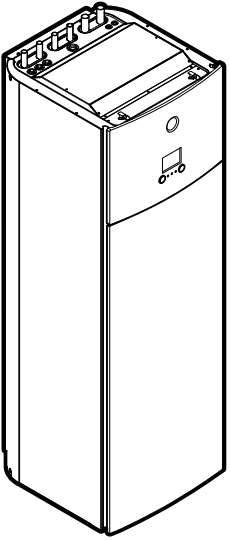




Montör başvuru kılavuzu

## Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼  
EGSAH10D▲9W▼  
EGSAX06D▲9W▼(G)  
EGSAX10D▲9W▼(G)

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

## İçindekiler

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bu doküman hakkında</b>                                           | <b>6</b>  |
| 1.1      | Uyarı ve simgelerin anlamları .....                                  | 7         |
| 1.2      | Bir bakışta montör başvuru kılavuzu .....                            | 8         |
| <b>2</b> | <b>Genel güvenlik önlemleri</b>                                      | <b>10</b> |
| 2.1      | Montör için .....                                                    | 10        |
| 2.1.1    | Genel .....                                                          | 10        |
| 2.1.2    | Montaj sahası .....                                                  | 11        |
| 2.1.3    | Soğutucu — R410A veya R32 durumunda .....                            | 11        |
| 2.1.4    | Tuzlu Su .....                                                       | 13        |
| 2.1.5    | Su .....                                                             | 13        |
| 2.1.6    | Elektrik .....                                                       | 14        |
| <b>3</b> | <b>Özel montör güvenlik talimatları</b>                              | <b>16</b> |
| <b>4</b> | <b>Kutu hakkında</b>                                                 | <b>21</b> |
| 4.1      | İç ünite .....                                                       | 21        |
| 4.1.1    | İç üniteyi ambalajından çıkarmak için .....                          | 21        |
| 4.1.2    | Aksesuarları iç üniteden sökmek için .....                           | 21        |
| 4.1.3    | İç üniteyi taşımak için .....                                        | 22        |
| <b>5</b> | <b>Üniteler ve seçenekler hakkında</b>                               | <b>23</b> |
| 5.1      | Kimlik .....                                                         | 23        |
| 5.1.1    | Tanım etiketi: İç ünite .....                                        | 23        |
| 5.2      | Bileşenler .....                                                     | 24        |
| 5.3      | İç ünite için olası seçenekler .....                                 | 26        |
| <b>6</b> | <b>Uygulama kılavuzları</b>                                          | <b>28</b> |
| 6.1      | Genel bakış: Uygulama kılavuzları .....                              | 28        |
| 6.2      | Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu .....                        | 29        |
| 6.2.1    | Tek oda .....                                                        | 29        |
| 6.2.2    | Birden fazla oda — Tek LWT bölgesi .....                             | 34        |
| 6.2.3    | Birden fazla oda — İki LWT bölgesi .....                             | 38        |
| 6.3      | Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu .....                 | 41        |
| 6.4      | Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu .....                        | 43        |
| 6.4.1    | Sistem planı — Entegre DHW boyleri .....                             | 43        |
| 6.4.2    | DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi .....            | 44        |
| 6.4.3    | Kurulum ve yapılandırma — DHW boyleri .....                          | 45        |
| 6.4.4    | Anlık sıcak su için DHW pompası .....                                | 45        |
| 6.4.5    | Dezenfeksiyon için DHW pompası .....                                 | 46        |
| 6.5      | Sayacın kurulumu .....                                               | 46        |
| 6.5.1    | Üretilen ısı .....                                                   | 47        |
| 6.5.2    | Tüketilen enerji .....                                               | 47        |
| 6.6      | Güç tüketimi kontrolünün kurulumu .....                              | 50        |
| 6.6.1    | Kalıcı güç sınırlandırma .....                                       | 51        |
| 6.6.2    | Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma .....       | 51        |
| 6.6.3    | Güç sınırlandırma süreci .....                                       | 52        |
| 6.6.4    | Akım sensörleri ile akım sınırlaması .....                           | 53        |
| 6.6.5    | BBR16 güç sınırlaması .....                                          | 54        |
| 6.7      | Harici sıcaklık sensörünün kurulumu .....                            | 54        |
| 6.8      | Pasif soğutma ayarı .....                                            | 55        |
| 6.9      | Tuzlu su alçak basınç anahtarını ayarlama .....                      | 56        |
| <b>7</b> | <b>Ünite montajı</b>                                                 | <b>58</b> |
| 7.1      | Montaj sahasının hazırlanması .....                                  | 58        |
| 7.1.1    | İç ünite montaj sahası gereksinimleri .....                          | 58        |
| 7.2      | Ünitenin açılması ve kapatılması .....                               | 59        |
| 7.2.1    | Ünitenin açılması hakkında .....                                     | 59        |
| 7.2.2    | İç üniteyi açmak için .....                                          | 60        |
| 7.2.3    | Hidro modülünü üniteden çıkarmak için .....                          | 63        |
| 7.2.4    | İç üniteyi kapatmak için .....                                       | 66        |
| 7.3      | İç ünitenin montajı .....                                            | 66        |
| 7.3.1    | İç ünitenin monte edilmesi hakkında .....                            | 66        |
| 7.3.2    | İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ..... | 67        |
| 7.3.3    | İç üniteyi monte etmek için .....                                    | 67        |
| 7.3.4    | Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için .....                         | 68        |

|           |                                                                                         |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8</b>  | <b>Boru tesisatı</b>                                                                    | <b>69</b>  |
| 8.1       | Boruların hazırlanması                                                                  | 69         |
| 8.1.1     | Devre gereksinimleri                                                                    | 69         |
| 8.1.2     | Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü                                              | 72         |
| 8.1.3     | Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için | 73         |
| 8.1.4     | Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi                                              | 74         |
| 8.2       | Tuzlu su borularının bağlanması                                                         | 74         |
| 8.2.1     | Tuzlu su borularının bağlanması hakkında                                                | 74         |
| 8.2.2     | Tuzlu su boruları bağlanırken alınması gereken önlemler                                 | 74         |
| 8.2.3     | Tuz su borularını bağlamak için                                                         | 74         |
| 8.2.4     | Tuzlu su seviyesi kabının bağlanması için                                               | 75         |
| 8.2.5     | Tuzlu su doldurma kitinin bağlanması için                                               | 76         |
| 8.2.6     | Tuzlu su devresini doldurmak için                                                       | 76         |
| 8.2.7     | Tuz su borularını yalıtım için                                                          | 77         |
| 8.3       | Su borularının bağlanması                                                               | 77         |
| 8.3.1     | Su borularının bağlanması hakkında                                                      | 77         |
| 8.3.2     | Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler                                     | 77         |
| 8.3.3     | Su borularını bağlamak için                                                             | 78         |
| 8.3.4     | Sirkülasyon borularını bağlamak için                                                    | 80         |
| 8.3.5     | Alan ısıtma devresini doldurmak için                                                    | 80         |
| 8.3.6     | Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için                                            | 80         |
| 8.3.7     | Su kaçağı olup olmadığını kontrol etmek için                                            | 81         |
| 8.3.8     | Su borularının yalıtımını sağlamak için                                                 | 81         |
| <b>9</b>  | <b>Elektrikli bileşenler</b>                                                            | <b>82</b>  |
| 9.1       | Elektrik kablolarının bağlanması hakkında                                               | 82         |
| 9.1.1     | Elektrik kabloları bağlanırken önlemler                                                 | 82         |
| 9.1.2     | Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler                               | 83         |
| 9.1.3     | Elektrik uyumluluğu hakkında                                                            | 84         |
| 9.1.4     | Emniyet cihazı gereksinimleri                                                           | 85         |
| 9.2       | Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış                             | 86         |
| 9.2.1     | Ana güç beslemesini bağlamak için                                                       | 87         |
| 9.2.2     | Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü bağlamak için                                        | 94         |
| 9.2.3     | Kesme vanasını bağlamak için                                                            | 95         |
| 9.2.4     | Elektrik sayaçlarını bağlamak için                                                      | 96         |
| 9.2.5     | Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için                                             | 96         |
| 9.2.6     | Alarm çıkışını bağlamak için                                                            | 97         |
| 9.2.7     | Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için                                       | 99         |
| 9.2.8     | Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için                                        | 100        |
| 9.2.9     | Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için                                          | 101        |
| 9.2.10    | Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için                             | 102        |
| 9.2.11    | Tuzlu su alçak basınç anahtarını bağlamak için                                          | 103        |
| 9.2.12    | Termostatın pasif soğutma amacıyla bağlanması için                                      | 105        |
| <b>10</b> | <b>LAN adaptörü</b>                                                                     | <b>106</b> |
| 10.1      | LAN adaptörü hakkında                                                                   | 106        |
| 10.1.1    | Sistem planı                                                                            | 107        |
| 10.1.2    | Sistem gereksinimleri                                                                   | 109        |
| 10.1.3    | Yerinde montaj gereksinimleri                                                           | 109        |
| 10.2      | Elektrik kablolarının bağlanması                                                        | 110        |
| 10.2.1    | Elektrik bağlantılarına genel bakış                                                     | 110        |
| 10.2.2    | Yönlendirici                                                                            | 112        |
| 10.2.3    | Elektrik sayacı                                                                         | 113        |
| 10.2.4    | Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi                                         | 115        |
| 10.3      | Sistemin başlatılması                                                                   | 118        |
| 10.4      | Yapılandırma – LAN adaptörü                                                             | 118        |
| 10.4.1    | Genel bakış: Yapılandırma                                                               | 118        |
| 10.4.2    | Uygulama kontrolü için adaptörü yapılandırma                                            | 119        |
| 10.4.3    | Adaptörün Akıllı Şebeke uygulaması için yapılandırılması                                | 119        |
| 10.4.4    | Yazılımı güncelleme                                                                     | 119        |
| 10.4.5    | Yapılandırma web arayüzü                                                                | 120        |
| 10.4.6    | Sistem bilgileri                                                                        | 121        |
| 10.4.7    | Fabrika ayarlarına sıfırlama                                                            | 122        |
| 10.4.8    | Ağ ayarları                                                                             | 123        |
| 10.5      | Akıllı Şebeke uygulaması                                                                | 125        |
| 10.5.1    | Akıllı Şebeke ayarları                                                                  | 127        |
| 10.5.2    | Çalıştırma modları                                                                      | 129        |
| 10.5.3    | Sistem gereksinimleri                                                                   | 130        |
| 10.6      | Sorun Giderme – LAN adaptörü                                                            | 131        |
| 10.6.1    | Genel bakış: Sorun giderme                                                              | 131        |

|           |                                                                                       |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.6.2    | Sorunların belirtilere göre çözülmesi – LAN adaptörü .....                            | 131        |
| 10.6.3    | Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi – LAN adaptörü .....                         | 132        |
| <b>11</b> | <b>Yapılandırma</b>                                                                   | <b>134</b> |
| 11.1      | Genel bakış: Yapılandırma .....                                                       | 134        |
| 11.1.1    | En çok kullanılan komutlara erişmek için .....                                        | 135        |
| 11.1.2    | Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için .....                             | 137        |
| 11.2      | Yapılandırma sihirbazı .....                                                          | 137        |
| 11.3      | Olası ekranlar .....                                                                  | 139        |
| 11.3.1    | Olası ekranlar: Genel bakış .....                                                     | 139        |
| 11.3.2    | Giriş sayfası ekranı .....                                                            | 139        |
| 11.3.3    | Ana menü ekranı .....                                                                 | 142        |
| 11.3.4    | Menü ekranı .....                                                                     | 143        |
| 11.3.5    | Ayar noktası ekranı .....                                                             | 143        |
| 11.3.6    | Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran .....                                            | 144        |
| 11.3.7    | Program ekranı: Örnek .....                                                           | 144        |
| 11.4      | Hava durumuna dayalı eğri .....                                                       | 148        |
| 11.4.1    | Hava durumuna dayalı eğri nedir? .....                                                | 148        |
| 11.4.2    | 2 noktalı eğri .....                                                                  | 149        |
| 11.4.3    | Eğim-ofset eğrisi .....                                                               | 150        |
| 11.4.4    | Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma .....                                           | 151        |
| 11.5      | Ayarlar menüsü .....                                                                  | 153        |
| 11.5.1    | Arızalanma .....                                                                      | 153        |
| 11.5.2    | Oda .....                                                                             | 154        |
| 11.5.3    | Ana bölge .....                                                                       | 157        |
| 11.5.4    | İlave bölge .....                                                                     | 166        |
| 11.5.5    | Alan ısıtma/soğutma .....                                                             | 170        |
| 11.5.6    | Boylar .....                                                                          | 179        |
| 11.5.7    | Kullanıcı ayarları .....                                                              | 186        |
| 11.5.8    | Bilgi .....                                                                           | 190        |
| 11.5.9    | Montör ayarları .....                                                                 | 192        |
| 11.5.10   | Çalışma .....                                                                         | 210        |
| 11.6      | Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları .....                                           | 211        |
| 11.7      | Menü yapısı: Genel montör ayarları .....                                              | 212        |
| <b>12</b> | <b>İşletmeye alma</b>                                                                 | <b>213</b> |
| 12.1      | Genel bakış: Devreye alma .....                                                       | 213        |
| 12.2      | Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler .....                                | 214        |
| 12.3      | İşletmeye alma öncesi kontrol listesi .....                                           | 214        |
| 12.4      | Devreye alma sırasında kontrol listesi .....                                          | 215        |
| 12.4.1    | Su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi .....                                       | 215        |
| 12.4.2    | Tuzlu su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi .....                                 | 217        |
| 12.4.3    | Test işletmesini gerçekleştirmek için .....                                           | 218        |
| 12.4.4    | Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için .....                             | 219        |
| 12.4.5    | Altın ısıtma kurutma işlemi .....                                                     | 220        |
| 12.4.6    | 10 günlük tuzlu su pompası çalışmasını başlatmak veya durdurmak için .....            | 223        |
| <b>13</b> | <b>Kullanıcıya teslim</b>                                                             | <b>225</b> |
| <b>14</b> | <b>Bakım ve servis</b>                                                                | <b>226</b> |
| 14.1      | Bakım güvenlik önlemleri .....                                                        | 226        |
| 14.2      | Yıllık bakım .....                                                                    | 227        |
| 14.2.1    | Yıllık bakım: genel bakış .....                                                       | 227        |
| 14.2.2    | Yıllık bakım: talimatlar .....                                                        | 227        |
| 14.3      | Kullanım sıcak suyu boylarını boşaltmak için .....                                    | 229        |
| <b>15</b> | <b>Sorun Giderme</b>                                                                  | <b>231</b> |
| 15.1      | Genel bakış: Sorun giderme .....                                                      | 231        |
| 15.2      | Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler .....                                      | 231        |
| 15.3      | Sorunların belirtilere göre çözülmesi .....                                           | 232        |
| 15.3.1    | Belirti: Ünite ısıtma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor .....                 | 232        |
| 15.3.2    | Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma) .....           | 233        |
| 15.3.3    | Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı .....        | 233        |
| 15.3.4    | Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon) .....                                         | 234        |
| 15.3.5    | Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor .....                                         | 234        |
| 15.3.6    | Belirti: Basınç tahliye vanasında kaçak var .....                                     | 235        |
| 15.3.7    | Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR .....             | 235        |
| 15.3.8    | Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor ..... | 236        |
| 15.3.9    | Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası) .....    | 236        |
| 15.4      | Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü .....                                 | 237        |
| 15.4.1    | Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için .....                                | 237        |

|           |                                                 |            |
|-----------|-------------------------------------------------|------------|
| 15.4.2    | Anıza geçmişini kontrol etmek için .....        | 237        |
| 15.4.3    | Hata kodları: Genel bakış.....                  | 237        |
| <b>16</b> | <b>Bertaraf</b>                                 | <b>242</b> |
| <b>17</b> | <b>Teknik veriler</b>                           | <b>243</b> |
| 17.1      | Boru şeması: İç ünite.....                      | 244        |
| 17.2      | Kablo şeması: İç ünite .....                    | 246        |
| 17.3      | ESP eğrisi: İç ünite .....                      | 252        |
| <b>18</b> | <b>Sözlük</b>                                   | <b>253</b> |
| <b>19</b> | <b>Saha ayarları tablosu</b>                    | <b>254</b> |
| <b>20</b> | <b>Veri kitabı</b>                              | <b>265</b> |
|           | Özellikler .....                                | 266        |
|           | Teknik özellikler ve elektrik özellikleri ..... | 267        |
|           | Seçenekler .....                                | 283        |
|           | Seçenekler .....                                | 284        |
|           | Kapasite tabloları .....                        | 285        |
|           | Kapasite tablosu lejantı .....                  | 286        |
|           | Soğutma kapasitesi tabloları .....              | 287        |
|           | Isıtma kapasitesi tabloları.....                | 288        |
|           | Sertifika programları .....                     | 289        |
|           | Boyutsal çizimler .....                         | 291        |
|           | Boyutsal çizimler.....                          | 292        |
|           | Ağırlık merkezi.....                            | 294        |
|           | Ağırlık merkezi .....                           | 295        |
|           | Boru şemaları .....                             | 296        |
|           | Boru şemaları.....                              | 297        |
|           | Kablo şemaları.....                             | 298        |
|           | Kablo şemaları .....                            | 299        |
|           | Harici bağlantı şemaları .....                  | 303        |
|           | Harici bağlantı şemaları .....                  | 304        |
|           | Ses verileri .....                              | 305        |
|           | Ses gücü spektrumu .....                        | 306        |
|           | Montaj.....                                     | 308        |
|           | Montaj yöntemi .....                            | 309        |
|           | Çalışma aralığı .....                           | 310        |
|           | Çalışma aralığı .....                           | 311        |
|           | Hidrolik performans .....                       | 312        |
|           | Statik basınç düşüş ünitesi .....               | 313        |

# 1 Bu doküman hakkında

## Hedef kitle

Yetkili montörler

## Dokümantasyon seti

Bu doküman bir dokümantasyon setinin parçasıdır. Tam set şunlardan oluşur:

### ▪ Genel güvenlik önlemleri:

- Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
- Formatı: Basılı (ünite kutusundan çıkar)

### ▪ Kullanım kılavuzu:

- Temel kullanım için hızlı başvuru kılavuzu
- Formatı: Basılı (ünite kutusundan çıkar)

### ▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

- Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arka plan bilgileri
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

### ▪ Montaj kılavuzu:

- Montaj talimatları
- Formatı: Basılı (ünite kutusundan çıkar)

### ▪ Montör başvuru kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, ...
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

### ▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

- Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
- Format: Basılı (ünite kutusunda) + Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

Verilen dokümanların en son sürümleri bölgesel Daikin web sitesinde bulunabilir veya satıcınız aracılığıyla edinilebilir.

Orijinal dokümantasyon İngilizce yazılmıştır. Diğer tüm diller tercümedir.

## Teknik mühendislik verileri

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin tam kümesine Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

## İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok. No. 20 34848 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE

## Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

### ▪ Heating Solutions Navigator

- Isıtma sistemlerinin montajı ve yapılandırmasını kolaylaştırmak için çeşitli araçlar sunan dijital bir araç seti.
- Heating Solutions Navigator, erişimi için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

### ▪ Daikin e-Care

- Isıtma sistemlerini kaydetmeniz, yapılandırmanız ve bu sistemlerde sorun giderme işlemlerini gerçekleştirmenizi sağlayan, montörler ve servis teknisyenlerine yönelik mobil uygulama.
- Mobil uygulama, aşağıdaki QR kodları kullanılarak iOS ve Android için indirilebilir. Uygulamaya erişim için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir.

App Store



Google Play



## 1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



### TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanmaya/haşlanmaya neden olabilecek durumları gösterir.



### TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



### UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



### UYARI: YANICI MADDE



### İKAZ

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**DİKKAT**

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

| Simge | Açıklama                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Montajdan önce montaj ve kullanım kılavuzu ve kablo tesisatı talimat sayfasını okuyun. |
|       | Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce servis kılavuzunu okuyun.           |
|       | Daha fazla bilgi için montör ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.                    |
|       | Ünite döner parçalar içerir. Ünitede onarım ya da denetim yaparken dikkatli olun.      |

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

| Simge | Açıklama                                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Bir şekil başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir.<br><b>Örnek:</b> "▲ 1–3 Şekil başlığı" "Bölüm 1'de Şekil 3" anlamına gelir. |
|       | Bir tablo başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir.<br><b>Örnek:</b> "■ 1–3 Tablo başlığı" "Bölüm 1'de Tablo 3" anlamına gelir. |

## 1.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

| Bölüm                                | Açıklama                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bu doküman hakkında                  | Montör için mevcut dokümanlar                                                                                                                    |
| Genel güvenlik önlemleri             | Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları                                                         |
| Belirli montör güvenliği talimatları |                                                                                                                                                  |
| Kutu hakkında                        | Ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır                                                                                   |
| Üniteler ve seçenekler hakkında      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Üniteler nasıl tanımlanır</li> <li>Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları</li> </ul>                 |
| Uygulama kılavuzları                 | Farklı sistem kurulum düzenleri                                                                                                                  |
| Ünitenin montajı                     | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler                  |
| Boru tesisatının montajı             | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin boru tesisatının nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler |

| Bölüm                 | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrikli bileşenler | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin elektrikli bileşenlerinin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler                                                                                                                                             |
| LAN adaptörü          | Ünitenin aşağıdaki uygulamalara nasıl entegre edileceği (entegre LAN adaptörü ile) ve yapılacaklar hakkında bilgiler: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulama kontrolü (yalnızca)</li> <li>Akıllı Şebeke uygulaması (yalnızca)</li> <li>Uygulama kontrolü+Akıllı Şebeke uygulaması</li> </ul> |
| Yapılandırma          | Monte edildikten sonra sistemin yapılandırılması için yapılması ve bilinmesi gerekenler                                                                                                                                                                                                               |
| Devreye Alma          | Yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler                                                                                                                                                                                                             |
| Kullanıcıya teslim    | Kullanıcıya teslim edilecekler ve yapılacak açıklamalar                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bakım ve servis       | Ünitelerin bakımı ve servisi                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sorun Giderme         | Sorun durumunda yapılacaklar                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bertaraf              | Sistemin bertaraf edilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Teknik veriler        | Sistemin teknik özellikleri                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sözlük                | Terimlerin açıklamaları                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Saha ayarları tablosu | Montör tarafından doldurulacak ve daha sonra başvurulmak üzere saklanacak tablo<br><b>Not:</b> Kullanıcı başvuru kılavuzunda ayrıca bir montör ayarları tablosu bulunur. Bu tablo, montör tarafından doldurulmalı ve kullanıcıya teslim edilmelidir.                                                  |

## 2 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 2.1   | Montör için .....                        | 10 |
| 2.1.1 | Genel .....                              | 10 |
| 2.1.2 | Montaj sahası .....                      | 11 |
| 2.1.3 | Soğutucu — R410A veya R32 durumunda..... | 11 |
| 2.1.4 | Tuzlu Su .....                           | 13 |
| 2.1.5 | Su .....                                 | 13 |
| 2.1.6 | Elektrik.....                            | 14 |

### 2.1 Montör için

#### 2.1.1 Genel

Ünitenin nasıl monte edilmesi veya çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, satıcınıza danışın.



#### UYARI

Ekipman veya aksesuarların uygun olmayan şekilde montajı veya bağlanması elektrik çarpması, kısa devre, sızıntı veya ekipmanda diğer hasarlara neden olabilir. Aksi belirtilmedikçe YALNIZCA Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış aksesuarlar, isteğe bağlı ekipmanlar ve yedek parçalar kullanın.



#### UYARI

Montaj, test ve uygulama malzemelerinin (Daikin kılavuzlarında açıklanan talimatlardan öncelikli olarak) ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.



#### İKAZ

Sistemle ilgili montaj, bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken uygun kişisel koruyucu malzeme ve ekipmanları (koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler,...) kullanın.



#### UYARI

Özellikle çocukların OYNAMAMASI için, ambalajdan çıkan naylon torbaları parçalayarak çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

- Çalışma sırasında veya çalışmadan hemen sonra soğutucu akışkan borularına, su borularına ve dahili parçalara KESİNLİKLE dokunmayın. Bu parçalar çok sıcak veya çok soğuk olabilir. Normal oda sıcaklığına dönmesi için bekleyin. MUTLAKA dokunmanız gerekiyorsa, koruyucu eldiven takın.
- Sızan soğutucu akışkana KESİNLİKLE dokunmayın.



#### UYARI

Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için gerekli önlemleri alın. Küçük hayvanların elektrikli parçalara temas etmesi arızalara, dumana veya yangına yol açabilir.

**İKAZ**

- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE herhangi bir cisim veya cihaz koymayın.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE çıkmayın, oturmayın ve basmayın.

İlgili mevzuat uyarınca en azından bakım, onarım çalışmaları, test sonuçları, bekleme süreleri... hakkında bilgiler içeren bir kayıt defterinin ürünle birlikte tutulması gerekli olabilir.

Ayrıca, en azından aşağıda sıralanan bilgiler ürünün kolayca erişilebilen bir yerinde TUTULMALIDIR:

- Acil bir durumda sistemin kapatılması için gerekli talimatlar
- En yakın itfaiyenin, polisin ve hastanenin isim ve adresleri
- İlgili servisin adı, adresi ve gündüz ve gece ulaşılacak telefon numaraları

Avrupa için, bu kayıt defteriyle ilgili hususlar EN378 standardında belirtilmiştir.

### 2.1.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj sahasının ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar kontrol sistemini etkileyebilir ve ekipmanın arıza yapmasına neden olabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozyon gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.

### 2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

Uygunsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**

**Boşaltma – Soğutucu akışkan kaçağı.** Sistemi boşaltmak istiyorsanız ve soğutucu akışkan devresinde bir kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucu akışkanı dış üniteye toplamak için kullanabileceğiniz, ünitenin otomatik boşaltma işlevini KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Hava, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.
- Ünite kompresörünün çalışmasına GEREK KALMAMASI için ayrı bir geri kazanım sistemi kullanın.



### UYARI

Testler sırasında, ürüne izin verilen maksimum basınçtan (ünitenin isim plakasında belirtilmiştir) daha yüksek bir basınç KESİNLİKLE uygulamayın.



### UYARI

Soğutucu akışkan kaçaklarına karşı gerekli önlemleri alın. Soğutucu gaz kaçağı meydana gelirse, ortamı iyice havalandırın. Olası riskler:

- Kapalı bir odada soğutucu akışkan konsantrasyonlarının aşırı yüksek olması, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Soğutucu gaz ateşle temas ettiğinde zehirli gaz üretilebilir.



### UYARI

Soğutucu akışkanı DAİMA geri kazanın. KESİNLİKLE doğrudan atmosfere salınmasına izin vermeyin. Tesisatı boşaltmak için bir vakum pompası kullanın.



### UYARI

Sistemde oksijen bulunmadığından emin olun. Soğutucu ANCAK kaçak testi ve vakumlu kurutma işlemi gerçekleştirildikten sonra yüklenebilir.

**Olası sonuç:** Oksijen, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.



### DİKKAT

- Kompresör arızalarını gidermek için, KESİNLİKLE belirtilen soğutucu akışkan miktarından fazlasını yüklemeyin.
- Soğutucu akışkan sisteminin açılması gerekiyorsa, soğutucu akışkanın mutlaka ilgili mevzuata uygun şekilde muamele edilmesi GEREKİR.



### DİKKAT

Soğutucu akışkan boru montajının ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.



### DİKKAT

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.



### DİKKAT

Tüm borular bağlandıktan sonra, gaz kaçağı olmadığından emin olun. Gaz kaçağı kontrolü için nitrojen kullanın.

- Yeniden şarj gerektiğinde, ünitenin plakasına veya soğutucu şarj etiketine bakın. Plakada soğutucu tipi ve gerekli miktar belirtilmiştir.
- Ünite, fabrikada soğutucu ile yüklenmişse veya ünite şarjsız ise, sistemin boru uzunluklarına ve boru ebadına bağlı olarak ek soğutucu şarj etmeniz gerekebilir.
- YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; bu, basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önler.
- Sıvı soğutucu akışkanı şu şekilde şarj edin:

| Eğer                                                                                  | Ardından                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bir sifon tüpü mevcuttur<br>(örn., "Sıvı doldurma sifonu takılı" işareti taşıyan tüp) | Tüp baş yukarı konumdayken şarj edin.<br> |
| Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR                                                        | Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin.<br>  |

- Soğutucu akışkan tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucu akışkan sıvı fazda doldurun. Gaz fazda doldurulması, normal çalışmayı engelleyebilir.



#### İKAZ

Soğutucu akışkan yükleme prosedürü tamamlandığında veya duraklatıldığında, soğutucu akışkan tankının vanasını derhal kapatın. Vana derhal KAPATILMAZSA kalan basınçla ilave soğutucu akışkan yüklenebilir. **Olası sonuç:** Yanlış soğutucu akışkan miktarı.

### 2.1.4 Tuzlu Su

Mevcutsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.



#### UYARI

Tuzlu su seçimi MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır.



#### UYARI

Tuzlu su kaçaqlarına karşı gerekli önlemleri alın. Tuzlu su kaçağı durumunda alanı derhal havalandırın ve satıcınıza danışın.



#### UYARI

Ünite içerisindeki ortam sıcaklığı, örn. 70°C gibi oda içerisindeki sıcaklıktan çok daha yüksek olabilir. Tuzlu su kaçağı olması durumunda, ünite içerisindeki sıcak parçalar tehlikeli durumlar ortaya çıkartabilir.



#### UYARI

Uygulamanın kullanımı ve montaj MUTLAKA ilgili mevzuatta güvenlik ve çevre ile ilgili olarak belirtilen önlemler dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

### 2.1.5 Su

Mevcutsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.



#### DİKKAT

Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

### 2.1.6 Elektrik



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, elektrik kablosu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç kaynağını 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminalerin konumları için, kablo şemasına bakın.
- Elleriniz ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



#### UYARI

Fabrikada MONTE EDİLMEMİŞSE, kategori III aşırı gerilim koşullarında tüm kutuplarında tam ayırma sağlayacak bir kontak ayırma mevcut bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme araçları MUTLAKA sabit kablolarla bağlanmalıdır.



#### UYARI

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablolarının ilgili mevzuata uygun olarak döşendiğinden emin olun.
- Tüm saha kabloları mutlaka ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak BAĞLANMALIDIR.
- Kablo demetlerini KESİNLİKLE sıkmayın ve kabloların, borulara ve keskin kenarlara TEMAS ETMEDİĞİNDEN emin olun. Terminal bağlantılarına dışarıdan baskı uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama kablosunun takıldığından emin olun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Topraklamanın yetersiz yapılması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Özel olarak ayrılmış bir güç devresinin kullanıldığından emin olun. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç beslemesini KESİNLİKLE kullanmayın.
- Gerekli sigortaların ve devre kesicilerin takıldığından emin olun.
- Bir toprak kaçağı kesicisinin takıldığından emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarpması veya yangın ortaya çıkabilir.
- Topraklama kaçağı koruyucu monte edilecekse, topraklama kaçağı koruyucusunun gereksiz yere açılmasını önlemek için bu koruyucunun inverter ile uyumlu (yüksek frekanslı elektrik karışımına dayanıklı) olduğundan emin olun.



#### UYARI

- Elektrik işleri tamamlandıktan sonra, her bir elektrikli bileşenin ve elektrikli bileşen kutusu içindeki terminalin sağlam şekilde bağlandığını onaylayın.
- Üniteyi çalıştırmadan önce tüm kapakların kapatıldığından emin olun.

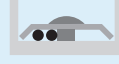


#### İKAZ

- Güç beslemesini bağlarken: Akım taşıyan bağlantıları yapmadan önce, ilk olarak toprak kablosunu bağlayın.
- Güç beslemesinin bağlantısını keserken: Toprak bağlantısını ayırmadan önce, ilk olarak akım taşıyan kabloların bağlantısını kesin.
- Güç beslemesi gerilim azaltma ile terminal bloğunun kendisi arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç beslemesinin gerilim azaltmadan ayrılması olasılığına karşı, toprak telinden önce akım taşıyan teller gerdirilmiş gibi OLMALIDIR.

**DİKKAT**

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



- Güç terminal bloğuna farklı kalınlıktaki kablolar BAĞLAMAYIN (güç kablolarındaki gevşeklikler anormal ısınmaya neden olabilir).
- Aynı kalınlıktaki kabloları bağlarken, yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.
- Kablolama için, belirtilen güç kablolarını kullanın ve bu kabloları sağlam şekilde bağlayın ve ardından terminal kartına harici basınç uygulanmasını önlemek için sabitleyin.
- Terminal vidalarını sıkmak için uygun bir tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida, vida başına zarar verebilir ve vidanın doğru şekilde sıkılmasını engelleyebilir.
- Terminal vidaları aşırı sıkılırsa kırılabilir.

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.

**DİKKAT**

YALNIZCA güç kaynağının trifaze olması ve kompresörde bir AÇIK/KAPALI başlangıç yönteminin bulunması durumunda geçerlidir.

Ürün çalışırken anlık bir kesintinin veya gücün GİDİP GELMESİNİN ardından ters fazın devreye girmesi ihtimali varsa, ters faz koruma devresini lokal olarak monte edin. Ürünün ters fazda çalıştırılması, kompresöre ve diğer parçalara zarar verebilir.

## 3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

**Uygulama kılavuzları (bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 28])**



### İKAZ

Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğu çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

**Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 58])**



### UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 58].



### UYARI

Cihaz sürekli ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanacaktır.

**R32 için özel gereksinimler (bkz. "R32 için özel gereksinimler" [► 59])**



### UYARI

- Soğutucunun çevrim parçalarını DELMEYİN veya ATEŞE ATMAYIN.
- Sistem içindeki soğutucu akışkanın kokusuz olduğuna dikkat edin.



### UYARI

Montaj, servis, bakım ve onarım işlerinin Daikin'nin talimatlarına ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişilerce yürütüldüğünden emin olun.

**Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitenin açılması ve kapatılması" [► 59])**



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



### İKAZ

Hidro modülü ağırdır. Taşınması için en az iki kişi gerekir.

**İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 66])**



### UYARI

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 66].

**Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [► 69])****UYARI**

Saha boru tesisatında izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 69].

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****UYARI**

Bir açık yeraltı suyu sistemine bağlantı yapılırken, olası ünite hasarlarının (kirlenme, donma) önlenmesi için bir ara ısı eşanjörü gereklidir.

**UYARI**

Glikol bulunduğundan, sistemin korozyonu mümkündür. Glikolle birlikte inhibitör kullanılmazsa, oksijenin etkisiyle asidik bir ortam oluşur. Bu süreç ortamda bakır bulunması halinde ve yüksek sıcaklıklarda hızlanır. İnhibitör kullanılmayan asidik glikol metal yüzeylere zarar vermeye başlar ve sistemde ciddi hasarlar meydana getirebilecek galvanik korozyon hücreleri meydana gelir. Bu nedenle, şu hususlar önemlidir:

- su arıtımı uzman bir sucu tarafından doğru şekilde uygulanmalıdır,
- glikolün oksidasyonuyla meydana gelen asitlerin nötralize edilmesi için korozyon önleyiciler içeren bir glikol seçilmelidir,
- korozyon önleyicilerinin ömrünün sınırlı olması nedeniyle otomotiv glikolü kullanılmamalıdır, aksi takdirde içerisindeki silikatlar sistemin kirlenmesine veya tıkanmasına neden olabilir,
- glikol sistemlerinde glikolün korozyon önleyicilerindeki bazı bileşenlerin çökmesine yol açabileceğinden galvanizli borular KULLANILMAMALIDIR.

**UYARI**

Doldurma sırasında ve doldurmadan önce ve sonra tuzlu su devresinde kaçak olup olmadığını dikkatlice kontrol edin.

**UYARI**

Evaporatörden geçen akışkanın sıcaklığı eksiye düşebilir. MUTLAKA donmaya karşı korunmalıdır. Daha fazla bilgi için "Tuzlu su donma sıcaklığı" [► 208] içinde [A-04] ayarına bakın.

**Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 82])****TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****UYARI**

Elektrik kablolarının bağlantı yöntemi aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 82].
- Üniteyle birlikte verilen kablo şeması, iç ünite ön panel içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "17.2 Kablo şeması: İç ünite" [► 246].



#### UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.



#### UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



#### UYARI

- Güç beslemesinde N fazı yoksa veya hatalı ise, cihaz bozulabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların özellikle de yüksek basınç tarafındaki borulara veya keskin kenarlara temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını kullanmayın. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.
- Bu ünite bir inverter bulunduğu için, faz iletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara sebebiyet verebilir.



#### UYARI

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalıfıye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.



#### BİLGİ

Sigortaların tipi ve değeri veya devre kesicilerin değerleri ile ilgili ayrıntılar "[9 Elektrikli bileşenler](#)" [► 82] içinde açıklanmaktadır.

**LAN adaptörü (bkz. "10 LAN adaptörü" [► 106])**



#### UYARI

Elektrik sayacının ŞEBEKEYE giren toplam enerjiyi ölçebilmesi için sayacın doğru yönde bağlandığından emin olun.

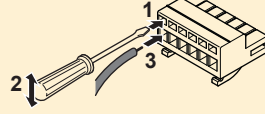


#### UYARI

X1A/N+L ögesinin hızlı tepkili bir devre kesici (anma akımı 100 mA~6 A, tip B) tarafından korunduğundan emin olun.

**UYARI**

Kabloyu LAN adaptörü terminali X1A'a bağlarken, her bir telin ilgili terminale sıkıca sabitlendiğinden emin olun. Kablo kelepçelerini açmak için tornavida kullanın. Çıplak bakır telin terminale tam olarak takıldığından emin olun (çıplak bakır tel GÖRÜNMEZ).

**Yapılandırma (bkz. "11 Yapılandırma" [► 134])****İKAZ**

Dezenfeksiyon işlevini saha ayarları, montör tarafından MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmelidir.

**UYARI**

Dezenfeksiyon işleminden sonra sıcak su musluğundaki kullanım sıcak suyu sıcaklığının saha ayarı [2-03] ile seçilen değere eşit olacağına dikkat edin.

Bu yüksek kullanım sıcak suyu sıcaklığı insan yaralanmaları için risk oluşturabilecekse, kullanım sıcak suyu boylerinin sıcak su çıkış bağlantısına bir karışım vanası (sahada tedarik edilir) takılmalıdır. Bu karışım vanası sıcak su musluğundaki su sıcaklığının hiçbir zaman ayarlanan maksimum değeri aşmamasını güvence altına almalıdır. Bu maksimum izin verilen su sıcaklığı ilgili mevzuata uygun olarak seçilmelidir.

**İKAZ**

Dezenfeksiyon işlevi başlangıç zamanının [5.7.3] tanımlı süreye sahip [5.7.5] olası kullanım sıcak suyu talebi ile KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.

**Devreye alma (bkz. "12 İşletmeye alma" [► 213])****UYARI**

Devreye almada izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "12 İşletmeye alma" [► 213].

**Bakım ve servis (bkz. "14 Bakım ve servis" [► 226])****TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****İKAZ**

Deşarj çok sıcak olabilir.

**İKAZ**

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.



#### UYARI

Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Boylardaki su çok sıcak olabilir.

**Sorun giderme (bkz. "15 Sorun Giderme" [► 231])**



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



#### UYARI

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



#### UYARI

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek bir tehlikeden kaçınmak için, bu cihaza enerji zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından temin EDİLMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye bağlanmamalıdır.



#### UYARI

**Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi.** Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  öğesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

## 4 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

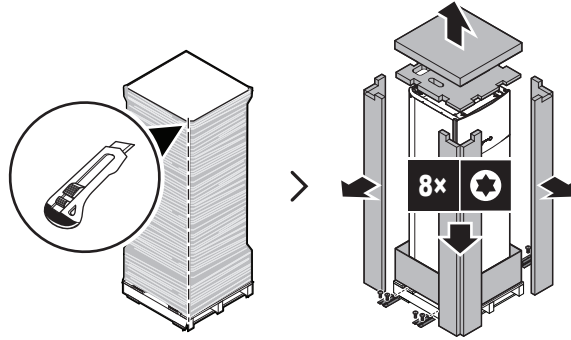
- Teslim sırasında, ünite hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.
- Üniteyi nihai kurulum konumuna getirirken izlemek istediğiniz yolu önceden hazırlayın.

### Bu bölümde

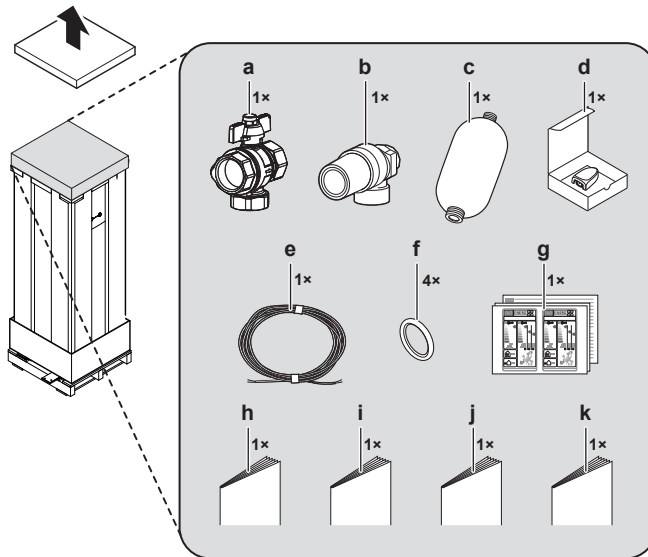
|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 4.1   | İç ünite                              | 21 |
| 4.1.1 | İç üniteyi ambalajından çıkarmak için | 21 |
| 4.1.2 | Aksesuarları iç üniteden sökmek için  | 21 |
| 4.1.3 | İç üniteyi taşımak için               | 22 |

### 4.1 İç ünite

#### 4.1.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



#### 4.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için



a Entegre filtreli kesme vanası

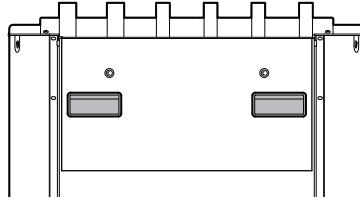
- b** Emniyet vanası (tuzlu su seviyesi kabının üstüne montaj için bağlantı parçaları dahildir)
- c** Tuzlu su seviyesi kabı
- d** Uzak dış ortam sensörü (montaj kılavuzu ile)
- e** Uzak dış ortam sensörü için kablo (40 m)
- f** O ringler (hidro modülü kesme vanaları için yedekler)
- g** Enerji etiketi
- h** Genel güvenlik önlemleri
- i** Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- j** Montaj kılavuzu
- k** Kullanım kılavuzu

### 4.1.3 İç üniteyi taşımak için

Üniteyi taşıırken aşağıdaki kılavuz ilkeleri göz önünde bulundurun:



- Üniteyi taşımak için bir el arabası kullanın. Yatay kenarı yeterli uzunlukta olan ve ağır cihazların nakliyesine uygun bir el arabası kullandığınızdan emin olun.
- Üniteyi naklederken dik tutun.
- Üniteyi taşımak için arkadaki kolları kullanın.



- Üniteyi merdivenlerden yukarı veya aşağı taşımadan önce hidro modülünü çıkarın. Bkz. "[7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için](#)" [▶ 63].
- Üniteyi merdivenden yukarı veya aşağı taşımak için kaldırma kayışlarının kullanılması önerilir.

# 5 Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölümde

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 5.1   | Kimlik.....                         | 23 |
| 5.1.1 | Tanım etiketi: İç ünite .....       | 23 |
| 5.2   | Bileşenler .....                    | 24 |
| 5.3   | İç ünite için olası seçenekler..... | 26 |

## 5.1 Kimlik

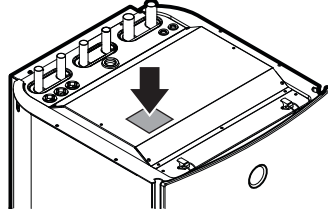


### DİKKAT

Birkaç ünitenin montaj veya servis çalışmalarını aynı anda yürütürken, farklı modellerin servis panellerini birbirine KARIŞTIRMADIĞINIZDAN emin olun.

### 5.1.1 Tanım etiketi: İç ünite

#### Konum



#### Model tanımlaması

Örnek: E GS A X 10 DA 9W G

| Kod | Açıklama                            |
|-----|-------------------------------------|
| E   | Avrupa modeli                       |
| GS  | Toprak kaynaklı ısı pompası         |
| A   | Soğutucu R32                        |
| X   | H=Yalnız ısıtma<br>X=Isıtma/soğutma |
| 10  | Kapasite sınıfı                     |
| DA  | Model serisi                        |
| 9W  | Yedek ısıtıcı modeli                |
| G   | G=Gri model<br>[—]=Beyaz model      |

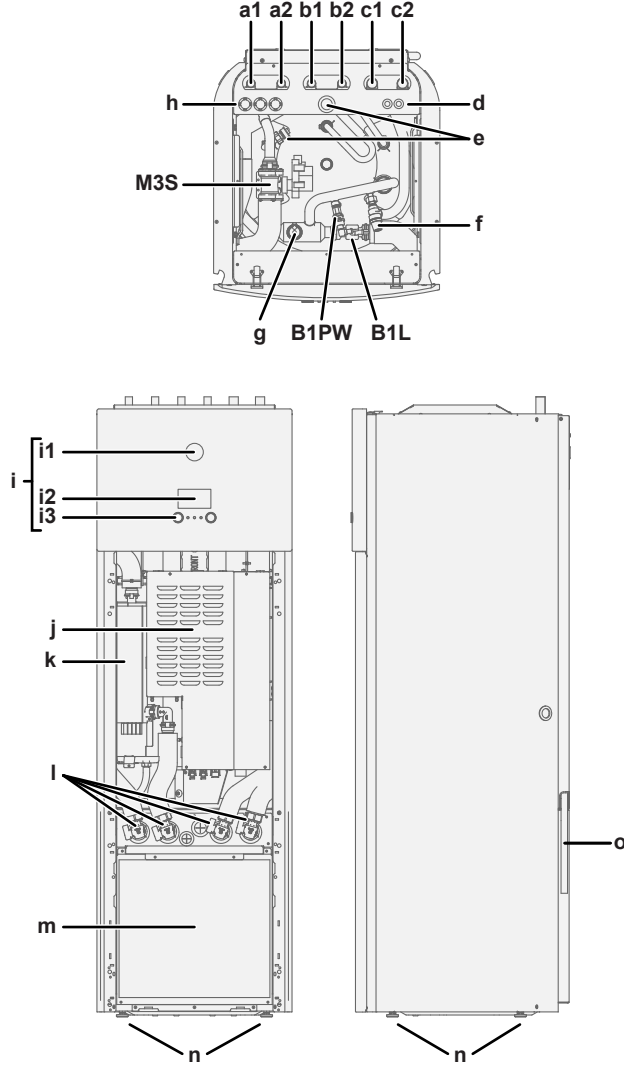


### BİLGİ

Aktif soğutma yalnızca ters çevrilebilir ünitelerde sunulmaktadır. Pasif soğutma yalnızca ısıtma yapılan modellerde sunulmaktadır. Bu belgede, aktif soğutmadan "soğutma" olarak bahsedilmektedir.

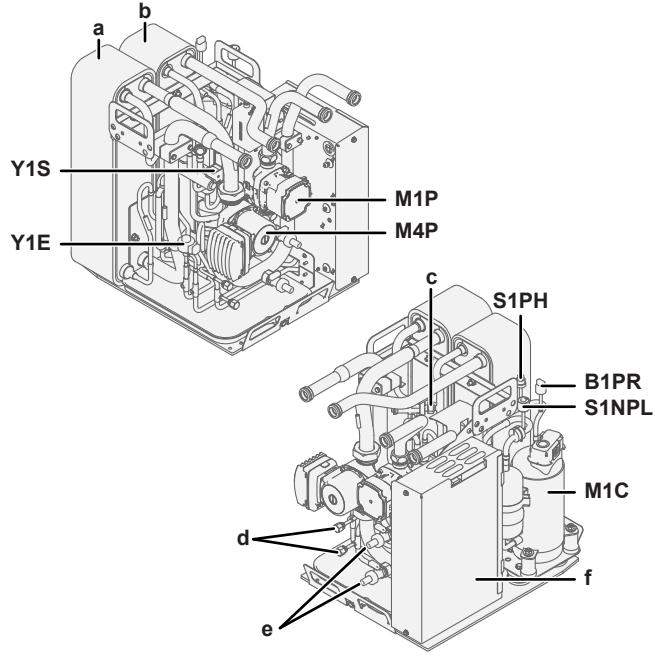
## 5.2 Bileşenler

### Üstten, önden ve yandan görünüm



- |                                                          |                                                           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>a1</b> Alan ısıtma/soğutma suyu ÇIKIŞI (Ø22 mm)       | <b>i1</b> Durum göstergesi                                |
| <b>a2</b> Alan ısıtma/soğutma suyu GİRİŞİ (Ø22 mm)       | <b>i2</b> LCD ekran                                       |
| <b>b1</b> Kullanım sıcak suyu ÇIKIŞI (Ø22 mm)            | <b>i3</b> Kadranlar ve düğmeler                           |
| <b>b2</b> Kullanım sıcak suyu GİRİŞİ (Ø22 mm)            | <b>j</b> Ana anahtar kutusu                               |
| <b>c1</b> Tuzlu su ÇIKIŞI (Ø28 mm)                       | <b>k</b> Yedek ısıtıcı                                    |
| <b>c2</b> Tuzlu su GİRİŞİ (Ø28 mm)                       | <b>l</b> Kesme vanaları                                   |
| <b>d</b> Alçak gerilim kablo girişi (Ø13,5 mm)           | <b>m</b> Hidro modülü                                     |
| <b>e</b> Sirkülasyon bağlantısı (3/4" G dişi)            | <b>n</b> Tesviye ayağı                                    |
| <b>f</b> Emniyet vanası (alan ısıtma/soğutma su devresi) | <b>o</b> Drenaj hortumu (ünite + emniyet vanası)          |
| <b>g</b> Otomatik hava tahliyesi vanası                  | <b>B1L</b> Akış sensörü                                   |
| <b>h</b> Yüksek gerilim kablo girişi (Ø24 mm)            | <b>B1PW</b> Alan ısıtma su basıncı sensörü                |
| <b>i</b> Kullanıcı arayüzü                               | <b>M3S</b> 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu) |

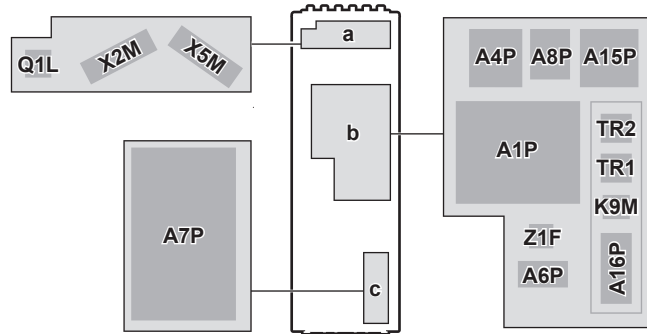
## Hidro modülü



- a Plakalı ısı eşanjörü – Tuzlu su tarafı  
 b Plakalı ısı eşanjörü – Su tarafı  
 c Soğutucu akışkan basınç tahliye valfi  
 d Servis portu (5/16" konik)  
 e Drenaj vanası  
 f İnverter anahtar kutusu (yalnızca servis için)

- B1PR Soğutucu akışkan yüksek basınç sensörü  
 M1C Kompresör  
 M1P Su pompası  
 M4P Tuzlu su pompası  
 S1NPL Alçak basınç sensörü  
 S1PH S1PH  
 Y1E Elektronik genişleme vanası  
 Y1S Solenoid vana (4 yollu vana)

## Anahtar kutuları



- a Montör anahtar kutusu  
 b Ana anahtar kutusu  
 c İnverter anahtar kutusu (yalnızca servis için)  
 A1P Ana PCB (hidro)  
 A4P Seçenek EKR1HBAA: Dijital G/Ç PCB'si  
 A6P Yedek ısıtıcı kontrol PCB'si  
 A7P İnverter PCB'si  
 A8P Seçenek EKR1AHTA: Talep PCB'si

- A15P LAN adaptörü  
 A16P ACS dijital G/Ç PCB'si  
 K9M Termal koruyucu yedek ısıtıcısı rölesi  
 Q1L Termal koruyucu yedek ısıtıcısı  
 TR1, TR2 Güç beslemesi transformatörü  
 X2M Terminal şeridi – Yüksek gerilim  
 X5M Terminal şeridi – Alçak gerilim  
 Z1F Gürültü filtresi

### 5.3 İç ünite için olası seçenekler

#### Dijital G/Ç PCB'si (EKRP1HBAA)

Şu sinyallerin sağlanması için dijital G/Ç PCB'si gereklidir:

- Alarm çıkışı
- Alan ısıtma Açık/KAPALI çıkışı
- Harici ısı kaynağına geçiş

Montaj talimatları için, dijital G/Ç PCB'si montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### Talep PCB'si (EKRP1AHTA)

Dijital girişlere göre tasarruflu güç tüketim kontrolünü etkinleştirmek için mutlaka talep PCB'si MONTE ETMELİSİNİZ.

Montaj talimatları için, talep PCB'si montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### Oda termostadı olarak kullanılan kullanıcı arayüzü (BRC1HHDA)

- Oda termostadı olarak kullanılan kullanıcı arayüzü sadece iç üniteye bağlı kullanıcı arayüzüyle kullanılabilir.
- Oda termostadı olarak kullanılan kullanıcı arayüzünün kontrol etmek istediğiniz odaya monte edilmesi gerekir.

Montaj talimatları için oda termostadı olarak kullanılan kullanıcı arayüzü montaj ve kullanım kılavuzuna bakın.

#### Uzak iç ortam sensörü (KRCS01-1)

Özel İnsan Konfor Arayüzü dahili sensörü (oda termostadı olarak kullanılan BRC1HHDA) varsayılan olarak oda sıcaklığı sensörü olarak kullanılır.

Başka bir konumdaki oda sıcaklığının ölçümü için, uzak iç ortam sensörü bir seçenek olarak monte edilebilir.

Montaj talimatları için, uzak iç ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.



#### BİLGİ

- Uzak iç ortam sensörü yalnızca kullanıcı arayüzünün, oda termostadı işleviyle yapılandırılması durumunda kullanılabilir.
- Uzak iç ortam sensörü ile uzak dış ortam sensöründen yalnızca birini bağlayabilirsiniz.

#### PC kablosu (EKPCAB4)

İç ünitenin anahtar kutusuyla bilgisayar arasındaki bağlantı bilgisayar kablosuyla sağlanır. İç ünite yazılımının güncellenebilmesini sağlar.

Montaj talimatları için, bkz:

- PC kablosunun montaj kılavuzu
- "11.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için" [▶ 137]

#### Isı pompası konvektörü (FWX\*)

Alan ısıtma/soğutma elde edilmesi için, ısı pompası konvektörlerinin (FWXV) kullanılması mümkündür.

Alan ısıtma/soğutma elde edilmesi için aşağıdaki ısı pompası konvektörleri kullanılabilir:

- FWXV: döşeme tipi model
- FWXT: duvar tipi model
- FWXM: gizli model

Montaj talimatları için, bkz:

- Isı pompası konvektörünün montaj kılavuzu
- Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
- Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık

#### **Oda termostadı (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)**

İç üniteye opsiyonel olarak bir oda termostadı bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1, EKTRB) olabilir.

Montaj talimatları için, oda termostadı montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### **Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)**

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKTR1 veya EKTRB) ile birlikte kullanabilirsiniz.

Montaj talimatları için, oda termostadı montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### **Tuzlu su doldurma kiti (KGSFILL2)**

Tuzlu su devresinin yıkanması, doldurulması ve tahliye edilmesi için tuzlu su doldurma vanası.

#### **Akım sensörü (EKSENS)**

Güç sınırlaması için akım sensörü. Montaj talimatları için, akım sensörünün montaj kılavuzuna bakın.

#### **Hidro modülü (EKSHYDMOD)**

Hidro modülü değişikliği.

Montaj talimatları için, hidro modülünün montaj kılavuzuna bakın.

#### **Almanya için konnektörle birlikte güç kablosu (EKGSPWCAB)**

Ayrı güç beslemesi düzeni için güç kablosu, Almanya'daki montajlar için gereklidir.

Montaj talimatları için, güç kablosu montaj kılavuzuna bakın.

#### **Çok bölgeli taban ünitesi ve kablolu termostatlar (EKWUFHTA1V3, EKWCTRD1V3, EKWCTAN1V3)**

Çok bölgeli taban ünitesi (EKWUFHTA1V3) ve alttan ısıtma ve radyatörlerin çok bölgeli kontrolü için termostatlar. Hem dijital (EKWCTRD1V3) hem de analog (EKWCTAN1V3) kablolu termostat seçenekleri mevcuttur.

Daha fazla bilgi için, çok bölgeli taban ünitesinin ve ilgili termostatın montaj kılavuzunu inceleyin.

## 6 Uygulama kılavuzları



### BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

### Bu bölümde

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Genel bakış: Uygulama kılavuzları .....                        | 28 |
| 6.2   | Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu .....                  | 29 |
| 6.2.1 | Tek oda .....                                                  | 29 |
| 6.2.2 | Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi .....                       | 34 |
| 6.2.3 | Birden fazla oda – İki LWT bölgesi .....                       | 38 |
| 6.3   | Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu.....            | 41 |
| 6.4   | Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu.....                   | 43 |
| 6.4.1 | Sistem planı – Entegre DHW boyleri .....                       | 43 |
| 6.4.2 | DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi .....      | 44 |
| 6.4.3 | Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri .....                    | 45 |
| 6.4.4 | Anlık sıcak su için DHW pompası .....                          | 45 |
| 6.4.5 | Dezenfeksiyon için DHW pompası .....                           | 46 |
| 6.5   | Sayacın kurulumu .....                                         | 46 |
| 6.5.1 | Üretilen ısı .....                                             | 47 |
| 6.5.2 | Tüketilen enerji.....                                          | 47 |
| 6.6   | Güç tüketimi kontrolünün kurulumu .....                        | 50 |
| 6.6.1 | Kalıcı güç sınırlandırma.....                                  | 51 |
| 6.6.2 | Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma ..... | 51 |
| 6.6.3 | Güç sınırlandırma süreci.....                                  | 52 |
| 6.6.4 | Akım sensörleri ile akım sınırlaması .....                     | 53 |
| 6.6.5 | BBR16 güç sınırlaması .....                                    | 54 |
| 6.7   | Harici sıcaklık sensörünün kurulumu.....                       | 54 |
| 6.8   | Pasif soğutma ayarı.....                                       | 55 |
| 6.9   | Tuzlu su alçak basınç anahtarını ayarlama .....                | 56 |

### 6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları

Uygulama kılavuzlarının amacı ısı pompası sisteminin olanakları hakkında genel bilgi vermektir.



### DİKKAT

- Uygulama kılavuzlarında verilen çizimler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve ayrıntılı hidrolik şemalar yerine kullanılamaz. Ayrıntılı hidrolik boyutlandırma ve dengeleme gösterilmemiştir ve bu hususlar montörün sorumluluğundadır.
- Isı pompası çalışmasının optimize edilmesi için gerekli yapılandırma ayarları hakkında daha ayrıntılı bilgi için, "[11 Yapılandırma](#)" [► 134] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

- Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu
- Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu
- Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu
- Sayacın kurulumu
- Güç tüketimi kontrolünün kurulumu
- Harici sıcaklık sensörünün kurulumu
- Pasif soğutma ayarı
- Tuzlu su alçak basınç anahtarını ayarlama

## 6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu

Isı pompası sistemi bir veya daha fazla sayıda odadaki ısı dağıtıcılarına çıkış suyu besler.

Sistem her bir odadaki sıcaklığı kontrol etmek üzere geniş bir esnekliğe sahip olduğundan, öncelikle şu soruları yanıtladığınız gerekir:

- Isı pompası sistemi tarafından kaç oda ısıtılacak (veya soğutulacak)?
- Her bir odada ne tip ısı yayıcılar kullanılacak ve bunların tasarım çıkış suyu sıcaklıkları ne olacak?

Alan ısıtma/soğutma gereksinimleri belirlendikten sonra aşağıdaki montaj talimatlarının takip edilmesini öneririz.



### DİKKAT

Bir harici oda termostadı kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostadı tarafından kontrol edilir. Ancak oda donma koruması yalnızca [C.2] **Alan ısıtma/soğutma=Açık** olduğunda mümkündür.



### BİLGİ

Bir harici oda termostadı kullanılıyorsa ve tüm koşullarda oda donma korumasının garanti edilmesi gerekiyorsa **Acil durum** [9.5.1] öğesini **Otomatik** olarak ayarlamalısınız.



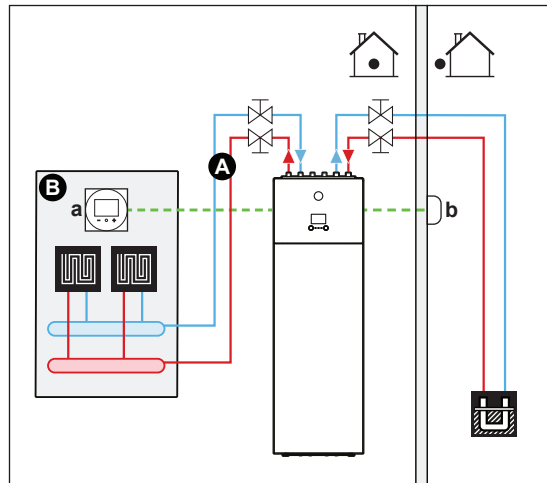
### DİKKAT

Sisteme fark basıncı bypass vanası entegre edilebilir. Bu vananın şekillerde gösterilmeyebileceğini unutmayın.

### 6.2.1 Tek oda

#### Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablolu oda termostadı

##### Kurulum



- A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B** Tek oda
- a** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
- b** Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış](#)" [► 86].
- Altan ısıtma sistemi veya radyatörler doğrudan iç üniteye bağlanır.

- Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

### Yapılandırma

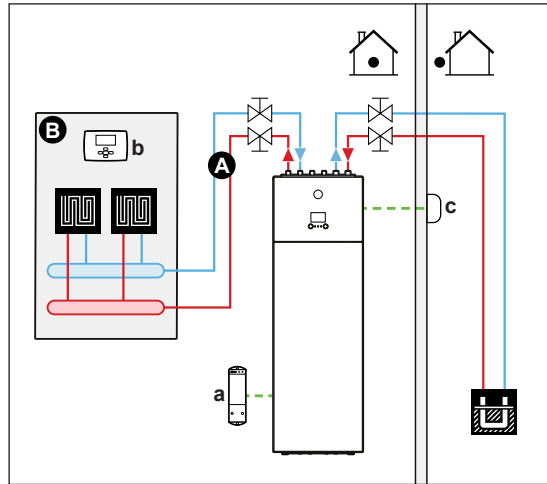
| Ayar                                                             | Değer                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kod: [C-07]         | 2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kod: [7-02] | 0 (Tek bölge): Ana                                                                      |

### Avantajları

- **Yüksek konfor ve verimlilik düzeylerine sahiptir.** Akıllı oda termostadı işlevi istenen çıkış suyu sıcaklığını mevcut oda sıcaklığına dayalı olarak düşürebilir veya yükseltebilir (ayar işlevi). Bu da şunu sağlar:
  - İstenen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklığı (daha yüksek konfor)
  - Daha az sayıda AÇMA/KAPAMA çevrimi (daha sessiz, daha konforlu ve daha verimli)
  - Mümkün olan en düşük çıkış suyu sıcaklığı (daha verimli)
- **Kolaydır.** İstenen oda sıcaklığını kullanıcı arayüzüyle kolayca ayarlayabilirsiniz:
  - Günlük ihtiyaçlarınız için ön ayar değerlerini ve programlarını ayarlayabilirsiniz.
  - Günlük ihtiyaçlarınızda sapma olursa ön ayar değerlerini ve programlarını geçici olarak devre dışı bırakabilir ya da tatil modunu kullanabilirsiniz.

## Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablosuz oda termostadı

### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Tek oda
- a Kablosuz harici oda termostadı için alıcı
- b Kablosuz harici oda termostadı
- c Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Altan ısıtma sistemi veya radyatörler doğrudan iç üniteye bağlanır.

- Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostadı (opsiyonel ekipman EKTR1 veya EKTRB) tarafından kontrol edilir.

### Yapılandırma

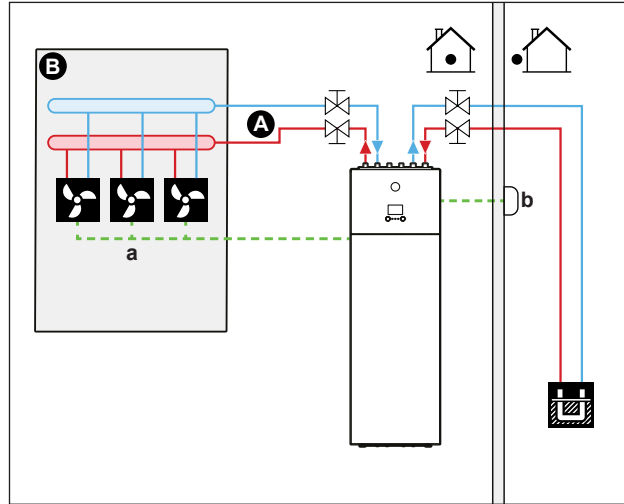
| Ayar                                                                 | Değer                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kod: [C-07]             | 1 (Harici oda termostadı):<br>Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.                                                                                             |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kod: [7-02]     | 0 (Tek bölge): Ana                                                                                                                                                                   |
| Ana bölge için harici oda termostadı:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Kod: [C-05] | 1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostadı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |

### Avantajları

- **Kablosuzdur.** Daikin harici oda termostadının kablosuz modeli mevcuttur.
- **Verimlilik.** Harici oda termostadı yalnızca AÇIK/KAPALI sinyalleri göndermesine rağmen, ısı pompası sistemi için özel olarak tasarlanmıştır.
- **Konfor.** Altan ısıtma sistemi mevcutsa, kablosuz harici oda termostadı, soğutma işlemi sırasında oda nemini ölçerek zeminde yoğuşma oluşmasını önler.

### Isı pompası konvektörleri

#### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Tek oda
- a Isı pompası konvektörleri+ kumandalar
- b Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.

- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalışma modu, iç ünite üzerindeki bir dijital çıkış tarafından ısı pompası konvektörlerine gönderilir (X2M/4 ve X2M/3).



#### BİLGİ

Birden fazla ısı pompası konvektörü kullanılıyorsa, her birinin ısı pompası konvektörlerinin uzaktan kumandasından kızılötesi sinyal aldığından emin olun.

#### Yapılandırma

| Ayar                                                                                                                         | Değer                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kod: [C-07]</li> </ul>                    | 1 ( <b>Harici oda termostatu</b> ):<br>Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.                                                                                             |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kod: [7-02]</li> </ul>            | 0 ( <b>Tek bölge</b> ): Ana                                                                                                                                                                   |
| <b>Ana</b> bölge için harici oda termostatu: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.A]</li> <li>Kod: [C-05]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontak</b> ): Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |

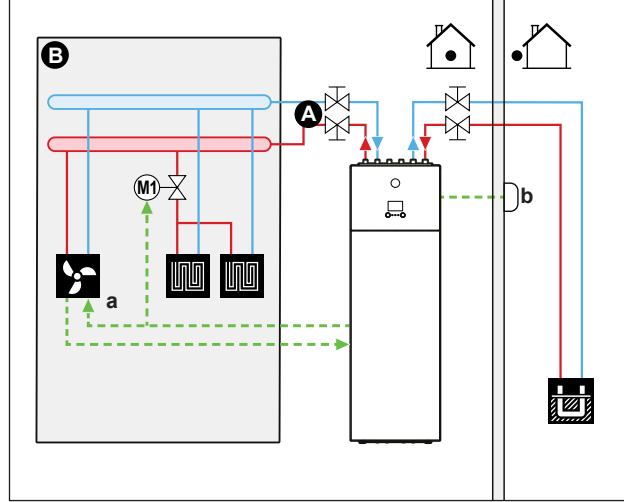
#### Avantajları

- Soğutma.** Isı pompası konvektörü, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- Verimlilik.** Ara bağlantı işlevi sayesinde optimum enerji verimliliği.
- Şıktır.**

#### Kombinasyon: Alttan ısıtma sistemi + Isı pompası konvektörleri

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanır:
  - Altan ısıtma
  - Isı pompası konvektörleri
- Alan soğutma yalnızca ısı pompası konvektörleri tarafından sağlanır. Altan ısıtma sistemi kesme vanası tarafından kesilir.

## Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi  
 B Tek oda  
 a Isı pompası konvektörü + kumanda  
 b Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Kesme vanası (sahada temin edilir), soğutma işlemi sırasında zeminde yoğuşma oluşmasının önlenmesi için alttan ısıtma sistemi öncesinde monte edilir.
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalıştırma modu, iç ünite üzerindeki bir dijital çıkış (X2M/4 ve X2M/3) tarafından şu bileşenlere gönderilir:
  - Isı pompası konvektörleri
  - Kesme vanası

## Yapılandırma

| Ayar                                                             | Değer                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kod: [C-07]         | 1 (Harici oda termostadı):<br>Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kod: [7-02] | 0 (Tek bölge): Ana                                                                       |

| Ayar                                                                                                                             | Değer                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ana bölge için harici oda termostatu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Kod: [C-05]</li> </ul> | <b>1 (1 kontak):</b> Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |

#### Avantajları

- **Soğutma.** Isı pompası konvektörleri, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- **Verimlilik.** Altan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.
- **Konfor.** İki ısı yayıcı tipinin kombinasyonu şu avantajları beraberinde getirir:
  - Altan ısıtma sistemi için mükemmel ısıtma konforu
  - Isı pompası konvektörleri için mükemmel soğutma konforu

#### 6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi

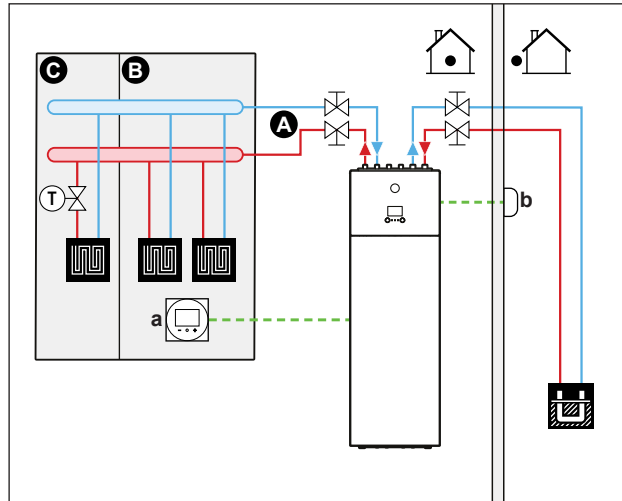
Tüm ısı yayıcıların tasarım çıkış suyu sıcaklığı aynı olduğundan yalnızca tek bir çıkış suyu sıcaklık bölgesine ihtiyaç duyuluyorsa, bir karıştırma vanası istasyonuna ihtiyaç kalmaz (böylece maliyet düşürülür).

**Örnek:** Isı pompası sistemi tüm odaların aynı ısı yayıcılara sahip olduğu tek bir zeminin ısıtılması için kullanılıyorsa.

#### Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Termostatik vanalar

Odaları altan ısıtma sistemi veya radyatörler ile ısıtıyorsanız, ana oda sıcaklığının kontrol edilmesi için kullanılan en yaygın yöntem bir termostat (özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA) veya bir harici oda termostatu olabilir) kullanılmasıdır; bu durumda diğer odalar oda sıcaklığına göre açılıp kapanan termostatik vanalar tarafından kontrol edilir.

#### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
- b Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].

- Ana odanın alttan ısıtma sistemi doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Ana odanın oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.
- Termostatik vana, diğer odaların her birinde mevcut alttan ısıtma sisteminden önce monte edilir.



#### BİLGİ

Ana odanın başka ısı kaynakları tarafından ısıtılabilirdiği yumuşak iklimlerde. Örnek: Şömineler.

#### Yapılandırma

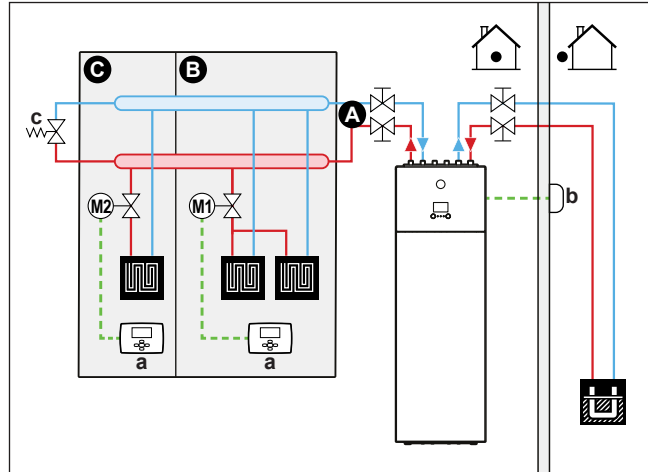
| Ayar                                                             | Değer                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kod: [C-07]         | 2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kod: [7-02] | 0 (Tek bölge): Ana                                                                      |

#### Avantajları

- **Kolaydır.** Tek oda için montaj aynıdır, ancak farklı olarak termostatik vanalar kullanılır.

#### Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Birden fazla harici oda termostadı

#### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Harici oda termostadı
- b Uzak dış ortam sensörü
- c Bypass vanası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Isıtma veya soğutma talebi yokken çıkış suyu beslemesinin önlenmesi için her odaya bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir.
- Tüm kesme vanaları kapandığında su devridaiminin sağlanabilmesi için mutlaka bir bypass vanası monte edilmelidir.

- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.
- Oda termostatları kesme vanalarına bağlanır, ancak KESİNLİKLE iç üniteye bağlanmamalıdır. İç ünite sürekli olarak çıkış suyu besler ve bir çıkış suyu programının programlanması mümkündür.

### Yapılandırma

| Ayar                                                             | Değer                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kod: [C-07]         | 0 (Çıkış suyu): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kod: [7-02] | 0 (Tek bölge): Ana                                          |

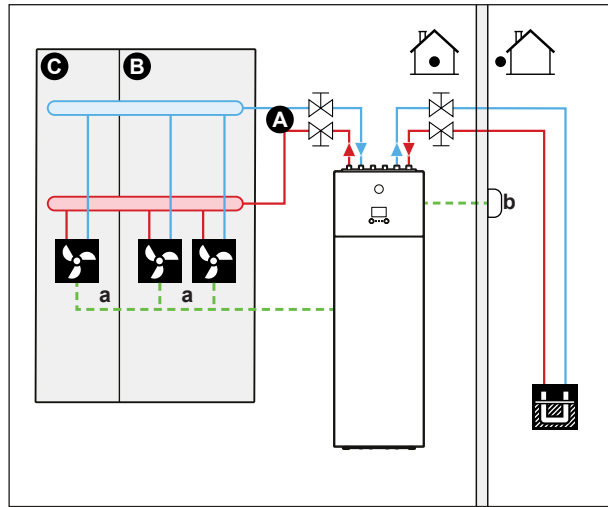
### Avantajları

Tek bir oda için alttan ısıtma sistemi veya radyatörlerle kıyaslandığında:

- Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını oda termostatları üzerinden ayarlayabilirsiniz.

### Isı pompası konvektörleri – Birden fazla oda

#### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Isı pompası konvektörleri+ kumandalar
- b Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık

- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler.
- Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak iç ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35 ve X2M/30). İç ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda çıkış suyu sıcaklığını temin eder.



#### BİLGİ

Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

#### Yapılandırma

| Ayar                                                                                                                 | Değer                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kod: [C-07]</li> </ul>         | 1 (Harici oda termostadı):<br>Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kod: [7-02]</li> </ul> | 0 (Tek bölge): Ana                                                                       |

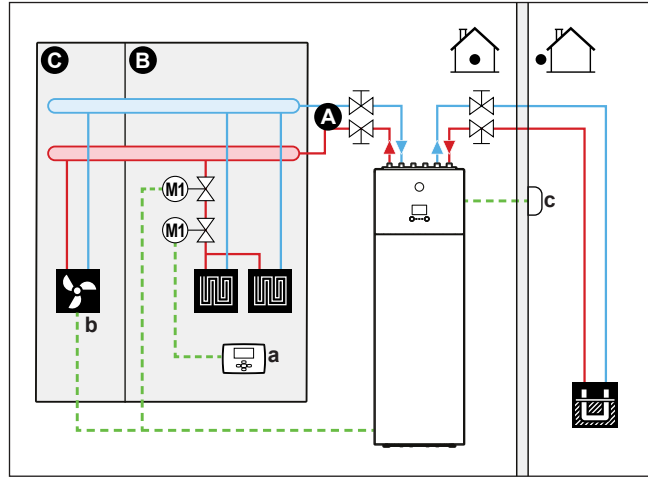
#### Avantajları

Tek bir oda için ısı pompası konvektörleriyle kıyaslandığında:

- Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını ısı pompası konvektörlerinin uzaktan kumandası üzerinden ayarlayabilirsiniz.

#### Kombinasyon: Alttan ısıtma sistemi + ısı pompası konvektörleri - Birden fazla oda

#### Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Harici oda termostadı
- b ısı pompası konvektörü + kumanda
- c Uzak dış ortam sensörü

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: ısı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.

- Alttan ısıtma sistemine sahip her bir oda için: Alttan ısıtma sistemi öncesinde iki adet kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir:
  - Odada herhangi bir ısıtma talebi olmadığında sıcak su beslemesini önlemek üzere bir kesme vanası
  - Isı pompası konvektörlerine sahip odalarda soğutma işlemi sırasında zeminde yoğunlaşma oluşmasını önlemek üzere bir kesme vanası.
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alttan ısıtma sistemi bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir harici oda termostatındaki ve ısı pompası konvektörlerinin ısı pompası uzaktan kumandasındaki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.



#### BİLGİ

Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

#### Yapılandırma

| Ayar                                                                                                                  | Değer                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kod: [C-07]</li> </ul>         | 0 ( <b>Çıkış suyu</b> ): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kod: [7-02]</li> </ul> | 0 ( <b>Tek bölge</b> ): Ana                                          |

#### 6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

Her bir oda için seçilen ısı yayıcılar farklı çıkış suyu sıcaklıkları için tasarlanmışsa, farklı çıkış suyu sıcaklığı bölgeleri (maksimum 2 adet) kullanabilirsiniz.

Bu dokümanda:

- Ana bölge = Isıtma modunda en düşük tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına sahip bölge
- İlave bölge = Isıtma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük tasarım sıcaklığına sahip bölge



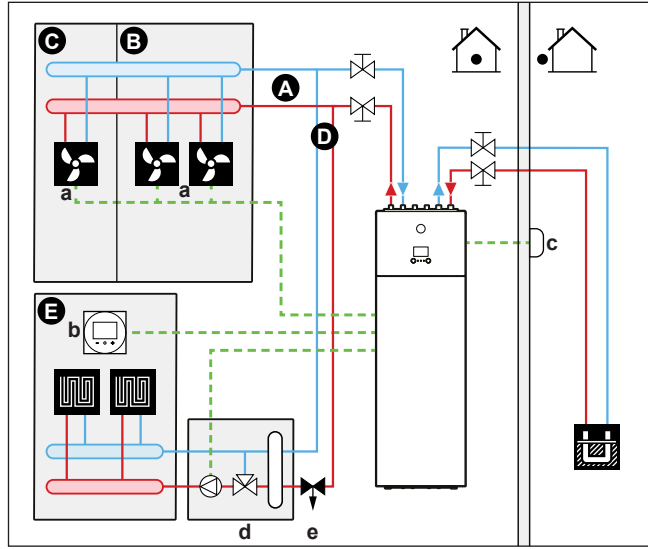
#### İKAZ

Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğu çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

Tipik örnek:

| Oda (bölge)                 | Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oturma odası (ana bölge)    | Alttan ısıtma sistemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Isıtma modunda: 35°C</li> <li>Soğutma modunda: 20°C (yalnızca tazeleme amaçlıdır, gerçek bir soğutmaya izin verilmez)</li> </ul> |
| Yatak odaları (ilave bölge) | Isı pompası konvektörleri: <ul style="list-style-type: none"> <li>Isıtma modunda: 45°C</li> <li>Soğutma modunda: 12°C</li> </ul>                                                               |

### Kurulum



- A İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- D Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- E Oda 3
- a Isı pompası konvektörleri+ kumandalar
- b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
- c Uzak dış ortam sensörü
- d Karıştırma vanası istasyonu
- e Basınç düzenleme vanası



### BİLGİ

Karıştırma vanası istasyonundan önce bir basınç düzenleme vanası takılmalıdır. Bu da ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ile ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi arasında her iki su sıcaklığı bölgesinin gerekli kapasitesine bağlı olarak doğru su akış dengesinin sağlanmasını garanti eder.

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].
- Ana bölge için:
  - Altan ısıtma sisteminin öncesine bir karıştırma vanası istasyonu monte edilir.
  - Karıştırma vanası istasyonu pompası, iç ünite üzerindeki AÇIK/KAPALI sinyali tarafından kontrol edilir (X2M/29 ve X2M/21; normalde kapalı kesme vanası çıkışı).
  - Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

- İlave bölge için:
  - Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
  - İstenen oda sıcaklığı, her bir oda için ısı pompası konvektörlerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
  - Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak iç ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35a ve X2M/30). İç ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığını temin eder.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Isı pompası konvektörlerinin her bir uzaktan kumandasındaki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

### Yapılandırma

| Ayar                                                                                                                                                                         | Değer                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünite sıcaklığı kontrolü: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kod: [C-07]</li> </ul>                                                                | 2 ( <b>Oda termostatu</b> ): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.<br><b>Not:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ana oda = oda termostatu olarak kullanılan özel İnsan Konfor Arayüzü</li> <li>▪ Diğer odalar = harici oda termostatu çalışır</li> </ul> |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kod: [7-02]</li> </ul>                                                        | 1 ( <b>Çift bölge</b> ): Ana + ilave                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa: <b>İlave</b> bölge için harici oda termostatu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [3.A]</li> <li>▪ Kod: [C-06]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontak</b> ): Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.                                                                                                    |
| Kesme vanası çıkışı                                                                                                                                                          | Ana bölgenin termo talebine uygun olarak ayarlayın.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kesme vanası                                                                                                                                                                 | Ana bölge, zeminde yoğunlaşmanın önlenmesi için soğutma modu sırasında kesiliyorsa, uygun şekilde ayarlayın.                                                                                                                                                                                     |
| Karıştırma vanası istasyonunda                                                                                                                                               | Isıtma ve/veya soğutma için istenen ana çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.                                                                                                                                                                                                                        |

### Avantajları

- **Konfor.**
  - Akıllı oda termostatu işlevi istenen çıkış suyu sıcaklığını mevcut oda sıcaklığına dayalı olarak düşürebilir veya yükseltebilir (ayar işlevi).
  - İki farklı tipte ısı yayıcı sisteminin kombinasyonu alttan ısıtma sistemi için mükemmel bir ısıtma konforu ve ısı pompası konvektörleri için mükemmel bir soğutma konforu sağlar.

### ▪ Verimlilik.

- İç ünite, talebe bağlı olarak farklı tiplerdeki ısı yayıcıların tasarım sıcaklıklarına karşılık gelecek farklı çıkış suyu sıcaklıkları temin eder.
- Altan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.

## 6.3 Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu



### BİLGİ

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostati kontrolü VEYA
- harici oda termostati kontrolü.

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanabilir:
  - İç ünite
  - Sisteme bağlı bir yardımcı boyler (sahada temin edilir)
- Bir ısıtma talebi olduğunda iç ünite veya yardımcı boyler çalışmaya başlar. Bu ünitelerden hangisinin çalışacağı dış ortam sıcaklığına (harici ısı kaynağına geçiş durumu) bağlıdır. Yardımcı boylere izin verildiğinde, iç ünite tarafından gerçekleştirilen alan ısıtma işlevi KAPALI konuma getirilir.
- İkili çalışma yalnızca şu durumlarda kullanılabilir:
  - Alan ısıtma AÇIK ise ve
  - Kullanım sıcak suyu boyleri çalışması KAPALI ise
- Kullanım sıcak suyu daima iç üniteye bağlı DHW boyleri tarafından üretilir.

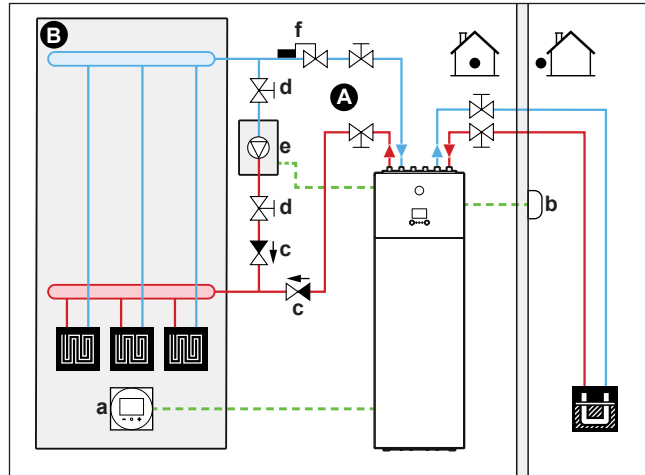


### BİLGİ

- Isı pompası, ısıtma modundayken, kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlanan istenen sıcaklığa ulaşmak üzere çalışır. Hava durumuna bağlı işletim etkinken, su sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir.
- Yardımcı boyler, ısıtma modundayken, yardımcı boyler kumandası üzerinden ayarlanan istenen su sıcaklığına ulaşmak üzere çalışır.

### Kurulum

- Yardımcı boyleri şu şekilde entegre edin:



A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi  
B Tek oda

- a Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
- b Uzak dış ortam sensörü
- c Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
- d Kesme vanası (sahada temin edilir)
- e Yardımcı boyler (sahada temin edilir)
- f Su sıcaklık regülatörü (sahada temin edilir)



#### DİKKAT

- Yardımcı boylerin ve sistemine entegrasyonunun ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.
- Daikin yardımcı boyler sistemindeki hatalı veya güvenli olmayan durumlardan sorumlu tutulamaz.

- Isı pompasına dönüş suyunun KESİNLİKLE 55°C üzerine çıkmadığından emin olun. Bunun için:
  - Yardımcı boyler kumandası üzerinden istenen su sıcaklığını maksimum 55°C'ye ayarlayın.
  - Isı pompasının dönüş suyu debisine bir su sıcaklık regülatörü monte edin. Su sıcaklık regülatörünü 55°C'nin üzerinde kapanacak ve 55°C'nin altında açılacak şekilde ayarlayın.
- Tek yönlü vanaları monte edin.
- İç ünite, bir genleşme kabı İÇERMEZ, bu nedenle kendiniz iç ünitenin su devresine bir genleşme kabı takmalısınız. Ancak ikili çalışma için, yardımcı boyler devresinde bir genleşme kabı olduğundan da emin olun. Aksi takdirde, ikili çalışma çalışırken ve Su sıcaklık regülatörü kapanırsa, su devresinde artık genleşme kabı olmayacaktır.
- Dijital G/Ç PCB'si monte edin (opsiyonel EKR1HBAA).
- Dijital G/Ç PCB'si üzerindeki X1 ve X2'yi (harici ısı kaynağı geçişi) yardımcı boylere bağlayın. Bkz. "9.2.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 100].
- Isı yayıcıları kurmak için bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 29].

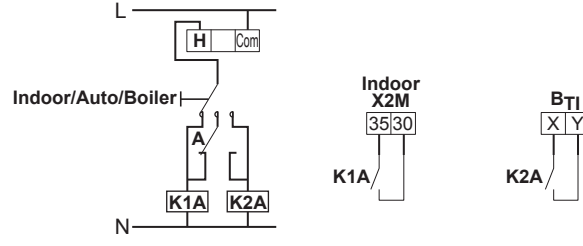
#### Yapılandırma

Kullanıcı arayüzü üzerinden (yapılandırma sihirbazı):

- Bir ikili sistemin kullanımını harici ısı kaynağı olarak ayarlayın.
- İkili sıcaklığı ve histerisizi ayarlayın.
- Çalışma modunu yalnızca alan ısıtmaya ayarlayın (boyler çalışması yok).

#### Bir yardımcı kontağa göre harici ısı kaynağına geçiş

- Yalnızca harici oda termostadı kumandasında VE bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesine mümkündür (bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 29]).
- Yardımcı kontak şu bileşenler olabilir:
  - Bir dış ortam sıcaklığı termostadı
  - Bir elektrik tarifişi kontağı
  - Manüel olarak çalıştırılan bir kontak
  - ...
- Kurulum: Şu saha kablosunu bağlayın:



- B<sub>T1</sub>** Boyler termostat girişi  
**A** Yardımcı kontak (normalde kapalıdır)  
**H** Isıtma talebi oda termostatu (opsiyonel)  
**K1A** İç ünitenin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)  
**K2A** Boylerin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)  
**Indoor** İç ünite  
**Auto** Otomatik  
**Boiler** Boyler

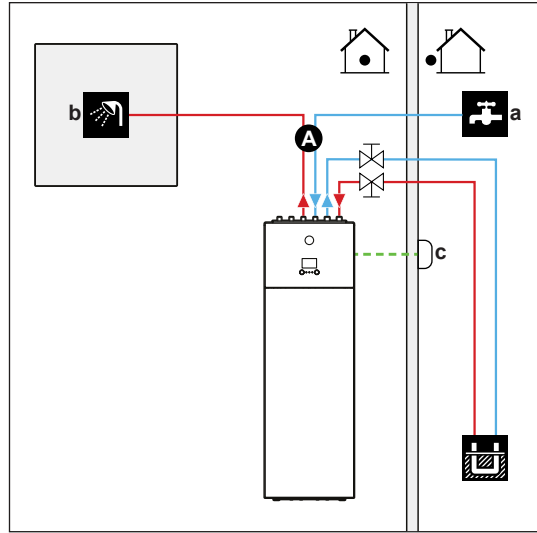


#### DİKKAT

- Yardımcı kontağın, iç ünite ile yardımcı boyler arasındaki geçişin çok sık meydana gelmemesi için yeterli farka veya gecikme süresine sahip olduğundan emin olun.
- Yardımcı kontak bir dış ortam sıcaklığı termostatu ise, güneşten etkilenmemesi veya güneş nedeniyle AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için termostatu doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir. Daha fazla bilgi için, yardımcı boyler üreticisine danışın.

## 6.4 Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu

### 6.4.1 Sistem planı – Entegre DHW boyleri



- A** Kullanım sıcak suyu  
**a** Soğuk su GİRİŞİ  
**b** Sıcak su ÇIKIŞI  
**c** Uzak dış ortam sensörü

## 6.4.2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi

İnsanlar 40°C sıcaklığındaki bir suyu sıcak bulurlar. Bu nedenle, DHW tüketimi daima 40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi olarak ifade edilir. Ancak, DHW boyler sıcaklığını daha yüksek bir değere (örnek: 53°C) ayarlayabilir ve ardından soğuk suyla (örnek: 15°C) karıştırabilirsiniz.

Kullanım sıcak suyu boyleri için istenen sıcaklık şu adımlar takip edilerek seçilir:

- 1 Kullanım sıcak suyu tüketiminin belirlenmesi (40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi).
- 2 Kullanım sıcak suyu boyleri için istenen sıcaklık şu adımlar takip edilerek seçilir.

**DHW tüketiminin belirlenmesi**

Aşağıdaki soruları yanıtlayın ve tipik su hacimlerini kullanarak DHW tüketimini (40°C'de eşdeğeri sıcak su hacmi) hesaplayın:

| Soru                                                 | Tipik su hacmi                 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Bir günde kaç defa duş alınıyor?                     | 1 duş = 10 dk×10 l/dak = 100 l |
| Bir günde kaç defa banyo yapılıyor?                  | 1 banyo = 150 l                |
| Bir günde mutfak evyesinde ne kadar su kullanılıyor? | 1 evye = 2 dk×5 l/dak = 10 l   |
| Başka bir kullanım sıcak suyu ihtiyacı var mı?       | —                              |

**Örnek:** Bir ailenin (4 kişilik) günlük kullanım sıcak suyu tüketimi şu şekilde olsun:

- 3 duş
- 1 banyo
- 3 evye hacmi

Kullanım sıcak suyu (DHW) tüketimi = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

**DHW boyleri için istenen sıcaklığın belirlenmesi**

| Formül                                           | Örnek                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$ | Eğer:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_2 = 180</math> l</li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> $V_1 = 280$ l |

- $V_1$  Kullanım sıcak suyu tüketimi (40°C'de eşdeğer sıcak su hacmi)  
 $V_2$  Bir defa ısıtılıyorsa gerekli kullanım sıcak suyu boyleri hacmi  
 $T_2$  Kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı  
 $T_1$  Soğuk su sıcaklığı

**DHW boyler hacmi**

Entegre DHW boyler hacmi: 180 l (=V<sub>2</sub>)

**BİLGİ**

**DHW boyler hacmi.** Yalnızca bir boyut bulunduğundan DHW boylerinin hacmini seçemezsiniz.

**Enerji tasarrufu için ipuçları**

- kullanım sıcak suyu tüketimi her gün değişiyorsa, her bir gün için farklı istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklıklarına sahip bir haftalık program düzenleyebilirsiniz.

