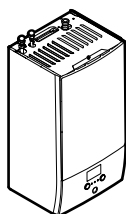




Installationshandbok



Daikin Altherma 3 R MT W



ELBH12E ▲ 6V ▼
ELBH12E ▲ 9W ▼

ELBX12E ▲ 6V ▼
ELBX12E ▲ 9W ▼

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

Innehåll

1 Om detta dokument	2
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
3 Om lådan	4
3.1 Inomhusenhet.....	4
3.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten....	4
4 Enhetsinstallation	4
4.1 Förberedelse av installationsplatsen	4
4.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats.....	5
4.1.2 Specialkrav för R32-enheter	5
4.1.3 Installationsmönster	6
4.2 Öppna och stänga enheten	11
4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten	11
4.2.2 Hur du stänger inomhusenheten.....	12
4.3 Montering av inomhusenheten	12
4.3.1 Installera inomhusenheten.....	12
4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet.....	13
5 Rörinstallation	13
5.1 Förbereda köldmediumrör	13
5.1.1 Krav för köldmedierör.....	13
5.1.2 Isolera köldmediumrör	13
5.2 Anslutning av köldmedierör	13
5.2.1 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten	13
5.3 Förbereda vattenrören.....	14
5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten	14
5.3.2 Krav för tank från tredje part	14
5.4 Ansluta vattenledningar	14
5.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna.....	14
5.4.2 För att fylla vattenkretsen.....	15
5.4.3 Hur du fyller varmvattenberedaren	15
5.4.4 Hur du isolerar vattenledningarna.....	15
6 Elektrisk installation	15
6.1 Om elektrisk överensstämmelse	15
6.2 Riktlinjer vid anslutning av elkablar	16
6.3 Anslutningar till inomhusenheten.....	16
6.3.1 Hur du ansluter nätströmmen	17
6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla	18
6.3.3 Hur du ansluter avstängningsventilen.....	20
6.3.4 Ansluta elmätare	20
6.3.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen.....	21
6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen	21
6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning.....	22
6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla	22
6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning.....	23
6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)	23
6.3.11 Smart Grid.....	24
6.3.12 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)	26
7 Konfiguration	26
7.1 Översikt: konfiguration.....	26
7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon	26
7.2 Konfigurationsguiden.....	27
7.2.1 Konfigurationsguiden: Språk.....	27
7.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum	27
7.2.3 Konfigurationsguiden: System	27
7.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare.....	29
7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon	30

7.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon	31
7.2.7 Konfigurationsguiden: Tank	31
7.3 Väderberoende kurva	32
7.3.1 Vad är en väderberoende kurva?	32
7.3.2 2-punktskurva	32
7.3.3 Lutningskalibrerad kurva.....	32
7.3.4 Använda väderberoende kurvor.....	33
7.4 Inställningsmeny.....	34
7.4.1 Huvudzon.....	34
7.4.2 Extrazon.....	34
7.4.3 Information	34
7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna	35
8 Driftsättning	36
8.1 Checklista före driftsättning	36
8.2 Checklista vid driftsättning.....	36
8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet	37
8.2.2 Hur du utför en luftning	37
8.2.3 Testköra driften	37
8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen	37
8.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel ..	38
9 Överlämning till användaren	38
10 Tekniska data	39
10.1 Rödragningschema: inomhusenheten.....	39
10.2 Kopplingschema: inomhusenhet.....	40

1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna säkerhetsföreskrifter:**
 - Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Bruksanvisning:**
 - Snabbstartguide för grundläggande användning
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Användarhandbok:**
 - Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
 - Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.
- **Installationshandbok - utomhusenhet:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installationshandbok - inomhusenhet:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten)
- **Installatörens referenshandbok:**
 - Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...
 - Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.
- **Tilläggsbok för extrautrustning:**
 - Ytterligare information om hur extrautrustningen ska installeras
 - Format: Papper (i lådan för inomhusenheten) + digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

Den senaste revisionen för tillhandahållen dokumentation är tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen och kan fås från din återförsäljare.

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Online-verktyg

Som tillägg till dokumentuppsättningen finns vissa online-verktyg tillgängliga för installatörer:

• Daikin Technical Data Hub

- Central hubb för enhetens tekniska specifikationer, användbara verktyg, digitala resurser m.m.
- Tillgänglig för allmänheten via <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Digital verktygslåda som erbjuder en mängd olika verktyg för installation och konfiguration av värmesystemet.
- För åtkomst av Heating Solutions Navigator krävs registrering i Stand By Me-plattformen. Mer information finns i <https://professional.standbyme.daikin.eu/>.

• Daikin e-Care

- Mobilapp för installatörer och servicetekniker där du kan registrera, konfigurera och felsöka värmesystem.
- Använd QR-koderna nedan för att hämta mobilappen för iOS- och Android-enheter. Registrering i Stand By Me-plattformen krävs för åtkomst av appen.

App Store



Google Play



2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

Enhetsinstallation (se "4 Enhetsinstallation" [4])



WARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" [4])



WARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).



WARNING

Ateranvänd INTE köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.



WARNING

Följ serviceutrymmets mått i denna handbok för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats" [5].



WARNING

Skorstensanslutning. Ta hänsyn till följande vid anslutning av en skorsten:

- Enhetens anslutningspunkt för skorsten = 1" hangånga. Använd en kompatibel motpart för skorstenen.
- Se till att anslutningen är lufttät.
- Skorstensmaterialet är oviktigt.



FARA

Installera inomhusenheten på ett minsta avstånd av 1 m från andra värmekällor (>80°C) (t.ex. element, oljeelement, skorsten) och brandfarliga material. Annars kan det hända att enheten skadas eller, i extrema fall, fattar eld.

Specialkrav för R32 (se "4.1.2 Specialkrav för R32-enheter" [5])



WARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Använd INGA andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet INTE har någon lukt.



WARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.



WARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

Öppna och stänga enheten (se "4.2 Öppna och stänga enheten" [11])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Montering av inomhusenheten (se "4.3 Montering av inomhusenheten" [12])



WARNING

Fastsättning av inomhusenheten MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "4.3 Montering av inomhusenheten" [12].

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" [13])



WARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Rörinstallation" [13].

Elinstallation (se "6 Elektrisk installation" [15])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



WARNING

- Elanslutningar MÅSTE vara i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "6 Elektrisk installation" [15].
- Elschemat medföljer enheten och finns placerat på insidan av kopplingsboxkåpan till inomhusenheten. För förklaringar, se "10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet" [40].

3 Om lådan



VARNING

- All kabeldragning **MÅSTE** utföras av en auktoriserad elektriker och **MÅSTE** följa tillämplig nationell lagstiftning.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner **SKALL** följa gällande bestämmelser.



VARNING

Om strömsladden är skadad **MÅSTE** den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.



VARNING

Använd **ALLTID** flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



FARA

Tryck **INTE** eller placera överskottskabel i enheten.



FARA

Om inomhusenheten har en tank med en inbyggd elektrisk elpatron ska en dedikerad strömkrets användas för reservvärmaren och elpatronen. Dela **ALDRIG** strömförsörjning med någon annan apparat. Denna strömkrets **MÅSTE** skyddas i enlighet med gällande lagstiftning för skyddsenheter.



VARNING

Reservvärmaren **MÅSTE** ha en tilldelad strömförsörjning och **MÅSTE** skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.



FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se **ALLTID** till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.



INFORMATION

Mer information om säkringsklasser, säkringstyper och kretsbytklasser finns under "6 Elektrisk installation" ► 15].

Driftsättning (se "8 Driftsättning" ► 36])



VARNING

Driftsättningen **MÅSTE** göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "8 Driftsättning" ► 36].



VARNING

Lufta värmegivare eller uppsamlare. Innan du luftar värmegivare eller uppsamlare bör du kontrollera om  eller  visas på användargränssnittets startskärm.

- Om inte kan luftningen påbörjas omedelbart.
- Om det gör det bör du se till att det rum där luftningen ska sker är tillräckligt ventilerat. **Anledning:** I händelse av fel kan köldmedie läcka i vattenkretsen och vidare in i rummet när luftning sker från värmegivare och uppsamlare.

3 Om lådan

Tänk på följande:

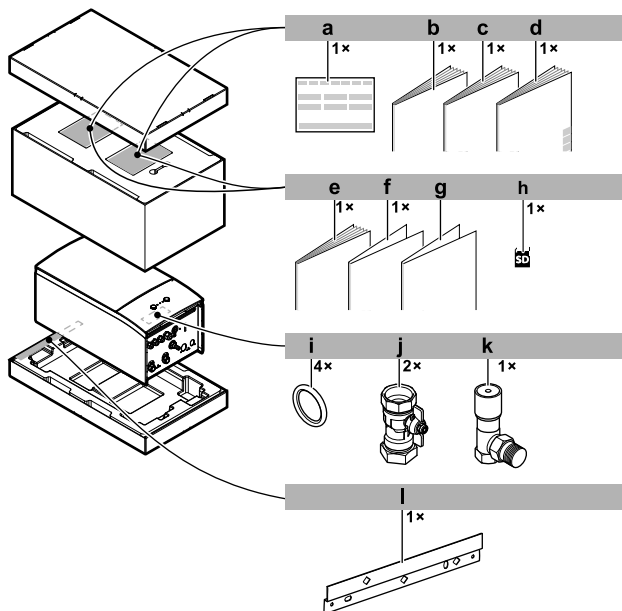
- Vid leverans **MÅSTE** enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter **SKA** omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.

- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered i förväg den väg där enheten ska transporteras in till installationspositionen.

3.1 Inomhusenhet

3.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten

Vissa tillbehör förvaras inuti enheten. För mer information om att öppna enheten, se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11].



- a Konformitetsdeklaration
- b Allmänna säkerhetsföreskrifter
- c Installationshandbok för inomhusenheten
- d Bruksanvisning
- e Tilläggsbok för extrautrustning
- f Tillägg förändringslogg programvara
- g Tillägg konsumentgaranti
- h WLAN-kassett
- i Tätningssring för avstängningsventiler
- j Avstängningsventil
- k Shuntventil för differentialtryck
- l Väggfäste

4 Enhetsinstallation



VARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.

4.1 Förberedelse av installationsplatsen



VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).



VARNING

Återanvänd **INTE** köldmedierör som har använts med något annat köldmedium. Byt ut köldmedierören eller rengör dem noggrant.

4.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats

- Inomhusenheten är endast utformad för installation inomhus och för följande rumstemperaturer:
 - Rumsuppvärmning: 5~30°C
 - Rumskyldrift: 5~35°C
 - Varmvattenberedning: 5~35°C



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt för vändbara modeller.

- Tänk på följande måttriktlinjer:

Maximal längd på köldmedierör ^(a) mellan inomhusenheten och utomhusenheten	50 m
Minsta längd på köldmedierör ^(a) mellan inomhusenheten och utomhusenheten	3 m
Max höjdskillnad mellan inomhus- och utomhusenheterna	30 m
Maximal höjdskillnad mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren	5 m
Maximalt avstånd mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren	10 m
Maximalt avstånd mellan inomhusenheten och trevägsventilen (endast för installationer med varmvattenberedaren)	10 m

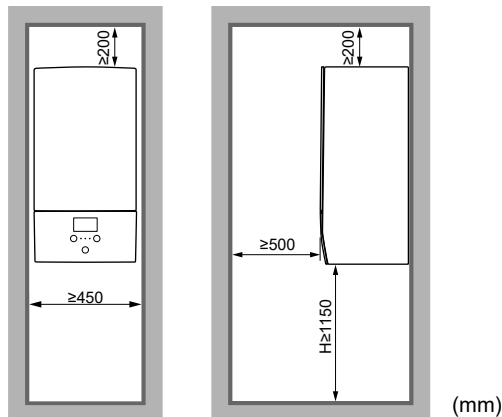
^(a) Längd på köldmedierör är vätskerörets längd åt ena hållet.



FARA

Installera inomhusenheten på ett minsta avstånd av 1 m från andra värmekällor (>80°C) (t.ex. element, oljeelement, skorsten) och brandfarliga material. Annars kan det hända att enheten skadas eller, i extrema fall, fattar eld.

- Tänk på följande installationsriktlinjer för utrymmet:



H Höjd mätt från höljets undersida till golvet

Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är $\geq 1,84$ kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "4.1.3 Installationsmönster" [6].

4.1.2 Specialkrav för R32-enheter

Förutom riktlinjerna för utrymmet: Eftersom total köldmediepåfyllning i systemet är $\geq 1,84$ kg, måste rummet där du installerar inomhusenheten efterfölja kraven som beskrivs under "4.1.3 Installationsmönster" [6].



VARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Använd INGA andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet INTE har någon lukt.



VARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.



OBS!

- Återanvänd INTE kopplingar och kopparpackningar som redan har använts.
- Installationskopplingar som gjorts mellan delar av köldmediumsystemet ska vara tillgängliga i underhållssyfte.



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.



OBS!