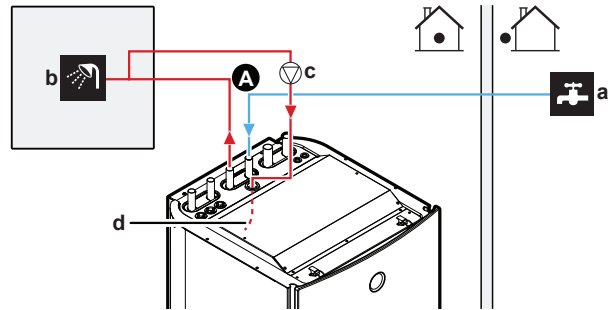
- İstenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı ne kadar düşük olursa, o kadar düşük maliyetli olur.
- Isı pompası tek başına maksimum 55°C sıcaklığında kullanım sıcak suyu üretebilir. Isı pompasına entegre elektrik direnci (yedek ısıtıcı) bu sıcaklığı artırabilir. Ancak, bu işlem daha fazla enerji tüketir. Elektrik direncinin kullanılmasını önlemek için istenen kullanım sıcak suyu boiler sıcaklığını 55°C'nin altına ayarlanmasını öneririz.
- Isı pompası kullanım sıcak suyu ürettiğinde, toplam ısı talebine ve programlı öncelik ayarına bağlı olarak bir alan ısıtamayabilir. Aynı anda hem kullanım sıcak suyunun, hem de alan ısıtmaya ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir alan ısıtma talebi olduğundan gece saatlerinde veya kimsenin olmadığı bir zamanda üretilmesini öneririz.

#### 6.4.3 Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri

- Yüksek DHW tüketimleri için, DHW boylerini gün içerisinde birkaç defa ısıtabilirsiniz.
- DHW boylerini istenen DHW boyleri sıcaklığına ısıtmak için, şu enerji kaynaklarını kullanabilirsiniz:
  - Termodinamik ısı pompası döngüsü
  - Elektrikli yedek ısıtıcı
- Kullanım sıcak suyu üretimindeki enerji tüketiminin optimize edilmesi için, bkz. "[11 Yapılandırma](#)" [► 134].

#### 6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası

##### Kurulum



- A Kullanım sıcak suyu
- a Soğuk su GİRİŞİ
- b Kullanım sıcak suyu ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- c Kullanım sıcak suyu ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- d Sirkülasyon bağlantısı

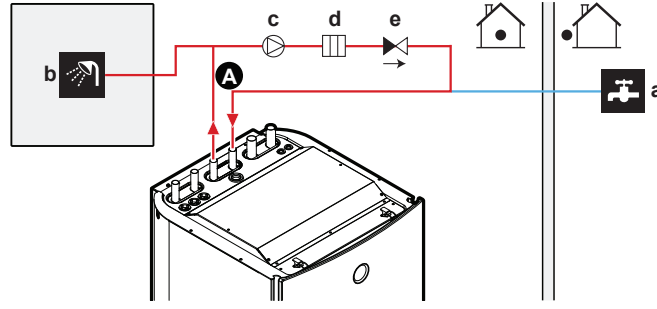
- Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir.
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "[9.2.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için](#)" [► 96].
- Sirkülasyon bağlantısının bağlanması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[8.3.4 Sirkülasyon borularını bağlamak için](#)" [► 80].

##### Yapılandırma

- Daha fazla bilgi için bkz. "[11 Yapılandırma](#)" [► 134].
- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

## 6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası

## Kurulum



- A Kullanım sıcak suyu  
a Soğuk su GİRİŞİ  
b Kullanım sıcak suyu ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))  
c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)  
d Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)  
e Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

- Kullanım sıcak suyu pompası sahada temin edilir ve montajı, montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.2.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 96].
- Yürürlükteki uygulama dezenfeksiyon sırasında maksimum depo ayar noktasından daha yüksek bir sıcaklık gerektiriyorsa (bkz. saha ayarları tablosu [2-03]) yukarıda gösterilen şekilde bir DHW pompası ve ısıtıcı eleman bağlayabilirsiniz.
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekiyorsa) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

## Yapılandırma

İç ünite DHW pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için bkz. "11 Yapılandırma" [► 134].

## 6.5 Sayacın kurulumu

- Kullanıcı arayüzü üzerinden şu enerji verilerini okuyabilirsiniz:
  - Üretilen ısı
  - Tüketilen enerji
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
  - Alan ısıtma
  - Alan soğutma
  - Kullanım sıcak suyu üretimi
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
  - İki saatlik (son 48 saat için)
  - Günlük (son 14 gün için)
  - Aylık (son 24 saat için)
  - Montajdan beri toplam

**BİLGİ**

Üretilen ısı ve tüketilen enerji hesaplamaları tahmine dayalıdır; doğruluğu garanti edilemez.

## 6.5.1 Üretilen ısı

**BİLGİ**

Üretilen ısıнын hesaplanması için kullanılan sensörler otomatik olarak kalibre edilir.

- Üretilen ısı dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
  - Çıkış ve giriş suyu sıcaklığı
  - Debi
- Kurulum ve yapılandırma: İlave ekipman ihtiyacı yoktur.

## 6.5.2 Tüketilen enerji

Tüketilen enerjiyi belirlemek için şu yöntemleri kullanabilirsiniz:

- Hesaplama
- Ölçüm

**BİLGİ**

Tüketilen enerji hesabıyla (örnek: yedek ısıtıcı için) tüketilen enerji ölçümünü (örnek: ünitenin geri kalanı için) birleştiremezsiniz. Aksi takdirde, enerji verileri geçersiz olacaktır.

**Tüketilen enerjinin hesaplanması**

- Tüketilen enerji dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
  - İç ünite tarafından çekilen güç
  - Yedek ısıtıcının ayarlanan kapasitesi
  - Gerilim
- Kurulum ve yapılandırma: Yok.

**Tüketilen enerjinin ölçülmesi**

- Yüksek doğruluk oranı nedeniyle tercih edilen yöntemdir.
- Harici güç sayaçları gerektirir.
- Kurulum ve yapılandırma: Elektrik sayaçları kullanılıyorsa, her bir sayaç için darbe/kWh sayısını kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlayın.

**BİLGİ**

Elektrik tüketimi ölçülürken, elektrik sayaçlarının sistem tarafından çekilen TÜM gücü kapsadığından emin olun.

**Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri**

**Çoğu durumda**, tüm sistemi ölçen bir güç sayacı (kompresör, yedek ısıtıcı ve hidro) yeterlidir.

| Güç sayacı | Ölçümler   | Tip                                       | Bağlantı |
|------------|------------|-------------------------------------------|----------|
| 1          | Tüm sistem | Yedek ısıtıcıya bağlı olarak 1N~ veya 3N~ | X5M/5+6  |

**Aşağıdaki kombinasyon durumunda** 2 güç sayacına ihtiyacınız olur:

- Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)
- + Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı ile indirimli elektrik tarifi

| Güç sayacı | Ölçümler <sup>(1)</sup> | Tip                                       | Bağlantı |
|------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 1          | Hidro ve yedek ısıtıcı  | Yedek ısıtıcıya bağlı olarak 1N~ veya 3N~ | X5M/5+6  |
| 2          | Kompresör               | 1N~                                       | X5M/3+4  |

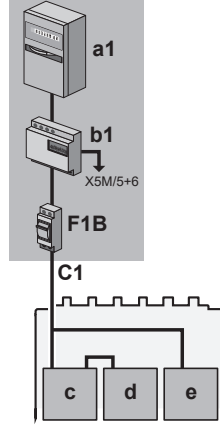
(1) Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ.

**İstisnai durumlar.** Aşağıdaki durumlarda ikinci bir güç sayacı da kullanabilirsiniz:

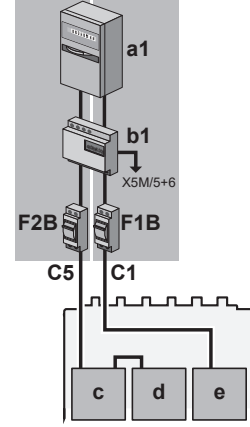
- Bir sayacın güç aralığı yetersizse.
- Güç sayacı, elektrik dolabına kolayca monte edilemiyorsa.
- 230 V ve 400 V trifaze şebekeler, sayaçların teknik kısıtlamaları nedeniyle birleştirilmişse (yaygın bir durum değildir).

#### Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenlerine örnekler

#1: Tek kablolu güç kaynağı  
(= birleştirilmiş güç kaynağı)



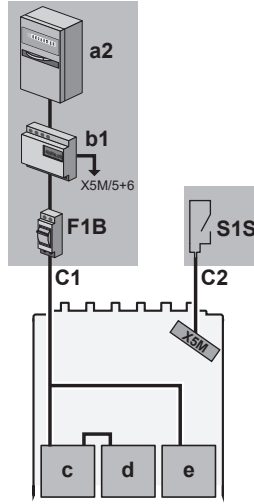
#2: Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)



#3: Tek kablolu güç kaynağı  
(= birleştirilmiş güç kaynağı)

+

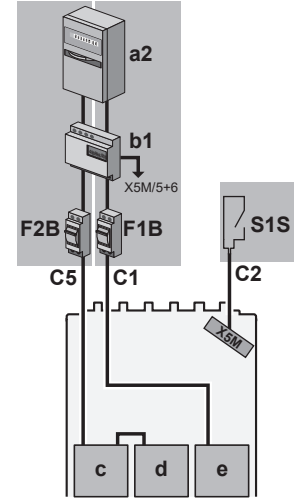
Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı  
olmadan indirimli elektrik tarifesi



#4: Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)

+

Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı  
olmadan indirimli elektrik tarifesi



#5: Tek kablolu güç kaynağı  
(= birleştirilmiş güç kaynağı)

+

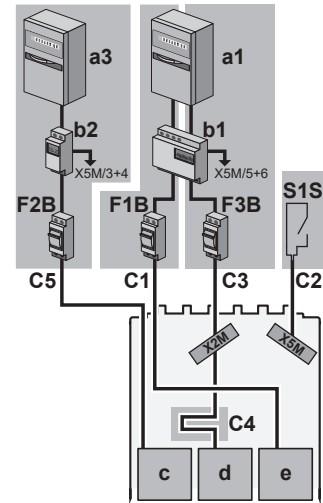
Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı  
ile indirimli elektrik tarifesi

**İZİN VERİLMEZ**

#6: Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)

+

Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı  
ile indirimli elektrik tarifesi



Lejant:

| a | Elektrik dolabı: |                                                                                     |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   | a1               | Normal elektrik tarifesi güç kaynağı (yedek ısıtıcıya bağlı olarak 1N~ veya 3N~)    |
|   | a2               | İndirimli elektrik tarifeli güç kaynağı (yedek ısıtıcıya bağlı olarak 1N~ veya 3N~) |
|   | a3               | İndirimli elektrik tarifeli güç kaynağı (1N~)                                       |

|                |                                                                                                                                   |                                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>b</b>       | <b>b1</b>                                                                                                                         | Güç sayacı 1 (yedek ısıtıcıya bağlı olarak 1N~ veya 3N~) |
|                | <b>b2</b>                                                                                                                         | Güç sayacı 2 (1N~)                                       |
|                | Güç sayaçlarını üniteye bağlamayla ilgili ayrıntılar için bkz. <a href="#">"9.2.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için"</a> [► 96]. |                                                          |
| <b>c</b>       | Kompresör (1N~)                                                                                                                   |                                                          |
| <b>d</b>       | Hidro (1N~)                                                                                                                       |                                                          |
| <b>e</b>       | Yedek ısıtıcı (1N~ veya 3N~)                                                                                                      |                                                          |
| <b>C1~C5</b>   | <b>C1~C5</b> hakkında ayrıntılar için, bkz. <a href="#">"9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için"</a> [► 87].                     |                                                          |
| <b>F1B~F3B</b> | Aşırı akım sigortası                                                                                                              |                                                          |
| <b>S1S</b>     | İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı                                                                                   |                                                          |

## 6.6 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

Aşağıdaki güç tüketimi kontrollerini kullanabilirsiniz. İlgili ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. ["Güç tüketimi kontrolü"](#) [► 200].

| # | Güç tüketimi kontrolü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><a href="#">"6.6.1 Kalıcı güç sınırlandırma"</a> [► 51]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini bir kalıcı ayarla sınırlandırmanıza izin verir.</li> <li>kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.</li> </ul>                                                                                        |
| 2 | <p><a href="#">"6.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma"</a> [► 51]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini 4 dijital giriş ile sınırlandırmanıza izin verir.</li> <li>kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.</li> </ul>                                                      |
| 3 | <p><a href="#">"6.6.4 Akım sensörleri ile akım sınırlaması"</a> [► 53]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) akımını sınırlandırarak evin akımını sınırlandırmanıza olanak tanır.</li> <li>A olarak akım sınırlaması.</li> </ul>                                                                                             |
| 4 | <p><a href="#">"6.6.5 BBR16 güç sınırlaması"</a> [► 54]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kısıtlama:</b> Yalnızca İsveççe sunulur.</li> <li>BBR16 yönetmeliklerine (İsviçre enerji yönetmelikleri).</li> <li>kW olarak güç sınırlaması.</li> <li>Diğer güç tüketimi kontrolleri ile birleştirilebilir. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.</li> </ul> |



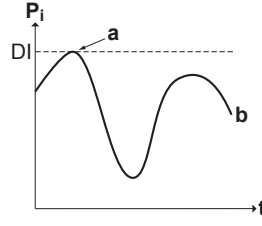
### DİKKAT

Isı pompasının üstünden önerilen derecede bir saha sigortası takmak mümkündür. Bunun için saha ayarını [2-OE] ısı pompası üzerinden izin verilen maksimum akıma göre değiştirmeniz gerekir.

Alan sahasının [2-OE] tüm güç tüketimi kontrolü ayarlarının üstünde olduğunu unutmayın. Isı pompasının gücünü sınırlama performansı azaltacaktır.

### 6.6.1 Kalıcı güç sınırlandırma

Kalıcı güç sınırlandırma, sistem için maksimum gücün veya çekilen akımın belirlenmesinde kullanışlıdır. Bazı ülkelerde alan ısıtma ve DHW üretimi için maksimum güç tüketimiyle ilgili mevzuat sınırlamaları mevcuttur.



- $P_i$  Güç girişi
- $t$  Süre
- $DI$  Dijital giriş (güç sınırlandırma seviyesi)
- a** Güç sınırlandırma etkin
- b** Mevcut güç girişi

#### Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]):
  - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
  - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
  - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

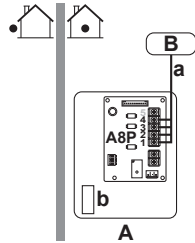
### 6.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma

Güç sınırlandırma bir enerji yönetim sistemiyle birlikte kullanıldığında da yararlıdır.

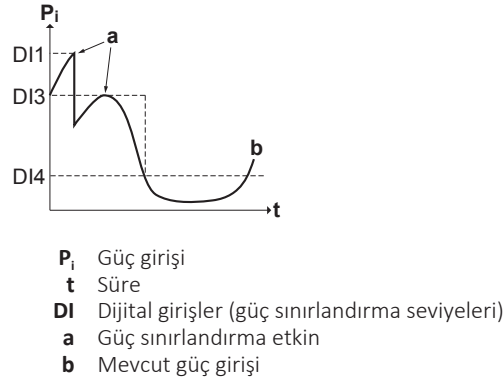
Tüm Daikin sistemi tarafından çekilen güç veya akım, dijital girişler tarafından önemli ölçüde (maksimum dört adım) sınırlandırılır. Her bir güç sınırlandırma seviyesi, kullanıcı arayüzü üzerinden şu parametrelerden biri sınırlandırılarak ayarlanır:

- Akım (A cinsinde)
- Çekilen güç (kW cinsinde)

Enerji yönetimi sistemi (sahada temin edilir) belirli bir güç sınırlandırma seviyesinin etkinleştirilmesine karar verir. **Örnek:** Tüm konut (aydınlatma, ev cihazları, alan ısıtma...) tarafından çekilecek maksimum gücü sınırlandırmak için.



- A** İç ünite
- B** Enerji yönetimi sistemi
- a** Güç sınırlandırma etkinleştirme
- b** Yedek ısıtıcı



### Kurulum

- Talep PCB'si (opsiyonel EKR1AHTA) gereklidir.
- İlgili güç sınırlandırma seviyesinin etkinleştirilmesi için maksimum dört dijital giriş kullanılır:
  - DI1 = en güçlü sınırlandırma (en düşük enerji tüketimi)
  - DI4 = en zayıf sınırlandırma (en yüksek enerji tüketimi)
- Dijital girişlerin spesifikasyonu:
  - DI1: S9S (sınır 1)
  - DI2: S8S (sınır 2)
  - DI3: S7S (sınır 3)
  - DI4: S6S (sınır 4)
- Daha ayrıntılı bilgi için kablo şemasına bakın.

### Yapılandırma

- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (tüm ayarların tanımı için, bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]):
  - Dijital girişlere göre sınırlandırma seçeneğini seçin.
  - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin.
  - Her bir dijital girişe karşılık gelen istenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın.



#### BİLGİ

1'den fazla dijital giriş (aynı anda) kapanırsa, dijital giriş önceliği şu şekilde sabitlenir: DI4 önceliği >...>DI1.

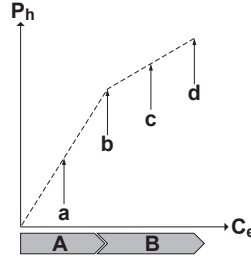
### 6.6.3 Güç sınırlandırma süreci

Kompresör, elektrikli ısıtıcıya kıyasla daha yüksek bir verimliliğe sahiptir. Bu nedenle, öncelikle elektrikli ısıtıcı sınırlandırılır ve KAPALI konuma getirilir. Sistem, güç tüketimini şu sırada sınırlandırır:

- 1 Yedek ısıtıcıyı sınırlandırır.
- 2 Yedek ısıtıcıyı KAPALI konuma getirir.
- 3 Kompresörü sınırlandırır.
- 4 Kompresörü KAPALI konuma getirir.

### Örnek

Güç sınırlandırma seviyesi yedek ısıtıcının tam kapasiteyle çalışmasına izin VERMİYORSA, güç tüketimi aşağıdaki gibi sınırlandırılır:



- $P_h$  Üretilen ısı  
 $C_e$  Tüketilen enerji  
**A** Kompresör  
**B** Yedek ısıtıcı  
**a** Sınırlı kompresör çalışması  
**b** Tam kompresör çalışması  
**c** Sınırlı yedek ısıtıcı çalışması  
**d** Tam yedek ısıtıcı çalışması

#### 6.6.4 Akım sensörleri ile akım sınırlaması



##### BİLGİ

**Kısıtlama:** Akım sensörleri ile akım sınırlaması yalnızca 3 fazlı kurulumlarda ([9.3.2]=2 (Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Gerilim = 400 V, 3 ph)) kullanılabilir.

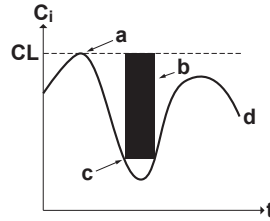


##### DİKKAT

**Bağlantısı kesilmiş sensör.** Akım sensörleri ile akım sınırlamasını kullanıyorsanız ve sensörlerden birinin bağlantısı kesilirse ilgili faz artık sınırlanmayacaktır.

Akım sensörleri, ayarlanan ev sigortası ve diğer cihazların fiili kullanımını hesaba katarak her fazla ısı pompasının tüketimini sınırlamak için kullanılabilir.

Akım sensörleri, işlevden faydalanılması için her fazdaki ana sigortaların önüne monte edilebilir. Bu işlev, sigorta boyutlarının sınırlandırılması için devlet teşviki verilen ülkelerde kullanışlı olabilir.



- $C_i$  Akım girişi  
 $t$  Süre  
 $CL$  Sigorta boyutuna karşılık gelen akım limiti  
**a** Akım sınırlandırması etkin (harici yük yok)  
**b** Harici yük  
**c** Akım sınırlandırması etkin (harici yük ile)  
**d** Fiili akım girişi

#### Kurulum ve yapılandırma



Bkz:

- Akım sensörlerinin montaj kılavuzu
- "Bir akım sensörü faz kontrolü gerçekleştirmek için" [► 220]



Kablolar: 3x2. Aksesuar olarak sunulan kablonun (40 m) bir kısmını kullanın.



Bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]:

[9.9.1]=3 (Güç tüketimi kontrolü = Akım sensörü)

[9.9.E] Akım sensörü ofseti

### 6.6.5 BBR16 güç sınırlaması



#### BİLGİ

**Kısıtlama:** BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olduğunda görünür.



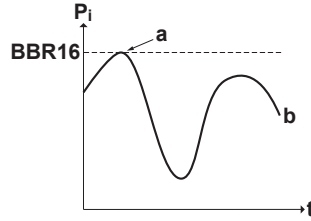
#### DİKKAT

**Değiştirmek için 2 hafta.** BBR16 işlevini etkinleştirdikten sonra ayarlarını (BBR16 etkinleştirme ve BBR16 güç sınırı) değiştirmek için size yalnızca 2 hafta süre tanınır. 2 hafta geçtikten sonra, ünite bu ayarları dondurur.

**Not:** Bu, her zaman değiştirilebilir olan kalıcı güç sınırlandırmasından farklıdır.

BBR16 yönetmeliklerine (İsviçre enerji yönetmelikleri) uymanız gerektiğinde BBR16 güç sınırlamasını kullanın.

BBR16 güç sınırlamasını diğer kW güç tüketimi kontrolleri ile birleştirebilirsiniz. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.



$P_i$  Güç girişi

$t$  Süre

**BBR16** BBR16 limit seviyesi

**a** Güç sınırlandırma etkin

**b** Mevcut güç girişi

#### Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]):
  - BBR16 Etkinleştir
  - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

## 6.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu

### İç ortam sıcaklığı

Bir adet harici sıcaklık sensörü bağlayabilirsiniz. İç ortam sıcaklığını ölçebilir. Aşağıdaki durumlarda bir harici sıcaklık sensörü kullanılmasını öneririz:

- Oda termostadı kontrolünde özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA), oda termostadı olarak kullanılır ve iç ortam sıcaklığını ölçer. Bu nedenle, özel İnsan Konfor Arayüzünün monte edileceği konum mutlaka:
  - Odadaki ortalama sıcaklığın algılanabilmesine izin vermeli,
  - Doğrudan güneş ışığına maruz KALMAMALIDIR.
  - Bir ısı kaynağının yakınında OLMAMALI ve
  - Örneğin kapı açılması/kapanması nedeniyle dış ortam havasından veya hava akımından ETKİLENMEMELİDİR.
- Bu koşulların sağlanması mümkün DEĞİLSE, bir uzak iç ortam sensörünün (KRCS01-1 seçeneği) bağlanmasını öneririz.
- Kurulum ve yapılandırma:

|                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bkz: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uzak iç ortam sensörünün montaj kılavuzu</li> <li>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık</li> </ul> |
|  | Kablolar: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                   |
|  | [9.B.1]=2 (Harici sensör = Oda)<br>[1.7] Oda sensörü ofseti                                                                                        |

### Dış ortam sıcaklığı

Uzak dış ortam sıcaklığı sensörü (aksesuar olarak verilir) dış ortam sıcaklığını ölçer.

- Kurulum ve yapılandırma: Bkz. "9.2.2 Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü bağlamak için" [► 94] (+ uzak dış ortam sensörü (aksesuar olarak sunulur) montaj kılavuzu).

## 6.8 Pasif soğutma ayarı



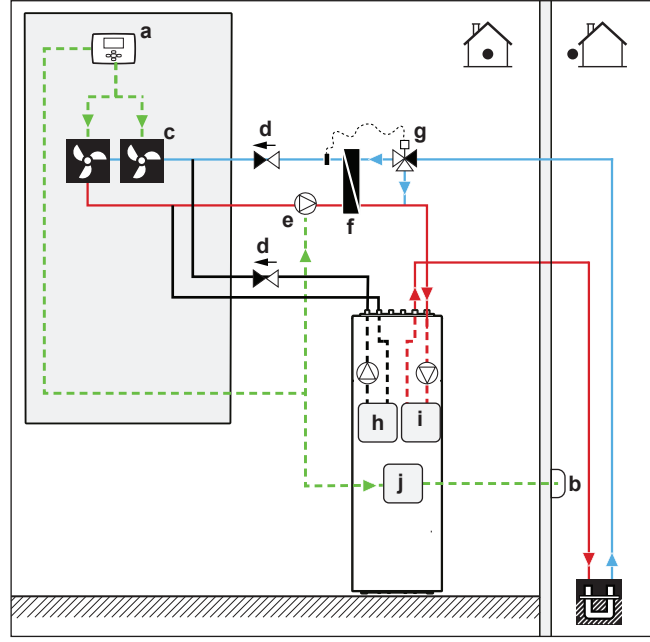
### BİLGİ

**Kısıtlama:** Pasif soğutma yalnızca aşağıdakiler için mümkündür:

- Yalnız ısıtma modelleri
- 0 ve 20°C arası tuzlu su sıcaklıkları

Pasif soğutma kompresörün kullanılmadığı soğutmadır. Pasif soğutma için, tuzlu su devresinin soğutma fan coil'lerinin üzerinden geçirilmesi gerekmektedir.

## Kurulum



- a Termostat
- b Uzak dış ortam sensörü
- c Fan coil cihazları
- d Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
- e Pompa
- f Pasif soğutma için plakalı ısı eşanjörü (sahada temin edilir)
- g Sıcaklık kontrollü karıştırma vanası (sahada temin edilir)
- h Plakalı ısı eşanjörü (alan ısıtma/soğutma devresi)
- i Plakalı ısı eşanjörü (tuzlu su devresi)
- j Hidro modülü

- Bir termostat girdi kontağı, tuzlu su pompasının çalıştırılması yönünde bir talep oluşturur. Daha fazla bilgi için bkz. "9.2.12 Termostatın pasif soğutma amacıyla bağlanması için" [► 105].
- Harici termostat ile kontrol edilmesi gereken bir harici sirkülasyon pompası gereklidir.
- Pasif soğutma döngüsünün girişine geri akışın önlenmesi ve tuzlu suyun yoklama deliğinden geçmeye zorlanması için bir tek yönlü vana gereklidir.

## Yapılandırma

Yoktur.

## 6.9 Tuzlu su alçak basınç anahtarını ayarlama

Uygulama mevzuatına bağlı olarak, bir tuzlu su alçak basınç anahtarı (sahada temin edilir) monte etmeniz gerekebilir.

Tuzlu su alçak basınç anahtarı, tuzlu su devresinde bir kaçak olduğunda kullanıcıyı bilgilendirmek için kullanılır. Tuzlu su devresindeki basınç anahtarın eşik değerinin üzerinde olduğunda anahtar (normalde kapalıdır) tetiklenir.



## DİKKAT

**Mekanik.** Mekanik bir tuzlu su alçak basınç anahtarının kullanılmasını öneririz. Bir elektrikli tuzlu su alçak basınç anahtarı kullanılırsa, kapasitif akımlar akış anahtarının çalışmasını etkileyerek, üniteye hatalara neden olabilir.

**DİKKAT**

**Bağlantıyı kesmeden önce.** Tuzlu su alçak basınç anahtarını sökmek ya da anahtarın bağlantısını kesmek istiyorsanız öncelikle [C-OB]=0 (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmemiş) ayarını yapın. Aksi halde bu işlem sonucunda bir hata verilecektir.

[C-OB]=1 (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmiş) olduğunda ve tuzlu su alçak basınç anahtarı tetiklendiğinde:

|                                                                                                         |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isı pompası çalışması                                                                                   | Hata ile durdurulur.<br>Tuzlu su devresindeki basınç yeniden sağlandığında, sistem gücünün yeniden başlatılması gerekir. |
| Acil durum modu                                                                                         | Etkinleştirilir                                                                                                          |
| Tuzlu su pompasının 10 gün çalıştırılması<br>Pasif soğutma<br>Tuzlu su pompası aktüatörü test işletmesi | Kesintiye uğrar                                                                                                          |

[C-OB]=1 (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmiş) ve ACS dijital G/Ç PCB'sine giden bağlantı arızalı olduğunda:

|                                                                                                         |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isı pompası çalışması                                                                                   | Hata ile durdurulur.<br>Arıza sona erdiğinde, ünite çalışmaya devam eder.                                        |
| Acil durum modu                                                                                         | Etkinleştirilir ancak yedek ısıtıcı ile ACS dijital G/Ç PCB'sinin bağlantısı koptuğundan ısıtma mümkün değildir. |
| Tuzlu su pompasının 10 gün çalıştırılması<br>Pasif soğutma<br>Tuzlu su pompası aktüatörü test işletmesi | Kesintiye uğrar                                                                                                  |

**Kurulum**

Bkz. "9.2.11 Tuzlu su alçak basınç anahtarını bağlamak için" [► 103].

**Yapılandırma**

Bkz. "Tuzlu su alçak basınç anahtarı" [► 203].

# 7 Ünite montajı

Bu bölümde

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1   | Montaj sahasının hazırlanması .....                                  | 58 |
| 7.1.1 | İç ünite montaj sahası gereksinimleri .....                          | 58 |
| 7.2   | Ünitenin açılması ve kapatılması .....                               | 59 |
| 7.2.1 | Ünitenin açılması hakkında .....                                     | 59 |
| 7.2.2 | İç üniteyi açmak için .....                                          | 60 |
| 7.2.3 | Hidro modülünü üniteden çıkarmak için .....                          | 63 |
| 7.2.4 | İç üniteyi kapatmak için .....                                       | 66 |
| 7.3   | İç ünitenin montajı .....                                            | 66 |
| 7.3.1 | İç ünitenin monte edilmesi hakkında .....                            | 66 |
| 7.3.2 | İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ..... | 67 |
| 7.3.3 | İç üniteyi monte etmek için .....                                    | 67 |
| 7.3.4 | Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için .....                         | 68 |

## 7.1 Montaj sahasının hazırlanması

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin veren bir boşluğa sahip montaj konumu seçin.

Üniteyi sıklıkla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere monte ETMEYİN. Çok toz çıkaran inşaat işleri (örn. taşlama işleri) yapılması halinde ünitenin üzeri ÖRTÜLMELİDİR.



### UYARI

Cihaz sürekli ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanacaktır.

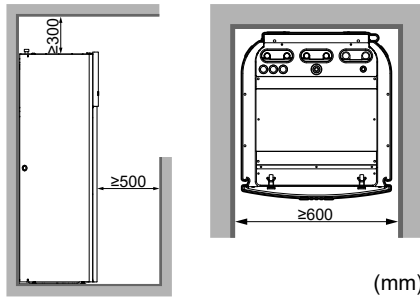
### 7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



### BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 10] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



(mm)



### BİLGİ

Montaj alanınız sınırlıysa ve opsiyonel EKGSPWCAB kitini (= ayrı güç beslemesi için güç kablosu) monte etmeniz gerekiyorsa, üniteyi nihai konumuna monte etmeden önce sol taraftaki paneli çıkarın. Bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [▶ 60].

- İç ünite yalnızca kapalı yerlere monte edilmek ve 5~35°C ortam sıcaklığı aralığında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- Temelin mutlaka ünite ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta olması gerekir. Ünite ağırlığını dikkate alırken kullanım sıcak suyu boylerinin tamamen suyla dolu olduğunu düşünün.

Bir su kaçağı olması durumunda, suyun montaj konumu ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmayacağından emin olun.

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.
- Sese duyarlı alanlar (ör. yatak odası yakını), böylece çalışma sesi rahatsızlık yaratmayacaktır.
- Örneğin, banyo vb. gibi yüksek nem bulunan yerler (maks. Bağıl Nem=%85).
- Donma ihtimali olan yerler. İç ünite etrafındaki ortam sıcaklığının  $>5^{\circ}\text{C}$  olması gerekir.

### R32 için özel gereksinimler

İç ünite bir dahili soğutucu devresi (R32) içerir ancak herhangi bir soğutucu saha borusu hazırlama veya soğutucu doldurma işlemi yapmak ZORUNDA DEĞİLSİNİZ.

Sistemdeki toplam soğutucu akışkan miktarı  $\leq 1,842$  kg olduğundan sistem montaj odasında herhangi bir gerekliliğe tabi DEĞİLDİR. Ancak aşağıdaki gereksinimlere ve önlemlere dikkat edin:



#### UYARI

- Soğutucunun çevrim parçalarını DELMEYİN veya ATEŞE ATMAYIN.
- Sistem içindeki soğutucu akışkanın kokusuz olduğuna dikkat edin.



#### UYARI

Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli olarak ateş kaynaklarının (ör. açık alev, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıtıcı) çalışmadığı, iyi havalandırılmış bir odada muhafaza edilmelidir.



#### UYARI

Montaj, servis, bakım ve onarım işlerinin Daikin'nin talimatlarına ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişilerce yürütüldüğünden emin olun.

## 7.2 Ünitenin açılması ve kapatılması

### 7.2.1 Ünitenin açılması hakkında

Bazı zamanlarda üniteyi açmanız gerekir. **Örnek:**

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Üniteye bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken



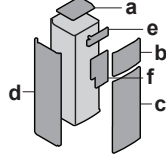
#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**DİKKAT**

Standart montaj için genellikle ünitenin açılmasına GEREK YOKTUR. Ünitenin veya anahtar kutularından herhangi birinin açılması YALNIZCA ekstra seçenek kitlerini monte etmek istediğinizde gereklidir. Daha fazla bilgi için, ilgili seçenek kitinin montaj kılavuzuna veya aşağıya bakın.

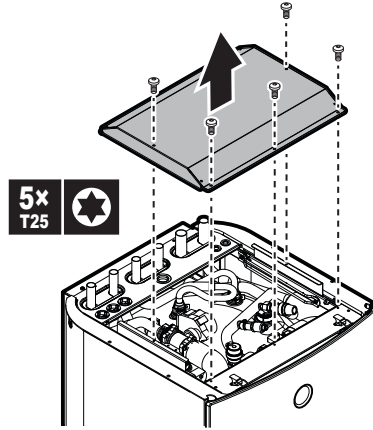
## 7.2.2 İç üniteyi açmak için

**Genel bakış**

- a Üst panel
- b Kullanıcı arayüzü paneli
- c Ön panel
- d Sol yan panel
- e Montör anahtar kutusu kapağı
- f Ana anahtar kutusu kapağı

**Açık**

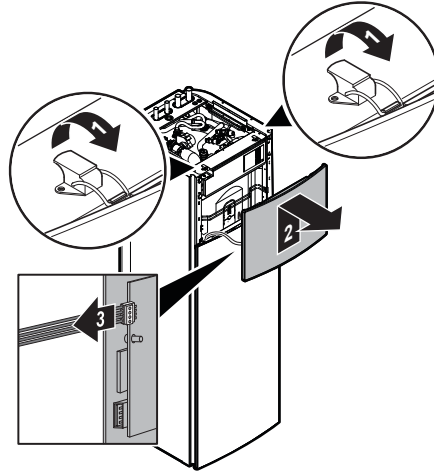
- 1 Üst paneli sökün.



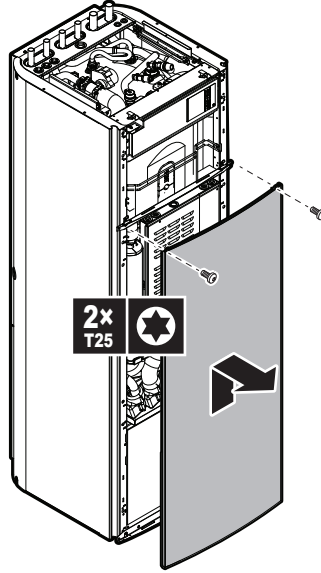
- 2 Kullanıcı arayüzü panelini sökün. Üstteki menteşeleri açın ve kullanıcı arayüzü panelini yukarıya doğru kaydırın.

**DİKKAT**

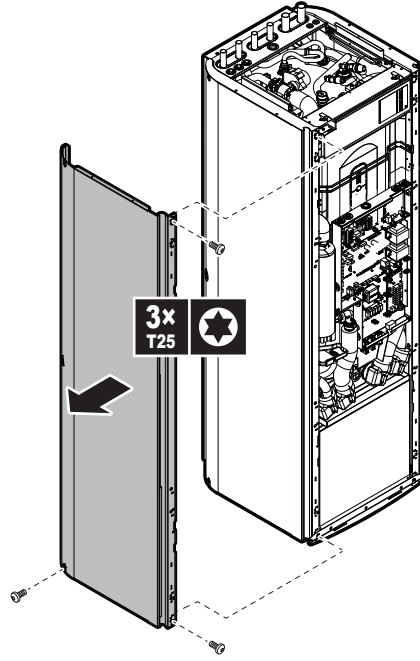
Kullanıcı arayüzü panelini sökerseniz hasarı önlemek için kullanıcı arayüzü panelinin arkasından gelen kablo bağlantılarını da sökün.



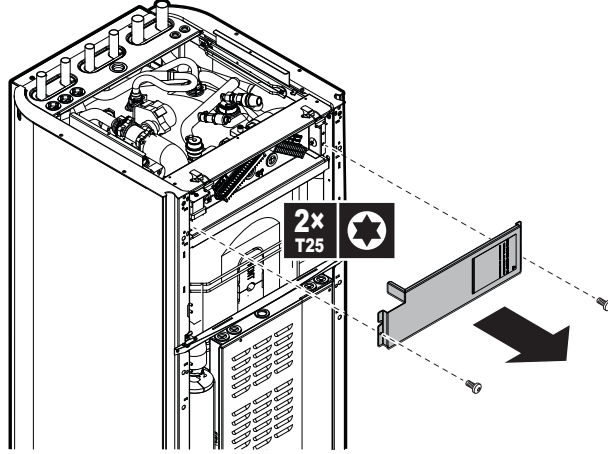
- 3** Gerekirse ön paneli sökün. Bu, örneğin, hidro modülünü üniteden çıkarmak istediğiniz zamanlarda gereklidir. Daha fazla bilgi için bkz. "[7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için](#)" [► 63].



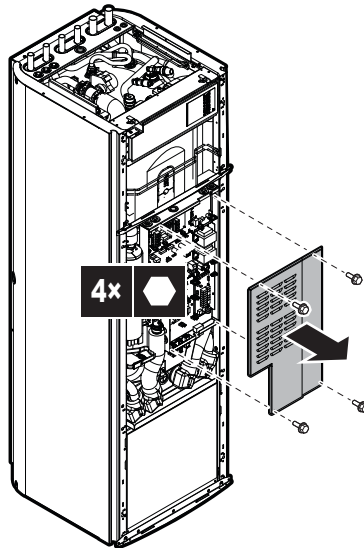
- 4** Opsiyonel EKGSPOWCAB kitini (= ayrı güç beslemesi için güç kablosu) monte etmek istemeniz halinde, yine sol taraftaki paneli çıkarmanız gerekecektir. Ayrıca bkz. "[9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için](#)" [► 87].



5 Montör anahtar kutusunu aşağıdaki şekilde açın:



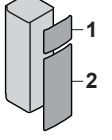
6 Ana anahtar kutusuna erişim gerektiren ilave opsiyonları monte etmek istemeniz halinde, ana anahtar kutusu kapağını aşağıdaki şekilde çıkarın:



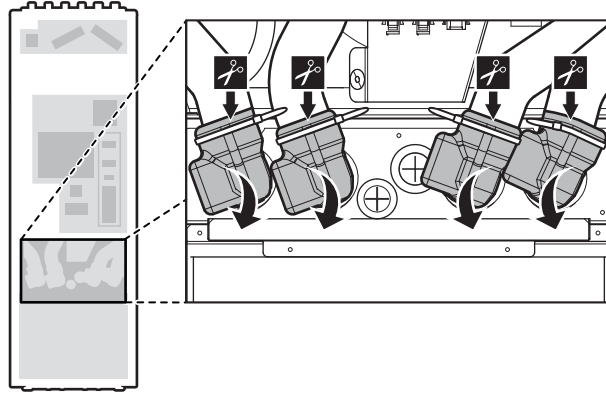
## 7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için

Hidro modülünün çıkarılması, yalnızca ünitenin daha kolay bir şekilde taşınması veya servis işlemleri için gereklidir. Hidro modülünün çıkarılması, ünitenin ağırlığını kayda değer düzeyde azaltacaktır. Bu, ünitenin kaldırılmasını ve taşınmasını kolaylaştıracaktır.

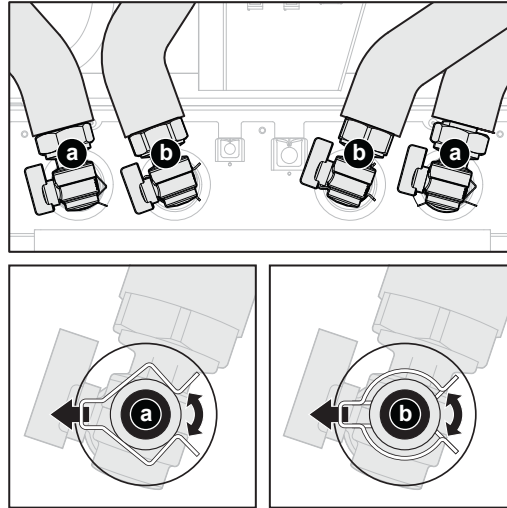
- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                          |                                                                                     |
|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kullanıcı arayüzü paneli |  |
| 2 | Ön panel                 |                                                                                     |

- 2 Kablo kelepçelerini keserek yalıtımı kesme vanalarından çıkarın.

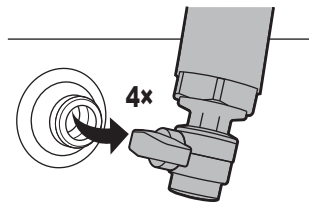


- 3 Vanaları yerine sabitleyen klipsleri çıkarın.

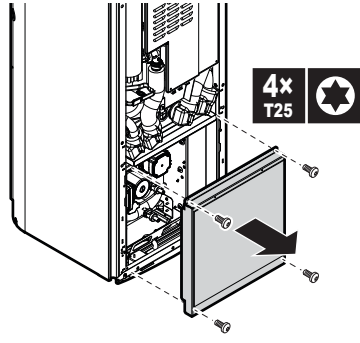


- a Tuzlu su devresi için borular  
b Alan ısıtma/soğutma devresi için borular

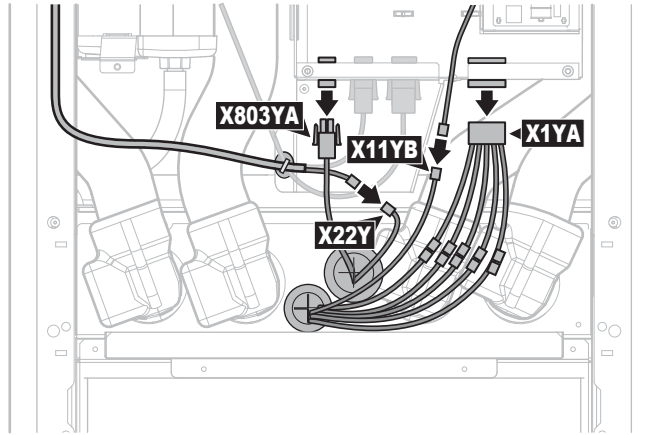
- 4 Boru tesisatını ayırın.



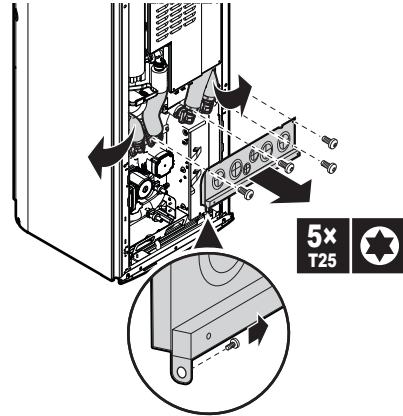
- 5 Alt hidro modülü kapağını çıkartın.



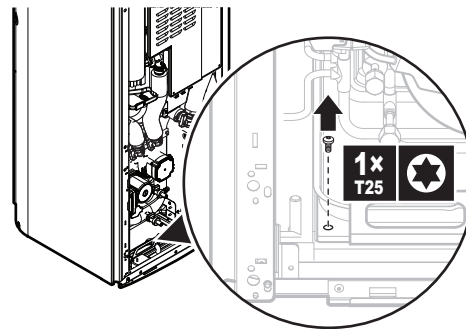
- 6 Hidro modülünden ana anahtar kutusuna veya diğer konumlara giden konektörlerin bağlantısını kesin. Kabloları, üst hidro modül kapağının rondelalarından geçirin.



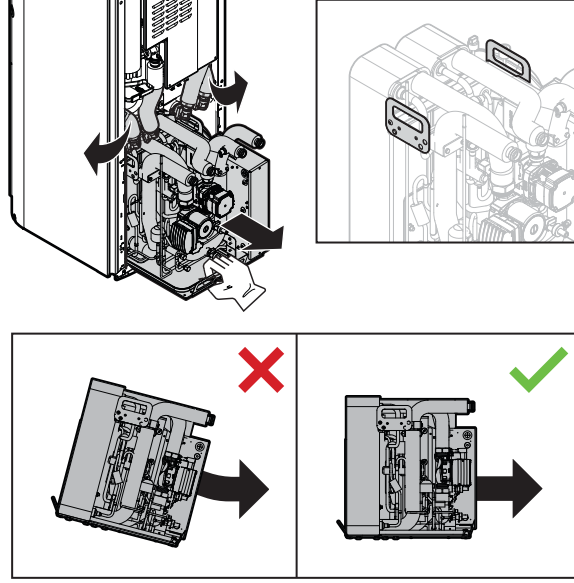
- 7 Üst hidro modülü kapağını çıkartın. Vidalara daha kolay bir şekilde erişmek ve kapağı çıkarmak için ayrılmış boru tesisatını yukarı kaldırabilirsiniz.



- 8 Hidro modülünü alt levhaya sabitleyen vidayı sökün.



- 9 Ayrılmış boru tesisatını yukarı kaldırın ve modülü kaydırarak üniteden dışarı çıkarmak için modülün önündeki sapı kullanın. Modülün düz seviyede kaldığından ve ileri doğru eğilmediğinden emin olun.



#### İKAZ

Hidro modülü ağırdır. Taşınması için en az iki kişi gerekir.



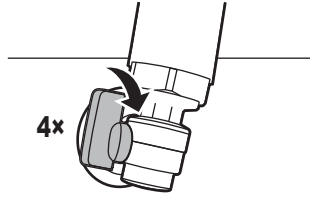
#### DİKKAT

Sökme işlemi sırasında herhangi bir yalıtım birimine zarar vermediğinizden emin olun.

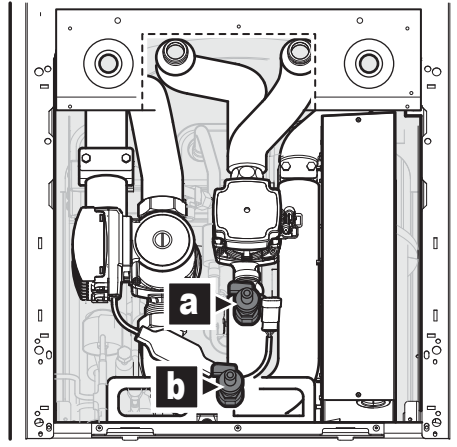
### İlk montaj sonrasında çıkarma

Su ve tuzlu su devreleri daha önceden doldurulduysa, çıkarma işlemi öncesinde kalan su ve tuzlu suyun hidro modülünden boşaltılması gerekecektir. Bu durumda, aşağıdaki eylemleri gerçekleştirin:

- 1 Yalıtımı kesme vanalarından çıkarın. (Bkz. "7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için" [► 63] adım 2.)
- 2 Kolların saplarını çevirerek kesme vanalarını kapatın.



- 3 Alt hidro modülü kapağını çıkartın. (Bkz. "7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için" [► 63] adım 5.)
- 4 Kalan su ve tuzlu suyu hidro modülünden boşaltın.



- a Su tahliye vanası  
b Tuzlu su tahliye vanası



### DİKKAT

Hidro modülünün anahtar kutusuna tuzlu su veya su dökülmediğinden emin olun.

- 5 "7.2.3 Hidro modülünü üniteden çıkarmak için" [► 63] bölümünde açıklanan kalan adımları gerçekleştirin.

### 7.2.4 İç üniteyi kapatmak için

- 1 Uygulanabilir olduğunda: sol yan paneli yeniden monte edin.
- 2 Uygulanabilir olduğunda, hidro modülünü yeniden takın.
- 3 Uygulanabilir olduğunda, ana anahtar kutusunun kapağını kapatın ve ön paneli geri takın.
- 4 Montör anahtar kutusunun kapağını kapatın.
- 5 Kabloları kullanıcı arayüz paneline tekrar bağlayın.
- 6 Kullanıcı arayüzü panelini tekrar monte edin.
- 7 Üst paneli geri takın.



### DİKKAT

İç ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini geçmediğinden EMİN OLUN.

## 7.3 İç ünitenin montajı

### 7.3.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında

#### Zamanı

Tuzlu su ve su borularını bağlamadan önce iç üniteyi monte edin.

## 7.3.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler

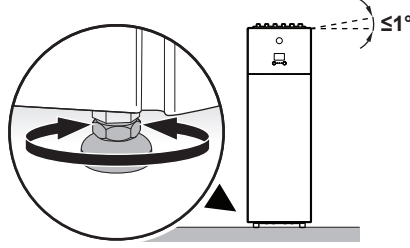
**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

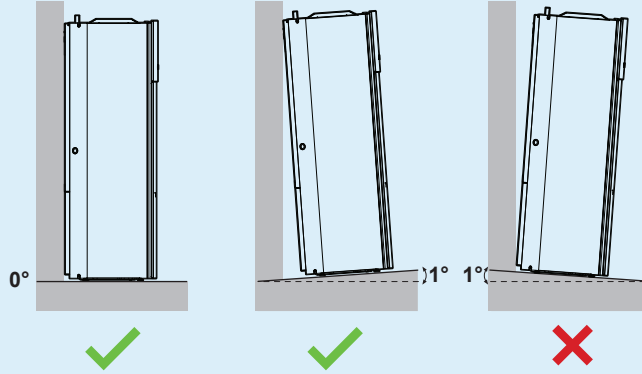
- "2 Genel güvenlik önlemleri" [ 10]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [ 58]

## 7.3.3 İç üniteyi monte etmek için

- 1 İç üniteyi nakliye paletinden çıkartın ve zemin üzerine yerleştirin. Bkz. "4.1.3 İç üniteyi taşımak için" [ 22].
- 2 Drenaj hortumunu drenaja bağlayın. Bkz. "7.3.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [ 68].
- 3 Üniteyi montaj konumuna getirin.
- 4 Zemin bozukluklarını telafi etmek üzere dış gövdenin 4 ayar ayağının yüksekliğini ayarlayın. İzin verilen maksimum sapma 1°'dir.

**DİKKAT**

Üniteyi ileriye doğru EĞMEYİN:

**DİKKAT**

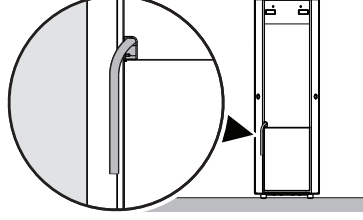
Ünite üzerinde yapısal hasarlar meydana gelmemesi için, üniteyi YALNIZCA tesviye ayaklarını en alçak noktasına indirdikten sonra taşıyın.

**DİKKAT**

Optimum ses azaltımı için, alt çerçeve ile zemin arasında boşluk olup olmadığını dikkatlice kontrol edin.

### 7.3.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

Soğutma işlemi sırasında veya düşük tuzlu su sıcaklıklarında ünite içinde yoğuşma suyu oluşabilir. Üst ve yedek ısıtıcı drenaj tavaları, ünite içindeki bir drenaj hortumuna bağlanır. Drenaj hortumunu yürürlükteki mevzuata göre uygun bir drenaja bağlamanız gerekir. Drenaj hortumu, ünitenin sağ tarafına doğru, arka panel içinden geçirilir.



## 8 Boru tesisatı

### Bu bölümde

|       |                                                                                               |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.1   | Boruların hazırlanması.....                                                                   | 69 |
| 8.1.1 | Devre gereksinimleri .....                                                                    | 69 |
| 8.1.2 | Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü.....                                               | 72 |
| 8.1.3 | Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için ..... | 73 |
| 8.1.4 | Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi.....                                               | 74 |
| 8.2   | Tuzlu su borularının bağlanması.....                                                          | 74 |
| 8.2.1 | Tuzlu su borularının bağlanması hakkında.....                                                 | 74 |
| 8.2.2 | Tuzlu su boruları bağlanırken alınması gereken önlemler. ....                                 | 74 |
| 8.2.3 | Tuz su borularını bağlamak için.....                                                          | 74 |
| 8.2.4 | Tuzlu su seviyesi kabının bağlanması için .....                                               | 75 |
| 8.2.5 | Tuzlu su doldurma kitinin bağlanması için.....                                                | 76 |
| 8.2.6 | Tuzlu su devresini doldurmak için.....                                                        | 76 |
| 8.2.7 | Tuz su borularını yalıtım için.....                                                           | 77 |
| 8.3   | Su borularının bağlanması .....                                                               | 77 |
| 8.3.1 | Su borularının bağlanması hakkında .....                                                      | 77 |
| 8.3.2 | Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.....                                      | 77 |
| 8.3.3 | Su borularını bağlamak için.....                                                              | 78 |
| 8.3.4 | Sirkülasyon borularını bağlamak için .....                                                    | 80 |
| 8.3.5 | Alan ısıtma devresini doldurmak için .....                                                    | 80 |
| 8.3.6 | Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için.....                                             | 80 |
| 8.3.7 | Su kaçağı olup olmadığını kontrol etmek için .....                                            | 81 |
| 8.3.8 | Su borularının yalıtımını sağlamak için.....                                                  | 81 |

### 8.1 Boruların hazırlanması

#### 8.1.1 Devre gereksinimleri



#### BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



#### DİKKAT

Plastik borular bulunuyorsa, bunların DIN 4726 uyarınca tam olarak oksijen difüzyon sızdırmaz olduğundan emin olun. Borulara oksijen yayılımı aşırı korozyona neden olabilir.

- **Devre tipleri.** Soğutucu akışkan devresi hariç, ünite içerisinde 2 devre daha vardır:
  - Montaj deliğine bağlı devreden tuzlu su devresi olarak bahsedilmektedir.
  - Isı yayıcılara bağlı devreden alan ısıtma devresi olarak bahsedilmektedir.
- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili "Montaj" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.
- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan piriçle ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.

- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
  - YALNIZCA temiz borular kullanın.
  - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
  - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
  - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir dış yalıtım malzemesi kullanın.
  - Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
  - Pirinç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Kapalı devre.** İç üniteyi YALNIZCA tuzlu su devresi ve alan ısıtma devresi için kapalı bir su sisteminde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.



#### UYARI

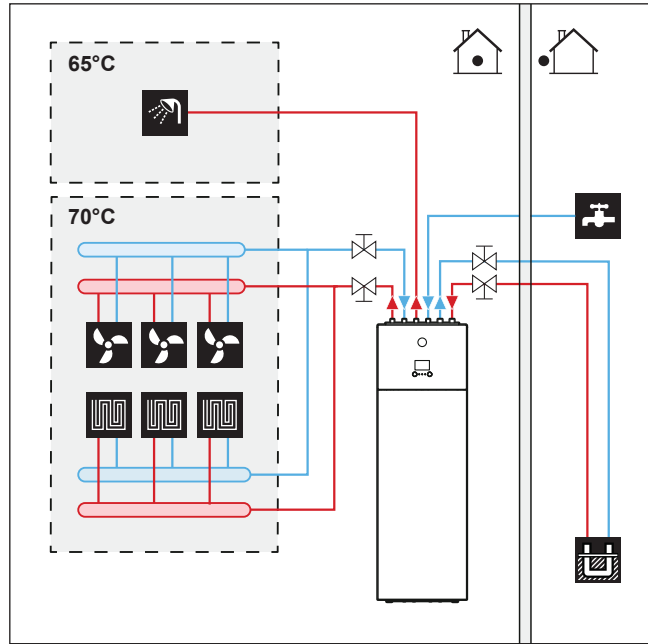
Bir açık yeraltı suyu sistemine bağlantı yapılırken, olası ünite hasarlarının (kirlenme, donma) önlenmesi için bir ara ısı eşanjörü gereklidir.

- **Genleşme kabı – Su tarafı.** Kaviteasyonu önlemek için ünitenin 10 m yakınında su pompası öncesindeki giriş borusuna bir genleşme kabı (sahada temin edilir) monte edin.
- **Glikol.** Güvenlik nedenleriyle alan ısıtma devresine KESİNLİKLE herhangi bir şekilde glikol eklenmesine izin verilmemektedir.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Boru çapını gerekli debiye ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "[17 Teknik veriler](#)" [► 243].
- **Akışkan akışı.** İşletim tipine bağlı olarak minimum gerekli debi farklı olabilir. Daha fazla bilgi için bkz. "[8.1.3 Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için](#)" [► 73].
- **Sahada temin edilen bileşenler – Akışkan.** Yalnızca sistem içinde kullanılan akışkanla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- **Sahada temin edilen bileşenler – Akışkan basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin akışkan basıncına ve akışkan sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Akışkan basıncı – Alan ısıtma ve tuzlu su devresi.** Alan ısıtma ve tuzlu su devresinin maksimum akışkan basıncı 3 bar (0,3 MPa)'dır.
- **Akışkan basıncı – Kullanım sıcak suyu boyleri.** Kullanım sıcak suyu deposunun maksimum akışkan basıncı 10 bar'dır (=1,0 MPa) ve yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır. Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın (bkz. "[8.3.3 Su borularını bağlamak için](#)" [► 78]). Çalıştırmak için minimum akışkan basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Akışkan sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar, ...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.



## BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Devrenin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye valfi (alan ısıtma/soğutma devresi).** Ünitenin dışına su damlamasını önlemek için drenaj hortumunu drenaja doğru şekilde bağlayın. Bkz. "7.3.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 68].
- **Zn kaplı parçalar.** Akışkan devresinde KESİNLİKLE Zn kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir. Tuzlu su devresinde kullanılan Zn kaplı parçalar bazı bileşenlerin antifriz akışkanlar korozyon önleyici madde içerisinde çökmesine neden olabilir.



## UYARI

Glikol bulunduğundan, sistemin korozyonu mümkündür. Glikolle birlikte inhibitör kullanılmazsa, oksijenin etkisiyle asidik bir ortam oluşur. Bu süreç ortamda bakır bulunması halinde ve yüksek sıcaklıklarda hızlanır. İnhibitör kullanılmayan asidik glikol metal yüzeylere zarar vermeye başlar ve sistemde ciddi hasarlar meydana getirebilecek galvanik korozyon hücreleri meydana gelir. Bu nedenle, şu hususlar önemlidir:

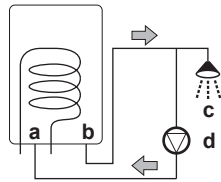
- su arıtımı uzman bir kişi tarafından doğru şekilde uygulanmalıdır,
- glikolün oksidasyonu ile meydana gelen asitlerin nötralize edilmesi için korozyon önleyiciler içeren bir glikol seçilmelidir,
- korozyon önleyicilerinin ömrünün sınırlı olması nedeniyle otomotiv glikolü kullanılmamalıdır, aksi takdirde içerisindeki silikatlar sistemin kirlenmesine veya tıkanmasına neden olabilir,
- glikol sistemlerinde glikolün korozyon önleyicilerindeki bazı bileşenlerin çökmesine yol açabileceğinden galvanizli borular KULLANILMAMALIDIR.

**BİLGİ**

Antifriz akışkanının higroskopik yapısını, yani ortamdan nem çekebileceğini göz önünde bulundurun. Antifriz akışkan kabının kapağının açık bırakılması, su konsantrasyonunun artmasına neden olur. Ardından, antifriz akışkan konsantrasyonu beklenenin altına düşer. Her durumda donma meydana gelmesi mümkündür.

MUTLAKA antifriz akışkanın mümkün olduğunca havayla temas etmesini önleyecek önlemler alınmalıdır.

- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç olmayan malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **Vana – Değişim süresi.** Alan ısıtma devresinde 2 yollu vana kullanılıyorsa, vananın maksimum değiştirme süresi MUTLAKA 60 saniye olmalıdır.
- **Filtre.** Isıtma suyu devresine ilave bir filtrenin takılması şiddetle önerilir. Özellikle sahada monte edilen ısıtma borularındaki metal partiküllerinin temizlenmesi için, küçük partikülleri temizleyebilecek manyetik veya siklon filtre kullanılması önerilir. Küçük partiküller üniteye zarar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından temizlenemez.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Kapasite.** Su durgunluğunun önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin depolama kapasitesinin günlük kullanım sıcak suyu tüketimine uygun olması önemlidir.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Montaj sonrası.** Montaj işleminden hemen sonra, kullanım sıcak suyu boyleri mutlaka teze suyla yıkanmalıdır. Bu prosedür mutlaka montajı takip eden ilk 5 gün boyunca en az günde bir defa tekrarlanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Temizleme.** Uzun bir süre kullanım sıcak suyu tüketiminin olmaması durumunda, kullanılmadan önce MUTLAKA cihaz teze suyla yıkanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon işlevi için, bkz. "11.5.6 Boyler" [▶ 179].
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.
- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile kullanım sıcak suyu boylerinin sirkülasyon bağlantısı arasına bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.



- a Sirkülasyon bağlantısı
- b Sıcak su bağlantısı
- c Duş
- d Sirkülasyon pompası

### 8.1.2 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

Kabın ön basıncı ( $P_g$ ), montaj yükseklik farkına ( $H$ ) bağlıdır:

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

### 8.1.3 Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için

Ünitenin bir entegre genleşme kabı yoksa tuzlu su seviyesi kabının (aksesuar olarak verilir) monte edilmesi en iyi çözüm olmadığında, tuzlu su devresine sahada temin edilen bir genleşme kabı monte edilebilir. Daha fazla bilgi için bkz. "8.2.4 Tuzlu su seviyesi kabının bağlanması için" [► 75].

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

- Minimum su hacmini kontrol etmelisiniz.
- Genleşme kabı ön basıncını ayarlamanız gerekebilir.
- Ünitedeki toplam alan ısıtma su hacmini mutlaka kontrol edin.
- Ünitedeki toplam tuzlu su hacmini mutlaka kontrol edin.

#### Minimum su hacmi

Kurulumdaki devre başına ilave su hacminin minimum 20 litre olduğunu ve buna iç ünitenin dahili su hacminin dahil EDİLMEDİĞİNİ kontrol edin.



#### BİLGİ

Minimum 1 kW ısıtma yükü garanti edilebiliyorsa ve [4.B] Alan ısıtma/soğutma > Aşırı çalışma ayarı (genel görünüm saha ayarı [9-04]) 4°C konumundaysa, minimum su hacmi 10 litreye düşürülebilir.



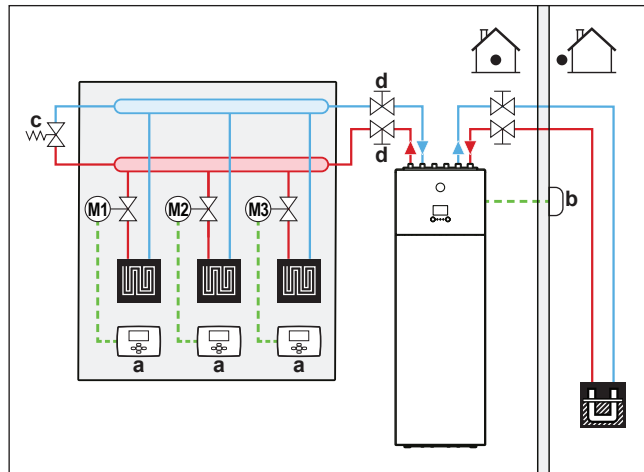
#### BİLGİ

Ancak kritik proseslerde veya yüksek ısı yüküne sahip odalarda ilave bir su hacmi gerekebilir.



#### DİKKAT

Her bir alan ısıtma/soğutma devresindeki sirkülasyon uzaktan kumandalı vanalarla kontrol edildiğinde, bu minimum su hacminin tüm vanalar kapalı olsa bile sürdürülmesi önemlidir.



- a Harici oda termostatu
- b Uzak dış ortam sensörü
- c Bypass vanası (sahada temin edilir)
- d Kesme vanası

#### Minimum su debisi

| Gerekli minimum debi  |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Isı pompası çalışması | Minimum gerekli debi yok |

| Gerekli minimum debi    |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Soğutma modu            | 10 l/dak                                  |
| Yedek ısıtıcı çalışması | Isıtma sırasında minimum gerekli debi yok |

#### 8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



##### DİKKAT

Genleşme kabı ön basıncını YALNIZCA yetkili bir montör ayarlayabilir.

Genleşme kabı sahada temin edilir. Ön basıncın değiştirilmesi hakkında daha fazla bilgi için genleşme kabının kılavuzuna bakın.

Genleşme kabının ön basıncı, nitrojen basıncının genleşme kabının Schrader vanasıyla boşaltılması veya yükseltilmesiyle gerçekleştirilmelidir.

## 8.2 Tuzlu su borularının bağlanması

#### 8.2.1 Tuzlu su borularının bağlanması hakkında

##### Tuzlu su borularını bağlamadan önce

İç ünitenin monte edildiğinden emin olun.

##### Tipik iş akışı

Tuzlu su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Tuzlu su borularının bağlanması.
- 2 Tuzlu su seviyesi kabının bağlanması.
- 3 Tuzlu su doldurma kitinin bağlanması.
- 4 Tuzlu su devresinin doldurulması.
- 5 Tuzlu su borularının yalıtılması.

#### 8.2.2 Tuzlu su boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



##### BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

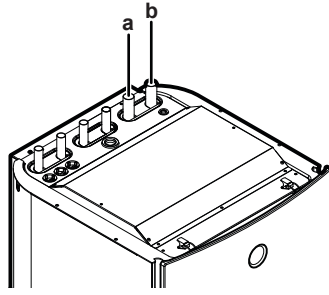
- "2 Genel güvenlik önlemleri" ► 10]
- "8.1 Boruların hazırlanması" ► 69]

#### 8.2.3 Tuz su borularını bağlamak için



##### DİKKAT

Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.



- a Tuzlu su ÇIKIŞI (Ø28 mm)  
b Tuzlu su GİRİŞİ (Ø28 mm)



#### DİKKAT

Servis ve bakım çalışmalarının kolaylaştırılması için, kesme vanalarının ünite giriş ve çıkışına mümkün olduğunca yakına monte edilmesi önerilir.

#### 8.2.4 Tuzlu su seviyesi kabının bağlanması için

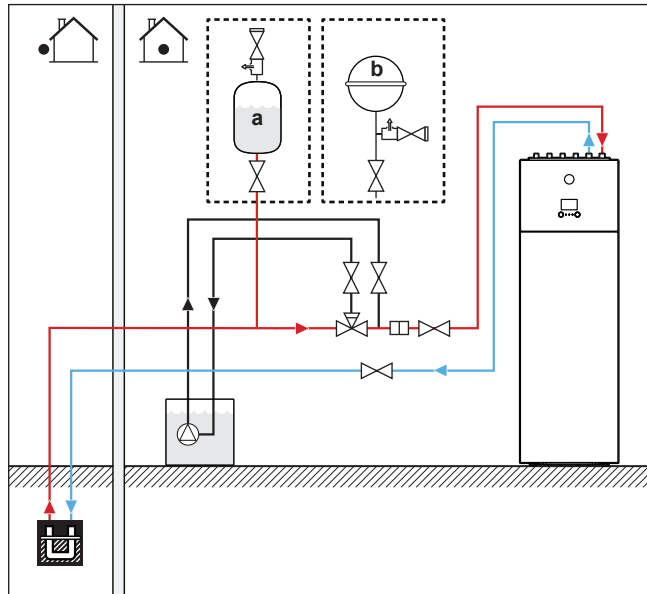
Tuzlu su seviyesi kabı (aksesuar olarak gönderilir) ısı pompası sisteminin tuzlu su tarafına monte edilmelidir. Kapla birlikte bir emniyet vanası verilmiştir. Kap, sistemdeki tuzlu su seviyesinin görsel bir gösterge olarak işlev görür. Kap, sistemde kalan havayı toplayarak kaptaki tuzlu su seviyesinin düşmesine neden olur.

- 1 Tuzlu su seviyesi kabını, giriş tuzlu su boru tesisatı üzerinde, tuzlu su devresinin en yüksek noktası olarak monte edin.
- 2 Birlikte verilen emniyet vanasını kabın en üstüne monte edin.
- 3 Kabın altına bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edin.



#### DİKKAT

Tuzlu su kabının devredeki en yüksek nokta olarak monte edilmesi mümkün değilse, bir genişleme kabını (sahada temin edilir) monte edin ve emniyet vanasını genişleme kabının önüne monte edin. Bu talimatın yerine getirilmemesi, üniteye arızalara neden olabilir.



- a Tuzlu su seviyesi kabı (aksesuar)  
b Genişleme kabı (sahada temin edilir, tuzlu su kabı en yüksek konum olarak monte edilemediğinde)

Kaptaki tuzlu su seviyesinin 1/3'ün altında kalması halinde, kabı tuzlu su ile doldurun:

- 4 Kabin altındaki kesme vanasını kapatın.
- 5 Emniyet vanasını kabin en üstünden çıkarın.
- 6 Yaklaşık 2/3 düzeyde doluluğa ulaşana kadar kaba tuzlu su takviyesi yapın.
- 7 Emniyet vanasını geri takın.
- 8 Kabin altındaki kesme vanasını açın.

### 8.2.5 Tuzlu su doldurma kitinin bağlanması için

Sistemin tuzlu su devresini yıkamak, doldurmak ve tahliye etmek için bir tuzlu su doldurma kiti (sahada temin edilir veya opsiyonel kit KGSFILL2 edinilebilir) kullanılabilir.

Montaj talimatları için, tuzlu su doldurma kitinin montaj kılavuzuna bakın.

### 8.2.6 Tuzlu su devresini doldurmak için



#### UYARI

Doldurma sırasında ve doldurmadan önce ve sonra tuzlu su devresinde kaçak olup olmadığını dikkatlice kontrol edin.

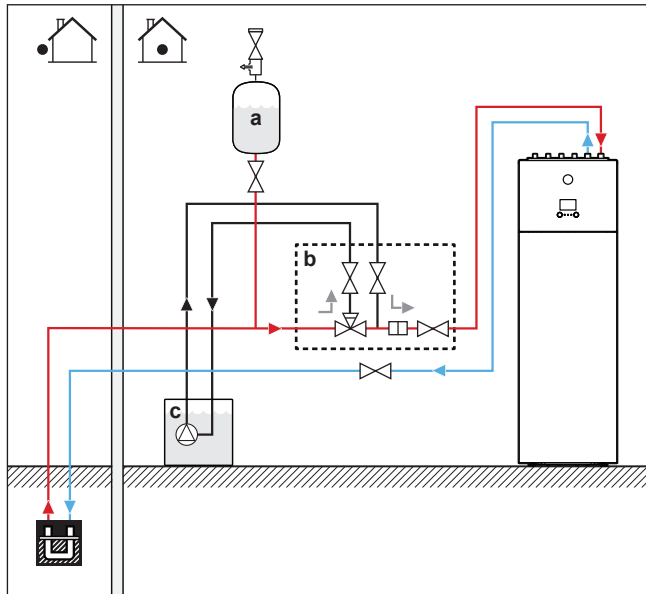


#### BİLGİ

Ünitenin tuzlu su devresinde kullanılan malzemeler aşağıdaki antifriz akışkanlarına karşı kimyasal olarak dayanıklıdır:

- 40 %kütle propilen glikol
- 29 %kütle etanol
- 35 %kütle etilen glikol

- 1 Tuzlu su doldurma kitini monte edin. Bkz. "8.2.5 Tuzlu su doldurma kitinin bağlanması için" [► 76].
- 2 3 yollu vanaya sahada temin edilen bir tuzlu su doldurma sistemini bağlayın.
- 3 3 yollu vanayı doğru şekilde yerleştirin.



a Tuzlu su seviyesi kabı (aksesuar)

- b Tuzlu su doldurma kiti (sahada temin edilir veya opsiyonel kit KGSFILL2 edinilebilir)
- c Tuzlu su doldurma sistemi (sahada temin edilir)

- 4 Devreyi,  $\pm 2,0$  bar (= 200 kPa) basınç değere ulaşılana kadar tuzlu suyla doldurun.
- 5 3 yollu vanayı başlangıçtaki konumuna getirin.



#### DİKKAT

Sahada temin edilen bir doldurma kiti, tuzlu su devresindeki bileşenleri koruyacak bir filtre içermeyebilir. Bu durumda, sistemin tuzlu su tarafına bir filtre monte edilmesi, montörün sorumluluğundadır.



#### UYARI

Evaporatörden geçen akışkanın sıcaklığı eksiye düşebilir. MUTLAKA donmaya karşı korunmalıdır. Daha fazla bilgi için "Tuzlu su donma sıcaklığı" [► 208] içinde [A-04] ayarına bakın.

### 8.2.7 Tuz su borularını yalıtım için

Tüm tuzlu su devresindeki borular, ısıtma kapasitesinin düşmesinin önlenmesi için MUTLAKA yalıtılmalıdır.

Ev içerisindeki tuzlu su devresi borularının yoğunlaşma yapabileceğini/yapacağını kabul edin. Bu borular için yeterli yalıtım sağlayın.

## 8.3 Su borularının bağlanması

### 8.3.1 Su borularının bağlanması hakkında

#### Su borularını bağlamadan önce

İç ünitenin monte edildiğinden emin olun.

#### Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Su borularının iç üniteye bağlanması.
- 2 Drenaj hortumunun drenaja bağlanması.
- 3 Sirkülasyon borularının bağlanması.
- 4 Alan ısıtma devresinin doldurulması.
- 5 Kullanım sıcak suyu boylerinin doldurulması.
- 6 Su borularının yalıtımının yapılması.

### 8.3.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



#### BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

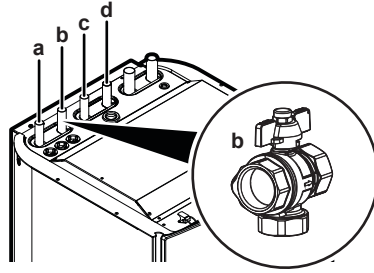
- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10]
- "8.1 Boruların hazırlanması" [► 69]

## 8.3.3 Su borularını bağlamak için

**DİKKAT**

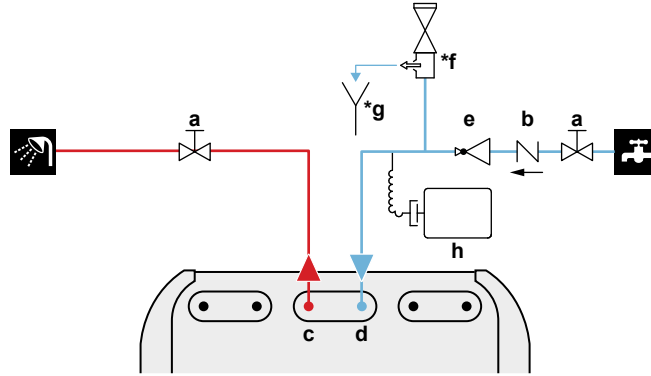
Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

- 1 Alan ısıtma/soğutma su girişine entegre filtreli kesme vanası (aksesuar olarak temin edilir) monte edin.
- 2 Alan ısıtma/soğutma GİRİŞİ borusunu kesme vanasına ve alan ısıtma/soğutma ÇIKIŞI borusunu üniteye bağlayın.
- 3 Kullanım sıcak suyu GİRİŞ ve ÇIKIŞ borularını iç üniteye bağlayın.



- a Alan ısıtma/soğutma suyu ÇIKIŞI (Ø22 mm)
- b Alan ısıtma/soğutma suyu GİRİŞİ (Ø22 mm) ve entegre filtreli kesme vanası (aksesuar)
- c Kullanım sıcak suyu: sıcak su ÇIKIŞI (Ø22 mm)
- d Kullanım sıcak suyu: soğuk su GİRİŞİ (Ø22 mm)

- 4 Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerine aşağıdaki bileşenleri (sahada temin edilir) monte edin:



- a Kesme vanası (önerilir)
- b Tek yönlü vana (önerilir)
- c Kullanım sıcak suyu: sıcak su ÇIKIŞI (Ø22 mm)
- d Kullanım sıcak suyu: soğuk su GİRİŞİ (Ø22 mm)
- e Basınç düşürme vanası (önerilir)
- \*f Basınç tahliye vanası (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(zorunlu)
- \*g Konik (zorunlu)
- h Genleşme kabı (önerilen)

**DİKKAT**

Isıtma suyu devresine ilave bir filtrenin takılması şiddetle önerilir. Özellikle sahada monte edilen ısıtma borularındaki metal partiküllerinin temizlenmesi için, küçük partikülleri temizleyebilecek manyetik veya siklon filtre kullanılması önerilir. Küçük partiküller üniteye zarar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından temizlenemez.

**DİKKAT**

Entegre filtreli kesme vanası hakkında (aksesuar olarak teslim edilir):

- Su girişinde vananın kurulumu zorunludur.
- Valfin akış yönüne dikkat edin.

**DİKKAT**

**Genleşme kabı.** Ünitenin 10 m dahilinde, su pompası öncesindeki giriş boru tesisatına bir genleşme kabı (sahada temin edilir) monte edilmesi GEREKMEKTEDİR.

**DİKKAT**

Yürürlükteki mevzuata göre kullanım soğuk suyu giriş bağlantısına maksimum 10 bar ( $\approx 1$  MPa) açılış basıncına sahip bir basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) monte edilmesi gerekir.

**DİKKAT**

- Kullanım sıcak suyu tüpündeki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin su girişine ilgili mevzuata uygun olarak vananın tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir. Bu vananın basınç tahliye valfi ile kullanım sıcak suyu deposu arasında OLMADIĞINDAN emin olun.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun olarak bir basınç düşürme vanası monte edilmesi önerilir.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun olarak bir genleşme kabı monte edilmesi önerilir.
- Basınç tahliye vanasının, kullanım sıcak suyu boylerinden daha yüksek bir konuma monte edilmesi önerilir. Kullanım sıcak suyu boylerinin ısınması, suyun genleşmesine neden olur ve basınç tahliye vanası kullanılmazsa boyler içerisindeki su basıncı, boylerin tasarım basıncının üzerine yükselebilir. Ayrıca, boylere sahada monte edilen bileşenler (borular, konik uçlar vb.) de bu yüksek basınca maruz kalır. Bunun önlenmesi için, bir basınç tahliye vanasının monte edilmesi gerekir. Aşırı basınç koruması sahada monte edilen basınç tahliye vanasının doğru çalışmasına bağlıdır. Doğru ÇALIŞMIYORSA, aşırı basınç nedeniyle boylerde deformasyon ve kaçaklar meydana gelir. İyi çalıştığından emin olunması için, düzenli bakım gerçekleştirilmelidir.

**DİKKAT**

- Soğuk su GİRİŞ ve sıcak su ÇIKIŞ bağlantılarına kesme vanalarının monte edilmesi önerilir. Kesme vanaları sahada temin edilir.
- **Ancak basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) ile kullanım sıcak suyu deposu arasında vana bulunmadığından emin olun.**

**DİKKAT**

Su kaçağı çevresine hasar vermemek için, kullanılmıyorken soğuk su girişi durdurma vanalarının kapatılması önerilir.

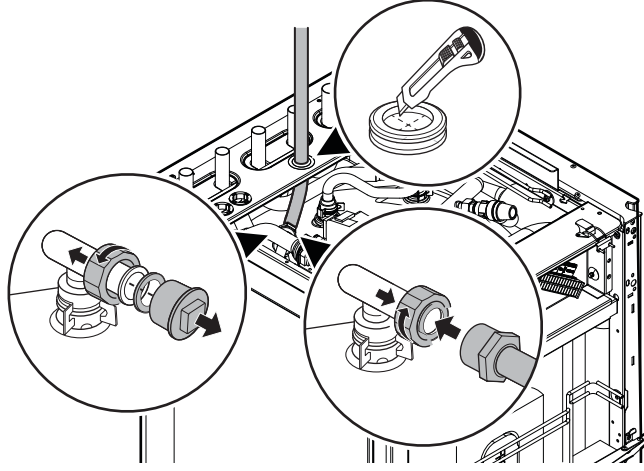
**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

## 8.3.4 Sirkülasyon borularını bağlamak için

**Önkoşul:** Yalnızca sistemde sirkülasyona ihtiyaç duyuyorsanız gereklidir.

- 1 Üst paneli üniteden çıkarın, bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60].
- 2 Ünitenin üstünde bulunan kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın. Sirkülasyon konektörü, alan ısıtma/soğutma suyu çıkış borusunun altında yer alır.
- 3 Sirkülasyon borularını izole koruma halkasından geçirin ve sirkülasyon konektörüne bağlayın.



- 4 Üst paneli tekrar takın.

## 8.3.5 Alan ısıtma devresini doldurmak için

Alan ısıtma devresini doldurmak için sahada temin edilen bir doldurma kiti kullanın. Yürürlükteki mevzuata uyduğunuzdan emin olun.

**DİKKAT**

- Su devresinde kalan hava yedek ısıtıcının arızalanmasına yol açabilir. Doldurma sırasında, devredeki tüm havanın boşaltılması mümkün olmayabilir. Kalan hava, sistemin ilk çalışma saatleri esnasında otomatik hava tahliyesi vanalarından boşaltılacaktır. Daha sonra su ilave edilmesi gerekebilir.
- Sistemdeki havayı boşaltmak için, "12 İşletmeye alma" [► 213] bölümünde açıklanan özel işlevi kullanın. Bu işlev, kullanım sıcak suyu boylerinin ısı eşanjörü serpantinindeki havanın tahliye edilmesi için kullanılmalıdır.

## 8.3.6 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

- 1 Sistem borularındaki havayı boşaltmak için tüm sıcak su musluklarını sırayla açın.
- 2 Soğuk su besleme vanasını açın.
- 3 Hava tamamen boşaldıktan sonra tüm su musluklarını kapatın.
- 4 Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
- 5 Deşarj borusundan serbest su akışını sağlamak için, sahada monte edilen basınç tahliye vanasını manüel olarak çalıştırın.

### 8.3.7 Su kaçağı olup olmadığını kontrol etmek için

Su borularının yalıtımını yapmadan önce su sızıntılarının, özellikle küçük sızıntıların tespit edilmesi önemlidir. Küçük sızıntılar kolayca gözden kaçabilir ancak uzun süreden sonra ünite ve çevresinin hasar görmesine neden olabilir.

**DİKKAT**

Su borularının yalıtılmasından sonra tüm bağlantıları sızıntı yönünden kontrol edin.

### 8.3.8 Su borularının yalıtımını sağlamak için

Tüm su devresindeki borular, ısıtma kapasitesinin düşmesinin önlenmesi için MUTLAKA yalıtılmalıdır.

Alan ısıtma boru tesisatında soğutma çalıştırması sırasında yoğunlaşma suyu oluşabileceğini göz önünde bulundurun. Bu borular için yeterli yalıtım sağlayın.

# 9 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

|        |                                                                   |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1    | Elektrik kablolarının bağlanması hakkında .....                   | 82  |
| 9.1.1  | Elektrik kabloları bağlanırken önlemler .....                     | 82  |
| 9.1.2  | Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler .....   | 83  |
| 9.1.3  | Elektrik uyumluluğu hakkında .....                                | 84  |
| 9.1.4  | Emniyet cihazı gereksinimleri .....                               | 85  |
| 9.2    | Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış ..... | 86  |
| 9.2.1  | Ana güç beslemesini bağlamak için .....                           | 87  |
| 9.2.2  | Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü bağlamak için .....            | 94  |
| 9.2.3  | Kesme vanasını bağlamak için .....                                | 95  |
| 9.2.4  | Elektrik sayaçlarını bağlamak için .....                          | 96  |
| 9.2.5  | Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için .....                 | 96  |
| 9.2.6  | Alarm çıkışı bağlamak için .....                                  | 97  |
| 9.2.7  | Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için .....             | 99  |
| 9.2.8  | Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için .....            | 100 |
| 9.2.9  | Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için .....              | 101 |
| 9.2.10 | Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için ..... | 102 |
| 9.2.11 | Tuzlu su alçak basınç anahtarını bağlamak için .....              | 103 |
| 9.2.12 | Termostatın pasif soğutma amacıyla bağlanması için .....          | 105 |

## 9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

### Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Tuzlu su ve su borularının bağlandığından emin olun.

### Tipik iş akışı

Bkz. "9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86].

### 9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



#### UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.



#### UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



#### BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

**UYARI**

- Güç beslemesinde N fazı yoksa veya hatalı ise, cihaz bozulabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların özellikle de yüksek basınç tarafındaki borulara veya keskin kenarlara temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını kullanmayın. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğu için, faz iletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara sebebiyet verebilir.

**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

### 9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

Aşağıdakileri akılda tutun:

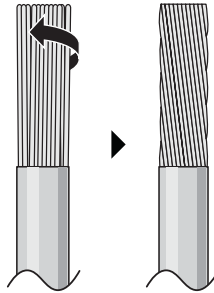
**DİKKAT**

Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

### Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için

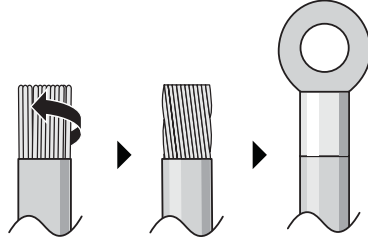
#### Yöntem 1: İletkeni bükme

- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.

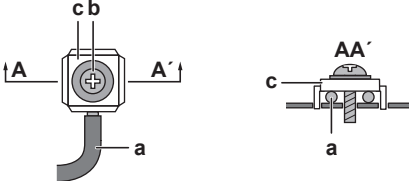
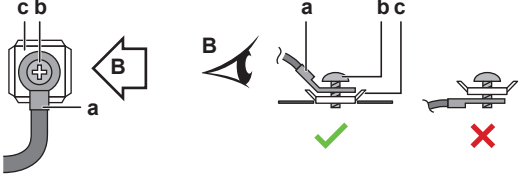


#### Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak

- 1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.
- 2 Kablonun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



### Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

| Kablo tipi                                                                                         | Montaj yöntemi                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tek damarlı tel<br>Veya<br>"Tek parça benzeri"<br>bağlantı için bükülmüş<br>örgülü iletkenli kablo |  <p><b>a</b> Kıvrımlı (tek damarlı veya bükülmüş örgülü iletkenli kablo)<br/><b>b</b> Vida<br/><b>c</b> Düz pul</p> |
| Yuvarlak kablo pabuçlu<br>örgülü iletken kablo                                                     |  <p><b>a</b> Terminal<br/><b>b</b> Vida<br/><b>c</b> Düz pul<br/>✓ İzin verilir<br/>✗ İzin VERİLMEZ</p>            |

### Sıkma torkları

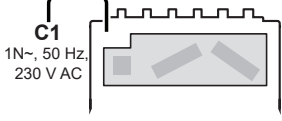
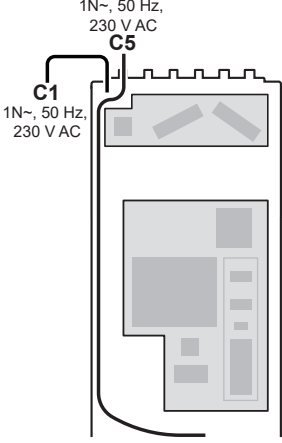
| Öge | Sıkma torku (N•m) |
|-----|-------------------|
| X2M | 0,8~0,9           |
| X5M |                   |

#### 9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G) modelleri için aşağıdaki ifade...

EN/IEC 61000-3-12 (Her bir fazda >16 A ve ≤75 A giriş akımı ile kamuya açık düşük akımlı sistemlere bağlanan cihaz tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları tespit eden Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.) ile uyumlu cihaz.

...aşağıdaki durumlarda geçerlidir:

| # | Güç kaynağı <sup>(a)</sup>                                                                                                             | Çalışma <sup>(b)</sup> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | Birleşik güç beslemesi<br>(1N~, 50 Hz, 230 V AC)<br> | Normal veya acil durum |
| 2 | Ayrı güç beslemesi<br>(2x(1N~, 50 Hz, 230 V AC))<br> | Acil durum             |

<sup>(a)</sup> C1 ve C5'in ayrıntıları için, bkz. "9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 87].

<sup>(b)</sup> **Normal çalıştırma:** yedek ısıtıcı = maksimum 3 kW

**Acil çalıştırma:** yedek ısıtıcı = maksimum 6 kW

#### 9.1.4 Emniyet cihazı gereksinimleri

##### Güç kaynağı

Güç kaynağı ilgili mevzuata göre gerekli emniyet cihazları ile korunmalıdır, örn. ana şalter, her bir fazda yavaş atan sigorta ve toprak kaçak koruyucu.

Kabloların seçimi ve ölçülendirilmesi ilgili mevzuata göre aşağıdaki tabloda belirtilen bilgiler esas alınarak yapılmalıdır.

Bu ünite için ayrı bir güç girişi devresi sağlandığından ve tüm elektrik işinin yerel yasa ve yönetmeliklere ve bu kılavuza uygun bir şekilde, yetkili bir personel tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun. Yetersiz bir güç girişi kapasitesi veya uygun olmayan elektrik yapısı elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G) için:

| Güç kaynağı            | Minimum devre amperi | Önerilen sigortalar |
|------------------------|----------------------|---------------------|
| 1N~ 50 Hz<br>230 V     | 29 A                 | 32 A                |
| 3N~ 50 Hz<br>380-415 V | 15,5 A               | 16 A                |

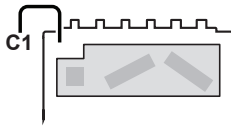
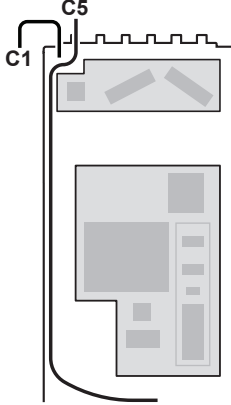
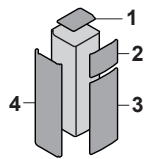
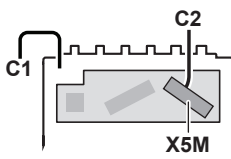
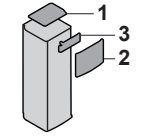
## 9.2 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış

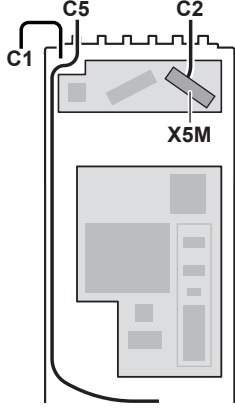
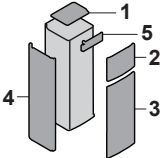
| Öge                                    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Güç kaynağı                            | Bkz. "9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 87].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Uzak dış ortam sensörü                 | Bkz. "9.2.2 Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü bağlamak için" [▶ 94].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kesme vanası                           | Bkz. "9.2.3 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 95].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrik sayacı                        | Bkz. "9.2.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 96].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kullanım sıcak suyu pompası            | Bkz. "9.2.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [▶ 96].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Alarm çıkışı                           | Bkz. "9.2.6 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 97].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü    | Bkz. "9.2.7 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 99].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş    | Bkz. "9.2.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 100].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Güç tüketimi dijital girişleri         | Bkz. "9.2.9 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için" [▶ 101].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Güvenlik termostadı                    | Bkz. "9.2.10 Emniyet termostadını (normalde kapalı kontak) bağlamak için" [▶ 102].                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tuzlu su alçak basınç anahtarı         | Bkz. "9.2.11 Tuzlu su alçak basınç anahtarını bağlamak için" [▶ 103].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pasif soğutma için termostat           | Bkz. "9.2.12 Termostadın pasif soğutma amacıyla bağlanması için" [▶ 105].                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LAN adaptörü bağlantıları              | Bkz. "10 LAN adaptörü" [▶ 106].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oda termostadı (kablolu veya kablosuz) |  Bkz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Oda termostadının (kablolu veya kablosuz) montaj kılavuzu</li> <li>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık</li> </ul>                                                                                                                                   |
|                                        |  Kablolu oda termostadı için kablolar: (3 adet soğutma/ısıtma işlemi; 2 adet yalnızca ısıtma işlemi için)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Kablosuz oda termostadı için kablolar: (5 adet soğutma/ısıtma işlemi; 4 adet yalnızca ısıtma işlemi için)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimum çalışma akımı: 100 mA |
|                                        |  Ana bölge için: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Kontrol</li> <li>[2.A] Dış termostat türü</li> </ul> İlave bölge için: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Dış termostat türü</li> <li>[3.9] (salt okunur) Kontrol</li> </ul>                                               |

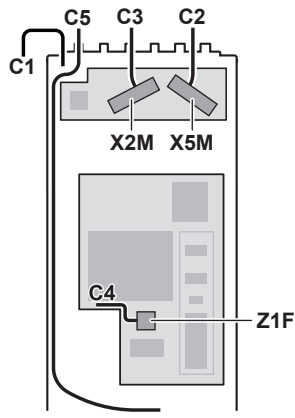
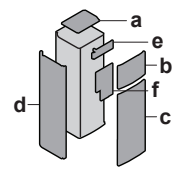
| Öge                    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isı pompası konvektörü |  Bkz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu</li> <li>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık</li> </ul>                                                                                                                              |
|                        |  Kablolar: 4x0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimum çalışma akımı: 100 mA                                                                                                                                                                                                              |
|                        |  Ana bölge için: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] <b>Kontrol</b></li> <li>[2.A] <b>Dış termostat türü</b></li> </ul> İlave bölge için: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] <b>Dış termostat türü</b></li> <li>[3.9] (salt okunur) <b>Kontrol</b></li> </ul> |
| Uzak iç ortam sensörü  |  Bkz: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzak iç ortam sensörünün montaj kılavuzu</li> <li>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık</li> </ul>                                                                                                                                  |
|                        |  Kablolar: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        |  [9.B.1]=2 ( <b>Harici sensör = Oda</b> )<br>[1.7] <b>Oda sensörü ofseti</b>                                                                                                                                                                                                    |
| Akım sensörleri        |  Akım sensörlerinin montaj kılavuzuna bakın.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        |  Kablolar: 3x2. Aksesuar olarak sunulan kablounun (40 m) bir kısmını kullanın.                                                                                                                                                                                                 |
|                        |  [9.9.1]=3 ( <b>Güç tüketimi kontrolü = Akım sensörü</b> )<br>[9.9.E] <b>Akım sensörü ofseti</b>                                                                                                                                                                               |
| İnsan Konfor Arayüzü   |  Bkz: <ul style="list-style-type: none"> <li>İnsan Konfor Arayüzünün montaj ve kullanım kılavuzu</li> <li>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık</li> </ul>                                                                                                                     |
|                        |  Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maksimum uzunluk: 500 m                                                                                                                                                                                                           |
|                        |  [2.9] <b>Kontrol</b><br>[1.6] <b>Oda sensörü ofseti</b>                                                                                                                                                                                                                       |

### 9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için

Güç kaynağını bağlamak için aşağıdaki planlardan birini kullanın (C1~C5 ayrıntıları için tablonun altına bakın):

| # | Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Üniteyi açın <sup>(a)</sup>                                                           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Tek kablolu güç kaynağı (= birleştirilmiş güç kaynağı)</p>  <p><b>C1:</b> Yedek ısıtıcı ve ünitenin geri kalanı için güç kaynağı (1N~ veya 3N~)</p>                                                                                                                                                                            | Gerekli değildir (ünitenin dışında fabrikada monte kablo)                             |
| 2 | <p>Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)</p> <p><b>Not:</b> Bu, örneğin, Almanya'daki montaj işlemlerinde gereklidir.</p>  <p><b>C1:</b> Yedek ısıtıcı için güç kaynağı (1N~ veya 3N~)<br/> <b>C5:</b> Ünitenin geri kalanı için güç kaynağı (1N~)</p>                                                                   |    |
| 3 | <p>Tek kablolu güç kaynağı (= birleştirilmiş güç kaynağı)</p> <p>+</p> <p>Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı olmadan indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı<sup>(b)</sup></p>  <p><b>C1:</b> İndirimli elektrik tarifeli güç kaynağı (1N~ veya 3N~)<br/> <b>C2:</b> İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kontağı</p> |  |

| # | Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Üniteyi açın <sup>(a)</sup>                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)</p> <p>+</p> <p>Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı olmadan indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı<sup>(b)</sup></p>  <p><b>C1:</b> Yedek ısıtıcı için indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi (1N~ veya 3N~)</p> <p><b>C2:</b> İndirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı kontağı</p> <p><b>C5:</b> Ünitenin geri kalanı için indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi (1N~)</p> |  |
| 5 | <p>Tek kablolu güç kaynağı (= birleştirilmiş güç kaynağı)</p> <p>+</p> <p>Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı ile indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı<sup>(b)</sup></p> <p><b>İZİN VERİLMEZ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                   |

| # | Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Üniteyi açın <sup>(a)</sup>                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p>Çift kablolu güç kaynağı (= ayrı güç kaynağı)</p> <p>+</p> <p>Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı ile indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı<sup>(b)</sup></p>  <p><b>C1:</b> Yedek ısıtıcı için normal elektrik tarifesi güç kaynağı (1N~ veya 3N~)</p> <p><b>C2:</b> İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kontağı</p> <p><b>C3:</b> Hidro için ayrı normal elektrik tarifeli güç kaynağı (1N~)</p> <p><b>C4:</b> X11Y bağlantısı</p> <p><b>C5:</b> Kompresör için indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi (1N~)</p> |  |

<sup>(a)</sup> Bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60].

<sup>(b)</sup> İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi tipleri:



#### BİLGİ

Bazı indirimli elektrik tarifesi tipleri, iç üniteye ayrı bir normal elektrik tarifesi güç beslemesi yapılmasını gerektirir. Bu, aşağıdaki durumlar için gereklidir:

- etkinken, indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kesiliyorsa VEYA
- etkinken, indirimli elektrik tarifeli güç beslemesinde iç üniteye güç tüketimine izin verilmiyorsa.

#### İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi hakkında

Dünyanın her yerinde elektrik şirketleri rekabetçi fiyatlarla güvenilir elektrik sunumu yapmak için uğraşmaktadır ve çoğu zaman müşterilerini indirimli tarife ile faturalandırma yetkisine sahiptir. Örn. kullanım zamanına bağlı tarifeler, mevsimlik tarifeler, Almanya ve Avusturya'da Wärmepumpentarif,...

Bu ekipman bu tür indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi dağıtım sistemlerine bağlanabilir.

Eğer varsa, ekipmanı indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi dağıtım sistemlerinden birine bağlamanın uygun olup olmayacağını öğrenmek için bu ekipmanın montajının yapılacağı sahadaki sağlayıcı görevini gören elektrik şirketiyle görüşün.

Ekipman bu tür indirimli elektrik tarifesi güç beslemesine bağlandığında, elektrik şirketi şunları yapabilir:

- ekipmana gelen güç beslemesini belirli zaman dilimlerinde kesintiye uğratmak;

- belirli zaman dilimlerinde ekipmanın SADECE sınırlı miktarda elektrik kullanmasını talep etmek.

İç ünite zorunlu kapama moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. O anda ünite kompresörü çalışmaz.

Ünite kablo tesisatı, güç beslemesinin kesintiye uğrayıp UĞRAMAMASINA bağlı olarak farklılık gösterecektir.

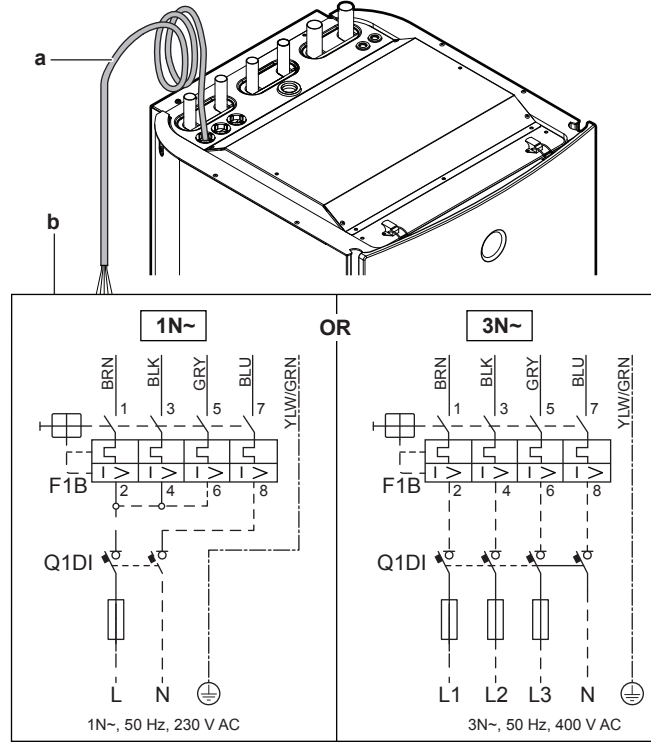
#### Detay C1: Fabrikada monte güç besleme kablosu



Kablolar: 3N+GND VEYA 1N+GND

Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.

Fabrikada monte güç kaynağı kablosunu bir 1N~ veya 3N~ güç kaynağına bağlayın.



**a** Fabrikada monte güç besleme kablosu

**b** Saha kabloları

**F1B** Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). 1N~ için önerilen sigorta: 4 kutup, 32 A sigorta, C eğrisi. 3N~ için önerilen sigorta: 4 kutup, 16 A sigorta, C eğrisi.

**Q1DI** Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)

#### Detay C2: İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kontağı

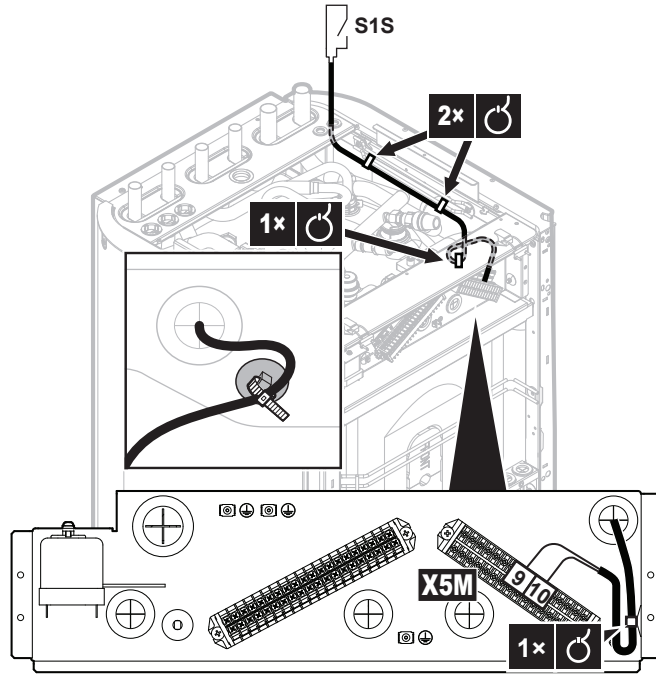


Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm<sup>2</sup>)

Maksimum uzunluk: 50 m.

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.

İndirimli elektrik tarifiesi kontağını (S1S) aşağıdaki şekilde bağlayın.



### BİLGİ

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifi güç beslemesi YA DA güvenlik termostadı kullanılabilir.

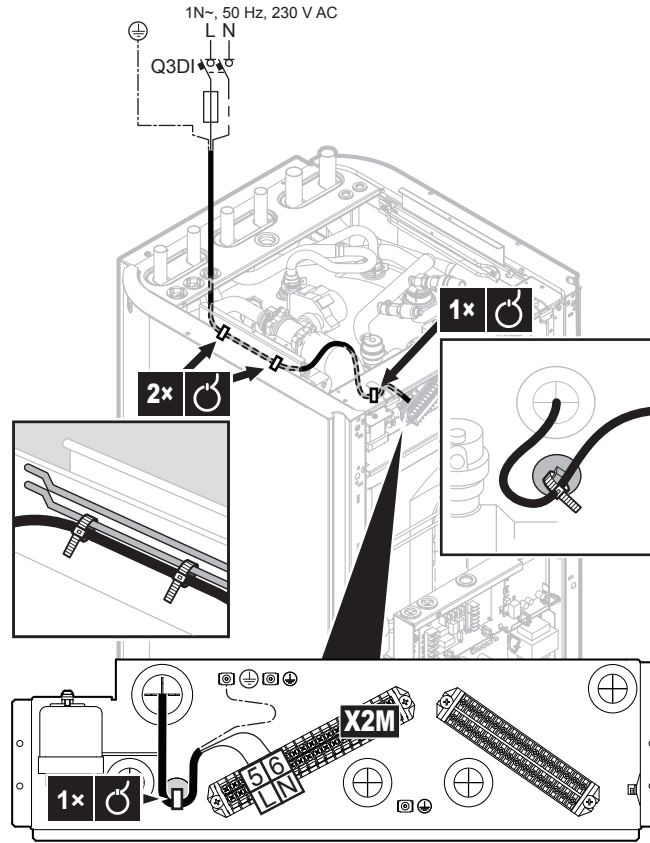
### Detay C3: Ayrı normal elektrik tarifeli güç beslemesi



Kablolar: 1N+GND

Maksimum çalışma akımı: 6,3 A

Ayrı normal elektrik tarifi güç beslemesini aşağıdaki şekilde bağlayın:

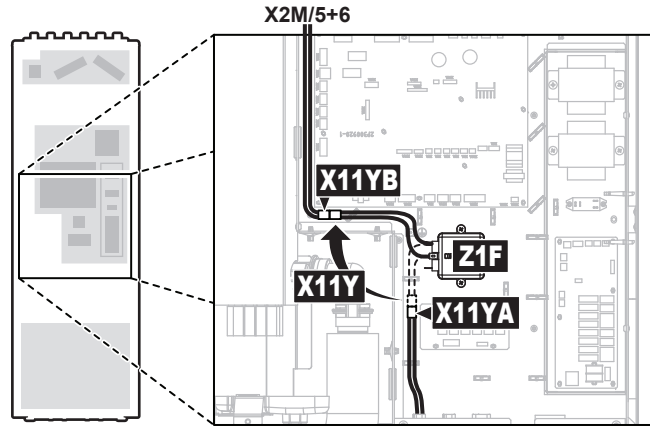


#### Detay C4: X11Y bağlantısı



Fabrikada monte kablolar.

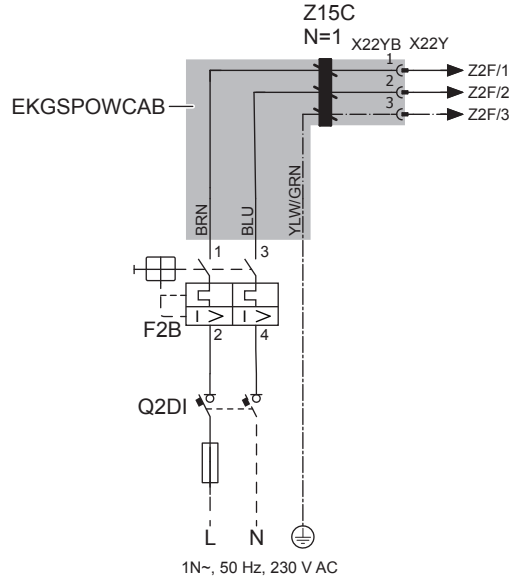
X11Y ögesi ile X11YA ögesinin bağlantısını kesin ve X11YB ögesine bağlayın.



#### Detay C5: Seçenek kiti EKGSPWCAB



Opsiyonel EKGSPWCAB kitini (= ayrı güç beslemesi için güç kablosu) monte edin. Montaj talimatları için, opsiyonel kitin montaj kılavuzuna bakın.



**F2B** Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 2 kutup, 16 A sigorta, C eğrisi.

**Q2DI** Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)

#### Yapılandırma güç beslemesi



[9.3] Yedek ısıtıcı

[9.8] İndirimli kWh güç beslemesi

### 9.2.2 Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü bağlamak için

Uzak dış ortam sıcaklığı sensörü (aksesuar olarak verilir) dış ortam sıcaklığını ölçer.



#### BİLGİ

İstenen çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlıysa, tam zamanlı dış ortam sıcaklığı ölçümü önemlidir.



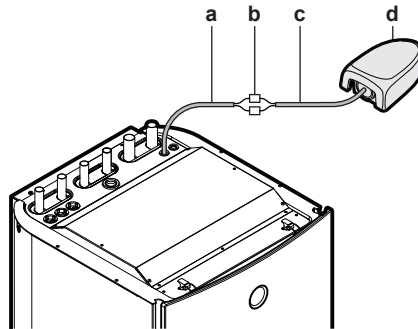
Aksesuar olarak sunulan uzak dış ortam sensörü + kablo (40 m)



[9.B.2] Hrc. ort. sensörü ofseti (= genel görünüm saha ayarı [2-0B])

[9.B.3] Ortalama süresi (= genel görünüm saha ayarı [1-0A])

#### 1 Harici sıcaklık sensörü kablosunu iç üniteye bağlayın.



a Fabrikada monte kablo

b Uzatma konektörleri (sahada temin edilir)

c Uzak dış ortam sensörü kablosu (40 m) (aksesuar olarak sunulur)

d Uzak dış ortam sensörü (aksesuar olarak sunulur)

#### 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

- 3 Uzak dış ortam sıcaklığı sensörünü (aksesuar olarak verilir) montaj kılavuzunda açıklandığı şekilde dışarıya monte edin.

### 9.2.3 Kesme vanasını bağlanmak için



#### BİLGİ

**Kesme vanası kullanım örneği.** Bir LWT bölgesi olduğunda ve alttan ısıtma ve ısı pompası konvektörleri bir arada kullanıldığında, soğutma çalıştırması sırasında yerde yoğunlaşmayı önlemek için alttan ısıtmanın öncesine bir kesme vanası monte edin.



Kablolar: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimum çalışma akımı: 100 mA

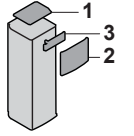
PCB tarafından sağlanan 230 V AC



[2.D] Kapatma vanası

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Üst panel                    |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |

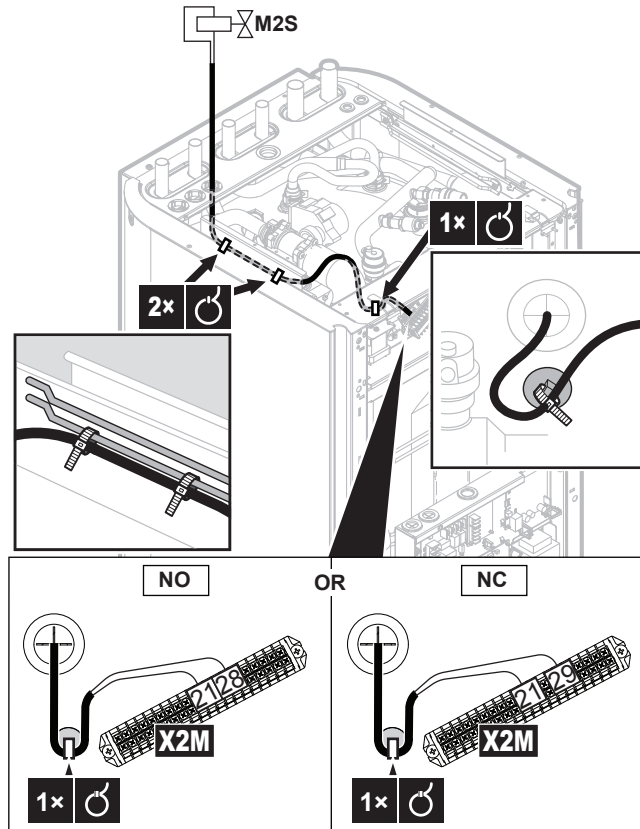


- 2 Vana kontrol kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



#### DİKKAT

Kablo bağlantıları, NC (normalde kapalı) vana ve NO (normalde açık) vana için farklıdır.



### 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

#### 9.2.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

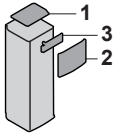
|                                                                                   |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Elektrik sayaçları: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
|  | [9.A] Enerji ölçümü                                                                                                            |



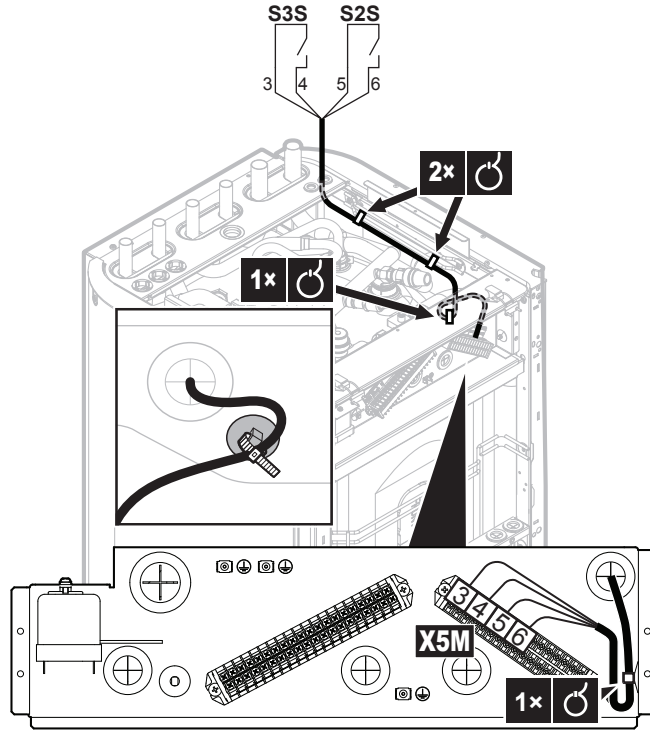
#### BİLGİ

Transistör çıkışlı bir elektrik sayacı kullanılıyorsa artı ve eksi kutuplarına dikkat edin. Artı kutbu MUTLAKA X5M/6 ve X5M/4'e eksi kutbu X5M/5 ve X5M/3'e bağlanmalıdır.

#### 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |                                                                                     |
|---|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |                                                                                     |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |                                                                                     |

#### 2 Elektrik sayaçları kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

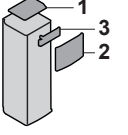


### 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

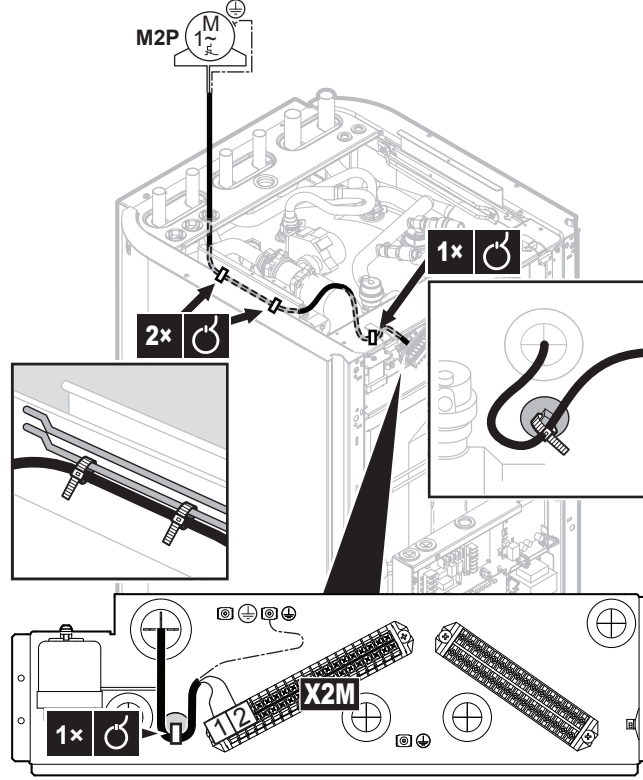
#### 9.2.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

|                                                                                     |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı. Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım) |
|  | [9.2.2] KSS pompası<br>[9.2.3] KSS pompa programı                                                                                           |

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |                                                                                     |
|---|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |                                                                                     |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |                                                                                     |

- 2 Kullanım sıcak suyu pompasının kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

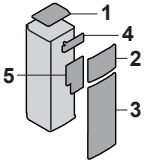


- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

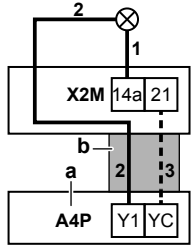
### 9.2.6 Alarm çıkışı bağlamak için

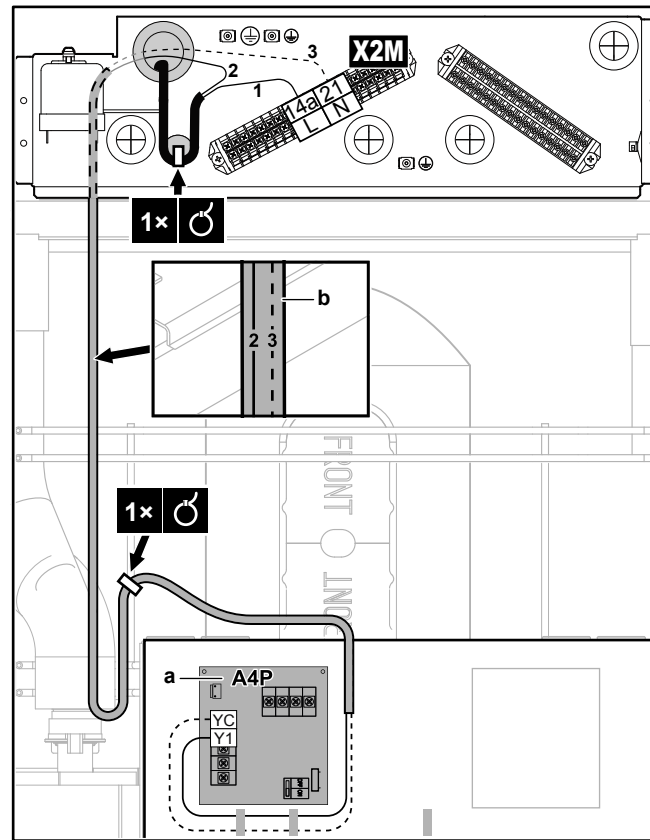
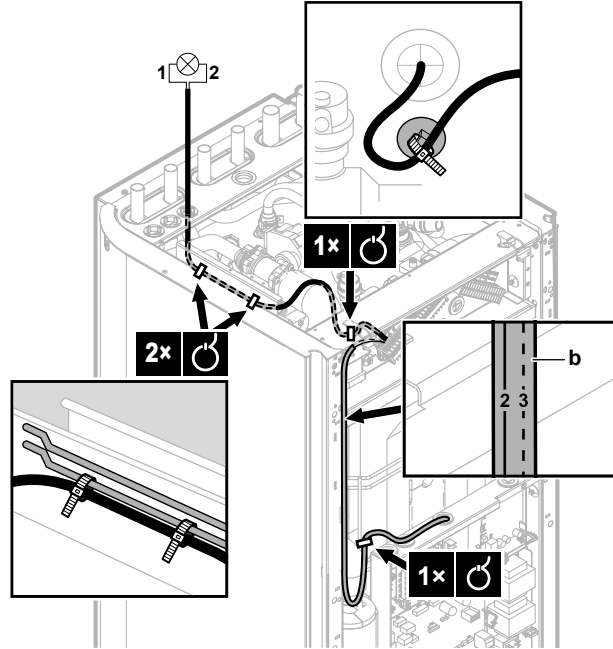
|                                                                                     |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC |
|  | [9.D] Alarm çıkışı                                                    |

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |                                                                                       |
|---|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |                                                                                       |
| 3 | Ön panel                     |                                                                                       |
| 4 | Montör anahtar kutusu kapağı |                                                                                       |
| 5 | Ana anahtar kutusu kapağı    |                                                                                       |

- 2 Alarm çıkışı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın. Kablo 2 ve 3'ü çift yalıtım elde edecek şekilde bir kablo manşonunun (sahada temin edilir) içine, montör anahtar kutusu ile anahtar kutusu arasına yerleştirdiğinizden emin olun.

|                                                                                   |            |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|
|  | <b>1+2</b> | Alarm çıkışına bağlanan kablolar                             |
|                                                                                   | <b>3</b>   | Montör anahtar kutusu ve ana anahtar kutusu arasındaki kablo |
|                                                                                   | <b>a</b>   | EKRP1HBAA monte edilmesi gerekir.                            |
|                                                                                   | <b>b</b>   | Kablo manşonu (sahada temin edilir)                          |

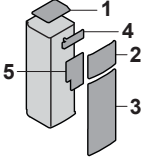


**3** Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

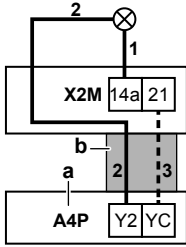
## 9.2.7 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için

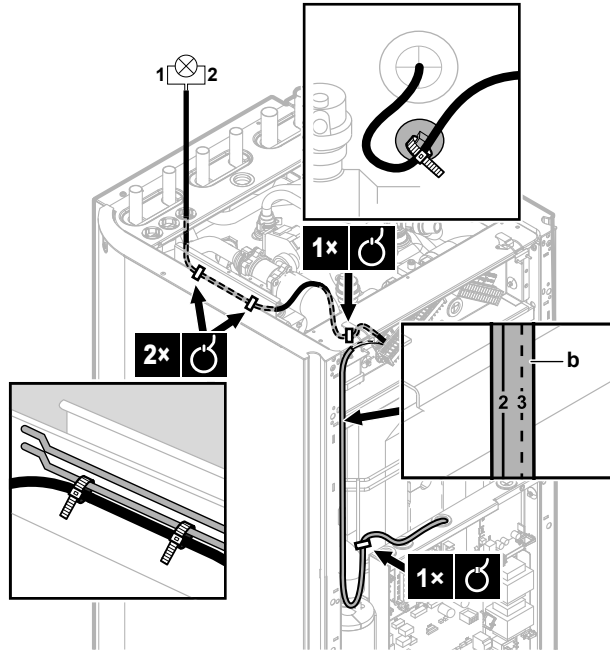
|                                                                                   |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimum yük: 3,5 A, 250 V AC |
|  | —                                                                     |

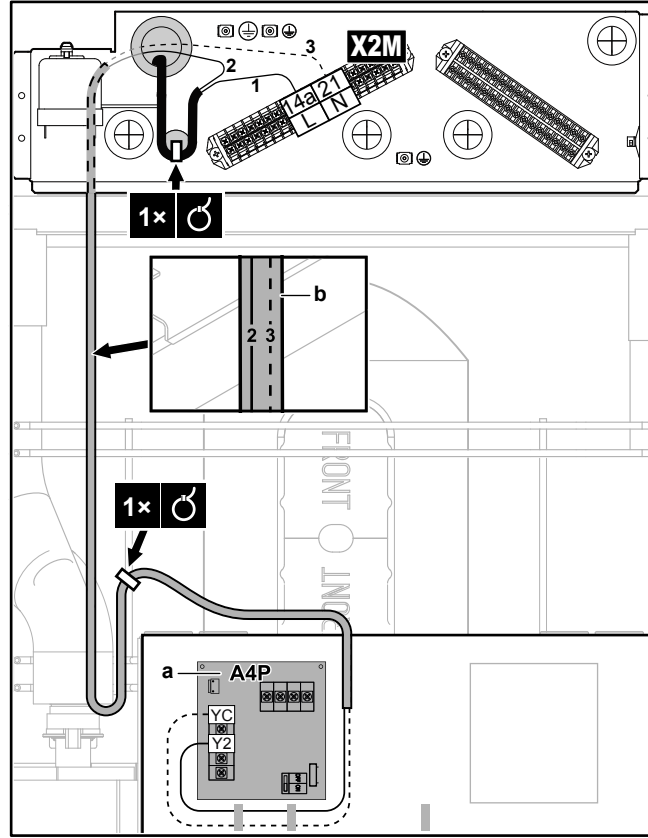
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |                                                                                     |
|---|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |                                                                                     |
| 3 | Ön panel                     |                                                                                     |
| 4 | Montör anahtar kutusu kapağı |                                                                                     |
| 5 | Ana anahtar kutusu kapağı    |                                                                                     |

2 Alarm çıkışı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın. Kablo 2 ve 3'ü çift yalıtım elde edecek şekilde bir kablo manşonunun (sahada temin edilir) içine, montör anahtar kutusu ile anahtar kutusu arasına yerleştirdiğinizden emin olun.

|                                                                                    |     |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
|  | 1+2 | Alarm çıkışına bağlanan kablolar                             |
|                                                                                    | 3   | Montör anahtar kutusu ve ana anahtar kutusu arasındaki kablo |
|                                                                                    | a   | EKRP1HBAA monte edilmesi gerekir.                            |
|                                                                                    | b   | Kablo manşonu (sahada temin edilir)                          |





3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

### 9.2.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için



#### BİLGİ

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumunda mümkündür:

- Oda termostatu kontrolü VEYA
- harici oda termostatu kontrolü.



Kablolar: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC

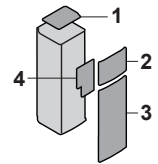
Minimum yük: 20 mA, 5 V DC



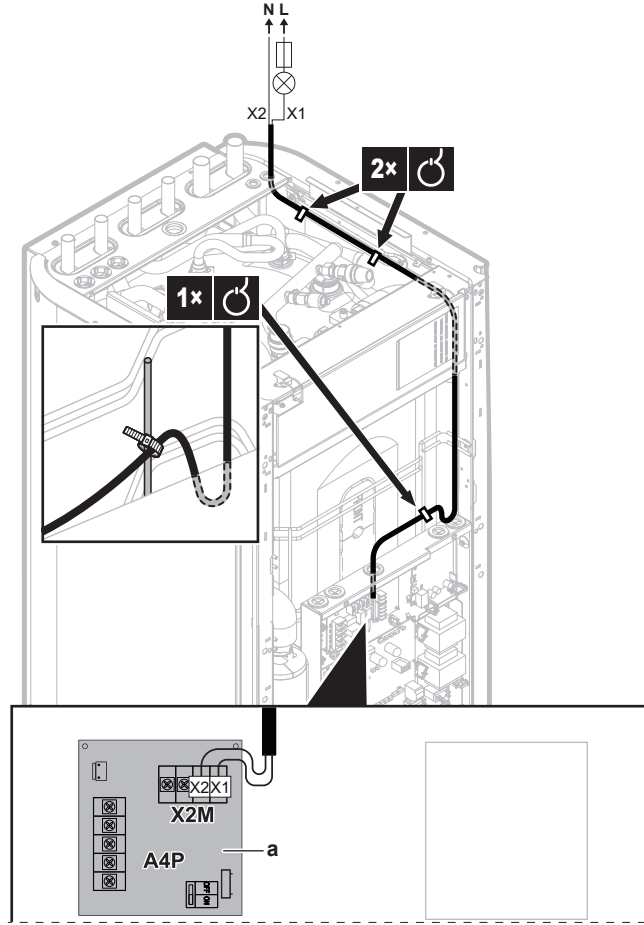
[9.C] İkili

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Üst panel                 |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli  |
| 3 | Ön panel                  |
| 4 | Ana anahtar kutusu kapağı |



2 Harici ısı kaynağı geçiş kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

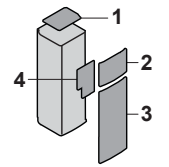
- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

### 9.2.9 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için

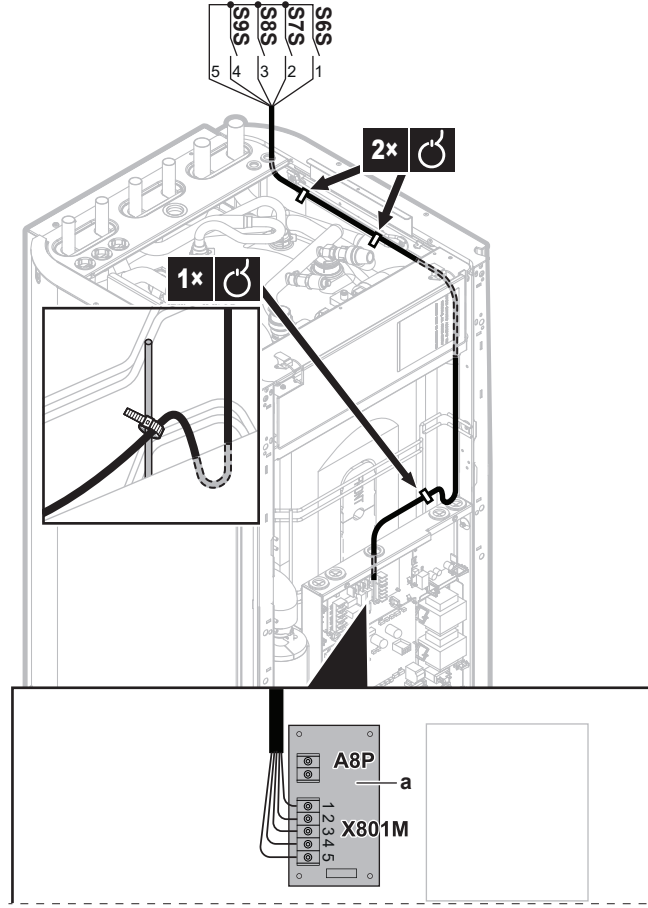
|  |                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: 2 (giriş sinyali başına)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
|  | [9.9] Güç tüketimi kontrolü.                                                                                                                              |

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Üst panel                 |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli  |
| 3 | Ön panel                  |
| 4 | Ana anahtar kutusu kapağı |



- 2 Güç tüketimi dijital girişlerinin kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a EKR1AHTA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

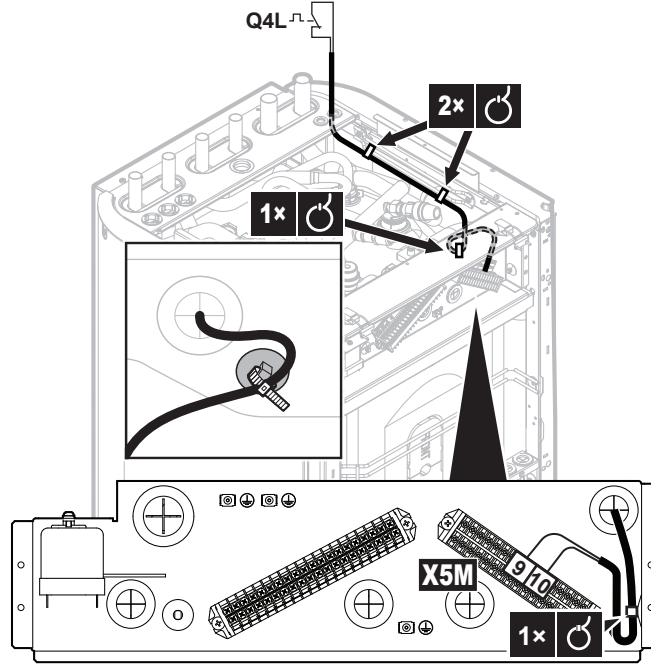
#### 9.2.10 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için

|  |                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kablolar: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>Güvenlik termostatı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
|  | [9.8.1]=3 (İndirimli kWh güç beslemesi = Emniyet termostatı)                                                          |

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |  |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |  |

- 2 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



#### DİKKAT

Uygulanır mevzuata göre güvenlik termostatını seçip monte ettiğinizden emin olun. Her durumda, güvenlik termostatının gereksizce devrilmesini önlemek için aşağıdakileri öneriyoruz:

- Güvenlik termostatu otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Güvenlik termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Emniyet termostatu ile 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.



#### BİLGİ

Kurduktan sonra Güvenlik termostatını DAİMA yapılandırın. Yapılandırma olmadan ünite güvenlik termostatu bağlantısını görmeyecektir.



#### BİLGİ

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostatu olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi YA DA güvenlik termostatu kullanılabilir.

### 9.2.11 Tuzlu su alçak basınç anahtarını bağlamak için

Uygulama mevzuatına bağlı olarak, bir tuzlu su alçak basınç anahtarı (sahada temin edilir) monte etmeniz gerekebilir.



#### DİKKAT

**Mekanik.** Mekanik bir tuzlu su alçak basınç anahtarının kullanılmasını öneririz. Bir elektrikli tuzlu su alçak basınç anahtarı kullanılırsa, kapasitif akımlar akış anahtarının çalışmasını etkileyerek, ünite hatalara neden olabilir.

**DİKKAT**

**Bağlantıyı kesmeden önce.** Tuzlu su alçak basınç anahtarını sökmek ya da anahtarın bağlantısını kesmek istiyorsanız öncelikle [C-OB]=0 (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmemiş) ayarını yapın. Aksi halde bu işlem sonucunda bir hata verilecektir.



Kablolar: 2x0,75 mm<sup>2</sup>



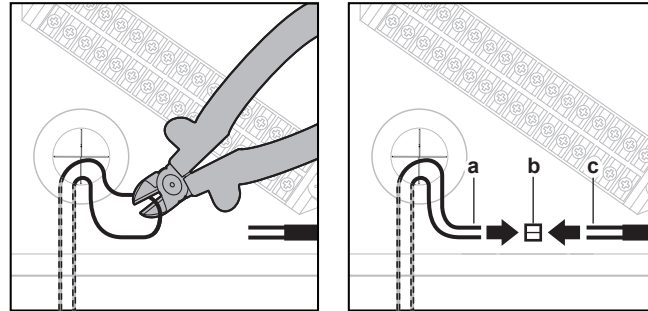
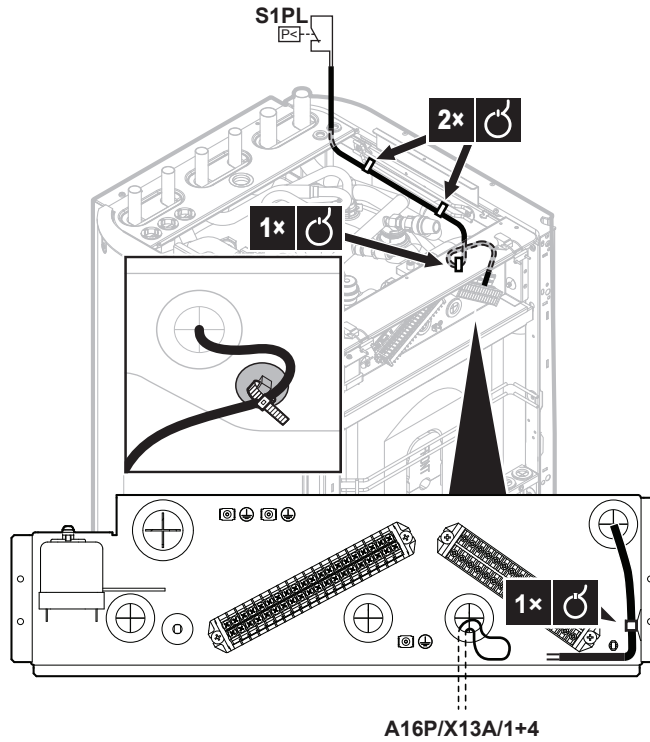
Genel görünüm saha ayarını belirleyin [C-OB]=1.

- [C-OB]=0 olduğunda (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmemiş), ünite girdiyi kontrol etmez.
- [C-OB]=1 olduğunda (tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmiş), ünite girdiyi kontrol eder. Girdi "açık" olduğunda, EJ-01 hatası oluşur.

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |  |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |  |

2 Tuzlu su alçak basınç anahtarı kablosunu aşağıdaki resimde gösterilen şekilde bağlayın.



- a A16P/X13A/1+4 (fabrikada monte) içinden gelen kablo devrelerini kesin  
b Uzatma konektörleri (sahada temin edilir)

c Tuzlu su alçak basınç anahtarı kablosundan (sahada temin edilir) gelen kablolar

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

### 9.2.12 Termostatın pasif soğutma amacıyla bağlanması için



#### BİLGİ

**Kısıtlama:** Pasif soğutma yalnızca aşağıdakiler için mümkündür:

- Yalnız ısıtma modelleri
- 0 ve 20°C arası tuzlu su sıcaklıkları



Kablolar: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

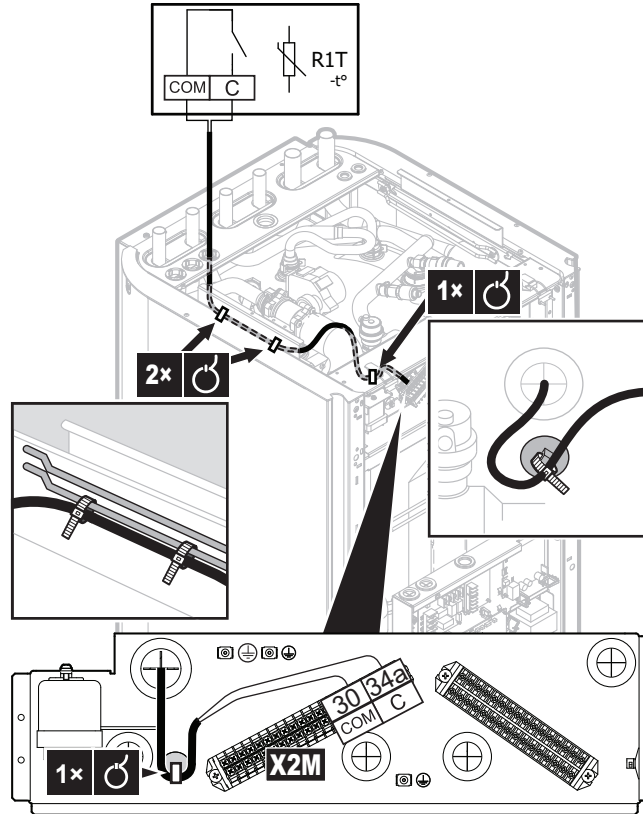


—

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Üst panel                    |  |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli     |  |
| 3 | Montör anahtar kutusu kapağı |  |

2 Termostat kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

# 10 LAN adaptörü

Bu bölümde

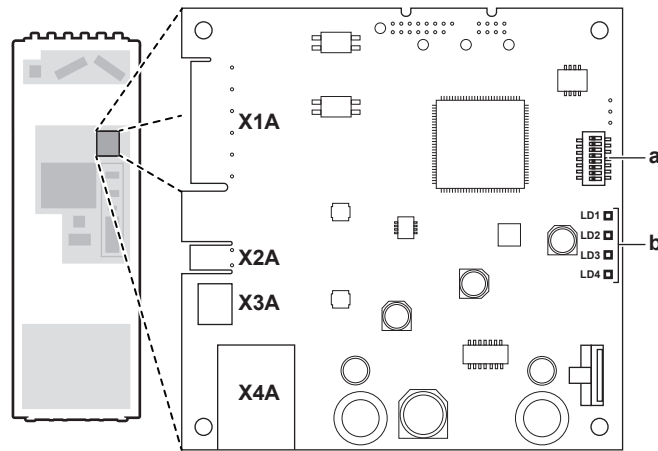
|        |                                                                |     |
|--------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 10.1   | LAN adaptörü hakkında .....                                    | 106 |
| 10.1.1 | Sistem planı .....                                             | 107 |
| 10.1.2 | Sistem gereksinimleri .....                                    | 109 |
| 10.1.3 | Yerinde montaj gereksinimleri .....                            | 109 |
| 10.2   | Elektrik kablolarının bağlanması .....                         | 110 |
| 10.2.1 | Elektrik bağlantılarına genel bakış .....                      | 110 |
| 10.2.2 | Yönlendirici .....                                             | 112 |
| 10.2.3 | Elektrik sayacı .....                                          | 113 |
| 10.2.4 | Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi .....          | 115 |
| 10.3   | Sistemin başlatılması .....                                    | 118 |
| 10.4   | Yapılandırma – LAN adaptörü .....                              | 118 |
| 10.4.1 | Genel bakış: Yapılandırma .....                                | 118 |
| 10.4.2 | Uygulama kontrolü için adaptörü yapılandırma .....             | 119 |
| 10.4.3 | Adaptörün Akıllı Şebeke uygulaması için yapılandırılması ..... | 119 |
| 10.4.4 | Yazılımı güncelleme .....                                      | 119 |
| 10.4.5 | Yapılandırma web arayüzü .....                                 | 120 |
| 10.4.6 | Sistem bilgileri .....                                         | 121 |
| 10.4.7 | Fabrika ayarlarına sıfırlama .....                             | 122 |
| 10.4.8 | Ağ ayarları .....                                              | 123 |
| 10.5   | Akıllı Şebeke uygulaması .....                                 | 125 |
| 10.5.1 | Akıllı Şebeke ayarları .....                                   | 127 |
| 10.5.2 | Çalıştırma modları .....                                       | 129 |
| 10.5.3 | Sistem gereksinimleri .....                                    | 130 |
| 10.6   | Sorun Giderme – LAN adaptörü .....                             | 131 |
| 10.6.1 | Genel bakış: Sorun giderme .....                               | 131 |
| 10.6.2 | Sorunların belirtilere göre çözülmesi – LAN adaptörü .....     | 131 |
| 10.6.3 | Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi – LAN adaptörü .....  | 132 |

## 10.1 LAN adaptörü hakkında

İç ünite, aşağıdakilere olanak tanıyan bir entegre LAN adaptörü (model: BRP069A61) içerir:

- Isı pompası sisteminin uygulama kontrolü
- Bir Akıllı Şebeke uygulamasında ısı pompası sisteminin entegrasyonu

### Bileşenler: PCB



- X1A~X4A** Konektörler  
**a** DIP anahtarı  
**b** Durum LED'leri

## Durum LED'leri

| LED         | Açıklama                                                      | Göstergeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD1<br>♡    | Adaptörün güç göstergesi ve normal çalışma durumu göstergesi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>LED yanıp sönüyor: normal çalışma.</li> <li>LED YANIP SÖNMÜYOR: çalışma yok.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| LD2<br>□□   | Yönlendirici ile TCP/IP bağlantısı göstergesi.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>LED AÇIK: normal bağlantı.</li> <li>LED yanıp sönüyor: bağlantı problemi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LD3<br>P1P2 | İç ünite ile bağlantı göstergesi.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>LED AÇIK: normal bağlantı.</li> <li>LED yanıp sönüyor: bağlantı problemi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LD4<br>⚡    | Akıllı Şebeke aktivite göstergesi.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>LED AÇIK: sistem "Tavsiye edilen AÇIK", "Zorlamalı AÇMA" veya "Zorlamalı KAPATMA" Akıllı Şebeke çalıştırma modunda çalışıyor.</li> <li>LED KAPALI: sistem "Normal çalışma" Akıllı Şebeke çalıştırma modunda ya da normal çalışma koşullarında çalışıyor (alan ısıtma/soğutma, kullanım sıcak suyu üretme).</li> <li>LED yanıp sönüyor: LAN adaptörü Akıllı Şebeke uyumluluk kontrolü gerçekleştiriyor.</li> </ul> |



## BİLGİ

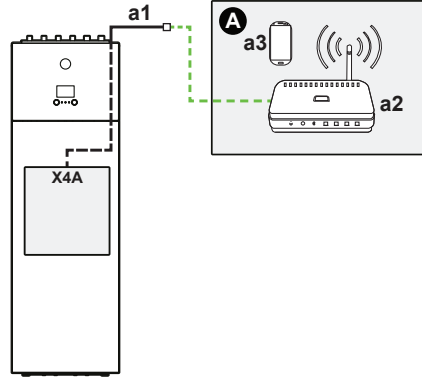
- DIP anahtarı sistemi yapılandırmak için kullanılır. Daha fazla bilgi için bkz. "10.4 Yapılandırma – LAN adaptörü" [► 118].
- LAN adaptörü bir Akıllı Şebeke uyumluluk kontrolü gerçekleştirdiğinde LD4 yanıp söner. Bu hatalı bir davranış DEĞİLDİR. Başarılı bir kontrolden sonra LD4 ya AÇIK olarak kalır ya da KAPALI duruma geçer. 30 dakikadan fazla yanıp sönmeye devam ettiğinde uyumluluk kontrolü başarısız olur ve HİÇBİR Akıllı Şebeke işlemi mümkün olmaz.

## 10.1.1 Sistem planı

LAN adaptörünün ısı pompası sistemine entegrasyonu aşağıdaki uygulamalara imkan tanır:

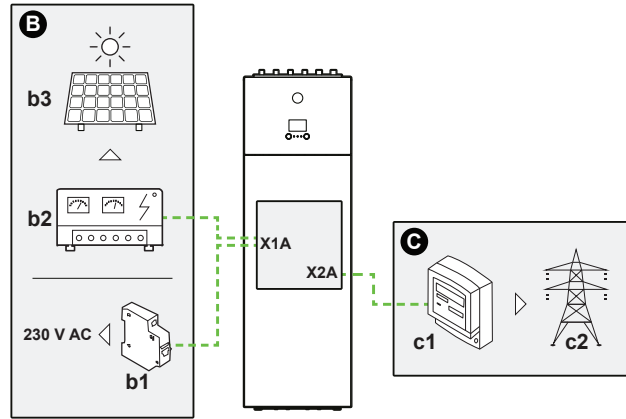
- Uygulama kontrolü (yalnızca)
- Akıllı Şebeke uygulaması (yalnızca)
- Uygulama kontrolü+Akıllı Şebeke uygulaması

## Uygulama kontrolü (yalnızca)



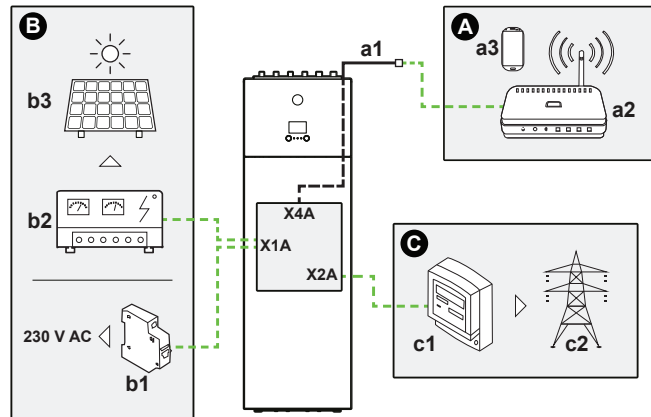
- A** Bkz. "10.2.2 Yönlendirici" [► 112]  
**a1** Fabrikada monte Ethernet kablosu  
**a2** Yönlendirici  
**a3** Uygulama kontrollü akıllı telefon

## Akıllı Şebeke uygulaması (yalnızca)



- B** Bkz. "10.2.4 Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi" [► 115]  
**b1** Devre kesici  
**b2** Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi  
**b3** Güneş panelleri  
**C** Bkz. "10.2.3 Elektrik sayacı" [► 113]  
**c1** Elektrik sayacı  
**c2** Elektrik şebekesi

## Uygulama kontrolü+Akıllı Şebeke uygulaması



- A** Bkz. "10.2.2 Yönlendirici" [► 112]  
**a1** Fabrikada monte Ethernet kablosu  
**a2** Yönlendirici  
**a3** Uygulama kontrollü akıllı telefon  
**B** Bkz. "10.2.4 Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi" [► 115]  
**b1** Devre kesici

- b2** Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi  
**b3** Güneş panelleri  
**c** Bkz. "10.2.3 Elektrik sayacı" [► 113]  
**c1** Elektrik sayacı  
**c2** Elektrik şebekesi

### 10.1.2 Sistem gereksinimleri

Isı pompası sisteminde ortaya çıkan gereksinimler LAN adaptörü uygulamasına/sistem planına bağlıdır.

#### Uygulama kontrolü

| Öge                   | Gereksinim                                                                                        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN adaptörü yazılımı | LAN adaptörü yazılımını HER ZAMAN güncel tutmak önerilir.                                         |
| Ünite kontrol yöntemi | Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kontrol = Oda termostatu</b> ) |

#### Akıllı Şebeke uygulaması

| Öge                           | Gereksinim                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN adaptörü yazılımı         | LAN adaptörü yazılımını HER ZAMAN güncel tutmak önerilir.                                                                                                                                        |
| Ünite kontrol yöntemi         | Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kontrol = Oda termostatu</b> )                                                                                                |
| Kullanım sıcak suyu ayarları  | Kullanım sıcak suyu deposunda enerji tamponlamaya izin vermek için kullanıcı arayüzünde [9.2.1]=4 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kullanım sıcak suyu = Entegre</b> ).                      |
| Güç tüketimi kontrol ayarları | Kullanıcı arayüzünde şu ayarı yaptığınızdan emin olun: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.9.1]=1 (<b>Güç tüketimi kontrolü = Devamlı</b>)</li> <li>[9.9.2]=1 (<b>Tip = kW</b>)</li> </ul> |



#### BİLGİ

Yazılım güncellemesinin nasıl gerçekleştirileceği hakkında talimatlar için bkz. "10.4.4 Yazılımı güncelleme" [► 119].

### 10.1.3 Yerinde montaj gereksinimleri

Yerinde LAN adaptörünün montajı için gereksinimler sistem planına bağlıdır.

| BRP069A61                                   |                 | BRP069A62 |  |
|---------------------------------------------|-----------------|-----------|--|
| Her zaman                                   |                 |           |  |
| Ethernet bağlantısı olan bilgisayar/dizüstü |                 |           |  |
| Yönlendirici (DHCP özelliği etkin)          |                 |           |  |
| ONECTA uygulaması yüklü akıllı telefon      |                 |           |  |
| Sistem planına bağlı olarak                 |                 |           |  |
| EĞER bir sayaca bağlıysa (X2A)              | Elektrik sayacı | —         |  |
|                                             | 2 telli kablo   | —         |  |

| BRP069A61                                                             |                                  | BRP069A62 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|
| EĞER güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemine bağlıysa (X1A) | 2 telli kablo                    | —         |
|                                                                       | Devre kesici (100 mA~6 A, tip B) | —         |



### BİLGİ

- Muhtemel sistem planlarına genel bakış için bkz. "[10.1.1 Sistem planı](#)" [► 107]. Elektrik kabloları hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[10.2.1 Elektrik bağlantılarına genel bakış](#)" [► 110].
- Sistemdeki yönlendiricinin işlevi sistem planına bağlıdır. Uygulama kontrolü (yalnızca) durumunda yönlendirici zorunlu bir sistem bileşenidir ve ısı pompası sistemiyle akıllı telefon arasındaki iletişim için gereklidir. Akıllı Şebeke uygulaması (yalnızca) durumunda yönlendirici zorunlu bileşen OLMAYIP yalnızca yapılandırma amaçlarıyla kullanılır. Uygulama kontrolü + Akıllı Şebeke uygulaması durumunda yönlendiriciye hem bir sistem bileşeni hem de yapılandırma amaçlarıyla ihtiyacınız vardır.
- Akıllı telefon ile ONECTA uygulaması LAN adaptörü yazılımı güncellemesi (gerekliyse) yapmak için kullanılır. Bu yüzden, montaj yerine HER ZAMAN ve ayrıca adaptör yalnızca Akıllı Şebeke uygulaması için kullanıldığında yanınıza uygulama yüklü bir akıllı telefon alın.
- Sahada bazı alet ve bileşenler hazır olabilir. Sahaya gitmeden önce elinizde hangi bileşenlerin olduğunu ve hangilerini temin etmeniz gerektiğini (ör. yönlendirici, elektrik sayısı vb.) belirleyin.

## 10.2 Elektrik kablolarının bağlanması

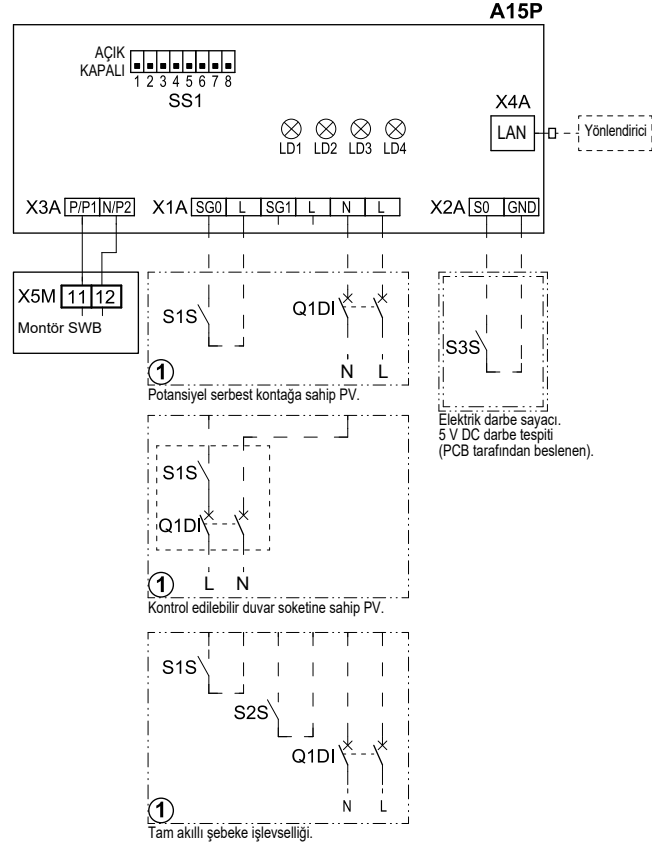
### 10.2.1 Elektrik bağlantılarına genel bakış

#### Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

| Sistem planı                               | Tipik iş akışı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uygulama kontrolü (yalnızca)               | Adaptörü bir yönlendiriciye bağlama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Akıllı Şebeke uygulaması (yalnızca)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adaptörü güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemine bağlama.</li> <li>▪ Adaptörü bir elektrik sayacına bağlama (isteğe bağlı).</li> </ul> <p>Akıllı Şebeke uygulaması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "<a href="#">10.5 Akıllı Şebeke uygulaması</a>" [► 125].</p>                                                                                                                         |
| Uygulama kontrolü+Akıllı Şebeke uygulaması | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adaptörü bir yönlendiriciye bağlama.</li> <li>▪ Akıllı Şebeke uygulaması gerektirirse adaptörü güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemine bağlama.</li> <li>▪ Akıllı Şebeke uygulaması gerektirirse adaptörü elektrik sayacına bağlama (isteğe bağlı).</li> </ul> <p>Akıllı Şebeke uygulaması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "<a href="#">10.5 Akıllı Şebeke uygulaması</a>" [► 125].</p> |

## Kablo şeması

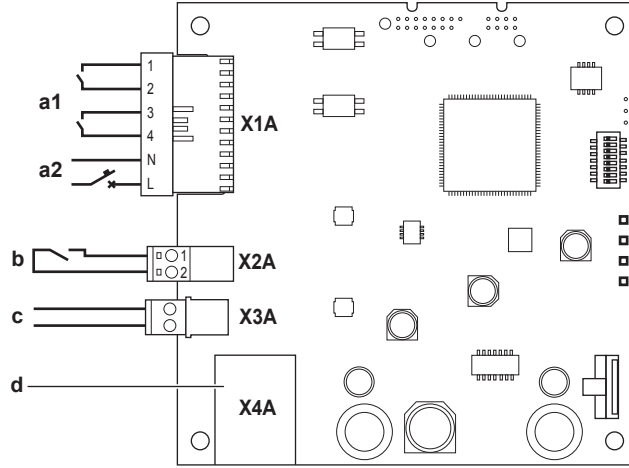


|         |   |                                  |
|---------|---|----------------------------------|
| -----   |   | Sahada temin edilir              |
| ①       |   | Birkaç kablo seçeneği            |
|         |   | Seçenek                          |
|         |   | Kablo bağlantısı modele bağlıdır |
| A15P    |   | LAN adaptörü PCB'si              |
| LD1~LD4 |   | PCB LED'i                        |
| Q1DI    | # | Devre kesici                     |
| SS1     |   | DIP anahtarı                     |
| S1S     | # | SG0 kontağı                      |
| S2S     | # | SG1 kontağı                      |
| S3S     | * | Elektrikli darbe ölçer girişi    |
| X*A     |   | Konektör                         |
| X5M     |   | DC için saha kablosu terminali   |

\* İsteğe bağlı

# Sahada temin edilir

## Konektörler



- a1** Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemine  
**a2** 230 V AC tespit gerilimi  
**b** Elektrik sayacına  
**c** İç üniteye fabrikada monte kablo (P1/P2)  
**d** Yönlendiriciye (ünite dışındaki fabrikada monte Ethernet kablosu ile)

## Bağlantılar

Sahada temin edilen kablolar:

| Bağlantı                                                                          | Kablo kesiti              | Kablolar                           | Maksimum kablo uzunluğu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Yönlendirici (X4A'dan gelen ünite dışındaki fabrikada monte Ethernet kablosu ile) | —                         | —                                  | 50/100 m <sup>(a)</sup> |
| Elektrik sayacı (X2A)                                                             | 0,75~1,25 mm <sup>2</sup> | 2 <sup>(b)</sup>                   | 100 m                   |
| Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi + 230 V AC tespit gerilimi (X1A)  | 0,75~1,5 mm <sup>2</sup>  | Uygulamaya bağlıdır <sup>(c)</sup> | 100 m                   |

<sup>(a)</sup> Ethernet kablosu: LAN adaptörü ve yönlendirici arasında bırakılabilecek en uzun mesafeyi dikkate alın; bu mesafe Cat5e kablolarda 50 metre ve Cat6 kablolarda 100 metredir.

<sup>(b)</sup> Bu kablolar MUTLAKE blendajlı olmalıdır. Önerilen sıyırma uzunluğu: 6 mm.

<sup>(c)</sup> Tüm X1A kabloları MUTLAKE H05VV olmalıdır. Gerekli şerit uzunluğu: 7 mm. Daha fazla bilgi için bkz. "10.2.4 Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi" [► 115].

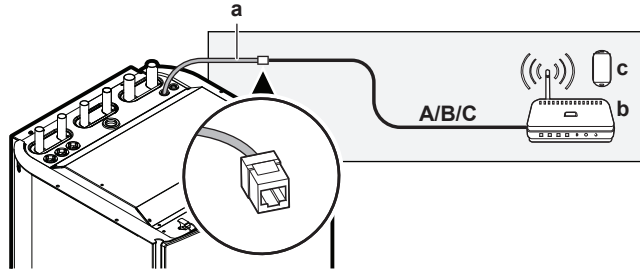
## 10.2.2 Yönlendirici

LAN adaptörünün LAN bağlantısı aracılığıyla bağlanabildiğinden emin olun.

Ethernet kablosu için kullanılabilecek en düşük kategori Cat5e'dir.

## Modemi bağlamak için

Yönlendiriciyi bağlamak için aşağıdaki yollardan birini kullanın (A, B veya C):



- a Fabrikada monte Ethernet kablosu  
b Yönlendirici (sahada temin edilir)  
c Uygulama kontrollü akıllı telefon (sahada temin edilir)

| # | Yönlendirici bağlantısı                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <p><b>Kablolu</b></p> <p><b>d</b> Sahada temin edilen Ethernet kablosu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum kategori: Cat5e</li> <li>Maksimum uzunluk: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cat5e kablolar durumunda 50 m</li> <li>Cat6 kablolar durumunda 100 m</li> </ul> </li> </ul> |
| B | <p><b>Kablosuz</b></p> <p><b>e</b> Kablosuz köprü (sahada temin edilir)</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| C | <p><b>Güç hattı</b></p> <p><b>f</b> Güç hattı adaptörü (sahada temin edilir)<br/> <b>g</b> Güç hattı (sahada temin edilir)</p>                                                                                                                                                                           |



#### BİLGİ

LAN adaptörünün yönlendiriciye doğrudan bağlanması önerilir. Kablosuz köprü ya da güç katta adaptörü modeline bağlı olarak sistem düzgün çalışmayabilir.



#### DİKKAT

Kablo bozulması nedeniyle oluşabilecek bağlantı sorunlarını önlemek için, Ethernet kablusunun en düşük bükülme yarıçapını GEÇMEYİN.

### 10.2.3 Elektrik sayacı

LAN adaptörü elektrik sayacına bağlıysa **elektrik darbe sayacı** olduğundan emin olun.

Gereksinimler:

| Öge                |                       | Özellik                                                                                                                                                          |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                |                       | Darbe sayacı (5 V DC darbe tespiti)                                                                                                                              |
| Olası darbe sayısı |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>100 darbe/kWh</li> <li>1000 darbe/kWh</li> </ul>                                                                          |
| Darbe süresi       | Minimum Açık süresi   | 10 msn                                                                                                                                                           |
|                    | Minimum KAPALI süresi | 100 msn                                                                                                                                                          |
| Ölçüm tipi         |                       | Kurulumu bağlıdır: <ul style="list-style-type: none"> <li>1N~ AC ölçer</li> <li>3N~ AC ölçer (dengeli yükler)</li> <li>3N~ AC ölçer (dengesiz yükler)</li> </ul> |

**BİLGİ**

Elektrik sayacında şebekenin içine enjekte edilen toplam enerjiyi ölçebilen bir darbe çıkışı olması gereklidir.

**Önerilen elektrik sayaçları**

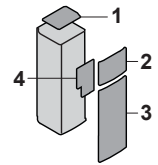
| Faz | ABB referans                |
|-----|-----------------------------|
| 1N~ | 2CMA100152R1000 B21 212-100 |
| 3N~ | 2CMA100166R1000 B23 212-100 |

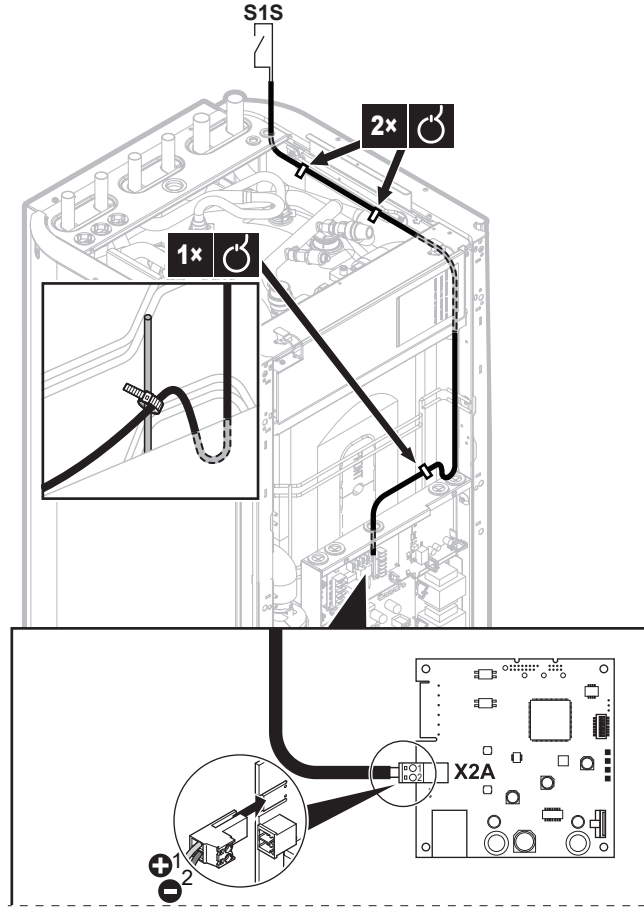
**Elektrik sayacını bağlamak için****DİKKAT**

PCB'nin hasar görmemesi için, elektrik kablolarının halihazırda PCB'ye bağlı bulunan konektörlere BAĞLANMAMASI gerekir. Önce kabloları konektörlere bağlayın, daha sonra bu konektörleri de PCB'ye bağlayın.

**1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60]):**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Üst panel                 |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli  |
| 3 | Ön panel                  |
| 4 | Ana anahtar kutusu kapağı |

**2 Elektrik sayacını LAN adaptör terminallerine X2A/1+2 bağlayın.**

**BİLGİ**

Kablo polarizasyonuna dikkat edin. Pozitif kutup MUTLAKA X2A/1'e ve negatif kablo X2A/2'ye bağlanmalıdır.

**UYARI**

Elektrik sayacının ŞEBEKEYE giren toplam enerjiyi ölçebilmesi için sayacın doğru yönde bağlandığından emin olun.

#### 10.2.4 Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi

**BİLGİ**

Montajdan önce, güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi, LAN adaptörüne bağlanması için gereken dijital çıkışlarla donatılmıştır. Daha fazla bilgi için bkz. "10.5 Akıllı Şebeke uygulaması" [125].

X1A konektörü, LAN adaptörünün, güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sisteminin dijital çıkışlarına bağlanması içindir ve ısı pompası sisteminin bir Akıllı Şebeke uygulamasına entegrasyonuna izin verir.

X1A/N+L, X1A giriş kontağına bir 230 V AC tespit gerilimi besler. 230 V AC tespit gerilimi, dijital girişlerin durumunun (açık veya kapalı) algılanmasını sağlar ve LAN adaptörü PCB'sinin geri kalanına güç kaynağı SAĞLAMAZ.

X1A/N+L ögesinin hızlı tepkili bir devre kesici (anma akımı 100 mA~6 A, tip B) tarafından korunduğundan emin olun.

X1A ögesine bağlanan kabloların kalanı güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sistemindeki mevcut dijital çıkışlara ve/veya sistemin içinde çalışmasını istediğiniz Akıllı Şebeke çalıştırma modlarına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Daha fazla bilgi için bkz. "10.5 Akıllı Şebeke uygulaması" [▶ 125].

### Güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sistemini bağlamak için



#### DİKKAT

PCB'nin hasar görmemesi için, elektrik kablolarının halihazırda PCB'ye bağlı bulunan konektörlere BAĞLANMAMASI gerekir. Önce kabloları konektörlere bağlayın, daha sonra bu konektörleri de PCB'ye bağlayın.



#### BİLGİ

Güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sisteminin X1A ögesine nasıl bağlanacağı Akıllı Şebeke uygulamasına bağlıdır. Aşağıdaki talimatlarda açıklanan bağlantı şekli, sistemin "Tavsiye edilen AÇIK" çalıştırma modunda çalışması içindir. Daha fazla bilgi için bkz. "10.5 Akıllı Şebeke uygulaması" [▶ 125].



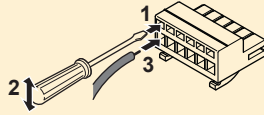
#### UYARI

X1A/N+L ögesinin hızlı tepkili bir devre kesici (anma akımı 100 mA~6 A, tip B) tarafından korunduğundan emin olun.



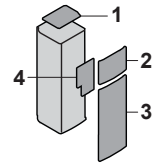
#### UYARI

Kabloyu LAN adaptörü terminali X1A'a bağlarken, her bir telin ilgili terminale sıkıca sabitlendiğinden emin olun. Kablo kelepçelerini açmak için tornavida kullanın. Çıplak bakır telin terminale tam olarak takıldığından emin olun (çıplak bakır tel GÖRÜNEMEZ).

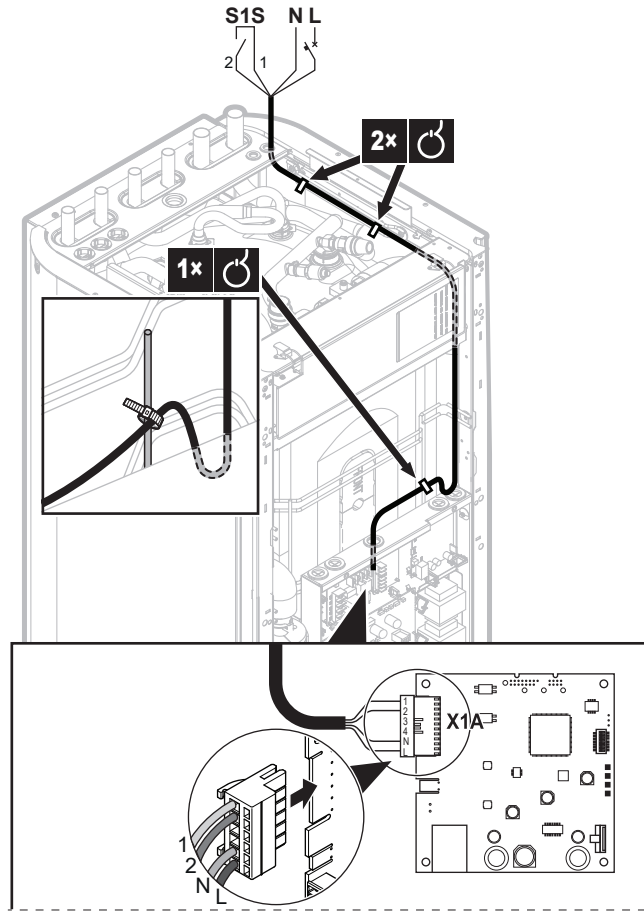


#### 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [▶ 60]):

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Üst panel                 |
| 2 | Kullanıcı arayüzü paneli  |
| 3 | Ön panel                  |
| 4 | Ana anahtar kutusu kapağı |

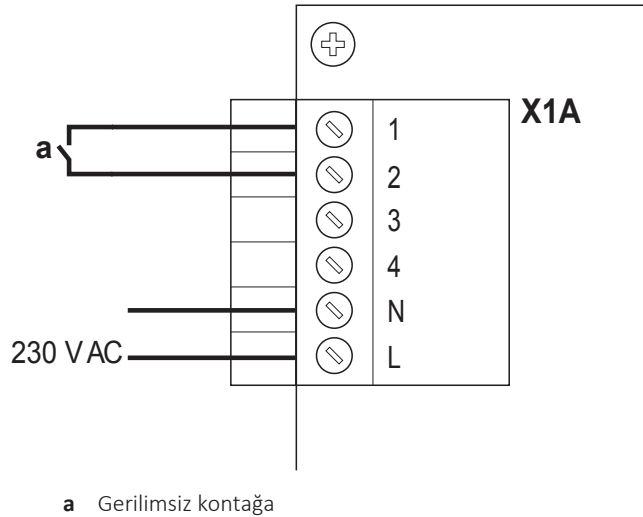


- 2 X1A/N+L için bir tespit gerilimi besleyin. X1A/N+L ögesinin hızlı tepkili bir devre kesici (100 mA~6 A, tip B) tarafından korunduğundan emin olun.
- 3 Sistemin "Tavsiye edilen AÇIK" çalıştırma modunda (Akıllı Şebeke uygulaması) çalışması için güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sisteminin dijital çıkışlarını LAN adaptörünün dijital çıkışlarına X1A/1+2 LAN bağlayın.



### Gerilimsiz kontağa bağlamak için (Akıllı Şebeke uygulaması)

Solar inverter/enerji yönetim sistemi gerilimsiz kontağa sahipse LAN adaptörünü şu şekilde bağlayın:

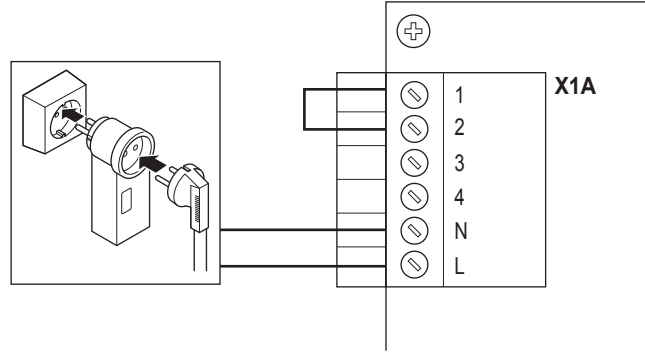


#### BİLGİ

Gerilimsiz kontak 230 V AC – 20 mA arasında geçiş yapabilmelidir.

### Kontrol altındaki prize bağlamak için (Akıllı Şebeke uygulaması)

Solar inverter/enerji yönetim sistemi ile kontrol edilebilir bir priz varsa LAN adaptörünü şu şekilde bağlayın:

**DİKKAT**

Kurulumda hızlı tepki veren bir sigortanın veya devre kesicinin bulunduğundan emin olun (veya prizin bir parçası olarak ya da harici bir tane takın (anma akımı 100 mA~6 A, tip B)).

### 10.3 Sistemin başlatılması

LAN adaptörü gücünü iç üniteden alır. Sisteme güç verdikten sonra LAN adaptörünün çalışır hale gelmesi, sistem planına bağlı olarak 30 dakikayı bulabilir.

### 10.4 Yapılandırma – LAN adaptörü

#### 10.4.1 Genel bakış: Yapılandırma

LAN adaptörü yapılandırması LAN adaptörü uygulamasına/sistem planına bağlıdır.

| Eğer                                                  | Ardından                                                                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| LAN adaptörü uygulama kontrolü için kullanılır        | Bkz. "10.4.2 Uygulama kontrolü için adaptörü yapılandırma" [▶ 119].             |
| LAN adaptörü Akıllı Şebeke uygulaması için kullanılır | Bkz. "10.4.3 Adaptörün Akıllı Şebeke uygulaması için yapılandırılması" [▶ 119]. |

Ayrıca, bu bölümde aşağıdakilerin nasıl yapılacağına ilişkin talimatlar yer alır:

| Konu Başlığı                      | Bölüm                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Yazılım güncelleme                | "10.4.4 Yazılımı güncelleme" [▶ 119]          |
| Yapılandırma web arayüzüne erişme | "10.4.5 Yapılandırma web arayüzü" [▶ 120]     |
| Sistem bilgilerine başvurma       | "10.4.6 Sistem bilgileri" [▶ 121]             |
| Fabrika ayarlarına sıfırlama      | "10.4.7 Fabrika ayarlarına sıfırlama" [▶ 122] |
| Ağ ayarlarını yapılandırma        | "10.4.8 Ağ ayarları" [▶ 123]                  |

**BİLGİ**

Aynı LAN ağında 2 LAN adaptörü varsa ayrı ayrı yapılandırın.

### 10.4.2 Uygulama kontrolü için adaptörü yapılandırma

LAN adaptörü, uygulama kontrolü (yalnızca) için kullanıldığında neredeyse hiçbir yapılandırma gerekmez. Doğru montaj ve sistemin ilk defa çalıştırılmasından sonra tüm sistem bileşenleri (LAN adaptörü, yönlendirici ve ONECTA uygulaması) kendi IP adresleri aracılığıyla birbirini otomatik olarak bulabilmelidir.

Sistem bileşenleri birbirini otomatik olarak bulamazsa sabit IP adresi aracılığıyla bunları birbirine manuel olarak bağlayabilirsiniz. Bu durumda, aynı sabit IP adresine sahip LAN adaptörü, yönlendirici ve ONECTA uygulamasını temin edin. Sabit IP adresine sahip LAN adaptörünün nasıl temin edileceği için bkz. "[10.4.8 Ağ ayarları](#)" [► 123].

### 10.4.3 Adaptörün Akıllı Şebeke uygulaması için yapılandırılması

Adaptörü Akıllı Şebeke uygulaması için LAN adaptörü kullanıldığında LAN adaptörünü bu işe özel yapılandırma web arayüzünde yapılandırın.

- Yapılandırma web arayüzüne nasıl erişileceği hakkında talimatlar için bkz. "[10.4.5 Yapılandırma web arayüzü](#)" [► 120].
- Akıllı Şebeke ayarlarına genel bakış için bkz. "[10.5.1 Akıllı Şebeke ayarları](#)" [► 127].
- Akıllı Şebeke uygulaması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[10.5 Akıllı Şebeke uygulaması](#)" [► 125].

Gerekirse yazılımı güncelleyin. Talimatlar için bkz. "[10.4.4 Yazılımı güncelleme](#)" [► 119].



#### BİLGİ

Akıllı Şebeke uygulamasını daha iyi kavrayabilmek ve LAN adaptörünü düzgünce yapılandırabilmek için ilk olarak "[10.5 Akıllı Şebeke uygulaması](#)" [► 125] kaynağında Akıllı Şebeke uygulaması hakkında bilgileri okuyun.

### 10.4.4 Yazılımı güncelleme

LAN adaptörü yazılımını güncellemek için ONECTA uygulamasını kullanın.



#### BİLGİ

- LAN adaptörü yazılımını ONECTA uygulamasıyla güncellemek için yönlendirici gereklidir. LAN adaptörünün yalnızca Akıllı Şebeke uygulaması için kullanılması (ve yönlendiricinin sistemin bir parçası olmaması) durumuna karşılık geçici olarak bir yönlendiriciyi "[Uygulama kontrolü+Akıllı Şebeke uygulaması](#)" [► 108] ögesine göre kurulumla ekleyin.
- ONECTA uygulaması LAN adaptörü yazılımı sürümünü otomatik denetler ve gerekirse güncelleme ister.



#### BİLGİ

İç ünite ve kullanıcı arayüzünün LAN adaptörüyle çalışabilmesi için yazılımlarının gereksinimleri karşılanması gerekir. DAİMA ünitenin ve kullanıcı arayüzünün en son yazılım sürümüne sahip olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. [https://my.daikin.eu/denv/en\\_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html](https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html).

### Adaptör yazılımını güncellemek için

**Önkoşul:** Bir yönlendiricinin (geçici olarak) planın parçası olmalı, ONECTA uygulaması yüklenmiş bir akıllı telefonunuz olmalı ve uygulama, yeni LAN adaptörü yazılımının mevcut olduğunu size bildirmeli.

**1** Uygulamadaki güncelleme prosedürünü izleyin.

**Sonuç:** Yeni yazılım LAN adaptörüne otomatik indirilir.

**Sonuç:** Değişiklikleri uygulamak için LAN adaptörü otomatik olarak bir güç sıfırlama işlemi gerçekleştirir.

**Sonuç:** LAN adaptörü yazılımı artık en son sürüme güncellenir.



#### BİLGİ

Yazılım güncellemesi sırasında, LAN adaptörü ve uygulama ÇALIŞTIRILAMAZ. İç ünitenin kullanıcı arayüzünün U8-01 hatasını görüntülemesi mümkündür. Güncelleme bittiğinde, bu hata kodu otomatik kaybolur.

### 10.4.5 Yapılandırma web arayüzü

Yapılandırma web arayüzünde aşağıdaki ayarları yapabilirsiniz:

| Bölüm             | Ayarlar                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Information       | Çeşitli sistem parametrelerine başvurma                      |
| Upload adapter SW | LAN adaptörü yazılımını güncelleme                           |
| Factory reset     | LAN adaptörünü fabrika ayarlarına sıfırlama                  |
| Network settings  | Çeşitli ağ ayarları yapma (ör. sabit bir IP adresi ayarlama) |
| Smart Grid        | Akıllı Şebeke uygulamasıyla ilgili ayarlar yapma             |



#### BİLGİ

LAN adaptörünün gücü açıldıktan sonra yapılandırma web arayüzü 2 saat süreyle kullanılabilir. Süresi dolduktan sonra yapılandırma web arayüzünü yeniden kullanabilmek için LAN adaptörünün gücü sıfırlanmalıdır (iç ünitenin güç sıfırlaması). 230 V AC tespit geriliminin sıfırlanması GEREKMEZ.

#### Yapılandırma web arayüzüne erişme

Normalde, yapılandırma web arayüzüne URL'sine göz atarak erişebilmelisiniz: <http://altherma.local>. Bunu yapamıyorsanız LAN adaptörünün IP adresini kullanarak yapılandırma web arayüzüne ilerleyin. IP adresi, ağ yapılandırmasına bağlıdır.

#### URL Yoluyla Erişme

**Önkoşul:** Bilgisayarınız LAN adaptörünün bağlı olduğuyla aynı yönlendiriciye (aynı ağa) bağlıdır.

**Önkoşul:** Yönlendirici DHCP'yi destekler.

**1** Tarayıcınızda <http://altherma.local> adresine gidin

#### LAN adaptörü IP adresi aracılığıyla erişim

**Önkoşul:** Bilgisayarınız LAN adaptörünün bağlı olduğuyla aynı yönlendiriciye (aynı ağa) bağlıdır.

**Önkoşul:** LAN adaptörünün IP adresini aldınız.

**1** Tarayıcınızda LAN adaptörünün IP adresine gidin.

LAN adaptörünün IP adresini almak için:

| Alma Yolu                              | Talimat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ONECTA uygulaması                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>"Üniteyi düzenle" ekranına gitmek için uygulamanın giriş ekranında kalem simgesine dokununuz.</li> <li>"Üniteler" altında, IP adresini almak istediğiniz LAN adaptörüne bağlı üniteye dokununuz.</li> <li>"Ünite yönet" ekranında, "Ağ geçidi bilgileri" altında LAN adaptörü IP adresini bulun.</li> </ul> |
| Yönlendiricinizin DHCP istemci listesi | Yönlendiricinin DHCP istemci listesinde LAN adaptörünü bulun.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### DIP anahtarı + özel statik IP adresi aracılığıyla erişim

**Önkoşul:** Bilgisayarınız bir Ethernet kablosuyla doğrudan LAN adaptörüne bağlı ve herhangi bir ağa (wifi, LAN, ...) bağlı DEĞİL.

**Önkoşul:** LAN adaptörüne güç KAPALI.

- 1 DIP anahtarı 4'ü "ON" olarak ayarlayın.
- 2 LAN adaptörünün gücünü AÇIN.
- 3 Tarayıcınızda <http://169.254.10.10> adresine gidin.



#### DİKKAT

DIP anahtarlarını başka bir konuma ayarlamak için uygun aracı kullanın. Elektrostatik deşarja karşı dikkatli olun



#### BİLGİ

Güç sıfırlamasından sonra LAN adaptörü yalnızca DIP anahtarının yapılandırmasını kontrol eder. DIP anahtarını yapılandırmak için adaptörün gücünün KAPALI olduğundan emin olun.



#### BİLGİ

"Güç" iç üniteye sağlanan güç VE 230 V AC X1A'ya sağlanan tespit gerilimidir.

### 10.4.6 Sistem bilgileri

Sistem bilgilerine başvurmak için yapılandırma web arayüzünde "Information" ögesine gidin.

#### Information

LAN adapter firmware: 17003905\_PP

Smart grid: enabled

IP address: 10.0.0.7

MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d

Serial number: 170300003

User interface SW: v01.19.00

User interface EEPROM: AS1705847-01F

Hydro SW: ID66F2

Hydro EEPROM: AS1706432-25A

| Bilgi                    | Açıklama/çeviri                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>LAN adaptörü</b>      |                                                                             |
| LAN adapter firmware     | LAN adaptörü yazılımı sürümü                                                |
| Smart grid               | LAN adaptörünün Akıllı Şebeke uygulaması için kullanılma durumunu inceleyin |
| IP address               | LAN adaptörü IP adresi                                                      |
| MAC address              | LAN adaptörü MAC adresi                                                     |
| Serial number            | Seri numarası                                                               |
| <b>Kullanıcı arayüzü</b> |                                                                             |
| User interface SW        | Kullanıcı arayüzü yazılımı                                                  |
| User interface EEPROM    | Kullanıcı arayüzü EEPROM'u                                                  |
| <b>İç ünite</b>          |                                                                             |
| Hydro SW                 | İç ünite hidro modülü yazılımı sürümü                                       |
| Hydro EEPROM             | İç ünite hidro modülü EEPROM'u                                              |

#### 10.4.7 Fabrika ayarlarına sıfırlama

Fabrika ayarlarına aşağıdaki gibi sıfırlayın:

- DIP anahtarları aracılığıyla (tercih edilen yöntem);
- Yapılandırma web arayüzü aracılığıyla;
- ONECTA uygulaması aracılığıyla.



#### BİLGİ

Fabrika sıfırlaması yaptığınızda TÜM geçerli ayarların ve yapılandırmanın sıfırlanacağını unutmayın. Bu işlevi dikkatlice kullanın.

Fabrika sıfırlaması aşağıdaki durumlarda faydalı olabilir:

- Ağda LAN adaptörünü (artık) bulamadığınızda;
- LAN adaptörü, IP adresini kaybettiğinde;
- Akıllı Şebeke uygulamasını yeniden yapılandırmak istediğinizde;
- ...

#### Bir fabrika ayarlarına sıfırlama işlemi gerçekleştirmek için

##### DIP anahtarları aracılığıyla (tercih edilen yöntem)

- 1 LAN adaptörünün gücünü KAPATIN.
- 2 DIP anahtarı 2'yi "ON" olarak ayarlayın.
- 3 Gücü AÇIK konuma getirin.
- 4 15 saniye bekleyin.
- 5 Gücü KAPALI durumuna getirin.
- 6 Anahtarı yeniden "OFF" konumuna getirin.
- 7 Gücü AÇIK konuma getirin.

**DİKKAT**

DIP anahtarlarını başka bir konuma ayarlamak için uygun aracı kullanın. Elektrostatik deşarja karşı dikkatli olun.

**BİLGİ**

Güç sıfırlamasından sonra LAN adaptörü yalnızca DIP anahtarının yapılandırmasını kontrol eder. DIP anahtarını yapılandırmak için adaptörün gücünün KAPALI olduğundan emin olun.

**BİLGİ**

"Güç" iç üniteye sağlanan güç VE 230 V AC X1A'ya sağlanan tespit gerilimidir.

**Yapılandırma web arayüzü aracılığıyla**

- 1 Yapılandırma web arayüzünde "Factory reset" ögesine gidin.
- 2 Sıfırla düğmesini tıklayın.

**Factory reset**

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

| Bilgi                                                                                                                         | Tercüme                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed. | Böylece LAN adaptörü varsayılan ayarlarına sıfırlanır. İç ünite ayarları değişmez. Sıfırlamadan sonra yeniden başlatılmalıdır. |

**BİLGİ**

Yapılandırma web arayüzüne nasıl erişileceği hakkında talimatlar için bkz. "[Yapılandırma web arayüzüne erişme](#)" [► 120].

**Uygulama aracılığıyla**

ONECTA'yı açın ve bir fabrika sıfırlaması yapın.

**10.4.8 Ağ ayarları**

Normalde LAN adaptörü ağ ayarlarını otomatik uygular ve bunlarda hiçbir değişiklik gerekmez. Bununla beraber, gerekirse ağ ayarları aşağıdaki şekilde yapılandırılabilir:

- Yapılandırma web arayüzü (çeşitli ayarlar) aracılığıyla;
- DIP anahtarı (yalnızca özel statik IP adresi) aracılığıyla.

**LAN adaptörünün IP adresini not edin**

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle LAN adaptörüne bir IP adresi atayın:

| IP adresi                   | Açıklama + yöntem                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DHCP protokolü (varsayılan) | Sistem, DHCP protokolü aracılığıyla LAN adaptörüne bir IP adresini otomatik atar. Bu, varsayılan durum olup yapılandırma web arayüzünde ayarlanır. Bkz. " <a href="#">Yapılandırma web arayüzü aracılığıyla</a> " [▶ 124]. |
| Statik IP adresi            | DHCP protokolünü baypas edin ve LAN adaptörüne IP adresini manuel atayın. Bu işlemi yapılandırma web arayüzü aracılığıyla yapın. Bkz. " <a href="#">Yapılandırma web arayüzü aracılığıyla</a> " [▶ 124].                   |
| Özel statik IP adresi       | Yapılandırma web arayüzünde yapılan IP ayarlarını baypas edin ve LAN adaptörüne özel bir statik IP adresi atayın. Bu işlemi DIP anahtarı aracılığıyla yapın. Bkz. " <a href="#">DIP anahtarı aracılığıyla</a> " [▶ 125].   |



#### BİLGİ

Normalde ağ/IP ayarları otomatik yapılır ve değişiklik gerekmez. Ağ/IP ayarlarında yalnızca kesinlikle gerekliyse (ör. sistem, LAN adaptörünü otomatik tespit etmediğinde) yapın.

### Ağ ayarlarını yapılandırmak için

#### Yapılandırma web arayüzü aracılığıyla

- 1 Yapılandırma web arayüzünde "Network settings" ögesine gidin.
- 2 Ağ ayarlarını yapılandırın.

### Network settings

DHCP active ☒ Automatic ☐ Manually

Static IP address

Subnetmask

Default gateway

Primary DNS

Secondary DNS

| Bilgi             | Çeviri/açıklama  |
|-------------------|------------------|
| DHCP active       | DHCP aktif       |
| Automatic         | Otomatik         |
| Manually          | Manuel           |
| Static IP address | Statik IP adresi |
| Subnet Mask       | Alt ağ maskesi   |

| Bilgi           | Çeviri/açıklama      |
|-----------------|----------------------|
| Default gateway | Varsayılan ağ geçidi |
| Primary DNS     | Birincil DNS         |
| Secondary DNS   | İkincil DNS          |



#### BİLGİ

Varsayılan olarak "DHCP active" ögesi "Automatic" olarak ayarlanır ve IP ayarları, DHCP protokolü yoluyla otomatik ve dinamik olarak yapılandırılır. "DHCP active" ögesini "Manually" olarak ayarlarken DHCP protokolünü baypas edersiniz. Bunun yerine, "Static IP address" ögesine bitişik alanlarda LAN adaptörüne statik bir IP adresi tanımlayın.

LAN adaptörü için statik bir IP adresi ayarladığınızda yapılandırma web arayüzüne (<http://altherma.local>) URL'si aracılığıyla erişimi imkansız hale getirirsiniz. Bu yüzden, statik IP adresi ayarlarken bunu bir yere kaydedin; yapılandırma web arayüzüne ileride kolayca erişebilirsiniz.