- Rör måste vara ordentligt monterade och skyddade mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

4 Enhetsinstallation

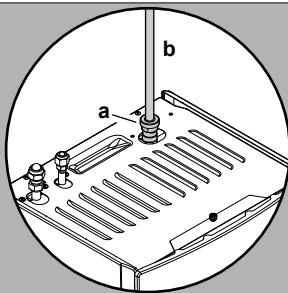
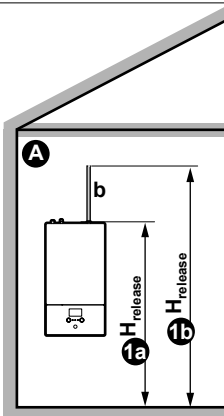
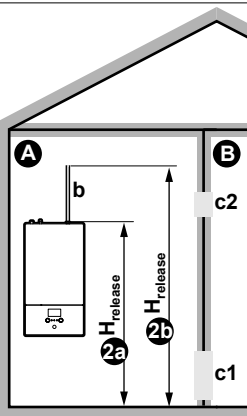
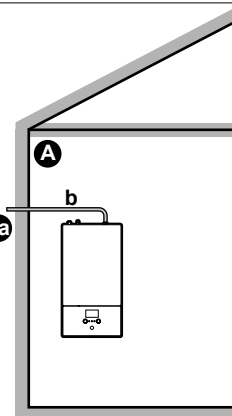
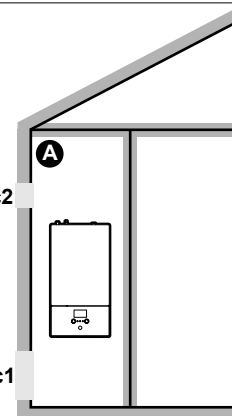
4.1.3 Installationsmönster



VARNING

För enheter som använder köldmediet R32 är det nödvändigt att hålla alla nödvändiga ventilationsöppningar och skorstenar fria från hinder.

Beroende på i vilken typ av rum du installerar inomhusenheten tillåts olika installationsmönster:

Rumstyp	Tillåtna mönster			
Vardagsrum, kök, garage, vind, källare, förråd	1, 2, 3			
Teknikrum (dvs. ett rum som ALDRIG nyttjas av personer)	1, 2, 3, 4			
	MÖNSTER 1	MÖNSTER 2	MÖNSTER 3	MÖNSTER 4
				
Ventilationsöppningar	Ej tillämpligt	Mellan rum A och B	Ej tillämpligt	Mellan rum A och utomhus
Minsta golvyta	Rum A	Rum A+rum B	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Skorsten	Kan behövas	Kan behövas	Ansluten till utomhus	Ej tillämpligt
Frigör i händelse av köldmedieläckage	Rum A inomhus	Rum A inomhus	Utomhus	Rum A inomhus
Begränsningar	Se "MÖNSTER 1" [p 7], "MÖNSTER 2" [p 7], "MÖNSTER 3" [p 9] och "Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3" [p 9]			Se "MÖNSTER 4" [p 11]

A	Rum A (=rummet där inomhusenheten är installerad)
B	Room B (=intilliggande rum)
a	Om ingen skorsten finns installerad är detta standardfrigöringspunkten i händelse av köldmedieläckage. Du kan vid behov ansluta en skorsten här.
b	Skorsten
c1	Nedre öppning för naturlig ventilation
c2	Övre öppning för naturlig ventilation
$H_{release}$	Faktisk frigöringshöjd: 1a/2a : Utan skorsten. Från golv till enhetens ovansida. (minst 1,95 m) 1b/2b : Med skorsten. Från golv till skorstenens ovansida.
3a	Installation med skorsten ansluten till utomhus. Frigöringshöjden är inte relevant. Det finns inga krav på minsta golvyta.
Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Minsta golvyta/frigöringshöjd:

- Kraven för minsta golvyta beror på köldmediets frigöringshöjd i händelse av läckage. Ju högre frigöringshöjd desto lägre minsta golvyta krävs.
- Standardpunkten för frigöring (utan skorsten) är längst upp på enheten. För att kraven för minsta golvyta ska sänkas kan du höja frigöringshöjden genom att installera en skorsten. Om skorstenen leder utanför byggnaden finns det inga krav längre vad gäller minsta golvyta.
- Du kan också räkna in golvytan i intilliggande rum (= rum B) genom att tillhandahålla ventilationsöppningar mellan de två rummen.
- För installation i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer) kan du också använda **MÖNSTER 4** förutom mönster 1, 2 och 3. För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.

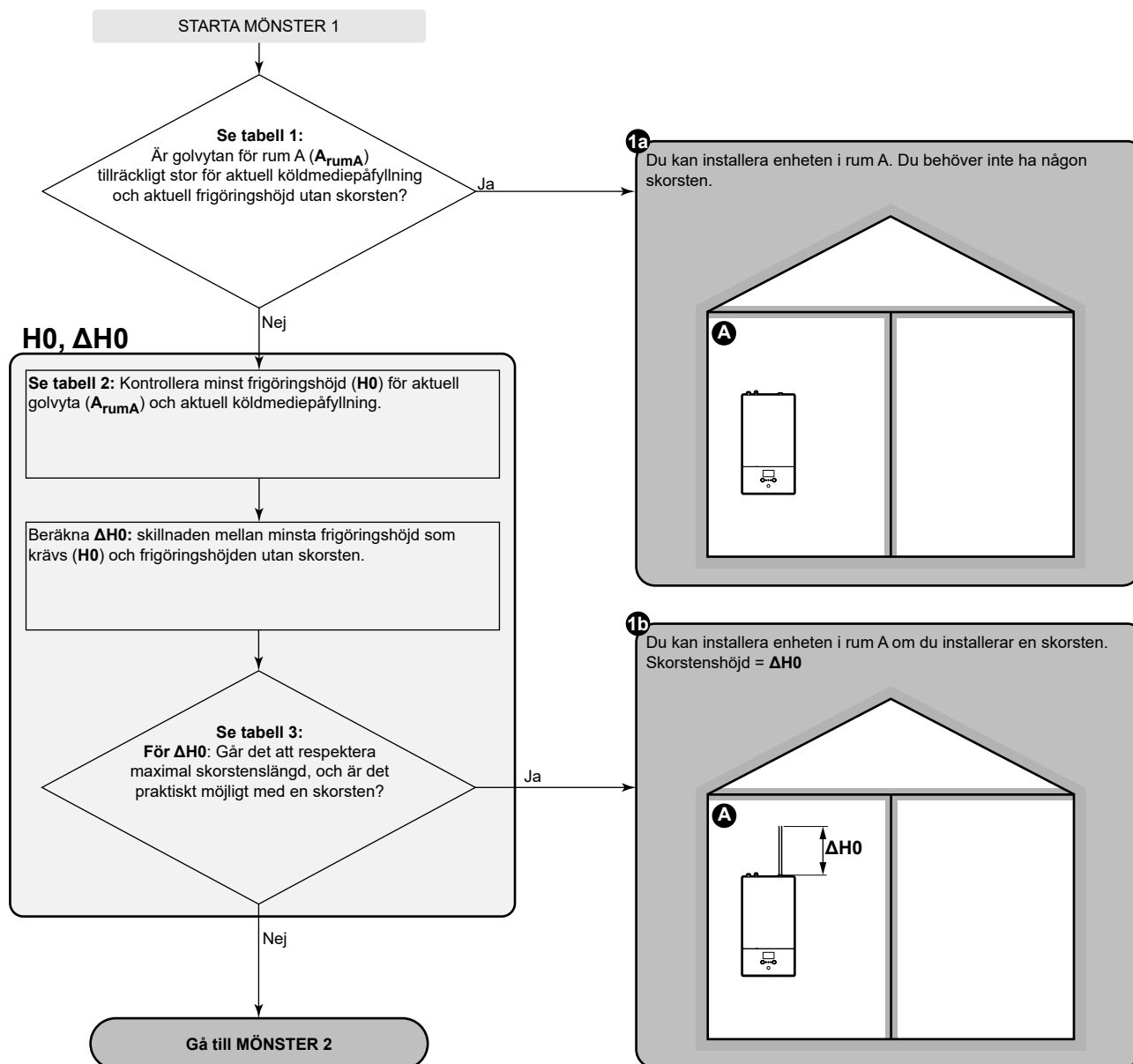


VARNING

Skorstensanslutning. Ta hänsyn till följande vid anslutning av en skorsten:

- Enhetens anslutningspunkt för skorsten = 1" hangånga. Använd en kompatibel motpart för skorstenen.
- Se till att anslutningen är lufttät.
- Skorstensmaterialet är oviktigt.

MÖNSTER 1



MÖNSTER 2

MÖNSTER 2: Villkor gällande ventilationsöppningar

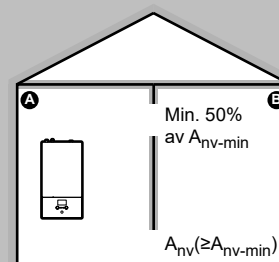
Om du vill utnyttja golvytan i intilliggande rum måste du tillhandahålla 2 öppningar (en långt ner och en långt upp) mellan rummen för att ge en naturlig ventilation. Öppningarna måste efterfölja följande villkor:

• Nedre öppning (A_{nv}):

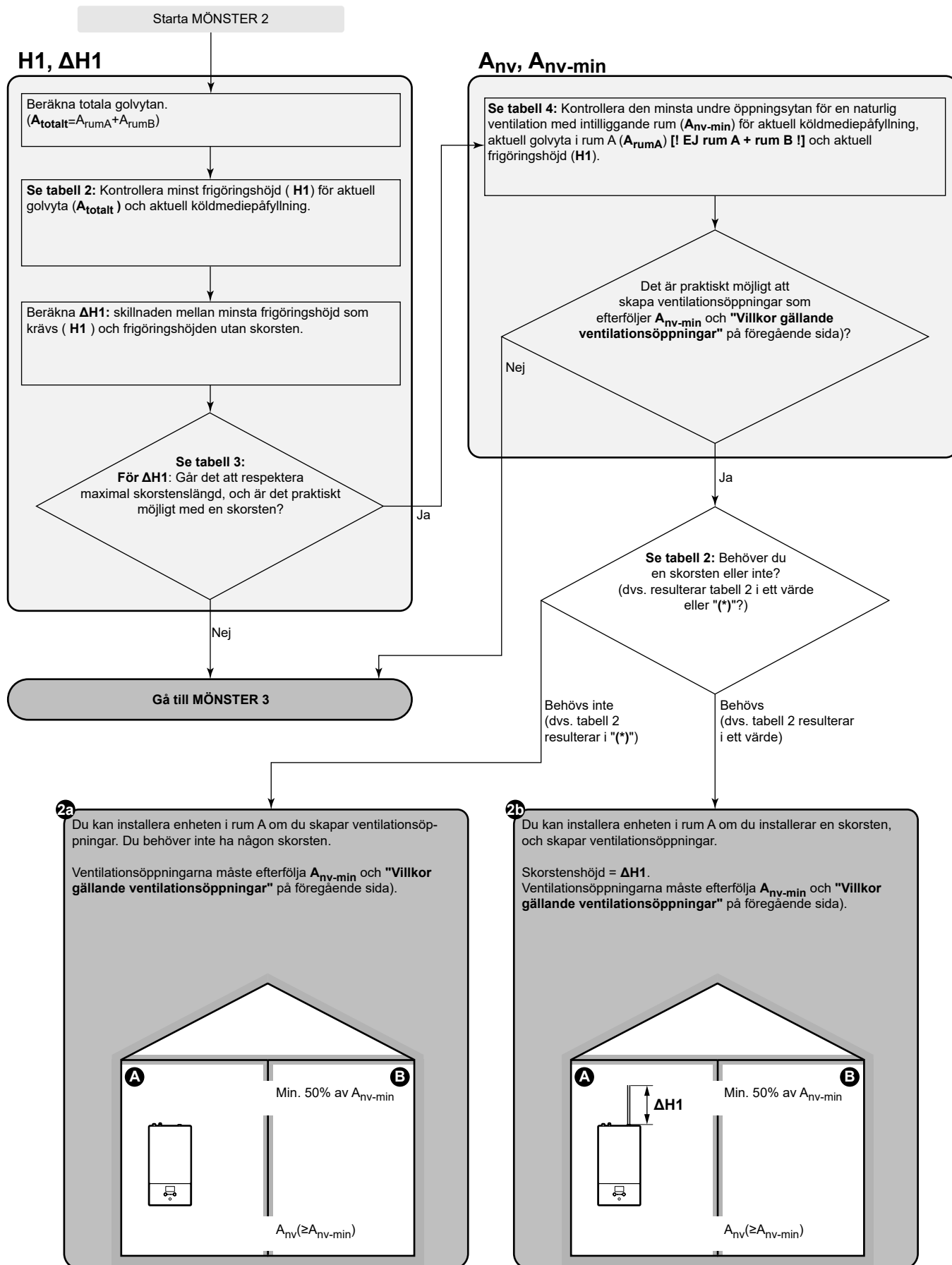
- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet.
- Måste vara $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta).
- $\geq 50\%$ av den obligatoriska öppningsytan A_{nv-min} måste vara placerad ≤ 200 mm från golvet.
- Öppningens nedre del måste vara placerad ≤ 100 mm från golvet.
- Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara ≥ 20 mm.