#### DIP anahtarı aracılığıyla

DIP anahtarı sayesinde LAN adaptörüne özel bir statik IP adresi atayabilirsiniz. Bu IP adresi "**169.254.10.10**"dur. Bu yöntemi tercih ederseniz yapılandırma web arayüzünde yapılan tüm IP ayarlarını baypas etmiş olursunuz.

LAN adaptörüne özel bir statik IP adresi atamak için:

- 1 LAN adaptörünün gücünü KAPATIN.
- 2 DIP anahtarı 2'yi "ON" olarak ayarlayın.
- 3 Gücü AÇIK konuma getirin.



#### DİKKAT

DIP anahtarlarını başka bir konuma ayarlamak için uygun aracı kullanın. Elektrostatik deşarja karşı dikkatli olun



#### BİLGİ

Güç sıfırlamasından sonra LAN adaptörü yalnızca DIP anahtarının yapılandırmasını kontrol eder. DIP anahtarını yapılandırmak için adaptörün gücünün KAPALI olduğundan emin olun.



#### BİLGİ

"Güç" iç üniteye sağlanan güç VE 230 V AC X1A'ya sağlanan tespit gerilimidir.

## 10.5 Akıllı Şebeke uygulaması



#### BİLGİ

Akıllı Şebeke uygulaması için LAN adaptörünü kullanmak istiyorsanız DIP anahtarı 1, "OFF" olarak ayarlanmalıdır (varsayılan durum). Alternatif olarak, Akıllı Şebeke uygulaması için LAN adaptörünü kullanma ihtimalini ortadan kaldırmak istiyorsanız DIP anahtarı 1, "ON" olarak ayarlanabilir.



#### DİKKAT

DIP anahtarlarını başka bir konuma ayarlamak için uygun aracı kullanın. Elektrostatik deşarja karşı dikkatli olun

LAN adaptörü, ısı pompası sisteminin güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sistemine bağlanmasına ve çeşitli Akıllı Şebeke çalıştırma modlarında çalışmasına izin verir. Bu yolla, tüm sistem bileşenleri ısı pompasının termal depolama kapasitesinden yararlanarak bu gücü termal enerjiye dönüştürmek yerine gücün (kendiliğinden üretilen) şebekeye enjekte edilmesini sınırlamak için birlikte çalışır. Buna "enerji tamponlama" adı verilir.

Sistem enerjiyi aşağıdaki yollarla tamponlayabilir:

- Kullanım sıcak suyu boylerini ısıtın
- Odayı ısıtın
- Odayı soğutun

Akıllı Şebeke uygulaması, şebekeyi izleyen ve LAN adaptörüne komutlar gönderen güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi tarafından kontrol edilir. Bu adaptör X1A konektörleri (dijital girişler) aracılığıyla güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemine (dijital çıkışlar) bağlanır.

| Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi<br>(dijital çıkışlar) | X1A<br>(dijital girişler) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Dijital çıkış 1                                                       | SG0<br>(X1A/1+2)          |
| Dijital çıkış 2                                                       | SG1<br>(X1A/3+4)          |

Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi, LAN adaptörünün dijital girişlerinin durumunu kontrol eder. Girişlerin durumuna (açık ya da kapalı) göre ısı pompası sistemi aşağıdaki Akıllı Şebeke çalıştırma modlarında çalışabilir:

| Akıllı Şebeke çalıştırma modu                                                                                           | SG0<br>(X1A/1+2) | SG1<br>(X1A/3+4) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Normal çalışma/Serbest çalışma</b><br>Akıllı Şebeke uygulaması YOK                                                   | Açık             | Açık             |
| <b>Tavsiye Edilen AÇIK</b><br>Kullanım sıcak suyu boyleri ve/veya odasında enerji tamponlama, güç sınırlaması İLE.      | Kapalı           | Açık             |
| <b>Zorlamalı KAPATMA</b><br>Yüksek enerji tarifelerinde ünite ile elektrik ısıtıcı çalışmasının devre dışı bırakılması. | Açık             | Kapalı           |
| <b>Zorlamalı AÇMA</b><br>Kullanım sıcak suyu boyleri ve/veya odasında enerji tamponlama, güç sınırlaması OLMADAN.       | Kapalı           | Kapalı           |



### BİLGİ

Sistemin tüm 4 muhtemel Akıllı Şebeke çalıştırma modunda çalışması için güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi kullanılabilir 2 dijital çıkışa ihtiyaç duyar. Yalnızca 1 çıkış mevcutsa yalnızca SGO ögesine bağlanabilirsiniz ve sistem yalnızca "Normal çalışma/Serbest çalışma" ve "Tavsiye Edilen AÇIK" çalıştırma modlarında çalışabilir. Sistemin "Zorlamalı KAPATMA" ve "Zorlamalı AÇMA" modlarında çalışması için SG1 ögesine bir bağlantı gereklidir (bu çalıştırma modları için SG1 ögesi "kapalı" duruma getirilmelidir).



### BİLGİ

Sistem planının kontrol edilebilir bir priz içermesi durumuna karşılık güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi bu prizi etkinleştirir, SGO "kapalı" hale gelir ve sistem "Tavsiye Edilen AÇIK" çalıştırma modunda çalışır. Güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi prize devre dışı bırakırsa SGO (ve SG1) ögeleri "açık" duruma gelir ve sistem "Normal çalışma/Serbest çalışma" çalıştırma modunda çalışır (X1A/L+N ögesine giden 230 V C tespit geriliminin kesilmesinden dolayı).

## 10.5.1 Akıllı Şebeke ayarları

Akıllı Şebeke ayarlarında değişiklik yapmak için yapılandırma web arayüzünde Smart Grid ögesine gidin.

**Smart Grid**

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed ☒ No ☐ Yes

Room buffering allowed ☒ No ☐ Yes

Static power limitation 1.5kW

Submit

| Bilgi                               | Tercüme                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Pulse meter setting                 | Darbe sayacı ayarı                    |
| No meter                            | Ölçüm yok                             |
| Electrical heaters allowed - No/Yes | Elektrikli ısıtıcılara izin – Yok/Var |
| Room buffering allowed - No/Yes     | Oda tamponlamasına izin – Yok/Var     |
| Static power limitation             | Statik güç sınırlaması                |



### BİLGİ

Yapılandırma web arayüzüne nasıl erişileceği hakkında talimatlar için bkz. "[Yapılandırma web arayüzüne erişme](#)" [120].

## Enerji tamponlama

Smart Grid ayarına (yapılandırma web arayüzü) ayarına bağlı olarak enerji tamponlaması ya yalnızca kullanım sıcak suyu deposunda ya da sıcak suyu deposunda ve odada gerçekleşir. Elektrikli ısıtıcıların kullanım sıcak suyu boylerinde enerji tamponlanmasına yardımcı olup olmamalarını seçebilirsiniz.

| Enerji tamponlama          | Sistem gereksinimleri                                                                                                                                                                                                  | Açıklama                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kullanım sıcak suyu deposu | Kullanıcı arayüzünde, [9.1.3.3]=4 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kullanım sıcak suyu = Entegre</b> ).                                                                                                            | Sistem, kullanım sıcak suyunu hazırlar. Boyler, suyu maksimum sıcaklığa kadar ısıtır. |
| Oda (ısıtma)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapılandırma web arayüzünde odada tamponlamaya izin verin.</li> <li>Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun (<b>Kontrol = Oda termostati</b>).</li> </ul> | Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar ısıtır.                                      |
| Oda (soğutma)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapılandırma web arayüzünde odada tamponlamaya izin verin.</li> <li>Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun (<b>Kontrol = Oda termostati</b>).</li> </ul> | Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar soğutur.                                     |



### BİLGİ

- Sistem YALNIZCA iç ünite bekleme modundayken enerji tamponlar. Normal çalışma (programlı eylemler vb.) enerji tamponlamaya göre önceliklidir.
- Yapılandırma web arayüzünde, tamponlama varsayılan olarak "yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri" değerine ayarlanmıştır.
- Kullanım sıcak suyu boyleri tamponlama sırasındaki maksimum sıcaklık, uygulanabilir boyler türü için maksimum boyler sıcaklığıdır.
- Oda tamponlama sırasında alan ısıtma/soğutma ayar noktası oda için konfor ayar noktasıdır.
- Alan ısıtma ayar noktası ısıtma konfor ayar noktasından düşükse sistem enerjiyi YALNIZCA alan ısıtma sırasındaki tamponlayacaktır. Sistem YALNIZCA alan soğutma ayar noktası soğutma konfor ayar noktasından yüksekse alan soğutma sırasında enerji tamponlayacaktır.

### Güç sınırlandırma

"Tavsiye Edilen AÇIK" çalışma modunda, ısı pompası sisteminin güç tüketimi statik veya dinamik olarak sınırlanır. Her iki durumda da hesaplamada elektrikli ısıtıcılara güç tüketimini dahil etmek mümkündür (durum varsayılan OLMADIĞINDA).

| EĞER                                                | SONUÇ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statik güç sınırlaması<br>(Static power limitation) | İç ünitenin güç tüketimi yapılandırma web arayüzünde ayarlanan sabit değere (varsayılan 1,5 kW) göre statik olarak sınırlanmıştır. Enerji tamponlama sırasında, iç ünitenin güç tüketimi bu sınırı AŞMAYACAKTIR.<br><br>Bu ayarın değeri yalnızca sistemde elektrik sayacı yoksa kullanılır (yapılandırma web arayüzünde: Pulse meter setting: "No meter"). Aksi takdirde, dinamik güç sınırlamasından yararlanın. |
| Dinamik güç sınırlaması<br>(Pulse meter setting)    | Güç sınırlaması otomatik uyarlanır ve şebeke içine elektrik sayacıyla ölçülen güç enjeksiyonuna bağlı olarak dinamik gerçekleştirilir. Şebekeye güç enjeksiyonunu en aza indirmek için iç ünite mümkün olduğunca çok çalışır.                                                                                                                                                                                      |



#### BİLGİ

- "Zorlamalı AÇMA" çalıştırma modunda enerji tamponlaması güç sınırlaması OLMADAN gerçekleşir.
- Enerji tamponlamasından en büyük faydayı görebilmek için elektrik sayacı yoluyla dinamik güç sınırlamasından yararlanmanız önerilir.
- Elektrikli ısıtıcılar YALNIZCA güç sınırı ısıtıcıların güç derecesinden yüksekken çalışacaktır.



#### UYARI

Elektrik sayacının ŞEBEKEYE giren toplam enerjiyi ölçebilmesi için sayacın doğru yönde bağlandığından emin olun.



#### BİLGİ

- Dinamik güç sınırlamasının mümkün olması için şebekeye tek bir bağlantı noktası gerekir (fotovoltaik sistem VE ev cihazları için bir bağlantı noktası). Düzgün çalışması için Akıllı Şebeke algoritması oluşturulan VE tüketilen enerjinin net toplamını gerektirir. Algoritma oluşturulan enerji ve tüketilen enerji için ayrı sayaçlar olduğunda ÇALIŞMAZ.
- Dinamik güç sınırlaması elektrik sayacı girişine göre gerçekleştirildiğinden, yapılandırma web arayüzünde güç sınırlaması değerini ayarlamaz GEREKMEZ.

## 10.5.2 Çalıştırma modları

### "Normal çalışma/Serbest çalışma" modu

"Normal çalışma"/"Serbest çalışma" çalıştırma modunda, sahibinin ayarlarına ve zamanlamalara göre iç ünite normal olarak çalışır. Hiç Akıllı Şebeke işlevselliği etkin değildir.

**"Önerilen AÇIK" modu**

"Tavsiye Edilen AÇIK" çalıştırma modunda, ısı pompası sistemi kullanım sıcak suyu üretmek ve/veya alanı ısıtmak ya da soğutmak için güneş enerjisi inverteri/şebeke gücünden (güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sistemi tarafından ölçüldüğü üzere kullanılabilir olduğunda) yararlanır. Tamponlama için kullanılan güneş enerjisi/şebeke gücü miktarı kullanım sıcak suyu deposu ve/veya oda sıcaklığına bağlıdır. Güneş enerjisi/şebeke kapasitesi ve ısı pompası sistemi tarafından tüketilen gücü aynı seviyeye getirmek için iç ünitenin iç tüketimi ya statik (yapılandırma web arayüzünde ayarlanan sabit değerle) ya da dinamik (sistem planının bir paçası ise elektrik sayacı tarafından ölçüldüğü üzere otomatik uyarlanarak) olarak sınırlandırılır.

**"Zorlamalı KAPATMA" modu**

"Zorlamalı KAPATMA" çalıştırma modunda, ünite kompresörünün ve elektrikli ısıtıcıların çalışmasını devre dışı bırakmak için güneş enerjisi inverteri/enerji yönetim sistemi, sistemi tetikler. Bu özellikle yüksek enerji tarifelerine tepki veren enerji yönetimi sistemleri durumunda ya da şebekenin aşırı yüklenmesinde (enerji distribütörü tarafından enerji yönetimi sistemine sinyal verilir) faydalıdır. Etkinken, "Zorlamalı KAPATMA" modu sistemin alan ısıtma/soğutma işlemini ve kullanım sıcak suyu üretimini durdurmasına neden olacaktır.

**BİLGİ**

Akıllı Şebeke çalıştırma modlarından birinde çalıştırıldığında sistem, LAN adaptörünün sistem giriş durumu değişene kadar o modda çalışmaya devam edecektir. Sistem "Zorlamalı KAPATMA" modunda uzun süre çalıştırıldığında konfor sorunlarının oluşabileceğini unutmayın.

**"Zorlamalı AÇMA" modu**

"Zorlamalı AÇMA" çalıştırma modunda, ısı pompası sistemi kullanım sıcak suyu üretmek ve/veya alanı ısıtmak ya da soğutmak için güneş inverteri/şebeke gücünden (güneş enerjisi invertörü/enerji yönetim sistemi tarafından ölçüldüğü üzere kullanılabilir olduğunda) yararlanır. Tamponlama için kullanılan güneş enerjisi/şebeke gücü miktarı kullanım sıcak suyu deposu ve/veya oda sıcaklığına bağlıdır. "Tavsiye Edilen AÇIK" çalıştırma modunun aksine, güç sınırlaması yoktur: sistem, alanı ısıtmak/soğutmak için konfor ayar noktasını seçer ve kullanım sıcak suyu boylerini maksimum sıcaklığa ısıtır. Ünite kompresörü ve elektrikli ısıtıcıların güç tüketimi sınırlandırılmamıştır.

"Zorlamalı AÇMA" çalıştırma modu özellikle düşük enerji tarifelerine tepki veren enerji yönetimi sistemleri durumunda, şebekenin aşırı yüklenmesinde (enerji distribütörü tarafından enerji yönetimi sistemine sinyal verilir) ya da şebekeye aynı anda kontrol edilen birden fazla ev bağlandığında şebekeyi stabilize etmek için faydalıdır.

**BİLGİ**

Akıllı Şebeke çalıştırma modlarından birinde çalıştırıldığında sistem, LAN adaptörünün sistem giriş durumu değişene kadar o modda çalışmaya devam edecektir.

**10.5.3 Sistem gereksinimleri**

Akıllı Şebeke uygulaması ısı pompası sistemine aşağıdaki gereksinimleri arz eder:

| Öge                           | Gereksinim                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN adaptörü yazılımı         | LAN adaptörü yazılımını HER ZAMAN güncel tutmak önerilir.                                                                                                                                        |
| Ünite kontrol yöntemi         | Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kontrol = Oda termostatu</b> )                                                                                                |
| Kullanım sıcak suyu ayarları  | Kullanım sıcak suyu deposunda enerji tamponlamaya izin vermek için kullanıcı arayüzünde [9.2.1]=4 ayarını yaptığınızdan emin olun ( <b>Kullanım sıcak suyu = Entegre</b> ).                      |
| Güç tüketimi kontrol ayarları | Kullanıcı arayüzünde şu ayarı yaptığınızdan emin olun: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.9.1]=1 (<b>Güç tüketimi kontrolü = Devamlı</b>)</li> <li>[9.9.2]=1 (<b>Tip = kW</b>)</li> </ul> |

## 10.6 Sorun Giderme – LAN adaptörü

### 10.6.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

### 10.6.2 Sorunların belirtilere göre çözülmesi – LAN adaptörü

#### Belirti: Web sayfasına erişilemiyor

| Olası nedenler                                                                                                              | Düzeltilici önlem                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN adaptörüne güç gelmiyordur (kalp atışı LED'i yanıp sönmüyor).                                                           | LAN adaptörünün iç üniteye düzgün bağlandığından ve bağlı tüm ekipmanların AÇIK olduğundan emin olun. |
| Yapılandırma web arayüzü her güç sıfırlamasından sonra YALNIZCA 2 saat için kullanılabilir. Zaman aşımına uğramış olabilir. | LAN adaptöründe bir güç sıfırlama işlemi gerçekleştirin.                                              |
| LAN adaptörü ağa bağlı DEĞİLDİR (ağ bağlantısı LED'i YANIP SÖNMÜYOR).                                                       | LAN adaptörünü bir yönlendiriciye bağlayın.                                                           |
| LAN adaptörü yönlendiriciye bağlı DEĞİL veya yönlendirici DHCP'yi DESTEKLEMİYOR.                                            | LAN adaptörünü DHCP'yi destekleyen bir yönlendiriciye bağlayın.                                       |
| Bilgisayar LAN adaptörüyle aynı yönlendiriciye bağlı DEĞİLDİR.                                                              | Bilgisayarı LAN adaptörüyle aynı yönlendiriciye bağlayın.                                             |



#### BİLGİ

Düzeltilme eylemlerinden hiçbiri çalışmazsa toplam sistemde bir güç sıfırlaması işlemi gerçekleştirin.

**Belirti: Uygulama LAN adaptörünü bulmuyor**

ONECTA uygulamasının LAN adaptörünü otomatik bulamadığı nadir durumlarda yönlendiriciyi, LAN adaptörünü ve uygulamayı sabit IP adresi yöntemiyle manuel olarak bağlayın.

- 1 Yönlendiricide LAN adaptörüne halihazırda atanmış IP adresini kontrol edin.
- 2 Bu IP adresiyle yapılandırma web arayüzüne erişin.
- 3 Yapılandırma web arayüzünde "DHCP active" öğesini "Manually" olarak ayarlayın.
- 4 Yönlendiricide LAN adaptörüne statik bir IP adresi atayın.
- 5 Yapılandırma web arayüzünde "Static IP address" öğesinin yanındaki alanlarda aynı statik IP adresini ayarlayın.
- 6 ONECTA uygulamasında (Ayarlar menüsü) LAN adaptörüne aynı IP adresini atayın.
- 7 LAN adaptörünün gücünü sıfırlayın.

**Sonuç:** Yönlendirici, LAN adaptörü ve ONECTA uygulaması aynı sabit IP adresini paylaşır ve birbirlerini bulmaları gerekir.

## 10.6.3 Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi – LAN adaptörü

**İç ünite hata kodları**

İç ünite LAN adaptörüyle bağlantısını kaybederse kullanıcı arayüzünde aşağıdaki hata kodu görünür:

| Hata kodu | Açıklama                         |
|-----------|----------------------------------|
| U8-01     | LAN adaptörüyle bağlantı kesildi |

**Adaptörün hata kodları**

LAN adaptörü hataları durum LED'leriyle gösterilir. Bir veya daha fazla durum LED'i aşağıdaki davranışa sahipse bir sorun vardır:

| LED                                                                                 | Hata davranışı                                            | Açıklama                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kalp Atışı LED'i YANIP SÖNMÜYOR                           | Normal işlem değil.<br>LAN adaptörünü sıfırlamayı veya bayinize başvurmayı deneyin.        |
|  | Ağ LED'i yanıp sönüyor                                    | İletişim sorunu.<br>Ağ bağlantısını kontrol edin.                                          |
| <b>P1P2</b>                                                                         | İç ünite iletişim LED'i yanıp sönüyor                     | İç üniteyle iletişim sorunu.                                                               |
|  | Akıllı Şebeke LED'i 30 dakikadan uzun süre yanıp sönüyor. | Akıllı Şebeke uyum sorunu.<br>LAN adaptörünü sıfırlamayı veya bayinize başvurmayı deneyin. |

**BİLGİ**

- DIP anahtarı sistemi yapılandırmak için kullanılır. Daha fazla bilgi için bkz. "[10.4 Yapılandırma – LAN adaptörü](#)" [▶ 118].
- LAN adaptörü bir Akıllı Şebeke uyumluluk kontrolü gerçekleştirdiğinde LD4 yanıp söner. Bu hatalı bir davranış DEĞİLDİR. Başarılı bir kontrolden sonra LD4 ya AÇIK olarak kalır ya da KAPALI duruma geçer. 30 dakikadan fazla yanıp sönmeye devam ettiğinde uyumluluk kontrolü başarısız olur ve HİÇBİR Akıllı Şebeke işlemi mümkün olmaz.

Durum LED'lerinin tam bir açıklaması için "[10.1 LAN adaptörü hakkında](#)" [▶ 106] konusuna bakın.

# 11 Yapılandırma



## BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

### Bu bölümde

|         |                                                           |     |
|---------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 11.1    | Genel bakış: Yapılandırma .....                           | 134 |
| 11.1.1  | En çok kullanılan komutlara erişmek için .....            | 135 |
| 11.1.2  | Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için ..... | 137 |
| 11.2    | Yapılandırma sihirbazı .....                              | 137 |
| 11.3    | Olası ekranlar .....                                      | 139 |
| 11.3.1  | Olası ekranlar: Genel bakış .....                         | 139 |
| 11.3.2  | Giriş sayfası ekranı .....                                | 139 |
| 11.3.3  | Ana menü ekranı .....                                     | 142 |
| 11.3.4  | Menü ekranı .....                                         | 143 |
| 11.3.5  | Ayar noktası ekranı .....                                 | 143 |
| 11.3.6  | Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran .....                | 144 |
| 11.3.7  | Program ekranı: Örnek .....                               | 144 |
| 11.4    | Hava durumuna dayalı eğri .....                           | 148 |
| 11.4.1  | Hava durumuna dayalı eğri nedir? .....                    | 148 |
| 11.4.2  | 2 noktalı eğri .....                                      | 149 |
| 11.4.3  | Eğim-ofset eğrisi .....                                   | 150 |
| 11.4.4  | Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma .....               | 151 |
| 11.5    | Ayarlar menüsü .....                                      | 153 |
| 11.5.1  | Arızalanma .....                                          | 153 |
| 11.5.2  | Oda .....                                                 | 154 |
| 11.5.3  | Ana bölge .....                                           | 157 |
| 11.5.4  | İlave bölge .....                                         | 166 |
| 11.5.5  | Alan ısıtma/soğutma .....                                 | 170 |
| 11.5.6  | Boyler .....                                              | 179 |
| 11.5.7  | Kullanıcı ayarları .....                                  | 186 |
| 11.5.8  | Bilgi .....                                               | 190 |
| 11.5.9  | Montör ayarları .....                                     | 192 |
| 11.5.10 | Çalışma .....                                             | 210 |
| 11.6    | Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları .....               | 211 |
| 11.7    | Menü yapısı: Genel montör ayarları .....                  | 212 |

## 11.1 Genel bakış: Yapılandırma

Bu bölümde montajı yapıldıktan sonra sistemin nasıl yapılandırılacağı ve neler yapmanız gerektiği açıklanmıştır.

### Neden?

Sistemi doğru şekilde YAPILANDIRMAZSANIZ, beklendiği şekilde ÇALIŞMAZ. Yapılandırma şu hususları etkiler:

- Yazılım hesapları
- Kullanıcı arayüzünde görebilecekleriniz ve kullanıcı arayüzüyle yapabilecekleriniz

### Nasıl?

Sistemi kullanıcı arayüzünü kullanarak yapılandırabilirsiniz.

- **İlk defa – Yapılandırma sihirbazı.** Kullanıcı arayüzünü (ünite üzerinden) ilk defa AÇIK konuma getiriyorsanız açılan bir yapılandırma sihirbazı, sistemi yapılandırmanıza yardımcı olacaktır.

- **Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatın.** Sistem zaten yapılandırıldıysa yapılandırma sihirbazını yeniden başlatabilirsiniz. Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı** ögesine gidin. **Montör ayarları**'na erişmek için bkz. "[11.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için](#)" [► 135].
- **Daha sonra.** Gerekirse menü yapısı veya genel bakış ayarlarında yapılandırmada değişiklikler yapabilirsiniz.



#### BİLGİ

Yapılandırma sihirbazı bitirdiğinde kullanıcı arayüzünde bir genel bakış ekranı ve onay talebi gösterilir. Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve giriş sayfası ekranı görüntülenir.

### Ayarlara erişim – Tablolar için lejant

Montör ayarlarına iki farklı yöntem kullanarak erişebilirsiniz. Ancak, her iki yöntemde de tüm ayarlara erişim mümkün DEĞİLDİR. Böyle bir durumda, bu bölümdeki ilgili tablo sütunlarında N/A (geçerli değil) ibaresi bulunmaktadır.

| Yöntem                                                                                                                                                                           | Tablolardaki sütun            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Ana menü ekranında</b> veya <b>menü yapısında</b> ayarlara dizin aracılığıyla erişim Dizin rakamlarını etkinleştirmek için giriş sayfası ekranında bulunan ? düğmesine basın. | <b>#</b><br>Örneğin: [2.9]    |
| Ayarlara <b>genel saha ayarlarındaki</b> kod kullanılarak erişilmesi.                                                                                                            | <b>Kod</b><br>Örneğin: [C-07] |

Ayrıca bkz:

- "[Montör ayarlarına erişmek için](#)" [► 136]
- "[11.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları](#)" [► 212]

#### 11.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

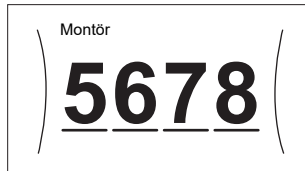
### Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

Kullanıcı izin düzeyini aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz:

|          |                                                              |   |
|----------|--------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | [B]: <b>Kullanıcı profili</b> ögesine gidin.                 |   |
|          |                                                              |   |
| <b>2</b> | Kullanıcı izin düzeyi için uygun pin kodunu girin.           | — |
|          | ▪ Rakam listesine göz gezdirin ve seçilen rakamı değiştirin. |   |
|          | ▪ İmleci soldan sağa hareket ettirin.                        |   |
|          | ▪ Pin kodunu onaylayın ve devam edin.                        |   |

### Montör pin kodu

Montör pin kodu: **5678**. Şimdi ilave menü öğeleri ve montör ayarları kullanılabilir.



### Gelişmiş kullanıcı pin kodu

Gelişmiş kullanıcı pin kodu: **1234**. Artık kullanıcıya ait ilave menü öğeleri görünür.



### Kullanıcı pin kodu

Kullanıcı pin kodu: **0000**.



### Montör ayarlarına erişmek için

- 1 Kullanıcı izin düzeyini **Montör** olarak ayarlayın.
- 2 [9]: **Montör ayarları** öğesine gidin.

### Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

**Örnek:** [1-01] öğesini 15'ten 20'ye değiştirin.

Çoğu ayar, menü yapısı aracılığıyla yapılandırılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına aşağıdaki gibi erişilebilir:

|   |                                                                                                                                    |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135]. | — |
| 2 | [9.I]: <b>Montör ayarları &gt; Alan ayarlarına genel bakış</b> öğesine gidin.                                                      |   |
| 3 | Ayarın ilk kısmını seçmek için sol kadranı çevirin ve kadrana bastırarak onaylayın.                                                |   |
| 4 | Sol kadranı çevirerek ayarın ikinci kısmını seçin.                                                                                 |   |
| 5 | Sağ kadranı çevirerek değeri 15'ten 20'ye değiştirin.                                                                              |   |

|   |                                                                 |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Sol kadranı bastırarak yeni ayarı onaylayın.                    |  |
| 7 | Giriş sayfası ekranına geri dönmek için ortadaki düğmeye basın. |  |

**BİLGİ**

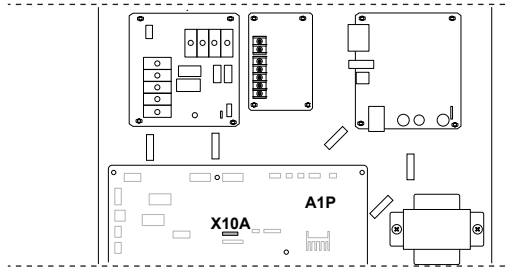
Genel bakış ayarlarını değiştirip ana giriş sayfası ekranına geri döndüğünüzde kullanıcı arayüzünde bir açılır ekran ve sistemi yeniden başlatma talebi gösterilir.

Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

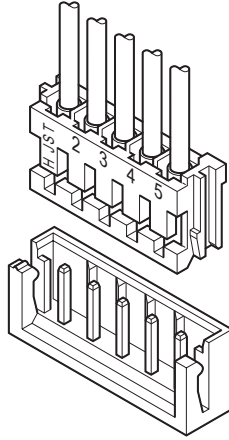
### 11.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

**Önkoşul:** EKPCCAB4 kiti gerekir.

- 1 Kablonun USB konektörünü bağlayın PC'nize.
- 2 Kablo ucunu iç ünitenin anahtar kutusunun X10A konektörü üzerindeki A1P girişine bağlayın.



- 3 Ucu taktığınız konuma dikkat edin!



## 11.2 Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü bir yapılandırma sihirbazı başlatır. Ünitenin doğru çalışması için en önemli başlangıç ayarlarını gerçekleştirmek üzere bu sihirbazı kullanın. Gerekli olması durumunda daha sonradan daha fazla ayar yapılandırabilirsiniz. Bu ayarları menü yapısı aracılığıyla değiştirebilirsiniz.

Burada yapılandırmada ayarlara kısa bir genel bakış bulabilirsiniz. Tüm ayarlar, ayarlar menüsünde ayarlanabilir (dizin rakamlarını kullanın).

| Ayar için...     | Bkz... |
|------------------|--------|
| Dil [7.1]        |        |
| Saat/tarih [7.2] |        |

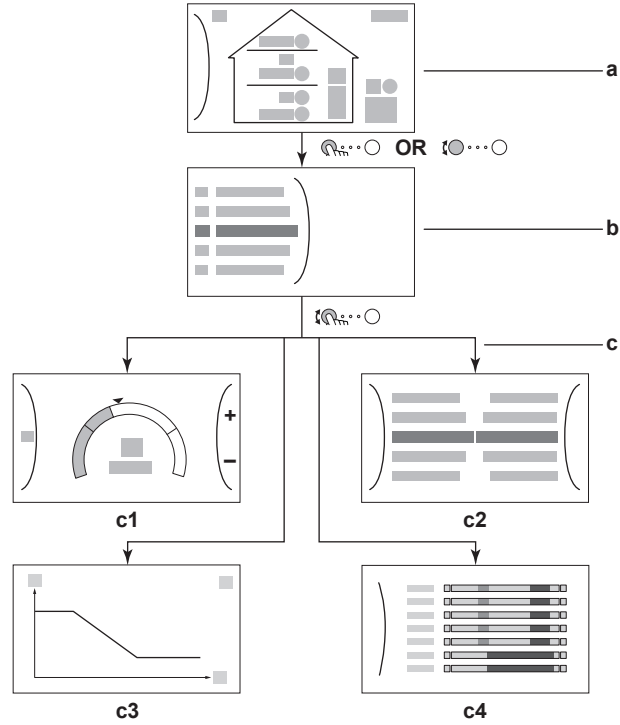
| Ayar için...                     |                                              | Bkz...                               |
|----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Saat                                         | —                                    |
|                                  | Dakika                                       |                                      |
|                                  | Yıl                                          |                                      |
|                                  | Ay                                           |                                      |
|                                  | Gün                                          |                                      |
| Sistem                           |                                              |                                      |
|                                  | İç ünite tipi (salt okunur)                  | "11.5.9 Montör ayarları" [► 192]     |
|                                  | Yedek ısıtıcı tipi (salt okunur)             |                                      |
|                                  | Kullanım sıcak suyu [9.2.1]                  |                                      |
|                                  | Acil durum [9.5.1]                           |                                      |
|                                  | Alan sayısı [4.4]                            | "11.5.5 Alan ısıtma/soğutma" [► 170] |
| Yedek ısıtıcı                    |                                              |                                      |
|                                  | Gerilim [9.3.2]                              | "Yedek ısıtıcı" [► 193]              |
|                                  | Maksimum kapasite [9.3.9]                    |                                      |
| Ana bölge                        |                                              |                                      |
|                                  | Yayıcı tipi [2.7]                            | "11.5.3 Ana bölge" [► 157]           |
|                                  | Kontrol [2.9]                                |                                      |
|                                  | Ayar noktası modu [2.4]                      |                                      |
|                                  | Isıtma HD eğrisi [2.5]<br>(uygulanabilirse)  |                                      |
|                                  | Soğutma HD eğrisi [2.6]<br>(uygulanabilirse) |                                      |
|                                  | Program [2.1]                                |                                      |
|                                  | WD eğrisi tipi [2.E]                         |                                      |
| İlave bölge (sadece [4.4]=1 ise) |                                              |                                      |
|                                  | Yayıcı tipi [3.7]                            | "11.5.4 İlave bölge" [► 166]         |
|                                  | Kontrol (salt okunur) [3.9]                  |                                      |
|                                  | Ayar noktası modu [3.4]                      |                                      |
|                                  | Isıtma HD eğrisi [3.5]<br>(uygulanabilirse)  |                                      |
|                                  | Soğutma HD eğrisi [3.6]<br>(uygulanabilirse) |                                      |
|                                  | Program [3.1]                                |                                      |
|                                  | WD eğrisi tipi [3.C]                         |                                      |
| Boyler                           |                                              |                                      |

| Ayar için...                      | Bkz...                  |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Isıtma modu [5.6]                 | "11.5.6 Boyler" [▶ 179] |
| Konfor ayar noktası [5.2]         |                         |
| Eko ayar noktası [5.3]            |                         |
| Yeniden ısıtma ayar noktası [5.4] |                         |
| Histerezis [5.9] ve [5.A]         |                         |

## 11.3 Olası ekranlar

### 11.3.1 Olası ekranlar: Genel bakış

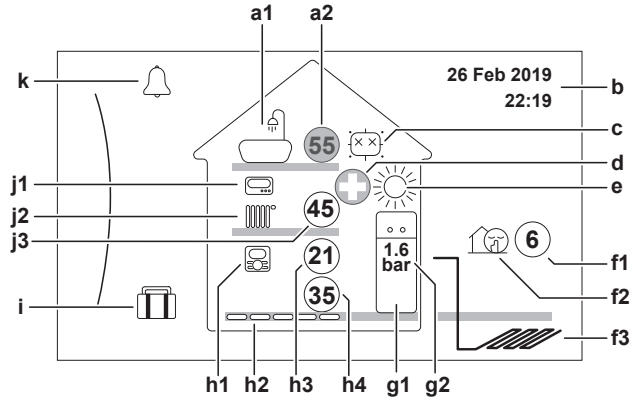
En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:



- a** Giriş sayfası ekranı
- b** Ana menü ekranı
- c** Alt düzey ekranlar:
  - c1:** Ayar noktası ekranı
  - c2:** Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran
  - c3:** Hava durumuna bağlı eğrinin bulunduğu ekran
  - c4:** Programlı ekran

### 11.3.2 Giriş sayfası ekranı

Giriş sayfası ekranına geri dönmek için düğmesine basın. Ünite yapılandırması ile oda ve ayar noktası sıcaklıklarına ait bir genel bakış görürsünüz. Giriş sayfası ekranında sadece yapılandırmanız için uygun semboller görünür.



| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                 | Ana menü listesini inceleyin.                       |
|                                 | Ana menü ekranına gidin.                            |
| ?                               | Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın. |

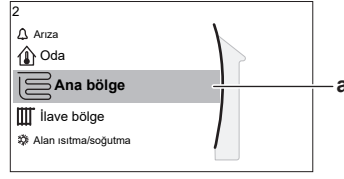
| Öge      | Açıklama                                                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | <b>Kullanım sıcak suyu</b>                                                                                        |
| a1       | Kullanım sıcak suyu                                                                                               |
| a2       | Ölçülen boyler sıcaklığı <sup>(1)</sup>                                                                           |
| <b>b</b> | <b>Geçerli tarih ve saat</b>                                                                                      |
| <b>c</b> | <b>Dezenfeksiyon/Güçlü</b>                                                                                        |
|          | Dezenfeksiyon modu etkin                                                                                          |
|          | Güçlü çalıştırma modu etkin                                                                                       |
| <b>d</b> | <b>Acil durum</b>                                                                                                 |
|          | Isı pompası arızası ve sistem <b>Acil durum</b> modunda çalıştırılır veya ısı pompası zorlamalı olarak kapatılır. |
| <b>e</b> | <b>Alan çalıştırması modu</b>                                                                                     |
|          | Soğutma                                                                                                           |
|          | Isıtma                                                                                                            |
| <b>f</b> | <b>Dış ortam / sessiz mod</b>                                                                                     |
| f1       | Ölçülen dış ortam sıcaklığı <sup>(1)</sup>                                                                        |
| f2       | Sessiz modu etkin                                                                                                 |
| f3       | Dış ünite tuzlu su boruları                                                                                       |
| <b>g</b> | <b>İç ünite/kullanım sıcak suyu deposu</b>                                                                        |
| g1       | Entegre boylerli döşeme tipi iç ünite                                                                             |
| g2       | Su basıncı                                                                                                        |

| Öge                                                                                 | Açıklama                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>h</b>                                                                            | <b>Ana bölge</b>                                                                                                                                                                              |
| <b>h1</b>                                                                           | Monte edilen oda termostatu tipi:                                                                                                                                                             |
|    | Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır).                                            |
|    | Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostatu (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.                                                                                                    |
| —                                                                                   | Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostatu yok. Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir. |
| <b>h2</b>                                                                           | Monte edilen ısı yayıcı tipi:                                                                                                                                                                 |
|    | Alttan ısıtma sistemi                                                                                                                                                                         |
|    | Fan coil ünitesi                                                                                                                                                                              |
|    | Radyatör                                                                                                                                                                                      |
| <b>h3</b>                                                                           |  Ölçülen oda sıcaklığı <sup>(1)</sup>                                                                        |
| <b>h4</b>                                                                           |  Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası <sup>(1)</sup>                                                            |
| <b>i</b>                                                                            | <b>Tatil modu</b>                                                                                                                                                                             |
|  | Tatil modu etkin                                                                                                                                                                              |
| <b>j</b>                                                                            | <b>İlave bölge</b>                                                                                                                                                                            |
| <b>j1</b>                                                                           | Monte edilen oda termostatu tipi:                                                                                                                                                             |
|  | Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostatu (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.                                                                                                    |
| —                                                                                   | Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostatu yok. Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir. |
| <b>j2</b>                                                                           | Monte edilen ısı yayıcı tipi:                                                                                                                                                                 |
|  | Alttan ısıtma sistemi                                                                                                                                                                         |
|  | Fan coil ünitesi                                                                                                                                                                              |
|  | Radyatör                                                                                                                                                                                      |
| <b>j3</b>                                                                           |  Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası <sup>(1)</sup>                                                          |
| <b>k</b>                                                                            | <b>Arıza</b>                                                                                                                                                                                  |
|  | Bir arıza meydana gelmiştir.                                                                                                                                                                  |
|  | Daha fazla bilgi için bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 237].                                                                                                 |

(1) İlgili çalıştırma (örneğin: alan ısıtma) etkin değilse, daire gri renkte olacaktır.

## 11.3.3 Ana menü ekranı

Ana menü ekranını açmak için giriş sayfasından başlayarak (🔍) düğmesine basın veya (🏠) sol kadranı çevirin. Ana menüden farklı ayar noktası ekranları ve alt menülere erişebilirsiniz.



a Seçili alt menü

| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 🔍                               | Listeyi inceleyin.                                  |
| 🏠                               | Alt menüye girin.                                   |
| ?                               | Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın. |

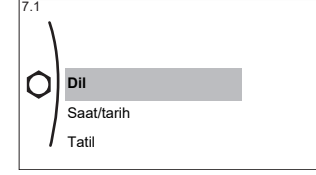
| Alt menü |                        | Açıklama                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]      | 🔔 veya ⚠️ Arıza        | <b>Kısıtlama:</b> Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir.<br>Daha fazla bilgi için bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 237].                          |
| [1]      | 🏠 Oda                  | <b>Kısıtlama:</b> Yalnızca özel bir İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) iç üniteyi kontrol ettiğinde görüntülenir.<br>Oda sıcaklığını ayarlayın.              |
| [2]      | 📋 Ana bölge            | Ana bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir.<br>Ana bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.                                                                                           |
| [3]      | 📋 İlave bölge          | <b>Kısıtlama:</b> Sadece iki çıkış suyu sıcaklığı bölgesi varsa görüntülenir. İlave bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir.<br>İlave bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın (varsa). |
| [4]      | ☀️ Alan ısıtma/soğutma | Ünitenizin uygun sembolünü gösterir.<br>Üniteyi ısıtma moduna veya soğutma moduna geçirin. Sadece ısıtmalı modellerde modu değiştiremezsiniz.                                              |
| [5]      | 🔧 Boyler               | Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.                                                                                                                                          |
| [7]      | 🔧 Kullanıcı ayarları   | Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.                                                                                                                         |
| [8]      | 📄 Bilgi                | İç üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.                                                                                                                                       |
| [9]      | ⚙️ Montör ayarları     | <b>Kısıtlama:</b> Sadece montör için.<br>Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.                                                                                                                  |

| Alt menü               | Açıklama                                                                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| [A]  Devreye alma      | <b>Kısıtlama:</b> Sadece montör için.<br>Test ve bakım yapın.                  |
| [B]  Kullanıcı profili | Etkin kullanıcı profilini değiştirin.                                          |
| [C]  Çalıştırma        | Isıtma/soğutma işlevi ve kullanım sıcak suyu hazırlanmasını açın veya kapatın. |

### 11.3.4 Menü ekranı



#### Örnek:



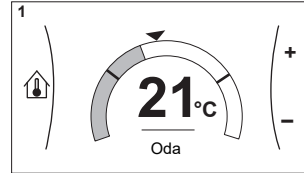
| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
|                                 | Listeyi inceleyin.      |
|                                 | Alt menüye/ayara girin. |

### 11.3.5 Ayar noktası ekranı

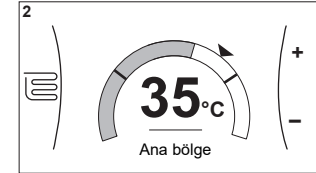
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

#### Örnekler

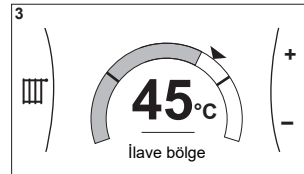
[1] Oda sıcaklığı ekranı



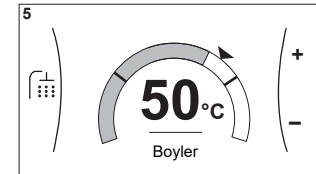
[2] Ana bölge ekranı



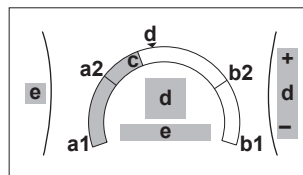
[3] İlave bölge ekranı



[5] Boyler sıcaklığı ekranı



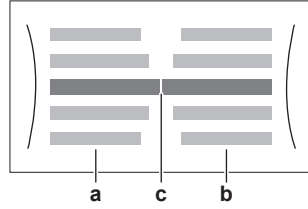
#### Açıklama



| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
|                                 | Alt menü listesini inceleyin. |
|                                 | Alt menüye gidin.             |

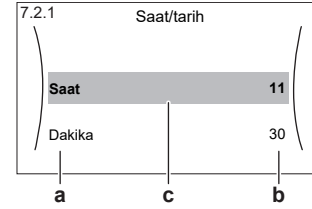
| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                                           |                                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                 | İstenen sıcaklığı ayarlayın ve otomatik olarak uygulayın. |                                                            |
| Öge                             | Açıklama                                                  |                                                            |
| Minimum sıcaklık limiti         | <b>a1</b>                                                 | Ünite tarafından sabitlenmiş                               |
|                                 | <b>a2</b>                                                 | Montör tarafından sınırlandırılmış                         |
| Maksimum sıcaklık limiti        | <b>b1</b>                                                 | Ünite tarafından sabitlenmiş                               |
|                                 | <b>b2</b>                                                 | Montör tarafından sınırlandırılmış                         |
| Geçerli sıcaklık                | <b>c</b>                                                  | Ünite tarafından ölçülen                                   |
| İstenen sıcaklık                | <b>d</b>                                                  | Sağ kadranı çevirerek artırın/<br>azaltın.                 |
| Alt menü                        | <b>e</b>                                                  | Sol kadranı çevirerek veya<br>bastırarak alt menüye gidin. |

### 11.3.6 Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran



- a** Ayarlar
- b** Değerler
- c** Seçili ayar ve değer

#### Örnek:



| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
|                                 | Ayarlar listesini inceleyin.           |
|                                 | Değeri değiştirin.                     |
|                                 | Bir sonraki aya geçin.                 |
|                                 | Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin. |

### 11.3.7 Program ekranı: Örnek

Bu örnekte, ana bölge için ısıtma modunda oda sıcaklığı programının nasıl ayarlanacağı gösterilmektedir.



#### BİLGİ

Diğer programların ayarlanması için takip edilmesi gereken prosedürler benzerdir.

### Programı programlamak için: genel bakış

**Örnek:** Aşağıdaki programı programlamak istiyorsunuz:

| Kullanıcı tanımlı 1 |  |
|---------------------|--|
| Pzt                 |  |
| Sl                  |  |
| Çar                 |  |
| Per                 |  |
| Cum                 |  |
| Cmt                 |  |
| Paz                 |  |

**Önkoşul:** Oda sıcaklığı programı sadece oda termostatu etkinse kullanılabilir. Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü etkinse bunun yerine ana bölge programını programlayabilirsiniz.

- 1 Programa gidin.
- 2 (opsiyonel) Tüm haftanın programı ya da seçilen gün programının içeriğini temizleyin.
- 3 **Pazartesi** programını programlayın.
- 4 Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın.
- 5 **Cumartesi** programını programlayın ve bunu **Pazar** gününe kopyalayın.
- 6 Programa bir ad verin.

#### Programa gitmek için

|   |                                             |  |
|---|---------------------------------------------|--|
| 1 | [1.1]: Oda > Program öğesine gidin.         |  |
| 2 | Programlamayı <b>Evet</b> olarak ayarlayın. |  |
| 3 | [1.2]: Oda > Isıtma programı öğesine gidin. |  |

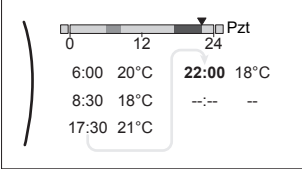
#### Hafta programının içeriğini temizlemek için

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | Geçerli program adını seçin.<br> |  |
| 2 | Sil seçimini yapın.<br>          |  |
| 3 | Tamam öğesini seçerek onaylayın. |  |

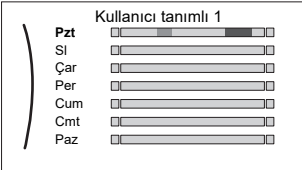
#### Gün programının içeriğini temizlemek için

|   |                                                                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | İçeriğini temizlemek istediğiniz günü seçin. Örneğin, <b>Cuma</b><br> |  |
| 2 | Sil seçimini yapın.<br>                                               |  |
| 3 | Tamam öğesini seçerek onaylayın.                                      |  |

## Pazartesi programını programlamak için

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><b>Pazartesi</b> seçimini yapın.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| 2 | <p><b>Düzenle</b> seçimini yapın.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 3 | <p>Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin. Her gün için en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz. Çubuk üzerinde, yüksek sıcaklığın rengi düşük sıcaklıktan daha koyu renkte olacaktır.</p>  <p><b>Not:</b> Bir eylemi temizlemek için saati önceki eylemin saati olarak ayarlayın.</p> |   |
| 4 | <p><b>Değişiklikleri onaylayın.</b></p> <p><b>Sonuç:</b> Pazartesi için program tanımlanmıştır. Sonraki programlı eyleme kadar son eylemin değeri geçerlidir. Bu örnekte, programladığınız ilk gün Pazartesidir. Bu şekilde, son programlanan eylem, gelecek Pazartesi ilk eyleme kadar geçerli olacaktır.</p>                                                                                  |                                                                                    |

## Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın

|   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><b>Pazartesi</b> seçimini yapın.</p>                                                                       |  |
| 2 | <p><b>Kopyala</b> seçimini yapın.</p>  <p><b>Sonuç:</b> Kopyalanan günün yanında, "C" harfi görüntülenir.</p> |  |

|   |                                                        |                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Salı seçimini yapın.                                   |  |
| 4 | Yapıştır seçimini yapın.                               |  |
| 5 | Haftanın tüm diğer günleri için bu eylemi tekrarlayın. | —                                                                                   |

### Cumartesi programını programlamak ve Pazar gününe kopyalamak için

|   |                                                                 |                                                                                                                                                                                |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Cumartesi seçimini yapın.                                       |                                                                                           |
| 2 | Düzenle seçimini yapın.                                         |                                                                                           |
| 3 | Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin. | <br> |
| 4 | Değişiklikleri onaylayın.                                       |                                                                                           |
| 5 | Cumartesi seçimini yapın.                                       |                                                                                           |
| 6 | Kopyala seçimini yapın.                                         |                                                                                           |
| 7 | Pazar seçimini yapın.                                           |                                                                                           |
| 8 | Yapıştır seçimini yapın.                                        |                                                                                           |

## Programı yeniden adlandırmak için

|   |                                                                                                                                                                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Geçerli program adını seçin.                                                                                                                                                                             |  |
| 2 | Yeniden Adlandır seçimini yapın.                                                                                                                                                                         |  |
| 3 | (opsiyonel) Geçerli programın adını silmek için ← görüntülenene kadar karakter listesinde gezinin, ardından önceki karakteri kaldırmak için basın. Program adının her bir karakteri için bunu yenileyin. |  |
| 4 | Geçerli programı adlandırmak için karakter listesine göz atın ve seçilen karakteri onaylayın. Program adı en fazla 15 karakter içerebilir.                                                               |  |
| 5 | Yeni adı onaylayın.                                                                                                                                                                                      |  |

**BİLGİ**

Tüm programlar yeniden adlandırılmaz.

## 11.4 Hava durumuna dayalı eğri

## 11.4.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

**Hava durumuna bağlı çalıştırma**

İstenen çıkış suyu veya boyler sıcaklığı dış ortam sıcaklığıyla otomatik olarak belirlenirse ünite "havaya göre" çalışır. Bununla birlikte binanın Kuzey duvarındaki sıcaklık sensörüne bağlanır. Dış ortam sıcaklığı düşer veya yükselirse ünite bunu hemen telafi eder. Böylece ünite çıkış suyu veya boylerin sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatin verdiği geri bildirimi beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiği için, tapa noktalarında iç sıcaklık ve su sıcaklığının yüksek artışını veya düşüşünü önler.

**Avantaj**

Hava durumuna bağlı çalıştırma enerji tüketimini düşürür.

**Hava durumuna dayalı eğri**

Sıcaklıktaki farkları telafi edebilmek için ünite hava durumuna dayalı eğrisine dayanır. Bu eğri boyler veya çıkış suyu sıcaklığının ne kadarının farklı dış ortam sıcaklıklarında olması gerektiğini belirler. Eğri eğimi iklim ve binanın yalıtımı gibi yerel koşullara dayandığından, eğri montör veya kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

### Hava durumuna dayalı eğri türleri

2 tür hava durumuna dayalı eğri vardır:

- 2 noktalı eğri
- Eğim-ofset eğrisi

Kişisel tercihinize bağlı olarak ayarlama yapmak için kullandığınız eğri türü. Bkz. "11.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 151].

### Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Ana bölge - Isıtma
- Ana bölge - Soğutma
- İlave bölge - Isıtma
- İlave bölge - Soğutma
- Boyler (yalnızca montörlere sunulur)



#### BİLGİ

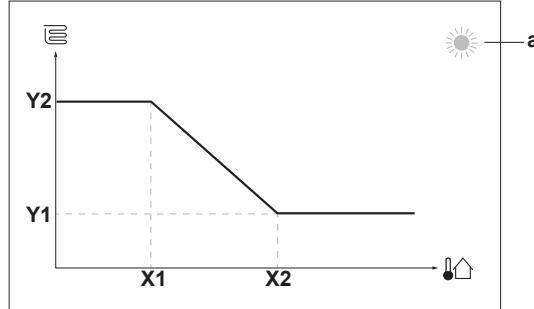
Hava durumuna bağlı eğriyi çalıştırmak için ana bölge, ilave bölge veya boylerin ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "11.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 151].

## 11.4.2 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

- Ayar noktası (X1, Y2)
- Ayar noktası (X2, Y1)

### Örnek



| Öge                             | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>                        | Seçili hava durumuna bağlı bölge: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ana bölge veya ilave bölge ısıtması</li> <li>❄: Ana bölge veya ilave bölge soğutması</li> <li>🔥: Kullanım sıcak suyu</li> </ul>                                                                     |
| <b>X1, X2</b>                   | Dış ortam sıcaklığı örnekleri                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Y1, Y2</b>                   | İstenen boyler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Altan ısıtma sistemi</li> <li>🌀: Fan coil cihazı</li> <li>🔥: Radyatör</li> <li>🔥: Kullanım sıcak suyu boyleri</li> </ul> |
| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 🔍...                            | Sıcaklıkları inceleyin.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ...                             | Sıcaklığı değiştirin.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ...                             | Bir sonraki sıcaklığa geçin.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 👉...                            | Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 11.4.3 Eğim-ofset eğrisi

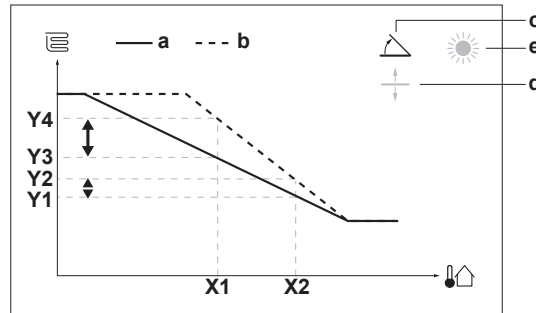
##### Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

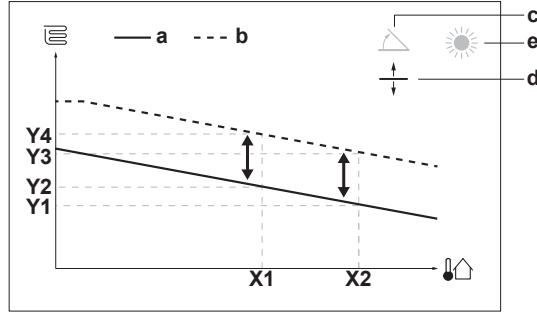
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek çıkış suyu sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça daha fazla ısıtılmasını sağlayın.
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını eşit seviyede artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı farklı ortam sıcaklıklarında her zaman bir miktar daha soğuk kalıyorsa, ofseti yukarı doğru kaldırarak tüm ortam sıcaklıklarında çıkış suyu sıcaklığının eşit düzeyde artırılmasını sağlayın.

##### Örnekler

Eğim seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Ofset seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



| Öğe                   | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Değişiklikler öncesinde WD eğrisi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>b</b>              | Değişiklikler sonrasında WD eğrisi (örnek olarak): <ul style="list-style-type: none"> <li>Eğim değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıktan eşit olmayan düzeyde daha yüksektir.</li> <li>Ofset değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıkla eşit düzeyde daha yüksektir.</li> </ul> |
| <b>c</b>              | Eğim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>d</b>              | Ofset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>e</b>              | Seçili hava durumuna bağlı bölge: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ana bölge veya ilave bölge ısıtması</li> <li>☁: Ana bölge veya ilave bölge soğutması</li> <li>🏠: Kullanım sıcak suyu</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <b>X1, X2</b>         | Dış ortam sıcaklığı örnekleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | İstenen boiler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Altan ısıtma sistemi</li> <li>🏠: Fan coil cihazı</li> <li>🏠: Radyatör</li> <li>🏠: Kullanım sıcak suyu boileri</li> </ul>                                                                                       |

| Bu ekranda mümkün olan işlemler |                                                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ☀...☀                           | Eğimi ya da ofseti seçin.                                                                    |
| ☀...☀                           | Eğimi/ofseti artırın veya azaltın.                                                           |
| ☀...☀                           | Eğim seçildiğinde: eğimi ayarlayın ve ofsete gidin.<br>Ofset seçildiğinde: ofseti ayarlayın. |
| ☀...☀                           | Değişiklikleri onaylayın ve alt menüye dönün.                                                |

#### 11.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

Hava durumuna bağlı eğrileri aşağıdaki gibi yapılandırın:

##### Ayar noktası modunu belirlemek için

Hava durumuna bağlı eğriyi kullanmak için doğru ayar noktası modu belirlemeniz gerekir:

| Ayar noktası moduna gidin ... | Ayar noktası modunu şuna ayarlayın ... |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Ana bölge – Isıtma            |                                        |

| Ayar noktası moduna gidin ...         | Ayar noktası modunu şuna ayarlayın ...                                |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| [2.4] Ana bölge > Ayar noktası modu   | HD ısıtma, sabit soğutma VEYA Hava durumuna bağlı                     |
| <b>Ana bölge – Soğutma</b>            |                                                                       |
| [2.4] Ana bölge > Ayar noktası modu   | Hava durumuna bağlı                                                   |
| <b>İlave bölge – Isıtma</b>           |                                                                       |
| [3.4] İlave bölge > Ayar noktası modu | HD ısıtma, sabit soğutma VEYA Hava durumuna bağlı                     |
| <b>İlave bölge – Soğutma</b>          |                                                                       |
| [3.4] İlave bölge > Ayar noktası modu | Hava durumuna bağlı                                                   |
| <b>Boylar</b>                         |                                                                       |
| [5.B] Boyler > Ayar noktası modu      | <b>Kısıtlama:</b> Yalnızca montörlere sunulur.<br>Hava durumuna bağlı |

#### Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

Tüm bölgelerin (ana + ilave) ve boylerin türünü değiştirmek için [2.E] Ana bölge > WD eğrisi tipi ögesine gidin.

Hangi türün seçildiği aşağıdaki şekilde de görüntülenebilir:

- [3.C] İlave bölge > WD eğrisi tipi
- [5.E] Boyler > WD eğrisi tipi

**Kısıtlama:** Yalnızca montörlere sunulur.

#### Hava durumuna bağlı eğriyi değiştirmek için

| Bölge                        | Şu seçimleri yapın ...                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ana bölge – Isıtma</b>    | [2.5] Ana bölge > Isıtma HD eğrisi                                         |
| <b>Ana bölge – Soğutma</b>   | [2.6] Ana bölge > Soğutma HD eğrisi                                        |
| <b>İlave bölge – Isıtma</b>  | [3.5] İlave bölge > Isıtma HD eğrisi                                       |
| <b>İlave bölge – Soğutma</b> | [3.6] İlave bölge > Soğutma HD eğrisi                                      |
| <b>Boylar</b>                | <b>Kısıtlama:</b> Yalnızca montörlere sunulur.<br>[5.C] Boyler > HD eğrisi |



#### BİLGİ

##### Maksimum ve minimum ayar noktaları

Eğriyi, o bölge veya boyler için ayarlanan maksimum ve minimum ayar noktalarından daha yüksek veya daha düşük sıcaklıklarla yapılandıramazsınız. Maksimum veya minimum ayar noktalarına ulaşıldığında eğri düzleşir.

#### Hava durumuna bağlı eğrinin ince ayarını yapmak için: eğim-ofset eğrisi

Aşağıdaki tabloda bir bölge veya boylerin hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

| Şöyle hissediyorsunuz ...            |                                     | Eğim ve ofsetle ince ayar yapın: |       |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------|
| Normal dış ortam sıcaklıklarında ... | Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ... | Eğim                             | Ofset |
| TAMAM                                | Soğuk                               | ↑                                | —     |
| TAMAM                                | Sıcak                               | ↓                                | —     |
| Soğuk                                | TAMAM                               | ↓                                | ↑     |
| Soğuk                                | Soğuk                               | —                                | ↑     |
| Soğuk                                | Sıcak                               | ↓                                | ↑     |
| Sıcak                                | TAMAM                               | ↑                                | ↓     |
| Sıcak                                | Soğuk                               | ↑                                | ↓     |
| Sıcak                                | Sıcak                               | —                                | ↓     |

### Hava durumuna bağlı eğrinin ince ayarını yapmak için: 2 noktalı eğri

Aşağıdaki tabloda bir bölge veya boylerin hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

| Şöyle hissediyorsunuz ...            |                                     | Ayar noktalarıyla ince ayar yapın: |                   |                   |                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Normal dış ortam sıcaklıklarında ... | Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ... | Y2 <sup>(a)</sup>                  | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| TAMAM                                | Soğuk                               | ↑                                  | —                 | ↑                 | —                 |
| TAMAM                                | Sıcak                               | ↓                                  | —                 | ↓                 | —                 |
| Soğuk                                | TAMAM                               | —                                  | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Soğuk                                | Soğuk                               | ↑                                  | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Soğuk                                | Sıcak                               | ↓                                  | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Sıcak                                | TAMAM                               | —                                  | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Sıcak                                | Soğuk                               | ↑                                  | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Sıcak                                | Sıcak                               | ↓                                  | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

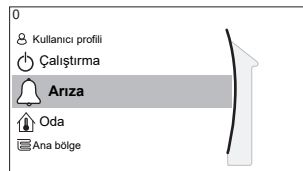
<sup>(a)</sup> Bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [149].

## 11.5 Ayarlar menüsü

Ana menü ekranı ve alt menülerini kullanarak ilave ayarları yapabilirsiniz. En önemli ayarlar burada gösterilir.

### 11.5.1 Arızalanma

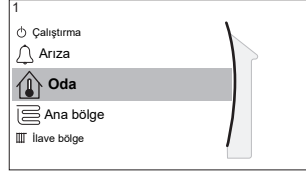
Arıza durumunda, giriş sayfası ekranında  veya  görünür. Hata kodunu görüntülemek için menü ekranını açın ve [0] Arıza alanına gidin. Hatayla ilgili daha fazla bilgi almak için ? düğmesine basın.



[0] Arıza

### Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



#### [1] Oda

Ayar noktası ekranı

[1.1] Program

[1.2] Isıtma programı

[1.3] Soğutma programı

[1.4] Donma önleme

[1.5] Ayar noktası aralığı

[1.6] Oda sensörü ofseti

[1.7] Oda sensörü ofseti

### Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [1] Oda aracılığıyla ana bölgenin oda sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [► 143].

### Donma önleme

[1.4] Donma önleme odanın çok fazla soğumasını engeller. Bu ayar [2.9] Kontrol=Oda termostati durumunda kullanışlı olmakla beraber çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ile harici oda termostati kontrolü için işlevsellik sağlar. Son iki seçenek durumunda, Donma önleme, [2-06]=1 saha ayarıyla etkinleştirilebilir.

Etkinleştirildiğinde oda donma koruması ısı pompasını etkinleştirecek bir oda termostati bulunmadığında herhangi bir garanti sunulmamaktadır. Aşağıdaki durumlarda bu durum gerçekleşir:

- [2.9] Kontrol=Harici oda termostati ve [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Kapalı, veya eğer
- [2.9] Kontrol=Çıkış suyu.

Yukarıdaki durumlarda, dış sıcaklık 4°C'den düşük olduğunda Donma önleme alan ısıtma suyunu düşürülmüş bir ayar noktasına ısıtır.

| An bölge ünite kontrol yöntemi [2.9]         | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü<br>([C-07]=0)  | Oda donma koruması garanti EDİLMEZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Harici oda termostati kontrolü<br>([C-07]=1) | Harici oda termostatinin oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık ayarını yapın.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Oda termostati kontrolü<br>([C-07]=2)        | Özel İnsan Konfor Arayüzünün (oda termostati olarak kullanılan BRC1HHDA) oda donma koruması gerçekleştirme izni verir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Donma koruması [1.4.1] Etkinleştirme=Evet ayarını yapın.</li> <li>▪ [1.4.2] Oda ayar noktası kısmından donma koruması işlevinin sıcaklığını ayarlayın.</li> </ul> |

**BİLGİ**

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.

**DİKKAT**

Oda **Donma önleme** ayarı etkinken U4 hatası oluşursa ünite, yedek ısıtıcı aracılığıyla otomatik olarak **Donma önleme** işlevini başlatacaktır. U4 hatası sırasında oda donma koruması için yedek ısıtıcıya izin verilmiyorsa oda **Donma önleme** ayarı devre dışı BIRAKILMALIDIR.

**DİKKAT**

**Oda donma koruması.** Alan ısıtma/soğutma işlemini ([C.2]: **Çalıştırma** > **Alan ısıtma/soğutma**) KAPALI duruma getirseniz bile etkinleştirilmişse oda donma koruması hala aktif kalabilir. Ancak, çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ve harici oda termostatu kontrolü için koruma GARANTİLENMEZ.

Uygulanabilir ünite kontrol yöntemine göre oda donma korumasıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi için aşağıdaki bölümlere bakın.

**Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ([C-07]=0)**

Çıkış suyu sıcaklık kontrolü etkinken, oda donma koruması garanti EDİLMEZ. Ancak, oda donma koruması [2-06] etkinleştirilirse ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir:

| Eğer...                                                                | Durum...                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alan ısıtma/soğutma KAPALI'dır ve dış ortam sıcaklığı 4°C altına düşer | Ünite odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır ve çalışma modu "Isıtma"dır               | Ünite, normal mantığa uygun olarak odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler.                   |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır ve çalışma modu "soğutma"dır              | Oda donma koruması yoktur.                                                                                         |

**Harici oda termostatu kontrolü ([C-07]=1)**

Harici oda termostatu kontrolü altında aşağıdaki durumlarda oda donma koruması harici oda termostatu tarafından garanti edilir:

- [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık ve
- [9.5.1] Acil durum=Otomatik veya otomatik SH normal/DHW kapalı.

Ancak [1.4.1] Donma önleme etkinleştirilirse ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir.

Bir adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

| Eğer...                                                                                                      | Durum...                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alan ısıtma/soğutma KAPALI'dır ve dış ortam sıcaklığı 4°C altına düşer                                       | Ünite odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır, harici oda termostatu "Termo KAPALI"dır ve dış ortam sıcaklığı 4°C altındadır. | Ünite odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır ve harici oda termostatu "Termo AÇIK"tır                                        | Oda donma koruması normal mantıkla garanti edilir.                                                                 |

İki adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

| Eğer...                                                                                                                                | Durum...                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alan ısıtma/soğutma KAPALI'dır ve dış ortam sıcaklığı 4°C altına düşer                                                                 | Ünite odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır, harici oda termostati "Termo KAPALI"dir, çalışma modu "Isıtma"dir ve dış ortam sıcaklığı 4°C altındadır. | Ünite odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. |
| Alan ısıtma/soğutma AÇIK'tır ve çalışma modu "soğutma"dir                                                                              | Oda donma koruması yoktur.                                                                                         |

### Oda termostati kontrolü ([C-07]=2)

Oda termostati kontrolü esnasında oda donma koruması [2-06] etkinleştirildiğinde garanti edilir. Böyle olduğunda, oda sıcaklığı, oda donma koruma sıcaklığının [2-05] altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı yayıcılara çıkış suyunu besler.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.4.1] | [2-06] | <b>Etkinleştirme:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Hayır: Donma engelleme işlevi KAPALI'dır.</li> <li>1 Evet: Donma engelleme işlevi açıktır.</li> </ul> |
| [1.4.2] | [2-05] | <b>Oda ayar noktası:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4°C~16°C</li> </ul>                                                                                  |



#### BİLGİ

Özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostati olarak kullanılan BRC1HHDA) bağlantısı kesildiğinde (yanlış kablolama veya kablo hasarı nedeniyle) oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



#### DİKKAT

Eğer **Acil** durum, **Manüel** ([9.5.1]=0) olarak ayarlanır ve ünite acil durum çalışmasını başlatmak üzere tetiklenirse ünite durdurulur ve kullanıcı arayüzü üzerinden manuel olarak devreye alınması gerekir. Çalışmayı manuel olarak devreye almak için **Arıza** başlamadan önce ana menü ekranına gidin ve acil durum çalışmasını doğrulayın.

Kullanıcı bir acil durum çalışmasını onaylamasa dahi oda donma koruması etkin konumda kalır.

### Ayar noktası aralığı

Yalnızca oda termostati kontrolünde kullanılabilir.

Odanın aşırı ısınması veya soğuması önlenerek enerji tasarrufu yapmak için oda sıcaklığı aralığını ısıtma modu ve soğutma modu için sınırlandırabilirsiniz.



#### DİKKAT

Oda sıcaklığı aralıkları ayarlanırken, tüm istenen oda sıcaklıkları ayrıca sınırlar arasında kalacak şekilde ayarlanabilir.

| #       | Kod    | Açıklama        |
|---------|--------|-----------------|
| [1.5.1] | [3-07] | Isıtma minimum  |
| [1.5.2] | [3-06] | Isıtma maksimum |

| #       | Kod    | Açıklama         |
|---------|--------|------------------|
| [1.5.3] | [3-09] | Soğutma minimum  |
| [1.5.4] | [3-08] | Soğutma maksimum |

### Oda sensörü ofseti

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

(Harici) oda sıcaklığı sensörünün kalibre edilmesi için İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) veya harici oda sensörü tarafından ölçülen oda termostatu değerine bir ofset verebilmeniz mümkündür. Bu ayar, İnsan Konfor Arayüzü ya da harici oda sensörünün ideal konuma monte edilemediği durumları dengelemek için kullanılabilir.

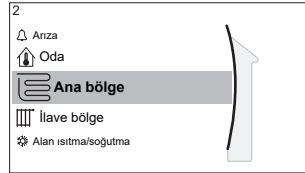
Bkz. "6.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [► 54].

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.6] | [2-0A] | <b>Oda sensörü ofseti</b> (İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA)): İnsan Konfor Arayüzü tarafından ölçülen gerçek oda sıcaklığındaki ofset.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , kademe $0,5^{\circ}\text{C}$ |
| [1.7] | [2-09] | <b>Oda sensörü ofseti</b> (harici oda sensörü seçeneği): sadece harici oda sensörü seçeneği monte edilmiş ve yapılandırılmışsa uygulanabilir.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , kademe $0,5^{\circ}\text{C}$                          |

## 11.5.3 Ana bölge

### Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



### [2] Ana bölge

Ayar noktası ekranı

#### [2.1] Program

#### [2.2] Isıtma programı

#### [2.3] Soğutma programı

#### [2.4] Ayar noktası modu

#### [2.5] Isıtma HD eğrisi

#### [2.6] Soğutma HD eğrisi

#### [2.7] Yayıcı tipi

#### [2.8] Ayar noktası aralığı

#### [2.9] Kontrol

#### [2.A] Dış termostat türü

#### [2.B] Delta T

#### [2.C] Modülasyon

#### [2.D] Kapatma vanası

#### [2.E] WD eğrisi tipi

### Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [2] Ana bölge aracılığıyla ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [► 143].

### Program

Çıkış suyu sıcaklığının programa uygun şekilde tanımlanıp tanımlanmadığını belirtin.

LWT ayar noktası modunun [2.4] etkisi aşağıdaki gibidir:

- **Sabit** LWT ayar noktası modunda programlı işlemler önceden ayarlanan veya özel olarak ayarlanan istenen çıkış suyu sıcaklıklarından oluşur.
- **Hava durumuna bağlı** LWT ayar noktası modunda programlanan işlemler istenilen önceden ayarlanmış veya özel kaydırma işlemlerinden oluşur.

| #     | Kod | Açıklama                            |
|-------|-----|-------------------------------------|
| [2.1] | Yok | Program:<br>▪ 0: Hayır<br>▪ 1: Evet |

### Isıtma programı

[2.2] **Isıtma programı** aracılığıyla ana bölge için bir ısıtma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "11.3.7 Program ekranı: Örnek" [► 144].

### Soğutma programı

[2.3] **Soğutma programı** aracılığıyla ana bölge için bir soğutma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "11.3.7 Program ekranı: Örnek" [► 144].

### Ayar noktası modu

Ayar noktası modunu belirler:

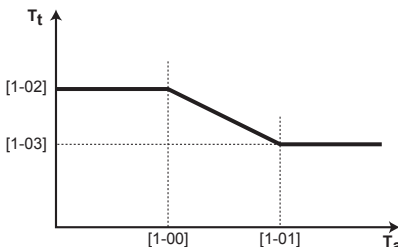
- **Sabit**: istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı değildir.
- **HD ısıtma, sabit soğutma** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı:
  - ısıtma için dış ortam sıcaklığına bağlıdır
  - soğutma için dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR
- **Hava durumuna bağlı** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.

| #     | Kod | Açıklama                                                                             |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.4] | Yok | Ayar noktası modu:<br>▪ Sabit<br>▪ HD ısıtma, sabit soğutma<br>▪ Hava durumuna bağlı |

Hava durumuna bağlı çalışma etkinken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir.

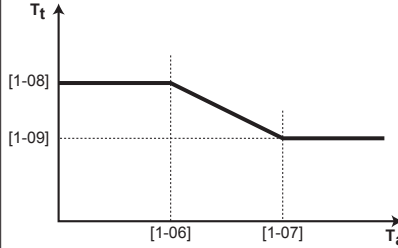
### Isıtma WD eğrisi

Ana bölge için hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın ([2.4]=1 veya 2 ise):

| #     | Kod                                  | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.5] | [1-00]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | <p>Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın:</p> <p><b>Not:</b> Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 150]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Dış ortam sıcaklığı</li> <li>▪ [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Not:</b> Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-03] ayarından daha yüksek olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Not:</b> Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-02] ayarından daha düşük olmalıdır.</p> |

### Soğutma WD eğrisi

Ana bölge için hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın ([2.4]=2 ise):

| #     | Kod                                  | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.6] | [1-06]<br>[1-07]<br>[1-08]<br>[1-09] | <p>Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın:</p> <p><b>Not:</b> Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 150]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Dış ortam sıcaklığı</li> <li>▪ [1-06]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C</li> <li>▪ [1-07]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C</li> <li>▪ [1-08]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Not:</b> Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [1-09] ayarından daha yüksek olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-09]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C</li> </ul> <p><b>Not:</b> Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-08] ayarından daha düşük olmalıdır.</p> |

### Yayıcı tipi

Ana bölgenin ısıtılması veya soğutulması daha uzun sürebilir. Bu şuna bağlıdır:

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

**Yayıcı tipi** ayarı, ısıtma/soğutma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması/soğutulması için gerekli telafiyi sağlayabilir. Oda termostati kontrolünde **Yayıcı tipi** ayarı istenen çıkış suyu sıcaklığının maksimum modülasyonunu ve iç ortam sıcaklığına dayalı olarak otomatik soğutma/ısıtma geçişini kullanma imkanını etkiler.

**Yayıcı tipi** ayarının doğru şekilde ve sistem planınıza göre yapılması önemlidir. Ana bölge hedef delta T değeri buna bağlıdır.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                      |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.7] | [2-0C] | <p><b>Yayıcı tipi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Alttan ısıtma sistemi</li> <li>▪ 1: Fan coil ünitesi</li> <li>▪ 2: Radyatör</li> </ul> |

**Yayıcı tipi** ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değerini aşağıdaki gibi etkiler:

| Yayıcı tipi Ana bölge    | Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-01]~[9-00] | Isıtmada hedef delta T [1-0B] |
|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| 0: Alttan ısıtma sistemi | Maksimum 55°C                                  | Değişken (bkz. [2.B.1])       |
| 1: Fan coil ünitesi      | Maksimum 65°C                                  | Değişken (bkz. [2.B.1])       |
| 2: Radyatör              | Maksimum 65°C                                  | Değişken (bkz. [2.B.1])       |



#### DİKKAT

Alan ısıtmada maksimum ayar noktası, yukarıdaki tabloda görülebildiği gibi yayıcı tipine bağlıdır. 2 adet su sıcaklık bölgesi varsa maksimum ayar noktası 2 bölgenin maksimumu olur.



#### DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarında hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.



#### DİKKAT

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge [2.7] ve ilave bölge [3.7] için yayıcı tiplerini bağlayan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.

### Ayar noktası aralığı

Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için yanlış (fazla sıcak veya fazla soğuk) çıkış suyu sıcaklığı ayarlanmasını önlemek için sıcaklık aralığını sınırlandırın.



#### DİKKAT

Bir alttan ısıtma sistemi kullanılıyorsa, şu parametrelerin sınırlandırılması önemlidir:

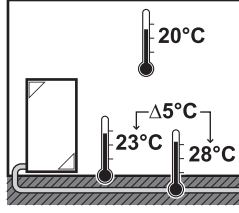
- ısıtma modunda alttan ısıtma sisteminin özelliklerine göre maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- soğutma modunda zeminde yoğuşmanın önlenmesi için 18~20°C'ye göre minimum çıkış suyu sıcaklığı.



#### DİKKAT

- Çıkış suyu sıcaklık aralıkları ayarlanırken, tüm istenen çıkış suyu sıcaklıkları ayrıca sınırlar arasında kalacak şekilde ayarlanabilir.
- İstenen çıkış suyu sıcaklığını ile istenen oda sıcaklığı ve/veya kapasite arasındaki dengeyi daima (tasarıma ve ısı yayıcıların seçimine göre) koruyun. İstenen çıkış suyu sıcaklığı birkaç ayarın (ön ayar değerleri, kaydırma değerler, havaya - dayalı eğriler, ayar) sonucudur. Neticede, aşırı sıcaklıklara veya kapasite düşüşüne neden olabilecek çok yüksek veya çok düşük çıkış suyu sıcaklıkları meydana gelebilir. Çıkış suyu sıcaklık aralıkları uygun değerlere (ısı yayıcılara bağlı olarak) sınırlandırılarak, bu durumlardan kaçınılabilir.

**Örnek:** Isıtma modunda, çıkış suyu sıcaklıkları oda sıcaklıklarından yeterli düzeyde daha yüksek olmalıdır. Odanın istenen şekilde ısıtılmasını önlemek için minimum çıkış suyu sıcaklığını 28°C olarak ayarlayın.



| #                                                                                                                                                                                                           | Kod    | Açıklama                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi) |        |                                                                                                                          |
| [2.8.1]                                                                                                                                                                                                     | [9-01] | <b>Isıtma minimum:</b><br>▪ 15°C~37°C                                                                                    |
| [2.8.2]                                                                                                                                                                                                     | [9-00] | <b>Isıtma maksimum:</b><br>▪ [2-0C]=0 (yayıcı tipi ana bölge = alttan ısıtma)<br>37°C~55°C<br>▪ Aksi takdirde: 37°C~65°C |
| [2.8.3]                                                                                                                                                                                                     | [9-03] | <b>Soğutma minimum:</b><br>▪ 5°C~18°C                                                                                    |
| [2.8.4]                                                                                                                                                                                                     | [9-02] | <b>Soğutma maksimum:</b><br>▪ 18°C~22°C                                                                                  |

### Kontrol

Ünitenin çalışmasının nasıl kontrol edildiğini tanımlar.

| Kontrol               | Bu kontrolde...                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çıkış suyu            | Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma veya soğutma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir. |
| Harici oda termostadı | Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (örn. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir.                                              |
| Oda termostadı        | Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır).   |

| #     | Kod    | Açıklama                                                             |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| [2.9] | [C-07] | ▪ 0: Çıkış suyu<br>▪ 1: Harici oda termostadı<br>▪ 2: Oda termostadı |

### Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.



#### DİKKAT

Bir harici oda termostadı kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostadı tarafından kontrol edilir. Ancak oda donma koruması yalnızca [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık olduğunda mümkündür.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | <p>Ana bölge için harici oda termostati tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontak:</b> Kullanılan harici oda termostati sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur. Oda termostati sadece 1 adet dijital girişe bağlanır (X2M/35).</li> <li>Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWXV).</li> <li>2: <b>2 kontak:</b> Kullanılan harici oda termostati ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Oda termostati 2 adet dijital girişe bağlıdır (X2M/35 ve X2M/34).</li> <li>Kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1, EKTRB) oda termostati bağlandığında bu değeri seçin</li> </ul> |

#### Çıkış suyu sıcaklığı: Delta T

Ana bölge için ısıtmada, hedef delta T (sıcaklık farkı) ana bölge için seçilen yayıcı tipine bağlıdır.

Delta T, çıkış suyu ile giriş suyu arasındaki sıcaklık farkının mutlak değeridir.

Ünite, alttan ısıtma devrelerinin çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Altan ısıtma devreleri için önerilen çıkış suyu sıcaklığı 35°C'dir. Bu durumda ünite 5°C'lik bir sıcaklık farkı elde edilecek, yani giriş suyu sıcaklığı 30°C olacaktır.

Monte edilen ısı yayıcı türüne (radyatörler, ısı pompası konvektörü, alttan ısıtma devreleri) veya koşullara bağlı olarak, giriş ve çıkış suyu sıcaklığı arasındaki farkı değiştirebilirsiniz.

**Not:** Pompa delta T'yi korumak üzere debisini düzenleyecektir. Bazı özel durumlarda ölçülen delta T ayarlanan değerden farklı olabilir.



#### BİLGİ

Isıtmada, başlangıçta çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ile giriş sıcaklığı arasındaki büyük farktan dolayı hedef delta T sadece bir süre çalıştıktan sonra ayar noktasına ulaşıldığında elde edilebilir.



#### BİLGİ

Ana bölge veya ilave bölgede bir ısıtma talebi varsa ve bu bölge radyatörlerle donatıldıysa ünitenin kullanacağı hedef delta T [2.B] içinde ayarlanan sıcaklığa eşit olacaktır.

Bölgelerde radyatörler yoksa ısıtmada, ilave bölgede bir ısıtma talebi varsa ünite ilave bölgeye ait hedef delta T'ye öncelik verir.

Soğutmada, ilave bölgede bir soğutma talebi varsa ünite ilave bölgeye ait hedef delta T'ye öncelik verir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.B.1] | [1-0B] | <p><b>Delta T ısıtma:</b> Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul> |

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.B.2] | [1-0D] | <b>Delta T soğutma:</b> Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.<br>▪ 3°C~10°C |

### Çıkış suyu sıcaklığı: Modülasyon

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

Oda termostatu özelliği kullanılırken, müşterinin istenen oda sıcaklığını ayarlaması gerekir. Ünite, ısı yayıcılara sıcak su besleyecek ve oda ısıtılacaktır.

Ayrıca, istenilen çıkış suyu sıcaklığı da yapılandırılmalıdır: **Modülasyon** etkin olduğunda, ünite istenilen çıkış suyu sıcaklığını otomatik olarak hesaplar. Bu hesaplamalar şunlara dayanmaktadır:

- ön ayar sıcaklıkları veya
- istenilen hava durumunda dayalı sıcaklıklar (hava durumunda dayalı işlevi etkin ise)

Ayrıca, **Modülasyon** etkin olduğunda istenen çıkış suyu sıcaklığı istenen oda sıcaklığına ve mevcut ve istenen oda sıcaklığı arasındaki farka göre düşürülecek veya yükseltilecektir. Bu da şunu sağlar:

- istenen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklıkları (daha yüksek konfor seviyesi),
- daha az sayıda açık/kapalı döngüsü (daha düşük çalışma sesi seviyesi, daha yüksek konfor ve daha yüksek verimlilik)
- istenen sıcaklığı karşılayacak mümkün olan en düşük su sıcaklıkları (daha yüksek verimlilik)

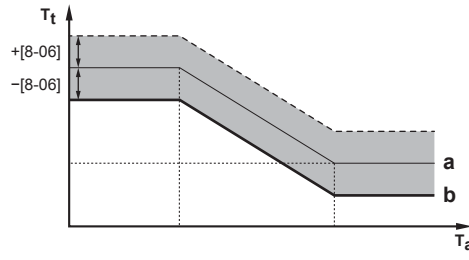
**Modülasyon** devre dışı ise istenilen çıkış suyu sıcaklığını [2] **Ana bölge** ile ayarlayın.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                   |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.C.1] | [8-05] | <b>Modülasyon:</b><br>▪ 0 Hayır (devre dışı)<br>▪ 1 Evet (etkin)<br><b>Not:</b> İstenen çıkış suyu sıcaklığı yalnızca kullanıcı arayüzünden ayarlanabilir. |
| [2.C.2] | [8-06] | <b>Maks modülasyon:</b><br>▪ 0°C~10°C<br>Bu, istenen çıkış suyu sıcaklığının artacağı veya azalacağı sıcaklık değeridir.                                   |



### BİLGİ

Hava durumuna dayalı sıcaklık ayarı etkin konumdayken hava durumuna dayalı sıcaklık eğrisinin, [8-06] seviyesi ile oda için konforlu bir ayar noktasında kararlı bir koşulun elde edilmesine yönelik gerekli minimum çıkış suyu sıcaklığı ayar noktasından daha yüksek bir konuma ayarlanması gerekir. Verimliliği yükseltmek için ayar işlemi, çıkış suyu ayar noktasını düşürebilir. Hava durumuna dayalı eğri daha yüksek bir konuma ayarlandığında, minimum ayar noktasının altına düşebilir. Aşağıdaki çizime bakın.



- a** Hava durumuna dayalı eğri  
**b** Oda için konforlu bir ayar noktasında kararlı bir koşulun elde edilmesine yönelik gerekli minimum çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası.

### Kapatma vanası

Aşağıdaki kural yalnızca 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için geçerlidir. 1 çıkış suyu sıcaklık bölgesinde kesme vanasına ısıtma/soğutma çıkışına bağlayın.

Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesine ait kesme vanası şu durumlarda kapanabilir:



#### BİLGİ

Defrost işlemi sırasında kesme vanası DAİMA açık olur.

**Termo sırasında:** [F-0B] etkileştirilmişse ana bölgeden ısıtma talebi olmadığında kesme vanası kapanır. Bu ayarı etkinleştirerek:

- ilave LWT bölgesinden talep geldiğinde (karıştırma vanası istasyonu üzerinden) ana LWT bölgesindeki ısı yayıcıları çıkış suyu beslemesini kesebilir ve
- Sadece talep olduğunda karıştırma vanası istasyonunun AÇIK/KAPALI pompasını etkinleştirebilirsiniz.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.1] | [F-0B] | Kesme vanası: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır</b>: ısıtma veya soğutma talebinden ETKİLENMEZ.</li> <li>1 <b>(Evet)</b>: ısıtma veya soğutma talebi OLMADIĞINDA kapanır.</li> </ul> |



#### BİLGİ

[F-0B] ayarı yalnızca bir termostat veya harici oda termostatu talep ayarı mevcutsa geçerlidir (çıkış suyu sıcaklığı ayarında geçerli değildir).

**Soğutma sırasında:** [F-0B] etkileştirilmişse ünite soğutma çalışması modunda çalışırken kesme vanası kapanır. Soğuk çıkış suyunun ısı yayıcıdan geçmesini ve (örn. alttan ısıtma devreleri veya radyatörlerde) yoğunlaşma oluşumunu önlemek için bu ayarı etkinleştirin.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.2] | [F-0C] | Kesme vanası: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>(Hayır)</b>: alan çalışması modunun soğutma konumuna değiştirilmesinden ETKİLENMEZ.</li> <li>1 <b>Evet</b>: alan çalışması modu soğutma iken kapanır.</li> </ul> |

### WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğri 2 nokta yöntemi veya Eğim Ofseti yöntemi kullanılarak tanımlanabilir.

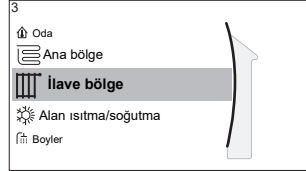
Bkz. "11.4.2 2-points curve" [▶ 149] ve "11.4.3 Slope-offset curve" [▶ 150].

| #     | Kod | Açıklama                                                                       |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] | Yok | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 nokta</li> <li>Eğim Ofseti</li> </ul> |

## 11.5.4 İlave bölge

### Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



### [3] İlave bölge

[3] Ayar noktası ekranı

[3.1] Program

[3.2] Isıtma programı

[3.3] Soğutma programı

[3.4] Ayar noktası modu

[3.5] Isıtma HD eğrisi

[3.6] Soğutma HD eğrisi

[3.7] Yayıcı tipi

[3.8] Ayar noktası aralığı

[3.9] Kontrol

[3.A] Dış termostat türü

[3.B] Delta T

[3.C] WD eğrisi tipi

### Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [3] İlave bölge aracılığıyla ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 143].

### Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir.

Bkz. "11.5.3 Ana bölge" [▶ 157].

| #     | Kod | Açıklama                                                                              |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | Yok | <b>Program:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hayır</li> <li>Evet</li> </ul> |

### Isıtma programı

[3.2] Isıtma programı aracılığıyla ilave bölge için bir ısıtma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "11.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 144].

### Soğutma programı

[3.3] Soğutma programı aracılığıyla ilave bölge için bir soğutma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "11.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 144].

### Ayar noktası modu

İlave bölge ayar noktası modu, ana bölge ayar noktası modundan bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bkz. "Ayar noktası modu" [▶ 158].

| #     | Kod | Açıklama                                                                                                                                        |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | Yok | Ayar noktası modu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sabit</li> <li>▪ HD ısıtma, sabit soğutma</li> <li>▪ Hava durumuna bağlı</li> </ul> |

### Isıtma WD eğrisi

İlave bölge için hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın ([3.4]=1 veya 2 ise):

| #     | Kod                                  | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | <p>Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın:</p> <p><b>Not:</b> Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 150]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Dış ortam sıcaklığı</li> <li>▪ [0-03]: Düşük dış ortam sıcaklığı. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-02]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-01]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Not:</b> Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-00] ayarından daha yüksek olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-00]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. <math>[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Not:</b> Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-01] ayarından daha düşük olmalıdır.</p> |

### Soğutma WD eğrisi

İlave bölge için hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın ([3.4]=2 ise):

| #     | Kod                                  | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.6] | [0-04]<br>[0-05]<br>[0-06]<br>[0-07] | <p>Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın:</p> <p><b>Not:</b> Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [► 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [► 150]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Dış ortam sıcaklığı</li> <li>▪ [0-07]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C</li> <li>▪ [0-06]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C</li> <li>▪ [0-05]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Not:</b> Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [0-04] ayarından daha yüksek olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-04]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C</li> </ul> <p><b>Not:</b> Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [0-05] ayarından daha düşük olmalıdır.</p> |

### Yayıcı tipi

Yayıcı tipi ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.5.3 Ana bölge" [► 157].

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                               |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <p>Yayıcı tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Alttan ısıtma sistemi</li> <li>▪ 1: Fan coil ünitesi</li> <li>▪ 2: Radyatör</li> </ul> |

Yayıcı tipi ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değeri üzerinde aşağıdaki gibi bir etkiye sahiptir:

| Yayıcı tipi İlave bölge  | Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-05]~[9-06] | Isıtmada hedef delta T [1-0C] |
|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| 0: Alttan ısıtma sistemi | Maksimum 55°C                                  | Değişken (bkz. [3.B.1])       |
| 1: Fan coil ünitesi      | Maksimum 65°C                                  | Değişken (bkz. [3.B.1])       |
| 2: Radyatör              | Maksimum 65°C                                  | Değişken (bkz. [3.B.1])       |

### Ayar noktası aralığı

Ayar noktası aralığı ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.5.3 Ana bölge" [▶ 157].

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |        | İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi) |
| [3.8.1] | [9-05] | Isıtma minimum: 15°C~37°C                                                                                                                                                                                     |
| [3.8.2] | [9-06] | Isıtma maksimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2-0D]=0 (yayıcı tipi ilave bölge = alttan ısıtma) 37°C~55°C</li> <li>Aksi takdirde: 37°C~65°C</li> </ul>                                             |
| [3.8.3] | [9-07] | Soğutma minimum: 5°C~18°C                                                                                                                                                                                     |
| [3.8.4] | [9-08] | Soğutma maksimum: 18°C~22°C                                                                                                                                                                                   |

### Kontrol

İlave bölge için kontrol tipi salt okunurdur. Ana bölge kontrol tipiyle belirlenir.

Bkz. "11.5.3 Ana bölge" [▶ 157].

| #     | Kod | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | Yok | Kontrol: <ul style="list-style-type: none"> <li>Çıkış suyu, ana bölge kontrol tipi Çıkış suyu ise.</li> <li>Harici oda termostadı, ana bölge kontrol tipi şu olduğunda: <ul style="list-style-type: none"> <li>Harici oda termostadı veya</li> <li>Oda termostadı ise, yazılım bu ön ayar değerini kullanır.</li> </ul> </li> </ul> |

### Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.

Ayrıca bkz. "11.5.3 Ana bölge" [▶ 157].

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | İlave bölge için harici oda termostadı tipi: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontak. Sadece 1 adet dijital girişe bağlı (X2M/35a)</li> <li>2: 2 kontak. 2 adet dijital girişe bağlı (X2M/34a ve X2M/35a)</li> </ul> |

### Çıkış suyu sıcaklığı: Delta T

Daha fazla bilgi için bkz. "11.5.3 Ana bölge" [▶ 157].

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.B.1] | [1-0C] | Delta T ısıtma: Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa. <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul> |

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.B.2] | [1-0E] | <b>Delta T soğutma:</b> Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.<br>▪ 3°C~10°C |

### WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- **2 nokta** (bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 149])
- **Eğim Ofseti** (bkz. "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 150])

[2.E] **WD eğrisi tipi** içinde, hangi yöntemi kullanmak istediğinizi seçebilirsiniz.

[3.C] **WD eğrisi tipi** içinde, seçilen yöntem salt okunur ([2.E] içinde olanla aynı değer) gösterilir.

| #             | Kod | Açıklama                   |
|---------------|-----|----------------------------|
| [2.E] / [3.C] | Yok | ▪ 2 nokta<br>▪ Eğim Ofseti |

## 11.5.5 Alan ısıtma/soğutma

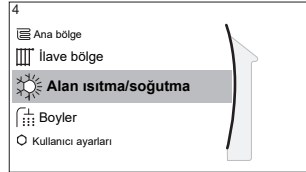


### BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

### Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



### [4] Alan ısıtma/soğutma

- [4.1] Çalıştırma modu
- [4.2] Çalıştırma modu programı
- [4.3] Çalışma aralığı
- [4.4] Alan sayısı
- [4.5] Pompa çalıştırma modu
- [4.6] Ünite tipi
- [4.7] veya [4.8] Pompa sınırlandırma
- [4.9] Pompa dış aralığı
- [4.A] 0°C civarı artır
- [4.B] Aşırı çalışma
- [4.C] Donma önleme

### Alan çalıştırması modları hakkında

Üniteniz bir ısıtmalı veya ısıtmalı/soğutmalı model olabilir:

- Üniteniz bir ısıtmalı model ise bir alanı ısıtabilir.
- Üniteniz bir ısıtmalı/soğutmalı model ise bir alanı hem ısıtabilir hem de soğutabilir. Sisteme hangi çalıştırma modunu kullanacağını girmeniz gerekir.

### Bir ısıtma/soğutma ısı pompası modelinin monte edilip edilmediğini kontrol etmek için

|   |                                                                                                                                                                            |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | [4]: Alan ısıtma/soğutma ögesine gidin.                                                                                                                                    |  |
| 2 | [4.1] Çalıştırma modu ögesinin listelenip listelenmediği ve düzenlenebilir olup olmadığını kontrol edin. Mevcutsa, bir ısıtma/soğutma ısı pompası modeli monte edilmiştir. |  |

Sisteme hangi alan çalıştırması modunu kullanacağını girmek için şunları yapabilirsiniz:

| İşlem                                                               | Konum                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol edin. | Giriş sayfası ekranı |
| Alan çalıştırması modunu kalıcı olarak ayarlayın.                   | Ana menü             |
| Otomatik değişimi aylık programa göre sınırlayın.                   |                      |

### O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol etmek için

Alan çalıştırması modu giriş sayfası ekranında görüntülenir:

- Ünite ısıtma modundaysa simgesi gösterilir.
- Ünite soğutma modundaysa simgesi gösterilir.

Durum göstergesi, ünitenin o anda çalışıp çalışmadığını gösterir:

- Ünite çalışmadığında durum göstergesinde yaklaşık 5 saniye aralıkla mavi bir pulsasyon gösterilir.
- Ünite çalışırken durum göstergesi sürekli olarak mavi renkte yanar.

### Alan çalıştırması modunu ayarlamak için

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | [4.1]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu ögesine gidin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 2 | Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Isıtma:</b> Yalnızca ısıtma modu</li> <li><b>Soğutma:</b> Yalnızca soğutma modu</li> <li><b>Otomatik:</b> Çalıştırma modu dış ortam sıcaklığına göre ısıtma ile soğutma arasında otomatik olarak değişir. <b>Çalıştırma modu programı</b>'na [4.2] göre aylık olarak kısıtlanır.</li> </ul> |  |

Otomatik seçildiğinde, ünite, **Çalıştırma modu programı** [4.2] ögesine göre çalışma modunu değiştirir. Bu programda, son kullanıcı her ay için hangi işleme izin verildiğini gösterir.

### Otomatik değişimi programa göre sınırlandırmak için

**Koşullar:** Alan çalıştırması modunu **Otomatik** olarak ayarladınız.

|   |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | [4.2]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı ögesine gidin.                                                                                                                                                 |  |
| 2 | Bir ay seçin.                                                                                                                                                                                                        |  |
| 3 | Her ay için bir seçenek belirleyin: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ters çevrilebilir:</b> Sınırlanmamış</li> <li><b>Yalnız ısıtma:</b> Sınırlanmış</li> <li><b>Yalnız soğutma:</b> Sınırlanmış</li> </ul> |  |

4 Değişiklikleri onaylayın.



### Örnek: Geçiş kısıtlamaları

| Zamanı                                                                     | Kısıtlama         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Soğuk mevsimde.<br><b>Örnek:</b> Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart. | Yalnız ısıtma     |
| Sıcak mevsimde.<br><b>Örnek:</b> Haziran, Temmuz ve Ağustos.               | Yalnız soğutma    |
| Geçiş mevsiminde.<br><b>Örnek:</b> Nisan, Mayıs ve Eylül.                  | Ters çevrilebilir |

Ünite, çalışma modunu aşağıdaki durumlarda dış sıcaklığa göre belirler:

- Çalıştırma modu=Otomatik ve
- Çalıştırma modu programı=Ters çevrilebilir.

Ünite, çalışma modunu her zaman aşağıdaki çalışma aralıklarında kalacak şekilde belirler:

- Alan ısıtma kapatma sıcaklığı
- Alan soğutma kapatma sıcaklığı

Dış ortam sıcaklığı zaman ortalamalıdır. Dış ortam sıcaklığı düşerse çalışma modu ısıtma konumuna geçer veya tam tersi meydana gelir.

Dış ortam sıcaklığı Alan ısıtma kapatma sıcaklığı ve Alan soğutma kapatma sıcaklığı arasında ise çalışma modu değiştirilmeden kalır.

### Çalışma aralığı

Ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak, alan ısıtma veya alan soğutma konumunda ünite çalışması engellenir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.3.1] | [4-02] | <b>Alan ısıtma kapatma sıcaklığı:</b><br>Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin üzerine yükseldiğinde alan ısıtması kapatılır. <sup>(a)</sup><br>▪ 14°C~35°C |
| [4.3.2] | [F-01] | <b>Alan soğutma kapatma sıcaklığı:</b><br>Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, alan soğutması kapatılır. <sup>(a)</sup><br>▪ 10°C~35°C  |

<sup>(a)</sup> Bu ayar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.

**İstisna:** Sistem eğer oda termostatu kontrolünde bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılarla yapılandırılırsa çalışma modu ölçülen iç sıcaklığa göre değişir. İstenilen ısıtma/soğutma oda sıcaklığının yanı sıra, montör bir histerezis değeri (ısıtma modunda bu değer istenen soğutma sıcaklığıyla ilgilidir) ve bir ofset değeri (ısıtma modunda bu değer istenen ısıtma sıcaklığıyla ilgilidir) de ayarlar.

**Örnek:** Bir ünite aşağıdaki şekilde yapılandırılır:

- Isıtma modunda istenilen oda sıcaklığı: 22°C
- Soğutma modunda istenilen oda sıcaklığı: 24°C
- Histerezis değeri: 1°C
- Ofset: 4°C

Isıtma modundan soğutma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen soğutma sıcaklığının maksimum değerine histerezis değerinin eklenmesiyle elde edilen değer (yani  $24+1=25^{\circ}\text{C}$ ) ve istenen ısıtma sıcaklığına ofset değerinin eklenmesiyle elde edilen değer (yani  $22+4=26^{\circ}\text{C}$ ) üzerine çıktığında meydana gelir.

Tam tersine, soğutma modundan ısıtma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen ısıtma sıcaklığının minimum değerinden histerezis değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değer (yani  $22-1=21^{\circ}\text{C}$ ) ve istenen soğutma sıcaklığından ofset değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değer (yani  $24-4=20^{\circ}\text{C}$ ) altına düştüğünde meydana gelir.

Zamanlayıcının ısıtma modundan soğutma moduna veya soğutma modundan ısıtma moduna çok sık geçmesini engeller.

| #                                                                                                                                                                                  | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İç ortam sıcaklığıyla ilgili değişim ayarları.                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Yalnızca <b>Otomatik</b> seçildiğinde ve sistem, 1 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılar ile birlikte oda termostatu kontrolünde yapılandırıldığında kullanılabilir. |        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Yok                                                                                                                                                                                | [4-0B] | Histerezis: değişimin yalnızca gerektiğinde yapılmasını sağlar.<br><br>Alan çalışması sadece oda sıcaklığı histerezis değeriyle eklenen istenen soğutma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde ısıtmadan soğutmaya geçer.<br>▪ Aralık: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ |
| Yok                                                                                                                                                                                | [4-0D] | Ofset: her zaman etkin istenen oda sıcaklığına ulaşılmasını sağlar.<br><br>Isıtma modunda, alan çalışması sadece oda sıcaklığı ofset değeriyle istenen ısıtma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde değişir.<br>▪ Aralık: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$             |

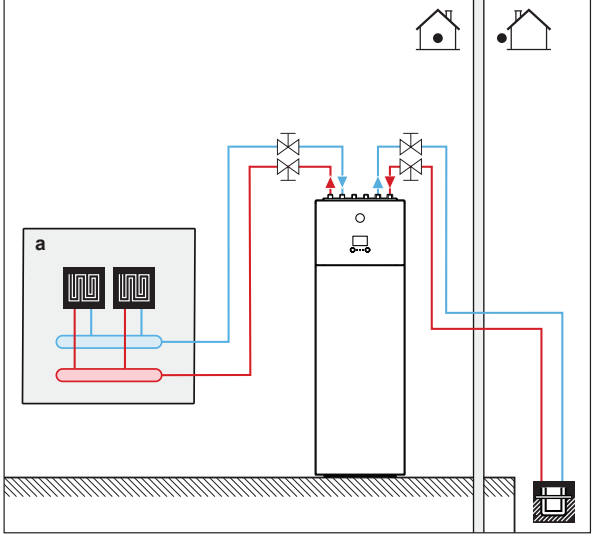
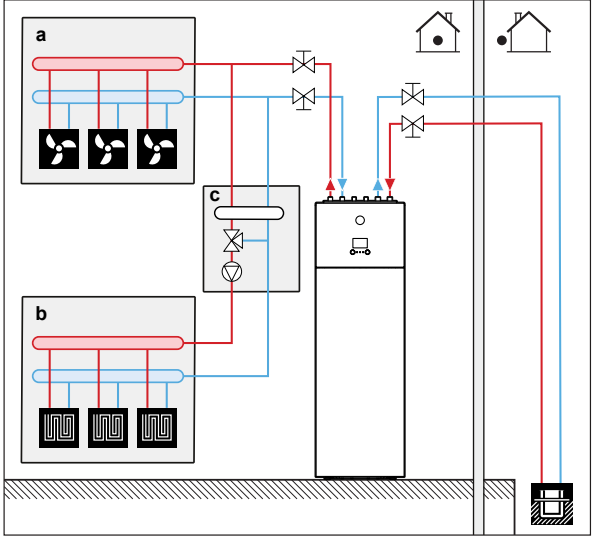
#### Alan sayısı

Sistem, 2 su sıcaklığı bölgesine çıkış suyu besleyebilir. Yapılandırma sırasında, su bölgesi sayısı mutlaka ayarlanmalıdır.



#### BİLGİ

**Karıştırma istasyonu.** Sistem planınızda 2 LWT bölgesi varsa ana LWT bölgesinin önüne bir karıştırma istasyonu monte etmeniz gerekecektir.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ 0: Tek bölge</p> <p>Sadece tek çıkış suyu sıcaklığı bölgesi:</p>  <p><b>a</b> Ana LWT bölgesi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ 1: Çift bölge</p> <p>İki adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. İstenen çıkış suyu sıcaklığını elde etmek için ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, daha yüksek yüklü ısı yayıcılarından ve bir karıştırma istasyonundan oluşur. Isıtmada:</p>  <p><b>a</b> İlave LWT bölgesi: En yüksek sıcaklık<br/> <b>b</b> Ana LWT bölgesi: En düşük sıcaklık<br/> <b>c</b> Karıştırma istasyonu</p> |



### DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarda hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.

**DİKKAT**

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge [2.7] ve ilave bölge [3.7] için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.

**Pompa çalıştırma modu**

Alan ısıtma/soğutma işlemi KAPALI iken pompa her zaman KAPALI'dır. Alan ısıtma/soğutma çalışması AÇIK ilen şu çalışma modları arasında seçme imkanınız vardır:

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <p><b>Pompa çalıştırma modu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Devamlı:</b> Termo AÇIK veya KAPALI konumundan bağımsız kesintisiz pompa çalışması. <b>Açıklama:</b> Sürekli pompa çalışması için örnek veya talep edilen pompa çalışmasından daha fazla enerji gerekir.</li> </ul> <p> <b>a</b> Alan ısıtma/soğutma kontrolü<br/> <b>b</b> Kapalı<br/> <b>c</b> Açık<br/> <b>d</b> Pompa çalışması </p>                                                                                                                                                                                                |
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>1 Örnek:</b> Çıkış suyu sıcaklığı henüz istenen sıcaklığa erişmediğinden ısıtma veya soğutma talebi olduğunda pompa AÇIK konumdadır. Termo KAPALI koşulu meydana gelirse, pompa, su sıcaklığını ve gerekirse ısıtma veya soğutma talebini kontrol etmek üzere her 3 dakikada bir çalışır. <b>Açıklama:</b> Örnek SADECE çıkış suyu sıcaklık kontrolünde kullanılabilir.</li> </ul> <p> <b>a</b> Alan ısıtma/soğutma kontrolü<br/> <b>b</b> Kapalı<br/> <b>c</b> Açık<br/> <b>d</b> LWT sıcaklığı<br/> <b>e</b> Mevcut<br/> <b>f</b> İstenen<br/> <b>g</b> Pompa çalışması </p> |

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <p>2 Talep: Talebe dayalı pompa çalışması.</p> <p><b>Örnek:</b> Bir oda termostatu ve termostat kullanılması termo AÇIK/KAPALI koşulunu yaratır. <b>Açıklama:</b> Çıkış suyu sıcaklık kontrolünde KULLANILAMAZ.</p> <p>a Alan ısıtma/soğutma kontrolü</p> <p>b Kapalı</p> <p>c Açık</p> <p>d Isıtma talebi (harici oda termostatu veya oda termostatına göre)</p> <p>e Pompa işletimi</p> |

### Ünite tipi

Menünün bu kısmında hangi tip ünite kullanıldığı okunabilir:

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                          |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.6] | [E-02] | <p>Ünite tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Ters çevrilebilir</li> <li>1 Yalnız ısıtma</li> </ul> |

### Pompa sınırlandırma

Pompa devri sınırlandırma [9-0D] maksimum pompa devrini tanımlar. Normal koşullarda varsayılan ayar DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR. Debi, minimum debi aralığında ise pompa devri sınırlandırması aşılmaz (7H hatası).

Çoğu durumda, [9-0D] kullanmak yerine, hidrolik dengeleme yaparak akış gürültülerini önleyebilirsiniz.

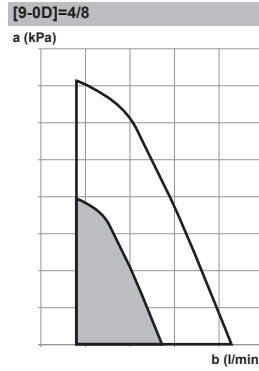
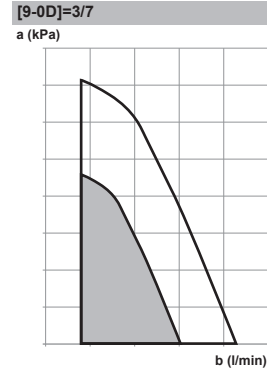
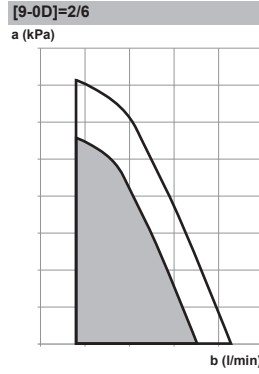
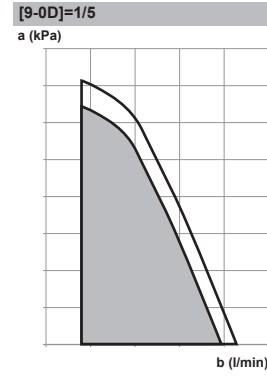
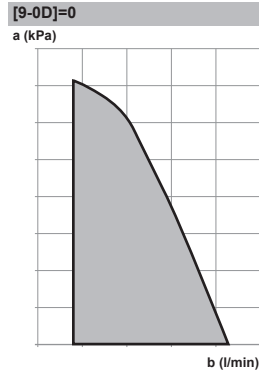
| #     | Kod    | Açıklama                                                         |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------|
| [4.7] | [9-0D] | <p>Pompa sınırlandırma</p> <p>Olası değerler: aşağıya bakın.</p> |

Olası değerler:

| Değer | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0     | Sınır yok                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1~4   | <p>Genel sınırlandırma. Tüm koşullarda sınırlandırma mevcuttur. Gerekli delta T kontrolü ve konforu garanti EDİLMEZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 90% pompa devri</li> <li>2: 80% pompa devri</li> <li>3: 70% pompa devri</li> <li>4: 60% pompa devri</li> </ul> |

| Değer | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5~8   | <p>Aktüatör yokken sınırlandırma. Isıtma çıkışı yokken pompa devri sınırlandırması geçerlidir. Isıtma çıkışı mevcutken pompa devri yalnızca gerekli kapasiteyle bağlantılı olarak delta T tarafında belirlenir. Bu sınırlama aralığıyla delta T mümkündür ve konfor garanti edilir.</p> <p>Örnekleme işlemi sırasında pompa, işlemin gerekli olup olmadığını gösteren su sıcaklıklarını ölçmek için kısa bir süre çalışır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5: Örnekleme sırasında 90% pompa devri</li> <li>6: Örnekleme sırasında 80% pompa devri</li> <li>7: Örnekleme sırasında 70% pompa devri</li> <li>8: Örnekleme sırasında 60% pompa devri</li> </ul> |

Maksimum değerler, ünite tipine dayalıdır:



- a Cihaz dışı statik basınç  
b Su debisi

### Pompa dış aralığı

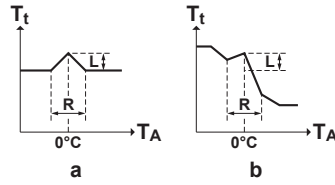
Pompa çalışma işlevi devre dışı bırakıldığında, dış ortam sıcaklığı, **Alan ısıtma kapatma sıcaklığı** [4-02] ögesiyle ayarlanan değerin üzerine çıkarsa veya dış ortam sıcaklığı, **Alan soğutma kapatma sıcaklığı** [F-01] ögesiyle ayarlanan değerin altına düşerse pompa çalışması durur. Pompa çalışması etkinleştirildiğinde, pompa çalışması tüm dış ortam sıcaklıklarında mümkündür.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.9] | [F-00] | Pompa çalışması: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Isıtma/soğutma çalışma moduna bağlı olarak dış ortam sıcaklığı [4-02] değerinin üzerinde veya [F-01] değerinin altındaysa devre dışıdır.</li> <li>1: Tüm dış ortam sıcaklıklarında mümkündür.</li> </ul> |

### 0°C civarı artır

Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde).

Isıtma modunda, istenen çıkış suyu sıcaklığı yaklaşık 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığında yerel olarak yükseltilir. Bu telafi bir mutlak veya hava durumuna dayalı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki şekle bakın).



- a Mutlak istenen çıkış suyu sıcaklığı  
b Hava durumuna bağlı istenen çıkış suyu sıcaklığı

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.A] | [D-03] | 0°C civarı artır: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Hayır</li> <li>1: 2°C artır, 4°C yay</li> <li>2: 4°C artır, 4°C yay</li> <li>3: 2°C artır, 8°C yay</li> <li>4: 4°C artır, 8°C yay</li> </ul> |

### Aşırı çalışma

**Kısıtlama:** Bu işlev yalnızca ısıtma modunda uygulanabilir.

Bu işlev, kompresör durmadan önce su sıcaklığının istenen çıkış suyu sıcaklığının üzerine ne kadar yükselebileceğini tanımlar. Çıkış suyu sıcaklığı istenen çıkış suyu sıcaklığının altına düştüğünde kompresör tekrar çalışmaya başlar.

Daha yüksek bir değer, ısı pompasının daha az başlatma/durdurma döngüsünü sağlayacak ancak konforun da azalmasına neden olacaktır. Daha düşük bir değer seçildiğinde de bunun aksi geçerlidir.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                 |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| [4.B] | [9-04] | Aşırı çalışma: <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C~4°C</li> </ul> |

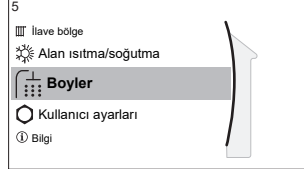
## Donma önleme

**Donma önleme** [1.4] veya [4.C] odanın çok fazla soğumasını engeller. Oda donma korumasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[11.5.2 Oda](#)" [▶ 154].

### 11.5.6 Boyler

## Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



## [5] Boyler

Ayar noktası ekranı

[5.1] Güçlü çalışma modu

[5.2] Konfor ayar noktası

[5.3] Eko ayar noktası

[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası

[5.5] Program

[5.6] Isıtma modu

[5.7] Dezenfeksiyon

[5.8] Maksimum

[5.9] Histerezis

[5.A] Histerezis

[5.B] Ayar noktası modu

[5.C] HD eğrisi

[5.D] Marj

[5.E] WD eğrisi tipi

## Boiler ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranıyla kullanım sıcak suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz. Bunun nasıl yapılacağıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[11.3.5 Ayar noktası ekranı](#)" [▶ 143].

## Güçlü çalışma modu

Suyu hemen ön ayar değerine ısıtmaya başlamak için güçlü çalışmayı kullanabilirsiniz (Depolama konfor). Ancak, bu işlem ekstra enerji tüketir. Güçlü çalışma etkinse giriş sayfası ekranında gösterilir.

## Güçlü çalışmayı etkinleştirmek için

**Güçlü çalışma modu** öğesini aşağıdaki gibi etkinleştirin veya devre dışı bırakın:

|   |                                                                     |  |
|---|---------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | [5.1]: <b>Boiler &gt; Güçlü çalışma modu</b> öğesine gidin          |  |
| 2 | Güçlü çalışma modunu <b>Kapalı</b> veya <b>Açık</b> konuma getirin. |  |

Kullanım örneği: Hemen daha fazla sıcak suya ihtiyacınız var

Şu durumdaysanız:

- Sıcak suyunuzun büyük bir kısmını halihazırda tüketmişsiniz.
- DHW boylерinin suyu ısıtması için bir sonraki programlı işlemi bekleyecek durumda değilsiniz.

Ardından DHW güçlü çalışmayı etkinleştirebilirsiniz.

**Avantajı:** DHW boyleri suyu anında ön ayar değerine kadar ısıtmaya başlar (Depolama konfor).



### BİLGİ

Güçlü çalışma etkin konumdayken, alan ısıtma/soğutma ve kapasite sıkıntısı ile bağlantılı konfor sorunları riski yüksektir. Kullanım sıcak suyu sık kullanılıyorsa, sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintileri meydana gelir.

### Konfor ayar noktası

Sadece kullanım sıcak suyu hazırlanması **Yalnız program** veya **Programlı + yeniden ısıtma** olduğunda uygun. Program yapılırken konfor ayar noktasını ön ayar değeri olarak kullanabilirsiniz. Daha sonra depolama ayar noktasını değiştirmek istediğinizde bunu bir yerde yapmanız yeterli olacaktır.

Boyer, **depolama konfor sıcaklığına** ulaşıncaya kadar ısınır. Bir depolama konfor işlemi programlandığında daha yüksek istenen sıcaklıktır.

Ek olarak bir depolama durdurma programlanabilir. Bu özellik ayar noktasına ULAŞILMASA dahi boyler ısıtma işlemini durdurur. Depolama durdurmayı yalnızca boylerin ısıtılması kesinlikle istenmiyorsa programlayın.

| #     | Kod    | Açıklama                                |
|-------|--------|-----------------------------------------|
| [5.2] | [6-0A] | Konfor ayar noktası:<br>▪ 30°C~[6-0E]°C |

### Eko ayar noktası

**Depolama ekonomik sıcaklığı** daha düşük bir istenen boyler sıcaklığına karşılık gelir. Bir depolama ekonomik işlemi programlandığında (tahminen gündüz) istenen sıcaklıktır.

| #     | Kod    | Açıklama                                     |
|-------|--------|----------------------------------------------|
| [5.3] | [6-0B] | Eko ayar noktası:<br>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C |

### Yeniden ısıtma ayar noktası

**İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı** şu modlarda kullanılır:

- **Programlı + yeniden ısıtma** modunda, yeniden ısıtma modu esnasında: garanti edilen minimum boyler sıcaklığı, **Yeniden ısıtma ayar noktası** eksi yeniden ısıtma histeresizi ile ayarlanır. Boyler sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, boyler ısıtılır.
- depolama konfor modu sırasında, kullanım sıcak suyu üretimine öncelik verilir. Boyler sıcaklığı bu değerin üzerine yükselirse, kullanım sıcak suyu üretimi ve alan ısıtma/soğutma işlemi sırayla uygulanır.

| #     | Kod    | Açıklama                                                |
|-------|--------|---------------------------------------------------------|
| [5.4] | [6-0C] | Yeniden ısıtma ayar noktası:<br>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C |

### Program

Boyer sıcaklığı programını program ekranını kullanarak ayarlayabilirsiniz. Bu ekranla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[11.3.7 Program ekranı: Örnek](#)" [► 144].

### Isıtma modu

Kullanım sıcak suyu 3 farklı şekilde üretilebilir. Bu yöntemlerin her biri diğerlerinden istenen boyler sıcaklığının ayarlanması ve ünitenin tepki vermesi açısından ayrılır.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | <b>Isıtma modu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Yalnız yeniden ısıtma): Yalnızca yeniden ısıtma işlemine izin verilir.</li> <li>1 (Programlı + yeniden ısıtma): Kullanım sıcak suyu boyleri bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir.</li> <li>2 (Yalnız program): Kullanım sıcak suyu boyleri YALNIZCA bir programa göre ısıtılabilir.</li> </ul> |

Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın.

### Dezenfeksiyon

Yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

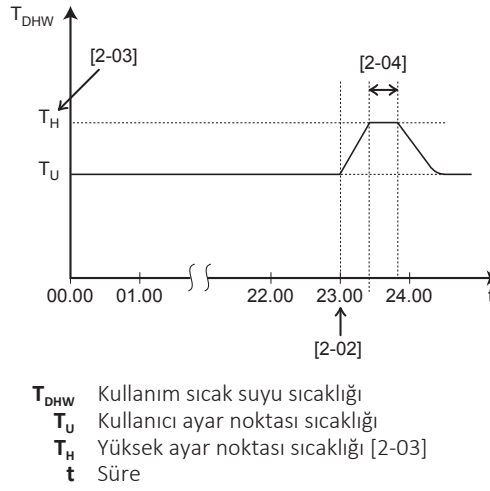
Dezenfeksiyon işlevi, düzenli aralıklarla kullanım sıcak suyunu belirli bir sıcaklığa ısıtarak kullanım sıcak suyu boylerini dezenfekte eder.



#### İKAZ

Dezenfeksiyon işlevini saha ayarları, montör tarafından MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmelidir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.7.1] | [2-01] | <b>Etkinleştirme:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Hayır</li> <li>1: Evet</li> </ul>                                                                                                                           |
| [5.7.2] | [2-00] | <b>Çalışma günü:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Her gün</li> <li>1: Pazartesi</li> <li>2: Salı</li> <li>3: Çarşamba</li> <li>4: Perşembe</li> <li>5: Cuma</li> <li>6: Cumartesi</li> <li>7: Pazar</li> </ul> |
| [5.7.3] | [2-02] | <b>Başlangıç saati</b>                                                                                                                                                                                                      |
| [5.7.4] | [2-03] | <b>Boyler ayar noktası:</b><br>60°C                                                                                                                                                                                         |
| [5.7.5] | [2-04] | <b>Süre:</b><br>40~60 dakika                                                                                                                                                                                                |



#### UYARI

Dezenfeksiyon işleminden sonra sıcak su musluğundaki kullanım sıcak suyu sıcaklığının saha ayarı [2-03] ile seçilen değere eşit olacağına dikkat edin.

Bu yüksek kullanım sıcak suyu sıcaklığı insan yaralanmaları için risk oluşturabilecekse, kullanım sıcak suyu boylerinin sıcak su çıkış bağlantısına bir karışım vanası (sahada tedarik edilir) takılmalıdır. Bu karışım vanası sıcak su musluğundaki su sıcaklığının hiçbir zaman ayarlanan maksimum değeri aşmamasını güvence altına almalıdır. Bu maksimum izin verilen su sıcaklığı ilgili mevzuata uygun olarak seçilmelidir.



#### İKAZ

Dezenfeksiyon işlevi başlangıç zamanının [5.7.3] tanımlı süreye sahip [5.7.5] olası kullanım sıcak suyu talebi ile KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.



#### DİKKAT

**Dezenfeksiyon modu.** Tank ısıtma işlemini KAPATSANIZ bile ([C.3]: Çalıştırma > Boyler), dezenfeksiyon modu etkin kalacaktır. Ancak, dezenfeksiyon çalışırken KAPATIRSANIZ bir AH hatası oluşur.



#### BİLGİ

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir Eko işlemi programlanması önerilir.



#### BİLGİ

Kullanım sıcak suyu sıcaklığı bu süre içerisinde dezenfeksiyon hedef sıcaklığının 5°C altına düşerse, dezenfeksiyon işlevi yeniden başlatılır.

### Maksimum kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklık ayar noktası

Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz.

**BİLGİ**

Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyonu sırasında, kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklığı bu maksimum sıcaklığı aşabilir.

**BİLGİ**

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.8] | [6-0E] | <b>Maksimum:</b><br>Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz.<br>Maksimum sıcaklık, dezenfeksiyon işlevi sırasında KULLANILAMAZ. Dezenfeksiyon işlevine bakın. |

**Histerezis (ısı pompası AÇIK histerezisi)**

Sadece kullanım sıcak suyu hazırlığı yeniden ısıtıldığında uygulanabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi ısı pompası AÇIK histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler yeniden ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

Yedek ısıtıcının çok fazla çalışmasını önlemek için yeniden ısıtma sıcaklığı eksi ısı pompası AÇIK histerezisi sıcaklığı 45°C'nin altında olmalıdır.

| #     | Kod    | Açıklama                                   |
|-------|--------|--------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Isı pompası AÇIK histerezisi<br>▪ 2°C~40°C |

**Histerezis (yeniden ısıtma histerezisi)**

Kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı+yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi yeniden ısıtma histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler ön ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

| #     | Kod    | Açıklama                                 |
|-------|--------|------------------------------------------|
| [5.A] | [6-08] | Yeniden ısıtma histerezisi<br>▪ 2°C~20°C |

**Ayar noktası modu**

| #     | Kod | Açıklama                                               |
|-------|-----|--------------------------------------------------------|
| [5.B] | Yok | Ayar noktası modu:<br>▪ Sabit<br>▪ Hava durumuna bağlı |

**HD eğrisi**

Hava durumuna bağlı çalıştırma etkin olduğunda, istenen boyler sıcaklığı ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir: düşük dış ortam sıcaklıklarında musluk suyu daha soğuk olduğundan daha yüksek istenen boyler sıcaklıkları söz konusudur, bunun tersi de geçerlidir.

**Yalnız program veya Programlı + yeniden ısıtma** kullanım sıcak suyu hazırlamasında, depolama konfor sıcaklığı hava durumuna bağlıdır (hava durumuna bağlı eğriye göre), ancak depolama ekonomik ve yeniden ısıtma sıcaklığı hava durumuna bağlı DEĞİLDİR.

**Yalnız yeniden ısıtma** kullanım sıcak suyu hazırlamasında, istenen boyler sıcaklığı (hava durumuna bağlı eğriye göre) hava durumuna bağlıdır. Hava durumuna bağlı çalıştırma sırasında son kullanıcı arayüzünden istenen boyler sıcaklığını ayarlayamaz. Ayrıca bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [► 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [► 150].

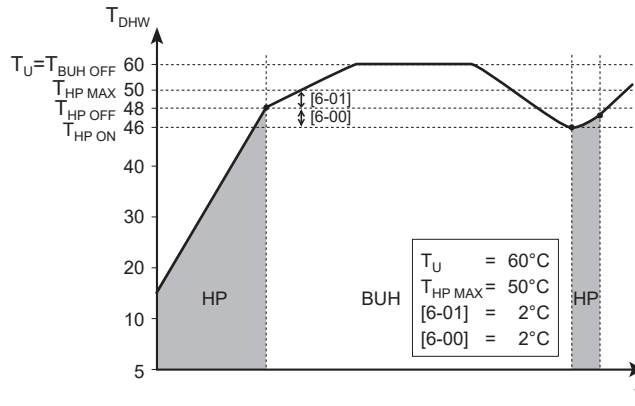
| #     | Kod                                  | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.C] | [0-0E]<br>[0-0D]<br>[0-0C]<br>[0-0B] | <p><b>HD eğrisi:</b></p> <p><b>Not:</b> Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Farklı eğri türleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [► 149] ve "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [► 150]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: İstenen boyler sıcaklığı.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı</li> <li>▪ [0-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boyler sıcaklığı: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen boyler sıcaklığı: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> |

### Marj

Kullanım sıcak suyu çalışmasında, ısı pompası çalışması için şu histeresiz değeri ayarlanabilir:

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                         |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.D] | [6-01] | Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.<br>Aralık: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ |

Örnek: ayar noktası ( $T_U$ ) > maksimum ısı pompası sıcaklığı-[6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**BUH** Yedek ısıtıcı

**HP** Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.

$T_{BUH\ OFF}$  Yedek ısıtıcı KAPALI sıcaklığı ( $T_U$ )

$T_{HP\ MAX}$  Kullanım sıcak su boyleri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı

$T_{HP\ OFF}$  Isı pompası KAPALI sıcaklığı ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

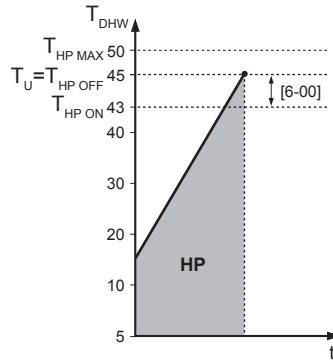
$T_{HP\ ON}$  Isı pompası AÇIK sıcaklığı ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ )

$T_{DHW}$  Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

$T_U$  Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)

$t$  Süre

Örnek: ayar noktası ( $T_U$ ) ≤ maksimum ısı pompası sıcaklığı - [6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**HP** Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.

$T_{HP\ MAX}$  Kullanım sıcak su boyleri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı

$T_{HP\ OFF}$  Isı pompası KAPALI sıcaklığı ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

$T_{HP\ ON}$  Isı pompası AÇIK sıcaklığı ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ )

$T_{DHW}$  Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

$T_U$  Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)

$t$  Süre



### BİLGİ

Maksimum ısı pompası sıcaklığı ortam sıcaklığına bağlıdır. Daha fazla bilgi için çalışma sıcaklık aralığına bakın.

### WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- 2 nokta (bkz. "11.4.2 2 noktalı eğri" [149])
- Eğim Ofseti (bkz. "11.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [150])

[2.E] WD eğrisi tipi içinde, hangi yöntemi kullanmak istediğinizi seçebilirsiniz.

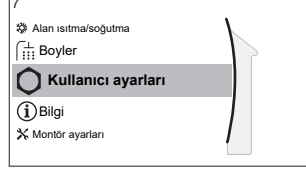
[5.E] WD eğrisi tipi içinde, seçilen yöntem salt okunur ([2.E] içinde olanla aynı değer) gösterilir.

| #             | Kod | Açıklama                                                                             |
|---------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] / [5.E] | Yok | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 2 nokta</li> <li>1: Eğim Ofseti</li> </ul> |

## 11.5.7 Kullanıcı ayarları

## Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



## [7] Kullanıcı ayarları

[7.1] Dil

[7.2] Saat/tarih

[7.3] Tatil

[7.4] Sessiz

[7.5] Elektrik fiyatı

[7.6] Gaz fiyatı

## Dil

| #     | Kod | Açıklama |
|-------|-----|----------|
| [7.1] | Yok | Dil      |

## Zaman/tarih

| #     | Kod | Açıklama                       |
|-------|-----|--------------------------------|
| [7.2] | Yok | Yerel saat ve tarihi ayarlayın |



## Bilgi

Varsayılan olarak günışığı süresi etkinleştirilmiştir ve saat biçimi 24 saat olarak ayarlanmıştır. Bu ayarlar, ilk yapılandırma sırasında veya menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir [7.2]: **Kullanıcı ayarları > Saat/tarih**.

## Tatil

## Tatil modu hakkında

Tatiliniz sırasında, tatil modunu kullanarak normal programlarınızdan farklı bir program uygulayabilirsiniz ve programlarınızı değiştirmenize gerek kalmaz. Tatil modu etkin olduğunda alan ısıtma/soğutma işlemi ve kullanım sıcak suyu işlemi kapatılır. Oda donma koruması ve dezenfeksiyon işlemi etkin kalır.

## Tipik iş akışı

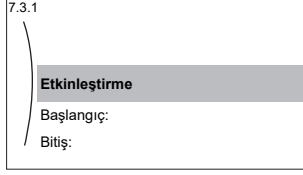
Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 Tatil modunun etkinleştirilmesi.
- 2 Tatilinizin başlangıç ve bitiş tarihinin ayarlanması.

## Tatil modunun etkin ve/veya çalışıyor olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse tatil modu etkindir.

## Tatil modunu yapılandırmak için

|   |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Tatil modunun etkinleştirin.                                                                                                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.3.1]: <b>Kullanıcı ayarları</b> &gt; <b>Tatil</b> &gt; <b>Etkinleştirme</b> ögesine gidin.</li> </ul>  |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Açık</b> seçimini yapın.</li> </ul>                                                                                                                                                     |                                                                                          |
| 2 | Tatilinizin ilk gününü ayarlayın.                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.3.2]: <b>Başlangıç:</b> ögesine gidin.</li> </ul>                                                                                                                                       |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bir tarih seçin.</li> </ul>                                                                                                                                                                | <br>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Değişiklikleri onaylayın.</li> </ul>                                                                                                                                                       |                                                                                          |
| 3 | Tatilinizin son gününü ayarlayın.                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.3.3]: <b>Bitiş:</b> ögesine gidin.</li> </ul>                                                                                                                                           |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bir tarih seçin.</li> </ul>                                                                                                                                                                | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Değişiklikleri onaylayın.</li> </ul>                                                                                                                                                       |                                                                                        |

## Sessiz

## Sessiz mod hakkında

Sessiz modunu ünitenin çalışma sesini düşürmek için kullanabilirsiniz. Ancak, bu durumda sistemin ısıtma/soğutma kapasitesi de düşecektir. Birkaç sessiz modu seviyesi mevcuttur.

Montör aşağıdakileri yapabilir:

- Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakır
- Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar
- Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır

Montör tarafından etkin hale getirildiğinde, kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirilebilir.



## BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı sıfırın altındaysa, en sessiz seviyeyi KULLANMAMANIZI öneririz.

## Sessiz modunun etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında  görüntülenirse sessiz modu etkindir.

## Sessiz modunu kullanmak için

|   |                                                                                |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | [7.4.1]: <b>Kullanıcı ayarları</b> > <b>Sessiz</b> > <b>Mod</b> ögesine gidin. |  |
| 2 | Aşağıdaki seçimlerden birini yapın:                                            | —                                                                                     |

| İstenen...                                                                                                                                                                                   | Durum...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakır                                                                                                                                                     | <b>Kapalı</b> seçimini yapın.<br><b>Sonuç:</b> Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. Kullanıcı bunu değiştiremez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir                                                                                                                                        | <b>Manüel</b> seçimini yapın.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                              | [7.4.3] <b>Seviye</b> alanına gidin ve ilgili sessiz modu seviyesini seçin. <b>Örnek:</b> En sessiz.<br><b>Sonuç:</b> Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır. Kullanıcı bunu değiştiremez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar, VE/VEYA</li> <li>Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır</li> </ul> | <b>Otomatik</b> seçimini yapın.<br><b>Sonuç:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıcı (veya siz) [7.4.2] <b>Program</b> kısmından programı programlayabilir. Programlamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 144].</li> <li>[7.4.4] <b>Kısıtlamalar</b> kısmında bulunan kısıtlamaları yapılandırabilirsiniz. Aşağıya bakın.</li> <li>Sessiz moda yönelik olası sonuçlar, programa (programlandıysa) ve kısıtlamalara (etkinleştirildiyse/ tanımlandıysa) bağlı olarak farklılık gösterir. Aşağıya bakın.</li> </ul> |  |

#### Kısıtlamaları yapılandırmak için

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Kısıtlamaları etkinleştirin.<br>[7.4.4.1]: <b>Kullanıcı ayarları &gt; Sessiz &gt; Kısıtlamalar &gt; Etkinleştir</b> kısmına gidin ve <b>Evet</b> ögesini seçin.                                                                                                                                               |  |
| <b>2</b> | Öğle vaktinden önce (AM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.2] <b>ÖÖ Kısıtlı zaman</b><br/><b>Örnek:</b> Sabah 9'dan sabah 11'e kadar.</li> <li>[7.4.4.3] <b>ÖÖ Kısıtlı seviye</b><br/><b>Örnek:</b> Daha sessiz</li> </ul>                |  |
| <b>3</b> | Öğle vaktinden sonra (PM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.4] <b>ÖS Kısıtlı zaman</b><br/><b>Örnek:</b> Öğleden sonra 3'ten öğleden sonra 7'ye kadar.</li> <li>[7.4.4.5] <b>ÖS Kısıtlı seviye</b><br/><b>Örnek:</b> En sessiz</li> </ul> |  |

## Sessiz modu Otomatik konumuna ayarlandığında olası sonuçlar

| Eğer...                |                                           |                       | O zaman sessiz modu=...                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kısıtlamalar etkin mi? | Kısıtlamalar (zaman + seviye) tanımlı mı? | Program ayarlandı mı? |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hayır                  | Yok                                       | Hayır                 | KAPALI                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        |                                           | Evet                  | Programı izler                                                                                                                                                                                                                                    |
| Evet                   | Hayır                                     | Hayır                 | KAPALI                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        |                                           | Evet                  | Programı izler                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Evet                                      | Hayır                 | Kısıtlamayı izler                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        |                                           | Evet                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kısıtlı süre sırasında:</b> Kısıtlanmış seviye, planlanan seviyeden daha katıysa, kısıtlamayı izler. Aksi takdirde programı izler.</li> <li>▪ <b>Kısıtlı süre dışında:</b> Programı izler.</li> </ul> |

## Elektrik fiyatları

Sadece ikili işlevle birlikte uygulanabilir. Ayrıca bkz. "İkili çalışma" [► 204].

| #       | Kod | Açıklama                 |
|---------|-----|--------------------------|
| [7.5.1] | Yok | Elektrik fiyatı > Yüksek |
| [7.5.2] | Yok | Elektrik fiyatı > Orta   |
| [7.5.3] | Yok | Elektrik fiyatı > Düşük  |



## BİLGİ

Elektrik fiyatı, yalnızca ikili AÇIK konumdayken ([9.C.1] veya [C-02]) ayarlanabilir. Bu değerler yalnızca [7.5.1], [7.5.2] ve [7.5.3] menü yapısında ayarlanabilir. Genel ayarları KULLANMAYIN.

## Elektrik fiyatını ayarlamak için

|   |                                                                                                  |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek/Orta/Düşük öğesine gidin. |   |
| 2 | Doğru elektrik fiyatını seçin.                                                                   |   |
| 3 | Değişiklikleri onaylayın.                                                                        |   |
| 4 | Bunu tüm üç elektrik fiyatı için tekrarlayın.                                                    | — |



## BİLGİ

0,00~990 valuta/kWh arasında değişen fiyat değeri (2 ondalık değeri).



## BİLGİ

Hiçbir program ayarlanmazsa, Yüksek için Elektrik fiyatı dikkate alınır.

**Elektrik fiyatı program zamanlayıcıyı ayarlamak için**

|   |                                                                                                                                              |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | [7.5.4]: <b>Kullanıcı ayarları &gt; Elektrik fiyatı &gt; Program</b> ögesine gidin.                                                          |  |
| 2 | Programlama ekranıyla seçimi programlayın. <b>Yüksek, Orta ve Düşük</b> elektrik fiyatlarını elektrik sağlayıcınıza göre ayarlayabilirsiniz. | —                                                                                   |
| 3 | Değişiklikleri onaylayın.                                                                                                                    |  |

**BİLGİ**

Önceden ayarlanan **Yüksek, Orta ve Düşük** için elektrik fiyatı değerleriyle ilgili değerler. Hiçbir program ayarlanmazsa, **Yüksek** için elektrik fiyatı dikkate alınır.

**Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında**

Enerji fiyatları ayarlanırken bir destek uygulanabilir. İşletme maliyetleri yükselebilir, ancak bu destek dikkate alındığında toplam işletme maliyeti düşebilir.

**DİKKAT**

Destek süresinin sonunda enerji fiyatları ayarını değiştirdiğinizden emin olun.

**Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, elektrik fiyatını ayarlamak için**

Aşağıdaki formülle elektrik fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Elektrik fiyatını ayarlamak için](#)" [► 189].

**Örnek**

Bu bir örnektir ve bu örnekte kullanılan fiyatlar ve/veya değerler tam olarak doğru DEĞİLDİR.

| Veri                                    | Fiyat/kWh |
|-----------------------------------------|-----------|
| Elektrik fiyatı                         | 12,49     |
| kWh başına yenilenebilir ısıtma desteği | 5         |

**Elektrik fiyatı hesaplaması**

Elektrik fiyatı=Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatı=12,49+5

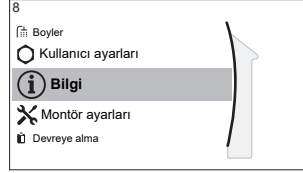
Elektrik fiyatı=17,49

| Fiyat                | Dizin değeri |
|----------------------|--------------|
| Elektrik: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17   |

## 11.5.8 Bilgi

**Genel bakış**

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



## [8] Bilgi

- [8.1] Enerji verisi
- [8.2] Arıza geçmişi
- [8.3] Satıcı bilgileri
- [8.4] Sensörler
- [8.5] Aktüatörler
- [8.6] Çalışma modları
- [8.7] Hakkında
- [8.8] Bağlantı durumu
- [8.A] Sıfırla

### Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

| #     | Kod | Açıklama                                                                  |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| [8.3] | Yok | Kullanıcıların bir sorunla karşılaştıklarında arayabilecekleri numaralar. |

### Sıfırla

MMI'de (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) saklanan yapılandırma ayarlarını sıfırlayın.

**Örnek:** Enerji ölçümü, tatil ayarları.



#### BİLGİ

Bu, iç ünitenin yapılandırma ayarlarını ve saha ayarlarını sıfırlamaz.

| #     | Kod | Açıklama                                         |
|-------|-----|--------------------------------------------------|
| [8.A] | Yok | MMI EEPROM'u fabrika varsayılanlarına sıfırlayın |

### Görüntülenebilecek bilgiler

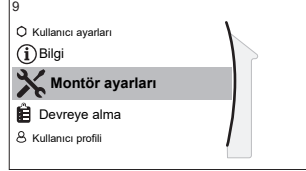
| Menü...                | Görüntülenebilecek bilgiler                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.1] Enerji verisi    | Üretilen enerji, tüketilen elektrik ve tüketilen gaz.                                        |
| [8.2] Arıza geçmişi    | Arıza geçmişi                                                                                |
| [8.3] Satıcı bilgileri | İletişim/yardım masası numarası                                                              |
| [8.4] Sensörler        | Oda, boyler veya kullanım sıcak suyu, dış ortam ve çıkış suyu sıcaklığı (uygulanabilirse).   |
| [8.5] Aktüatörler      | Her bir aktüatörün durumu/modu<br><b>Örnek:</b> Kullanım sıcak suyu pompası AÇIK/KAPALI      |
| [8.6] Çalışma modları  | Mevcut çalıştırma modu<br><b>Örnek:</b> Defrost/yağ dönüşü modu                              |
| [8.7] Hakkında         | Sistemle ilgili sürüm bilgileri<br>Çevrimiçi dokümanlara bir bağlantı (QR kodu) içermektedir |

| Menü...               | Görüntülenebilecek bilgiler                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [8.8] Bağlantı durumu | Ünite, oda termostadı ve LAN adaptörünün bağlantı durumuyla ilgili bilgiler |

### 11.5.9 Montör ayarları

#### Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



#### [9] Montör ayarları

- [9.1] Yapılandırma sihirbazı
- [9.2] Kullanım sıcak suyu
- [9.3] Yedek ısıtıcı
- [9.5] Acil durum
- [9.6] Dengeleme
- [9.7] Su borusu donma koruma
- [9.8] İndirimli kWh güç beslemesi
- [9.9] Güç tüketimi kontrolü
- [9.A] Enerji ölçümü
- [9.B] Sensörler
- [9.C] İkili
- [9.D] Alarm çıkışı
- [9.E] Otomatik yeniden başlatma
- [9.F] Güç tasarrufu işlevi
- [9.G] Korumaları devre dışı bırak
- [9.H] Zorlamalı defrost
- [9.I] Alan ayarlarına genel bakış
- [9.M] Tuzlu su donma sıcaklığı
- [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar

#### Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü yapılandırma sihirbazıyla sizi yönlendirir. Bu şekilde en önemli başlangıç ayarlarını yapabilirsiniz. Bu şekilde ünite düzgün şekilde çalışabilir. Daha sonra gerekirse menü yapısı üzerinden daha ayrıntılı ayarlar yapılabilir.

Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı** [9.1] öğesine gidin.

#### Kullanım sıcak suyu

##### Kullanım sıcak suyu

Aşağıdaki ayar, sistemin kullanım sıcak suyu hazırlayıp hazırlayamadığını ve hangi boylerin kullanıldığını belirler. Bu ayar salt okunurdur.

| #       | Kod                                                                     | Açıklama                                                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KSS yok (kullanım sıcak suyu)</li> <li>▪ Entegre</li> </ul> <p>Yedek ısıtıcı ayrıca kullanım sıcak suyu ısıtılmasında da kullanılabilir.</p> |

<sup>(a)</sup> Genel ayarlar yerine menü yapısını kullanın. Menü yapısı ayarı [9.2.1] aşağıdaki genel ayarla değiştirilir:

- [E-05]: Sistem, kullanım sıcak suyunu hazırlayabiliyor mu?
- [E-06]: Sistemde kullanım sıcak suyu deposu monte edilmiş mi?
- [E-07]: Ne tür kullanım sıcak suyu deposu takılı?

### KSS pompası

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.2] | [D-02] | <p>KSS pompası:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: KSS pompası yok: Kurulu DEĞİL</li> <li>▪ 1: Anlık sıcak su: Musluktan su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için kuruludur. Kullanıcı programla kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını ayarlar. Bu pompanın kontrolü kullanıcı arayüzüyle mümkündür.</li> <li>▪ 2: Dezenfeksiyon: Dezenfeksiyon için kuruludur. Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyon işlevi çalışırken, çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur.</li> </ul> |

Ayrıca bkz:

- "6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası" [► 45]
- "6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası" [► 46]

### KSS pompa programı

Kullanım sıcak suyu pompası için bir program programlayabilirsiniz (**sadece ikinci geri dönüş için sahada tedarik edilen kullanım sıcak suyu pompası için**).

Pompanın ne zaman açık ve kapalı konuma getirileceğini belirlemek için **bir kullanım sıcak suyu pompası programını programlayın**.

Açık konuma ayarlanırsa, pompa çalışır ve musluktan anında sıcak su akmasını garanti eder. Enerji tasarrufu için, pompayı yalnızca günün anında sıcak su ihtiyacı duyulan saatlerinde açık konuma getirin.

### Yedek ısıtıcı

Kullanıcı arayüzünde yedek ısıtıcının yanı sıra gerilim, yapılandırma ve kapasitenin de ayarlanması gerekir.

Yedek ısıtıcının farklı kademelerine ait kapasitelerin enerji ölçümü ve/veya güç tüketimi özelliği düzgün çalışacak şekilde ayarlanması gerekir. Her bir ısıtıcının direnç değeri ölçülürken, tam ısıtıcı kapasitesini ayarlayabilirsiniz ve bu da daha doğru enerji verilerinin elde edilmesini sağlar.

### Yedek ısıtıcı tipi

Yedek ısıtıcı en yaygın Avrupa elektrik şebekelerine bağlanabilecek şekilde uyarlanmıştır. Yedek ısıtıcı tipi görüntülenebilir ama değiştirilemez.

| #       | Kod    | Açıklama |
|---------|--------|----------|
| [9.3.1] | [E-03] | ▪ 4: 9W  |

### Gerilim

Yedek ısıtıcının şebekeye bağlanma şekline ve temin edilen gerilime bağlı olarak, doğru değerin ayarlanması gerekmektedir. Her iki yapılandırmada da yedek ısıtıcı 1 kW'lık adımlarla çalıştırılacaktır.

| #       | Kod    | Açıklama                             |
|---------|--------|--------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | ▪ 0: 230 V, 1 ph<br>▪ 2: 400 V, 3 ph |

Yedek ısıtıcının kullanılabilir kapasitesi **Gerilim** ayarına dayalı olarak belirlenir:

| [5-0D]         | Normal mod | Acil durum veya Kompresör zorlamalı kapalı |
|----------------|------------|--------------------------------------------|
| 0: 230 V, 1 ph | 3 kW       | ▪ 6 kW                                     |
| 2: 400 V, 3 ph | 6 kW       | ▪ 9 kW                                     |

**Acil durum** işletimi ve **Kompresör zorlamalı kapalı** modu hakkında daha fazla bilgi için bkz. "**Acil durum**" [► 195].

### Denge

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.6] | [5-00] | <b>Denge:</b> Alan ısıtma için denge sıcaklığının üzerindeki yedek ısıtıcıyı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağını) devre dışı bırakın?<br>▪ 0: Hayır<br>▪ 1: Evet |
| [9.3.7] | [5-01] | <b>Denge sıcaklığı:</b> Altında yedek ısıtıcının (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağının) çalışmasına izin verilen dış ortam sıcaklığı.<br>Aralık: -15°C~35°C       |

### Çalıştırma

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.8] | [4-00] | Yedek ısıtıcı çalışması:<br>▪ 0: Kısıtlı<br>▪ 1: İzin verilen<br>▪ 2: Yalnız KSS: Yedek ısıtıcı çalışması, kullanım sıcak suyu için etkinleştirilir ve alan ısıtması için devre dışı bırakılır. |



#### BİLGİ

DHW'nin ısı pompasıyla ısıtılması çok yavaş olduğunda, alan ısıtma/soğutma devresinin rahat çalışması etkilenebilir. Bu durumda, [4-00]=1 veya 2 olarak ayarlayarak yedek ısıtıcının DHW çalışması sırasında yardı etmesine izin verin.

### Maksimum kapasite

Normal çalıştırma sırasında, maksimum kapasite:

- 230 V için 3 kW, 1N~ ünite
- 400 V için 6 kW, 3N~ ünite

Yedek ısıtıcının maksimum kapasitesi sınırlı olabilir. Ayarlanan değer, kullanılan gerilime (aşağıdaki tabloya bakın) bağlıdır ve acil çalıştırma sırasındaki maksimum kapasitedir.

| #       | Kod                   | Açıklama                                                                                           |
|---------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [4-07] <sup>(a)</sup> | Gerilim 230 V olarak ayarlandığında 0~6 kW, 1N~<br>Gerilim 400 V olarak ayarlandığında 0~9 kW, 3N~ |

<sup>(a)</sup> Değer [4-07] daha düşük olarak ayarlanırsa, tüm çalıştırma modlarında en düşük değer kullanılacaktır.

### Acil durum

#### Acil durum

Isı pompası çalıştırılmadığında, yedek ısıtıcı bir acil durum ısıtıcısı olarak kullanılabilir. Daha sonra, ısı yükünü otomatik olarak ya da manuel etkileşim ile devralır.

- **Acil durum, Otomatik** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası oluştuğunda, yedek ısıtıcı, kullanım sıcak suyu üretimini ve alan ısıtmasını otomatik olarak devralır.
- **Acil durum, Manüel** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası oluştuğunda, kullanım sıcak suyunun ısıtılması ve alan ısıtması durdurulur.

Kullanıcı arayüzü aracılığıyla manuel olarak düzeltilmesi için **Arıza** ana menü ekranına gidin ve yedek ısıtıcının ısı yükünü devralmasının mümkün olup olmadığını kontrol edin.

- Alternatif olarak **Acil durum** şu şekilde ayarlandığında:
  - **otomatik SH azaltılmış/DHW açık**: alan ısıtma azaltılır ancak kullanım sıcak suyu hala kullanılabilir.
  - **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı**: alan ısıtma azaltılır ve kullanım sıcak suyu hala KULLANILAMAZ.
  - **otomatik SH normal/DHW kapalı**: alan ısıtma normal şekilde çalışır ancak kullanım sıcak suyu KULLANILAMAZ.

Benzer şekilde, **Manüel** modda olduğu gibi, kullanıcının **Arıza** ana menü ekranından ilgili işlevi etkinleştirmesi halinde, ünite yedek ısıtıcı ile tüm yükü alabilir.

Ev uzun süreyle boş bırakılacağına, enerji tüketiminin düşük seviyede tutulması için **Acil durum** öğesinin **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** olarak ayarlanmasını öneririz.

| #       | Kod | Açıklama                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.1] | Yok | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manüel</li> <li>▪ 1: Otomatik</li> <li>▪ 2: otomatik SH azaltılmış/DHW açık</li> <li>▪ 3: otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı</li> <li>▪ 4: otomatik SH normal/DHW kapalı</li> </ul> |



### BİLGİ

Bir ısı pompası arızası meydana gelir ve **Acil durum** ögesi **Otomatik** (ayar 1) olarak ayarlanmazsa, aşağıdaki işlevler kullanıcı acil durum çalıştırmasını ONAYLAMASA bile etkin kalır:

- Oda donma koruması
- Alttan ısıtma kurutma işlemi

Bununla birlikte, dezenfeksiyon işlevi YALNIZCA kullanıcı acil durum işlemini kullanıcı arayüzü aracılığıyla onaylarsa etkinleştirilir.

### Kompresör zorlamalı kapalı

Yalnızca yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma sağlaması için **Kompresör zorlamalı kapalı** modu etkinleştirilebilir. Bu, özellikle, tuzlu su devresi henüz kullanıma hazır olmadığından faydalıdır. Bu mod etkinleştirildiğinde:

- Isı pompası çalışması mümkün DEĞİLDİR
- Soğutma mümkün DEĞİLDİR

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                          |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.2] | [7-06] | Kompresör zorlamalı kapalı modunun etkinleştirilmesi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: devre dışı bırakılmış</li> <li>▪ 1: etkinleştirilmiş</li> </ul> |



### DİKKAT

Kompresör zorlamalı kapalı modunun etkinleştirilmesi, tuzlu su pompasının aşağıdaki koşullarda çalışmasını DURDURMAYACAK veya ÖNLEMEYECEKTİR:

- 10 günlük tuzlu su pompa işlemi etkin
- Tuzlu su pompası test işletimi başlatıldı
- Pasif soğutma etkin

## Dengeleme

### Öncelikler

Entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için.

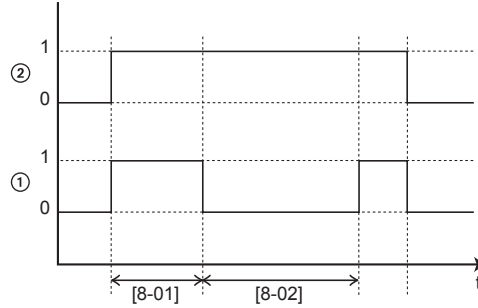
| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.1] | [5-02] | <p><b>Alan ısıtma önceliği:</b> Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında yedek ısıtıcının, ısı pompasını destekleyip desteklemeyeceğini tanımlar.</p> <p>Optimum çalışma ve en düşük güç tüketimi için varsayılan ayarı <b>(0)</b> korumanız önemle önerilir.</p> <p>Yedek ısıtıcı çalışması kısıtlanmışsa ([4-00]=0) ve dış ortam sıcaklığı, [5-03] ayarının altındaysa, kullanım sıcak suyu yedek ısıtıcıyla ısıtılmayacaktır.</p> |

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.2] | [5-03] | <p><b>Öncelik sıcaklığı:</b> Yeniden çevirim önleme zamanlayıcısının hesaplaması için kullanılır. [5-02]=1 ise, altına düşüldüğünde yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ısıtması sırasında destek vereceği dış ortam sıcaklığını tanımlar.</p> <p>[5-01] Denge sıcaklığı ve [5-03] Alan ısıtma önceliği sıcaklığı, yedek ısıtıcı ile ilgilidir. Bu nedenle, [5-03] ayarını [5-01] ayarı ile aynı değere veya birkaç derece üzerine ayarlamanız gerekir.</p> |

### Zamanlayıcılar

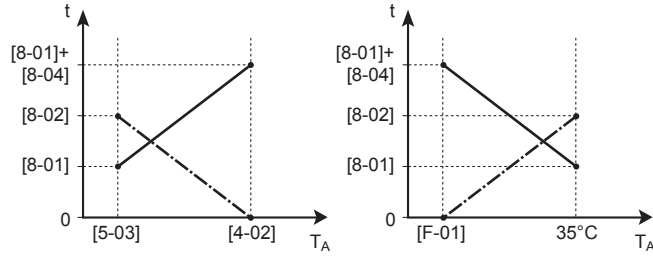
Eşzamanlı alan ve kullanım sıcak suyu çalıştırma talebi için.

[8-02]: Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı



- 1 Isı pompası kullanım suyu ısıtma modu (1=etkin, 0=devre dışı)  
 2 Isı pompası için sıcak su talebi (1=talep, 0=talep yok)  
 t Süre

[8-04]: Ek zamanlayıcı [4-02]/[F-01]



- $T_A$  Ortam (dış) sıcaklığı  
 t Süre  
 - - - - - Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı  
 ——— Maksimum çalışma süresi kullanım sıcak suyu

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.4] | [8-02] | <p><b>Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı:</b> İki kullanım sıcak suyu döngüsü arasındaki minimum süredir. Mevcut yeniden çevrimi önleme süresi ayrıca [8-04] ayarına bağlıdır.</p> <p>Aralık: 0~10 saat</p> <p><b>Açıklama:</b> Seçilen değer 0 olduğunda bile minimum süre 0,5 saattir.</p> |
| [9.6.5] | [8-00] | <p><b>Minimum çalışma zamanlayıcısı:</b> DEĞİŞTİRMEYİN.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.6] | [8-01] | <p><b>Maksimum çalışma zamanlayıcısı</b> kullanım sıcak suyu çalışması için. Hedef kullanım sıcak suyu sıcaklığına ULAŞILMASA dahi kullanım sıcak suyu ısıtma işlemi durdurulur. Mevcut maksimum çalışma süresi ayrıca [8-04] ayarına bağlıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kontrol=Oda termostadı</b> olduğunda: Bu ön ayar değeri yalnızca alan ısıtma veya soğutma için bir talep mevcut olduğunda dikkate alınır. Alan ısıtma/soğutma için bir talep YOKSA boyler, ayar noktasına erişilinceye kadar ısıtılır.</li> <li>▪ <b>Kontrol≠Oda termostadı</b> olduğunda: Her zaman bu ön ayar değeri dikkate alınır.</li> </ul> <p>Aralık: 5~95 dakika</p> <p><b>Açıklama:</b> [8-01] ögesini 10 dakikadan az bir değere ayarlamanıza izin VERİLMEZ.</p> |
| [9.6.7] | [8-04] | <p><b>Ek zamanlayıcı:</b> Maksimum çalışma süresi için dış ortam sıcaklığı [4-02] veya [F-01] ayarına dayalı ilave çalışma süresi.</p> <p>Aralık: 0~95 dakika</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### Su borusu donma koruma

Sadece dış ortam su borularına sahip montajlarla ilgili. Bu işlev, su borularını donmaya karşı korumaya çalışır.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                 |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.7] | [4-04] | <p><b>Su borusu donma koruma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2: <b>Kapalı</b> (salt okunur)</li> </ul> |

#### İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi



##### BİLGİ

İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifi güc beslemesi YA DA güvenlik termostadı kullanılabilir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.1] | [D-01] | <p><b>İndirimli kWh güç beslemesi veya Emniyet termostatu bağlantısı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır:</b> Dış ünite normal bir güç beslemesine bağlıdır.</li> <li>1 <b>Açık:</b> Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifi sinyali gönderildiğinde, kontak açılır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak kapanacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun.</li> <li>2 <b>Kapalı:</b> Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifi sinyali gönderildiğinde, kontak kapanır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak açılacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun.</li> <li>3 <b>Emniyet termostatu:</b> Sisteme bir emniyet termostatu bağlanır (normal kapalı kontak)</li> </ul> |
| [9.8.2] | [D-00] | <p><b>Isıtıcıya izin ver:</b> İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi sırasında hangi ısıtıcıların çalışmasına izin verilir?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır:</b> Yok</li> <li>1 <b>Yalnızca BI:</b> Yalnızca buster ısıtıcı</li> <li>2 <b>Yalnızca BUH:</b> Yalnızca yedek ısıtıcı</li> <li>3 <b>Tümü:</b> Tüm ısıtıcılar</li> </ul> <p>Aşağıdaki tabloya bakın.</p> <p>Ayar 2 yalnızca indirimli elektrik tarifi güç kaynağının tip 1 olması veya iç ünitenin normal elektrik tarifi güç kaynağına bağlanması ve yedek ısıtıcının indirimli elektrik tarifi güç kaynağına (X2M/5-6 ile) bağlı OLMAMASI durumunda geçerlidir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [9.8.3] | [D-05] | <p><b>Pompaya izin ver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır:</b> Pompa zorunlu kapalı</li> <li>1 <b>Evet:</b> Sınırlandırma yok</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### İndirimli elektrik tarifi güç kaynağı sırasında ısıtıcılara izin verilir

1 veya 3 SEÇMEYİN. [D-01] ögesi 1 veya 2'ye ayarlandığında [D-00] ögesi 1 veya 3'e ayarlanırsa sistemde buster ısıtıcı olmadığından [D-00] ögesi 0'a ayarlanacaktır. [D-00] ögesini yalnızca aşağıdaki tablodaki değerlere ayarlayın:

| [D-00] | Yedek ısıtıcı     | Kompresör         |
|--------|-------------------|-------------------|
| 0      | Zorlamalı KAPATMA | Zorlamalı KAPATMA |
| 2      | İzin verilen      |                   |

### Güç tüketimi kontrolü

#### Güç tüketimi kontrolü

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 28].

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.1] | [4-08] | <p><b>Güç tüketimi kontrolü:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır</b>: Devre dışı.</li> <li>1 <b>Devamlı</b>: Etkin: Sistem güç tüketiminin sürekli olarak sınırlandırılacağı tek bir güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz.</li> <li>2 <b>Girişler</b>: Etkin: Sistem güç tüketiminin ilgili dijital girişlere bağlı olarak sınırlandırılacağı dört farklı güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz.</li> <li>3 <b>Akım sensörü</b>: Etkin: Ev akımının sınırlandırılacağı akım sınırlama değerini (A olarak) belirleyebilirsiniz.</li> </ul> |

#### Sürekli güç tüketimi kontrolü ve dijital girişli güç tüketimi kontrolü

Sınırlama tipi, sürekli güç tüketimi kontrolü ve dijital girişli güç tüketimi kontrolü ile ayarlanmalıdır.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.2] | [4-09] | <p><b>Tip:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Amp</b>: Sınırlandırma değerleri A cinsinden ayarlanır.</li> <li>1 <b>kW</b>: Sınırlandırma değerleri kW cinsinden ayarlanır.</li> </ul> |

[9.9.1]=Devamlı ve [9.9.2]=Amp olduğunda sınırlandırın:

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                            |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.3] | [5-05] | <p><b>Sınır</b>: Yalnızca tam süreli akım sınırlandırma modunda kullanılabilir.</p> <p>0 A~50 A</p> |

[9.9.1]=Girişler ve [9.9.2]=Amp olduğunda sınırlandırın:

| #       | Kod    | Açıklama                  |
|---------|--------|---------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | <b>Sınır 1</b> : 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | <b>Sınır 2</b> : 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | <b>Sınır 3</b> : 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | <b>Sınır 4</b> : 0 A~50 A |

[9.9.1]=Devamlı ve [9.9.2]=kW olduğunda sınırlandırın:

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                  |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.8] | [5-09] | <b>Sınır:</b> Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir.<br>0 kW~20 kW |

[9.9.1]=Girişler ve [9.9.2]=kW olduğunda sınırlandırır:

| #       | Kod    | Açıklama                   |
|---------|--------|----------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | <b>Sınır 1:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | <b>Sınır 2:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | <b>Sınır 3:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | <b>Sınır 4:</b> 0 kW~20 kW |

### Akım sensörleri aracılığıyla Güç tüketimi kontrolü

[9.9.1]=Akım sensörü olduğunda sınırla:

| #       | Kod    | Açıklama        |
|---------|--------|-----------------|
| [9.9.3] | [5-05] | Limit: 0 A~50 A |

Akım sensörlerinin kalibre edilmiş olması halinde, akım sensörlerinin çıktısı için bir ofset belirleyebilirsiniz. Bu değer, akım sensörünün geçerli çıktı değerine eklenecektir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.E] | [4-0E] | <b>Akım sensörü ofseti:</b> Ev akımı üzerindeki akım sensörleri ile ölçülen ofset.<br>-6 A~6 A, kademe 0,5 A |

### Öncelik ısıtıcı

Bu ayar, uygulanan sınıra bağlı olarak elektrikli ısıtıcıların önceliğini tanımlar. Herhangi bir buster ısıtıcı mevcut olmadığından, yedek ısıtıcı her zaman öncelikli olmalıdır.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.D] | [4-01] | <b>Öncelik ısıtıcı:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Yok</b> : Yedek ısıtıcı önceliklidir.</li> <li>1 <b>Buster ısıtıcı</b>: Yeniden başlatma sonrasında, ayar yeniden 0=Yok olarak düzenlenecek ve yedek ısıtıcıya öncelik verilecektir.</li> <li>2 <b>Yedek ısıtıcı</b>: Yedek ısıtıcı önceliklidir.</li> </ul> |

### BBR16

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6.6.5 BBR16 güç sınırlaması" [► 54].



#### BİLGİ

**Kısıtlama:** BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olduğunda görünür.

**DİKKAT**

**Değiştirmek için 2 hafta.** BBR16 işlevini etkinleştirdikten sonra ayarlarını (BBR16 etkinleştirme ve BBR16 güç sınırı) değiştirmek için size yalnızca 2 hafta süre tanınır. 2 hafta geçtikten sonra, ünite bu ayarları dondurur.

**Not:** Bu, her zaman değiştirilebilir olan kalıcı güç sınırlandırmasından farklıdır.

**BBR16 etkinleştirme**

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                     |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.F] | [7-07] | BBR16 etkinleştirme: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: devre dışı bırakılmış</li> <li>1: etkinleştirilmiş</li> </ul> |

**BBR16 güç sınırı**

| #       | Kod   | Açıklama                                                                                                                                                   |
|---------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.G] | [Yok] | BBR16 güç sınırı: Bu ayar, yalnızca menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 kW~25 kW, kademe 0,1 kW</li> </ul> |

**Enerji ölçümü****Enerji ölçümü**

Harici güç sayaçları tarafından enerji ölçümü gerçekleştiriliyorsa, bu ayarları aşağıda açıklandığı şekilde yapılandırın. Her bir güç sayacının darbe frekans çıkışını güç sayacının özelliklerine uygun olarak seçin. Farklı darbe frekanslarına sahip maksimum 2 adet güç sayacının bağlanması mümkündür. Yalnızca 1 güç sayacı kullanılıyor veya hiç güç sayacı kullanılmıyorsa, ilgili darbe girişinin KULLANILMAYACAĞINI belirtmek üzere **Yok** seçimini yapın.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.A.1] | [D-08] | Elektrik sayacı 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Yok: Kurulu DEĞİL</li> <li>1 1/10 kWh: Kurulu</li> <li>2 1/kWh: Kurulu</li> <li>3 10/kWh: Kurulu</li> <li>4 100/kWh: Kurulu</li> <li>5 1000/kWh: Kurulu</li> </ul> |
| [9.A.2] | [D-09] | Elektrik sayacı 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Yok: Kurulu DEĞİL</li> <li>1 1/10 kWh: Kurulu</li> <li>2 1/kWh: Kurulu</li> <li>3 10/kWh: Kurulu</li> <li>4 100/kWh: Kurulu</li> <li>5 1000/kWh: Kurulu</li> </ul> |

## Sensörler

## Harici sensör

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.1] | [C-08] | <p><b>Harici sensör:</b> Bir isteğe bağlı harici ortam sensörü bağlanmışsa, sensör tipi mutlaka ayarlanmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Yok: Kurulu DEĞİL. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki ve dış ünitadaki termistör ölçüm için kullanılır.</li> <li>1 Dış: <b>Dış ortam sıcaklığını</b> ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. <b>Açıklama:</b> Dış ünitadaki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir.</li> <li>2 Oda: <b>İç ortam sıcaklığını</b> ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki sıcaklık sensörü artık KULLANILMAZ. <b>Açıklama:</b> Bu değer yalnızca oda termostatı kontrolünde bir anlam ifade eder.</li> </ul> |

## Hrc. ort. sensörü ofseti

YALNIZCA bir harici dış ortam sensörü bağlandığında ve yapılandırıldığında kullanılabilir.

Harici dış ortam sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Termistör değerine bir ofset atanması mümkündür. Bu ayar harici dış ortam sensörünün ideal montaj konumuna monte edilemediği durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.2] | [2-0B] | <p><b>Hrc. ort. sensörü ofseti:</b> Harici dış ortam sıcaklığı sensöründe ölçülen ortam sıcaklığıyla ilgili ofset.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, kademe 0,5°C</li> </ul> |

## Ortalama süresi

Ortalama zamanlayıcı ortam sıcaklığı varistörlerinin etkisini düzeltir. Havaya dayalı ayar noktası hesabı ortalama dış ortam sıcaklığına göre gerçekleştirilir.

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.3] | [1-0A] | <p><b>Ortalama süresi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ortalama alınmaz</li> <li>1: 12 saat</li> <li>2: 24 saat</li> <li>3: 48 saat</li> <li>4: 72 saat</li> </ul> |

## Tuzlu su alçak basınç anahtarı

Tuzlu su alçak basınç anahtarı monte edilmiş olduğunda, ünite anahtarla çalışacak şekilde yapılandırılmış olmalıdır. Anahtar çıkarıldığında ya da anahtarın bağlantısı kesildiğinde bu ayar KAPALI olarak ayarlanmalıdır.

| #   | Kod    | Açıklama                                                                                                                         |
|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yok | [C-0B] | Tuzlu su alçak basınç anahtarının etkinleştirilmesi <ul style="list-style-type: none"> <li>0: KAPALI</li> <li>1: Açık</li> </ul> |

## İkili çalışma

### İkili çalışma

Yalnızca yardımcı boyler olduğunda kullanılabilir.



#### DİKKAT

İkili çalışma yalnızca şu durumlarda kullanılabilir:

- Alan ısıtma AÇIK ise ve
- Kullanım sıcak suyu boyleri çalışması KAPALI ise.



#### BİLGİ

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostatu kontrolü VEYA
- harici oda termostatu kontrolü.

### İkili hakkında

Bu işlevin amacı, alan ısıtmayı ısı pompası sistemi veya yardımcı boyler olmak üzere hangi ısıtma kaynağının sağlayabileceğini/sağlayacağını belirlemektir.

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.1] | [C-02] | <p><b>İkili:</b> Alan ısıtmanın ayrıca sistemden ayrı bir ısı kaynağı kullanılarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Hayır:</b> Kurulu değil</li> <li>1 <b>Evet:</b> Kurulu. Yardımcı boyler (kombi, mazotlu brülör), dış ortam sıcaklığı düşükken alan ısıtmada çalışır. İkili çalışma sırasında, boyler ısıtma gerekli olduğunda veya KAPALI konumda olduğunda ısı pompası kullanım sıcak suyu çalışmasında faaliyet gösterecektir. Bir yardımcı boyler kullanılıyorsa bu değeri ayarlayın.</li> </ul> |

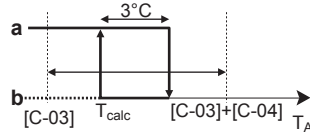
- İkili** etkinleştirildiyse: Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) ısı pompasıyla alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.
- İkili** devre dışı bırakıldıysa: Alan ısıtma sadece ısı pompası tarafından çalışma aralığı içinde yapılır. Yardımcı boyler için izin sinyali her zaman etkin değildir.

Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında değiştirme şu ayarlara bağlıdır:

- [C-03] ve [C-04]
- Elektrik fiyatı: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaz fiyatı: [7.6]

[C-03], [C-04] ve  $T_{calc}$

Yukarıdaki ayarlara göre, ısı pompası sistemi [C-03] ve [C-03]+[C-04] arasında bir değişken olan bir değer  $T_{calc}$  hesaplar.



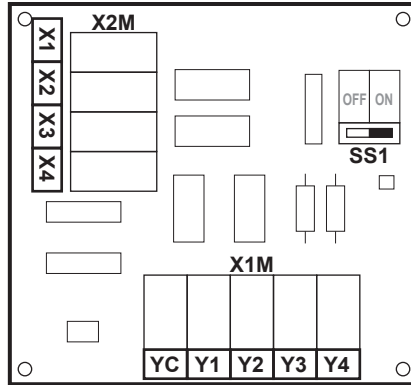
- $T_A$  Dış ortam sıcaklığı  
 $T_{calc}$  İkili AÇIK sıcaklığı (değişken). Bu sıcaklığın altında yardımcı boyler her zaman AÇIK konumdadır.  $T_{calc}$  hiçbir zaman [C-03] altına ya da [C-03]+[C-04] üstüne gitmez.  
**3°C** Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında çok fazla geçişi önlemek için sabit histerizis  
**a** Yardımcı boyler etkin  
**b** Yardımcı boyler etkin değil

| Dış ortam sıcaklığı şu ise...                   | Durum...                                      |                                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                 | Isı pompası sistemi tarafından alan ısıtma... | Yardımcı boyler için ikili sinyali... |
| Şunun altına düşer $T_{calc}$                   | Duraklar                                      | Etkin                                 |
| Şunun üstüne çıkar $T_{calc} + 3^\circ\text{C}$ | Başlar                                        | Etkin değil                           |



#### BİLGİ

Yardımcı boyler izin sinyali EKRPIHBAA (dijital G/Ç PCB'si) üzerindedir. X1, X2 kontağı etkinleştirildiğinde kapanır ve devre dışı bırakıldığında açılır. Bu kontağın şemadaki konumu için aşağıdaki şekle bakın.



| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.C.3 | [C-03] | Aralık: $-25^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ (adım: $1^\circ\text{C}$ )                                                                                                                         |
| 9.C.4 | [C-04] | Aralık: $2^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}$ (adım: $1^\circ\text{C}$ )<br>[C-04] değeri ne kadar yüksekse ısı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasındaki geçişin doğruluğu o kadar yüksektir. |

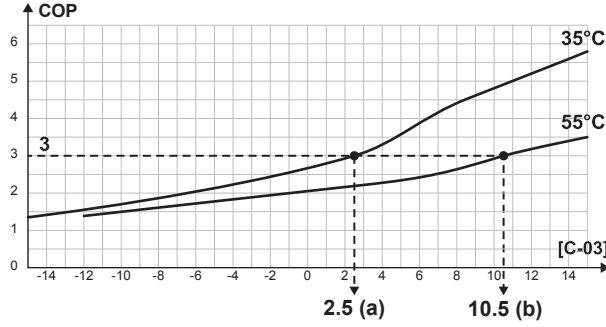
[C-03] değerini belirlemek için şu şekilde ilerleyin:

- 1 Şu formülü kullanarak COP (= performansın katsayısı) değerini belirleyin:

| Formül                                                                                     | Örnek                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $COP = (\text{Elektrik fiyatı} / \text{gaz fiyatı})^{(a)} \times \text{kazan verimliliği}$ | Eğer:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrik fiyatı: 20 c€/kWh</li> <li>Gaz fiyatı: 6 c€/kWh</li> <li>Boylar verimliliği: 0.9</li> </ul> Şudur: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$ |

<sup>(a)</sup> Elektrik fiyatı ve gaz fiyatı için aynı ölçü birimlerini (örnek: her ikisi de c€/kWh) kullandığınızdan emin olun.

2 Grafiği kullanarak [C-03] değerini belirleyin. Örnek için tablo lejantına bakın.



- a COP=3 ve LWT=35°C olduğunda [C-03]=2,5  
b COP=3 ve LWT=55°C olduğunda [C-03]=10,5



#### DİKKAT

[5-01] değerini [C-03] değerinden en az 1°C yüksek ayarladığınızdan emin olun.

#### Elektrik fiyatları



#### BİLGİ

Elektrik fiyatı, yalnızca ikili AÇIK konumdayken ([9.C.1] veya [C-02]) ayarlanabilir. Bu değerler yalnızca [7.5.1], [7.5.2] ve [7.5.3] menü yapısında ayarlanabilir. Genel ayarları KULLANMAYIN.



#### BİLGİ

**Güneş panelleri.** Güneş panelleri kullanılırsa ısı pompasının kullanımını desteklemek için elektrik fiyatı değerini çok düşük ayarlayın.

| #       | Kod | Açıklama                                      |
|---------|-----|-----------------------------------------------|
| [7.5.1] | Yok | Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek |
| [7.5.2] | Yok | Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Orta   |
| [7.5.3] | Yok | Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Düşük  |

#### boylar verimliliği

Kullanılan boylere bağlı olarak bu, aşağıdaki gibi seçilmelidir:

| #       | Kod    | Açıklama                                                                                                                                    |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.2] | [7-05] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Çok yüksek</li> <li>1: Yüksek</li> <li>2: Orta</li> <li>3: Düşük</li> <li>4: Çok düşük</li> </ul> |

## Alarm çıkışı

### Alarm çıkışı

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.D] | [C-09] | <p><b>Alarm çıkışı1:</b> Yüksek seviye iç ünite arızası sırasında dijital G/Ç PCB'si üzerindeki alarm çıkışının mantığını gösterir. Düşük seviye hataları (dikkat/uyarı) alarm çıkışına İLETİLMEZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Anormal:</b> Bir alarm meydana geldiğinde alarm çıkışına güç beslenir. Bu değer ayarlanarak, bir alarmın saptanması ile bir güç kesintisinin saptanması arasında ayırım yapılır.</li> <li>1 <b>Normal:</b> Bir alarm meydana geldiğinde, alarm çıkışına güç BESLENMEZ.</li> </ul> <p>Ayrıca, aşağıdaki tabloya da (Alarm çıkışı mantığı) bakın.</p> |

### Alarm çıkışı mantığı

| [C-09] | Alarm        | Alarm yok    | Üniteye güç beslenmez |
|--------|--------------|--------------|-----------------------|
| 0      | Kapalı çıkış | Açık çıkış   | Açık çıkış            |
| 1      | Açık çıkış   | Kapalı çıkış |                       |

## Otomatik yeniden başlatma

### Otomatik yeniden başlatma

Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma fonksiyonu enerji kesintisi anındaki kullanıcı arayüz ayarlarını yeniden uygular. Bu nedenle, bu işlevin daima etkinleştirilmesi önerilir.

İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesinin, güç beslemesinin kesintiye uğradığı türden olması durumunda otomatik yeniden başlatma işlevine daima izin verilmelidir. İç ünitenin kesintisiz kontrolü, indirimli elektrik tarifi gücü kaynağının durumundan bağımsız olarak, iç ünitenin ayrı bir normal elektrik tarifi gücü kaynağına bağlanmasıyla garanti edilebilir.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                  |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.E] | [3-00] | <p><b>Otomatik yeniden başlatma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manüel</li> <li>1: Otomatik</li> </ul> |

## Korumaları devre dışı bırakma

### Koruyucu işlevler

Ünite aşağıdaki koruyucu işlevlerle donatılmıştır:

- Oda donma koruması [2-06]
- Tank dezenfeksiyonu [2-01]



#### BİLGİ

**Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu".** Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 36 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

| #     | Kod | Açıklama                                                                                                     |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.G] | Yok | Korumaları devre dışı bırak: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Hayır</li> <li>▪ 1: Evet</li> </ul> |

## Saha ayarlarına genel bakış

Hemen hemen tüm ayarlar menü yapısını kullanarak yapılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına alan ayarlarına genel bakıştan [9.I] erişilebilir. Bkz. "[Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için](#)" [► 136].

## Tuzlu su donma sıcaklığı

### Tuzlu su donma sıcaklığı

Tuzlu su sistemindeki antifriz tipine ve konsantrasyonuna bağlı olarak, donma sıcaklığı değişebilir. Aşağıdaki parametreler, ünitelerin donma önleme sınır sıcaklığını belirler. Sıcaklık ölçüm toleransları için, tuzlu su konsantrasyonu MUTLAKA tanımlanan ayardan daha düşük bir sıcaklığa dayanmalıdır.

Genel kural: ünite donma önleme sınır sıcaklığı MUTLAKA ünite için minimum olası tuzlu su giriş sıcaklığından 10°C daha düşük olmalıdır.

Örnek: Belirli bir uygulamadaki olası minimum tuzlu su giriş sıcaklığı –2°C ise, ünite donma önleme sınır sıcaklığı MUTLAKA –12°C'ye veya daha düşük bir değere ayarlanmalıdır. Böylece tuzlu su karışımı HİÇBİR ZAMAN bu sıcaklığın üzerinde donmayacaktır. Ünitenin donmasını önlemek için, tuzlu su tipini ve konsantrasyonunu dikkatlice kontrol edin.

| #     | Kod    | Açıklama                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.M] | [A-04] | <p><b>Tuzlu su donma sıcaklığı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 2°C</li> <li>1: -2°C</li> <li>2: -4°C</li> <li>3: -6°C</li> <li>4: -9°C</li> <li>5: -12°C</li> <li>6: -15°C</li> <li>7: -18°C</li> </ul> |



#### DİKKAT

[9.M] içinde **Tuzlu su donma sıcaklığı** ayarı değiştirilebilir ve okunabilir.

[9.M] veya saha ayarları genel bakışı [9.I] değiştirildikten sonra, ayarın belleğe şekilde doğru kaydedildiğinden emin olmak için kullanıcı arayüzü aracılığıyla üniteyi yeniden başlatmadan önce 10 saniye kadar bekleyin.

Bu ayar YALNIZCA hidro modülü ile kompresör modülü arasında iletişim mevcut olduğunda değiştirilebilir. Hidro modülü ile kompresör modülü arasındaki iletişim garanti EDİLMEZ ve/veya yalnızca şu durumda kullanılabilir:

- kullanıcı arayüzünde "U4" hatası görüntülendiğinde,
- indirimli elektrik tarifeli güç beslemesi etkin konumdayken güç beslemesi kesildiğinde, ısı pompası modülü indirimli elektrik tarifeli güç beslemesine bağlandığında.

### MMI ayarlarını aktarma

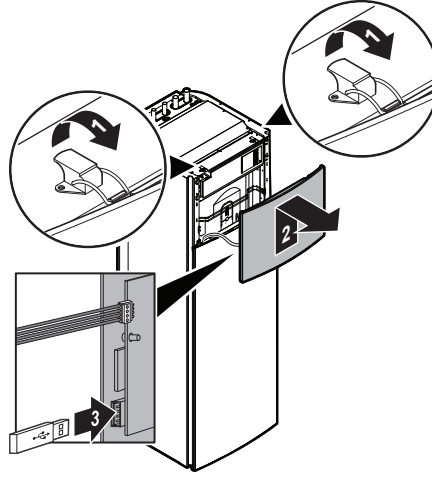
#### Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında

Ünitenin yapılandırma ayarlarını bir USB bellek çubuğuna MMI (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) aracılığıyla aktarın. Sorun giderirken bu ayarlar Servis departmanımıza iletilebilir.

| #     | Kod | Açıklama                                                                                                                                    |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.N] | Yok | <p><b>MMI ayarlarınız bağlı depolama aygıtına aktarılacaktır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arka</li> <li>Tamam</li> </ul> |

**MMI ayarlarını aktarmak için**

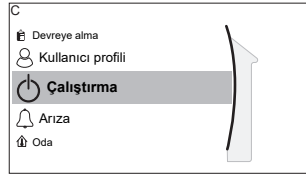
|   |                                                                     |      |
|---|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Kullanıcı arayüz panelini açın ve bir USB bellek çubuğu takın.      | —    |
| 2 | Kullanıcı arayüzünde [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar kısmına gidin. | 🔌... |
| 3 | Tamam seçimini yapın.                                               | 🔌... |
| 4 | USB bellek çubuğunu çıkarın ve kullanıcı arayüz panelini kapatın.   | —    |



## 11.5.10 Çalışma

**Genel bakış**

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:

**[C] Çalıştırma**

[C.2] Alan ısıtma/soğutma

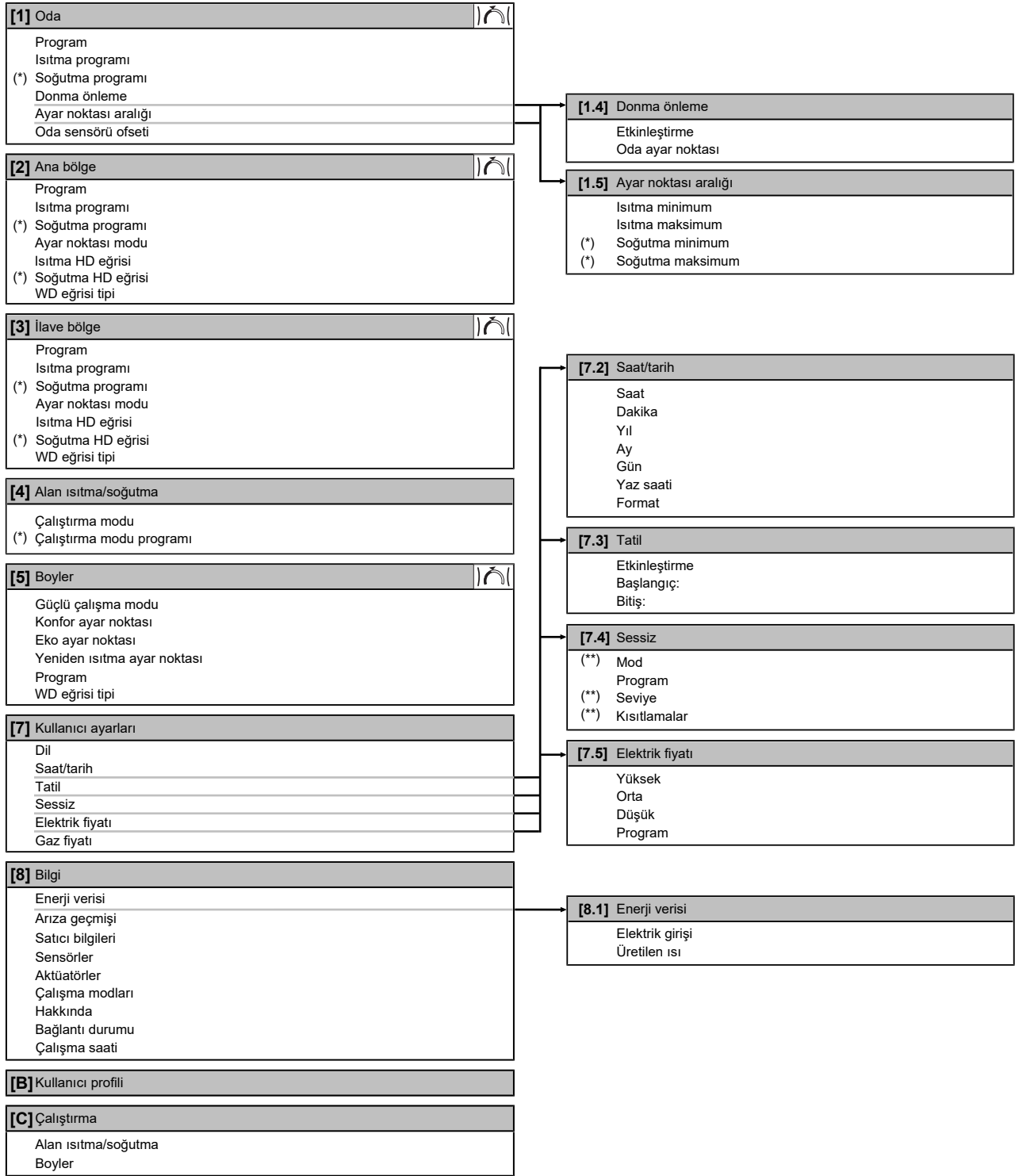
[C.3] Boyler

**İşlevsellikleri etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için**

Çalışma menüsünde ünite işlevlerini ayrı olarak etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

| #     | Kod | Açıklama                                         |
|-------|-----|--------------------------------------------------|
| [C.2] | Yok | Alan ısıtma/soğutma:<br>▪ 0: Kapalı<br>▪ 1: Açık |
| [C.3] | Yok | Boylar:<br>▪ 0: Kapalı<br>▪ 1: Açık              |

## 11.6 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



Ayar noktası ekranı

(\*)

Yalnızca soğutmanın yapılabildiği modeller için geçerlidir

(\*\*)

Yalnızca montör tarafından erişilebilir

**BİLGİ**

Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

## 11.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları

| [9] Montör ayarları         |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yapılandırma sihirbazı      |                                                                                                                                                                                |
| Kullanım sıcak suyu         |                                                                                                                                                                                |
| Yedek ısıtıcı               |                                                                                                                                                                                |
| Acil durum                  |                                                                                                                                                                                |
| Dengeleme                   |                                                                                                                                                                                |
| Su borusu donma koruma      |                                                                                                                                                                                |
| İndirimli kWh güç beslemesi |                                                                                                                                                                                |
| Güç tüketimi kontrolü       |                                                                                                                                                                                |
| Enerji ölçümü               |                                                                                                                                                                                |
| Sensörler                   |                                                                                                                                                                                |
| İkili                       |                                                                                                                                                                                |
| Alarm çıkışı                |                                                                                                                                                                                |
| Otomatik yeniden başlatma   |                                                                                                                                                                                |
| Güç tasarrufu işlevi        |                                                                                                                                                                                |
| Korumaları devre dışı bırak |                                                                                                                                                                                |
| Zorlamalı defrost           |                                                                                                                                                                                |
| Alan ayarlarına genel bakış |                                                                                                                                                                                |
| Tuzlu su donma sıcaklığı    |                                                                                                                                                                                |
| MMI ayarlarını dışa aktar   |                                                                                                                                                                                |
|                             | [9.2] Kullanım sıcak suyu                                                                                                                                                      |
|                             | Kullanım sıcak suyu<br>KSS pompası<br>KSS pompa programı<br>Güneş enerjisi                                                                                                     |
|                             | [9.3] Yedek ısıtıcı                                                                                                                                                            |
|                             | Yedek ısıtıcı tipi<br>Gerilim<br>Yapılandırma<br>Denge<br>Denge sıcaklığı<br>Çalıştırma<br>Maksimum kapasite                                                                   |
|                             | [9.6] Dengeleme                                                                                                                                                                |
|                             | Alan ısıtma önceliği<br>Öncelik sıcaklığı<br>Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı<br>Minimum çalışma zamanlayıcısı<br>Maksimum çalışma zamanlayıcısı<br>Ek zamanlayıcı         |
|                             | [9.8] İndirimli kWh güç beslemesi                                                                                                                                              |
|                             | İndirimli kWh güç beslemesi<br>Isıtıcıya izin ver<br>Pompaya izin ver                                                                                                          |
|                             | [9.9] Güç tüketimi kontrolü                                                                                                                                                    |
|                             | Güç tüketimi kontrolü<br>Tip<br>Sınır<br>Sınır 1<br>Sınır 2<br>Sınır 3<br>Sınır 4<br>Öncelik ısıtıcı<br>Akım sensörü ofseti<br>(*) BBR16 etkinleştirme<br>(*) BBR16 güç sınırı |
|                             | [9.A] Enerji ölçümü                                                                                                                                                            |
|                             | Elektrik sayacı 1<br>Elektrik sayacı 2                                                                                                                                         |
|                             | [9.B] Sensörler                                                                                                                                                                |
|                             | Harici sensör<br>Hrc. ort. sensörü ofseti<br>Ortalama süresi                                                                                                                   |
|                             | [9.C] İkili                                                                                                                                                                    |
|                             | İkili<br>boyler verimliliği<br>Sıcaklık<br>Histerezis                                                                                                                          |

(\*) Yalnızca İsveççe sunulur.