• Övre öppning:

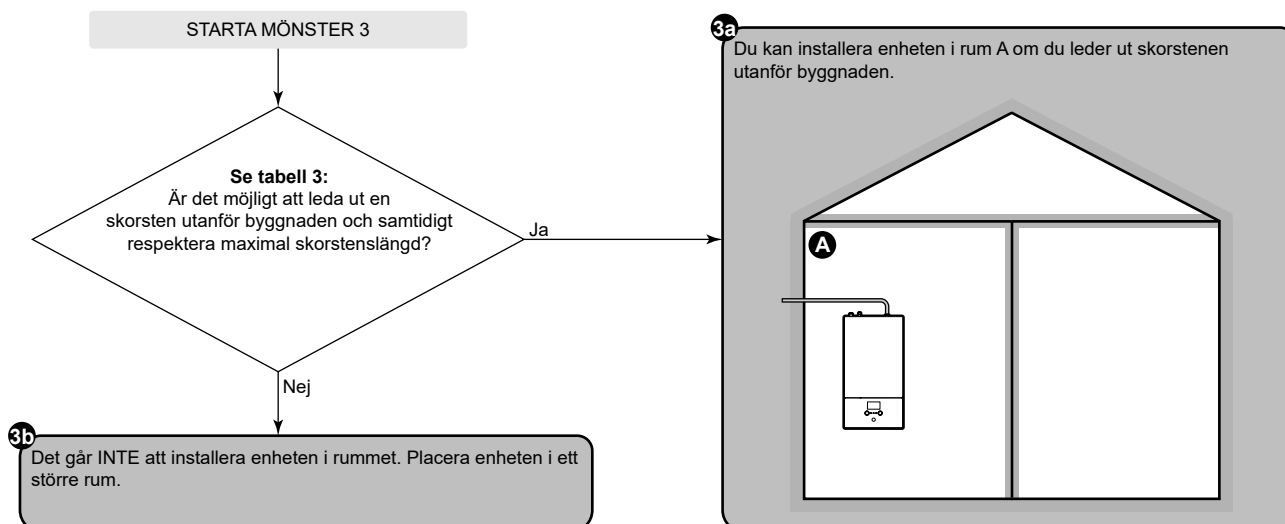
- Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga.
- Måste vara $\geq 50\%$ av A_{nv-min} (minsta nedre öppningsyta).
- Måste vara $\geq 1,5$ m från golvet.



4 Enhetsinstallation



MÖNSTER 3



Tabeller för MÖNSTER 1, 2 och 3

Tabell 1: Minsta golvyta

Ta hänsyn till följande

- För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,65 kg.
- För intermediära frigöringshöjdvärden utan skorsten använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om frigöringshöjden utan skorsten är 2,30 m använder du raden med 2,25 m.

Mängd (kg)	Minsta golvyta (m ²)										
	Frigöringshöjd utan skorsten (m)										
	1,95 m	2,05 m	2,15 m	2,25 m	2,35 m	2,45 m	2,55 m	2,65 m	2,75 m	2,85 m	2,95 m
3,25 kg	8,51 m ²	7,70 m ²	7,00 m ²	6,39 m ²	6,01 m ²	5,76 m ²	5,54 m ²	5,33 m ²	5,13 m ²	4,95 m ²	4,78 m ²
3,45 kg	9,59 m ²	8,68 m ²	7,89 m ²	7,20 m ²	6,60 m ²	6,12 m ²	5,88 m ²	5,65 m ²	5,45 m ²	5,26 m ²	5,08 m ²
3,65 kg	10,73 m ²	9,71 m ²	8,83 m ²	8,06 m ²	7,39 m ²	6,80 m ²	6,28 m ²	5,98 m ²	5,76 m ²	5,56 m ²	5,37 m ²
3,85 kg	11,94 m ²	10,81 m ²	9,82 m ²	8,97 m ²	8,22 m ²	7,57 m ²	6,98 m ²	6,47 m ²	6,08 m ²	5,87 m ²	5,67 m ²
4,05 kg	13,22 m ²	11,96 m ²	10,87 m ²	9,93 m ²	9,10 m ²	8,37 m ²	7,73 m ²	7,16 m ²	6,65 m ²	6,19 m ²	5,96 m ²

Tabell 2: Minsta frigöringshöjd

Ta hänsyn till följande:

- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 7,25 m² använder du kolumnen med 6,00 m².
- För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,65 kg.
- (*) : Frigöringshöjden för enheten utan skorsten (minst 1,95 m) är redan högre än minsta frigöringshöjd som krävs. => OK (ingen skorsten behövs).

Mängd (kg)	Minsta frigöringshöjd (m)					
	Golvyta (m ²)					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	(*)

4 Enhetsinstallation

Tabell 3: Maximal skorstenslängd

När en skorsten installeras måste skorstenslängden vara kortare än maximal skorstenslängd.

- Använd kolumnerna med korrekt köldmediepåfyllning. För intermediär köldmediepåfyllning använder du kolumnerna med det högre värdet.
Exempel: Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du kolumnen för 4,05 kg.
- För intermediära diameter använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om diametern är 23 mm använder du kolumnen med 22 mm.
- X: Inte tillåtet

Maximal skorstenslängd (m) – Vid köldmediepåfyllning=3,25 kg (och T=60°C)						Vid köldmediepåfyllning=4,05 kg (och T=60°C)				
Skorsten	Skorstenens invändiga diameter (mm)					Skorstenens invändiga diameter (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Rak pipa	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1× 90° krök	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2× 90° krök	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3× 90° krök	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 m

Tabell 4: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation

Ta hänsyn till följande:

- Använd korrekt tabell. För intermediär köldmediepåfyllning använder du tabellen med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du tabellen med 3,65 kg.
- För intermediära golvytor använder du kolumnen med det lägsta värdet. **Exempel:** Om golvytan är 7,25 m² använder du kolumnen med 6,00 m².
- För intermediära frigöringshöjdvärden använder du raden med det lägsta värdet. **Exempel:** Om frigöringshöjden är 2,20 m använder du raden med 2,1 m.
- A_{nv}: Nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- A_{nv-min}: Minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation.
- (*): Redan OK (inga ventilationsöppningar krävs).

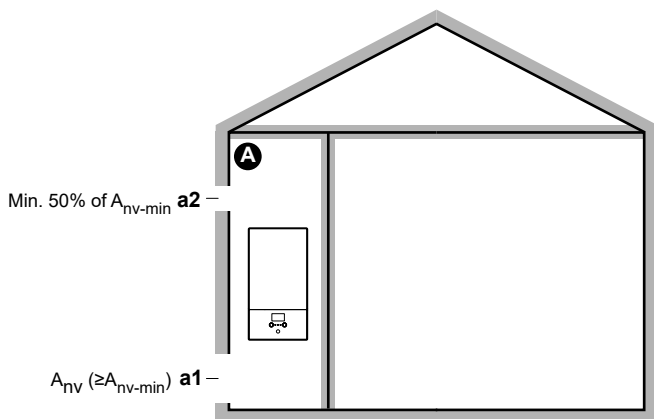
A _{nv-min} (dm ²) – Vid köldmediepåfyllning=3,25 kg						
Frigöringshöjd (m)	Golvyta i rum A (m ²) [! EJ rum A + rum B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	3,263 dm ²	1,248 dm ²	0,237 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,10 m	2,845 dm ²	0,754 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25 m	2,460 dm ²	0,296 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	1,769 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	1,456 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,160 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – Vid köldmediepåfyllning=3,65 kg						
Frigöringshöjd (m)	Golvyta i rum A (m ²) [! EJ rum A + rum B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	4,160 dm ²	2,145 dm ²	1,196 dm ²	0,322 dm ²	(*)	(*)
2,10 m	3,710 dm ²	1,619 dm ²	0,593 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,25 m	3,296 dm ²	1,131 dm ²	0,032 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm ²	0,676 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	2,554 dm ²	0,250 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,218 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,903 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – Vid köldmediepåfyllning=4,05 kg						
Frigöringshöjd (m)	Golvyta i rum A (m ²) [! EJ rum A + rum B!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	5,058 dm ²	3,043 dm ²	2,154 dm ²	1,335 dm ²	0,506 dm ²	(*)
2,10 m	4,575 dm ²	2,484 dm ²	1,516 dm ²	0,625 dm ²	(*)	(*)
2,25 m	4,132 dm ²	1,967 dm ²	0,924 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm ²	1,485 dm ²	0,371 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,55 m	3,339 dm ²	1,034 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,981 dm ²	0,610 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	2,645 dm ²	0,209 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

MÖNSTER 4

MÖNSTER 4 tillåts endast vid installationer i teknikrum (dvs. rum som ALDRIG nyttjas av personer). För detta mönster finns inga krav på minsta golvyta om du tillhandahåller 2 öppningar (en nedre och en övre) mellan rummet och utsidan för att ge en naturlig ventilation. Rummet måste vara frostskyddat.



A	Onyttjat rum där inomhusenheten är installerad. Måste vara frotskyddat.
a1	A_{nv}: Nedre öppning för naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan. - Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga. - Måste vara ovanför marknivå. - Måste vara helt placerad mellan 0 och 300 mm från golvet i ett onyttjat rum. - Måste vara $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan). $\geq 50\%$ av den obligatoriska öppningsytan A_{nv-min} måste vara placerad ≤ 200 mm från golvet i ett onyttjat rum. - Botten på öppningen måste vara placerad ≤ 100 mm från golvet i ett onyttjat rum. - Om öppningen startar från golvet, måste höjden på öppningen vara ≥ 20 mm.
a2	Övre öppning för naturlig ventilation mellan rum A och utsidan. - Måste vara en permanent öppning som inte går att stänga. - Måste vara $\geq 50\%$ av $\geq A_{nv-min}$ (minsta nedre öppningsyta enligt vad som anges i tabellen nedan). - Måste vara $\geq 1,5$ m från golvet i ett onyttjat rum.

A_{nv-min} (minsta nedre öppningsyta för naturlig ventilation)

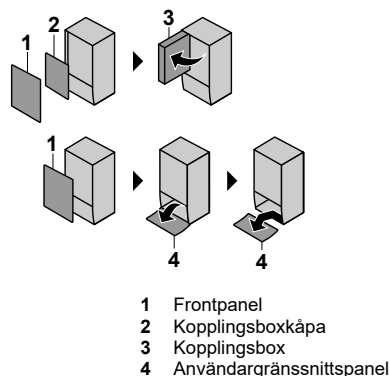
Den minsta nedre öppningsytan för en naturlig ventilation mellan ett onyttjat rum och utsidan beror på total mängd köldmedie i systemet. För intermediär köldmediepåfyllning använder du raden med det högre värdet. **Exempel:** Om köldmediepåfyllningen är 3,5 kg använder du raden med 3,55 kg.

Total köldmediepåfyllning (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Öppna och stänga enheten

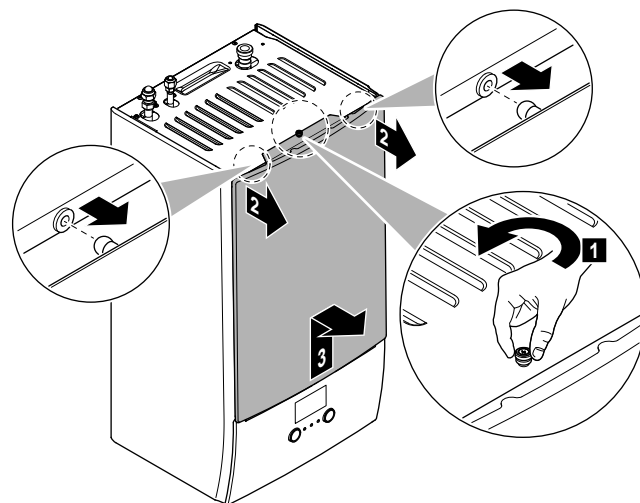
4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten

Översikt

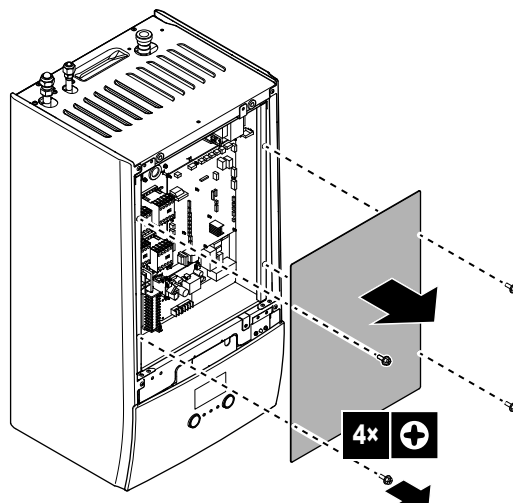


Öppen

- 1 Ta bort frontpanelen.

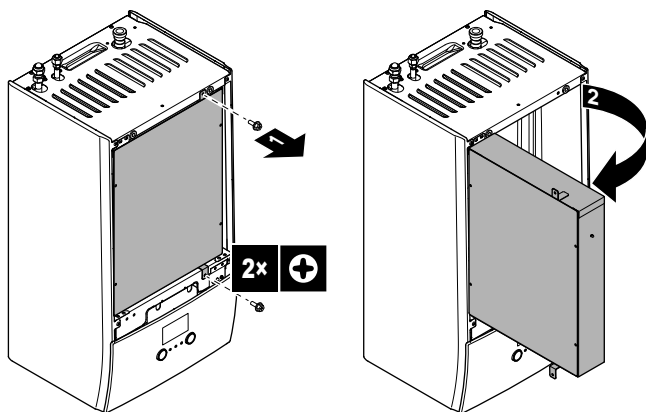


- 2 Om du behöver ansluta el ska kopplingsboxkåpan avlägsnas.