**BİLGİ**

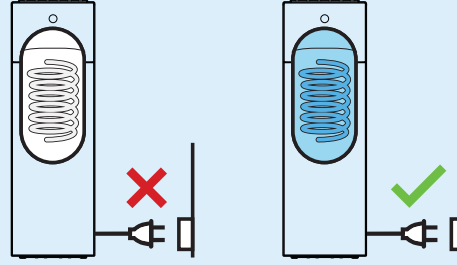
Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

# 12 İşletmeye alma



## DİKKAT

Ünitenin gücü açık konuma getirilmeden önce hem kullanım sıcak suyu hem de alan ısıtma devresinin doldurulduğundan emin olun.



Güç açılmadan önce doldurulması ve **Acil durum** öğesinin etkin olması halinde yedek ısıtıcı termal sigortası atabilir. Yedek ısıtıcının arızalanmasını önlemek için gücü açmadan önce üniteyi doldurun.



## BİLGİ

**Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu".** Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 36 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

Ayrıca bkz. "[Koruyucu işlevler](#)" [► 208].

## Bu bölümde

|        |                                                                            |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.1   | Genel bakış: Devreye alma .....                                            | 213 |
| 12.2   | Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler .....                     | 214 |
| 12.3   | İşletmeye alma öncesi kontrol listesi .....                                | 214 |
| 12.4   | Devreye alma sırasında kontrol listesi .....                               | 215 |
| 12.4.1 | Su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi .....                            | 215 |
| 12.4.2 | Tuzlu su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi .....                      | 217 |
| 12.4.3 | Test işletmesini gerçekleştirmek için .....                                | 218 |
| 12.4.4 | Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için .....                  | 219 |
| 12.4.5 | Altta ısıtma kurutma işlemi .....                                          | 220 |
| 12.4.6 | 10 günlük tuzlu su pompası çalışmasını başlatmak veya durdurmak için ..... | 223 |

## 12.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde montajdan ve yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler açıklanmıştır.

**Tipik iş akışı**

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 "Devreye alma öncesi kontrol listesi"nin kontrol edilmesi.
- 2 Su devresinde bir hava tahliyesi gerçekleştirilmesi.
- 3 Tuzlu su devresinde bir hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
- 4 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 5 Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 6 Gerekirse, alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi.

## 12.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler

**BİLGİ**

Ünite ilk defa çalıştırdıktan sonra geçen sürede gerekli güç, ünite üzerindeki etikette belirtilen değerden yüksek olabilir. Bu durum kompresörün sorunsuz çalışma ve sabit güç tüketimine erişmesi için 50 saat boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekmesinden kaynaklanır.

**DİKKAT**

Üniteyi DAİMA termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. AKSİ TAKDİRDE, kompresör yanabilir.

## 12.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

- 1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
- 2 Üniteyi kapatın.
- 3 Üniteye enerji verin.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Montör başvuru kılavuzunda</b> açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>İç ünite</b> doğru şekilde monte edilmelidir.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Şu <b>saha kabloları</b> , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar</li> <li>▪ İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar</li> <li>▪ İç ünite ile oda termostatu (varsa) arasındaki kablolar</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Sistem düzgün şekilde <b>topraklanmalı</b> ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sigortalar</b> veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Güç besleme gerilimi</b> , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Anahtar kutusunda KESİNLİKLE <b>gevşek bağlantı</b> veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | İç ünite içerisinde KESİNLİKLE <b>hasarlı bileşen</b> veya <b>sıkışmış borular</b> bulunmamalıdır.                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>Yedek ısıtıcı devre kesicisi</b> F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Doğru boyutta borular döşenmeli ve <b>borular</b> doğru şekilde yalıtılmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | İç ünite içerisinde KESİNLİKLE <b>su ve/veya tuzlu su kaçağı</b> bulunmamalıdır.                                                                                                                                                                                                                                              |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Kullanılan tuzlu su içerisinde hissedilir <b>kolu izleri</b> olmamalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Hava tahliye</b> vanası (en az 2 tam tur) açık olmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerindeki aşağıdaki <b>saha boru tesisatı</b> , bu belgeye ve yürürlükteki mevzuata uygun şekilde döşenmiştir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tek yönlü vana</li> <li>▪ Basınç düşürme vanası</li> <li>▪ Basınç tahliye vanası (ve açıldığında temiz suyu tahliye eder)</li> <li>▪ Konik</li> <li>▪ Genleşme kabı</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | <b>Basınç tahliye vanası</b> (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kesme vanaları</b> doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kullanım sıcak suyu boylerini</b> tamamen doldurun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Tuzlu su devresi</b> ve <b>su devresi</b> doğru şekilde doldurulur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



#### DİKKAT

Tuzlu su devresi kullanıma hazır olmadığında, sistem **Kompresör zorlamalı kapalı** moduna ayarlanabilir. Bunu yapmak için [9.5.2]=1 (**Kompresör zorlamalı kapalı = etkinleştirilmiş**) ayarını gerçekleştirin.

Daha sonra, alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu yedek ısıtıcıya sağlanır. Bu mod etkin olduğunda soğutma yapılması mümkün DEĞİLDİR. Tuzlu su devresi doldurulana ve **Kompresör zorlamalı kapalı** devre dışı bırakılana kadar tuzlu su devresinin devreye alınması veya kullanılması ile ilgili hiçbir işlem GERÇEKLEŞTİRİLMEMELİDİR.

## 12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Su devresinde bir <b>hava tahliyesi</b> gerçekleştirmek için.                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Tuzlu su devresinde</b> tuzlu su pompası test işletmesi veya 10 günlük tuzlu su çalışması ile bir hava tahliyesi gerçekleştirmek için. |
| <input type="checkbox"/> | Bir <b>test işletmesi</b> gerçekleştirmek için.                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Bir <b>aktüatör test işletmesi</b> gerçekleştirmek için.                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Altan ısıtma kurutma işlevi</b><br>Altan ısıtma kurutma işlevi (gerekliyorsa) başlatılır.                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>10 günlük tuzlu su pompası çalışmasını</b> başlatmak için.                                                                             |

### 12.4.1 Su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi

Ünitenin devreye alınması ve montajı sırasında, su devresindeki tüm havanın boşaltılması çok önemlidir. Hava tahliyesi işlevi çalışırken pompa, ünite gerçekten çalışmadan çalışır ve su devresindeki hava tahliye edilmeye başlar.



#### DİKKAT

Hava tahliyesini başlatmadan önce emniyet vanasını açın ve devrenin yeterli miktarda suyla dolu olup olmadığını kontrol edin. Yalnızca açtıktan sonra vanadan su sızıntısı olması durumunda hava tahliyesi prosedürüne başlayabilirsiniz.

Hava tahliyesi için 2 mod mevcuttur:

- **Manüel mod:** ünite sabit bir pompa devrinde çalışır ve 3 yollu vana sabit veya özel bir konumda bulunur. 3 yollu vananın özel bir konumda bulunması, alan ısıtma veya kullanım sıcak suyu ısıtma modlarında su devresindeki tüm havanın tahliye edilmesi için yararlı bir özelliktir. Pompanın çalışma devri (yavaş veya hızlı) de ayarlanabilir.
- **Otomatik:** ünite otomatik olarak pompa devrini ayarlar ve 3 yollu vananın konumunu alan ısıtma ile kullanım sıcak suyu ısıtma modları arasında değiştirir.

#### Tipik iş akışı



#### BİLGİ

Bir manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirerek başlayın. Tüm hava tahliye edildikten sonra bir otomatik hava tahliyesi gerçekleştirin. Gerekirse, sistemdeki tüm havanın tahliye edildiğinden emin olana kadar otomatik hava tahliyesi işlemini tekrarlayın. Hava tahliyesi işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.

Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

Hava tahliyesi işlevi 30 dakika sonra otomatik olarak durur.

#### Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için

**Koşullar:** Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135].                                                                                                                                                        | —    |
| 2 | [A.3]: <b>Devreye alma</b> > <b>Hava tahliyesi</b> öğesine gidin.                                                                                                                                                                                                                         |      |
| 3 | Menüde, <b>Tip</b> = <b>Manüel</b> olarak ayarlayın.                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| 4 | <b>Hava tahliyesini başlat</b> seçimini yapın.                                                                                                                                                                                                                                            |      |
| 5 | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Hava tahliyesi başlar. Hazır olduğunda otomatik olarak durur.                                                                                                                                                                    |      |
| 6 | Manuel çalışma sırasında:<br>▪ Pompa hızını değiştirebilirsiniz.<br>▪ Devreyi değiştirmelisiniz.<br>Hava tahliyesi esnasında bu ayarları değiştirmek için menüyü açın ve [A.3.1.5]: <b>Ayarlar</b> öğesine gidin.<br>▪ <b>Devre</b> öğesine gidin ve <b>Alan/Boylar</b> olarak ayarlayın. | <br> |
|   | ▪ <b>Pompa devri</b> öğesine gidin ve <b>Düşük/Yüksek</b> olarak ayarlayın.                                                                                                                                                                                                               | <br> |
| 7 | Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:                                                                                                                                                                                                                                            | —    |
| 1 | Menüyü açın ve <b>Hava tahliyesini durdur</b> öğesine gidin.                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2 | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.                                                                                                                                                                                                                                                   |      |

### Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

**Koşullar:** Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: Çalıştırma menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

|   |                                                                                                                                    |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135]. | — |
| 2 | [A.3]: <b>Devreye alma &gt; Hava tahliyesi</b> öğesine gidin.                                                                      |   |
| 3 | Menüde, <b>Tip = Otomatik</b> olarak ayarlayın.                                                                                    |   |
| 4 | <b>Hava tahliyesini başlat</b> seçimini yapın.                                                                                     |   |
| 5 | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Hava tahliyesi başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.             |   |
| 6 | Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:                                                                                     | — |
| 1 | Menüde <b>Hava tahliyesini durdur</b> öğesine gidin.                                                                               |   |
| 2 | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.                                                                                            |   |

#### 12.4.2 Tuzlu su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi

Ünitenin montajı ve devreye alınması sırasında, tuzlu su devresindeki tüm havanın boşaltılması çok önemlidir.



#### DİKKAT

Tuzlu suyun, tuzlu su pompa test işletmesi etkinleştirilmeden ÖNCE doldurulması gerekir.

Hava tahliyesi gerçekleştirilmesi için 2 yöntem mevcuttur:

- tuzlu su doldurma istasyonu (sahada temin edilir) kullanılır veya
- ünitenin kendi tuzlu su pompasıyla birlikte tuzlu su doldurma istasyonu (sahada temin edilir) kullanılır.

Her iki durumda da tuzlu su doldurma istasyonu ile birlikte verilen talimatları izleyin. İkinci yöntem, yalnızca tuzlu su devresindeki hava tahliyesi yalnızca bir tuzlu su doldurma istasyonu kullanılarak başarılı OLMADIĞINDA kullanılmalıdır.

Tuzlu su devresinde bir tuzlu su tampon kabı mevcut olduğunda veya tuzlu su devresi dikey bir yoklama deliği yerine bir yatay döngüden oluşuyorsa, daha fazla hava tahliyesi gerekebilir. **10 günlük tuzlu su pompa işlemi** işlevini kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. "[12.4.6 10 günlük tuzlu su pompası çalışmasını başlatmak veya durdurmak için](#)" [► 223].

### Tuzlu su doldurma istasyonu ile hava tahliyesi gerçekleştirmek için

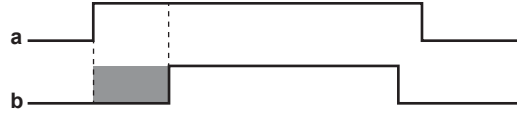
Tuzlu su doldurma istasyonu (sahada temin edilir) birlikte verilen talimatları takip edin.

### Tuzlu su pompası ve tuzlu su doldurma istasyonu ile hava tahliyesi gerçekleştirmek için

**Önkoşul:** Tuzlu su devresinde hava tahliyesi işlemi, yalnızca tuzlu su doldurma istasyonu kullanıldığında başarılı DEĞİLDİR (bkz. "[Tuzlu su doldurma istasyonu ile hava tahliyesi gerçekleştirmek için](#)" [► 217]). Böyle bir durumda bir tuzlu su doldurma istasyonu ve ünitenin kendi tuzlu su pompasını aynı anda kullanın.

- 1 Tuzlu su devresini doldurun.
- 2 Tuzlu su pompası test işletmesini başlatın.

- 3** Tuzlu su doldurma istasyonunu başlatın (MUTLAKA tuzlu su pompası test işletmesi başlatıldıktan sonra 5~60 saniyelik zaman dilimi içinde başlatılmalıdır).



- a** Tuzlu su pompası test işletmesi  
**b** Tuzlu su doldurma istasyonu  
 ■ 5~60 saniyelik zaman dilimi

**Sonuç:** Tuzlu su pompası test işletmesi çalışmaya ve tuzlu su devresindeki hava uzaklaştırılmaya başlar. Test işletmesi sırasında tuzlu su pompası gerçekte ünite çalışmadan çalışır.



#### BİLGİ

Tuzlu su pompası test işletmesinin başlatılması/durdurulması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. "12.4.4 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [▶ 219].

Tuzlu su pompası test işletmesi 2 saatin sonunda otomatik olarak durur.

### 12.4.3 Test işletmesini gerçekleştirmek için

**Koşullar:** Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

|          |                                                                                                                                       |   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [▶ 135].    | — |
| <b>2</b> | [A.1]: <b>Devreye alma &gt; Test işletmesi işlemi</b> öğesine gidin.                                                                  |   |
| <b>3</b> | Listeden bir test seçin. <b>Örnek: Isıtma.</b>                                                                                        |   |
| <b>4</b> | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Test işletmesi başlar. Hazır olduğunda ( $\pm 30$ dk) otomatik olarak durur. |   |
|          | Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:                                                                                        | — |
| <b>1</b> | Menüde <b>Test işletmesini durdur</b> öğesine gidin.                                                                                  |   |
| <b>2</b> | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.                                                                                               |   |



#### BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı çalışma aralığı dışındaysa ünite ÇALIŞMAYABİLİR ya da gerekli kapasiteyi SUNAMAYABİLİR.

### Çıkış suyu ve boyler sıcaklıklarını izlemek için

Test işletmesi esnasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma/soğutma modu) ve boyler sıcaklığı (kullanım sıcak suyu modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklıkları takip etmek için:

|          |                                        |  |
|----------|----------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Menüde <b>Sensörler</b> öğesine gidin. |  |
| <b>2</b> | Sıcaklık bilgilerini seçin.            |  |

## 12.4.4 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

**Amaç**

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, **Pompa** ögesini seçtiğinizde, pompanın bir test işletmesi başlayacaktır.

**Koşullar:** Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

|   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135].                                                                                                              | —                                                                                   |
| 2 | [A.2]: <b>Devreye alma &gt; Aktüatör test çalış.</b> ögesine gidin.                                                                                                                                                                      |  |
| 3 | Listeden bir test seçin. <b>Örnek: Pompa.</b>                                                                                                                                                                                            |  |
| 4 | <b>Tamam</b> ögesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Aktüatör test işletmesi başlar. Tamamlandığında ( <b>Pompa</b> için ±30 dk, <b>Tuzlu su pompası</b> için ±120 dk, diğer test çalıştırmaları için ±10 dk) otomatik olarak durur. |  |
|   | Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:                                                                                                                                                                                           | —                                                                                   |
| 1 | <b>Test işletmesini durdur</b> ögesine gidin.                                                                                                                                                                                            |  |
| 2 | <b>Tamam</b> ögesini seçerek onaylayın.                                                                                                                                                                                                  |  |

**Gerçekleştirilebilecek aktüatör test çalıştırmaları**

- **Yedek ısıtıcı 1** testi (3 kW kapasite, yalnızca herhangi bir akım sensörü kullanıldığında mevcuttur)
- **Yedek ısıtıcı 2** testi (6 kW kapasite, yalnızca herhangi bir akım sensörü kullanıldığında mevcuttur)
- **Pompa** testi

**BİLGİ**

Test işletmesi gerçekleştirilmeden tüm havanın boşaltıldığından emin olun. Ayrıca, test işletmesi sırasında su devresine müdahale etmekten kaçının.

- **Kapatma vanası** testi
- **Çevirici vana** testi (alan ısıtma ve boyler ısıtma arasında geçiş için 3 yollu vana)
- **İkili sinyal** testi
- **Alarm çıkışı** testi
- **C/H sinyali** testi
- **KSS pompası** testi
- **Yardımcı ısıtıcı faz 1** testi (3 kW kapasite, yalnızca akım sensörleri kullanıldığında mevcuttur)
- **Yardımcı ısıtıcı faz 2** testi (3 kW kapasite, yalnızca akım sensörleri kullanıldığında mevcuttur)
- **Yardımcı ısıtıcı faz 3** testi (3 kW kapasite, yalnızca akım sensörleri kullanıldığında mevcuttur)
- **Tuzlu su pompası** testi

**Bir akım sensörü faz kontrolü gerçekleştirmek için**

Akım sensörlerinin doğru fazın akımını ölçtüğünden emin olmak için bir akım sensörü faz kontrolü gerçekleştirin. Bu işlem, yedek ısıtıcı aktüatör testleri kullanılarak gerçekleştirilebilir.

**Not:** Güç tüketimi kontrolü ayarının Akım sensörü ([4-08]=3) şeklinde olduğundan emin olun. Bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [▶ 200].

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [▶ 135].                                                                                                                                                                                                                                                               | —                                                                                   |
| 2 | [A.2.C]: Devreye alma > Aktüatör test çalış. > Yardımcı ısıtıcı faz 1 ögesine gidin                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 3 | Tamam ögesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Yardımcı ısıtıcı faz 1 test işletimi başlatılır. Akım sensörü değerleri öncelikle yedek ısıtıcı olmadan geçerli olan değerleri gösterir. 10 saniye sonrasında, yedek ısıtıcının ilgili fazda etkin hale gelmesi nedeniyle 3 değerden biri değiştirilecektir. Değerin arttığı akım sensörünü hatırlayın veya not edin. |  |
| 4 | [A.2.D]: Devreye alma > Aktüatör test çalış. > Yardımcı ısıtıcı faz 2 ögesine gidin                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 5 | Tamam ögesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Yardımcı ısıtıcı faz 2 test işletimi başlatılır. Akım sensörü değerleri öncelikle yedek ısıtıcı olmadan geçerli olan değerleri gösterir. 10 saniye sonrasında, yedek ısıtıcının ilgili fazda etkin hale gelmesi nedeniyle 3 değerden biri değiştirilecektir. Değerin arttığı akım sensörünü hatırlayın veya not edin. |  |
| 6 | Akım sensörü tellerinin terminallerini aşağıdaki tabloya göre değiştirin. Herhangi bir telin değiştirilmesine gerek kalmayana kadar 1 ile 6 arası adımları uygulayın.                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                   |

| Değerin değiştiği akım sensörü |                        | Uygulanacak işlem               |                                  |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Yardımcı ısıtıcı faz 1         | Yardımcı ısıtıcı faz 2 | Önce terminalleri değiştirin... | Sonra terminalleri değiştirin... |
| CT1                            | CT2                    | Hiçbir şey yapmayın             | —                                |
|                                | CT3                    | 15 ve 16                        | —                                |
| CT2                            | CT1                    | 14 ve 15                        | —                                |
|                                | CT3                    | 14 ve 15                        | 14 ve 16                         |
| CT3                            | CT1                    | 14 ve 15                        | 14 ve 16                         |
|                                | CT2                    | 14 ve 16                        | —                                |

**12.4.5 Altan ısıtma kurutma işlemi**

Binanın inşası sırasında alttan ısıtma sisteminin şapının kurutulması için alttan ısıtma (UFH) şap kurutma işlevi kullanılır.



### BİLGİ

- **Acil durum** ögesi **Manüel** ([9.5.1]=0) konumuna ayarlıyken ünite acil çalıştırma moduna geçerse, kullanıcı arayüzü başlatma öncesi onay isteyecektir. Kullanıcı bir acil durum çalışmasını ONAYLAMASA dahi alttan ısıtma kurutma işlevi etkindir.
- Alttan ısıtma kurutma işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.



### DİKKAT

Montörün sorumlulukları şunlardır:

- zeminde çatlakların meydana gelmemesi amacıyla izin verilen maksimum su sıcaklığı için şap üreticisiyle iletişim kurulması,
- alttan ısıtma kurutma programının, şap üreticisinden alınan ilk ısıtma talimatlara uygun şekilde programlanması,
- kurulumun doğru çalıştığının düzenli olarak kontrol edilmesi,
- kullanılan şap tipi dikkate alınarak doğru programın uygulanması.



### DİKKAT

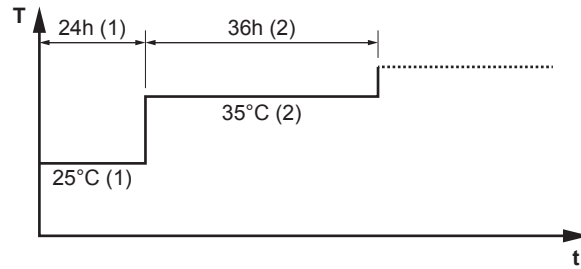
Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi için, oda donma korumasının devre dışı bırakılması gerekir ([2-06]=0). Varsayılan olarak etkin konumdadır ([2-06]=1). Ancak, "montör sahada" modu nedeniyle (bkz. "Devreye alma"), oda donma koruması otomatik olarak, ilk güç açıldıktan sonra 36 saat boyunca devre dışı bırakılacaktır.

Güç açıldıktan sonraki ilk 36 saat sonrasında hala kurutma işleminin gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, [2-06] ögesini "0" konumuna ayarlayarak oda donma korumasını manuel olarak devre dışı bırakın ve kurutma işlemi tamamlanana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.

Montör, 20 adıma kadar programlayabilir. Her bir adım için şunlar girilmelidir:

- 1 72 saate varan süreler (saat),
- 2 istenen çıkış suyu sıcaklığı, 55°C'ye kadar.

**Örnek:**



T İstenilen çıkış suyu sıcaklığı (15~55°C)

t Süre (1~72 sa)

(1) İşlem adımı 1

(2) İşlem adımı 2

### Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için

|   |                                                                                                                                    |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [▶ 135]. | — |
| 2 | Bkz. [A.4.2]: <b>Devreye alma &gt; AIS elek kurutması &gt; Program.</b>                                                            |   |

|   |                                                                                                                                                                                  |       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3 | Programı programlayın:<br>Yeni bir kademe eklemek için, bir boş satır seçin ve değerini değiştirin. Bir kademeyi ve altında kademeleri silmek için süreyi "-" olarak değiştirin. | —     |
|   | ▪ Programda ilerleyin.                                                                                                                                                           | ⏮...○ |
|   | ▪ Süre (1 ve 72 saat arası) ve sıcaklıkları (15°C ve 55°C arası) ayarlayın.                                                                                                      | ○...⏭ |
| 4 | Sol kadrana bastırarak programı kaydedin.                                                                                                                                        | ⏮...○ |

#### Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için

**Koşullar:** Bir alttan ısıtma kurutma programı programlanmış. Bkz. "[Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için](#)" [► 221].

**Koşullar:** Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

**Koşullar:** [2.7] ve [3.7] **Yayıncı tipi** öğelerinin **Alttan ısıtma sistemi** olarak ayarlandığından emin olun.

|   |                                                                                                                                    |       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini <b>Montör</b> olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135]. | —     |
| 2 | [A.4]: <b>Devreye alma &gt; AIS elek kurutması</b> öğesine gidin.                                                                  | ⏮...○ |
| 3 | <b>AIS elek kurutmayı başlat</b> seçimini yapın.                                                                                   | ⏮...○ |
| 4 | <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Alttan ısıtma kurutması başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.    | ⏮...○ |
| 5 | Bir alttan ısıtma kurutma işlemi manuel olarak durdurmak için:                                                                     | —     |
|   | 1 Menüyü açın ve <b>AIS elek kurutmayı durdur</b> öğesine gidin.                                                                   | ⏮...○ |
|   | 2 <b>Tamam</b> öğesini seçerek onaylayın.                                                                                          | ⏮...○ |

#### Bir alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntülemek için

**Koşullar:** Alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştiriyorsunuz.

|   |                                                                                                                                                                                 |       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Geri düğmesine basın.<br><b>Sonuç:</b> Kurutma programının geçerli kademesini, toplam kalan süreyi ve güncel istenen çıkış suyu sıcaklığını vurgulayan bir grafik görüntülenir. | ⏮     |
| 2 | Sol kadrana bastırarak menüyü yapısını açın ve:                                                                                                                                 | ⏮...○ |
|   | 1 Sensörlerin ve aktüatörlerin durumunu görüntüleyin:                                                                                                                           | —     |
|   | 2 Güncel programı ayarlayın                                                                                                                                                     | —     |

#### Bir alttan ısıtma (UFH) kurutma işlemi durdurmak için

##### U3-hatası

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi nedeniyle durması durumunda, kullanıcı arayüzünde U3 hata kodu görüntülenir. Hata kodlarını çözmek için bkz. "[15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü](#)" [► 237].

Bir güç arızası durumunda, U3 hatası verilmez. Güç yeniden sağlandığında, ünite en son adımı yeniden başlatır ve programı sürdürür.

### UFH kurutma işlemini durdurun

Bir alttan ısıtma kurutma işlemini manuel olarak durdurmak için:

|   |                                                                                            |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | [A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması ögesine gidin                                   | — |
| 2 | AIS elek kurutmayı durdur seçimini yapın.                                                  |   |
| 3 | Tamam ögesini seçerek onaylayın.<br><b>Sonuç:</b> Alttan ısıtma kurutma işlemi durdurulur. |   |

### UFH kurutma durumu değerini okuyun

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi veya elektrik kesintisi nedeniyle durması durumunda, alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntüleyebilirsiniz:

|   |                                                                                                         |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | [A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması > Durum ögesine gidin                                        |   |
| 2 | Değeri burada okuyabilirsiniz: <b>Durduruldu</b> + alttan ısıtma kurutma işleminin durdurulduğu kademe. | — |
| 3 | Programın uygulanmasını istediğiniz gibi değiştirin ve programı yeniden başlatın <sup>(a)</sup> .       | — |

<sup>(a)</sup> UFH kurutma programı elektrik kesintisi nedeniyle durur ve elektrik geri gelirse program en son uygulanan kademeyi otomatik olarak yeniden başlatır.

#### 12.4.6 10 günlük tuzlu su pompası çalışmasını başlatmak veya durdurmak için

Tuzlu su tampon kabı tuzlu su devresinin bir parçasıysa veya yatay bir tuzlu su devresi kullanılıyorsa, sistem devreye alındıktan sonra tuzlu su pompasının 10 gün boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekebilir. **10 günlük tuzlu su pompa işlemi** aşağıdaki durumlarda ise:

- AÇIK: Tuzlu su pompasının 10 gün boyunca kesintisiz çalıştırıldığı durumlar hariç ünite, kompresör durumundan bağımsız olarak normal şekilde çalışır.
- KAPALI: Tuzlu su pompası çalışması, kompresör durumuna bağlıdır.

**Koşullar:** 10 günlük tuzlu su pompa işlemi başlatılmadan önce diğer tüm devreye alma görevleri tamamlanır. Bunu yapmanız sonrasında, devreye alma menüsünden **10 günlük tuzlu su pompa işlemi** etkinleştirilebilir.

|   |                                                                                                                                          |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " <a href="#">Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için</a> " [► 135].              | — |
| 2 | [A.6]'ya girin: Devreye alma > 10 günlük tuzlu su pompa işlemi.                                                                          |   |
| 3 | 10 günlük tuzlu su pompa işlemi işlemini başlatmak için Açık ögesini seçin.<br><b>Sonuç:</b> 10 günlük tuzlu su pompa işlemi başlatılır. |   |

**10 günlük tuzlu su pompa işlemi** sırasında, menüde ayar AÇIK olarak görüntülenecektir. Prosedür tamamlandıktan sonra, otomatik olarak KAPALI ayarına getirilecektir.



#### DİKKAT

Tuzlu su pompasının 10 gün çalıştırılması işlemi, yalnızca ana menü ekranında herhangi bir hata bulunmadığında başlatılacak ve zamanlayıcı yalnızca alttan ısıtma kurutma işlemi başlatıldığında ya da Alan ısıtma/soğutma veya Boyler çalıştırma etkin olduğunda geri sayım yapılacaktır.

## 13 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Montör ayar tablosunu (kullanım kılavuzunda) mevcut ayarlarla doldurun.
- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanıcıya kullanım kılavuzunda verilen enerji tasarrufu ipuçlarını açıklayın.

## 14 Bakım ve servis

Ürünün ömrü 10 yıldır.

Tüm yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça malzemelerinin temin edileceği yerlere ilişkin güncel iletişim bilgileri internet sitemizde yer almaktadır.

Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde yer almaktadır.



### DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.



### DİKKAT

**Florlu sera gazları** ile ilgili olarak yürürlükte olan mevzuat, ünitenin soğutucu akışkan şarjının hem ağırlık hem de CO<sub>2</sub> eşdeğeri olarak gösterilmesini gerektirmektedir.

**CO<sub>2</sub> eşdeğerinin ton olarak hesaplanması için kullanılacak formül:** Soğutucu akışkanın GWP değeri × toplam soğutucu akışkan şarjı [kg] / 1000

### Bu bölümde

|        |                                                    |     |
|--------|----------------------------------------------------|-----|
| 14.1   | Bakım güvenlik önlemleri .....                     | 226 |
| 14.2   | Yıllık bakım .....                                 | 227 |
| 14.2.1 | Yıllık bakım: genel bakış.....                     | 227 |
| 14.2.2 | Yıllık bakım: talimatlar .....                     | 227 |
| 14.3   | Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için ..... | 229 |

### 14.1 Bakım güvenlik önlemleri



### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



### DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.



### DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski

Herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirilmeden önce, statik elektriği önlemek ve PCB'yi korumak için ünitenin metal bir parçasına dokununuz.

## 14.2 Yıllık bakım

### 14.2.1 Yıllık bakım: genel bakış

- Tuzlu su kaçağı
- Kimyasal dezenfeksiyon
- Tortu temizleme
- Drenaj hortumu
- Alan ısıtma ve tuzlu su devresi akışkan basıncı
- Basınç tahliye vanaları (1 adet tuzlu su tarafında, 1 adet alan ısıtma tarafında)
- Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası
- Anahtar kutusu
- Su ve tuzlu su filtreleri

### 14.2.2 Yıllık bakım: talimatlar

#### Tuzlu su kaçağı

Ön panelleri açın ve ünite içinde görünür tuzlu su kaçağı bulunup bulunmadığını dikkatlice kontrol edin. Bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60].

#### Kimyasal dezenfeksiyon

İlgili mevzuat uyarınca belirli durumlarda kullanım sıcak suyu boylerini de içine alacak şekilde bir kimyasal dezenfeksiyon çalışması gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, lütfen kullanım sıcak suyu boylerinin alüminyum anot içeren bir paslanmaz çelik silindir olduğunu unutmayın. İnsan tüketimine açık sularla kullanımı onaylanmış, klor içermeyen dezenfektanların kullanılması önerilir.



#### DİKKAT

Tortu temizleme veya kimyasal dezenfeksiyon yöntemleri kullanılırken, su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

#### Tortu temizleme

Su kalitesine ve ayar sıcaklığına bağlı olarak, kullanım sıcak suyu boylerinin içerisindeki ısı eşanjöründe tortular birikerek, ısı transferini kısıtlayabilir. Bu nedenle, belirli aralıklarla ısı eşanjöründe biriken tortuların temizlenmesi gerekir.

#### Drenaj hortumu

Drenaj hortumunun durumu ve yönlendirmesini kontrol edin. Su, hortumdan uygun şekilde boşaltılmalıdır. Bkz. "7.3.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 68].

#### Akışkan basıncı

Akışkan basıncının 1 bar üzerinde olup olmadığını kontrol edin. Düşükse, akışkan ilave edin.

#### Basınç boşaltma vanası

Vanayı açın.



#### İKAZ

Deşarj çok sıcak olabilir.

- Vanada veya boru tesisatları arasında sıvıyı engelleyen bir nesne bulunmadığından emin olun. Tahliye vanasından gelen sıvı debisi yeterince yüksek olmalıdır.
- Tahliye vanasından gelen sıvının temiz olup olmadığını kontrol edin. Kalıntı veya kir varsa:
  - Kalıntı veya kir İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın.
  - Sistemi yıkayın ve ilave bir su filtresi monte edin (tercihen bir manyetik siklon filtre).

**BİLGİ**

Bu bakımın yılda bir defadan daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

**Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası (sahada temin edilir)**

Vanayı açın.

**İKAZ**

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

- Vanada veya boru tesisatları arasında suyu engelleyen bir nesne bulunmadığından emin olun. Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır.
- Tahliye vanasından gelen suyun temiz olup olmadığını kontrol edin. Kalıntı veya kir varsa:
  - Kalıntı veya kir içermeyen su deşarj edilene kadar vanayı açın.
  - Tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin.

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.

**BİLGİ**

Bu bakımın yılda bir defadan daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

**Anahtar kutusu**

Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

**UYARI**

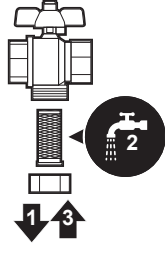
Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

**Su filtresi**

Vanayı kapatın. Su filtresini temizleyin ve durulayın.

**DİKKAT**

Filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Filtre ağına zarar vermektan kaçınmak için yerine geri takarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN.



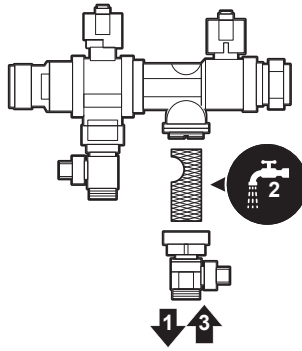
### Tuzlu su filtresi

Tuzlu su filtresini temizleyin ve durulayın.



#### DİKKAT

Filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Filtre ağına zarar vermektan kaçınmak için yerine geri takarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN.



## 14.3 Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Boylerdeki su çok sıcak olabilir.

**Önkoşul:** Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

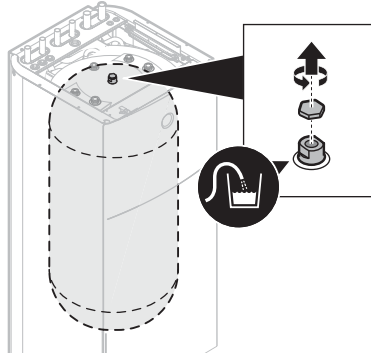
**Önkoşul:** İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

**Önkoşul:** Soğuk su beslemesini KAPATIN.

**Önkoşul:** Sisteme hava girmesine izin verilmesi amacıyla tüm sıcak su musluklarını açın.

**Önkoşul:** Üst paneli sökün. Bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 60].

- 1 Boylere erişim noktasından durdurmayı sökün.
- 2 Boyleri erişim noktası üzerinden tahliye etmek için bir drenaj hortumu ve pompa kullanın.



# 15 Sorun Giderme

## Bu bölümde

|        |                                                                                       |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15.1   | Genel bakış: Sorun giderme .....                                                      | 231 |
| 15.2   | Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler .....                                      | 231 |
| 15.3   | Sorunların belirtilere göre çözülmesi .....                                           | 232 |
| 15.3.1 | Belirti: Ünite ısıtma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor .....                 | 232 |
| 15.3.2 | Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma) .....           | 233 |
| 15.3.3 | Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı .....        | 233 |
| 15.3.4 | Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon) .....                                         | 234 |
| 15.3.5 | Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor .....                                         | 234 |
| 15.3.6 | Belirti: Basınç tahliye vanasında kaçak var .....                                     | 235 |
| 15.3.7 | Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR .....             | 235 |
| 15.3.8 | Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor ..... | 236 |
| 15.3.9 | Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası) .....    | 236 |
| 15.4   | Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü .....                                 | 237 |
| 15.4.1 | Anıza durumunda yardım metnini görüntülemek için .....                                | 237 |
| 15.4.2 | Anıza geçmişini kontrol etmek için .....                                              | 237 |
| 15.4.3 | Hata kodları: Genel bakış .....                                                       | 237 |

## 15.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

### Sorun giderme öncesinde

Ünitede baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

## 15.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**



**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**



**UYARI**

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek bir tehlikeden kaçınmak için, bu cihaza enerji zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından temin EDİLMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye bağlanmamalıdır.

## 15.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

### 15.3.1 Belirti: Ünite ısıtma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor

| Olası nedenler                     | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR      | Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Su veya tuzlu su akışı çok düşük   | <p>Şu hususlara dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Su veya tuzlu su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır.</li> <li>Su ve tuzlu su filtreleri temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin (bkz. "Yıllık bakım: talimatlar" [► 229]).</li> <li>Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin (bkz. "12.4.1 Su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi" [► 215] ve "12.4.2 Tuzlu su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi" [► 217]).</li> <li>Su basıncı &gt;1 bar olmalıdır.</li> <li>Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR.</li> <li>Su devresindeki direnç KESİNLİKLE pompa için çok yüksek olmamalıdır.</li> </ul> <p>Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir.</p> |
| Tesisattaki su hacmi çok düşüktür. | Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. "8.1.3 Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için" [► 73]).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 15.3.2 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)

| Olası nedenler                                                                                                                                                               | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Su sıcaklığı fazla düşük olduğunda kompresör başlatılamaz. Ünite, kompresörün başlatılabilmesi için minimum su sıcaklığına (5°C) ulaşmak için yedek ısıtıcıyı kullanacaktır. | Yedek ısıtıcı da başlatılmazsa, kontroller gerçekleştirin ve aşağıdakilerden emin olun: <ul style="list-style-type: none"> <li>Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır.</li> <li>Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR.</li> <li>Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR.</li> </ul> Sorun devam ederse bayinize danışın. |
| İndirimli elektrik tarifi güc kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR                                                                                           | "9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 87] bölümünde açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderilmiştir                                                                                                 | Ünitenin kullanıcı arayüzünde [8.5.B] <b>Bilgi &gt; Aktüatörler &gt; Kontak kapat zorlama</b> ögesine gidin.<br><b>Kontak kapat zorlama, Açık</b> olarak ayarlandığında, ünite indirimli elektrik tarifesinde çalışmaktadır. Elektriğin geri gelmesini bekleyin (maksimum 2 saat).                                                                              |
| Kullanım sıcak suyu (dezenfeksiyon dahil) ve alan ısıtma işlemi aynı zamanda başlamaya programlıdır.                                                                         | Programı her iki çalışma modu aynı anda başlamayacak şekilde değiştirin.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 15.3.3 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

| Olası nedeni           | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemde hava vardır.  | Sistemdeki havayı tahliye edin. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Yanlış hidrolik denge. | Montör tarafından gerçekleştirilecek: <ol style="list-style-type: none"> <li>Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın.</li> <li>Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-0D] ve [9-0E]) değiştirin.</li> </ol>                                                                                     |
| Muhtelif arızalar.     | Kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 237]. |

<sup>(a)</sup> Havanın, ünitenin hava tahliye işleviyle (montör tarafından gerçekleştirilir) tahliye edilmesini öneririz. Havayı ısı dağıtıcılardan ya da kolektörlerden tahliye ederseniz aşağıdakilere dikkat edin:

**UYARI**

**Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi.** Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında veya ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

## 15.3.4 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

| Olası nedenler                         | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemde hava vardır                   | Havayı tahliye edin (bkz. "12.4.1 Su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi" [► 215] veya "12.4.2 Tuzlu su devresi üzerindeki hava tahliye işlevi" [► 217]).                                                                                                                       |
| Pompa girişindeki basınç çok düşüktür. | Şu hususlara dikkat edin: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basınç &gt;1 bar olmalıdır.</li> <li>▪ Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR.</li> <li>▪ Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 74]).</li> </ul> |

## 15.3.5 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

| Olası nedenler                                    | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genleşme kabı arızalıdır.                         | Genleşme kabını değiştirin.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tesisattaki su veya tuzlu su hacmi çok yüksektir. | Tesisattaki su veya tuzlu su hacminin izin verilen maksimum değerinin altında olduğundan emin olun (bkz. "8.1.3 Alan ısıtma devresinin ve tuzlu su devresinin su hacmini ve debisini kontrol etmek için" [► 73] and "8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 74]).    |
| Su devresi düşüşü çok yüksektir.                  | Su devresi düşüşü, ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. Ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 10 m'dir.<br>Montaj gereksinimlerini kontrol edin. |

## 15.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanasında kaçak var

| Olası nedenler                                          | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır. | <p>Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın.</li> <li>Üniteden dışarıya su veya tuzlu su akması durumunda, önce giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.</li> </ul> |

## 15.3.7 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR

| Olası nedenler                                            | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yedek ısıtıcı çalışması devreye alınmamıştır.             | <p>Şunları kontrol edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yedek ısıtıcı çalışma modu etkinleştirilmelidir.<br/>Gidin: [9.3.8]: <b>Montör ayarları &gt; Yedek ısıtıcı &gt; Çalıştırma</b> [4-00]</li> <li>Yedek ısıtıcı aşırı akım devre kesicisi açık. Değilse, tekrar açın.</li> <li>Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. Devredeyse aşağıdaki hususları kontrol edin ve ardından anahtar kutusundaki sıfırlama düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none"> <li>Su basıncı</li> <li>Sistemde hava olup olmaması</li> <li>Hava tahliyesi işlemi</li> </ul> </li> </ul> |
| Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru yapılandırılmamıştır. | <p>Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında devreye sokmak için denge sıcaklığını yükseltin.<br/>Gidin: [9.3.7]: <b>Montör ayarları &gt; Yedek ısıtıcı &gt; Denge sıcaklığı</b> [5-01]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sistemde hava vardır.                                     | <p>Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "<a href="#">12 İşletmeye alma</a>" [▶ 213] bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Olası nedenler                                                                  | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kullanım sıcak suyu ısıtması için çok fazla ısı pompası kapasitesi kullanılıyor | <p><b>Alan ısıtma önceliği</b> ayarlarının doğru şekilde yapılandırıldığını kontrol edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alan ısıtma önceliği öğesinin etkinleştirildiğinden emin olun.</li> </ul> <p>Sırasıyla [9.6.1]: <b>Montör ayarları &gt; Dengeleme &gt; Alan ısıtma önceliği</b> [5-02] seçimlerini yapın.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam hava sıcaklığında devreye sokmak için "alan ısıtma öncelikli sıcaklığı" yükseltin.</li> </ul> <p>Sırasıyla [9.6.3]: <b>Montör ayarları &gt; Dengeleme &gt; Öncelik sıcaklığı</b> [5-03] seçimlerini yapın.</p> |

### 15.3.8 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor

| Olası nedenler                                  | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Basınç tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin.</li> <li>Basınç tahliye vanasını değiştirin.</li> </ul> |

### 15.3.9 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)

| Olası nedenler                                                                                                            | Düzeltilici önlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dezenfeksiyon işlevi, kullanım sıcak suyu kullanımı sırasında kesilmiştir                                                 | Dezenfeksiyon işlevini önünüzdeki 4 saat boyunca HiÇBİR kullanım sıcak suyu kullanımı beklemediğiniz bir zamanda başlayacak şekilde programlayın.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir | <p>[5.6] <b>Boiler &gt; Isıtma modu</b> menüsünde <b>Yalnız yeniden ısıtma</b> veya <b>Programlı + yeniden ısıtma</b> seçimi yapılırsa dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasının en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra programlanması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.</p> <p>[5.6] <b>Boiler &gt; Isıtma modu</b> menüsünde <b>Yalnız program</b> seçimi yapılırsa boylerin ön ısıtılması için programlanan dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasından 3 saat önce bir <b>Eko</b> işlemi önerilir.</p> |

| Olası nedenler                                                                                                           | Düzeltilici önlem                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Dezenfeksiyon çalışması manuel olarak durduruldu: [C.3] <b>Çalıştırma &gt; Boyler</b> dezenfeksiyon esnasında kapatıldı. | Boylerin çalışmasını dezenfeksiyon esnasında DURDURMAYIN. |

## 15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzünde bir hata kodu görüntülenir. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde tüm olası hata kodları ve kullanıcı arayüzünde görünen açıklamaları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

Her bir hatanın ayrıntılı sorun giderme talimatları için, servis kılavuzuna bakın.

### 15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak giriş sayfası ekranında aşağıdakiler görünür:

- 🔔: Hata
- ⚠️: Arıza

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

|          |                                                                                                                                                       |   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Sol kadrana bastırarak ana menüyü açın ve <b>Arıza</b> öğesine gidin.<br><b>Sonuç:</b> Ekranda hata ve hata kodunun kısa bir açıklaması görüntülenir. | 🔔 |
| <b>2</b> | Hata ekranında <b>?</b> öğesine basın.<br><b>Sonuç:</b> Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir.                                             | ? |

### 15.4.2 Arıza geçmişini kontrol etmek için

**Koşullar:** Kullanıcı izin düzeyi gelişmiş son kullanıcı olarak ayarlanır.

|          |                                                       |   |
|----------|-------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | [8.2]: <b>Bilgi &gt; Arıza geçmişi</b> öğesine gidin. | 🔔 |
|----------|-------------------------------------------------------|---|

En son arıza listesini görürsünüz.

### 15.4.3 Hata kodları: Genel bakış

#### Ünite hata kodları

| Hata kodu | Açıklama                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 7H-01     | Su debisi sorunu                                       |
| 7H-04     | Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu |
| 7H-05     | Isıtma/numune alma sırasında su debisi sorunu          |
| 7H-06     | Soğutma/defrost sırasında su debisi sorunu             |

| Hata kodu | Açıklama                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7H-07     | Su debisi sorunu. Pompa engelini kaldırma etkin                                           |
| 80-00     | Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu                                                       |
| 81-00     | Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu                                                       |
| 81-04     | Çıkış suyu sıcaklığı sensörü düzgün takılmamış                                            |
| 89-01     | Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)                |
| 89-02     | Isıtma/KSS çalışması sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı) |
| 89-03     | Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (uyarı)               |
| 89-05     | Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (hata)               |
| 89-06     | Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)              |
| 8F-00     | Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı (KSS)                                                  |
| 8H-00     | Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı                                                        |
| 8H-03     | Su devresi aşırı ısınması (termostat)                                                     |
| A1-00     | Sıfır geçiş tespit sorunu                                                                 |
| A5-00     | DÜ: Yüksek basınç soğutma pik kesme/donmaya karşı koruma sorunu                           |
| AA-01     | Yedek ısıtıcı aşırı ısındı veya BUH güç kablosu bağlı değil                               |
| AH-00     | Boylar dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmıyor                                   |
| AJ-03     | Çok uzun KSS ısıtma süresi gerekli                                                        |
| C0-00     | Akış sensörü arızası                                                                      |
| C1-10     | ACS iletişim arızası                                                                      |
| C1-11     | ACS iletişim arızası                                                                      |
| C4-00     | Isı eşanjörü sıcaklık sensörü sorunu                                                      |
| C5-00     | Isı eşanjörü termistörü sorunu                                                            |
| C8-01     | Akım sensörü sorunu                                                                       |
| CJ-02     | Oda sıcaklığı sensörü sorunu                                                              |
| E1-00     | DÜ: PCB algılama                                                                          |
| E3-00     | DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma                                             |
| E4-00     | Anormal emme basıncı                                                                      |
| E5-00     | DÜ: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması                                           |

| Hata kodu | Açıklama                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| E6-00     | DÜ: Kompresör başlatma algılama                     |
| E7-63     | Tuzlu su pompası hatası                             |
| E8-00     | DÜ: Güç giriş aşırı gerilimi                        |
| E9-00     | Elektronik genişletme valfi arızası                 |
| EA-00     | DÜ: Soğutma/ısıtma geçiş sorunu                     |
| EC-00     | Anormal artan boyler sıcaklığı                      |
| EC-04     | Boylar ön ısıtması                                  |
| EJ-01     | Tuzlu su devre basıncı düşük                        |
| F3-00     | DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası                |
| F6-00     | DÜ: Soğutmada anormal yüksek basınç                 |
| FA-00     | DÜ: Anormal yüksek basınç, YBA çalıştırma           |
| H0-00     | OU: Voltaj/akım sensörü sorunu                      |
| H1-00     | Harici sıcaklık sensörü sorunu                      |
| H3-00     | DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası            |
| H4-00     | Düşük basınç anahtarı arızası                       |
| H5-00     | Kompresör aşırı yük koruması arızası                |
| H6-00     | DÜ: Konum algılama sensörü arızası                  |
| H8-00     | DÜ: Kompresör giriş (KG) sistemi arızası            |
| H9-00     | DÜ: Dış hava termistörü arızası                     |
| HC-00     | Boylar sıcaklığı sensörü sorunu                     |
| HC-01     | İkinci boyler sıcaklığı sensörü sorunu              |
| HJ-10     | Su basıncı sensörü normalliği                       |
| HJ-12     | Baypas valfi dönüş hatası                           |
| J3-00     | DÜ: Tahliye borusu termistörü arızası               |
| J5-00     | Emme borusu termistörü arızası                      |
| J6-00     | DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası                 |
| J6-07     | DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası                 |
| J6-32     | Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite)   |
| J6-33     | Sensör iletişimi hatası                             |
| J7-12     | Tuzlu su giriş termistörü sorunu                    |
| J8-00     | Soğutucu sıvısı termistörü arızası                  |
| J8-07     | Tuzlu su çıkış termistörü sorunu                    |
| JA-00     | DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası                   |
| JA-17     | Soğutucu basınç sensörü sorunu                      |
| JC-00     | Düşük basınç sensörü sorunu                         |
| JC-01     | Evaporatör basınç sensörü (S1NPL) normal çalışmıyor |

| Hata kodu | Açıklama                                                           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| L1-00     | INV PCB arızası                                                    |
| L3-00     | DÜ: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu                      |
| L4-00     | DÜ: İnverter ısıtın kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası         |
| L5-00     | DÜ: İnverter anında aşırı akımı (DC)                               |
| L8-00     | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza |
| L9-00     | Kompresör kilidini koruma                                          |
| LC-00     | Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza                             |
| P1-00     | Açık faz güç beslemesi dengesizliği                                |
| P3-00     | Anormal doğrudan akım                                              |
| P4-00     | DÜ: ısıtın kanatçığı sıcaklığı sensörü arızası                     |
| PJ-00     | Kapasite ayarı eşleşmiyor                                          |
| PJ-09     | Tuzlu su pompası tipi uyumsuzluğu                                  |
| U0-00     | DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz                                      |
| U1-00     | Ters faz/açık faz arızası                                          |
| U2-00     | DÜ: Güç besleme voltajı arızası                                    |
| U3-00     | Zemin altı ısıtma kurutması işlevi düzgün tamamlanmadı             |
| U4-00     | İç/dış ünite iletişim sorunu                                       |
| U5-00     | Kullanıcı arayüzü iletişimi sorunu                                 |
| U7-00     | OU: An CPU- INV CPU arasında aktarma arızası                       |
| U8-01     | LAN adaptörüyle bağlantı kesildi                                   |
| U8-02     | Oda termostatıyla bağlantı kesildi                                 |
| U8-03     | Oda termostatıyla bağlantı yok                                     |
| U8-04     | Bilinmeyen USB cihazı                                              |
| U8-05     | Dosya arızası                                                      |
| U8-07     | P1P2 iletişimi hatası                                              |
| UA-00     | İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu                                 |
| UA-17     | Boylar türü sorunu                                                 |



### BİLGİ

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir **Eko** işlemi programlanması önerilir.

**DİKKAT**

Minimum su debisi aşağıdaki tabloda belirtilen değerin altındaysa ünite çalışmayı geçici olarak durdurur ve kullanıcı arayüzünde 7H-01 hatası görüntülenir. Bir süre sonra bu hata otomatik olarak sıfırlanır ve ünite çalışmaya devam eder.

| Gerekli minimum debi    |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Isı pompası çalışması   | Minimum gerekli debi yok                  |
| Soğutma modu            | 10 l/dak                                  |
| Yedek ısıtıcı çalışması | Isıtma sırasında minimum gerekli debi yok |

**BİLGİ**

Normal boyler ısınması başlatıldıktan sonra AJ-03 hatası otomatik olarak sıfırlanır.

## 16 Bertaraf



### DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

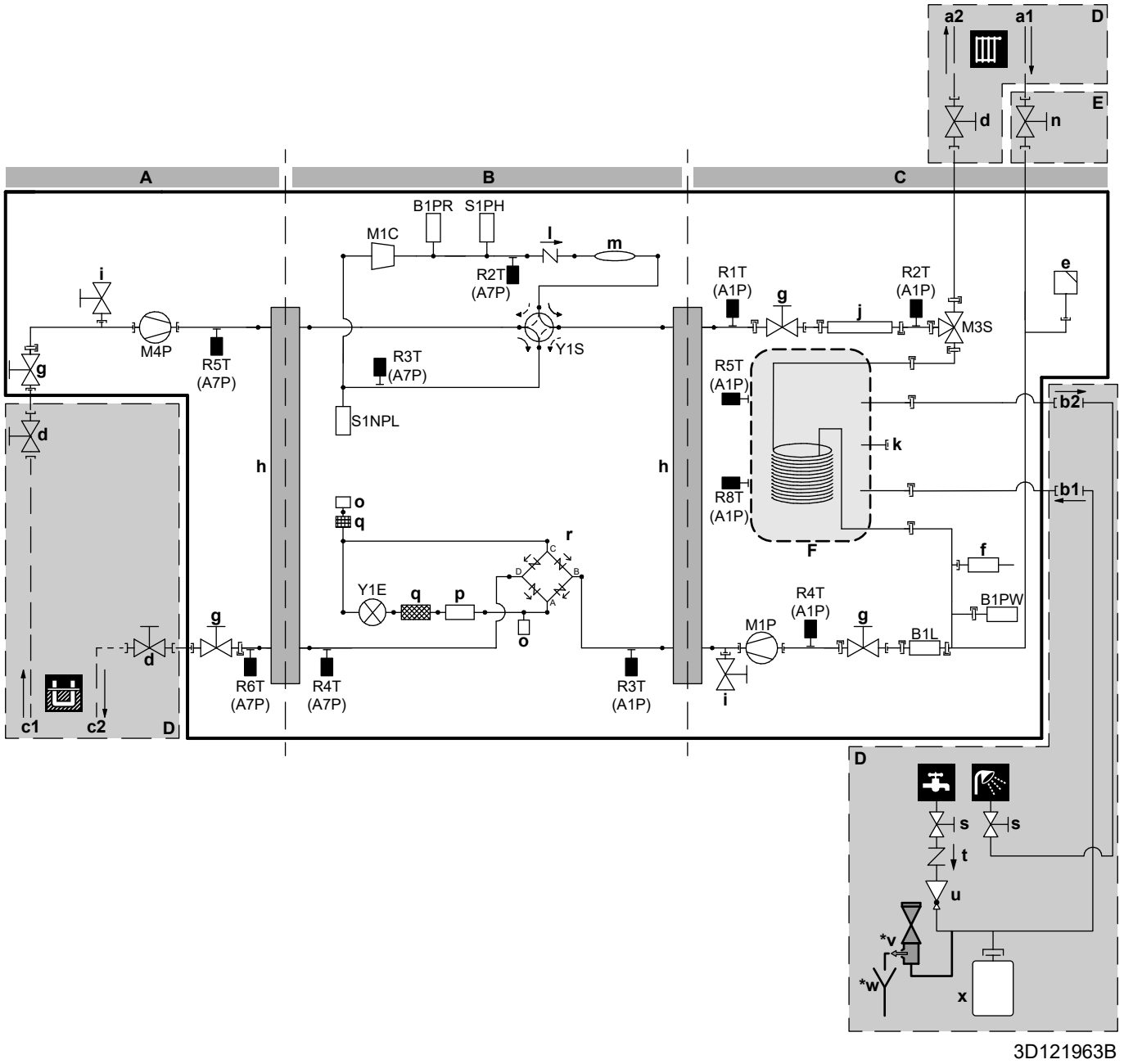
# 17 Teknik veriler

En yeni teknik verilerin bir **kismini** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).

## Bu bölümde

|      |                              |     |
|------|------------------------------|-----|
| 17.1 | Boru şeması: İç ünite .....  | 244 |
| 17.2 | Kablo şeması: İç ünite ..... | 246 |
| 17.3 | ESP eğrisi: İç ünite.....    | 252 |

## 17.1 Boru şeması: İç ünite



- A** Tuzlu su tarafı  
**B** Soğutucu akışkan tarafı  
**C** Su tarafı  
**D** Sahada temin edilir  
**E** Sahada kurulur (üniteyle birlikte verilir)  
**F** DHW boyleri

- a1** Alan ısıtma suyu GİRİŞİ (Ø22 mm)  
**a2** Alan ısıtma suyu ÇIKIŞI (Ø22 mm)  
**b1** Kullanım sıcak suyu: soğuk su GİRİŞİ (Ø22 mm)  
**b2** Kullanım sıcak suyu: sıcak su ÇIKIŞI (Ø22 mm)  
**c1** Tuzlu su GİRİŞİ (Ø28 mm)  
**c2** Tuzlu su ÇIKIŞI (Ø28 mm)  
**d** Kesme vanası  
**e** Otomatik hava tahliyesi vanası  
**f** Emniyet vanası  
**g** Kesme vanası  
**h** Plakalı ısı eşanjörü  
**i** Drenaj vanası  
**j** Yedek ısıtıcı

- k** Sirkülasyon bağlantısı (3/4" G dişi)
- l** Çekvalf
- m** Susturucu
- n** Entegre filtreli kesme vanası (üniteyle birlikte teslim edilir)
- o** Servis portu (5/16" konik)
- p** Isı plakası
- q** Filtre
- r** Doğrultucu
- s** Kesme vanası (önerilir)
- t** Tek yönlü vana (önerilir)
- u** Basınç düşürme vanası (önerilir)
- \*v** Basınç tahliye vanası (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(zorunlu)
- \*w** Konik (zorunlu)
- x** Genleşme kabı (önerilen)

- B1L** Akış sensörü
- B1PR** Soğutucu akışkan yüksek basınç sensörü
- B1PW** Alan ısıtma su basıncı sensörü
- M1C** Kompresör
- M1P** Su pompası
- M3S** 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu)
- M4P** Tuzlu su pompası
- S1NPL** Alçak basınç sensörü
- S1PH** Yüksek basınç anahtarı
- Y1E** Elektronik genleşme vanası
- Y1S** Solenoid vana (4 yollu vana)

#### Termistörler:

- R2T (A7P)** Kompresör deşarjı
- R3T (A7P)** Kompresör emme
- R4T (A7P)** 2 fazlı
- R5T (A7P)** Tuzlu su GİRİŞİ
- R6T (A7P)** Tuzlu su ÇIKIŞI
- R1T (A1P)** Isı eşanjörü – su ÇIKIŞI
- R2T (A1P)** Yedek ısıtıcı – su ÇIKIŞI
- R3T (A1P)** Sıvı soğutucu
- R4T (A1P)** Isı eşanjörü – su GİRİŞİ
- R5T (A1P)** Boyler
- R8T (A1P)** Boyler

#### Bağlantılar:

-  Vidalı bağlantı
-  Hızlı bağlantı
-  Lehimli bağlantı

#### Soğutucu akışkan debisi:

-  Isıtma
-  Soğutma

## 17.2 Kablo şeması: İç ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (ön panelin içindedir) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

### Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

| İngilizce                                             | Tercüme                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit          | Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar             |
| X1M                                                   | Ana terminal                                                           |
| X2M                                                   | AC için saha kablosu terminali                                         |
| X5M                                                   | DC için saha kablosu terminali                                         |
| -----                                                 | Topraklama kabloları                                                   |
| 15                                                    | 15 numaralı kablo                                                      |
| -----                                                 | Sahada temin edilir                                                    |
| → **/12.2                                             | Bağlantı **, sayfa 12, sütun 2'de devam ediyor                         |
| ①                                                     | Birkaç kablo seçeneği                                                  |
|                                                       | Seçenek                                                                |
|                                                       | Anahtar kutusuna monte                                                 |
|                                                       | Kablo bağlantısı modele bağlıdır                                       |
|                                                       | PCB                                                                    |
| Backup heater power supply                            | Yedek ısıtıcı güç kaynağı                                              |
| <input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW           | <input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW                            |
| <input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW           | <input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW                            |
| User installed options                                | Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler                                |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface        | <input type="checkbox"/> Uzak kullanıcı arayüzü (İnsan Konfor Arayüzü) |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor       | <input type="checkbox"/> Harici iç ortam sıcaklığı termistörü          |
| <input type="checkbox"/> Digital I/O PCB              | <input type="checkbox"/> Dijital G/Ç PCB'si                            |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                   | <input type="checkbox"/> Talep PCB'si                                  |
| <input type="checkbox"/> Brine low pressure switch    | <input type="checkbox"/> Tuzlu su alçak basınç anahtarı                |
| Main LWT                                              | Ana çıkış suyu sıcaklığı                                               |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Açık/KAPALI termostat (kablolu)               |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Açık/KAPALI termostat (kablosuz)              |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Harici termistör                              |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Isı pompası konvektörü                        |
| Add LWT                                               | İlave çıkış suyu sıcaklığı                                             |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Açık/KAPALI termostat (kablolu)               |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Açık/KAPALI termostat (kablosuz)              |

| İngilizce                                    | Tercüme                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor     | <input type="checkbox"/> Harici termistör       |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Isı pompası konvektörü |

#### Anahtar kutusundaki konumu

| İngilizce              | Tercüme                    |
|------------------------|----------------------------|
| Position in switch box | Anahtar kutusundaki konumu |

#### Lejant

|              |   |                                                                         |
|--------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| A1P          |   | Ana PCB (hidro)                                                         |
| A2P          | * | Kullanıcı arayüzü PCB'si                                                |
| A3P          | * | Açık/KAPALI termostat için                                              |
| A3P          | * | Isı pompası konvektörü                                                  |
| A4P          | * | Dijital G/Ç PCB'si                                                      |
| A4P          | * | Alıcı PCB'si (Kablosuz Açık/KAPALI termostat, PC=güç devresi)           |
| A6P          |   | Yedek ısıtıcı kontrol PCB'si                                            |
| A7P          |   | Inverter PCB'si                                                         |
| A8P          | * | Talep PCB'si                                                            |
| A15P         |   | LAN adaptörü                                                            |
| A16P         |   | ACS dijital G/Ç PCB'si                                                  |
| CN* (A4P)    | * | Konektör                                                                |
| CT*          | * | Akım sensörü                                                            |
| DS1 (A8P)    | * | DIP anahtarı                                                            |
| F1B          | # | Aşırı akım sigortası                                                    |
| F1U~F2U(A4P) | * | Sigorta (5 A, 250 V)                                                    |
| F2B          | # | Aşırı akım sigortası kompresörü                                         |
| K*R (A4P)    |   | PCB üzerindeki röle                                                     |
| K9M          |   | Termal koruyucu yedek ısıtıcısı rölesi                                  |
| M2P          | # | Kullanım sıcak suyu pompası                                             |
| M2S          | # | Kesme vanası                                                            |
| M3P          | # | Drenaj pompası                                                          |
| PC (A4P)     | * | Güç devresi                                                             |
| PHC1 (A4P)   | * | Optokuplör giriş devresi                                                |
| Q*DI         | # | Toprak kaçağı devre kesicisi                                            |
| Q1L          |   | Termal koruyucu yedek ısıtıcısı                                         |
| Q4L          | # | Güvenlik termostatu                                                     |
| R1T (A2P)    | * | Termistör (kullanıcı arayüzünün (İnsan Konfor Arayüzü) ortam sıcaklığı) |
| R1T (A3P)    | * | Termistör (Açık/KAPALI termostatin ortam sıcaklığı)                     |

|           |   |                                                                                                  |
|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R1T (A7P) |   | Termistör (dış ortam sıcaklığı)                                                                  |
| R2T (A3P) | * | Termistör (zemin sıcaklığı veya iç ortam sıcaklığı)<br>(kablolu Açık/KAPALI termostat durumunda) |
| R6T (A1P) | * | Termistör (iç ortam sıcaklığı)<br>(harici iç ortam termistörü durumunda)                         |
| R1H (A3P) | * | Nem sensörü                                                                                      |
| S1L       | # | Alçak seviye anahtarı                                                                            |
| S1PL      | # | Tuzlu su alçak basınç anahtarı                                                                   |
| S1S       | # | İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı                                                  |
| S2S       | # | Elektrik sayacı darbe girişi 1                                                                   |
| S3S       | # | Elektrik sayacı darbe girişi 2                                                                   |
| S6S~S9S   | # | Dijital güç sınırlandırma girişleri                                                              |
| SS1 (A4P) | * | Seçim anahtarı                                                                                   |
| TR1, TR2  |   | Güç beslemesi transformatörü                                                                     |
| X*A       |   | Konektör                                                                                         |
| X*M       |   | Terminal şeridi                                                                                  |
| X*Y       |   | Konektör                                                                                         |
| Z*C       |   | Gürültü filtresi (ferit çekirdek)                                                                |

\* İsteğe bağlı

# Sahada temin edilir

**Kablo şemasındaki metnin tercümesi**

| İngilizce                                                                                 | Tercüme                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Main power connection                                                                 | (1) Ana güç bağlantısı                                                                             |
| For preferential kWh rate power supply                                                    | İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için                                                     |
| Normal kWh rate power supply                                                              | Normal elektrik tarifi güç kaynağı                                                                 |
| Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply    | Yalnızca ayrı normal elektrik tarifeli güç beslemesi ile indirimli elektrik tarifi için            |
| Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply | Yalnızca ayrı normal elektrik tarifeli güç beslemesi olmadan indirimli elektrik tarifi için        |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)   | İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| SWB                                                                                       | Anahtar kutusu                                                                                     |
| (2) Power supply BUH                                                                      | (2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi                                                                    |
| BLK                                                                                       | Siyah                                                                                              |
| BLU                                                                                       | Mavi                                                                                               |
| BRN                                                                                       | Kahverengi                                                                                         |
| GRY                                                                                       | Gri                                                                                                |

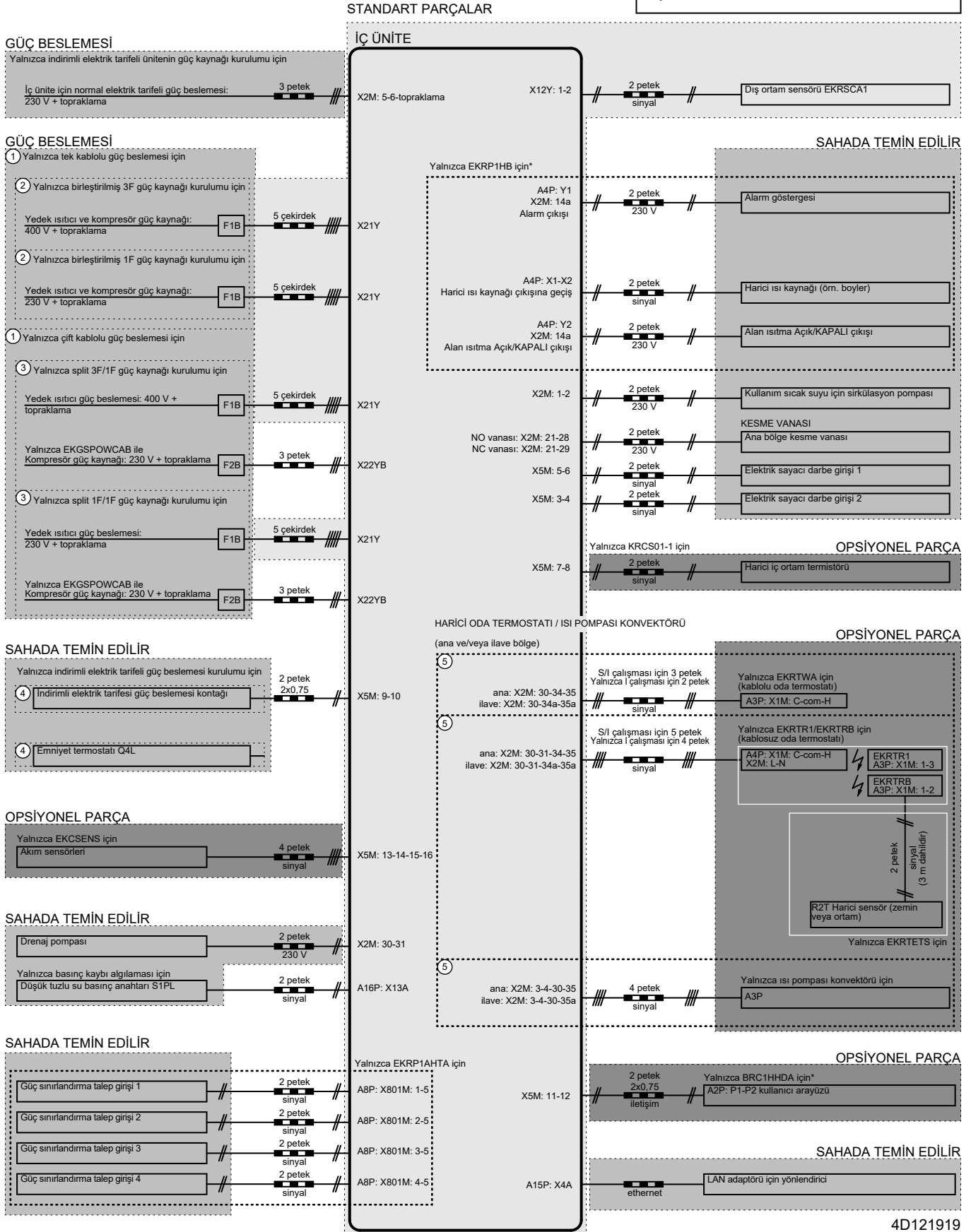
| İngilizce                                                              | Tercüme                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)              | Yalnızca birleştirilmiş 1F yedek ısıtıcı/kompresör güç beslemesi (3/6 kW) için    |
| Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)              | Yalnızca birleştirilmiş 3F yedek ısıtıcı/kompresör güç beslemesi (6/9 kW) için    |
| Only for dual cable power supply                                       | Yalnızca çift kablolu güç beslemesi için                                          |
| Only for single cable power supply                                     | Yalnızca tek kablolu güç beslemesi için                                           |
| Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)              | Yalnızca ayrı 1F yedek ısıtıcı/1F kompresör güç beslemesi (3/6 kW) için           |
| Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)              | Yalnızca ayrı 3F yedek ısıtıcı/1F kompresör güç beslemesi (6/9 kW) için           |
| SWB                                                                    | Anahtar kutusu                                                                    |
| YLW/GRN                                                                | Sarı/yeşil                                                                        |
| (3) User interface                                                     | (3) Kullanıcı arayüzü                                                             |
| Only for remote user interface                                         | Sadece uzaktan kullanıcı arayüzü için                                             |
| SWB                                                                    | Anahtar kutusu                                                                    |
| (4) Drain pump                                                         | (4) Drenaj pompası                                                                |
| SWB                                                                    | Anahtar kutusu                                                                    |
| (5) Ext. indoor ambient thermistor                                     | (5) Harici iç ortam termistörü                                                    |
| SWB                                                                    | Anahtar kutusu                                                                    |
| (6) Field supplied options                                             | (6) Sahada temin edilen seçenekler                                                |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                      | 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)                           |
| 230 V AC supplied by PCB                                               | PCB tarafından sağlanan 230 V AC                                                  |
| Continuous                                                             | Devamlı akım                                                                      |
| DHW pump                                                               | Kullanım sıcak suyu pompası                                                       |
| DHW pump output                                                        | Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı                                                  |
| Electrical meters                                                      | Elektrik sayaçları                                                                |
| For safety thermostat                                                  | Güvenlik termostatı için                                                          |
| Inrush                                                                 | Demaraj akımı                                                                     |
| Max. load                                                              | Maksimum yükleme                                                                  |
| Normally closed                                                        | Normal kapama                                                                     |
| Normally open                                                          | Normal açma                                                                       |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Güvenlik termostatı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| Shut-off valve                                                         | Kesme vanası                                                                      |
| SWB                                                                    | Anahtar kutusu                                                                    |
| (7) Option PCBs                                                        | (7) Seçenek PCB'leri                                                              |
| Alarm output                                                           | Alarm çıkışı                                                                      |
| Changeover to ext. heat source                                         | Harici ısı kaynağına geçiş                                                        |

| İngilizce                                                                            | Tercüme                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max. load                                                                            | Maksimum yükleme                                                                               |
| Min. load                                                                            | Minimum yükleme                                                                                |
| Only for demand PCB option                                                           | Yalnızca talep PCB'si seçeneği için                                                            |
| Only for digital I/O PCB option                                                      | Yalnızca dijital G/Ç PCB'si seçeneği için                                                      |
| Options: ext. heat source output, alarm output                                       | Seçenekler: harici ısı kaynağı çıkışı, alarm çıkışı                                            |
| Options: On/OFF output                                                               | Seçenekler: Açık/KAPALI çıkışı                                                                 |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| Space C/H On/OFF output                                                              | Alan soğutma/ısıtma Açık/KAPALI çıkışı                                                         |
| SWB                                                                                  | Anahtar kutusu                                                                                 |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (8) Harici Açık/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü                                  |
| Additional LWT zone                                                                  | İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi                                                             |
| Main LWT zone                                                                        | Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi                                                               |
| Only for external sensor (floor/ambient)                                             | Yalnızca harici sensör için                                                                    |
| Only for heat pump convector                                                         | Yalnızca ısı pompası konvektörü için                                                           |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                     | Yalnızca kablolu Açık/KAPALI termostat için                                                    |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                                  | Yalnızca kablosuz Açık/KAPALI termostat için                                                   |
| (9) Current sensors                                                                  | (9) Akım sensörleri                                                                            |
| SWB                                                                                  | Anahtar kutusu                                                                                 |
| (10) Brine pressure loss detection                                                   | (10) Tuzlu su basıncı kaybı algılama                                                           |
| SWB                                                                                  | Anahtar kutusu                                                                                 |
| With pressure loss detection                                                         | Basınç kaybı algılaması ile                                                                    |
| Without pressure loss detection                                                      | Basınç kaybı algılaması olmadan                                                                |
| (11) Ext. outdoor ambient thermistor                                                 | (11) Harici dış ortam termistörü                                                               |
| SWB                                                                                  | Anahtar kutusu                                                                                 |
| (12) LAN adapter connection                                                          | (12) LAN adaptörü bağlantısı                                                                   |
| Ethernet                                                                             | Ethernet                                                                                       |
| LAN adapter                                                                          | LAN adaptörü                                                                                   |
| SWB                                                                                  | Anahtar kutusu                                                                                 |

## Elektrik bağlantısı şeması

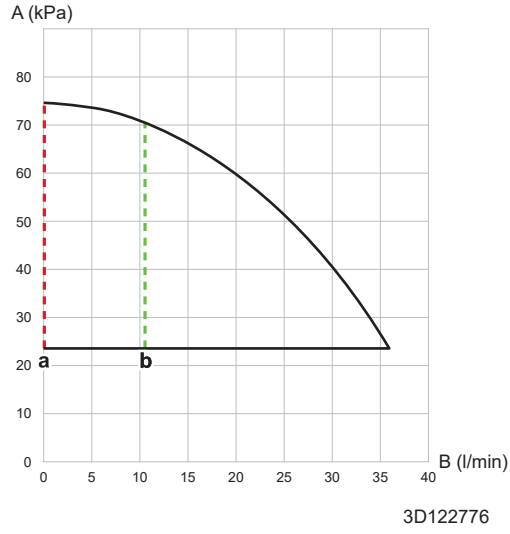
Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.

Not:  
- Sinyal kablosu kullanılıyorsa, güç kablolarıyla minimum mesafeyi koruyun >5 cm



## 17.3 ESP eğrisi: İç ünite

## Alan ısıtma/soğutma devresi için ESP

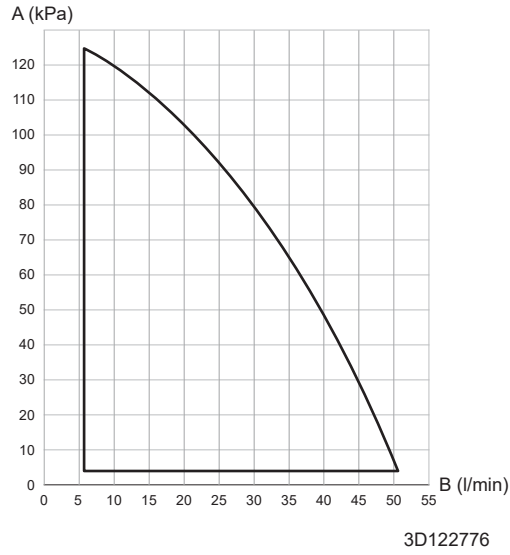


- A** Cihaz dışı statik basınç (ESP)  
**B** Su debisi  
**a** Isı pompası çalışması sırasında minimum su debisi  
**b** Soğutma çalıştırması sırasında minimum su debisi

**DİKKAT**

Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir.

## Tuzlu su devresi için ESP



- A** Cihaz dışı statik basınç (ESP)  
**B** Tuzlu su debisi

**DİKKAT**

Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir.

# 18 Sözlük

**Satıcı**

Ürün için satış distribütörüdür.

**Yetkili montör**

Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

**Kullanıcı**

Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

**İlgili mevzuat**

Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

**Servis şirketi**

Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

**Montaj kılavuzu**

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Kullanım kılavuzu**

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Bakım talimatları**

Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

**Aksesuarlar**

Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

**Opsiyonel cihazlar**

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

**Sahadan temin edilir**

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

## Saha ayarları tablosu

### İlgili üniteler

EGSAH06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼  
EGSAH10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼  
EGSAX06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼  
EGSAX10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼  
EGSAX06D▲9W▼G  
EGSAX10D▲9W▼G

### Notlar

(\*1) \*X\*

(\*2) \*H\*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

| Saha ayarları tablosu  |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  | Varsayılan değerden farklı montajçı ayarı |       |
|------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|-------|
| Dizin                  | Alan kodu | Ayar adı                                                                            |     | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                                  |  | Tarih                                     | Değer |
| <b>Oda</b>             |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| └ Donma önleme         |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 1.4.1                  | [2-06]    | Etkinleştirme                                                                       | R/W | 0: Devre dışı<br>1: <b>Etkin</b>                                                                     |  |                                           |       |
| 1.4.2                  | [2-05]    | Oda donma önleme sıcaklığı                                                          | R/W | 4-16°C, kademe: 1°C<br>8°C                                                                           |  |                                           |       |
| └ Ayar noktası aralığı |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 1.5.1                  | [3-07]    | Isıtma minimum                                                                      | R/W | 12-18°C, kademe: 0.5°C<br>12°C                                                                       |  |                                           |       |
| 1.5.2                  | [3-06]    | Isıtma maksimum                                                                     | R/W | 18-30°C, kademe: 0.5°C<br>30°C                                                                       |  |                                           |       |
| 1.5.3                  | [3-09]    | Soğutma minimum                                                                     | R/W | 15-25°C, kademe: 0.5°C<br>15°C                                                                       |  |                                           |       |
| 1.5.4                  | [3-08]    | Soğutma maksimum                                                                    | R/W | 25-35°C, kademe: 0.5°C<br>35°C                                                                       |  |                                           |       |
| <b>Oda</b>             |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 1.6                    | [2-09]    | Oda sensörü ofseti                                                                  | R/W | -5-5°C, kademe: 0.5°C<br>0°C                                                                         |  |                                           |       |
| 1.7                    | [2-0A]    | Oda sensörü ofseti                                                                  | R/W | -5-5°C, kademe: 0.5°C<br>0°C                                                                         |  |                                           |       |
| <b>Ana bölge</b>       |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.4                    |           | Ayar noktası modu                                                                   | R/W | 0: Abs<br>1: HD ısıtma, sabit soğutma<br>2: <b>Hava durumuna bağlı</b>                               |  |                                           |       |
| └ Isıtma HD eğrisi     |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.5                    | [1-00]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                          | R/W | -40-5°C, kademe: 1°C<br>-40°C                                                                        |  |                                           |       |
| 2.5                    | [1-01]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                         | R/W | 10-25°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                         |  |                                           |       |
| 2.5                    | [1-02]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.   | R/W | [9-01]-[9-00], kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br>45°C<br>[2-0C]=1:<br>55°C<br>[2-0C]=2:<br>65°C            |  |                                           |       |
| 2.5                    | [1-03]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W | [9-01]-dk(45, [9-00])*°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br>22°C<br>[2-0C]=1:<br>35°C<br>[2-0C]=2:<br>25°C |  |                                           |       |
| └ Soğutma HD eğrisi    |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.6                    | [1-06]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                         | R/W | 10-25°C, kademe: 1°C<br>20°C                                                                         |  |                                           |       |
| 2.6                    | [1-07]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                        | R/W | 25-43°C, kademe: 1°C<br>35°C                                                                         |  |                                           |       |
| 2.6                    | [1-08]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W | [9-03]-[9-02]*°C, kademe: 1°C<br>22°C                                                                |  |                                           |       |
| 2.6                    | [1-09]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. | R/W | [9-03]-[9-02]*°C, kademe: 1°C<br>18°C                                                                |  |                                           |       |
| <b>Ana bölge</b>       |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.7                    | [2-0C]    | Yayıcı tipi                                                                         | R/W | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br>2: <b>Radyatör</b>                                |  |                                           |       |
| └ Ayar noktası aralığı |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.8.1                  | [9-01]    | Isıtma minimum                                                                      | R/W | 15-37°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                         |  |                                           |       |
| 2.8.2                  | [9-00]    | Isıtma maksimum                                                                     | R/W | [2-0C]=0:<br>37-55°C, kademe: 1°C<br>55°C<br>[2-0C]=0:<br>37-65, kademe: 1°C<br>65°C                 |  |                                           |       |
| 2.8.3                  | [9-03]    | Soğutma minimum                                                                     | R/W | 5-18°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                           |  |                                           |       |
| 2.8.4                  | [9-02]    | Soğutma maksimum                                                                    | R/W | 18-22°C, kademe: 1°C<br>22°C                                                                         |  |                                           |       |
| <b>Ana bölge</b>       |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.9                    | [C-07]    | Kontrol                                                                             | R/W | 0: <b>LWT kontrolü</b><br>1: Hrc RT kontrolü<br>2: RT kontrolü                                       |  |                                           |       |
| 2.A                    | [C-05]    | Termostat türü                                                                      | R/W | 0: -<br>1: 1 kontak<br>2: <b>2 kontak</b>                                                            |  |                                           |       |
| └ Delta T              |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.B.1                  | [1-0B]    | Delta T ısıtma                                                                      | R/W | 3-10°C, kademe: 1°C<br>10°C                                                                          |  |                                           |       |
| 2.B.2                  | [1-0D]    | Delta T soğutma                                                                     | R/W | 3-10°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                           |  |                                           |       |
| └ Modülasyon           |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.C.1                  | [8-05]    | Modülasyon                                                                          | R/W | 0: <b>Hayır</b><br>1: Evet                                                                           |  |                                           |       |
| 2.C.2                  | [8-06]    | Maks modülasyon                                                                     | R/W | 0-10°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                           |  |                                           |       |
| └ Kapatma vanası       |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.D.1                  | [F-0B]    | Termo sırasında                                                                     | R/W | 0: <b>Hayır</b><br>1: Evet                                                                           |  |                                           |       |
| 2.D.2                  | [F-0C]    | Soğutma sırasında                                                                   | R/W | 0: Hayır<br>1: <b>Evet</b>                                                                           |  |                                           |       |
| └ HD mod tipi          |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 2.E                    |           | HD eğri tipi                                                                        | R/W | 0: 2 nokta<br>1: <b>Eğim Ofseti</b>                                                                  |  |                                           |       |
| <b>İlave bölge</b>     |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |
| 3.4                    |           | Ayar noktası modu                                                                   | R/W | 0: Abs<br>1: HD ısıtma, sabit soğutma<br>2: <b>Hava durumuna bağlı</b>                               |  |                                           |       |
| └ Isıtma HD eğrisi     |           |                                                                                     |     |                                                                                                      |  |                                           |       |

**Saha ayarları tablosu**

| Dizin                       | Alan kodu | Ayar adı                                                                              | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                                                            | Varsayılan değerden farklı montajcı<br>ayar Tarih | Değer |
|-----------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| 3.5                         | [0-00]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W<br>[9-05]-dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>22°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>35°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>25°C</b> |                                                   |       |
| 3.5                         | [0-01]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.   | R/W<br>[9-05]-[9-06]°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>45°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>55°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>65°C</b>        |                                                   |       |
| 3.5                         | [0-02]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                         | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| 3.5                         | [0-03]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                          | R/W<br>-40~5°C, kademe: 1°C<br><b>-40°C</b>                                                                                    |                                                   |       |
| <b>Soğutma HD eğrisi</b>    |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.6                         | [0-04]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. | R/W<br>[9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                              |                                                   |       |
| 3.6                         | [0-05]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W<br>[9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                             |                                                   |       |
| 3.6                         | [0-06]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                        | R/W<br>25~43°C, kademe: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| 3.6                         | [0-07]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                         | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| <b>İlave bölge</b>          |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.7                         | [2-0D]    | Yayıcı tipi                                                                           | R/W<br>0: Altıtan ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br><b>2: Radyatör</b>                                                  |                                                   |       |
| <b>Ayar noktası aralığı</b> |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.8.1                       | [9-05]    | Isıtma minimum                                                                        | R/W<br>15~37°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| 3.8.2                       | [9-06]    | Isıtma maksimum                                                                       | R/W<br>[2-0C]=0:<br>37~55°C, kademe: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0C]=0:<br>37~65, kademe: 1°C<br><b>65°C</b>                      |                                                   |       |
| 3.8.3                       | [9-07]    | Soğutma minimum                                                                       | R/W<br>5~18°C, kademe: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                       |                                                   |       |
| 3.8.4                       | [9-08]    | Soğutma maksimum                                                                      | R/W<br>18~22°C, kademe: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| <b>İlave bölge</b>          |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.A                         | [C-06]    | Termostat türü                                                                        | R/W<br>0: -<br>1: 1 kontak<br><b>2: 2 kontak</b>                                                                               |                                                   |       |
| <b>Delta T</b>              |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.B.1                       | [1-0C]    | Delta T ısıtma                                                                        | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                      |                                                   |       |
| 3.B.2                       | [1-0E]    | Delta T soğutma                                                                       | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                       |                                                   |       |
| <b>HD mod tipi</b>          |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 3.C                         |           | HD eğri tipi                                                                          | R/W<br>0: 2 nokta<br><b>1: Eğim Ofseti</b>                                                                                     |                                                   |       |
| <b>Alan ısıtma/soğutma</b>  |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| <b>Çalışma aralığı</b>      |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 4.3.1                       | [4-02]    | Alan ısıtma KAPALI sic.                                                               | R/W<br>14~35°C, kademe: 1°C<br><b>16°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| 4.3.2                       | [F-01]    | Alan soğutma KAPALI sic.                                                              | R/W<br>10~35°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                     |                                                   |       |
| <b>Alan ısıtma/soğutma</b>  |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 4.4                         | [7-02]    | Alan sayısı                                                                           | R/W<br><b>0: 1 LWT alanı</b><br>1: 2 LWT alanı                                                                                 |                                                   |       |
| 4.5                         | [F-0D]    | Pompa çalıştırma modu                                                                 | R/W<br>0: Devamlı<br><b>1: Örnek</b><br>2: Talep                                                                               |                                                   |       |
| 4.6                         | [E-02]    | Ünite tipi                                                                            | R/O<br><b>0: Ters çevrilebilir (*1)</b><br><b>1: Yalnız ısıtma (*2)</b>                                                        |                                                   |       |
| 4.7                         | [9-0D]    | Pompa devir sınırlandırma                                                             | R/W<br>0~8, kademe: 1<br>0: Sınır yok<br>1~4: 90~60% pompa devri<br>5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri<br><b>6</b>    |                                                   |       |
| <b>Alan ısıtma/soğutma</b>  |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 4.9                         | [F-00]    | Pompa dış aralığı                                                                     | R/W<br><b>0: Kısıtlı</b><br>1: İzin verilen                                                                                    |                                                   |       |
| 4.A                         | [D-03]    | 0°C civarı artır                                                                      | R/W<br>0: Hayır<br>1: 2°C artır, 4°C yay<br><b>2: 4°C artır, 4°C yay</b><br>3: 2°C artır, 8°C yay<br>4: 4°C artır, 8°C yay     |                                                   |       |
| 4.B                         | [9-04]    | Aşırı çalışma                                                                         | R/W<br>1~4°C, kademe: 1°C<br><b>4°C</b>                                                                                        |                                                   |       |
| 4.C                         | [2-06]    | Donma önleme                                                                          | R/W<br>0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b>                                                                                        |                                                   |       |
| <b>Boylar</b>               |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 5.2                         | [6-0A]    | Konfor ayar noktası                                                                   | R/W<br>30~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                 |                                                   |       |
| 5.3                         | [6-0B]    | Eko ayar noktası                                                                      | R/W<br>30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                        |                                                   |       |
| 5.4                         | [6-0C]    | Yeniden ısıtma ayar noktası                                                           | R/W<br>30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                        |                                                   |       |
| 5.6                         | [6-0D]    | Isıtma modu                                                                           | R/W<br><b>0: Yalnız ısıtma</b><br>1: T.ısıtma+prgrm<br>2: Yalnız program                                                       |                                                   |       |
| <b>Dezenfeksiyon</b>        |           |                                                                                       |                                                                                                                                |                                                   |       |
| 5.7.1                       | [2-01]    | Etkinleştirme                                                                         | R/W<br>0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                              |                                                   |       |

| Saha ayarları tablosu         |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            | Varsayılan değerden farklı montajçı ayarı |       |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Dizin                         | Alan kodu                  | Ayar adı                                                                          | Aralık, kademe | Ön tanımlı değeri                                                                                                                                                          | Tarih                                     | Değer |
| 5.7.2                         | [2-00]                     | Çalışma günü                                                                      | R/W            | 0: Her gün<br>1: Pazartesi<br>2: Salı<br>3: Çarşamba<br>4: Perşembe<br>5: Cuma<br>6: Cumartesi<br>7: <b>Pazar</b>                                                          |                                           |       |
| 5.7.3                         | [2-02]                     | Başlangıç saati                                                                   | R/W            | 0~23 saat, kademe: saat 1<br>3                                                                                                                                             |                                           |       |
| 5.7.4                         | [2-03]                     | Boiler ayar noktası                                                               | R/O            | 60°C<br>60°C                                                                                                                                                               |                                           |       |
| 5.7.5                         | [2-04]                     | Süre                                                                              | R/W            | 40~60 dk, kademe: 5 dk<br>40 dk                                                                                                                                            |                                           |       |
| <b>Boiler</b>                 |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 5.8                           | [6-0E]                     | Maksimum                                                                          | R/W            | 40~60°C, kademe: 1°C<br>60°C                                                                                                                                               |                                           |       |
| 5.9                           | [6-00]                     | Histeresis                                                                        | R/W            | 2~20°C, kademe: 1°C<br>6°C                                                                                                                                                 |                                           |       |
| 5.A                           | [6-08]                     | Histeresis                                                                        | R/W            | 2~20°C, kademe: 1°C<br>10°C                                                                                                                                                |                                           |       |
| 5.B                           |                            | Ayar noktası modu                                                                 | R/W            | 0: <b>Abs</b><br>1: Hava durumuna bağlı                                                                                                                                    |                                           |       |
| <b>HD eğrisi</b>              |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 5.C                           | [0-0B]                     | DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                 | R/W            | 35~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br>55°C                                                                                                                                           |                                           |       |
| 5.C                           | [0-0C]                     | DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                  | R/W            | 45~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br>60°C                                                                                                                                           |                                           |       |
| 5.C                           | [0-0D]                     | DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                                        | R/W            | 10~25°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                                                                                               |                                           |       |
| 5.C                           | [0-0E]                     | DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                                         | R/W            | -40~5°C, kademe: 1°C<br>-10°C                                                                                                                                              |                                           |       |
| <b>Boiler</b>                 |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 5.D                           | [6-01]                     | Marj                                                                              | R/W            | 0~10°C, kademe: 1°C<br>2°C                                                                                                                                                 |                                           |       |
| <b>Kullanıcı ayarları</b>     |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| <b>Sessiz</b>                 |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 7.4.1                         |                            | Etkinleştirme                                                                     | R/W            | 0: <b>KAPALI</b><br>1: Sessiz<br>2: Daha sessiz<br>3: En sessiz<br>4: Otomatik                                                                                             |                                           |       |
| <b>Elektrik fiyatı</b>        |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 7.5.1                         |                            | Yüksek                                                                            | R/W            | 0,00~990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                                      |                                           |       |
| 7.5.2                         |                            | Orta                                                                              | R/W            | 0,00~990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                                      |                                           |       |
| 7.5.3                         |                            | Düşük                                                                             | R/W            | 0,00~990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                                      |                                           |       |
| <b>Kullanıcı ayarları</b>     |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 7.6                           |                            | Gaz fiyatı                                                                        | R/W            | 0,00~990/kWh<br>0,00~290/MBtu<br>1,0/kWh                                                                                                                                   |                                           |       |
| <b>Montör ayarları</b>        |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| <b>Yapılandırma sihirbazı</b> |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| <b>Sistem</b>                 |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1.3.2                       | [E-03]                     | BUH tipi                                                                          | R/O            | 4: <b>9W</b>                                                                                                                                                               |                                           |       |
| 9.1.3.3                       | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Kullanım sıcak suyu                                                               | R/W            | KSS yok<br><b>Entegre</b>                                                                                                                                                  |                                           |       |
| 9.1.3.4                       | [4-06]                     | Acil durum                                                                        | R/W            | 0: Manüel<br>1: Otomatik (normal SH/ DHW AÇIK)<br>2: Otomatik azaltılmış SH/ DHW AÇIK<br>3: <b>Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI</b><br>4: Otomatik normal SH/ DHW KAPALI |                                           |       |
| 9.1.3.5                       | [7-02]                     | Alan sayısı                                                                       | R/W            | 0: <b>Tek bölge</b><br>1: Çift bölge                                                                                                                                       |                                           |       |
| <b>Yedek ısıtıcı</b>          |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1.4.1                       | [5-0D]                     | Gerilim                                                                           | R/W            | 0: 230 V, 1~<br>2: <b>400 V, 3~</b>                                                                                                                                        |                                           |       |
| 9.1.4.5                       | [4-07]                     | Maksimum BUH kapasitesi                                                           | R/W            | [5-0D]±2:<br>0~9 kW, kademe: 1kW<br>9 kW<br>[5-0D]±2:<br>0~6 kW, kademe: 1kW<br>6 kW                                                                                       |                                           |       |
| <b>Ana bölge</b>              |                            |                                                                                   |                |                                                                                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1.5.1                       | [2-0C]                     | Yayıcı tipi                                                                       | R/W            | 0: Altın ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br>2: <b>Radyatör</b>                                                                                                       |                                           |       |
| 9.1.5.2                       | [C-07]                     | Kontrol                                                                           | R/W            | 0: <b>LWT kontrolü</b><br>1: Hrc RT kontrolü<br>2: RT kontrolü                                                                                                             |                                           |       |
| 9.1.5.3                       |                            | Ayar noktası modu                                                                 | R/W            | 0: <b>Abs</b><br>1: HD ısıtma, sabit soğutma<br>2: <b>Hava durumuna bağlı</b>                                                                                              |                                           |       |
| 9.1.5.4                       |                            | Program                                                                           | R/W            | 0: <b>Hayır</b><br>1: Evet                                                                                                                                                 |                                           |       |
| 9.1.5.5                       |                            | HD eğri tipi                                                                      |                | 0: 2 nokta<br>1: <b>Eğim Ofseti</b>                                                                                                                                        |                                           |       |
| 9.1.6                         | [1-00]                     | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                        | R/W            | -40~5°C, kademe: 1°C<br>-40°C                                                                                                                                              |                                           |       |
| 9.1.6                         | [1-01]                     | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                       | R/W            | 10~25°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                                                                                               |                                           |       |
| 9.1.6                         | [1-02]                     | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. | R/W            | [9-01]~[9-00], kademe: 1°C<br>[2-0C]±0:<br>45°C<br>[2-0C]±1:<br>55°C<br>[2-0C]±2:<br>65°C                                                                                  |                                           |       |