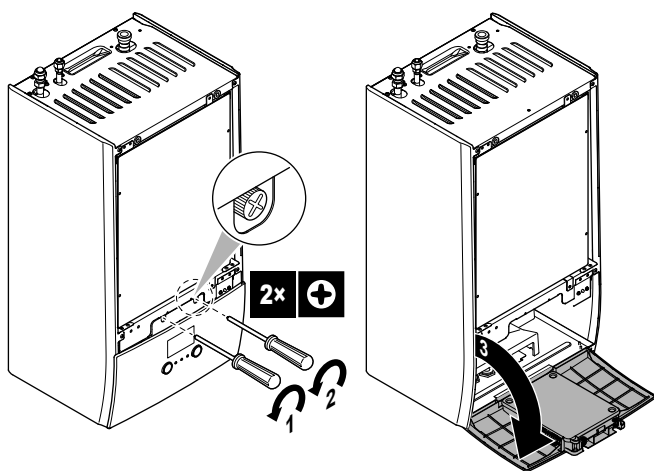


- 3 Öppna kopplingsboxen om du behöver utföra arbete bakom den.

4 Enhetsinstallation



- 4 Om du behöver utföra arbete bakom användargränssnittets panel eller överföra ny programvara till användargränssnittet ska du öppna användargränssnittets panel.

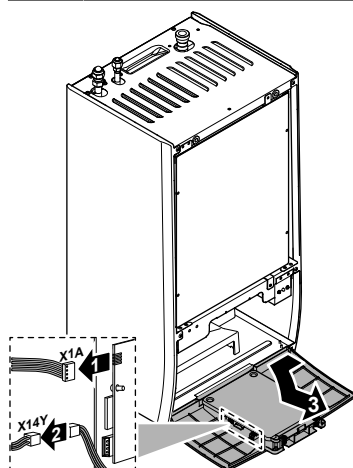


- 5 Alternativ: Ta bort användargränssnittets panel.



OBS!

Om du tar bort användargränssnittspanelen ska du även koppla bort kablarna från baksidan av användargränssnittspanelen för att förhindra skada.



4.2.2 Hur du stänger inomhusenheten

- 1 Sätt tillbaka användargränssnittets panel.
- 2 Sätt tillbaka kopplingsboxens kåpa och stäng kopplingsboxen.
- 3 Montera tillbaka frontpanelen.



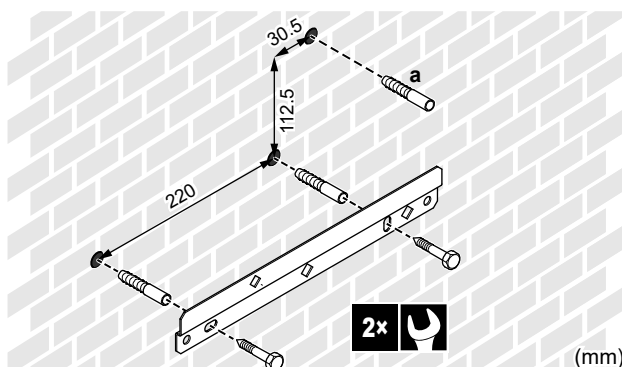
OBS!

När du stänger inomhusenhetens skydd, se till att åtdragningsmomentet INTE överskrider 4,1 N•m.

4.3 Montering av inomhusenheten

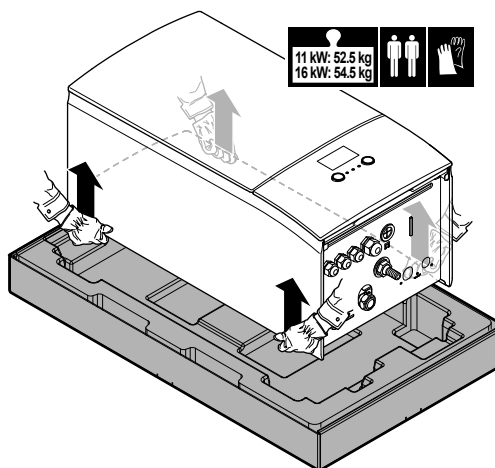
4.3.1 Installera inomhusenheten

- 1 Montera väggfästet (tillbehör) på väggen (plant) med 2 st. Ø8 mm bultar.



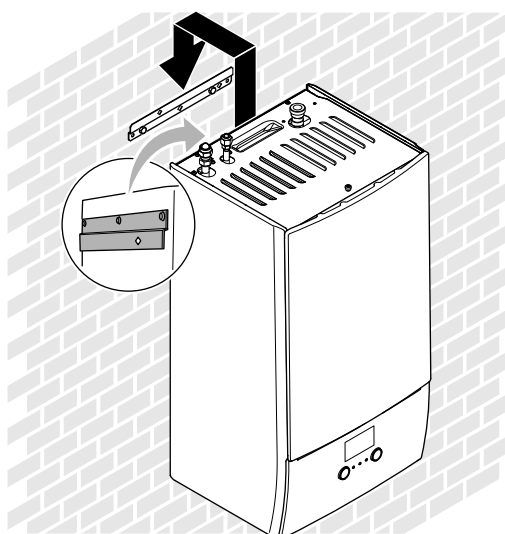
- a Frivilligt: Om du vill montera enheten på väggen från enhetens insida behöver du en extra skruvplugg.

- 2 Lyft upp enheten.



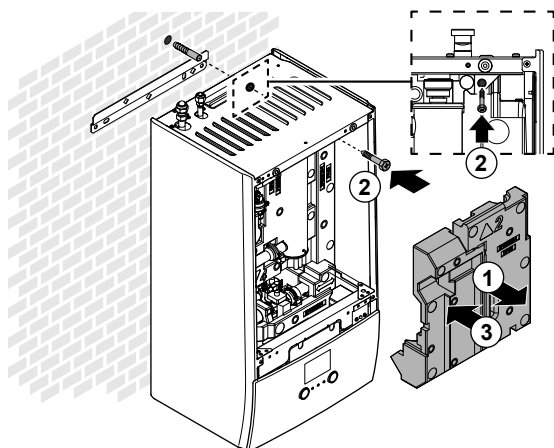
- 3 Fäst enheten i väggfästet:

- Luta enhetens övre del mot väggen där väggfästet sitter.
- Skjut upp fästet på baksidan av enheten över väggfästet. Se till att enheten sitter fast ordentligt.



- 4 Frivilligt: Om du vill montera enheten på väggen från enhetens insida:

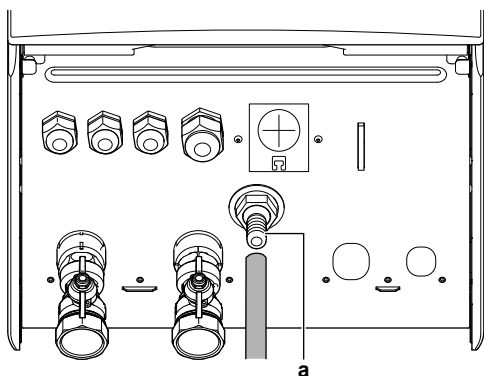
- Avlägsna den övre frontpanelen och öppna kopplingsboxen. Se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" [► 11].
- Ta bort EPP-blocket.
- Fäst enheten på väggen med en Ø8 mm skruv.
- Sätt tillbaka EPP-blocket.



4.3.2 Ansluta kondensvattenslangen till avloppet

Vatten från övertrycksventilen samlas upp i dräneringstråget. Du måste ansluta dräneringstråget till ett lämpligt avlopp i enlighet med gällande bestämmelser.

- 1 Anslut en dräneringsslang (anskaffas lokalt) till dräneringstrågets koppling på följande sätt:



a Dräneringstrågets koppling

Det rekommenderas att en tapplåda används för uppsamling av vattnet.

5 Rörinstallation

5.1 Förbereda köldmediumrör

5.1.1 Krav för köldmedierör

Se även "4.1.2 Specialkrav för R32-enheter" [► 5] för ytterligare krav.

- **Rörlängd:** Se "4.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats" [► 5].

Rörmaterial

Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra

- **Röranslutningar:** Endast flänsanslutning och hårdlodd anslutning tillåts. Inomhus- och utomhusenheterna måste ha flänsanslutningar. Anslut båda ändarna utan lödning. Om lödning krävs bör du överväga riktlinjerna i installatörens referenshandbok.

Kragkopplingar

Använd anlöpt material.

• Rördiameter:

Vätskerör	Ø6,4 mm (1/4")
Gasrör	Ø15,9 mm (5/8")

Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek

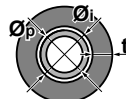
Yttre diameter (Ø)	Hårdningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Glödgtat (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Glödgtat (O)	≥1,0 mm	

^(a) Beroende på tillämplig lagstiftning och enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens märkskylt) kan större rörtjocklek behövas.

5.1.2 Isolera köldmediumrör

- Använd polyetenskum som isoleringsmaterial:
 - med en värmeöverföringshastighet mellan 0,041 och 0,052 W/mK (0,035 och 0,045 kcal/mh°C)
 - med en värmebeständighet på minst 120°C
- Isoleringens tjocklek:

Rörets yttre diameter (Ø _p)	Isoleringens inre diameter (Ø _i)	Isoleringens tjocklek (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



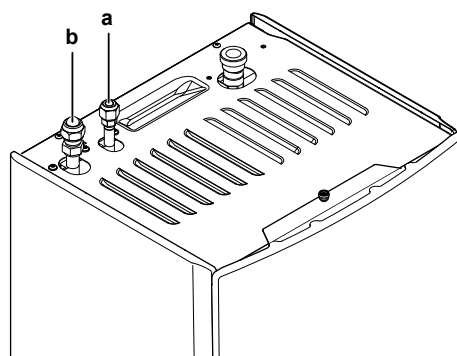
Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

5.2 Anslutning av köldmedierör

Se utomhusenhetens installationshandbok för alla riktlinjer, specifikationer och installationsanvisningar.

5.2.1 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten

- 1 Anslut vätskestoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmedievätskeanslutning.



a Köldmediumvätskeanslutning
b Köldmediumgasanslutning

- 2 Anslut gasstoppventilen från utomhusenheten till inomhusenhetens köldmediegasanslutning.

5 Rörinstallation

5.3 Förbereda vattenrören

! OBS!

Om du använder platsrör bör du se till att de är helt syrediffusionstäta enligt DIN 4726. Syrediffusion i ledningarna kan leda till överdriven korrosion.

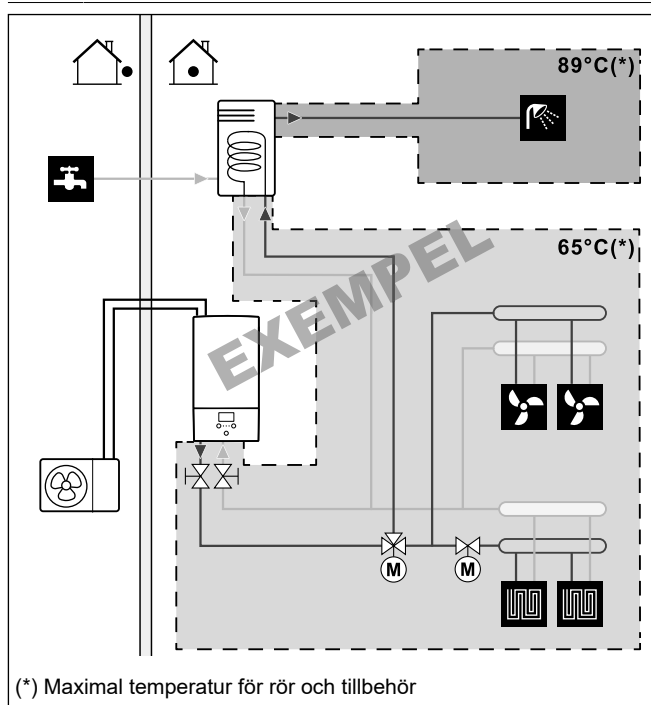
! OBS!

Krav för vattenkretsen. Kontrollera att de krav på vattentryck och vattentemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på vattenkretsen.

- **Vattentryck – Krets för rumsuppvärmning/kylning.** Det maximala vattentrycket är 3 bar (=0,3 MPa). Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket. Det minimala vattentrycket för drift är 1 bar (=0,1 MPa).
- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:

i INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med systemets layout.



5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

Minsta vattenvolym

Installationen måste göras på ett sådant sätt att en minsta vattenvolym (se nedanstående tabell) alltid finns tillgänglig i enhetens rumsuppvärmnings-/kylslinga, även när den tillgängliga volymen mot enheten minskas på grund av stängning av ventiler (värmegivare, termostatventiler etc.) i rumsuppvärmnings-/kylkretsen. Inomhusenhetens invändiga vattenvolym beaktas INTE för denna minsta vattenvolym.

Om...	Då är den minsta vattenvolymen ...
Kyl drift	20 l
Värmedrift	20 l

Minsta flödes hastighet

Kontrollera att minsta flödes hastighet för installationen kan garanteras under alla förhållanden. I detta syfte ska du använda den shuntventil för differentialtryck som levererades tillsammans med enheten, och respektera minsta vattenvolym.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Kylning	10 l/min
Uppvärmning/defrost	22 l/min

! OBS!

När cirkulation i varje eller viss uppvärmningskrets styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta flödes hastighet bibehålls även om alla ventiler stängs. I den händelse att minsta flödes hastighet inte kan erhållas kommer ett flödesfel 7H att genereras (ingen värme eller drift).

Se installatörens referenshandbok för mer information.

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "8.2 Checklista vid driftsättning" ► 36.

5.3.2 Krav för tank från tredje part

Om en tank från tredje part används ska tanken uppfylla följande krav:

- Tankens värmeväxlarsspole är $\geq 1,05 \text{ m}^2$ och $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Tankens termistor måste vara placerad ovanför värmeväxlarsspolen.
- Elpatronen måste vara placerad ovanför värmeväxlarsspolen.

! OBS!

Prestanda. Vi KAN INTE tillhandahålla prestandadata eller garantera prestandan för tankar från tredje part.

5.4 Ansluta vattenledningar

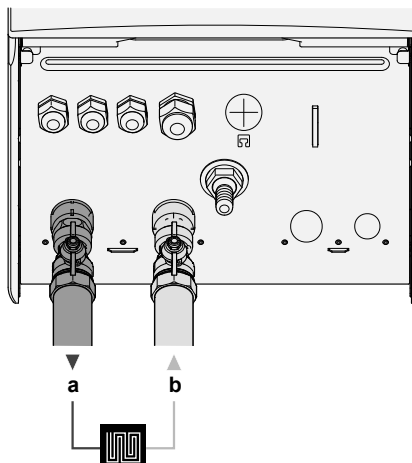
5.4.1 Hur du ansluter vattenledningarna

! OBS!

Använd INTE onödigt mycket kraft vid röranslutningen. Om rören deformeras kan det uppstå driftsstörningar i enheten.

Det finns 2 avstängningsventiler och 1 shuntventil för differentialtryck för att underlätta vid service och underhåll. Montera avstängningsventilerna på vatteninloppet för rumsuppvärmning och på vattenutloppet för rumsuppvärmning. För att säkerställa minimal flödes hastighet (och förhindra övertryck) ska du installera shuntventilen för differentialtryck på vattenutloppet för rumsuppvärmning.

- 1 Installera avstängningsventilerna på vattenledningarna.



- a Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (skruvanslutning, 1")
- b Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (skruvanslutning, 1")

- 2 Skruva fast inomhusenhetens muttrar på avstängningsventilerna.
- 3 Anslut lokala rör till avstängningsventilerna.
- 4 Om du ska ansluta den extra varmvattenberedaren, se installationshandboken för varmvattenberedaren.

**OBS!**

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

**OBS!**

Shuntventil för differentialtryck (levereras som tillbehör). Vi rekommenderar att shuntventilen för differentialtryck installeras i rumsuppvärmningens vattenkrets.

- Var uppmärksam på minsta vattenvolym när du väljer installationsplats till shuntventilen för differentialtryck (vid inomhusenheten eller vid kollektorn). Se "5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [14].
- Var uppmärksam på minsta flödes hastighet när shuntventilen för differentialtryck ska ställas in. Se "5.3.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" [14] och "8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet" [37].

**OBS!**

Om en varmvattenberedare (tillval) installeras: En övertrycksventil (anskaffas lokalt) med ett öppningstryck på max 10 bar (= 1 MPa) måste installeras på kallvatteninloppet i enlighet med gällande bestämmelser.

**OBS!**

Gäller endast om en varmvattenberedare (tillval) har installerats:

- En avtappningsenhet och övertrycksenhet måste installeras på kallvatteninloppets anslutning till varmvattencylindern.
- För att undvika baksug bör du installera en backventil på vattenintaget till varmvattenberedaren, i enlighet med gällande bestämmelser. Se till att den INTE är placerad mellan övertrycksventilen och varmvattenberedaren.
- Du bör installera en tryckreduceringsventil på kallvatteninloppet enligt gällande bestämmelser.
- Du bör installera ett expansionskärl på kallvatteninloppet enligt gällande bestämmelser.
- Det rekommenderas att du installerar en övertrycksventil på en högre position än varmvattenberedaren. Vid uppvärmning av varmvattenberedaren orsakar det vattnet att expandera och utan en övertrycksventil kan vattentrycket inne i beredaren överstiga det tillåtna trycket. Även kabeldragningen (rör, avtappningspunkter, etc.) till beredaren är föremål för det höga trycket. För att förhindra detta bör en övertrycksventil installeras. Övertrycksskyddet beror på en korrekt funktion av den lokalt installerade övertrycksventilen. Om denna INTE fungerar korrekt kan ett övertryck deformera beredaren och orsaka vattenläckage. Regelbundet underhåll krävs för att garantera en väl fungerande övertrycksventil.

5.4.2 För att fylla vattenkretsen

Använd en påfyllningssats som du anskaffar lokalt för att fylla vattenkretsen. Se till att du följer gällande bestämmelser.

**OBS!**

Pump. För att förhindra blockering av pumprotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.

**INFORMATION**

Se till att båda luftningsventilerna (en på det magnetiska filtret och en på reservvärmaren) är öppna.

5.4.3 Hur du fyller varmvattenberedaren

Se varmvattenberedarens installationshandbok.

5.4.4 Hur du isolerar vattenledningarna

Ledningarna i hela systemets vattenkrets MÅSTE isoleras för att förhindra kondens vid kyldrift och försämrade värme-/kylningskapacitet.

Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

6 Elektrisk installation

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR****VARNING**

- All kabeldragning MÅSTE utföras av en auktoriserad elektriker och MÅSTE följa tillämplig nationell lagstiftning.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner SKALL följa gällande bestämmelser.

**VARNING**

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

**VARNING**

Om strömsladden är skadad MÅSTE den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.

**FARA**

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

**INFORMATION**

Vid installation med lokalt anskaffade kablar eller tillval ska du säkerställa på förhand att kabellängden är tillräcklig. Detta kommer göra det möjligt att öppna kopplingsboxen och komma åt andra komponenter vid service.

6.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för inomhusenhetens reservvärmare

Se "6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [18].

6 Elektrisk installation

6.2 Riktlinjer vid anslutning av elkablar

Åtdragningsmoment

Inomhusenhet:

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (jord)	1,47 ±10%

6.3 Anslutningar till inomhusenheten

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning (primär)	Se "6.3.1 Hur du ansluter nätströmmen" [17].
Strömförsörjning (reservvärmare)	Se "6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla" [18].
Avstängningsventil	Se "6.3.3 Hur du ansluter avstängningsventilen" [20].
Elmätare	Se "6.3.4 Ansluta elmätare" [20].
Varmvattenpump	Se "6.3.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen" [21].
Larmsignal	Se "6.3.6 Hur du ansluter larmsignalen" [21].
Kontroll för värme-/kyldrift	Se "6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [22].
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" [22].
Strömförsörjningens digitala ingångar	Se "6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" [23].
Överhettningsskydd	Se "6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" [23].
Smart Grid	Se "6.3.11 Smart Grid" [24].
WLAN-kassett	Se "6.3.12 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)" [26].
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Se tabell nedan.  Kablar: 0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA  För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik

Artikel	Beskrivning
Värmepumpskonvektor	 Det finns olika styrenheter och inställningar för värmepumpskonvektorerna. Beroende på konfigurationen behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning). Mer information finns i: - Installationshandbok för värmepumpskonvektorerna - Installationshandbok för alternativa värmepumpskonvektorer - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA  För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik
Utomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för utomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Extern givare = Utomhus) [9.B.2] Givarkalibrering extra utomhusgivare [9.B.3] Genomsnittstid
Inomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för inomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Extern givare = Rum) [1.7] Kalibrering inomhusgivare
Komfortgränssnitt	 Se: - Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximal längd: 500 m  [2.9] Styrlogik [1.6] Kalibrering inomhusgivare
(i de fall då varmvattenberedare används) 3-vägsventil	 Se: - Installationshandbok för trevägsventilen - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 3×0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA  [9.2] Varmvatten

Artikel	Beskrivning
(i de fall då varmvattenberedare används) Termistor för varmvattenberedartanken	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2 Termistor- och signalkabel (12 m) levereras med varmvattenberedaren.
	 [9.2] Varmvatten
(i de fall då varmvattenberedare används) Strömförsörjning för elpatron (från inomhusenheten till varmvattenberedaren)	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: (2+GND)×2,5 mm ²
	 [9.4] Elpatron tank
(i de fall då varmvattenberedare används) Strömförsörjning för elpatron (nätanslutningen till inomhusenheten)	 Se: - Installationshandbok för varmvattenberedaren - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2+GND Maximal arbetsström: 13 A
	 [9.4] Elpatron tank
LAN-adapter	 Se: - Installationshandbok för LAN-adaptern - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×(0,75~1,25 mm ²). Måste isoleras. Maximal längd: 200 m
	 Se installationshandbok för LAN-adaptern
WLAN-modul	 Se: - Installationshandbok för WLAN-modulen - Tilläggsbok för extrautrustning - Installatörens referenshandbok  Använd den kabel som levereras med WLAN-modulen.
	 [D] Trådlös gateway
Sats för dubbelzon	 Se: - Installationshandbok för sats för dubbelzon - Tilläggsbok för extrautrustning  Använd den kabel som levereras med sats för dubbelzon.
	 [9.P] Extrazonsats



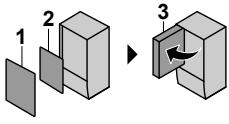
för rumstermostat (trådbunden eller trådlös):

Om...	Se...
Trådlös rumstermostat	- Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning
Trådbunden rumstermostat utan basenhet för flera zoner	- Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning

Om...	Se...
Trådbunden rumstermostat med basenhet för flera zoner	- Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog)+basenhet för flera zoner - Tilläggsbok för extrautrustning - I så fall: - Du behöver ansluta den trådbundna rumstermostaten (digital eller analog) till basenheten för flera zoner - Du behöver ansluta basenheten för flera zoner till utomhusenheten - För kyl-/värmedrift behöver du också implementera ett relä (anskaffas lokalt, se tilläggsboken för extrautrustning)

6.3.1 Hur du ansluter nätströmmen

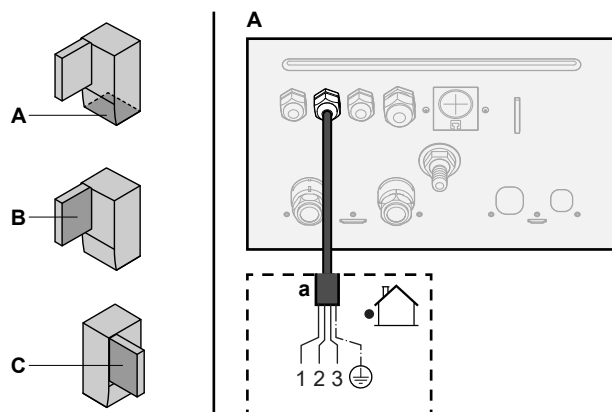
1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1 Frontpanel	
2 Kopplingsboxkåpa	
3 Kopplingsbox	

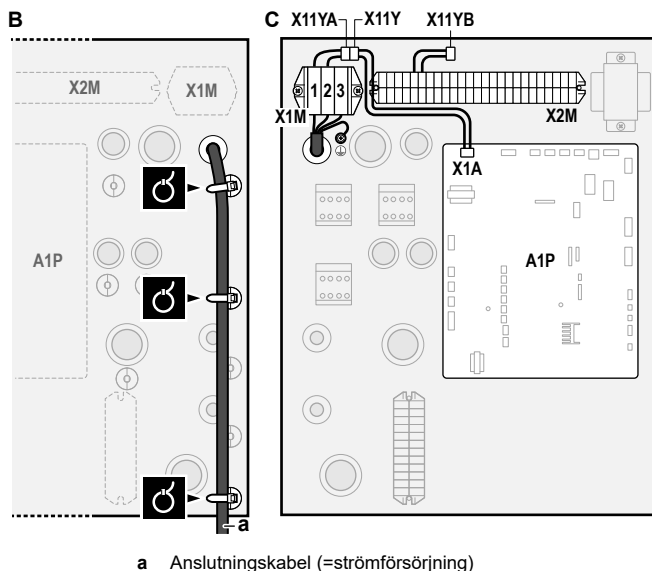
2 Anslutning av strömförsörjningen.

Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa

 Anslutningskabel (= strömförsörjning)	Kablar: (3+GND)×1,5 mm ²
 —	



6 Elektrisk installation

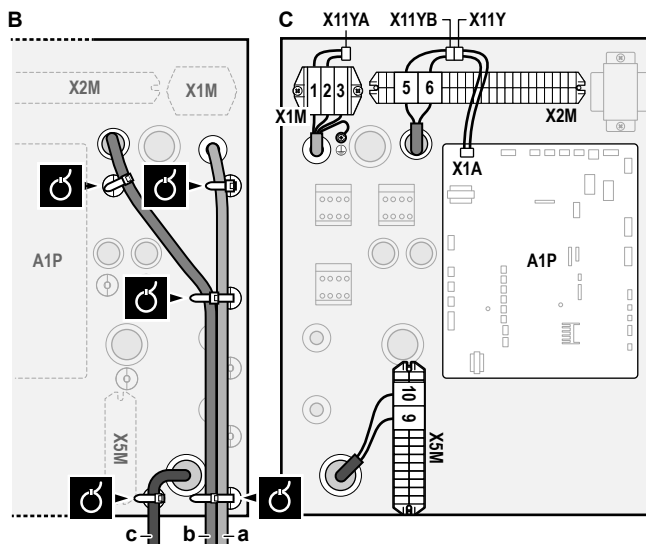
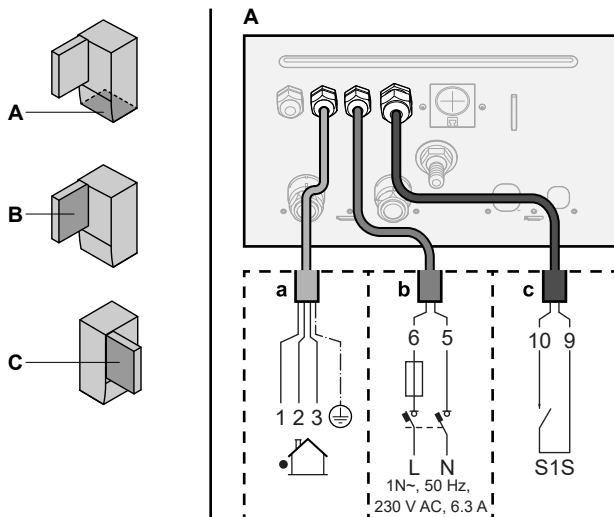


a Anslutningskabel (=strömförsörjning)

Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

	Anslutningskabel (= strömförsörjning)	Kablar: (3+GND)×1,5 mm ²
	Strömförsörjning för normal kWh-taxa	Kablar: 1N Maximal arbetsström: 6,3 A
	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa	Kablar: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 50 m. Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff	

Anslut X11Y till X11YB.