**Saha ayarları tablosu**

| Dizin                      | Alan kodu                  | Ayar adı                                                                                                                                                 | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                                                                                                               | Varsayılan değerden farklı montajcı<br>ayarları | Değer |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 9.1.6                      | [1-03]                     | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                       | R/W<br>[9-01]~dk(45,[9-00])°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>22°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>35°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>25°C</b>                                                    |                                                 |       |
| 9.1.7                      | [1-06]                     | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                                                                                              | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.1.7                      | [1-07]                     | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                                                                                             | R/W<br>25~43°C, kademe: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.1.7                      | [1-08]                     | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                       | R/W<br>[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                                |                                                 |       |
| 9.1.7                      | [1-09]                     | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                      | R/W<br>[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                                                |                                                 |       |
| <b>İlave bölge</b>         |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.1.8.1                    | [2-0D]                     | Yayıncı tipi                                                                                                                                             | R/W<br>0: Altın ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br><b>2: Radyatör</b>                                                                                                       |                                                 |       |
| 9.1.8.3                    |                            | Ayar noktası modu                                                                                                                                        | R/W<br>0: Abs<br>1: HD ısıtma, sabit soğutma<br><b>2: Hava durumuna bağlı</b>                                                                                                     |                                                 |       |
| 9.1.8.4                    |                            | Program                                                                                                                                                  | R/W<br><b>0: Hayır</b><br>1: Evet                                                                                                                                                 |                                                 |       |
| 9.1.9                      | [0-00]                     | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                     | R/W<br>[9-05]~dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>22°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>35°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>25°C</b>                                                    |                                                 |       |
| 9.1.9                      | [0-01]                     | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                      | R/W<br>[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>45°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>55°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>65°C</b>                                                           |                                                 |       |
| 9.1.9                      | [0-02]                     | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                                                                                            | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.1.9                      | [0-03]                     | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                                                                                             | R/W<br>-40~5°C, kademe: 1°C<br><b>-40°C</b>                                                                                                                                       |                                                 |       |
| 9.1.A                      | [0-04]                     | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                    | R/W<br>[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                                                 |                                                 |       |
| 9.1.A                      | [0-05]                     | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                                                                     | R/W<br>[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                                                                                |                                                 |       |
| 9.1.A                      | [0-06]                     | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                                                                                           | R/W<br>25~43°C, kademe: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.1.A                      | [0-07]                     | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                                                                                            | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| <b>Boiler</b>              |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.1.B.1                    | [6-0D]                     | Isıtma modu                                                                                                                                              | R/W<br><b>0: Yalnız ısıtma</b><br>1: T.ısıtma+prgrm<br>2: Yalnız program                                                                                                          |                                                 |       |
| 9.1.B.2                    | [6-0A]                     | Konfor ayar noktası                                                                                                                                      | R/W<br>30~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                                                                    |                                                 |       |
| 9.1.B.3                    | [6-0B]                     | Eko ayar noktası                                                                                                                                         | R/W<br>30~dk(50,[6-0E]) °C, kademe: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                                            |                                                 |       |
| 9.1.B.4                    | [6-0C]                     | Yeniden ısıtma ayar noktası                                                                                                                              | R/W<br>30~dk(50,[6-0E]) °C, kademe: 1°C<br><b>45°C</b>                                                                                                                            |                                                 |       |
| 9.1.B.5                    | [6-08]                     | Yeniden ısıtma histerezi                                                                                                                                 | R/W<br>2~20°C, kademe: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                                         |                                                 |       |
| <b>Kullanım sıcak suyu</b> |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.2.1                      | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Kullanım sıcak suyu                                                                                                                                      | R/W<br>KSS yok<br><b>Entegre</b>                                                                                                                                                  |                                                 |       |
| 9.2.2                      | [D-02]                     | DHW pompa                                                                                                                                                | R/W<br><b>0: Hayır</b><br>1: İkincil rtm<br>2: Dezenf. Şönt                                                                                                                       |                                                 |       |
| <b>Yedek ısıtıcı</b>       |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.3.1                      | [E-03]                     | BUH tipi                                                                                                                                                 | R/O<br><b>4: 9W</b>                                                                                                                                                               |                                                 |       |
| 9.3.2                      | [5-0D]                     | Gerilim                                                                                                                                                  | R/W<br>0: 230 V, 1~<br><b>2: 400 V, 3~</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.3.6                      | [5-00]                     | Denge: Alan ısıtma için denge sıcaklığının üstünde yedek ısıtıcı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağı) devre dışı bırakılsın mı? | R/W<br>0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                                                                                 |                                                 |       |
| 9.3.7                      | [5-01]                     | Denge sıcaklığı                                                                                                                                          | R/W<br>-15~35°C, kademe: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |
| 9.3.8                      | [4-00]                     | Çalıştırma                                                                                                                                               | R/W<br>0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b><br>2: Yalnız DHW                                                                                                                          |                                                 |       |
| 9.3.9                      | [4-07]                     | Maksimum BUH kapasitesi                                                                                                                                  | R/W<br>[5-0D]±2:<br>0~9 kW, kademe: 1kW<br><b>9 kW</b><br>[5-0D]±2:<br>0~6 kW, kademe: 1kW<br><b>6 kW</b>                                                                         |                                                 |       |
| <b>Montör ayarları</b>     |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| <b>Acil durum</b>          |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.5.1                      | [4-06]                     | Acil durum                                                                                                                                               | R/W<br>0: Manüel<br>1: Otomatik (normal SH/ DHW AÇIK)<br>2: Otomatik azaltılmış SH/ DHW AÇIK<br><b>3: Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI</b><br>4: Otomatik normal SH/ DHW KAPALI |                                                 |       |
| 9.5.2                      | [7-06]                     | Kompresör zorlamalı KAPALI                                                                                                                               | R/W<br><b>0: Devre dışı</b><br>1: Etkin                                                                                                                                           |                                                 |       |
| <b>Dengeleme</b>           |                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                 |       |
| 9.6.1                      | [5-02]                     | Alan ısıtma önceliği                                                                                                                                     | R/W<br><b>0: Devre dışı</b><br>1: Etkin                                                                                                                                           |                                                 |       |
| 9.6.2                      | [5-03]                     | Öncelik sıcaklığı                                                                                                                                        | R/W<br>-15~35°C, kademe: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                        |                                                 |       |

| Saha ayarları tablosu              |           |                                      |                |                                                                                                                   | Varsayılan değerden farklı montajçı ayarı |       |
|------------------------------------|-----------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Dizin                              | Alan kodu | Ayar adı                             | Aralık, kademe | Ön tanımlı değeri                                                                                                 | Tarih                                     | Değer |
| 9.6.4                              | [8-02]    | Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı | R/W            | 0-10 saat, kademe: 0,5 saat<br><b>0,5 saat</b>                                                                    |                                           |       |
| 9.6.5                              | [8-00]    | Minimum çalışma zamanlayıcısı        | R/W            | 0-20 dk, kademe: 1 dk<br><b>1 dk</b>                                                                              |                                           |       |
| 9.6.6                              | [8-01]    | Maksimum çalışma zamanlayıcısı       | R/W            | 5-95 dk, kademe: 5 dk<br><b>30 dk</b>                                                                             |                                           |       |
| 9.6.7                              | [8-04]    | Ek zamanlayıcı                       | R/W            | 0-95 dk, kademe: 5 dk<br><b>95 dk</b>                                                                             |                                           |       |
| <b>Montör ayarları</b>             |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.7                                | [4-04]    | Su borusu donma koruma               | R/O            | 0: Kesikli<br>1: Devamlı<br><b>2: Devre dışı</b>                                                                  |                                           |       |
| <b>İndirimli kWh güç beslemesi</b> |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.8.1                              | [D-01]    | İndirimli kWh güç beslemesi          | R/W            | <b>0: Hayır</b><br>1: Aktif açık<br>2: Aktif kapalı<br>3: Emniyet termostatu                                      |                                           |       |
| 9.8.2                              | [D-00]    | Isıtıcıya izin ver                   | R/W            | <b>0: Hiçbiri</b><br>1: Yalnız BSH<br>2: Yalnız BUI<br>3: Tüm ısıtıcılar                                          |                                           |       |
| 9.8.3                              | [D-05]    | Pompaya izin ver                     | R/W            | 0: Zorlamalı off<br><b>1: Normal olarak</b>                                                                       |                                           |       |
| <b>Güç tüketimi kontrolü</b>       |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.9.1                              | [4-08]    | Güç tüketimi kontrolü                | R/W            | <b>0: Sınır yok</b><br>1: Devamlı<br>2: Dijl. girişler<br>3: Akım Sensör                                          |                                           |       |
| 9.9.2                              | [4-09]    | Tip                                  | R/W            | 0: Akım<br><b>1: Güç</b>                                                                                          |                                           |       |
| 9.9.3                              | [5-05]    | Sınır                                | R/W            | 0-50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                |                                           |       |
| 9.9.4                              | [5-05]    | Sınır 1                              | R/W            | 0-50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                |                                           |       |
| 9.9.5                              | [5-06]    | Sınır 2                              | R/W            | 0-50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                |                                           |       |
| 9.9.6                              | [5-07]    | Sınır 3                              | R/W            | 0-50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                |                                           |       |
| 9.9.7                              | [5-08]    | Sınır 4                              | R/W            | 0-50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                |                                           |       |
| 9.9.8                              | [5-09]    | Sınır                                | R/W            | 0-20 kW, kademe: 0,5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                            |                                           |       |
| 9.9.9                              | [5-09]    | Sınır 1                              | R/W            | 0-20 kW, kademe: 0,5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                            |                                           |       |
| 9.9.A                              | [5-0A]    | Sınır 2                              | R/W            | 0-20 kW, kademe: 0,5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                            |                                           |       |
| 9.9.B                              | [5-0B]    | Sınır 3                              | R/W            | 0-20 kW, kademe: 0,5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                            |                                           |       |
| 9.9.C                              | [5-0C]    | Sınır 4                              | R/W            | 0-20 kW, kademe: 0,5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                            |                                           |       |
| 9.9.D                              | [4-01]    | Öncelik ısıtıcı                      | R/W            | <b>0: Hiçbiri</b><br>1: BSH<br>2: BUI                                                                             |                                           |       |
| 9.9.E                              | [4-0E]    | Akım sensörü ofseti                  | R/W            | -6~6 A, kademe: 0,5 A<br><b>0 A</b>                                                                               |                                           |       |
| 9.9.F                              | [7-07]    | BBR16 sınırı etkinleştirildi mi?     | R/W            | <b>0: Devre dışı</b><br>1: Etkin                                                                                  |                                           |       |
| <b>Enerji ölçümü</b>               |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.A.1                              | [D-08]    | Elektrik sayacı 1                    | R/W            | <b>0: Hayır</b><br>1: 0,1 darbe/kWh<br>2: 1 darbe/kWh<br>3: 10 darbe/kWh<br>4: 100 darbe/kWh<br>5: 1000 darbe/kWh |                                           |       |
| 9.A.2                              | [D-09]    | Elektrik sayacı 2                    | R/W            | <b>0: Hayır</b><br>1: 0,1 darbe/kWh<br>2: 1 darbe/kWh<br>3: 10 darbe/kWh<br>4: 100 darbe/kWh<br>5: 1000 darbe/kWh |                                           |       |
| <b>Sensörler</b>                   |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.B.1                              | [C-08]    | Harici sensör                        | R/W            | <b>0: Hayır</b><br>1: Dış sensör<br>2: Oda sensörü                                                                |                                           |       |
| 9.B.2                              | [2-0B]    | Hrc. ort. sensörü ofseti             | R/W            | -5~5°C, kademe: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                               |                                           |       |
| 9.B.3                              | [1-0A]    | Ortalama süresi                      | R/W            | <b>0: Ortalama yok</b><br>1: 12 saat<br>2: 24 saat<br>3: 48 saat<br>4: 72 saat                                    |                                           |       |
| <b>İkili</b>                       |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.C.1                              | [C-02]    | İkili                                | R/W            | <b>0: Hayır</b><br>1: İkili                                                                                       |                                           |       |
| 9.C.2                              | [7-05]    | boyler verimliliği                   | R/W            | <b>0: Çok yüksek</b><br>1: Yüksek<br>2: Orta<br>3: Düşük<br>4: Çok düşük                                          |                                           |       |
| 9.C.3                              | [C-03]    | Sıcaklık                             | R/W            | -25~25°C, kademe: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                               |                                           |       |
| 9.C.4                              | [C-04]    | Histerezis                           | R/W            | 2~10°C, kademe: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                 |                                           |       |
| <b>Montör ayarları</b>             |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |
| 9.D                                | [C-09]    | Alarm çıkışı                         | R/W            | <b>0: Normalde açık</b><br>1: Normalde kapalı                                                                     |                                           |       |
| 9.E                                | [3-00]    | Otomatik yeniden başlatma            | R/W            | 0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                        |                                           |       |
| 9.F                                | [E-08]    | Güç tasarrufu işlevi                 | R/O            | 0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b>                                                                                  |                                           |       |
| 9.G                                |           | Korumaları devre dışı bırak          | R/W            | 0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                        |                                           |       |
| <b>Alan ayarlarına genel bakiş</b> |           |                                      |                |                                                                                                                   |                                           |       |

**Saha ayarları tablosu**

| Dizin | Alan kodu | Ayar adı                                                                              | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                                                            | Varsayılan değerden farklı montajcı<br>ayar<br>Tarih | Değer |
|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
| 9.I   | [0-00]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W<br>[9-05]-dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>22°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>35°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>25°C</b> |                                                      |       |
| 9.I   | [0-01]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.   | R/W<br>[9-05]-[9-06]°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>45°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>55°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>65°C</b>        |                                                      |       |
| 9.I   | [0-02]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                         | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [0-03]    | LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                          | R/W<br>-40~5°C, kademe: 1°C<br><b>-40°C</b>                                                                                    |                                                      |       |
| 9.I   | [0-04]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. | R/W<br>[9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                              |                                                      |       |
| 9.I   | [0-05]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.  | R/W<br>[9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                             |                                                      |       |
| 9.I   | [0-06]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                        | R/W<br>25~43°C, kademe: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [0-07]    | LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                         | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [0-0B]    | DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                     | R/W<br>35~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br><b>55°C</b>                                                                                 |                                                      |       |
| 9.I   | [0-0C]    | DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.                      | R/W<br>45~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                 |                                                      |       |
| 9.I   | [0-0D]    | DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                                            | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [0-0E]    | DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                                             | R/W<br>-40~5°C, kademe: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                    |                                                      |       |
| 9.I   | [1-00]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                            | R/W<br>-40~5°C, kademe: 1°C<br><b>-40°C</b>                                                                                    |                                                      |       |
| 9.I   | [1-01]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                           | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [1-02]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.     | R/W<br>[9-01]-[9-00], kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>45°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>55°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>65°C</b>          |                                                      |       |
| 9.I   | [1-03]    | LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.    | R/W<br>[9-01]-dk(45,[9-00])°C, kademe: 1°C<br>[2-0C]=0:<br><b>22°C</b><br>[2-0C]=1:<br><b>35°C</b><br>[2-0C]=2:<br><b>25°C</b> |                                                      |       |
| 9.I   | [1-04]    | Ana çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması.                           | R/W<br>0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b>                                                                                        |                                                      |       |
| 9.I   | [1-05]    | İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesinin havaya bağlı soğutulması.                       | R/W<br>0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b>                                                                                        |                                                      |       |
| 9.I   | [1-06]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.                           | R/W<br>10~25°C, kademe: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [1-07]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.                          | R/W<br>25~43°C, kademe: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [1-08]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.    | R/W<br>[9-03]-[9-02]°C, kademe: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                             |                                                      |       |
| 9.I   | [1-09]    | LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.   | R/W<br>[9-03]-[9-02]°C, kademe: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                             |                                                      |       |
| 9.I   | [1-0A]    | Dış ortam sıcaklığı için ortalama süresi nedir?                                       | R/W<br><b>0: Ortalama yok</b><br>1: 12 saat<br>2: 24 saat<br>3: 48 saat<br>4: 72 saat                                          |                                                      |       |
| 9.I   | [1-0B]    | Ana bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?                                 | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                      |                                                      |       |
| 9.I   | [1-0C]    | İlave bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?                               | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                      |                                                      |       |
| 9.I   | [1-0D]    | Ana bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?                                | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                       |                                                      |       |
| 9.I   | [1-0E]    | İlave bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?                              | R/W<br>3~10°C, kademe: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                       |                                                      |       |
| 9.I   | [2-00]    | Dezenfeksiyon işlevi ne zaman uygulansın?                                             | R/W<br>0: Her gün<br>1: Pazartesi<br>2: Salı<br>3: Çarşamba<br>4: Perşembe<br>5: Cuma<br>6: Cumartesi<br><b>7: Pazar</b>       |                                                      |       |
| 9.I   | [2-01]    | Dezenfeksiyon işlevi uygulansın mı?                                                   | R/W<br>0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                              |                                                      |       |
| 9.I   | [2-02]    | Dezenfeksiyon işlevi ne zaman başlatılsın?                                            | R/W<br>0~23 saat, kademe saat 1<br><b>3</b>                                                                                    |                                                      |       |
| 9.I   | [2-03]    | Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?                                                  | R/O<br><b>60°C</b>                                                                                                             |                                                      |       |
| 9.I   | [2-04]    | Boiler sıcaklığının korunacağı süre nedir?                                            | R/W<br>40~60 dk, kademe: 5 dk<br><b>40 dk</b>                                                                                  |                                                      |       |
| 9.I   | [2-05]    | Oda donma önleme sıcaklığı                                                            | R/W<br>4~16°C, kademe: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                       |                                                      |       |
| 9.I   | [2-06]    | Oda donma koruması                                                                    | R/W<br>0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b>                                                                                        |                                                      |       |
| 9.I   | [2-09]    | Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla                                                | R/W<br>-5~5°C, kademe: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [2-0A]    | Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla                                                | R/W<br>-5~5°C, kademe: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                     |                                                      |       |
| 9.I   | [2-0B]    | Ölçülen dış ortam sıcaklığında gerekli ofset nedir?                                   | R/W<br>-5~5°C, kademe: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                     |                                                      |       |

| Saha ayarları tablosu |           |                                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                            |             | Varsayılan değerden farklı montajcı |  |
|-----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|--|
| Dizin                 | Alan kodu | Ayar adı                                                                                                                                                 | Aralık, kademe | Ön tanımlı değeri                                                                                                                                                          | Ayarı Tarih | Değer                               |  |
| 9.1                   | [2-0C]    | Ana LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?                                                                                                                 | R/W            | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br><b>2: Radyatör</b>                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [2-0D]    | İlave LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?                                                                                                               | R/W            | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Fan coil ünitesi<br><b>2: Radyatör</b>                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [2-0E]    | Isı pompası üzerinde maksimum izin verilen akım nedir?                                                                                                   | R/W            | 20~50 A, kademe: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-00]    | Ünite otomatik yeniden başlatılabilir mi?                                                                                                                | R/W            | 0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                                                                                 |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-01]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-02]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>1</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-03]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>4</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-04]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>2</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-05]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>1</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-06]    | Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?                                                                                                           | R/W            | 18~30°C, kademe: 0.5°C<br><b>30°C</b>                                                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-07]    | Isıtmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?                                                                                                            | R/W            | 12~18°C, kademe: 0.5°C<br><b>12°C</b>                                                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-08]    | Soğutmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?                                                                                                          | R/W            | 25~35°C, kademe: 0.5°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [3-09]    | Soğutmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?                                                                                                           | R/W            | 15~25°C, kademe: 0.5°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-00]    | BUH çalışma modu nedir?                                                                                                                                  | R/W            | 0: Devre dışı<br><b>1: Etkin</b><br>2: Yalnız DHW                                                                                                                          |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-01]    | Öncelikli elektrikli ısıtıcılar?                                                                                                                         | R/W            | <b>0: Hiçbiri</b><br>1: BSH<br>2: BUH                                                                                                                                      |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-02]    | Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?                                                                                             | R/W            | 14~35°C, kademe: 1°C<br><b>16°C</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-03]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>3</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-04]    | Su borusu donma koruma                                                                                                                                   | R/O            | 0: Kesikli<br>1: Devamlı<br><b>2: Devre dışı</b>                                                                                                                           |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-05]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-06]    | Acil durum ayarı                                                                                                                                         | R/W            | 0: Manuel<br>1: Otomatik (normal SH/ DHW AÇIK)<br>2: Otomatik azaltılmış SH/ DHW AÇIK<br><b>3: Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI</b><br>4: Otomatik normal SH/ DHW KAPALI |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-07]    | Maksimum BUH kapasitesi                                                                                                                                  | R/W            | [5-0D]=2:<br>0~9 kW, kademe: 1kW<br><b>9 kW</b><br>[5-0D]≥2:<br>0~6 kW, kademe: 1kW<br><b>6 kW</b>                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-08]    | Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?                                                                                                                 | R/W            | <b>0: Sınır yok</b><br>1: Devamlı<br>2: Dij. girişler<br>3: Akım Sensör                                                                                                    |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-09]    | Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?                                                                                                                    | R/W            | 0: Akım<br><b>1: Güç</b>                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-0A]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>1</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-0B]    | Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.                                                                                                               | R/W            | 1~10°C, kademe: 0.5°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-0D]    | Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.                                                                                                                  | R/W            | 1~10°C, kademe: 0.5°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [4-0E]    | Akım sensörü ofseti                                                                                                                                      | R/W            | -6~6 A, kademe: 0.5 A<br><b>0 A</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-00]    | Denge: Alan ısıtma için denge sıcaklığının üstünde yedek ısıtıcı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağı) devre dışı bırakılsın mı? | R/W            | 0: Hayır<br><b>1: Evet</b>                                                                                                                                                 |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-01]    | Bina için denge sıcaklığı nedir?                                                                                                                         | R/W            | -15~35°C, kademe: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-02]    | Alan ısıtma önceliği.                                                                                                                                    | R/W            | <b>0: Devre dışı</b><br>1: Etkin                                                                                                                                           |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-03]    | Alan ısıtma önceliği sıcaklığı.                                                                                                                          | R/W            | -15~35°C, kademe: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-04]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>10</b>                                                                                                                                                                  |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-05]    | DI1 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-06]    | DI2 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-07]    | DI3 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-08]    | DI4 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~50 A, kademe: 1 A<br><b>16 A</b>                                                                                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-09]    | DI1 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~20 kW, kademe: 0.5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                                                                                     |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-0A]    | DI2 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~20 kW, kademe: 0.5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                                                                                     |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-0B]    | DI3 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~20 kW, kademe: 0.5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                                                                                     |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-0C]    | DI4 için talep edilen sınır nedir?                                                                                                                       | R/W            | 0~20 kW, kademe: 0.5 kW<br><b>5 kW</b>                                                                                                                                     |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-0D]    | Yedek ısıtıcı gerilimi                                                                                                                                   | R/W            | 0: 230 V, 1~<br><b>2: 400 V, 3~</b>                                                                                                                                        |             |                                     |  |
| 9.1                   | [5-0E]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>1</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-00]    | Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.                                                                                                  | R/W            | 2~20°C, kademe: 1°C<br><b>6°C</b>                                                                                                                                          |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-01]    | Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.                                                                                                | R/W            | 0~10°C, kademe: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                                          |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-02]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-03]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>3</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-04]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>6</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-05]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-06]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-07]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-08]    | Yeniden ısıtma modunda kullanılacak histeresiz tipi?                                                                                                     | R/W            | 2~20°C, kademe: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                                         |             |                                     |  |
| 9.1                   | [6-09]    | --                                                                                                                                                       |                | <b>0</b>                                                                                                                                                                   |             |                                     |  |

Saha ayarları tablosu

| Dizin | Alan kodu | Ayar adı                                                                       | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                                               | Varsayılan değerden farklı montajcı<br>ayar<br>Tarih | Değer |
|-------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
| 9.1   | [6-0A]    | İstenen konfor depolama sıcaklığı?                                             | R/W 30~[6-0E]°C, kademe: 1°C<br>60°C                                                                              |                                                      |       |
| 9.1   | [6-0B]    | İstenen eko depolama sıcaklığı?                                                | R/W 30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C<br>45°C                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [6-0C]    | İstenen yeniden ısıtma sıcaklığı?                                              | R/W 30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C<br>45°C                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [6-0D]    | DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?                                        | R/W 0: Yalnız t.ısıtma<br>1: T.ısıtma+prgrm<br>2: Yalnız program                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [6-0E]    | Maks. sıcaklık ayar noktası nedir?                                             | R/W 40~60°C, kademe: 1°C<br>60°C                                                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [7-00]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [7-01]    | --                                                                             | 2                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [7-02]    | Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?                                | R/W 0: 1 LWT alanı<br>1: 2 LWT alanı                                                                              |                                                      |       |
| 9.1   | [7-03]    | --                                                                             | 2.5                                                                                                               |                                                      |       |
| 9.1   | [7-04]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [7-05]    | boyler verimliliği                                                             | R/W 0: Çok yüksek<br>1: Yüksek<br>2: Orta<br>3: Düşük<br>4: Çok düşük                                             |                                                      |       |
| 9.1   | [7-06]    | Kompresör zorlamalı KAPALI                                                     | R/W 0: Devre dışı<br>1: Etkin                                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [7-07]    | BBR16 sınırı etkinleştirildi mi?                                               | R/W 0: Devre dışı<br>1: Etkin                                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [7-09]    | Alan ile kullanım sıcak suyu çalıştırması sırasında minimum pompa hızı kaçtır? | R/W 20~95%, kademe: 5%<br>20%                                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [8-00]    | Kullanım sıcak suyu çalışması için minimum çalışma süresi.                     | R/W 0~20 dk, kademe: 1 dk<br>1 dk                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [8-01]    | Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.                    | R/W 5~95 dk, kademe: 5 dk<br>30 dk                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [8-02]    | Çevrim dışı süre.                                                              | R/W 0~10 saat, kademe: 0,5 saat<br>0,5 saat                                                                       |                                                      |       |
| 9.1   | [8-03]    | --                                                                             | 50                                                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [8-04]    | Maksimum çalışma süresi için ilave çalışma süresi.                             | R/W 0~95 dk, kademe: 5 dk<br>95 dk                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [8-05]    | Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?                             | R/W 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                           |                                                      |       |
| 9.1   | [8-06]    | Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.                                          | R/W 0~10°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                                    |                                                      |       |
| 9.1   | [8-07]    | Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?                                 | R/W [9-03]~[9-02], kademe: 1°C<br>18°C                                                                            |                                                      |       |
| 9.1   | [8-08]    | Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?                                    | R/W [9-03]~[9-02], kademe: 1°C<br>20°C                                                                            |                                                      |       |
| 9.1   | [8-09]    | Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?                                  | R/W [9-01]~[9-00], kademe: 1°C<br>35°C                                                                            |                                                      |       |
| 9.1   | [8-0A]    | Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?                                     | R/W [9-01]~[9-00], kademe: 1°C<br>33°C                                                                            |                                                      |       |
| 9.1   | [8-0B]    | --                                                                             | 13                                                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [8-0C]    | --                                                                             | 10                                                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [8-0D]    | --                                                                             | 16                                                                                                                |                                                      |       |
| 9.1   | [9-00]    | Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?                                   | R/W [2-0C]±0:<br>37~55°C, kademe: 1°C<br>55°C<br>[2-0C]±0:<br>37~65, kademe: 1°C<br>65°C                          |                                                      |       |
| 9.1   | [9-01]    | Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?                                   | R/W 15~37°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [9-02]    | Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?                                  | R/W 18~22°C, kademe: 1°C<br>22°C                                                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [9-03]    | Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?                                  | R/W 5~18°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                                    |                                                      |       |
| 9.1   | [9-04]    | Çıkış suyu sıcaklığı aşırı sıcaklık farkı.                                     | R/W 1~4°C, kademe: 1°C<br>4°C                                                                                     |                                                      |       |
| 9.1   | [9-05]    | Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?                                 | R/W 15~37°C, kademe: 1°C<br>15°C                                                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [9-06]    | Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?                                 | R/W [2-0C]±0:<br>37~55°C, kademe: 1°C<br>55°C<br>[2-0C]±0:<br>37~65, kademe: 1°C<br>65°C                          |                                                      |       |
| 9.1   | [9-07]    | Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?                                | R/W 5~18°C, kademe: 1°C<br>5°C                                                                                    |                                                      |       |
| 9.1   | [9-08]    | Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?                                | R/W 18~22°C, kademe: 1°C<br>22°C                                                                                  |                                                      |       |
| 9.1   | [9-0C]    | Oda sıcaklık gecikmesi.                                                        | R/W 1~6°C, kademe: 0,5°C<br>1°C                                                                                   |                                                      |       |
| 9.1   | [9-0D]    | Pompa devir sınırlandırma                                                      | R/W 0~8, kademe: 1<br>0: Sınır yok<br>1~4: 90~60% pompa devri<br>5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri<br>6 |                                                      |       |
| 9.1   | [9-0E]    | --                                                                             | 6                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [A-00]    | --                                                                             | 1                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [A-01]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [A-02]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [A-03]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [A-04]    | Tuzlu su donma önleme sıcaklığı nedir?                                         | R/W 0: 2°C<br>1: -2°C<br>2: -4°C<br>3: -6°C<br>4: -9°C<br>5: -12°C<br>6: -15°C<br>7: -18°C                        |                                                      |       |
| 9.1   | [B-00]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [B-01]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [B-02]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |
| 9.1   | [B-03]    | --                                                                             | 0                                                                                                                 |                                                      |       |

| Saha ayarları tablosu    |           |                                                           |                |                                                                                                              | Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı |       |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| Dizin                    | Alan kodu | Ayar adı                                                  | Aralık, kademe | Ön tanımlı değeri                                                                                            | Tarih                                     | Değer |
| 9.1                      | [B-04]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [C-00]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [C-01]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [C-02]    | Harici bir yedek ısı kaynağı bağlı mı?                    | R/W            | 0: Hayır<br>1: İkil                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [C-03]    | İkili etkinleştirme sıcaklığı.                            | R/W            | -25~25°C, kademe: 1°C<br>0°C                                                                                 |                                           |       |
| 9.1                      | [C-04]    | İkili gecikme sıcaklığı.                                  | R/W            | 2~10°C, kademe: 1°C<br>3°C                                                                                   |                                           |       |
| 9.1                      | [C-05]    | Ana alan için termo talep kontak tipi nedir?              | R/W            | 0: -<br>1: 1 kontak<br>2: 2 kontak                                                                           |                                           |       |
| 9.1                      | [C-06]    | İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?           | R/W            | 0: -<br>1: 1 kontak<br>2: 2 kontak                                                                           |                                           |       |
| 9.1                      | [C-07]    | Alan çalıştırmasındaki ünite kontrol yöntemi?             | R/W            | 0: LWT kontrolü<br>1: Hrc RT kontrolü<br>2: RT kontrolü                                                      |                                           |       |
| 9.1                      | [C-08]    | Monte edilen harici sensörün tipi nedir?                  | R/W            | 0: Hayır<br>1: Dış sensör<br>2: Oda sensörü                                                                  |                                           |       |
| 9.1                      | [C-09]    | Gerekli alarm çıkış kontağı tipi nedir?                   | R/W            | 0: Normalde açık<br>1: Normalde kapalı                                                                       |                                           |       |
| 9.1                      | [C-0A]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [C-0B]    | Tuzlu su basıncı anahtarı mevcut mu?                      | R/W            | 0: Mevcut değil<br>1: Mevcut                                                                                 |                                           |       |
| 9.1                      | [D-00]    | Varsa, izin verilen ısıtıcılar: kWh PS kesilsin mi?       | R/W            | 0: Hiçbiri<br>1: Yalnız BSH<br>2: Yalnız BUH<br>3: Tüm ısıtıcılar                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [D-01]    | Tercih edilen kWh PS kurulumunun kontak tipi?             | R/W            | 0: Hayır<br>1: Aktif açık<br>2: Aktif kapalı<br>3: Emniyet termostatu                                        |                                           |       |
| 9.1                      | [D-02]    | Monte edilen DHW pompasının tipi nedir?                   | R/W            | 0: Hayır<br>1: İkincil rtm<br>2: Dezenf. Şönt                                                                |                                           |       |
| 9.1                      | [D-03]    | Yaklaşık 0°C'de çıkış suyu sıcaklık telafisi.             | R/W            | 0: Hayır<br>1: 2°C artır, 4°C yay<br>2: 4°C artır, 4°C yay<br>3: 2°C artır, 8°C yay<br>4: 4°C artır, 8°C yay |                                           |       |
| 9.1                      | [D-04]    | Talep PCB'si bağlı mı?                                    | R/W            | 0: Hayır<br>1: Güç tüketim knt                                                                               |                                           |       |
| 9.1                      | [D-05]    | Varsa, pompa çalışsın mı? kWh PS kesilsin mi?             | R/W            | 0: Zorlamalı off<br>1: Normal olarak                                                                         |                                           |       |
| 9.1                      | [D-07]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [D-08]    | Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?         | R/W            | 0: Hayır<br>1: 0,1 darbe/kWh<br>2: 1 darbe/kWh<br>3: 10 darbe/kWh<br>4: 100 darbe/kWh<br>5: 1000 darbe/kWh   |                                           |       |
| 9.1                      | [D-09]    | Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?         | R/W            | 0: Hayır<br>1: 0,1 darbe/kWh<br>2: 1 darbe/kWh<br>3: 10 darbe/kWh<br>4: 100 darbe/kWh<br>5: 1000 darbe/kWh   |                                           |       |
| 9.1                      | [D-0A]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [D-0B]    | --                                                        |                | 2                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-00]    | Monte edilen ünitenin tipi?                               | R/O            | 0~5<br>5: GSHP                                                                                               |                                           |       |
| 9.1                      | [E-01]    | Monte edilen kompresörün tipi?                            | R/O            | 1                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-02]    | İç ünite yazılım tipi?                                    | R/O            | 0: Ters çevrilebilir (*1)<br>1: Yalnız ısıtma (*2)                                                           |                                           |       |
| 9.1                      | [E-03]    | Ne tür ısıtıcı?                                           | R/O            | 4: 9W                                                                                                        |                                           |       |
| 9.1                      | [E-04]    | Dış ünite güç tasarrufu modu mevcut mu?                   | R/O            | 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [E-05]    | Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?              | R/W            | 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [E-06]    | DHW boyleri, sisteme monte edilmiş mi?                    | R/O            | 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [E-07]    | Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?                   | R/O            | 1: Entegre                                                                                                   |                                           |       |
| 9.1                      | [E-08]    | Dış ünite güç tasarruf işlevi.                            | R/O            | 0: Devre dışı<br>1: Etkin                                                                                    |                                           |       |
| 9.1                      | [E-09]    | --                                                        |                | 1                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-0B]    | İki bölge kit kurulu mu?                                  | R/O            | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-0C]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-0D]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [E-0E]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-00]    | Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir. | R/W            | 0: Devre dışı<br>1: Etkin                                                                                    |                                           |       |
| 9.1                      | [F-01]    | Hangi dış sıcaklığının üzerinde soğutmaya izin verilsin?  | R/W            | 10~35°C, kademe: 1°C<br>20°C                                                                                 |                                           |       |
| 9.1                      | [F-02]    | --                                                        |                | 3                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-03]    | --                                                        |                | 5                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-04]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-05]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-09]    | Akış sırasında pompa çalışması normal değil.              | R/W            | 0: Devre dışı<br>1: Etkin                                                                                    |                                           |       |
| 9.1                      | [F-0A]    | --                                                        |                | 0                                                                                                            |                                           |       |
| 9.1                      | [F-0B]    | Termo KAPALI sırasında kesme vanasını kapat?              | R/W            | 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [F-0C]    | Soğutma sırasında kesme vanasını kapat?                   | R/W            | 0: Hayır<br>1: Evet                                                                                          |                                           |       |
| 9.1                      | [F-0D]    | Pompa çalışma modu?                                       | R/W            | 0: Devamlı<br>1: Örnek<br>2: Talep                                                                           |                                           |       |
| Tuzlu su donma sıcaklığı |           |                                                           |                |                                                                                                              |                                           |       |

**Saha ayarları tablosu**

| Dizin | Alan kodu | Ayar adı                               | Aralık, kademe<br>Ön tanımlı değeri                                                           | Varsayılan değerden farklı montajcı<br>ayarları<br>Tarih | Değer |
|-------|-----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| 9.M   | [A-04]    | Tuzlu su donma önleme sıcaklığı nedir? | R/W<br>0: 2°C<br>1: -2°C<br>2: -4°C<br>3: -6°C<br>4: -9°C<br>5: -12°C<br>6: -15°C<br>7: -18°C |                                                          |       |

# 20 Veri kitabı

## İçindekiler

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Özellikler .....                               | 266 |
| Teknik özellikler ve elektrik özellikleri..... | 267 |
| Seçenekler.....                                | 283 |
| Seçenekler .....                               | 284 |
| Kapasite tabloları .....                       | 285 |
| Kapasite tablosu lejantı .....                 | 286 |
| Soğutma kapasitesi tabloları .....             | 287 |
| Isıtma kapasitesi tabloları.....               | 288 |
| Sertifika programları .....                    | 289 |
| Boyutsal çizimler .....                        | 291 |
| Boyutsal çizimler .....                        | 292 |
| Ağırlık merkezi .....                          | 294 |
| Ağırlık merkezi .....                          | 295 |
| Boru şemaları.....                             | 296 |
| Boru şemaları .....                            | 297 |
| Kablo şemaları.....                            | 298 |
| Kablo şemaları .....                           | 299 |
| Harici bağlantı şemaları .....                 | 303 |
| Harici bağlantı şemaları.....                  | 304 |
| Ses verileri.....                              | 305 |
| Ses gücü spektrumu .....                       | 306 |
| Montaj.....                                    | 308 |
| Montaj yöntemi.....                            | 309 |
| Çalışma aralığı.....                           | 310 |
| Çalışma aralığı.....                           | 311 |
| Hidrolik performans.....                       | 312 |
| Statik basınç düşüş ünitesi .....              | 313 |



## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

| Technical specifications                |                                |                               |             | EGSAH06D9W                               | EGSAH10D9W |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------|------------|
| Heating capacity                        | Min.                           |                               | kW          | 0.85                                     |            |
|                                         | Nom.                           |                               | kW          | 3.35                                     | 5.49       |
|                                         | Max.                           |                               | kW          | 7.98                                     | 9.55       |
| Power input                             | Nom.                           |                               | kW          | 0.74                                     | 1.17       |
| COP                                     |                                |                               |             | 4.51                                     | 4.70       |
| Casing                                  | Colour                         |                               |             | White + Black                            |            |
|                                         | Material                       |                               |             | Precoated sheet metal                    | -          |
| Dimensions                              | Unit                           | Height                        | mm          | 1,891                                    |            |
|                                         |                                | Width                         | mm          | 597                                      |            |
|                                         |                                | Depth                         | mm          | 666                                      |            |
|                                         | Packed unit                    | Height                        | mm          | 2,202                                    |            |
|                                         |                                | Width                         | mm          | 720                                      |            |
|                                         |                                | Depth                         | mm          | 775                                      |            |
| Weight                                  | Unit                           |                               | kg          | 222                                      |            |
|                                         | Packed unit                    |                               | kg          | 237                                      |            |
| Packing                                 | Material                       |                               |             | Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal |            |
|                                         | Weight                         |                               | kg          | 15                                       |            |
| Compressor                              | Type                           |                               |             | Hermetically sealed swing compressor     |            |
|                                         | Model                          |                               |             | 2YC40JXD#C                               |            |
| PED                                     | Category                       |                               |             | Category II                              |            |
|                                         | Most critical part             | Name                          |             | Compressor                               |            |
|                                         |                                | Ps*DN                         | bar         | 42                                       |            |
| Pump                                    |                                | Ps*V                          | Bar*l       | 64                                       |            |
|                                         | Type                           |                               |             | Grundfos UPM3LK                          |            |
|                                         | Nr of speeds                   |                               |             | PWM                                      |            |
|                                         | Power input                    |                               | W           | 75                                       |            |
| Water side Heat exchanger               | Type                           |                               |             | Plate heat exchanger                     |            |
|                                         | Quantity                       |                               |             | 1                                        |            |
|                                         | Water volume                   |                               | l           | 1.76                                     |            |
| Brine pump                              |                                | Insulation material           |             | Elastomeric foam                         |            |
|                                         | Type                           |                               |             | Grundfos UPMXL Geo                       |            |
|                                         | Power input                    |                               | W           | 180                                      |            |
| Brine heat exchanger                    | Quantity                       |                               |             | 1                                        |            |
|                                         | Brine volume                   |                               | l           | 1.94                                     |            |
| Tank                                    | Energy efficiency class        |                               |             | A                                        |            |
|                                         | Water volume                   |                               | l           | 180                                      |            |
| Tank                                    | Material                       |                               |             | Stainless steel (EN 1.4521)              |            |
|                                         | Maximum water temperature      |                               | °C          | 60.0                                     |            |
|                                         | Maximum water pressure         |                               | bar         | 10                                       |            |
|                                         | Insulation Material            |                               |             | Polyurethane foam                        |            |
|                                         | Heat loss                      |                               | kWh/24h     | 1.2                                      |            |
|                                         | Corrosion protection           |                               |             | Pickling                                 |            |
| 3-way valve                             | Coefficient of                 | Space heating                 | m³/h        | 10                                       |            |
|                                         |                                | Domestic hot water tank       | m³/h        | 8                                        |            |
|                                         | flow (kV)                      |                               |             |                                          |            |
| Water circuit                           | Piping connections diameter    |                               | mm          | 22                                       |            |
|                                         | Safety valve                   |                               | bar         | 3                                        |            |
|                                         | Manometer                      |                               |             | Digital                                  |            |
|                                         | Drain valve / fill valve       |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Shut off valve                 |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Air purge valve                |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Total water volume             |                               | l           | 5.1                                      |            |
|                                         | Heating water system           | Water volume                  | Min. l      | 20                                       |            |
|                                         |                                |                               |             |                                          |            |
| Water circuit - Domestic hot water side | Piping connections             | Cold water in / Hot water out | Diameter mm | 22                                       |            |
|                                         |                                | Recirculation connection      | inch        | G 3/4" FEMALE                            |            |
|                                         |                                |                               |             |                                          |            |
| Brine circuit                           | Piping connections diameter    |                               | mm          | 28                                       |            |
|                                         | Safety valve                   |                               | bar         | 3                                        |            |
| Space heating                           | Cold climate water outlet 55°C | General SCOP                  |             | 4.00 (1)                                 | 4.15 (1)   |
| Brine circuit                           | Drain valve / fill valve       |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Air purge valve                |                               |             | No                                       |            |
|                                         | Total volume                   |                               | l           | 5.0                                      |            |
| Refrigerant                             | Type                           |                               |             | R-32                                     |            |
|                                         | GWP                            |                               |             | 675.0                                    |            |
|                                         | Charge                         |                               | TCO2Eq      | 1.15                                     |            |
|                                         | Charge                         |                               | kg          | 1.70                                     |            |
|                                         | Circuits                       | Quantity                      |             | 1                                        |            |
| Refrigerant oil                         | Type                           |                               |             | FW68DA                                   |            |
|                                         | Charged volume                 |                               | l           | 0.7                                      |            |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications   |                                   |                                                                                                |                                                     | EGSAH06D9W                                    | EGSAH10D9W                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Operation range            | Installation space                | Min.                                                                                           | °C                                                  | 5                                             |                                                                   |
|                            |                                   | Max.                                                                                           | °C                                                  | 35                                            |                                                                   |
|                            | Brine side                        | Min.                                                                                           | °C                                                  | -10                                           |                                                                   |
|                            |                                   | Max.                                                                                           | °C                                                  | 30                                            |                                                                   |
|                            | Heating                           | Water side Min.                                                                                | °C                                                  | 5                                             |                                                                   |
|                            |                                   | Max.                                                                                           | °C                                                  | 65                                            |                                                                   |
| Operation range            | Domestic hot water                | Water side Min.                                                                                | °C                                                  | 25                                            |                                                                   |
|                            |                                   | Max.                                                                                           | °C                                                  | 60                                            |                                                                   |
| General                    | Supplier/Manufacturer details     | Name and address                                                                               |                                                     |                                               | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium |
|                            |                                   | Name or trademark                                                                              |                                                     |                                               | Daikin Europe N.V.                                                |
|                            | Product description               | Air-to-water heat pump                                                                         |                                                     |                                               | No                                                                |
|                            |                                   | Brine-to-water heat pump                                                                       |                                                     |                                               | Yes                                                               |
|                            |                                   | Heat pump combination heater                                                                   |                                                     |                                               | No                                                                |
|                            |                                   | Low-temperature heat pump                                                                      |                                                     |                                               | No                                                                |
|                            |                                   | Supplementary heater integrated                                                                |                                                     |                                               | Yes                                                               |
|                            |                                   | Water-to-water heat pump                                                                       |                                                     |                                               | Yes                                                               |
| LW(A) Sound power level    | Indoor                            | dB(A)                                                                                          |                                                     | 39.0                                          | 41.0                                                              |
|                            |                                   | Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825 |                                                     |                                               |                                                                   |
| Sound condition            | Ecodesign and energy label        | Sound power level Range                                                                        |                                                     |                                               |                                                                   |
|                            |                                   | From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35                                       |                                                     |                                               |                                                                   |
| Tank                       | Name                              |                                                                                                |                                                     | Stainless steel domestic hot water tank 180 l |                                                                   |
|                            | Space heating general             | Brine/water to water unit                                                                      | Rated water/brine flow                              | m <sup>3</sup> /h                             | 1.3                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Other                                               |                                               | 1.7                                                               |
|                            |                                   | Pck (Crankcase heater mode)                                                                    |                                                     | kW                                            | 0.000                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Poff (Off mode)                                     | kW                                            | 0.015                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Psb (Standby mode)                                  | kW                                            | 0.015                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Pto (Thermostat off)                                | kW                                            | 0.024                                                             |
| Domestic hot water heating | General                           | Declared load profile                                                                          |                                                     |                                               | L                                                                 |
|                            |                                   | Average climate                                                                                | AEC (Annual electricity consumption)                | kWh                                           | 877                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | η <sub>wh</sub> (water heating efficiency)          | %                                             | 117                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>elec</sub> (Daily electricity consumption)   | kWh                                           | 4.140                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>fuel</sub> (Daily fuel consumption)          | kWh                                           | 0.000                                                             |
|                            | Cold climate                      | Water heating energy efficiency class                                                          |                                                     |                                               | A+                                                                |
|                            |                                   | Cold climate                                                                                   | AEC (Annual electricity consumption)                | kWh                                           | 877                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | η <sub>wh</sub> (water heating efficiency)          | %                                             | 117                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>elec</sub> (Daily electricity consumption)   | kWh                                           | 4.140                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>fuel</sub> (Daily fuel consumption)          | kWh                                           | 0.000                                                             |
|                            | Warm climate                      | Water heating energy efficiency class                                                          |                                                     |                                               | A+                                                                |
|                            |                                   | Warm climate                                                                                   | AEC (Annual electricity consumption)                | kWh                                           | 877                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | η <sub>wh</sub> (water heating efficiency)          | %                                             | 117                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>elec</sub> (Daily electricity consumption)   | kWh                                           | 4.140                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | Q <sub>fuel</sub> (Daily fuel consumption)          | kWh                                           | 0.000                                                             |
| Space heating              | Average climate water outlet 55°C | General                                                                                        | Annual energy consumption                           | kWh                                           | 3,447                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | η <sub>sp</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %                                             | 141                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Prated at -10°C                                     | kW                                            | 6.2                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | SCOP                                                |                                               | 3.72 (1)                                                          |
| Space heating              | Average climate water outlet 55°C | General                                                                                        | Annual energy consumption                           | kWh                                           | 4,393                                                             |
|                            |                                   |                                                                                                | η <sub>sp</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %                                             | 152                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | Prated at -10°C                                     | kW                                            | 8.5                                                               |
|                            |                                   |                                                                                                | SCOP                                                |                                               | 4.00 (1)                                                          |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications       |                                   |                                                    |                                   | EGSAH06D9W | EGSAH10D9W |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------|
| Space heating                  | Average climate water outlet 55°C | General                                            | Seasonal space heating eff. class | A++        | A+++       |
|                                |                                   | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)                        | Cdh (Degradation heating)         | 1.0        | -          |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.13       | 3.15       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 5.5        | 7.5        |
|                                |                                   | B Condition (2°CDB/-1°CWB)                         | Cdh (Degradation heating)         | 1.0        |            |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.81       | 4.09       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 3.3        | 4.7        |
|                                |                                   | C Condition (7°CDB/-6°CWB)                         | Cdh (Degradation heating)         | 1.0        |            |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 4.33       | 4.54       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 2.2        | 3.0        |
|                                |                                   | D Condition (12°CDB/-11°CWB)                       | Cdh (Degradation heating)         | 1.0        | 0.9        |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.65       | 4.59       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 1.0        | 1.4        |
|                                |                                   | Tol (temperature operating limit)                  | COPd                              | 2.90       | 2.85       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 6.4        | 8.5        |
|                                |                                   |                                                    | TOL °C                            | -10        |            |
|                                |                                   | Tbiv (bivalent temperature)                        | COPd                              | 2.90       | 2.85       |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 6.4        | 8.5        |
|                                |                                   |                                                    | Tbiv °C                           | -10        |            |
| Cold climate water outlet 55°C | General                           | Annual energy consumption                          | kWh                               | 3,820      | 5,047      |
|                                |                                   | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %                                 | 152        | 158        |
|                                |                                   | Prated at -22°C                                    | kW                                | 6.2        | 8.5        |
| Cold climate water outlet 35°C | General                           | SCOP                                               |                                   | 5.13 (1)   | 5.32 (1)   |
| Cold climate water outlet 55°C | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)       | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 1.0        |            |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 3.84       | 3.92       |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 3.8        | 5.4        |
|                                | B Condition (2°CDB/-1°CWB)        | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 1.0        |            |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 4.32       | 4.58       |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 2.3        | 3.3        |
|                                | C Condition (7°CDB/-6°CWB)        | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 0.9        | 1.0        |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 4.60       | 4.73       |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 1.6        | 2.1        |
|                                | D Condition (12°CDB/-11°CWB)      | COPd                                               |                                   | 3.99       | 3.82       |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 1.0        |            |
|                                | Tol (temperature operating limit) | COPd                                               |                                   | 2.90       | 2.85       |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 6.4        | 8.5        |
|                                |                                   | TOL °C                                             |                                   | -22        |            |

# 2 Specifications

## 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications |                                   |                                   |                                          | EGSAH06D9W | EGSAH10D9W |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|------------|------------|
| Space heating            | Cold climate water outlet 55°C    | Tbiv                              | COPd                                     | 2.90       | 2.85       |
|                          |                                   | (bivalent Pd)                     | Pdh kW                                   | 6.4        | 8.5        |
|                          |                                   | temperature) Tbiv                 | °C                                       | -22        |            |
|                          | Warm climate water outlet 55°C    | General                           | Annual energy consumption kWh            | 2,189      | 2,837      |
|                          |                                   |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) % | 143        | 152        |
|                          |                                   |                                   | Prated at 2°C kW                         | 6.2        | 8.5        |
|                          |                                   |                                   | SCOP                                     | 3.78 (1)   | 4.00 (1)   |
|                          |                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd           | 2.90       | 2.85       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 6.4        | 8.5        |
|                          |                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd           | 3.58       | 3.72       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 4.1        | 5.4        |
|                          |                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | Cdh (Degradation heating) COPd           | 4.47       | 4.76       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 1.9        | 2.5        |
|                          |                                   | Tbiv (bivalent temperature)       | COPd                                     | 2.90       | 2.85       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 6.4        | 8.5        |
|                          |                                   |                                   | Tbiv °C                                  | 2          |            |
|                          | Average climate water outlet 35°C | General                           | Annual energy consumption kWh            | 2,447      | 3,428      |
|                          |                                   |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) % | 195        | 197        |
|                          |                                   |                                   | Prated at -10°C kW                       | 6.2        | 8.5        |
|                          |                                   |                                   | SCOP                                     | 5.06 (1)   | 5.12 (1)   |
|                          |                                   |                                   | Seasonal space heating eff. class        | A+++       |            |
|                          |                                   | A Condition (-7°CDB/-6°CWB)       | COPd                                     | 4.84       | 4.51       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 5.6        | 7.7        |
|                          |                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd           | 5.36       | 5.43       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 3.4        | 4.6        |
|                          |                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd           | 5.42       | 5.38       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 2.1        | 2.9        |
|                          |                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | Cdh (Degradation heating) COPd           | 4.57       | 5.10       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 1.1        | 1.4        |
|                          |                                   | Tol (temperature operating limit) | COPd                                     | 4.67       | 4.29       |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                   | 6.0        | 8.6        |

# 2 Specifications

## 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

| Technical specifications       |                                   |                                        |                             |      | EGSAH06D9W |      | EGSAH10D9W |      |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|------|------------|------|------------|------|
| Space heating                  | Average climate water outlet 35°C | Tol (temperature operating limit)      | TOL                         | °C   | -10        |      |            |      |
|                                |                                   | Tbiv (bivalent temperature)            | COPd                        |      | 4.67       |      | 4.29       |      |
|                                |                                   |                                        | Pdh                         | kW   | 6.0        |      | 8.6        |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv                        | °C   | -10        |      |            |      |
| Cold climate water outlet 35°C | General                           | Annual energy consumption              | kWh                         |      | 2,884      |      | 3,938      |      |
|                                |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %                           |      | 197        |      | 205        |      |
|                                |                                   | Prated at -22°C                        | kW                          |      | 6.2        |      | 8.5        |      |
|                                |                                   | SCOP                                   |                             |      | 5.13 (1)   |      | 5.32 (1)   |      |
|                                | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)       | COPd                                   |                             |      | 5.34       |      | 5.45       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 3.6        |      | 5.0        |      |
|                                | B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)      | Cdh (Degradation heating)              |                             |      | 1.0        |      |            |      |
|                                |                                   | COPd                                   |                             |      | 5.18       |      | 5.49       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 2.2        |      | 3.1        |      |
|                                | C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)      | Cdh (Degradation heating)              |                             |      | 0.9        |      |            |      |
|                                |                                   | COPd                                   |                             |      | 5.46       |      | 5.74       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 1.5        |      | 2.1        |      |
|                                | D Condition (12°CDB/-B/11°CWB)    | Cdh (Degradation heating)              |                             |      | 0.9        |      |            |      |
|                                |                                   | COPd                                   |                             |      | 4.73       |      | 4.64       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 1.2        |      |            |      |
|                                | Warm climate water outlet 35°C    | Tol (temperature operating limit)      | COPd                        |      |            | 4.84 |            | 4.29 |
| Pdh                            |                                   |                                        | kW                          |      | 5.9        |      | 8.6        |      |
|                                |                                   | TOL                                    | °C                          |      | -22        |      |            |      |
| Tbiv (bivalent temperature)    |                                   | COPd                                   |                             |      | 4.84       |      | 4.29       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 5.9        |      | 8.6        |      |
|                                |                                   | Tbiv                                   | °C                          |      | -22        |      |            |      |
| General                        |                                   | Annual energy consumption              | kWh                         |      | 1,683      |      | 2,244      |      |
|                                |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %                           |      | 183        |      | 194        |      |
|                                |                                   | Prated at 2°C                          | kW                          |      | 6.2        |      | 8.5        |      |
|                                |                                   | SCOP                                   |                             |      | 4.76 (1)   |      | 5.06 (1)   |      |
| B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)   |                                   | Cdh (Degradation heating)              |                             |      | 1.0        |      |            |      |
|                                |                                   | COPd                                   |                             |      | 4.67       |      | 4.29       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 6.0        |      | 8.6        |      |
| C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)   |                                   | Cdh (Degradation heating)              |                             |      | 1.0        |      |            |      |
|                                |                                   | COPd                                   |                             |      | 5.13       |      | 5.23       |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW                          |      | 3.9        |      | 5.7        |      |
| D Condition (12°CDB/-B/11°CWB) | Cdh (Degradation heating)         |                                        |                             | 0.9  |            | 1.0  |            |      |
|                                | COPd                              |                                        |                             | 5.32 |            | 5.48 |            |      |
| Space heating                  | Warm climate water outlet 35°C    | D Condition (12°CDB/11°CWB)            | Pdh                         | kW   | 1.8        |      | 2.5        |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv (bivalent temperature) | COPd |            | 4.67 |            | 4.29 |
|                                |                                   |                                        | Pdh                         | kW   | 6.0        |      | 8.6        |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv                        | °C   | 2          |      |            |      |
| Space cooling                  | Low temperature application       | General                                | Pdesign                     | kW   | 8          |      |            |      |
|                                |                                   |                                        | SEER                        |      | 14         |      |            |      |
|                                | Medium temperature                | General                                | Pdesign                     | kW   | 8          |      |            |      |
|                                |                                   |                                        | SEER                        |      | 15         |      |            |      |
| Tank                           | Standing heat loss                | S                                      | W                           | 50   |            |      |            |      |
| Electrical specifications      |                                   |                                        |                             |      | EGSAH06D9W |      | EGSAH10D9W |      |
| Power supply                   | Phase                             |                                        |                             |      | 1~/3~      |      |            |      |
|                                | Frequency                         |                                        |                             | Hz   | 50         |      |            |      |
|                                | Voltage                           |                                        |                             | V    | 230/400    |      |            |      |
|                                | Voltage range                     | Min.                                   | %                           |      | 10         |      |            |      |
|                                |                                   |                                        | Max.                        | %    |            | 10   |            |      |
| Electrical power consumption   | Standby                           |                                        | W                           | 15   |            |      |            |      |
| Current                        | Recommended fuses                 |                                        |                             | A    | 16/32      |      |            |      |
| Electric heater                | Type                              |                                        |                             | 9W   |            |      |            |      |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1) According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

| Technical specifications                |                                |                               |             | EGSAX06D9W                               | EGSAX10D9W |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------|------------|
| Heating capacity                        | Min.                           |                               | kW          | 0.85                                     |            |
|                                         | Nom.                           |                               | kW          | 3.35                                     | 5.49       |
|                                         | Max.                           |                               | kW          | 7.98                                     | 9.55       |
| Power input                             | Nom.                           |                               | kW          | 0.74                                     | 1.17       |
| COP                                     |                                |                               |             | 4.51                                     | 4.70       |
| Casing                                  | Colour                         |                               |             | White + Black                            |            |
|                                         | Material                       |                               |             | Precoated sheet metal                    | -          |
| Dimensions                              | Unit                           | Height                        | mm          | 1,891                                    |            |
|                                         |                                | Width                         | mm          | 597                                      |            |
|                                         |                                | Depth                         | mm          | 666                                      |            |
|                                         | Packed unit                    | Height                        | mm          | 2,202                                    |            |
|                                         |                                | Width                         | mm          | 720                                      |            |
|                                         |                                | Depth                         | mm          | 775                                      |            |
| Weight                                  | Unit                           |                               | kg          | 222                                      |            |
|                                         | Packed unit                    |                               | kg          | 237                                      |            |
| Packing                                 | Material                       |                               |             | Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal |            |
|                                         | Weight                         |                               | kg          | 15                                       |            |
| Compressor                              | Type                           |                               |             | Hermetically sealed swing compressor     |            |
|                                         | Model                          |                               |             | 2YC40JXD#C                               |            |
| PED                                     | Category                       |                               |             | Category II                              |            |
|                                         | Most critical part             | Name                          |             | Compressor                               |            |
|                                         |                                | Ps*DN                         | bar         | 42                                       |            |
|                                         |                                | Ps*V                          | Bar*I       | 64                                       |            |
| Pump                                    | Type                           |                               |             | Grundfos UPM3LK                          |            |
|                                         | Nr of speeds                   |                               |             | PWM                                      |            |
|                                         | Power input                    |                               | W           | 75                                       |            |
| Water side Heat exchanger               | Type                           |                               |             | Plate heat exchanger                     |            |
|                                         | Quantity                       |                               |             | 1                                        |            |
|                                         | Water volume                   |                               | l           | 1.76                                     |            |
|                                         | Insulation material            |                               |             | Elastomeric foam                         |            |
| Brine pump                              | Type                           |                               |             | Grundfos UPMXL Geo                       |            |
|                                         | Power input                    |                               | W           | 180                                      |            |
| Brine heat exchanger                    | Quantity                       |                               |             | 1                                        |            |
|                                         | Brine volume                   |                               | l           | 1.94                                     |            |
| Tank                                    | Energy efficiency class        |                               |             | A                                        |            |
|                                         | Water volume                   |                               | l           | 180                                      | -          |
| Tank                                    | Material                       |                               |             | Stainless steel (EN 1.4521)              |            |
|                                         | Maximum water temperature      |                               | °C          | 60.0                                     |            |
|                                         | Maximum water pressure         |                               | bar         | 10                                       |            |
|                                         | Insulation Material            |                               |             | Polyurethane foam                        |            |
|                                         | Heat loss                      |                               | kWh/24h     | 1.2                                      |            |
|                                         | Corrosion protection           |                               |             | Pickling                                 |            |
| 3-way valve                             | Coefficient of flow (kV)       | Space heating                 | m³/h        | 10                                       |            |
|                                         |                                | Domestic hot water tank       | m³/h        | 8                                        |            |
| Water circuit                           | Piping connections diameter    |                               | mm          | 22                                       |            |
|                                         | Safety valve                   |                               | bar         | 3                                        |            |
|                                         | Manometer                      |                               |             | Digital                                  |            |
|                                         | Drain valve / fill valve       |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Shut off valve                 |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Air purge valve                |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Total water volume             |                               | l           | 5.1                                      |            |
|                                         | Heating water system           | Water volume                  | l           | 20                                       |            |
|                                         |                                | Min.                          |             |                                          |            |
| Water circuit - Domestic hot water side | Piping connections             | Cold water in / Hot water out | Diameter mm | 22                                       |            |
|                                         |                                | Recirculation connection      | inch        | G 3/4" FEMALE                            |            |
| Brine circuit                           | Piping connections diameter    |                               | mm          | 28                                       |            |
|                                         | Safety valve                   |                               | bar         | 3                                        |            |
| Latent cooling capacity                 | 7/12°C                         | Max.                          | kW          | 8                                        |            |
| Space heating                           | Cold climate water outlet 55°C | General SCOP                  |             | 4.03 (1)                                 | 4.18 (1)   |
| Brine circuit                           | Drain valve / fill valve       |                               |             | Yes                                      |            |
|                                         | Air purge valve                |                               |             | No                                       |            |
|                                         | Total volume                   |                               | l           | 5.0                                      |            |

# 2 Specifications

## 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

| Technical specifications                   |                                       |                                       |                                        | EGSAX06D9W                                                                                     |        | EGSAX10D9W                            |      |       |  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|------|-------|--|
| Refrigerant                                | Type                                  |                                       |                                        |                                                                                                | R-32   |                                       |      |       |  |
|                                            | GWP                                   |                                       |                                        |                                                                                                | 675.0  |                                       |      |       |  |
|                                            | Charge                                | TCO2Eq                                |                                        | 1.15                                                                                           |        |                                       |      |       |  |
|                                            | Charge                                | kg                                    |                                        | 1.70                                                                                           |        |                                       |      |       |  |
|                                            | Circuits                              | Quantity                              |                                        |                                                                                                |        | 1                                     |      |       |  |
| Refrigerant oil                            | Type                                  |                                       |                                        |                                                                                                | FW68DA |                                       |      |       |  |
|                                            | Charged volume                        | l                                     |                                        | 0.7                                                                                            |        |                                       |      |       |  |
| Operation range                            | Installation space                    | Min.                                  | °C                                     |                                                                                                | 5      |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Max.                                  | °C                                     |                                                                                                | 35     |                                       |      |       |  |
|                                            | Brine side                            | Min.                                  | °C                                     |                                                                                                | -10    |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Max.                                  | °C                                     |                                                                                                | 30     |                                       |      |       |  |
|                                            | Heating                               | Water side                            | Min.                                   | °C                                                                                             |        | 5                                     |      |       |  |
| Operation range                            | Heating                               | Water side                            | Max.                                   | °C                                                                                             |        | 65                                    |      |       |  |
|                                            | Domestic hot water                    | Water side                            | Min.                                   | °C                                                                                             |        | 25                                    |      |       |  |
|                                            |                                       |                                       | Max.                                   | °C                                                                                             |        | 60                                    |      |       |  |
| General                                    | Supplier/Manufacturer details         | Name and address                      |                                        | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium                              |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Name or trademark                     |                                        | Daikin Europe N.V.                                                                             |        |                                       |      |       |  |
|                                            | Product description                   | Air-to-water heat pump                |                                        | No                                                                                             |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Brine-to-water heat pump              |                                        | Yes                                                                                            |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Heat pump combination heater          |                                        | No                                                                                             |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Low-temperature heat pump             |                                        | No                                                                                             |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Supplementary heater integrated       |                                        | Yes                                                                                            |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Water-to-water heat pump              |                                        | Yes                                                                                            |        |                                       |      |       |  |
|                                            | LW(A) Sound power level               | Indoor                                |                                        | dB(A)                                                                                          | 39.0   |                                       | 41.0 |       |  |
| Sound condition Ecodesign and energy label |                                       |                                       |                                        | Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825 |        |                                       |      |       |  |
| Sound power level                          | Range                                 |                                       | dB(A)                                  | From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35                                       |        | From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35 |      |       |  |
| Tank                                       | Name                                  |                                       |                                        | Stainless steel domestic hot water tank 180 l                                                  |        |                                       |      |       |  |
| Space heating general                      | Brine/water to water unit             | Rated water/brine flow                | m³/h                                   |                                                                                                | 1.3    |                                       | 1.7  |       |  |
|                                            |                                       | Other                                 | Pck (Crankcase heater mode)            | kW                                                                                             |        | 0.000                                 |      |       |  |
|                                            | Poff (Off mode)                       |                                       | kW                                     |                                                                                                | 0.015  |                                       |      |       |  |
|                                            | Psb (Standby mode)                    |                                       | kW                                     |                                                                                                | 0.015  |                                       |      |       |  |
|                                            | Pto (Thermostat off)                  |                                       | kW                                     |                                                                                                | 0.024  |                                       |      |       |  |
| Domestic hot water heating                 | General                               | Declared load profile                 |                                        | L                                                                                              |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Average climate                       | AEC (Annual electricity consumption)   | kWh                                                                                            |        | 877                                   |      |       |  |
|                                            |                                       | ηwh (water heating efficiency)        | %                                      |                                                                                                | 117    |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Qelec (Daily electricity consumption) | kWh                                    |                                                                                                | 4.140  |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Qfuel (Daily fuel consumption)        | kWh                                    |                                                                                                | 0.000  |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Water heating energy efficiency class |                                        | A+                                                                                             |        |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Cold climate                          | AEC (Annual electricity consumption)   | kWh                                                                                            |        | 877                                   |      |       |  |
|                                            | ηwh (water heating efficiency)        |                                       | %                                      |                                                                                                | 117    |                                       |      |       |  |
|                                            | Qelec (Daily electricity consumption) |                                       | kWh                                    |                                                                                                | 4.140  |                                       |      |       |  |
|                                            | Qfuel (Daily fuel consumption)        |                                       | kWh                                    |                                                                                                | 0.000  |                                       |      |       |  |
|                                            | Warm climate                          | AEC (Annual electricity consumption)  | kWh                                    |                                                                                                | 877    |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | ηwh (water heating efficiency)        | %                                      |                                                                                                | 117    |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Qelec (Daily electricity consumption) | kWh                                    |                                                                                                | 4.140  |                                       |      |       |  |
|                                            |                                       | Qfuel (Daily fuel consumption)        | kWh                                    |                                                                                                | 0.000  |                                       |      |       |  |
| Space heating                              | Average climate water outlet 55°C     | General                               | Annual energy consumption              | kWh                                                                                            |        | 3,393                                 |      | 4,339 |  |
|                                            |                                       |                                       | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %                                                                                              |        | 143                                   |      | 154   |  |
|                                            |                                       |                                       | Prated at -10°C                        | kW                                                                                             |        | 6.2                                   |      | 8.5   |  |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications       |                                                      |                             |                                   | EGSAX06D9W                |          | EGSAX10D9W |     |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------|------------|-----|
| Space heating                  | Average climate water outlet 55°C                    | General                     | SCOP                              | 3.77 (1)                  |          | 4.05 (1)   |     |
|                                |                                                      |                             | Seasonal space heating eff. class | A++                       |          | A+++       |     |
|                                |                                                      | A Condition (-7°CDB/-8°CWB) | Cdh (Degradation heating)         | 1.0                       |          | -          |     |
|                                |                                                      |                             | COPd                              | 3.13                      |          | 3.15       |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 5.5                       |          | 7.5        |     |
|                                |                                                      |                             | B Condition (2°CDB/B/1°CWB)       | Cdh (Degradation heating) | 1.0      |            |     |
|                                |                                                      | COPd                        |                                   | 3.81                      |          | 4.09       |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 3.3                       |          | 4.7        |     |
|                                |                                                      |                             | C Condition (7°CDB/B/6°CWB)       | Cdh (Degradation heating) | 1.0      |            |     |
|                                |                                                      | COPd                        |                                   | 4.33                      |          | 4.54       |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 2.2                       |          | 3.0        |     |
|                                |                                                      |                             | D Condition (12°CDB/B/11°CWB)     | Cdh (Degradation heating) | 1.0      |            | 0.9 |
|                                |                                                      | COPd                        |                                   | 3.65                      |          | 4.59       |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 1.0                       |          | 1.4        |     |
|                                | Tol (temperature operating limit)                    |                             | COPd                              | 2.90                      |          | 2.85       |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 6.4                       |          | 8.5        |     |
|                                | TOL °C                                               |                             | -10                               |                           |          |            |     |
|                                |                                                      | Tbiv (bivalent temperature) | COPd                              | 2.90                      |          | 2.85       |     |
|                                | Pd <sub>h</sub> kW                                   |                             |                                   | 6.4                       |          | 8.5        |     |
|                                | Tbiv °C                                              |                             | -10                               |                           |          |            |     |
| Cold climate water outlet 55°C |                                                      | General                     | Annual energy consumption kWh     | 3,787                     |          | 5,015      |     |
|                                | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) % |                             | 153                               |                           | 159      |            |     |
|                                | Prated at -22°C kW                                   |                             | 6.2                               |                           | 8.5      |            |     |
| Cold climate water outlet 35°C | General                                              | SCOP                        | 5.19 (1)                          |                           | 5.36 (1) |            |     |
|                                |                                                      |                             |                                   |                           |          |            |     |
| Cold climate water outlet 55°C | A Condition (-7°CDB/B/-8°CWB)                        | Cdh (Degradation heating)   | 1.0                               |                           | -        |            |     |
|                                |                                                      | COPd                        | 3.84                              |                           | 3.92     |            |     |
|                                | Pd <sub>h</sub> kW                                   |                             | 3.8                               |                           | 5.4      |            |     |
|                                |                                                      | B Condition (2°CDB/B/1°CWB) | Cdh (Degradation heating)         | 1.0                       |          |            |     |
|                                | COPd                                                 |                             | 4.32                              |                           | 4.58     |            |     |
|                                | Pd <sub>h</sub> kW                                   |                             | 2.3                               |                           | 3.3      |            |     |
|                                |                                                      | C Condition (7°CDB/B/6°CWB) | Cdh (Degradation heating)         | 0.9                       |          | 1.0        |     |
|                                | COPd                                                 |                             | 4.60                              |                           | 4.73     |            |     |
|                                | Pd <sub>h</sub> kW                                   |                             | 1.6                               |                           | 2.1      |            |     |
|                                |                                                      | D Condition (12°CDB/11°CWB) | COPd                              | 3.99                      |          | 3.82       |     |
|                                | Pd <sub>h</sub> kW                                   |                             |                                   | 1.0                       |          |            |     |
|                                | Tol (temperature operating limit)                    | COPd                        | 2.90                              |                           | 2.85     |            |     |
|                                |                                                      | Pd <sub>h</sub> kW          |                                   | 6.4                       |          | 8.5        |     |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

| Technical specifications          |                                   |                                                    |         | EGSAX06D9W | EGSAX10D9W |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------------|------------|
| Space heating                     | Cold climate water outlet 55°C    | Tol (temperature operating limit)                  | TOL °C  | -22        |            |
|                                   |                                   | Tbiv (bivalent temperature)                        | Tbiv °C | -22        |            |
| Warm climate water outlet 55°C    | General                           | COPd                                               |         | 2.90       | 2.85       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 6.4        | 8.5        |
|                                   | Annual energy consumption         | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %       | 148        | 156        |
|                                   |                                   | Prated at 2°C                                      | kW      | 6.2        | 8.5        |
|                                   |                                   | SCOP                                               |         | 3.90 (1)   | 4.10 (1)   |
|                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating)                          |         | 1.0        |            |
|                                   |                                   | COPd                                               |         | 2.90       | 2.85       |
|                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Pdh                                                | kW      | 6.4        | 8.5        |
|                                   |                                   | Cdh (Degradation heating)                          |         | 1.0        | -          |
|                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | COPd                                               |         | 3.58       | 3.72       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 4.1        | 5.4        |
|                                   | Average climate water outlet 35°C | Cdh (Degradation heating)                          |         | 1.0        |            |
|                                   |                                   | COPd                                               |         | 4.47       | 4.76       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 1.9        | 2.5        |
|                                   |                                   | Tbiv (bivalent temperature)                        | Tbiv °C | 2.90       | 2.85       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 6.4        | 8.5        |
| Average climate water outlet 35°C | General                           | Annual energy consumption                          | kWh     | 2,393      | 3,373      |
|                                   |                                   | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %       | 199        | 200        |
|                                   |                                   | Prated at -10°C                                    | kW      | 6.2        | 8.5        |
|                                   |                                   | SCOP                                               |         | 5.18 (1)   | 5.20 (1)   |
|                                   |                                   | Seasonal space heating eff. class                  |         | A+++       |            |
|                                   | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)       | COPd                                               |         | 4.84       | 4.51       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 5.6        | 7.7        |
|                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating)                          |         | 1.0        |            |
|                                   |                                   | COPd                                               |         | 5.36       | 5.43       |
|                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Pdh                                                | kW      | 3.4        | 4.6        |
|                                   |                                   | Cdh (Degradation heating)                          |         | 1.0        |            |
|                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | COPd                                               |         | 5.42       | 5.38       |
|                                   |                                   | Pdh                                                | kW      | 2.1        | 2.9        |
|                                   | Tol (temperature operating limit) | Cdh (Degradation heating)                          |         | 0.9        |            |
|                                   |                                   | COPd                                               |         | 4.57       | 5.10       |
| Tol (temperature operating limit) | General                           | Pdh                                                | kW      | 1.1        | 1.4        |
|                                   |                                   | COPd                                               |         | 4.67       | 4.29       |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications      |                                   |                                        |                           |                                        | EGSAX06D9W |         | EGSAX10D9W |       |  |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------|---------|------------|-------|--|
| Space heating                 | Average climate water outlet 35°C | Tol (temperature operating limit)      | Pdh                       | kW                                     | 6.0        |         | 8.6        |       |  |
|                               |                                   |                                        | TOL                       | °C                                     | -10        |         |            |       |  |
|                               |                                   | Tbiv (bivalent temperature)            | COPd                      |                                        | 4.67       |         | 4.29       |       |  |
|                               |                                   |                                        | Pdh                       | kW                                     | 6.0        |         | 8.6        |       |  |
|                               |                                   |                                        | Tbiv                      | °C                                     | -10        |         |            |       |  |
|                               | Cold climate water outlet 35°C    |                                        | General                   | Annual energy consumption              | kWh        | 2,851   |            | 3,905 |  |
|                               |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) |                           | %                                      | 199        |         | 207        |       |  |
|                               |                                   | Prated at -22°C                        |                           | kW                                     | 6.2        |         | 8.5        |       |  |
|                               |                                   | SCOP                                   |                           |                                        | 5.19 (1)   |         | 5.36 (1)   |       |  |
|                               |                                   | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)            | COPd                      |                                        | 5.34       |         | 5.45       |       |  |
|                               |                                   |                                        | Pdh                       | kW                                     | 3.6        |         | 5.0        |       |  |
|                               |                                   | B Con-dition (2°CDB/-B/1°CWB)          | Cdh (Degradation heating) |                                        | 1.0        |         |            |       |  |
|                               |                                   |                                        | COPd                      |                                        | 5.18       |         | 5.49       |       |  |
|                               |                                   |                                        | Pdh                       | kW                                     | 2.2        |         | 3.1        |       |  |
|                               |                                   | C Con-dition (7°CDB/-B/6°CWB)          | Cdh (Degradation heating) |                                        | 0.9        |         |            |       |  |
|                               |                                   |                                        | COPd                      |                                        | 5.46       |         | 5.74       |       |  |
|                               |                                   |                                        | Pdh                       | kW                                     | 1.5        |         | 2.1        |       |  |
|                               |                                   | D Con-dition (12°CDB/-B/11°CWB)        | Cdh (Degradation heating) |                                        | 0.9        |         |            |       |  |
|                               |                                   |                                        | COPd                      |                                        | 4.73       |         | 4.64       |       |  |
|                               | Pdh                               |                                        | kW                        | 1.2                                    |            |         |            |       |  |
|                               | Warm climate water outlet 35°C    |                                        | General                   | COPd                                   |            | 4.67    |            | 4.29  |  |
|                               |                                   | Pdh                                    |                           | kW                                     | 6.0        |         | 8.6        |       |  |
|                               |                                   | TOL                                    |                           | °C                                     | -22        |         |            |       |  |
|                               |                                   | Tbiv (bivalent temperature)            |                           | COPd                                   |            | 4.67    |            | 4.29  |  |
|                               |                                   |                                        | Pdh                       | kW                                     | 6.0        |         | 8.6        |       |  |
|                               |                                   | Tbiv                                   | °C                        | -22                                    |            |         |            |       |  |
|                               | Space heating                     | Warm climate water outlet 35°C         | General                   | Annual energy consumption              | kWh        | 1,564   |            | 2,179 |  |
|                               |                                   |                                        |                           | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %          | 197     |            | 200   |  |
|                               |                                   |                                        |                           | Prated at 2°C                          | kW         | 6.2     |            | 8.5   |  |
| SCOP                          |                                   |                                        |                           |                                        | 5.12 (1)   |         | 5.21 (1)   |       |  |
| B Con-dition (2°CDB/-B/1°CWB) |                                   | Cdh (Degradation heating)              |                           | 1.0                                    |            |         |            |       |  |
|                               |                                   | COPd                                   |                           | 4.67                                   |            | 4.29    |            |       |  |
|                               |                                   | Pdh                                    | kW                        | 6.0                                    |            | 8.6     |            |       |  |
| C Con-dition (7°CDB/-B/6°CWB) |                                   | Cdh (Degradation heating)              |                           | 1.0                                    |            |         |            |       |  |
|                               |                                   | COPd                                   |                           | 5.13                                   |            | 5.23    |            |       |  |
|                               |                                   | Pdh                                    | kW                        | 3.9                                    |            | 5.7     |            |       |  |
| D Condition (12°CDB/11°CWB)   |                                   | Cdh (Degradation heating)              |                           | 0.9                                    |            | 1.0     |            |       |  |
|                               |                                   | COPd                                   |                           | 5.32                                   |            | 5.48    |            |       |  |
|                               |                                   | Pdh                                    | kW                        | 1.8                                    |            | 2.5     |            |       |  |
| Space heating                 |                                   | Warm climate water outlet 35°C         | (bivalent temperature)    | Tbiv                                   | COPd       | 4.67    |            | 4.29  |  |
|                               | Pdh                               |                                        |                           | kW                                     | 6.0        |         | 8.6        |       |  |
|                               | Tbiv                              |                                        |                           | °C                                     | 2          |         |            |       |  |
|                               | Space cooling                     |                                        |                           | Low temperature application            | General    | Pdesign | kW         | 8     |  |
| SEER                          |                                   |                                        | 14                        |                                        |            |         |            |       |  |
| Medium temperature            |                                   | General                                | Pdesign                   | kW                                     | 8          |         |            |       |  |
|                               |                                   |                                        | SEER                      |                                        | 15         |         |            |       |  |
| Tank                          | Standing heat loss                | S                                      | W                         |                                        | 50         |         |            |       |  |

| Electrical specifications    |         |                   |         |               | EGSAX06D9W | EGSAX10D9W |
|------------------------------|---------|-------------------|---------|---------------|------------|------------|
| Power supply                 | Phase   | Frequency         | Voltage | Voltage range | Min.       | Max.       |
|                              |         |                   |         |               |            |            |
|                              |         |                   |         |               |            |            |
|                              |         |                   |         |               |            |            |
|                              |         |                   |         |               |            |            |
| Electrical power consumption | Standby | Recommended fuses | Type    | A             | 16/32      | 9W         |
|                              |         |                   |         |               |            |            |

(1) According to EN14825 and EN14511:2018 |  
See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

| Technical specifications                |                                |                                   |          |    | EGSAX06D9WG                              |      | EGSAX10D9WG |  |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------|----|------------------------------------------|------|-------------|--|
| Heating capacity                        | Min.                           |                                   | kW       |    |                                          | 0.85 |             |  |
|                                         | Nom.                           |                                   | kW       |    | 3.35                                     |      | 5.49        |  |
|                                         | Max.                           |                                   | kW       |    | 7.98                                     |      | 9.55        |  |
| Power input                             | Nom.                           |                                   | kW       |    | 0.74                                     |      | 1.17        |  |
| COP                                     |                                |                                   |          |    | 4.51                                     |      | 4.70        |  |
| Casing                                  | Colour                         |                                   |          |    | Grey + Black                             |      |             |  |
| Dimensions                              | Unit                           | Height                            | mm       |    | 1,891                                    |      |             |  |
|                                         |                                | Width                             | mm       |    | 597                                      |      |             |  |
|                                         |                                | Depth                             | mm       |    | 666                                      |      |             |  |
|                                         | Packed unit                    | Height                            | mm       |    | 2,202                                    |      |             |  |
|                                         |                                | Width                             | mm       |    | 720                                      |      |             |  |
|                                         |                                | Depth                             | mm       |    | 775                                      |      |             |  |
| Weight                                  | Unit                           |                                   | kg       |    | 222                                      |      |             |  |
|                                         | Packed unit                    |                                   | kg       |    | 237                                      |      |             |  |
| Packing                                 | Material                       |                                   |          |    | Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal |      |             |  |
|                                         | Weight                         |                                   | kg       |    | 15                                       |      |             |  |
| Compressor                              | Type                           |                                   |          |    | Hermetically sealed swing compressor     |      |             |  |
|                                         | Model                          |                                   |          |    | 2YC40JXD#C                               |      |             |  |
| PED                                     | Category                       |                                   |          |    | Category II                              |      |             |  |
|                                         | Most critical part             | Name                              |          |    | Compressor                               |      |             |  |
|                                         |                                | Ps*DN                             | bar      |    | 42                                       |      |             |  |
| Pump                                    |                                | Ps*V                              | Bar*I    |    | 64                                       |      |             |  |
|                                         | Type                           |                                   |          |    | Grundfos UPM3LK                          |      |             |  |
|                                         | Nr of speeds                   |                                   |          |    | PWM                                      |      |             |  |
|                                         | Power input                    |                                   | W        |    | 75                                       |      |             |  |
| Water side Heat exchanger               | Type                           |                                   |          |    | Plate heat exchanger                     |      |             |  |
|                                         | Quantity                       |                                   |          |    | 1                                        |      |             |  |
|                                         | Water volume                   |                                   | l        |    | 1.76                                     |      |             |  |
| Brine pump                              | Insulation material            |                                   |          |    | Elastomeric foam                         |      |             |  |
|                                         | Type                           |                                   |          |    | Grundfos UPMXL Geo                       |      |             |  |
| Brine heat exchanger                    | Power input                    |                                   | W        |    | 180                                      |      |             |  |
|                                         | Quantity                       |                                   |          |    | 1                                        |      |             |  |
| Tank                                    | Brine volume                   |                                   | l        |    | 1.94                                     |      |             |  |
|                                         | Energy efficiency class        |                                   |          |    | A                                        |      |             |  |
|                                         | Water volume                   |                                   | l        |    | 180                                      |      | -           |  |
| Tank                                    | Material                       |                                   |          |    | Stainless steel (EN 1.4521)              |      |             |  |
|                                         | Maximum water temperature      |                                   | °C       |    | 60.0                                     |      |             |  |
|                                         | Maximum water pressure         |                                   | bar      |    | 10                                       |      |             |  |
|                                         | Insulation Material            |                                   |          |    | Polyurethane foam                        |      |             |  |
|                                         | Heat loss                      |                                   | kWh/24h  |    | 1.2                                      |      |             |  |
|                                         | Corrosion protection           |                                   |          |    | Pickling                                 |      |             |  |
| 3-way valve                             | Coefficient of                 | Space heating                     | m³/h     |    | 10                                       |      |             |  |
|                                         |                                | Domestic hot water tank flow (kV) | m³/h     |    | 8                                        |      |             |  |
| Water circuit                           | Piping connections diameter    |                                   | mm       |    | 22                                       |      |             |  |
|                                         | Safety valve                   |                                   | bar      |    | 3                                        |      |             |  |
|                                         | Manometer                      |                                   |          |    | Digital                                  |      |             |  |
|                                         | Drain valve / fill valve       |                                   |          |    | Yes                                      |      |             |  |
|                                         | Shut off valve                 |                                   |          |    | Yes                                      |      |             |  |
|                                         | Air purge valve                |                                   |          |    | Yes                                      |      |             |  |
|                                         | Total water volume             |                                   | l        |    | 5.1                                      |      |             |  |
|                                         | Heating water system           | Water volume                      | Min. l   |    | 20                                       |      |             |  |
|                                         | Piping connections             | Cold water in / Hot water out     | Diameter | mm | 22                                       |      |             |  |
| Water circuit - Domestic hot water side | Recirculation connection       |                                   | inch     |    | G 3/4" FEMALE                            |      |             |  |
|                                         | Piping connections diameter    |                                   | mm       |    | 28                                       |      |             |  |
| Brine circuit                           | Safety valve                   |                                   | bar      |    | 3                                        |      |             |  |
| Latent cooling capacity                 | 7/12°C                         | Max.                              | kW       |    | 8                                        |      |             |  |
| Space heating                           | Cold climate water outlet 55°C | General                           | SCOP     |    | 4.03 (1)                                 |      | 4.18 (1)    |  |
| Brine circuit                           | Drain valve / fill valve       |                                   |          |    | Yes                                      |      |             |  |
|                                         | Air purge valve                |                                   |          |    | No                                       |      |             |  |
|                                         | Total volume                   |                                   | l        |    | 5.0                                      |      |             |  |
| Refrigerant                             | Type                           |                                   |          |    | R-32                                     |      |             |  |
|                                         | GWP                            |                                   |          |    | 675.0                                    |      |             |  |
|                                         | Charge                         |                                   | TCO2Eq   |    | 1.15                                     |      |             |  |
|                                         | Charge                         |                                   | kg       |    | 1.70                                     |      |             |  |
|                                         | Circuits                       | Quantity                          |          |    | 1                                        |      |             |  |
| Refrigerant oil                         | Type                           |                                   |          |    | FW68DA                                   |      |             |  |
|                                         | Charged volume                 |                                   | l        |    | 0.7                                      |      |             |  |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications                   |                                   |                                       |                                                                                                | EGSAX06D9WG                                                       |          | EGSAX10D9WG                           |          |  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|--|
| Operation range                            | Installation space                | Min.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | 5                                     |          |  |
|                                            |                                   | Max.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | 35                                    |          |  |
|                                            | Brine side                        | Min.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | -10                                   |          |  |
|                                            |                                   | Max.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | 30                                    |          |  |
|                                            | Heating                           | Water side Min.                       | °C                                                                                             |                                                                   |          | 5                                     |          |  |
|                                            |                                   | Max.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | 65                                    |          |  |
| Operation range                            | Domestic hot water                | Water side Min.                       | °C                                                                                             |                                                                   |          | 25                                    |          |  |
|                                            |                                   | Max.                                  | °C                                                                                             |                                                                   |          | 60                                    |          |  |
| General                                    | Supplier/Manufacturer details     | Name and address                      |                                                                                                | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Name or trademark                     |                                                                                                | Daikin Europe N.V.                                                |          |                                       |          |  |
|                                            | Product description               | Air-to-water heat pump                |                                                                                                | No                                                                |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Brine-to-water heat pump              |                                                                                                | Yes                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Heat pump combination heater          |                                                                                                | No                                                                |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Low-temperature heat pump             |                                                                                                | No                                                                |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Supplementary heater integrated       |                                                                                                | Yes                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Water-to-water heat pump              |                                                                                                | Yes                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            | LW(A) Sound power level           | Indoor                                | dB(A)                                                                                          | 39.0                                                              |          | 41.0                                  |          |  |
| Sound condition Ecodesign and energy label |                                   |                                       | Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825 |                                                                   |          |                                       |          |  |
| Sound power level                          | Range                             |                                       | dB(A)                                                                                          | From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35          |          | From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35 |          |  |
| Tank                                       | Name                              |                                       | Stainless steel domestic hot water tank 180 l                                                  |                                                                   |          |                                       |          |  |
| Space heating general                      | Brine/water to water unit         | Rated water/brine flow                | m³/h                                                                                           | 1.3                                                               |          | 1.7                                   |          |  |
|                                            |                                   | Other                                 |                                                                                                |                                                                   |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Pck (Crankcase heater mode)           | kW                                                                                             | 0.000                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Poff (Off mode)                       | kW                                                                                             | 0.015                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Psb (Standby mode)                    | kW                                                                                             | 0.015                                                             |          |                                       |          |  |
| Pto (Thermostat off)                       |                                   | kW                                    | 0.024                                                                                          |                                                                   |          |                                       |          |  |
| Domestic hot water heating                 | General                           | Declared load profile                 |                                                                                                | L                                                                 |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Average                               | AEC (Annual electricity consumption)                                                           | kWh                                                               | 877      |                                       |          |  |
|                                            |                                   | climate                               | ηwh (water heating efficiency)                                                                 | %                                                                 | 117      |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       | Qelec (Daily electricity consumption)                                                          | kWh                                                               | 4.140    |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       | Qfuel (Daily fuel consumption)                                                                 | kWh                                                               | 0.000    |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       | Water heating energy efficiency class                                                          | A+                                                                |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       |                                                                                                |                                                                   |          |                                       |          |  |
|                                            | Cold climate                      | AEC (Annual electricity consumption)  | kWh                                                                                            | 877                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | ηwh (water heating efficiency)        | %                                                                                              | 117                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Qelec (Daily electricity consumption) | kWh                                                                                            | 4.140                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Qfuel (Daily fuel consumption)        | kWh                                                                                            | 0.000                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       |                                                                                                |                                                                   |          |                                       |          |  |
|                                            | Warm climate                      | AEC (Annual electricity consumption)  | kWh                                                                                            | 877                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | ηwh (water heating efficiency)        | %                                                                                              | 117                                                               |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Qelec (Daily electricity consumption) | kWh                                                                                            | 4.140                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   | Qfuel (Daily fuel consumption)        | kWh                                                                                            | 0.000                                                             |          |                                       |          |  |
|                                            |                                   |                                       |                                                                                                |                                                                   |          |                                       |          |  |
| Space heating                              | Average climate water outlet 55°C | General                               | Annual energy consumption                                                                      | kWh                                                               | 3,393    |                                       | 4,339    |  |
|                                            |                                   |                                       | ηs (Seasonal space heating efficiency)                                                         | %                                                                 | 143      |                                       | 154      |  |
|                                            |                                   |                                       | Prated at -10°C                                                                                | kW                                                                | 6.2      |                                       | 8.5      |  |
|                                            |                                   |                                       | SCOP                                                                                           |                                                                   | 3.77 (1) |                                       | 4.05 (1) |  |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications       |                                   |                                                    |                                   | EGSAX06D9WG | EGSAX10D9WG |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Space heating                  | Average climate water outlet 55°C | General                                            | Seasonal space heating eff. class | A++         | A+++        |
|                                |                                   | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)                        | Cdh (Degradation heating)         | 1.0         | -           |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.13        | 3.15        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 5.5         | 7.5         |
|                                |                                   | B Condition (2°CDB/-1°CWB)                         | Cdh (Degradation heating)         | 1.0         |             |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.81        | 4.09        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 3.3         | 4.7         |
|                                |                                   | C Condition (7°CDB/-6°CWB)                         | Cdh (Degradation heating)         | 1.0         |             |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 4.33        | 4.54        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 2.2         | 3.0         |
|                                |                                   | D Condition (12°CDB/-11°CWB)                       | Cdh (Degradation heating)         | 1.0         | 0.9         |
|                                |                                   |                                                    | COPd                              | 3.65        | 4.59        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 1.0         | 1.4         |
|                                |                                   | Tol (temperature operating limit)                  | COPd                              | 2.90        | 2.85        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 6.4         | 8.5         |
|                                |                                   |                                                    | TOL °C                            | -10         |             |
|                                |                                   | Tbiv (bivalent temperature)                        | COPd                              | 2.90        | 2.85        |
|                                |                                   |                                                    | Pdh kW                            | 6.4         | 8.5         |
|                                |                                   |                                                    | Tbiv °C                           | -10         |             |
| Cold climate water outlet 55°C | General                           | Annual energy consumption                          | kWh                               | 3,787       | 5,015       |
|                                |                                   | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) | %                                 | 153         | 159         |
|                                |                                   | Prated at -22°C                                    | kW                                | 6.2         | 8.5         |
| Cold climate water outlet 35°C | General                           | SCOP                                               |                                   | 5.19 (1)    | 5.36 (1)    |
| Cold climate water outlet 55°C | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)       | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 1.0         | -           |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 3.84        | 3.92        |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 3.8         | 5.4         |
|                                | B Condition (2°CDB/-1°CWB)        | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 1.0         |             |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 4.32        | 4.58        |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 2.3         | 3.3         |
|                                | C Condition (7°CDB/-6°CWB)        | Cdh (Degradation heating)                          |                                   | 0.9         | 1.0         |
|                                |                                   | COPd                                               |                                   | 4.60        | 4.73        |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 1.6         | 2.1         |
|                                | D Condition (12°CDB/-11°CWB)      | COPd                                               |                                   | 3.99        | 3.82        |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 1.0         |             |
|                                | Tol (temperature operating limit) | COPd                                               |                                   | 2.90        | 2.85        |
|                                |                                   | Pdh kW                                             |                                   | 6.4         | 8.5         |
|                                |                                   | TOL °C                                             |                                   | -22         |             |