- a Anslutningskabel (=strömförsörjning)
b Strömförsörjning för normal kWh-taxa
c Kontakt för prioriterad strömförsörjning

3 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.



INFORMATION

Vid strömförsörjning med önskad kWh-grad, anslut X11Y till X11YB. Behovet för att separera strömförsörjningen med normal kWh-grad för inomhusenheten (b) X2M/5+6 beror på vad det är för typ av strömförsörjning med önskad kWh-grad.

Separera anslutningen till inomhusenheten om det behövs:

- om strömförsörjningen med önskad kWh-grad avbryts när den är aktiverad ELLER
- om ingen energiförbrukning av inomhusenheten tillåts när strömförsörjning med en önskad kWh-grad är aktiverad.

6.3.2 Hur du ansluter reservvärmarens strömkälla

	Typ av reservvärmare	Strömförsörjning	Kablar
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Elpatron		



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.



FARA

Om inomhusenheten har en tank med en inbyggd elektrisk elpatron ska en dedikerad strömkrets användas för reservvärmaren och elpatronen. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat. Denna strömkrets MÅSTE skyddas i enlighet med gällande lagstiftning för skyddsenheter.



FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.

Reservvärmarens kapacitet kan variera, beroende på inomhusenhetens modell. Försäkra dig om att strömförsörjningen överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

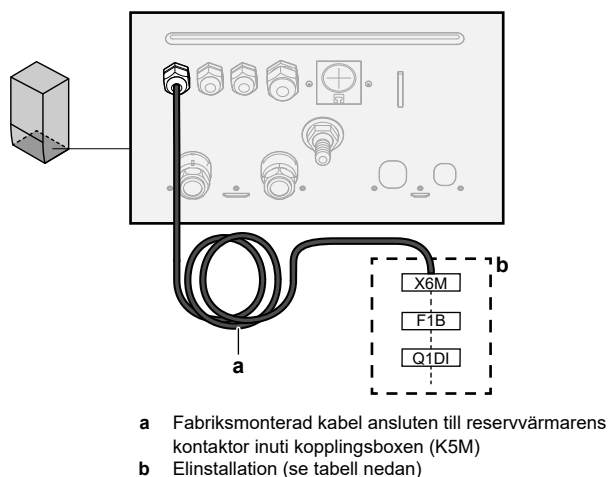
^(a) 6V3

^(b) Elektrisk utrustning uppfyller EN/IEC 61000-3-12 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström >16 A och ≤75 A per fas).

^(c) Utrustningen överensstämmer med EN/IEC 61000-3-11 (europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkström ≤75 A), förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är lägre än eller lika med Z_{max} vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet. Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med Z_{max} .

^(d) 6T1

Anslut reservvärmarens strömförsörjning på följande sätt:



Modell (strömförsörjning)	Ansluta reservvärmarens strömförsörjning
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

6 Elektrisk installation

- F1B** Överströmssäkring (anskaffas lokalt). Rekommenderad
säkring: 4-polig; 20 A; kurvspänning 400 V;
utlösningssklass C.
- K5M** Säkerhetskontaktor (i kopplingsboxen)
- Q1DI** Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
- SWB** Kopplingsbox
- X6M** Terminal (anskaffas lokalt)



OBS!

Reservvärmarens strömförsörjningskabel får INTE kapas eller kopplas från.

6.3.3 Hur du ansluter avstängningsventilen



INFORMATION

Exempel på användning av avstängningsventil. I händelse av ett framledningstemperaturområde och en kombination av golvvärme och värmepumpskonvektorer ska en avstängningsventil installeras innan golvvärmen för att förhindra kondensation på golvet vid kyl drift.



Kablar: $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$

Maximal arbetsström: 100 mA

230 V AC från kretskort



[2.D] Avstängningsventil

- 1** Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

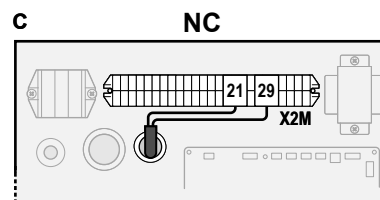
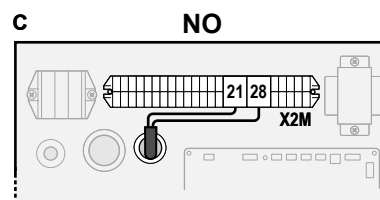
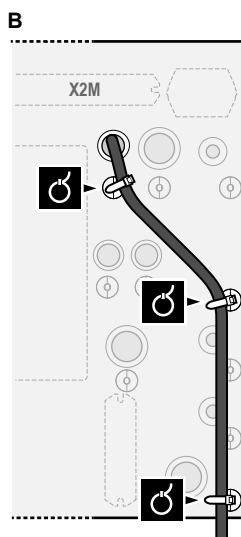
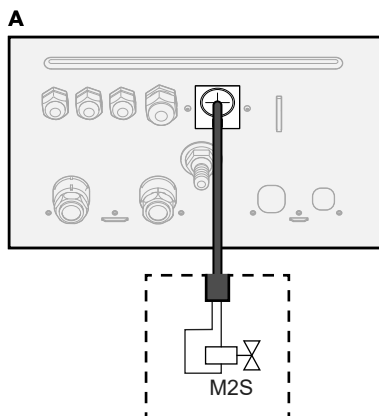
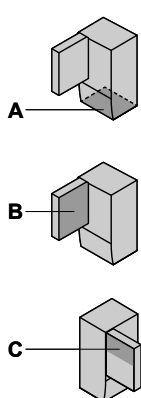
1	Frontpanel	
2	Kopplingsboxkåpa	
3	Kopplingsbox	

- 2** Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



OBS!

Kabeldragningen skiljer sig mellan en NC-ventil (normalt stängd) och en NO-ventil (normalt öppen).



- ### 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.4 Ansluta elmätare



Kablar: 2 (per meter) $\times 0.75 \text{ mm}^2$

Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)



[9.A] Energimätning



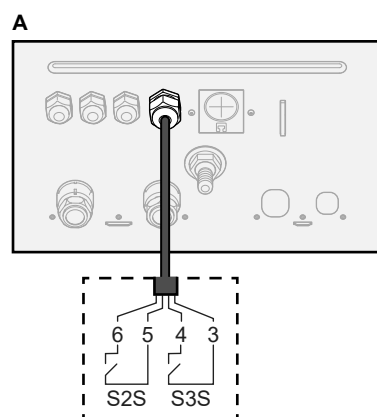
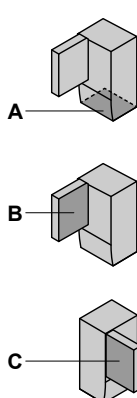
INFORMATION

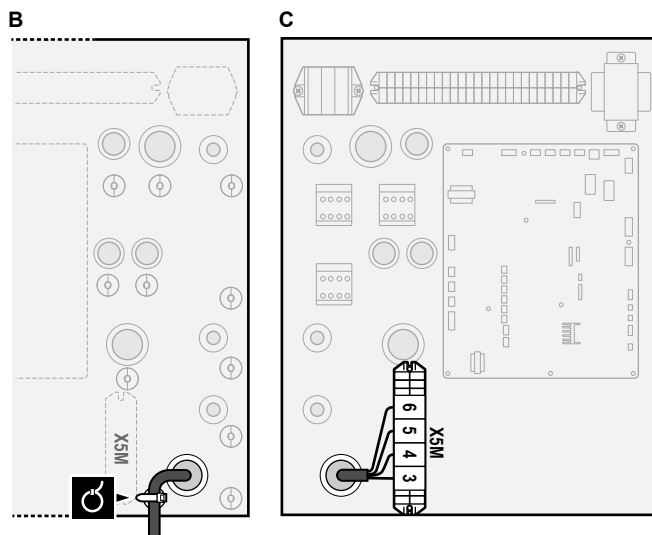
Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

- 1** Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheter" ► 11):

1	Frontpanel	
2	Kopplingsboxkåpa	
3	Kopplingsbox	

- 2** Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.





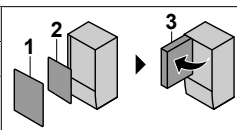
3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.5 Hur du ansluter varmvattenpumpen

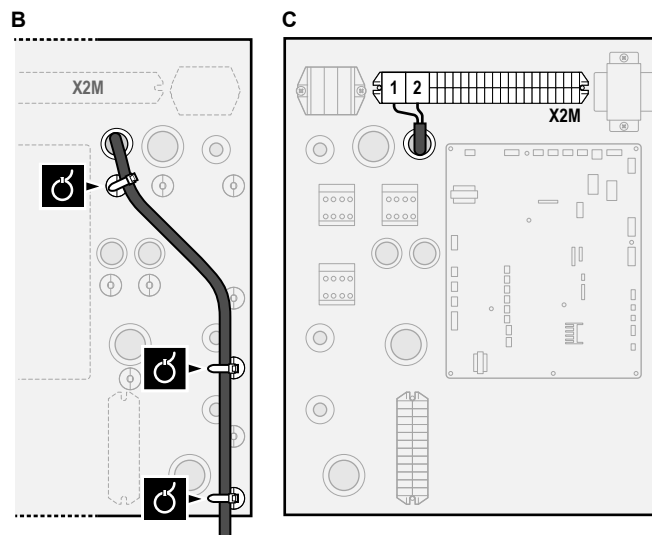
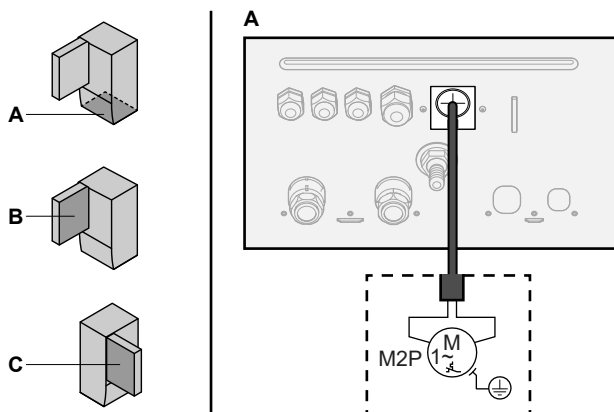
	Kablar: (2+GND)×0,75 mm ² Varmvattenpumpens utgång. Maximal belastning: 2 A (inflöde), 230 V AC, 1 A (kontinuerlig)
	[9.2.2] VVC
	[9.2.3] Schema för varmvattencirkulation

1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox



2 Anslut kabeln för varmvattenpumpen till rätt uttag enligt illustrationen nedan.



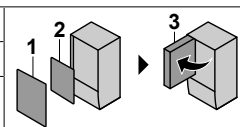
3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen

	Kablar: (2+1)×0,75 mm ² Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Larmutgång

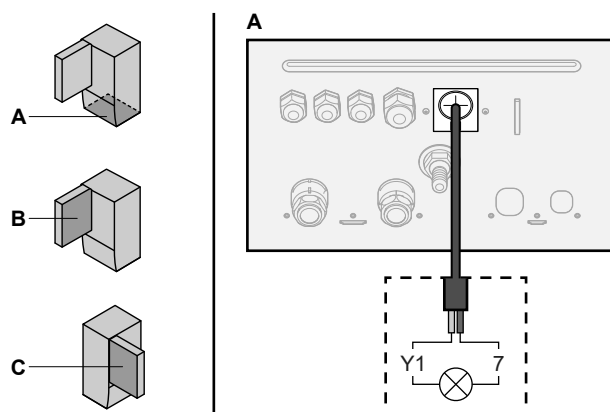
1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox

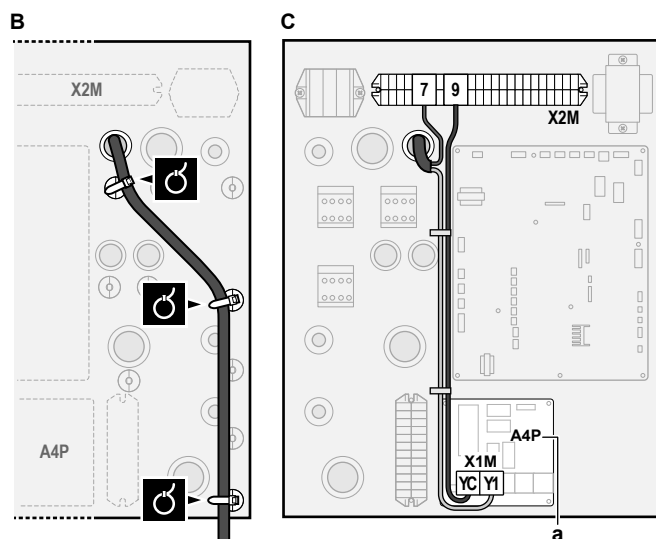


2 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

	1+2 Kablar anslutna till larmutsignalen
	3 Kabel mellan X2M och A4P
	A4P Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



6 Elektrisk installation



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning



INFORMATION

Kylning är endast tillämpligt för vändbara modeller.



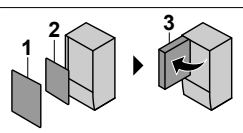
Kablar: (2+1)×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC

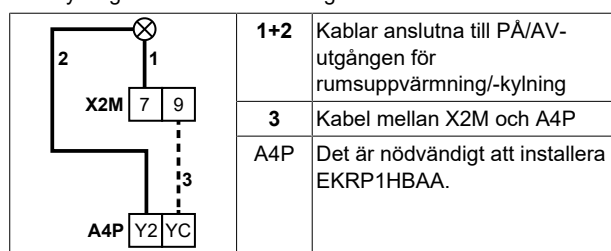


1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox

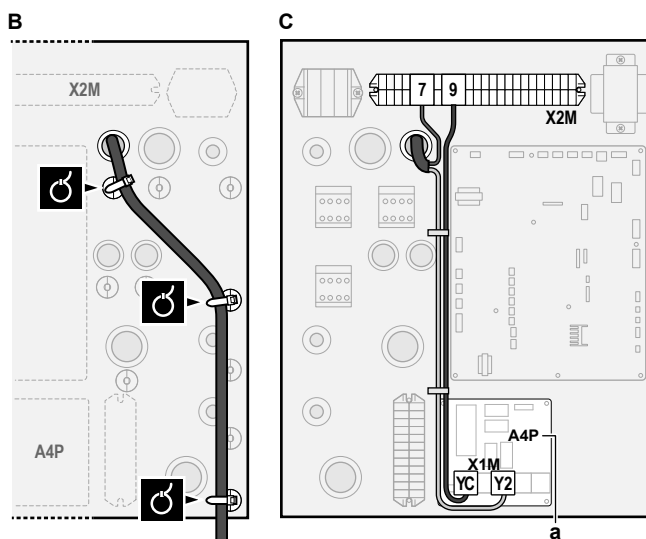
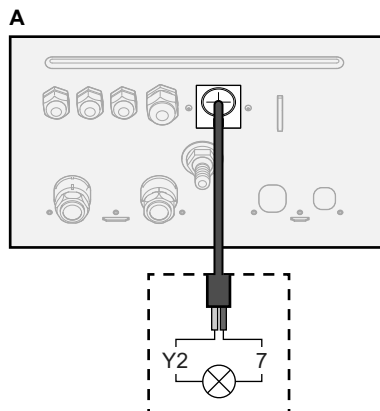
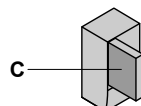
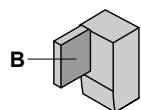
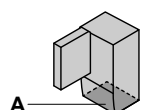


2 Anslut kabeln för PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



1+2 Kablar anslutna till PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning

3 Kabel mellan X2M och A4P
A4P Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla



INFORMATION

Bivalent drift är endast möjligt om det finns 1 framledningstemperaturområde med:

- rumstermostatkontroll ELLER
- extern rumstermostatkontroll.



Kablar: 2×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC

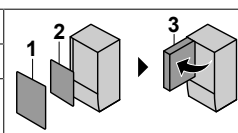
Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC



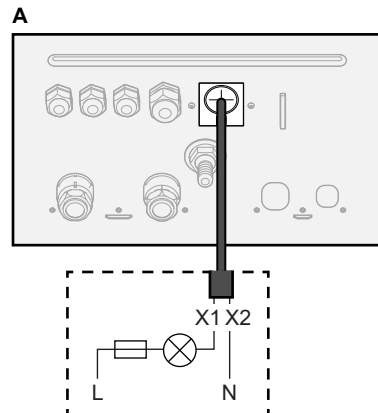
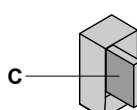
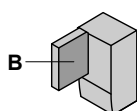
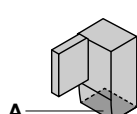
[9.C] Bivalent drift

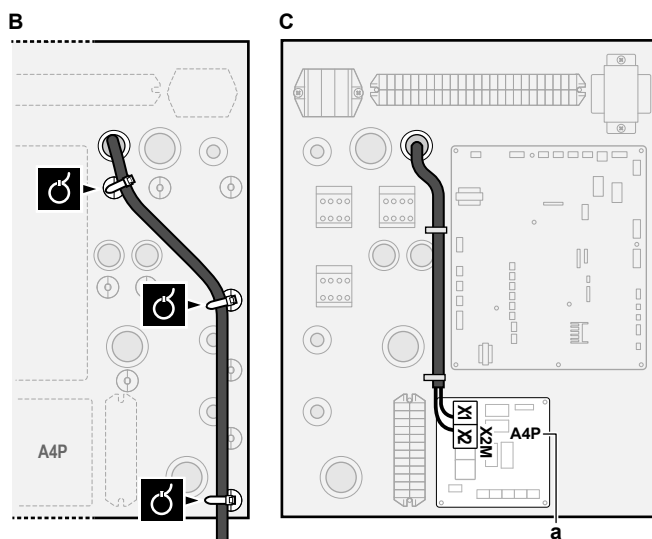
1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox



2 Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.





a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.

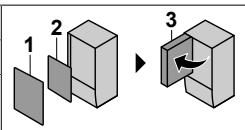
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

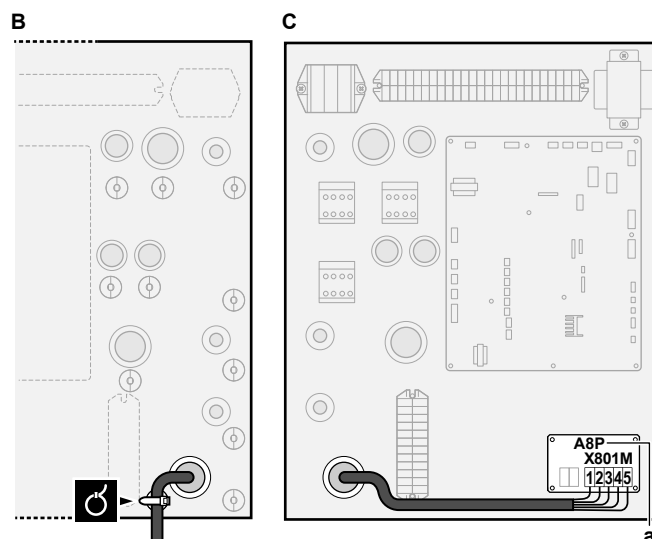
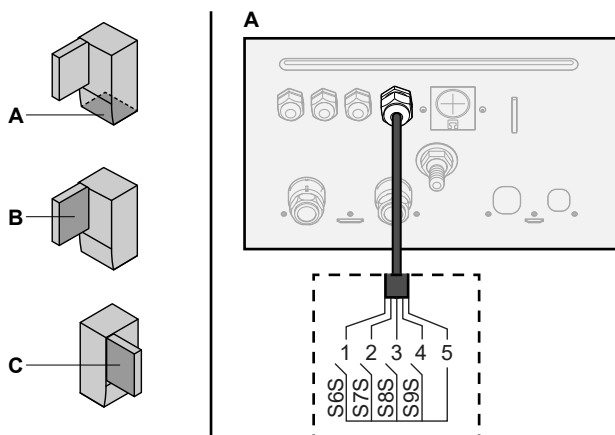
	Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm ² Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/12 mA-detektering (spänning från krets-kort)
	[9.9] Energiförbrukningskontroll.

- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox



- 2 Anslut kabeln för digitala ingångarna för strömförbrukning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



a Det är nödvändigt att installera EKR1AHTA.

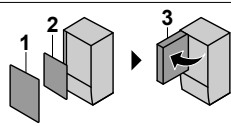
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

	Kablar: 2×0,75 mm ² Maximal längd: 50 m Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	—

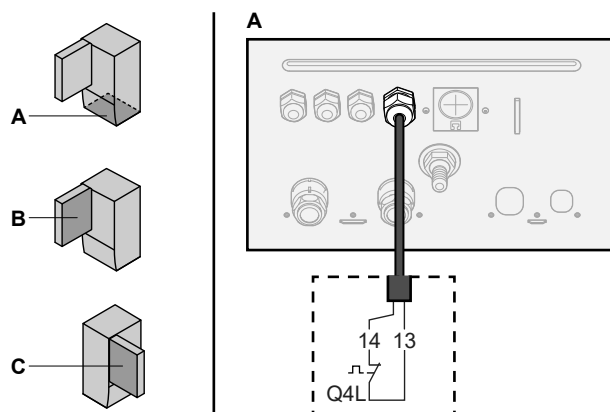
- 1 Öppna följande (se "4.2.1 Hur du öppnar inomhusenheten" ► 11):

1	Frontpanel
2	Kopplingsboxkåpa
3	Kopplingsbox

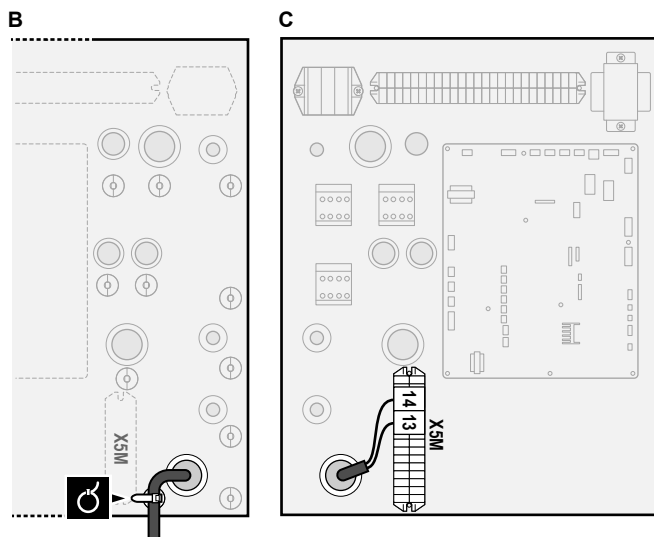


- 2 Anslut överhettningsskyddets (normalt sluten) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.

Obs: Byglingskabeln (fabriksmonterad) måste tas bort från respektive terminaler.



6 Elektrisk installation



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

Se till att överhettningsskyddet väljs och installeras i enlighet med gällande lagstiftning.

Under alla omständigheter rekommenderas följande för att undvika oavsiktlig aktivering av överhettningsskyddet:

- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.
- Att det är minst 2 m mellan överhettningsskyddet och den motordrivna 3-vägsventil som levereras tillsammans med varmvattenberedaren.



OBS!

Fel. Om du tar bort bygeln (öppen krets) men INTE ansluter överhettningsskyddet inträffar ett stopp med felet 8H-03.

6.3.11 Smart Grid

Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta inomhusenheten till en Smart Grid:

- Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används
- Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används. Detta kräver installation av Smart Grid-reläsatsen (EKRELSG).