# 2 Specifications

## 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications |                                   |                                   |                                                      | EGSAX06D9WG | EGSAX10D9WG |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Space heating            | Cold climate water outlet 55°C    | Tbiv                              | COPd                                                 | 2.90        | 2.85        |
|                          |                                   | (bivalent Pd)                     | Pdh kW                                               | 6.4         | 8.5         |
|                          |                                   | temperature) Tbiv                 | °C                                                   | -22         |             |
|                          | Warm climate water outlet 55°C    | General                           | Annual energy consumption kWh                        | 2,124       | 2,771       |
|                          |                                   |                                   | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) % | 148         | 156         |
|                          |                                   |                                   | Prated at 2°C kW                                     | 6.2         | 8.5         |
|                          |                                   |                                   | SCOP                                                 | 3.90 (1)    | 4.10 (1)    |
|                          |                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 2.90        | 2.85        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 6.4         | 8.5         |
|                          |                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 3.58        | 3.72        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 4.1         | 5.4         |
|                          |                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 4.47        | 4.76        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 1.9         | 2.5         |
|                          |                                   | Tbiv (bivalent temperature)       | COPd                                                 | 2.90        | 2.85        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 6.4         | 8.5         |
|                          |                                   |                                   | Tbiv °C                                              | 2           |             |
|                          | Average climate water outlet 35°C | General                           | Annual energy consumption kWh                        | 2,393       | 3,373       |
|                          |                                   |                                   | η <sub>s</sub> (Seasonal space heating efficiency) % | 199         | 200         |
|                          |                                   |                                   | Prated at -10°C kW                                   | 6.2         | 8.5         |
|                          |                                   |                                   | SCOP                                                 | 5.18 (1)    | 5.20 (1)    |
|                          |                                   |                                   | Seasonal space heating eff. class                    | A+++        |             |
|                          |                                   | A Condition (-7°CDB/-6°CWB)       | COPd                                                 | 4.84        | 4.51        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 5.6         | 7.7         |
|                          |                                   | B Condition (2°CDB/1°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 5.36        | 5.43        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 3.4         | 4.6         |
|                          |                                   | C Condition (7°CDB/6°CWB)         | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 5.42        | 5.38        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 2.1         | 2.9         |
|                          |                                   | D Condition (12°CDB/11°CWB)       | Cdh (Degradation heating) COPd                       | 4.57        | 5.10        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 1.1         | 1.4         |
|                          |                                   | Tol (temperature operating limit) | COPd                                                 | 4.67        | 4.29        |
|                          |                                   |                                   | Pdh kW                                               | 6.0         | 8.6         |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

| Technical specifications       |                                   |                                        |         |      | EGSAX06D9WG |      | EGSAX10D9WG |      |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|------|-------------|------|
| Space heating                  | Average climate water outlet 35°C | Tol (temperature operating limit)      | TOL     | °C   | -10         |      |             |      |
|                                |                                   | Tbiv (bivalent temperature)            | COPd    |      | 4.67        |      | 4.29        |      |
|                                |                                   |                                        | Pdh     | kW   | 6.0         |      | 8.6         |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv    | °C   | -10         |      |             |      |
| Cold climate water outlet 35°C | General                           | Annual energy consumption              | kWh     |      | 2,851       |      | 3,905       |      |
|                                |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %       |      | 199         |      | 207         |      |
|                                |                                   | Prated at -22°C                        | kW      |      | 6.2         |      | 8.5         |      |
|                                |                                   | SCOP                                   |         |      | 5.19 (1)    |      | 5.36 (1)    |      |
|                                | A Condition (-7°CDB/-8°CWB)       | COPd                                   |         |      | 5.34        |      | 5.45        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 3.6         |      | 5.0         |      |
|                                | B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)      | Cdh (Degradation heating)              |         |      | 1.0         |      |             |      |
|                                |                                   | COPd                                   |         |      | 5.18        |      | 5.49        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 2.2         |      | 3.1         |      |
|                                | C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)      | Cdh (Degradation heating)              |         |      | 0.9         |      |             |      |
|                                |                                   | COPd                                   |         |      | 5.46        |      | 5.74        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 1.5         |      | 2.1         |      |
|                                | D Condition (12°CDB/-B/11°CWB)    | Cdh (Degradation heating)              |         |      | 0.9         |      |             |      |
|                                |                                   | COPd                                   |         |      | 4.73        |      | 4.64        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 1.2         |      |             |      |
|                                | Warm climate water outlet 35°C    | Tol (temperature operating limit)      | COPd    |      |             | 4.67 |             | 4.29 |
| Pdh                            |                                   |                                        | kW      |      | 6.0         |      | 8.6         |      |
|                                |                                   | Tbiv (bivalent temperature)            | TOL     | °C   | -22         |      |             |      |
|                                |                                   | Tbiv                                   | COPd    |      | 4.67        |      | 4.29        |      |
|                                |                                   |                                        | Pdh     | kW   | 6.0         |      | 8.6         |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv    | °C   | -22         |      |             |      |
| General                        |                                   | Annual energy consumption              | kWh     |      | 1,564       |      | 2,179       |      |
|                                |                                   | ηs (Seasonal space heating efficiency) | %       |      | 197         |      | 200         |      |
|                                |                                   | Prated at 2°C                          | kW      |      | 6.2         |      | 8.5         |      |
|                                |                                   | SCOP                                   |         |      | 5.12 (1)    |      | 5.21 (1)    |      |
| B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)   |                                   | Cdh (Degradation heating)              |         |      | 1.0         |      |             |      |
|                                |                                   | COPd                                   |         |      | 4.67        |      | 4.29        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 6.0         |      | 8.6         |      |
| C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)   |                                   | Cdh (Degradation heating)              |         |      | 1.0         |      |             |      |
|                                |                                   | COPd                                   |         |      | 5.13        |      | 5.23        |      |
|                                |                                   | Pdh                                    | kW      |      | 3.9         |      | 5.7         |      |
| D Condition (12°CDB/-B/11°CWB) | Cdh (Degradation heating)         |                                        |         | 0.9  |             | 1.0  |             |      |
|                                | COPd                              |                                        |         | 5.32 |             | 5.48 |             |      |
| Space heating                  | Warm climate water outlet 35°C    | D Condition (12°CDB/11°CWB)            | Pdh     | kW   | 1.8         |      | 2.5         |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv    | COPd | 4.67        |      | 4.29        |      |
|                                |                                   | (bivalent temperature)                 | Pdh     | kW   | 6.0         |      | 8.6         |      |
|                                |                                   |                                        | Tbiv    | °C   | 2           |      |             |      |
| Space cooling                  | Low temperature application       | General                                | Pdesign | kW   | 8           |      |             |      |
|                                |                                   |                                        | SEER    |      | 14          |      |             |      |
|                                | Medium temperature                | General                                | Pdesign | kW   | 8           |      |             |      |
|                                |                                   |                                        | SEER    |      | 15          |      |             |      |
| Tank                           | Standing heat loss                | S                                      | W       | 50   |             |      |             |      |
|                                |                                   |                                        |         |      |             |      |             |      |
| Electrical specifications      |                                   |                                        |         |      | EGSAX06D9WG |      | EGSAX10D9WG |      |
| Power supply                   | Phase                             |                                        |         |      | 1~/3~       |      |             |      |
|                                | Frequency                         |                                        |         |      | 50          |      |             |      |
|                                | Voltage                           |                                        |         |      | 230/400     |      |             |      |
|                                | Voltage range                     | Min.                                   | %       |      | 10          |      |             |      |
|                                |                                   |                                        |         | Max. | 10          |      |             |      |
| Electrical power consumption   | Standby                           |                                        |         |      | W           |      | 15          |      |
| Current                        | Recommended fuses                 |                                        |         |      | A           |      | 16/32       |      |
| Electric heater                | Type                              |                                        |         |      |             |      | 9W          |      |

## 2 Specifications

### 1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1)According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater



# Options

## Options

### EGSAH-D9W

### EGSAX-D9W

### EGSAX-D9WG

Factory-mounted equipment for -EGSA(H/X)06DA##-

| Description                    | EGSA(H/X)06DA## |
|--------------------------------|-----------------|
| Heating only model -EGSAH*-    | 9W              |
| Reversible model -EGSAX*-      | 9W              |
| Backup heater -3kW 1N~230V-    | (7) (8) o       |
| Backup heater -6kW 3N~400V-    | (7) (9) o       |
| Domestic hot water tank -180L- | o               |

Kit availability

| Reference     | Description                            | EGSA*DA* |       |    |       |
|---------------|----------------------------------------|----------|-------|----|-------|
|               |                                        | 9W       | 9W    | 9W | 9W    |
| EGSAH*        | Heating only indoor unit               |          |       |    |       |
| EGSAX*        | Reversible indoor unit                 |          |       |    |       |
| EKRP1HBAA     | Digital I/O PCB (1) (2)                | o        | o     | o  | o     |
| EKRP1AHTA     | Demand PCB (3)                         | o        | o     | o  | o     |
| BRC1HHDA*     | Remote user interface                  | o        | o     | o  | o     |
| EKCC8-W       | Universal centralised user interface   | o        | o     | o  | o     |
| KRCS01-1      | Remote indoor sensor                   | o        | o     | o  | o     |
| EKPCCAB4      | PC cable kit (4)                       | o        | o     | o  | o     |
| FWXV15AVEB    | Heat pump convector                    | o        | o (5) | o  | o (5) |
| FWXV20AVEB    | Heat pump convector                    | o        | o (5) | o  | o (5) |
| EKRTWA        | Wired room thermostat                  | o        | o     | o  | o     |
| EKRTR1        | Wireless room thermostat               | o        | o     | o  | o     |
| EKRTETS       | External room thermostat (6)           | o        | o     | o  | o     |
| KGSFILL2      | Fill kit                               | o        | o     | o  | o     |
| K.FERNOXTF1   | Magnetic filter / dirt separator       | o        | o     | o  | o     |
| K.FERNOXTF1FL | Magnetic filter / dirt separator       | o        | o     | o  | o     |
| EKCSENS       | Current sensor                         | o        | o     | o  | o     |
| EKGSHYDMOD    | Hydro module                           | o        | o     | o  | o     |
| EKGSPQWCAB    | Power cable with connector for Germany | o        | o     | o  | o     |

(1) PCB that provides additional output connections: ...

- (a) Control external heat source (bivalent operation).
- (b) Output remote ON/OFF signal space heating/cooling
- (c) Remote alarm output

(2) Additional relays to allow bivalent control in combination with an external room thermostat are field-supplied.

(3) PCB to receive up to 4- digital inputs for power limitation

(4) Data cable for connection with PC.

(5) The valve kit is mandatory if a heat pump convector is installed on a reversible model (not mandatory for heating only models).

(6) -EKRTETS- can only be used in combination with -EKRTR1-.

(7) Backup heater capacity depends on how the backup heater is connected to the grid.

(8) -1--phase -3-kW (normal operation) / -6-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

(9) -3--phase -6-kW (normal operation) / -9-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

3D122775



# 4 Capacity tables

## 4 - 1 Capacity Table Legend

### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

| Model                           | EGSAH06DA9W                                   |       | EGSAH10DA9W |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------------|--|
| Domestic hot water heating mode | Load profile                                  | -     | L           |  |
| According to EN16147.           | $\eta_{wh}$ (Water heating energy efficiency) | [%]   | 117         |  |
|                                 | Domestic hot water COP                        | -     | 2,82        |  |
|                                 | Heat-up time                                  | hh:mm | 1:43        |  |
|                                 | Standby power input                           | W     | 26,2        |  |
|                                 | Reference hot water temperature               | [°C]  | 53,0        |  |
|                                 | Equivalent domestic hot water volume          | [l]   | 238,7       |  |

| Model       | EGSAH06DA9W                     |    | EGSAH10DA9W |                     |
|-------------|---------------------------------|----|-------------|---------------------|
| Application | 35                              | 55 | 35          | 55                  |
| Sound power | Measured according to -EN12102- |    | [dBa]       | 39,0 39,0 41,0 41,0 |

|                                                        |                         |      |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| Rated data for certification programmes - heating mode | Heating capacity        | [kW] | 3,4 | 3,3 | 5,5 | 5,6 |
| .. according to -EN14511:2018-                         | Power input             | [kW] | 0,7 | 1,3 | 1,2 | 2,0 |
| Entering brine temperature = -0 °C                     | COP                     | -    | 4,5 | 2,5 | 4,7 | 2,9 |
|                                                        | Nominal water flow rate | m³/h |     |     |     |     |

| Seasonal data - heating                      |                                              |      |          |      |      |      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------|----------|------|------|------|
| Average climate (design temperature: -10 °C) |                                              |      |          |      |      |      |
| Space heating                                | Prated at -10 °C                             | [kW] | 6,0      | 6,2  | 8,5  | 8,5  |
|                                              | $\eta_s$ (Seasonal space heating efficiency) | [%]  | 195      | 141  | 197  | 152  |
|                                              | Annual energy consumption                    | kWh  | 2447     | 3447 | 3428 | 4393 |
| Colder climate (design temperature: -22 °C)  |                                              |      |          |      |      |      |
| Space heating                                | Prated at -22 °C                             | [kW] | 6,0      | 6,2  | 8,5  | 8,5  |
|                                              | $\eta_s$ (Seasonal space heating efficiency) | [%]  | 197      | 152  | 205  | 158  |
|                                              | Annual energy consumption                    | kWh  | 2884     | 3820 | 3938 | 5047 |
| Warmer climate (design temperature: -2 °C)   |                                              |      |          |      |      |      |
| Space heating                                | Prated at -2 °C                              | [kW] | 6,0      | 6,2  | 8,5  | 8,5  |
|                                              | $\eta_s$ (Seasonal space heating efficiency) | [%]  | 183      | 143  | 194  | 152  |
|                                              | Annual energy consumption                    | kWh  | 1683     | 2189 | 2244 | 2837 |
| Space heating - general                      |                                              |      |          |      |      |      |
| Other                                        | Capacity control method                      | -    | Inverter |      |      |      |
|                                              | P <sub>off</sub> (Off mode)                  | [kW] | 0,015    |      |      |      |
|                                              | P <sub>to</sub> (Thermostat off)             | [kW] | 0,024    |      |      |      |
|                                              | P <sub>sb</sub> (Standby mode)               | [kW] | 0,015    |      |      |      |
|                                              | P <sub>ck</sub> (Crankcase heater mode)      | [kW] | 0,000    |      |      |      |

|                                                                 |                                             |      | Average climate (design temperature: -10 °C) |      |             |      | Colder climate (design temperature: -22 °C) |      |             |      |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|----------------------------------------------|------|-------------|------|---------------------------------------------|------|-------------|------|
| Model                                                           |                                             |      | EGSAH06DA9W                                  |      | EGSAH10DA9W |      | EGSAH06DA9W                                 |      | EGSAH10DA9W |      |
| Application                                                     | 35                                          | 55   | 35                                           | 55   | 35          | 55   | 35                                          | 55   | 35          | 55   |
| -(A)- condition (-7 °C DB / -8 °C WB)                           | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 5,57                                         | 5,46 | 7,67        | 7,45 | 3,57                                        | 3,75 | 4,97        | 5,43 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 4,84                                         | 3,13 | 4,51        | 3,15 | 5,34                                        | 3,84 | 5,45        | 3,92 |
|                                                                 | C <sub>dh</sub> (Degradation heating)       | -    | 0,98                                         | 1    | 1           | 1    | 1                                           | 1    | 1           | 0,98 |
| -(B)- condition (-2 °C DB / -1 °C WB)                           | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 3,35                                         | 3,25 | 4,59        | 4,68 | 2,17                                        | 2,28 | 3,05        | 3,32 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 5,36                                         | 3,81 | 5,43        | 4,09 | 5,18                                        | 4,32 | 5,49        | 4,58 |
|                                                                 | C <sub>dh</sub> (Degradation heating)       | -    | 0,96                                         | 1    | 1           | 1    | 1                                           | 1    | 1           | 0,97 |
| -(C)- condition (-7 °C DB / -6 °C WB)                           | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 2,05                                         | 2,24 | 2,93        | 2,98 | 1,5                                         | 1,63 | 2,11        | 2,07 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 5,42                                         | 4,33 | 5,38        | 4,54 | 5,46                                        | 4,6  | 5,74        | 4,73 |
|                                                                 | C <sub>dh</sub> (Degradation heating)       | -    | 1                                            | 0,95 | 1           | 1    | 0,91                                        | 0,93 | 0,94        | 1    |
| -(D)- condition (-12 °C DB / -11 °C WB)                         | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 1,05                                         | 0,96 | 1,36        | 1,37 | 1,15                                        | 1,01 | 1,19        | 0,98 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 4,57                                         | 3,65 | 5,1         | 4,59 | 4,73                                        | 3,99 | 4,64        | 3,82 |
|                                                                 | C <sub>dh</sub> (Degradation heating)       | -    | 0,9                                          | 1    | 0,91        | 0,92 | 0,9                                         | 0,91 | 0,91        | 0,91 |
| -(E)- condition (Tol (temperature operating limit))             | Tol (Temperature operating limit)           | [°C] | -10                                          | -10  | -10         | -10  | -22                                         | -22  | -22         | -22  |
|                                                                 | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 5,95                                         | 6,44 | 8,55        | 8,49 | 5,95                                        | 6,44 | 8,55        | 8,49 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 4,67                                         | 2,9  | 4,29        | 2,85 | 4,67                                        | 2,9  | 4,29        | 2,89 |
|                                                                 | Wtol (Heating water operation limit)        | [°C] | 35                                           | 55   | 35          | 55   | 35                                          | 55   | 35          | 55   |
| -(F)- condition (T <sub>biv</sub> (bivalent temperature))       | T <sub>biv</sub> (Bivalent temperature)     | [°C] | -10                                          | -10  | -10         | -10  | -22                                         | -22  | -22         | -22  |
|                                                                 | P <sub>dh</sub> (Declared heating capacity) | [kW] | 5,95                                         | 6,44 | 8,55        | 8,49 | 5,95                                        | 6,44 | 8,55        | 8,49 |
|                                                                 | COP <sub>d</sub> (Declared COP)             | -    | 4,67                                         | 2,9  | 4,29        | 2,85 | 4,67                                        | 2,9  | 4,29        | 2,89 |
| P <sub>sup</sub> BUH (Capacity of integrated backup heater)     |                                             | [kW] | 9,0                                          | 9,0  | 9,0         | 9,0  | 9,0                                         | 9,0  | 9,0         | 9,0  |
| P <sub>sup</sub> (Supplementary capacity at design temperature) |                                             | [kW] | 0,0                                          | 0,0  | 0,0         | 0,0  | 0,0                                         | 0,0  | 0,0         | 0,0  |

#### Remark

· P<sub>dh</sub> (Declared Heating Capacity) · according to -EN14511:2018-

· COP<sub>dh</sub> (Declared COP) · according to -EN14511:2018-

3D122777

## 4 Capacity tables

### 4 - 2 Cooling Capacity Tables

#### EGSAX-D9W

#### EGSAX-D9WG

| Maximum cooling capacity |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                          | LWC [°C] | 7       |         | 13      |         | 15      |         | 18      |         | 22      |         |
|                          | EBT [°C] | CC [kW] | PI [kW] | CC [kW] | PI [kW] | CC [kW] | PI [kW] | CC [kW] | PI [kW] | CC [kW] | PI [kW] |
| EGSAH(X)10DA9W(G)        | -5       |         |         | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    |
|                          | 0        |         |         | 11,27   | 1,28    | 11,27   | 1,27    | 11,28   | 1,25    | 11,29   | 1,24    |
|                          | 5        | 11,76   | 1,43    | 11,94   | 1,50    | 12,00   | 1,50    | 12,10   | 1,50    | 12,24   | 1,49    |
|                          | 10       | 11,85   | 1,61    | 12,61   | 1,65    | 12,73   | 1,65    | 12,92   | 1,66    | 13,18   | 1,66    |
|                          | 15       | 11,17   | 1,68    | 12,10   | 1,73    | 12,35   | 1,72    | 12,74   | 1,71    | 13,25   | 1,69    |
|                          | 20       | 10,49   | 1,76    | 11,59   | 1,81    | 11,97   | 1,79    | 12,56   | 1,76    | 13,33   | 1,72    |
|                          | 25       | 9,82    | 1,84    | 11,08   | 1,89    | 11,59   | 1,86    | 12,37   | 1,81    | 13,41   | 1,74    |
|                          | 30       | 9,14    | 1,92    | 10,57   | 1,98    | 11,21   | 1,93    | 12,19   | 1,86    | 13,49   | 1,77    |
| EGSAH(X)06DA9W(G)        | -5       |         |         | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    | 8,12    | 0,57    |
|                          | 0        |         |         | 9,73    | 1,00    | 9,73    | 1,00    | 9,73    | 0,99    | 9,73    | 0,97    |
|                          | 5        | 10,04   | 1,11    | 10,31   | 1,16    | 10,40   | 1,15    | 10,52   | 1,14    | 10,68   | 1,12    |
|                          | 10       | 10,13   | 1,22    | 10,90   | 1,25    | 11,06   | 1,24    | 11,30   | 1,23    | 11,62   | 1,22    |
|                          | 15       | 9,80    | 1,38    | 10,74   | 1,42    | 11,04   | 1,40    | 11,49   | 1,38    | 12,09   | 1,36    |
|                          | 20       | 9,46    | 1,55    | 10,57   | 1,59    | 11,01   | 1,57    | 11,67   | 1,54    | 12,56   | 1,49    |
|                          | 25       | 9,13    | 1,71    | 10,41   | 1,76    | 10,99   | 1,73    | 11,86   | 1,69    | 13,02   | 1,63    |
|                          | 30       | 8,79    | 1,87    | 10,24   | 1,93    | 10,96   | 1,90    | 12,04   | 1,84    | 13,49   | 1,77    |

#### Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

CC: Cooling capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

#### Conditions

#### Cooling capacity

The capacity is according to ·EN14511:2018· and valid for chilled water range  $\Delta t = -3 \sim 8^{\circ}\text{C}$

Capacity values may not be extrapolated below 7°C leaving water temperature.

**3D124144**

## 4 Capacity tables

### 4 - 3 Heating Capacity Tables

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

| Maximum heating capacity |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                          | LWC [°C] | 25      |         | 35      |         | 45      |         | 55      |         | 60      |         |
|                          | EBT [°C] | HC [kW] | PI [kW] | HC [kW] | PI [kW] | HC [kW] | PI [kW] | HC [kW] | PI [kW] | HC [kW] | PI [kW] |
| EGSAH(X)10DA9W(G)        | -10      | 7,36    | 1,64    | 7,04    | 1,91    | 6,51    | 2,35    | 5,98    | 2,79    | 5,06    | 2,75    |
|                          | -5       | 8,51    | 1,59    | 8,15    | 2,05    | 7,70    | 2,47    | 7,24    | 2,89    | 5,87    | 2,72    |
|                          | 0        | 9,65    | 1,55    | 9,55    | 2,20    | 8,88    | 2,59    | 8,49    | 2,98    | 6,68    | 2,70    |
|                          | 5        | 11,29   | 1,63    | 10,83   | 2,18    | 10,07   | 2,52    | 9,31    | 2,86    | 7,70    | 2,72    |
|                          | 10       | 12,93   | 1,72    | 12,40   | 2,16    | 11,26   | 2,45    | 10,12   | 2,74    | 8,72    | 2,75    |
|                          | 15       | 14,19   | 1,63    | 13,98   | 2,14    | 12,43   | 2,34    | 10,89   | 2,55    | 9,52    | 2,58    |
|                          | 20       | 15,46   | 1,55    | 15,56   | 2,12    | 13,61   | 2,24    | 11,66   | 2,37    | 10,31   | 2,41    |
|                          | 25       | 16,72   | 1,47    | 17,14   | 2,10    | 14,78   | 2,14    | 12,43   | 2,18    | 11,11   | 2,25    |
|                          | 30       | 17,98   | 1,38    | 18,71   | 2,08    | 15,96   | 2,04    | 13,20   | 2,00    | 11,90   | 2,08    |
| EGSAH(X)06DA9W(G)        | -10      | 6,08    | 1,42    | 5,84    | 1,64    | 5,36    | 1,99    | 4,88    | 2,34    | 4,41    | 2,50    |
|                          | -5       | 7,14    | 1,37    | 6,86    | 1,72    | 6,45    | 2,08    | 5,99    | 2,44    | 5,54    | 2,60    |
|                          | 0        | 8,20    | 1,33    | 7,98    | 1,79    | 7,54    | 2,16    | 7,10    | 2,54    | 6,68    | 2,70    |
|                          | 5        | 9,60    | 1,40    | 9,30    | 1,83    | 8,81    | 2,21    | 8,33    | 2,60    | 7,70    | 2,72    |
|                          | 10       | 11,00   | 1,48    | 10,62   | 1,86    | 10,09   | 2,26    | 9,55    | 2,66    | 8,72    | 2,75    |
|                          | 15       | 12,13   | 1,40    | 12,05   | 1,84    | 11,26   | 2,17    | 10,46   | 2,49    | 9,52    | 2,58    |
|                          | 20       | 13,26   | 1,31    | 13,49   | 1,82    | 12,43   | 2,07    | 11,38   | 2,33    | 10,31   | 2,41    |
|                          | 25       | 14,39   | 1,22    | 14,92   | 1,79    | 13,61   | 1,98    | 12,29   | 2,16    | 11,11   | 2,25    |
|                          | 30       | 15,53   | 1,14    | 16,36   | 1,77    | 14,78   | 1,88    | 13,20   | 2,00    | 11,90   | 2,08    |

#### Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

HC: Heating capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

#### Conditions

Heating capacity

3D123293

# 4 Capacity tables

4 - 4 Certification Programs

## EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

### Rated data for certification programmes - heating mode

| EGSA(H/X)-06                                |                                       |                                 |                                |                       |       |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|---------------------------|
| Space heating - Average climate - Part load |                                       | Low temperature                 |                                |                       |       |                           |
|                                             |                                       | Entering brine temperature [°C] | Leaving water temperature [°C] | Heating capacity [kW] | COP   | Cdh (Degradation heating) |
| A                                           | -7                                    | 20                              | 35                             | 5,1                   | 10,29 | 0,96                      |
| B                                           | 2                                     | 20                              | 35                             | 3,06                  | 10,01 | 0,94                      |
| C                                           | 7                                     | 20                              | 35                             | 1,85                  | 9,3   | 0,9                       |
| D                                           | 12                                    | 20                              | 35                             | 1,85                  | 9,3   | 0,9                       |
| E                                           | -10 Tol (Temperature operating limit) | 20                              | 35                             | 5,66                  | 9,67  | 0,97                      |
| F                                           | -10 Tbiv (Bivalent temperature)       | 20                              | 35                             | 5,66                  | 9,67  | 0,97                      |

| EGSA(H/X)-10                                |                                       |                                 |                                |                       |      |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------|---------------------------|
| Space heating - Average climate - Part load |                                       | Low temperature                 |                                |                       |      |                           |
|                                             |                                       | Entering brine temperature [°C] | Leaving water temperature [°C] | Heating capacity [kW] | COP  | Cdh (Degradation heating) |
| A                                           | -7                                    | 20                              | 35                             | 9,66                  | 9,04 | 0,98                      |
| B                                           | 2                                     | 20                              | 35                             | 5,27                  | 9,59 | 0,96                      |
| C                                           | 7                                     | 20                              | 35                             | 3,49                  | 8,94 | 0,95                      |
| D                                           | 12                                    | 20                              | 35                             | 1,65                  | 6,42 | 0,93                      |
| E                                           | -10 Tol (Temperature operating limit) | 20                              | 35                             | 10,53                 | 8,95 | 0,98                      |
| F                                           | -10 Tbiv (Bivalent temperature)       | 20                              | 35                             | 10,53                 | 8,95 | 0,98                      |

| EGSA(H/X)-06                                |                                       |                                 |                                |                       |      |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------|---------------------------|
| Space heating - Average climate - Part load |                                       | Medium temperature              |                                |                       |      |                           |
|                                             |                                       | Entering brine temperature [°C] | Leaving water temperature [°C] | Heating capacity [kW] | COP  | Cdh (Degradation heating) |
| A                                           | -7                                    | 20                              | 55                             | 5,75                  | 4,75 | 0,98                      |
| B                                           | 2                                     | 20                              | 55                             | 3,71                  | 3,94 | 0,98                      |
| C                                           | 7                                     | 20                              | 55                             | 2,08                  | 3,11 | 0,97                      |
| D                                           | 12                                    | 20                              | 55                             | 1,52                  | 2,7  | 0,97                      |
| E                                           | -10 Tol (Temperature operating limit) | 20                              | 55                             | 6,51                  | 4,81 | 0,99                      |
| F                                           | -10 Tbiv (Bivalent temperature)       | 20                              | 55                             | 6,51                  | 4,81 | 0,99                      |

| EGSA(H/X)-10                                |                                       |                                 |                                |                       |      |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------|---------------------------|
| Space heating - Average climate - Part load |                                       | Medium temperature              |                                |                       |      |                           |
|                                             |                                       | Entering brine temperature [°C] | Leaving water temperature [°C] | Heating capacity [kW] | COP  | Cdh (Degradation heating) |
| A                                           | -7                                    | 20                              | 55                             | 8,77                  | 4,94 | 0,99                      |
| B                                           | 2                                     | 20                              | 55                             | 5,83                  | 4,65 | 0,98                      |
| C                                           | 7                                     | 20                              | 55                             | 3,83                  | 4,29 | 0,98                      |
| D                                           | 12                                    | 20                              | 55                             | 2,06                  | 3,47 | 0,97                      |
| E                                           | -10 Tol (Temperature operating limit) | 20                              | 55                             | 10,19                 | 4,96 | 0,99                      |
| F                                           | -10 Tbiv (Bivalent temperature)       | 20                              | 55                             | 10,19                 | 4,96 | 0,99                      |

3D130996

# 4 Capacity tables

## 4 - 4 Certification Programs

### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

| EGSA(H/X)-06                          |                                    |                                   |                          |       |                                       |                                    |                                   |                          |      |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------|
| Heating capacity                      |                                    |                                   |                          |       |                                       |                                    |                                   |                          |      |
| Minimum                               |                                    |                                   |                          |       | Maximum                               |                                    |                                   |                          |      |
| Flow rate<br>Brine circuit<br>[l/min] | Entering brine<br>temperature [°C] | Leaving water<br>temperature [°C] | Heating capacity<br>[kW] | COP   | Flow rate<br>Brine circuit<br>[l/min] | Entering brine<br>temperature [°C] | Leaving water<br>temperature [°C] | Heating capacity<br>[kW] | COP  |
| 9                                     | 20                                 | 35                                | 1,50                     | 9,48  | 9                                     | 20                                 | 25                                | 10,62                    | 7,57 |
| 9                                     | 25                                 | 35                                | 2,01                     | 16,19 | 9                                     | 20                                 | 35                                | 10,52                    | 5,91 |
| 9                                     | 20                                 | 45                                | 1,31                     | 5,05  | 9                                     | 20                                 | 45                                | 10,28                    | 4,68 |
| 9                                     | 25                                 | 45                                | 1,49                     | 6,51  | 9                                     | 20                                 | 55                                | 9,23                     | 3,99 |
| 9                                     | 20                                 | 55                                | 1,88                     | 2,87  | 9                                     | 25                                 | 25                                | 11,79                    | 8,71 |
| 9                                     | 25                                 | 55                                | 1,60                     | 3,17  | 9                                     | 25                                 | 35                                | 11,62                    | 6,57 |
|                                       |                                    |                                   |                          |       | 9                                     | 25                                 | 45                                | 11,38                    | 5,16 |
|                                       |                                    |                                   |                          |       | 9                                     | 25                                 | 55                                | 9,23                     | 4,54 |

#### Domestic hot water operation

| EGSA(H/X)-06, -10                     |                                    |                                           |                            |                 |                 |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| Flow rate<br>Brine circuit<br>[l/min] | Entering brine<br>temperature [°C] | Domestic hot<br>water tank<br>temperature | Heat-up time<br>(hh:mm:ss) | Capacity        |                 |
|                                       |                                    |                                           |                            | Brine side      |                 |
|                                       |                                    |                                           |                            | Maximum<br>[kW] | Average<br>[kW] |
| 9                                     | 20                                 | 10 -> 55                                  | 01:16:56                   | 7,7             | 5,94            |
| 9                                     | 25                                 | 10 -> 55                                  | 01:10:04                   | 8,5             | 6,53            |
| 9                                     | 20                                 | 37 -> 55                                  | 00:43:58                   | 4,6             | 3,67            |
| 9                                     | 25                                 | 37 -> 55                                  | 00:38:59                   | 5,3             | 4,39            |

#### Installation Restrictions

##### Safety Valve

The safety valve which is delivered with the unit opens at 3 bar. If design pressure is higher, then this should not be used. Maximum allowed design pressure on brine side is 4 bar. The safety valve selected must open at maximum 4 bar pressure.

##### Balancing Valve/ Regulating Valve

A balancing valve must be installed on the inlet or outlet brine pipe to limit maximum flow. Without such a valve, brine pump cannot operate correctly and operation of unit cannot be guaranteed. The recommended value for maximum flow rate is 9 l/min.

##### Hydraulic Separator

A Hydraulic Separator must be installed to separate primary flow circuit (chiller) from secondary flow circuit (EGSA unit)

##### Expansion Vessel

The brine level vessel delivered with the unit is only meant for single application, not collective application. An expansion vessel must be installed to avoid issues with pump cavitation and to compensate for change in volume of medium as a result of temperature fluctuation.

##### Freeze Temperature Setting

If water is used as medium, field setting A-04 must be changed to value 0 to avoid break-down.

##### Check Valve

A check valve must be installed on brine outlet pipe.

#### Pipe Sizing

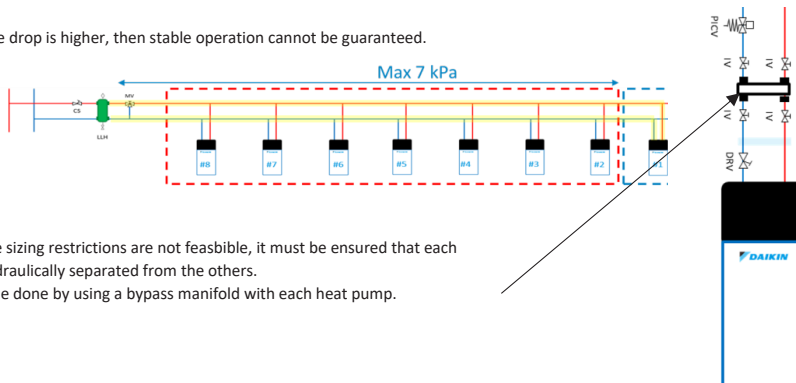
##### Pressure Drop Restrictions

When the units are installed in a parallel circuit, the maximum allowed pressure drop for the brine pump which is furthest away from the balancing bottle is 7 kPa. (illustrated below)

This pressure drop is calculated at a flow 8 l/min less than the design flow of the common pipe.

For example, if number of units = N and design flow for each apartment = 9 l/min, then 7 kPa is maximum pressure drop at a flow of (9N-8) l/min

If pressure drop is higher, then stable operation cannot be guaranteed.



If the pipe sizing restrictions are not feasible, it must be ensured that each unit is hydraulically separated from the others.

This can be done by using a bypass manifold with each heat pump.

3D130996



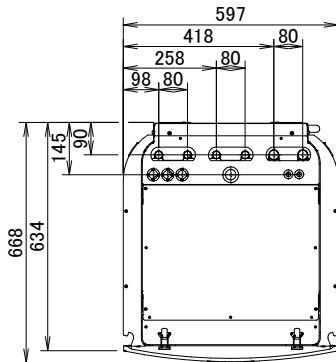
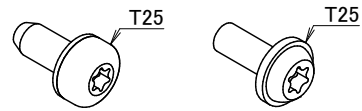
# 5 Dimensional drawings

## 5 - 1 Dimensional Drawings

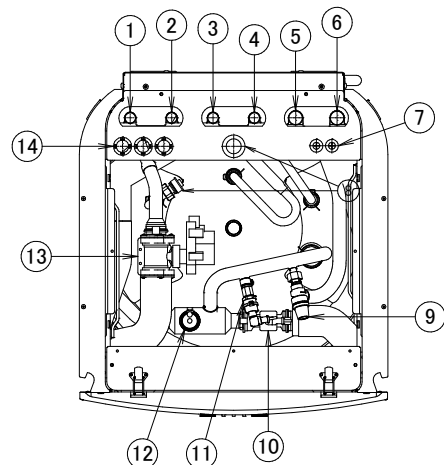
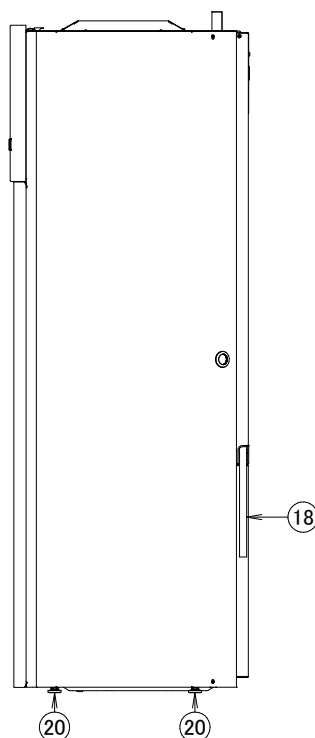
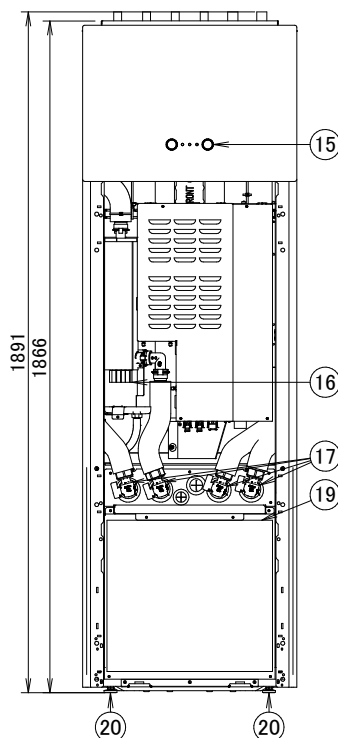
5

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG

Screws used in this unit:



- ① Water out connection Ø22mm straight
- ② Water in connection Ø22mm straight
- ③ Tank out connection Ø22mm straight
- ④ Tank in connection Ø22mm straight
- ⑤ Brine out connection Ø28mm straight
- ⑥ Brine in connection Ø28mm straight
- ⑦ Low voltage wiring intake Ø13.5mm
- ⑧ Recirculation connection G3/4" (female)
- ⑨ Safety valve
- ⑩ Flow sensor
- ⑪ Space heating water pressure sensor
- ⑫ Air purge
- ⑬ 3-way valve
- ⑭ High voltage wiring intake Ø24mm
- ⑮ User interface
- ⑯ Backup heater
- ⑰ Shut-off valves
- ⑱ Drain outlet (unit + safety valve)
- ⑲ Hydrobox unit
- ⑳ Levelling feet



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

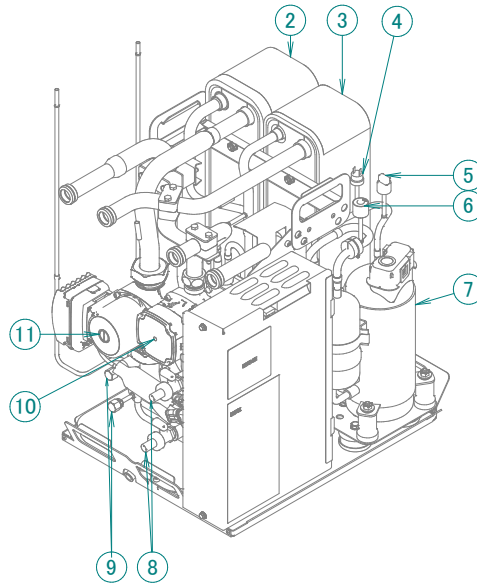
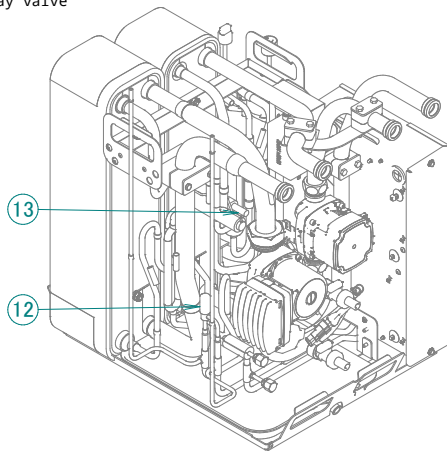
3D122284

# 5 Dimensional drawings

## 5 - 1 Dimensional Drawings

### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ② Plate heat exchanger  
Brine side
- ③ Plate heat exchanger  
Water side
- ④ High pressure switch
- ⑤ Refrigerant pressure sensor
- ⑥ Low pressure sensor
- ⑦ Compressor
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Service port 5/16" flare
- ⑩ Pump  
Water side
- ⑪ Pump  
Brine side
- ⑫ Electronic expansion valve
- ⑬ 4-way valve



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

3D122355B

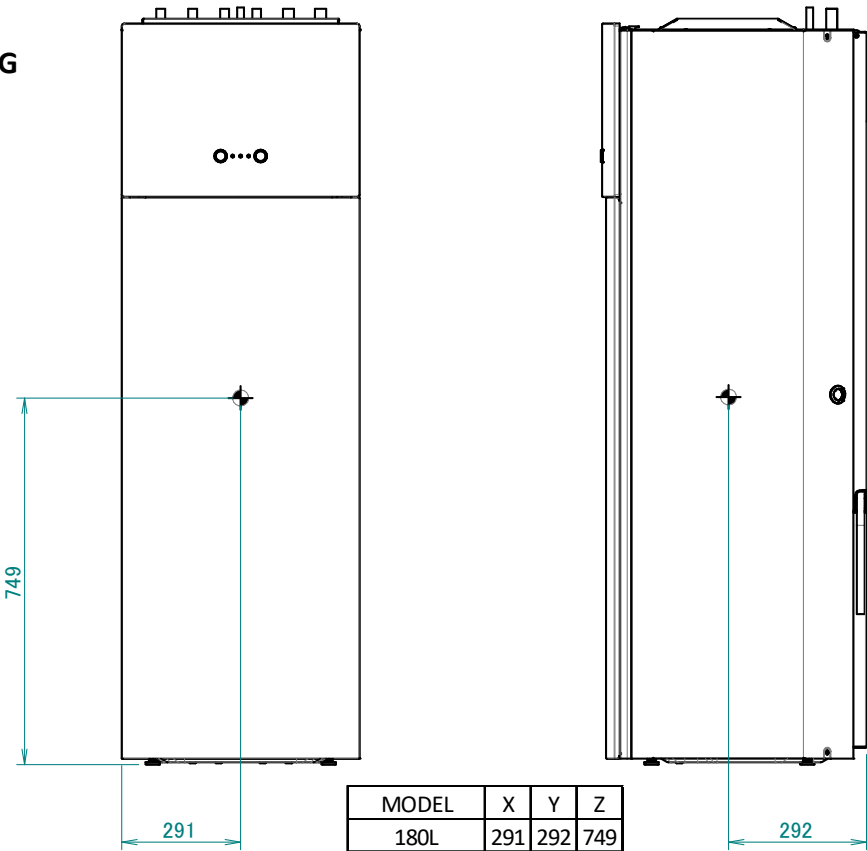


# 6 Centre of gravity

6 - 1 Centre of Gravity

6

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



3D122238



# 7 Piping diagrams

## 7 - 1 Piping Diagrams

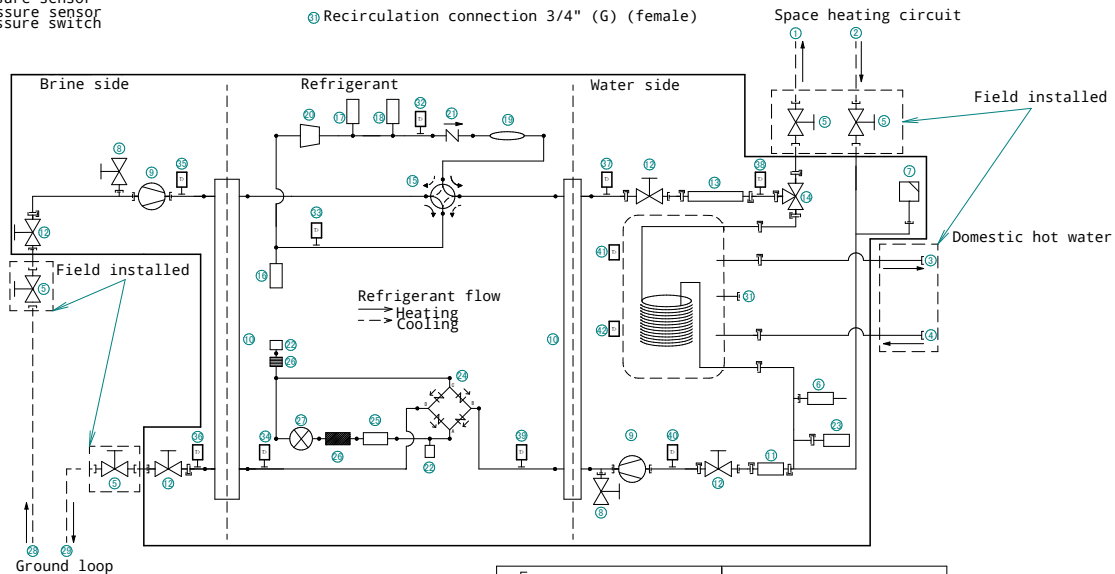
### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ① Water out connection Ø 22mm
- ② Water in connection Ø 22mm
- ③ Tank out connection Ø 22mm
- ④ Tank in connection Ø 22mm
- ⑤ Shut-off valve
- ⑥ Safety valve
- ⑦ Automatic air purge valve
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Pump
- ⑩ Plate heat exchanger
- ⑪ Flow sensor
- ⑫ Shut-off valve
- ⑬ Backup heater
- ⑭ 3-way valve
- ⑮ 4-way valve
- ⑯ Low pressure sensor
- ⑰ High pressure sensor
- ⑱ High pressure switch

- ① Muffler
- ② Compressor
- ③ Check valve
- ④ Service port
- ⑤ Space heating water pressure sensor
- ⑥ Rectifier
- ⑦ Heat sink
- ⑧ Filter
- ⑨ Electronic expansion valve
- ⑩ Brine in connection Ø 28mm
- ⑪ Brine out connection Ø 28mm

- ⑫ Recirculation connection 3/4" (G) (female)

- ① Thermistor (discharge)
- ② Thermistor (suction compressor)
- ③ 2-phase sensor (Tx)
- ④ Entering brine temperature
- ⑤ Leaving brine temperature
- ⑥ Outlet water heat exchanger thermistor
- ⑦ Outlet water backup heater thermistor
- ⑧ Refrigerant temperature sensor (liquid)
- ⑨ Inlet water thermistor
- ⑩ Tank thermistor
- ⑪ Tank thermistor



|  |                  |  |                   |
|--|------------------|--|-------------------|
|  | Screw connection |  | Brazed connection |
|  | Quick coupling   |  |                   |

3D121963B



# 8 Wiring diagrams

## 8 - 1 Notes & Legend

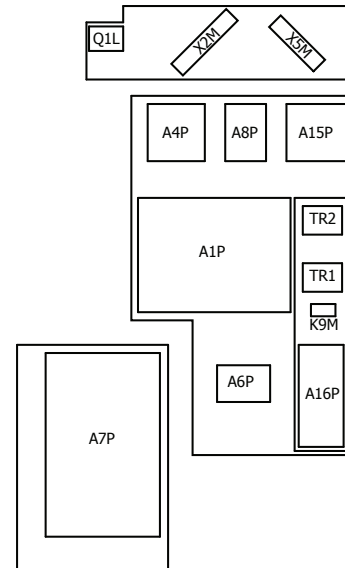
### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

#### NOTES to go through before starting the unit

- X1M : Main terminal  
X2M : Field wiring terminal for AC  
X5M : Field wiring terminal for DC
- 15 — : Earth wiring  
— 15 — : Wire number 15  
— : Field supply  
→ \*\*/12.2 : Connection \*\* continues on page 12 column 2
- ① : Several wiring possibilities
- : Option
- : Wiring depending on model
- : Not mounted in switch box
- : PCB

- Backup heater power supply □ 1N~, 230V, 3/6 kW  
□ 3N~, 4000V, 6/9 kW
- User installed options:
- Remote user interface  
□ Ext. indoor thermistor  
□ Digital I/O PCB  
□ Demand PCB  
□ Brine low pressure switch  
□ ON/OFF thermostat (wired)  
□ ON/OFF thermostat (wireless)  
□ Ext. thermistor  
□ Heat pump convector
- Main LWT:
- Add LWT:
- ON/OFF thermostat (wired)  
□ ON/OFF thermostat (wireless)  
□ Ext. thermistor  
□ Heat pump convector

#### POSITION IN SWITCH BOX



#### LEGEND

| Part n°          | Description                                                   | Part n°     | Description                                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| A1P              | main PCB (hydro)                                              | Q1L         | thermal protector backup heater              |
| A2P              | * user interface PCB                                          | Q1L (A7P)   | thermal protector compressor                 |
| A3P              | * ON/OFF thermostat                                           | Q4L         | # safety thermostat                          |
| A3P              | * heat pump convector                                         | R1T (A1P)   | # outlet water heat temperature sensor (LWC) |
| A4P              | * digital I/O PCB                                             | R1T (A2P)   | * ambient sensor user interface              |
| A4P              | * receiver PCB (wireless ON/OFF thermostat, PC=power circuit) | R1T (A3P)   | * ambient sensor ON/OFF thermostat           |
| A6P              | BUH control PCB                                               | R1T (A7P)   | thermistor (outdoor ambient)                 |
| A7P              | inverter PCB                                                  | R2T (A1P)   | after BUH temperature sensor                 |
| A8P              | * demand PCB                                                  | R2T (A3P)   | * external sensor (floor or ambient)         |
| A11P             | MMI main PCB                                                  | R2T (A7P)   | thermistor (discharge)                       |
| A15P             | LAN adapter                                                   | R3T (A1P)   | refrigerant liquid temperature sensor        |
| A16P             | ACS digital I/O PCB                                           | R3T (A7P)   | thermistor (suction)                         |
| B1L              | flow sensor                                                   | R4T (A1P)   | inlet water temperature sensor (EWC)         |
| B1PR             | refrigerant pressure sensor                                   | R4T (A7P)   | thermistor (2 phase)                         |
| B1PW             | water pressure sensor                                         | R5T (A1P)   | DHW tank temperature sensor                  |
| C2~C8            | capacitor                                                     | R5T (A7P)   | thermistor (brine entering temperature)      |
| CN* (A4P)        | * connector                                                   | R6T (A1P)   | * external indoor ambient thermistor         |
| CT*              | * current sensor                                              | R6T (A7P)   | thermistor (brine low temperature)           |
| DS1 (A8P)        | * dipswitch                                                   | R8T (A1P)   | DHW tank temperature sensor                  |
| E1H              | backup heater element (1 kW)                                  | R1H (A3P)   | * humidity sensor                            |
| E2H              | backup heater element (2 kW)                                  | S1L         | # low level switch                           |
| F1B              | # overcurrent fuse                                            | S1NPL       | low pressure sensor (refrigerant)            |
| F1T              | thermal fuse backup heater                                    | S1PH        | high pressure switch                         |
| F1~2U (A4P)      | * fuse (5 A, 250 V)                                           | S1PL        | # low brine pressure switch                  |
| F1U (A7P)        | fuse (T, 6.3 A, 250 V)                                        | S1S         | # preferential kWh rate PS contact           |
| F1U (A16P)       | fuse (T, 1.5 A, 250 V)                                        | S2S         | # electrical meter pulse input 1             |
| F2B              | # overcurrent fuse compressor                                 | S3S         | # electrical meter pulse input 2             |
| FU1 (A1P)        | fuse (T, 6.3 A, 250 V)                                        | S6~9S       | # digital power limitation inputs            |
| K*R (A1/4/7/16P) | relay on PCB                                                  | SS1 (A4P)   | * selector switch                            |
| K1~6M (A6P)      | BUH relay                                                     | TR1, TR2    | power supply transformer                     |
| K9M              | thermal protector BUH relay                                   | V1~6D (A6P) | diode                                        |
| L1R              | reactor                                                       | X*H*        | backup heater connector                      |
| M1C              | motor (compressor)                                            | X*M         | terminal strip                               |
| M1P              | main water supply pump                                        | X*Y*        | connector                                    |
| M2P              | # domestic hot water pump                                     | Y1E         | electronic expansion valve                   |
| M2S              | # shut off valve                                              | Y1S         | Solenoid valve (4-way valve)                 |
| M3P              | # drain pump                                                  | Z*C         | noise filter (ferrite core)                  |
| M4P              | brine pump                                                    | Z*F (A16P)  | noise filter                                 |
| M3S              | 3 way valve for floorheating/domestic hot water               |             |                                              |
| Q*DI             | # earth leakage circuit breaker                               |             |                                              |

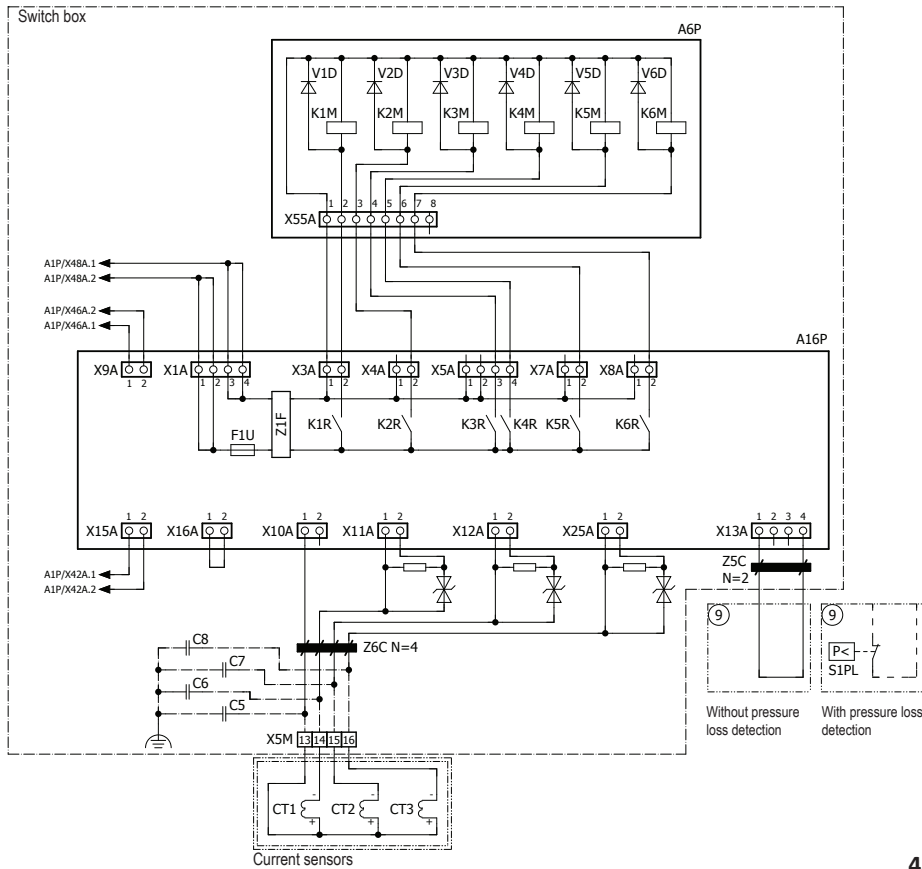
\* : optional  
# : field supply

4D116863E

# 8 Wiring diagrams

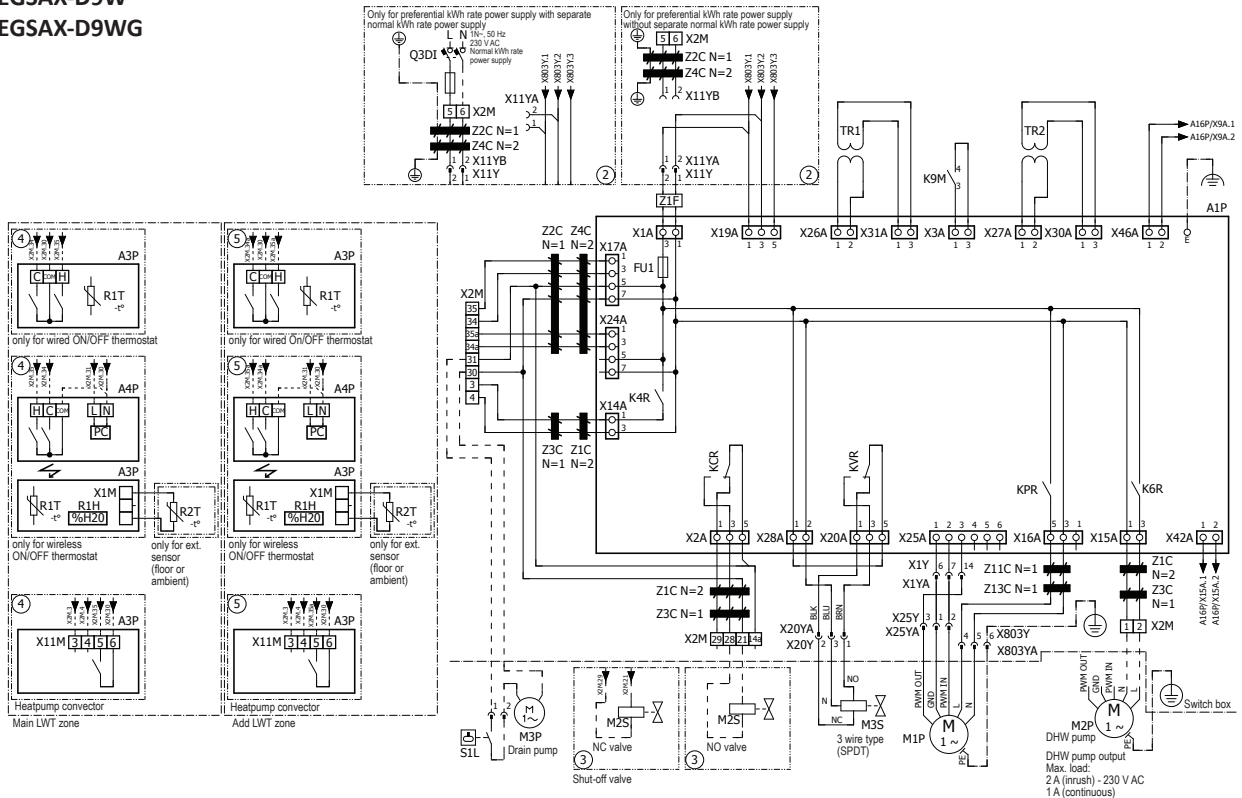
## 8 - 2 Control Circuit

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



4D116863E

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



4D116863E

## 8 - 2 Control Circuit

8

**EGSAX-D9WG**

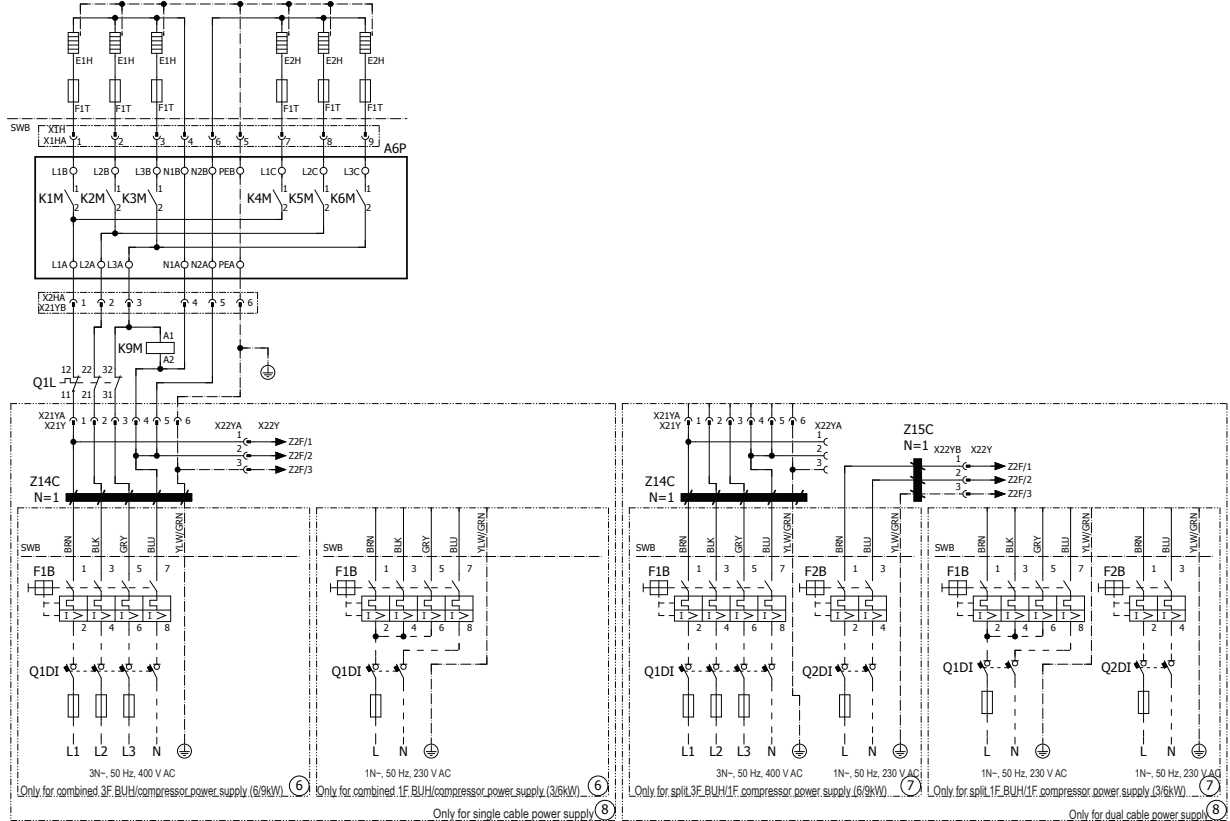
**EGSAX-D9W**



# 8 Wiring diagrams

## 8 - 3 Power Supply, Back-up Heater

### EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG



4D116863E



# 9 External connection diagrams

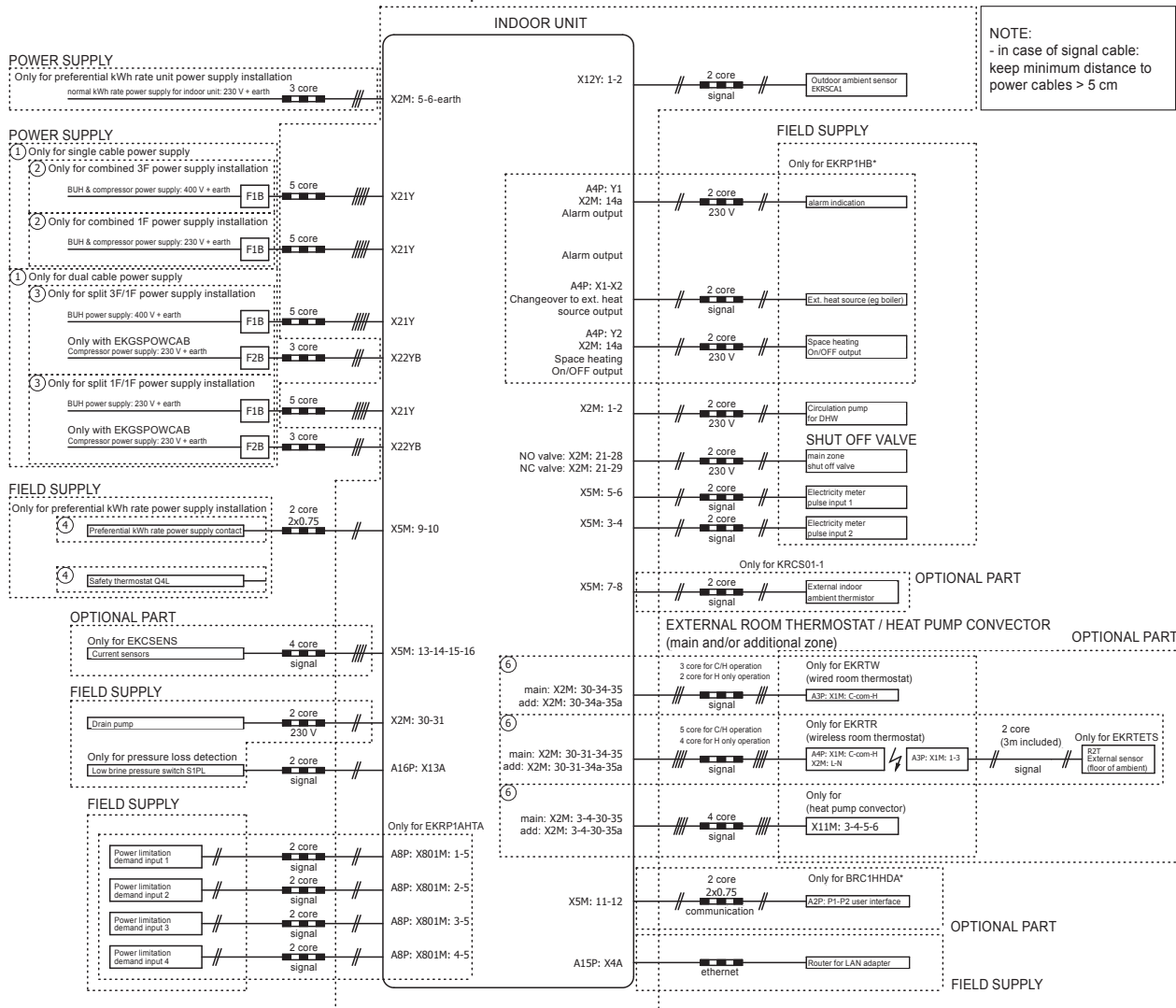
## 9 - 1 External Connection Diagrams

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG

### Electrical connection diagram Daikin Altherma Ground Source

For more details: please check unit wiring

#### Standard parts



4D121919



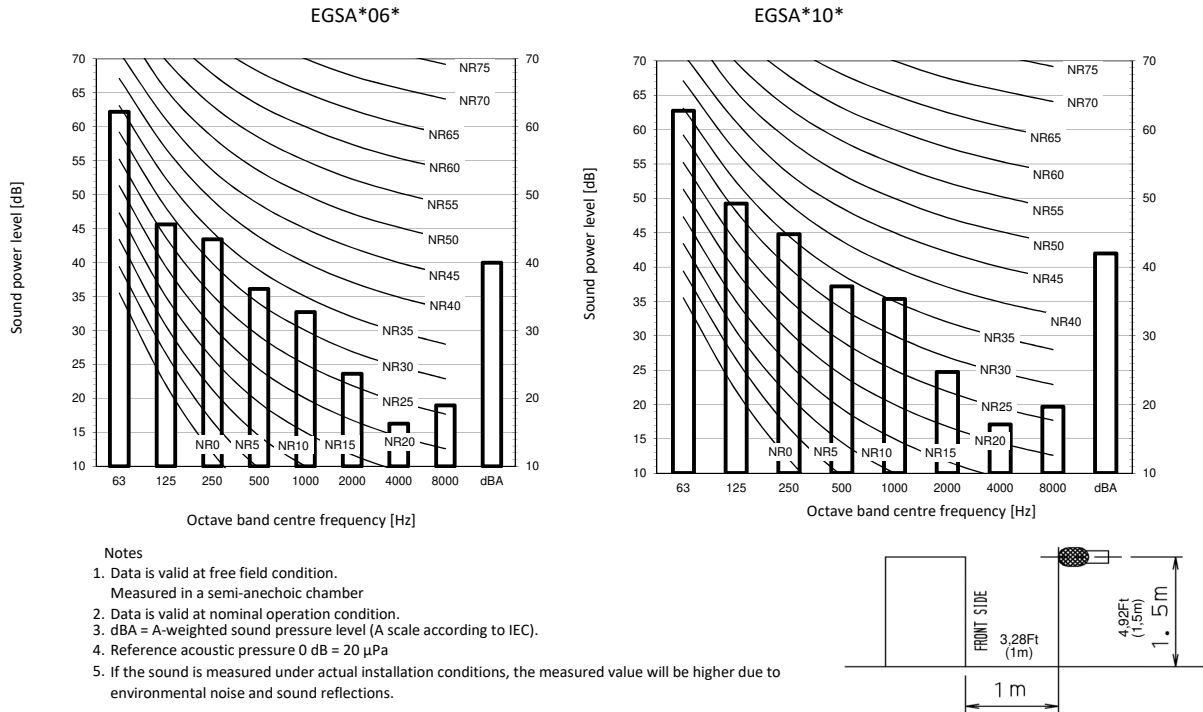
# 10 Sound data

## 10 - 1 Sound Power Spectrum

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG

### Heating

10



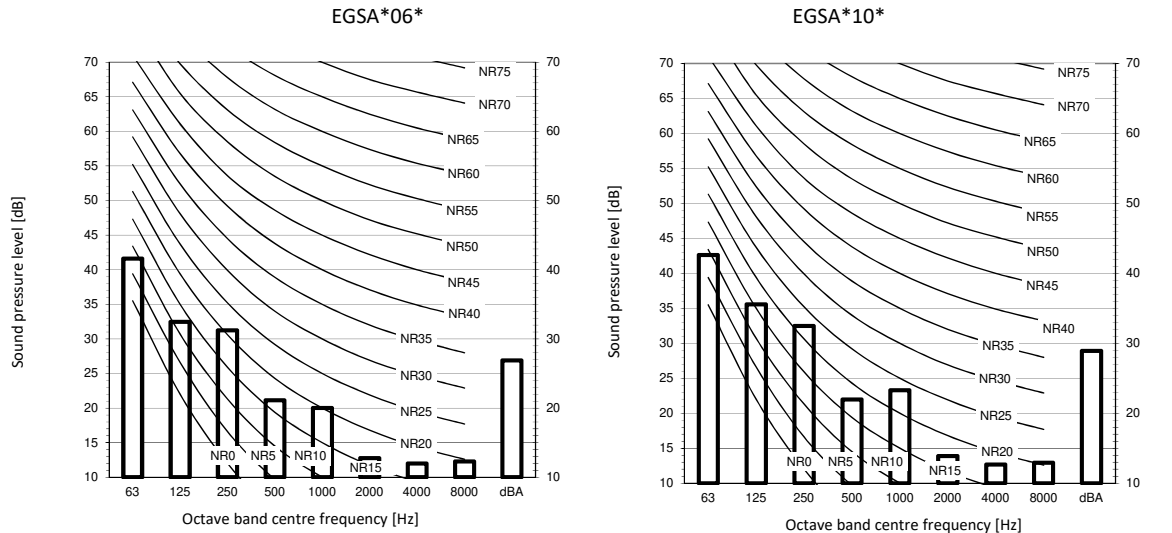
3D122374

# 10 Sound data

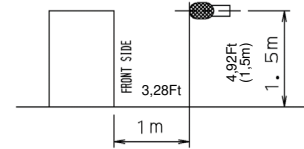
## 10 - 2 Sound Pressure Spectrum - Heating

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG

Heating



- Notes
1. Data is valid at free field condition.  
Measured in a semi-anechoic chamber
  2. Data is valid at nominal operation condition.
  3. dBA = A-weighted sound pressure level (A scale according to IEC).
  4. Reference acoustic pressure 0 dB = 20  $\mu$ Pa
  5. If the sound is measured under actual installation conditions, the measured value will be higher due to environmental noise and sound reflections.



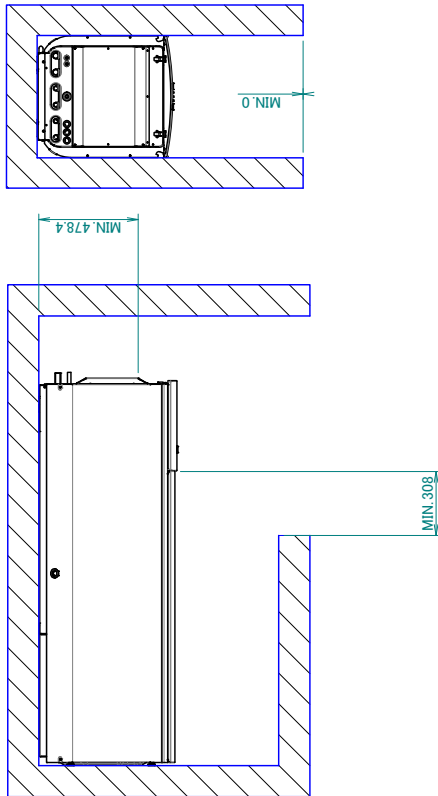
3D122375



# 11 Installation

## 11 - 1 Installation Method

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



3D122277

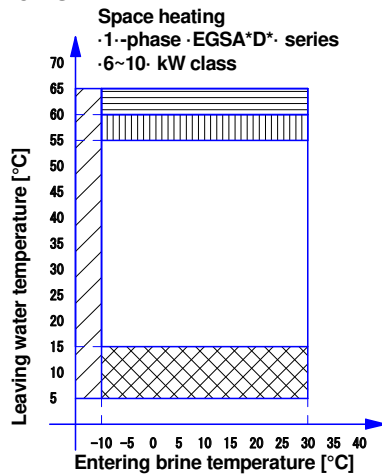


# 12 Operation range

## 12 - 1 Operation Range

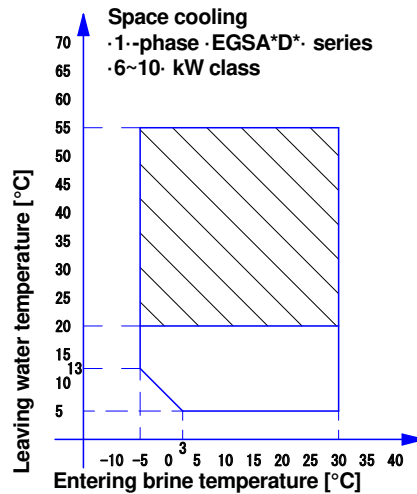
12

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation  
Entering brine temperature =  $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Heat pump operation  
Heat pump operation if setpoint  $\geq 55^{\circ}\text{C}$  and  $\Delta T \geq 8^{\circ}\text{C}$  ( $\Delta T$  = outlet temperature - inlet temperature)
- Heat pump + backup heater operation
- Pull-down area
- Heat pump operation  
Heating setpoint:  $\geq 15^{\circ}\text{C}$



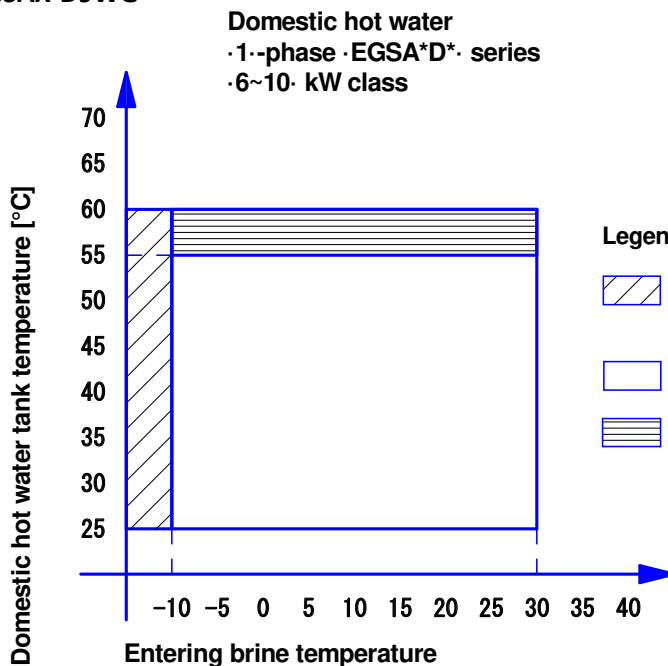
Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

In restricted power supply mode, the outdoor unit and backup heater can only operate separately.

3D122772

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation  
Entering brine temperature =  $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Backup heater only operation

Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

3D122773

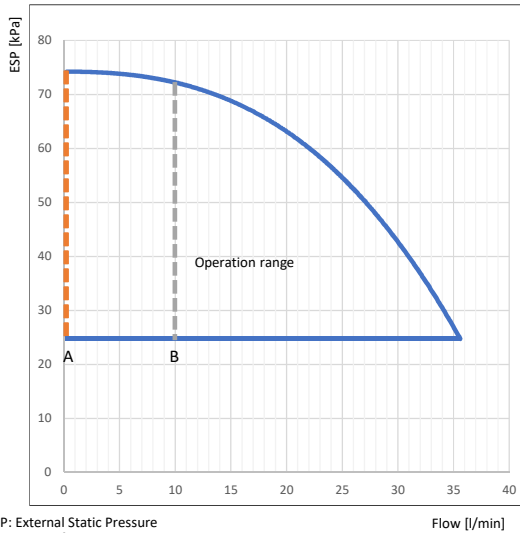


# 13 Hydraulic performance

## 13 - 1 Static Pressure Drop Unit

EGSAH-D9W  
EGSAX-D9W  
EGSAX-D9WG

Space heating/cooling circuit



ESP: External Static Pressure  
Flow: water flow through the unit

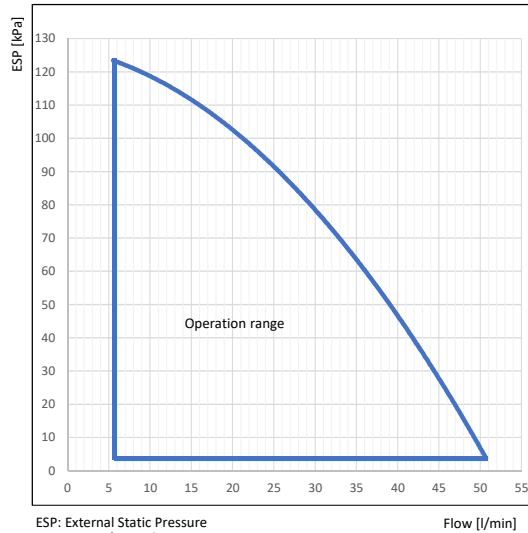
A: Minimum water flow rate during heat pump operation

B: Minimum water flow rate during cooling operation

Selecting a flow outside the operating area can damage the unit or cause the unit to malfunction.

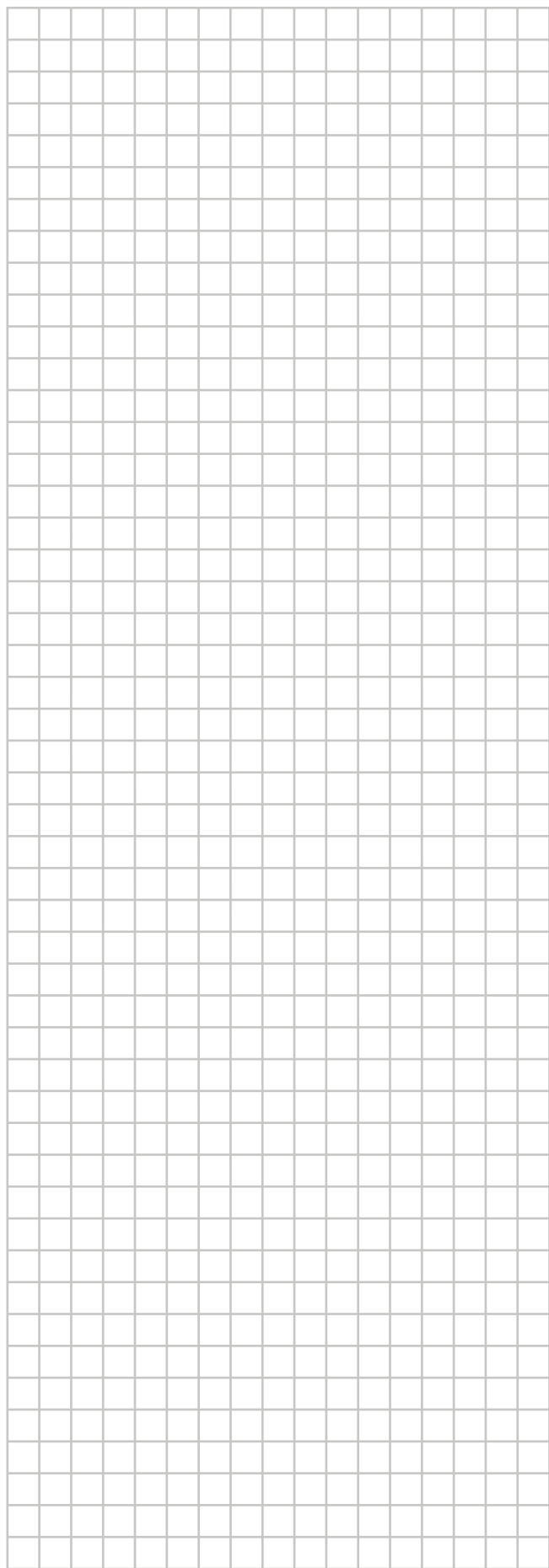
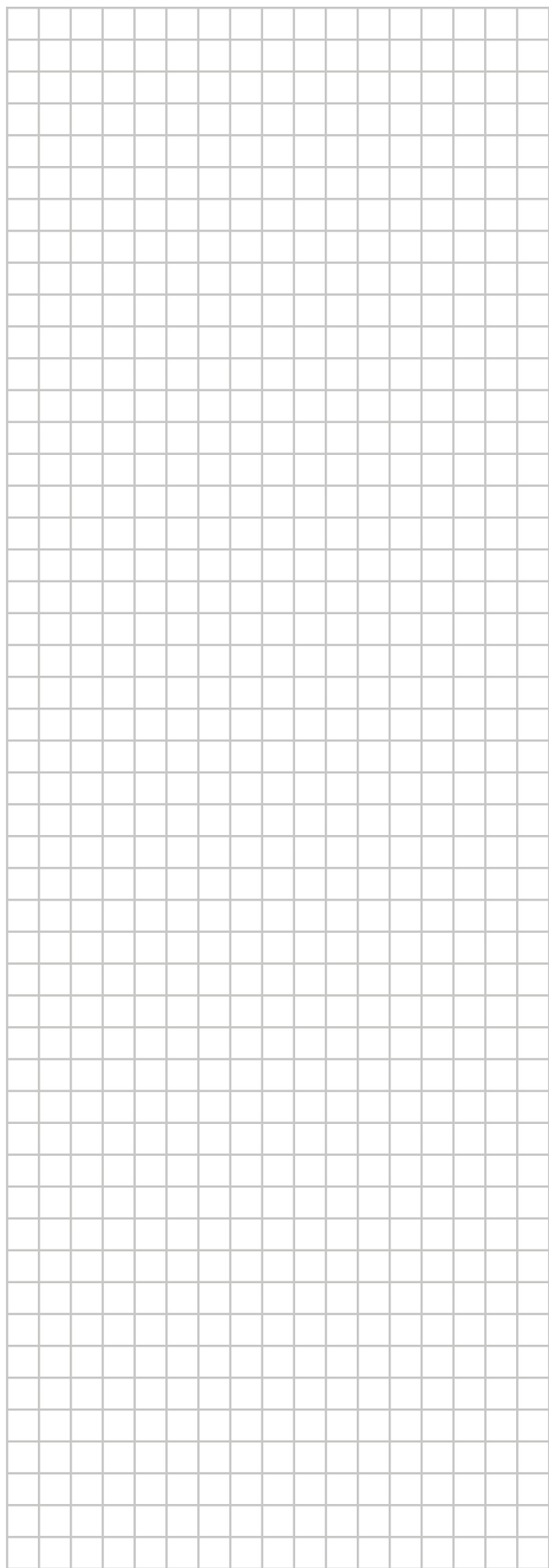
Brine circuit

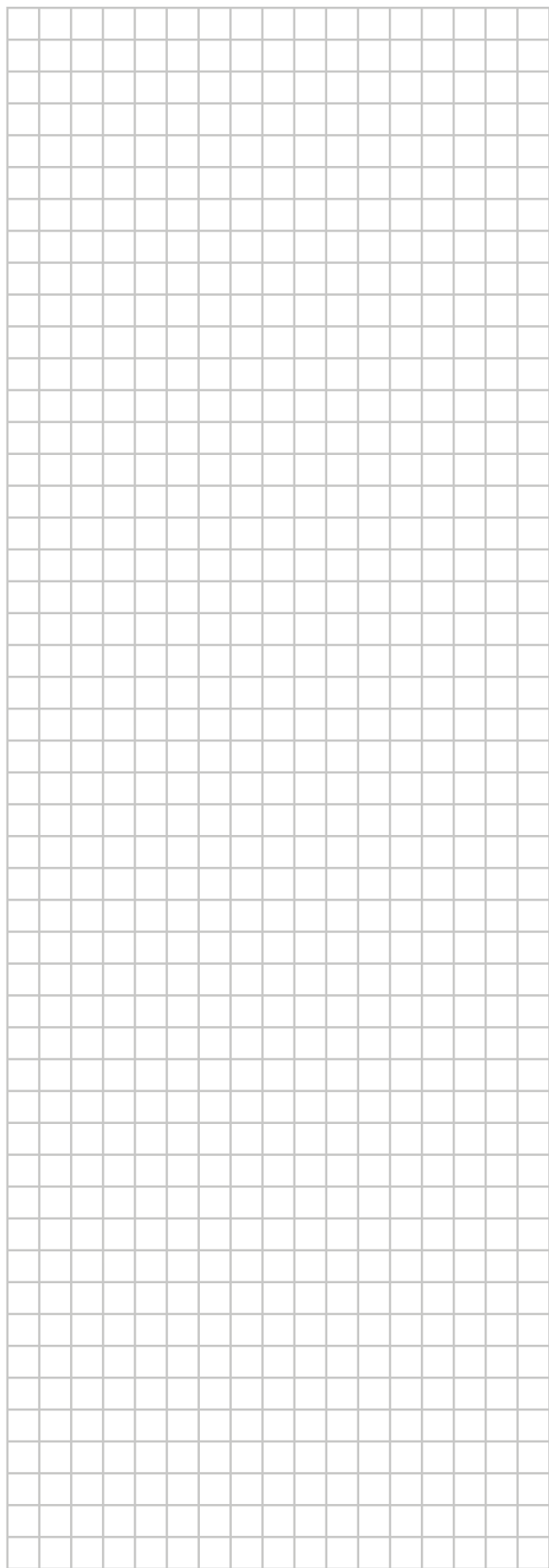
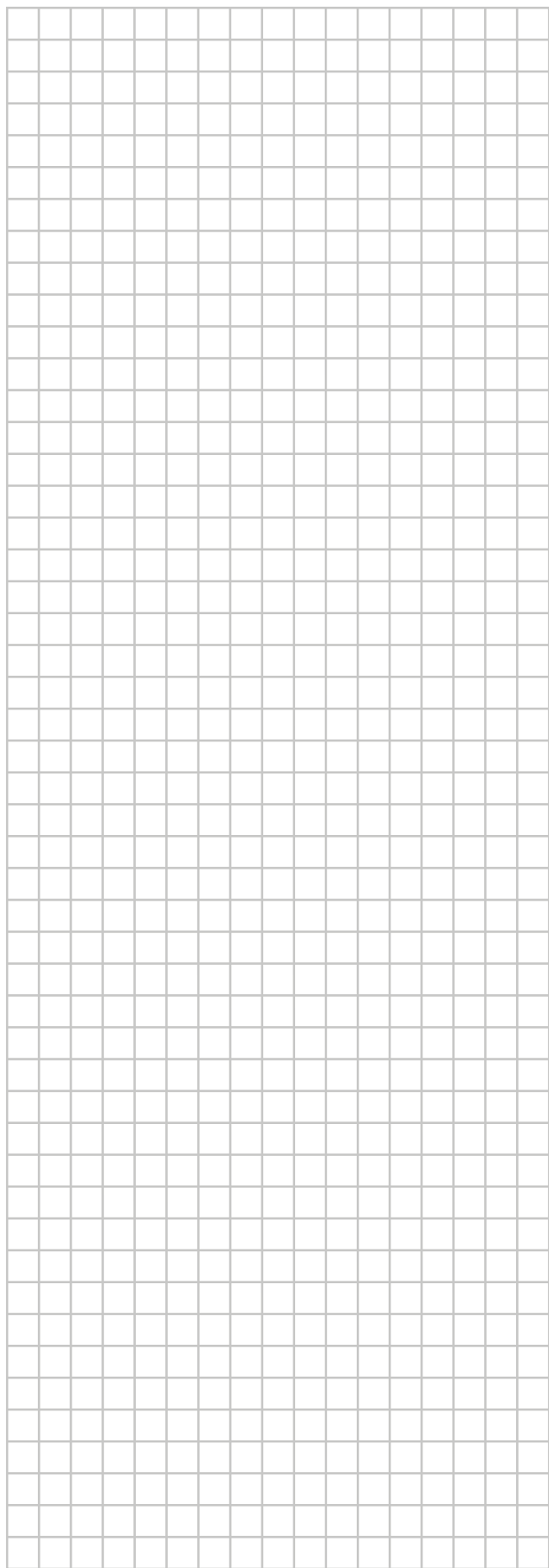
Mixture of water and propylene glycol (30V%) at an entering brine temperature of -3°C



ESP: External Static Pressure  
Flow: water/glycol flow through the unit

3D122776A





ERC

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1E 2023.02