De 2 inkommande Smart Grid-kontakterna kan aktivera följande Smart Grid-lägen:

Smart Grid-kontakt		Smart Grid-driftläge
1	2	
0	0	Gratisdrift
0	1	Tvingande AV
1	0	Rekommenderad PÅ
1	1	Tvingande PÅ

Användning av Smart Grid-pulsmeter är inte obligatoriskt:

Om Smart Grid-pulsmeter är...	Är [9.8.8] Gränsvärde inställning kW...
Används ([9.A.2] Elmätare 2 ≠ Inga)	Ej tillämpligt
Används ej ([9.A.2] Elmätare 2 = Inga)	Tillämpligt

Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används



Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm²

Ledningar (Smart Grid-kontakter med låg spänning): 0,5 mm²



[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)

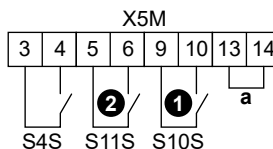
[9.8.5] Smart Grid-driftläge

[9.8.6] Tillåt elpatronsdrift

[9.8.7] Aktivera rumsbuffring

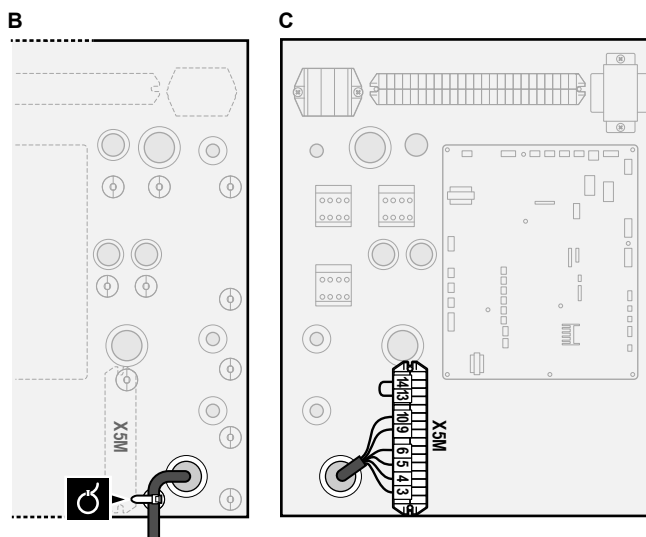
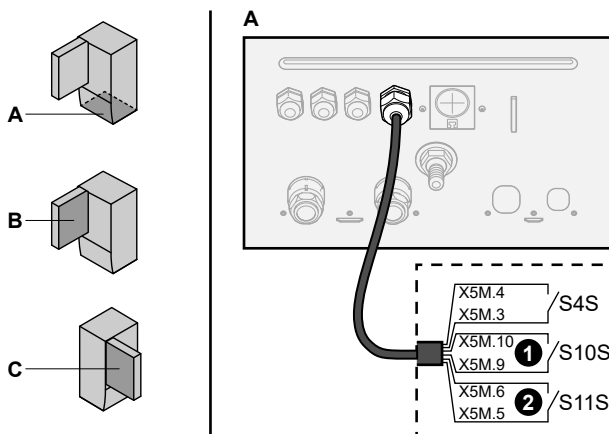
[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid låg spänning är följande:



- a Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.
 Smart Grid-pulsmeter
 Smart Grid-kontakt 1 med låg spänning
 Smart Grid-kontakt 2 med låg spänning

1 Anslut kablarna på följande sätt:



2 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används



Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm²

Ledningar (Smart Grid-kontakter med hög spänning): 1 mm²

[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)

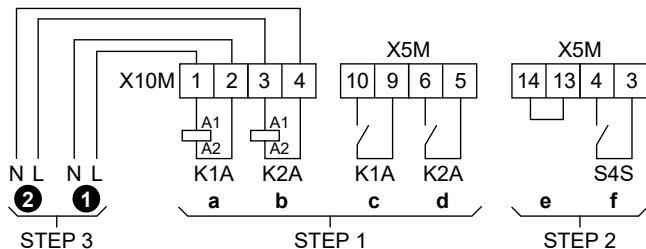
[9.8.5] Smart Grid-driftläge

[9.8.6] Tillåt elpatronsdrift

[9.8.7] Aktivera rumsbuffring

[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid hög spänning är följande:



STEP 1 Montering av Smart Grid-reläsatsen

STEP 2 Anslutningar för låg spänning

STEP 3 Anslutningar för hög spänning

① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning

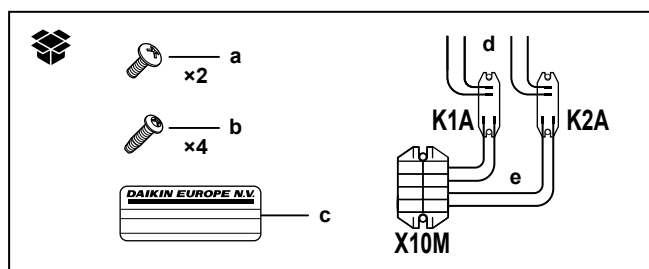
a, b Fläktisdor för reläer

c, d Kontaktsidor för reläer

e Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.

f Smart Grid-pulsometer

1 Montera komponenterna för Smart Grid-reläsatsen enligt följande:



K1A, K2A Reläer

X10M Kopplingsplint

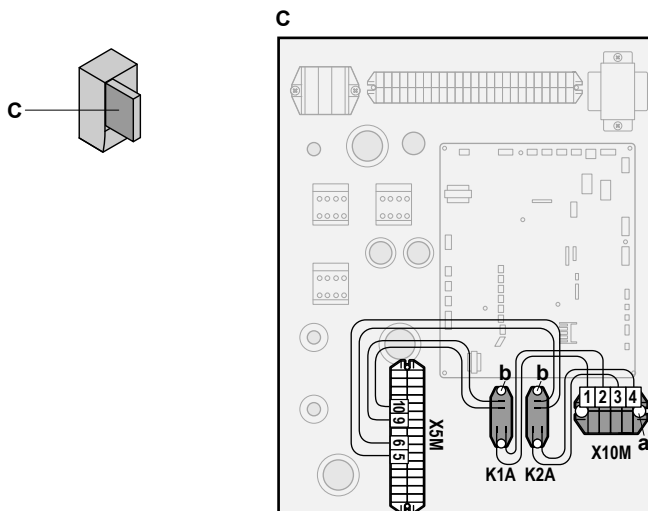
a Skruvar för X10M

b Skruvar för K1A och K2A

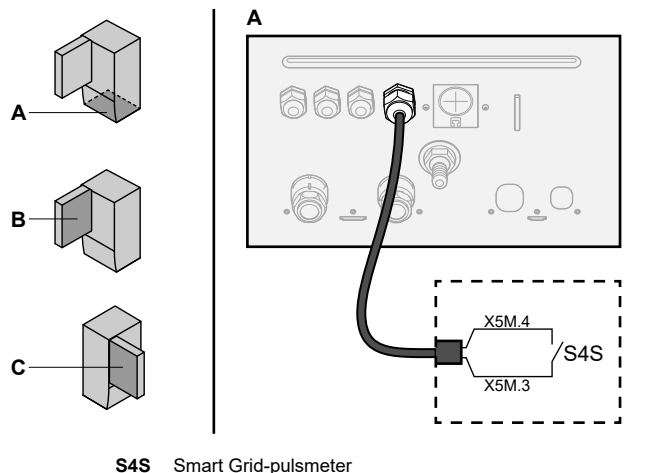
c Klistermärke att fästa på högspänningsledningarna

d Ledningar mellan reläerna och X5M (AWG22 ORG)

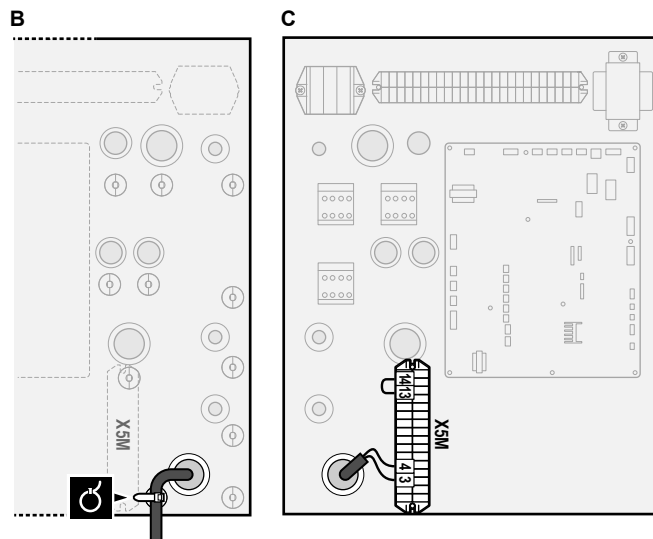
e Ledningar mellan reläerna och X10M (AWG18 RÖD)



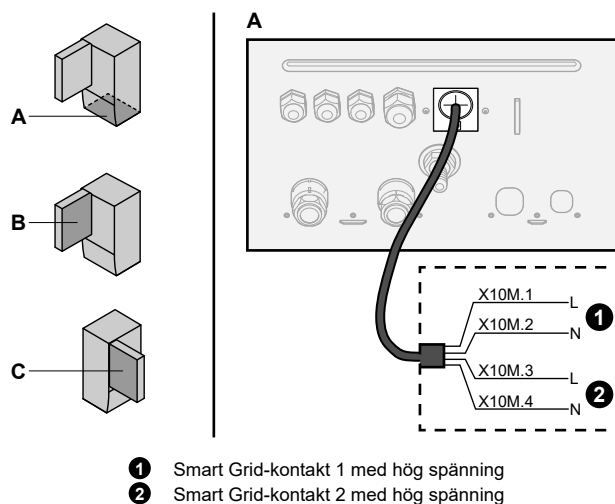
2 Anslut lågspänningskablaget på följande sätt:



S4S Smart Grid-pulsometer



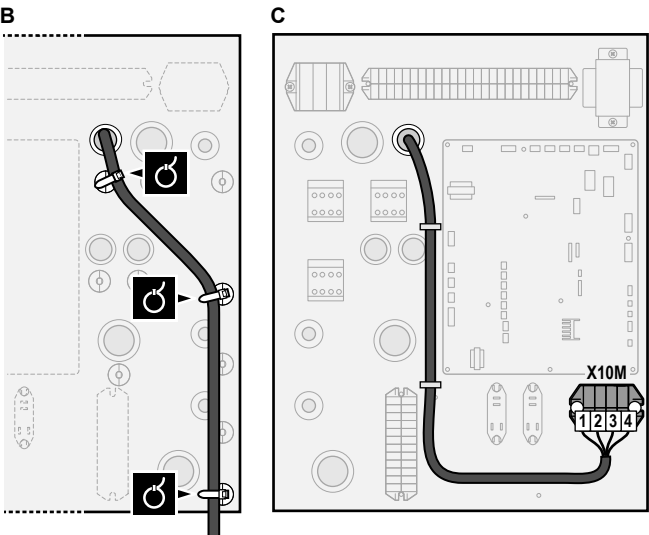
3 Anslut kablarna för hög spänning på följande sätt:



① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning

7 Konfiguration

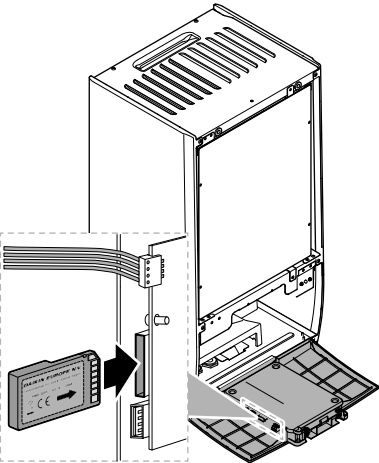


4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena. Vid behov ska överflödig kabellängd buntas ihop med ett buntband.

6.3.12 Anslutning av WLAN-kassetten (levereras som tillbehör)

[D] Trådlös gateway

1 Sätt in WLAN-kassetten i kassettfacket på inomhusenhetens användargränssnitt.



7 Konfiguration

INFORMATION
Kylning är endast tillämpligt för vändbara modeller.

7.1 Översikt: konfiguration

Detta kapitel beskriver vad som ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat.

OBS!
I detta kapitel förklaras endast den grundläggande konfigurationen. För mer detaljerade förklaringar och bakgrundinformation ska du hänvisa till installationsreferenshandboken.

Varför

Om du INTE konfigurerar systemet korrekt är det möjligt att det INTE fungerar som förväntat. Konfigurationen påverkar följande:

- Programvarans beräkningar
- Vad du kan se på och göra med användargränssnittet

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- **Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via enheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- **Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till Installatörsinställningar > Snabbstartsguide. För att öppna Installatörsinställningar, se "7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon" [26].
- **Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.

INFORMATION
När konfigurationsguiden är klar kommer användargränssnittet att visa en översiktsskärm och be dig bekräfta. När du bekräftat startas systemet om och startskärmen visas.

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

Du kan komma åt installatörsinställningarna på två olika sätt. Emellertid är INTE alla inställningar tillgänglig via båda metoderna. Om så är fallet ställs motsvarande kolumn i detta kapitel in på N/A (ej tillämpligt).

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmulor på startskärmen eller i menystrukturen. För att aktivera brödsmulor trycker du på ? -knappen på startskärmen.	# Till exempel: [2.9]
Komma åt inställningar via koden i inställningarna för översiktsfältet.	Kod T.ex.: [C-07]

Se även:

- "Hur du öppnar installationsinställningarna" [27]
- "7.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" [35]

7.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

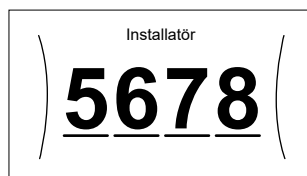
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

1	Gå till [B]: Behörighetsnivå.	
2	Ange gällande pinkod för användarbehörighetsnivån.	—
	• Bläddra igenom listan med siffror och ändra den valda siffran.	
	• Flytta markören från vänster till höger.	
	• Bekräfta pinkoden och fortsätt.	

PIN-kod för installatör

PIN-koden för Installatör är **5678**. Nu finns det fler menyposter och installatörsinställningar tillgängliga.

**PIN-kod för avancerad användare**

PIN-koden för Avancerad slutanvändare är **1234**. Nu visas fler menyposter för användaren.

**PIN-kod för användare**

PIN-koden för Slut användare är **0000**.

**Hur du öppnar installationsinställningarna**

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 2 Gå till [9]: Installatörsinställningar.

För att ändra en översiktsinställning

Exempel: Ändra [1-01] från 15 till 20.

De flesta inställningar kan göras i menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt:

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" [26].	—
2	Gå till [9.I]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.	
3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.	
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen	

5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.	
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.	
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.	

**INFORMATION**

När du ändrar översiktsinställningarna och går tillbaka till startskärmen kommer användargränssnittet att visa en popup-skärm som ber dig starta om systemet.

När du bekräftat startas systemet om och de senaste ändringarna tillämpas.

7.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att starta en konfigurationsguide. Använd denna guide för att ställa in de viktigaste inledande inställningarna för att enhetens drift ska gå rätt till. Du kan i efterhand konfigurera fler inställningar vid behov. Du kan ändra alla dessa inställningar via menystrukturen.

Skyddsfunktioner

Enheten är utrustad med följande skyddsfunktioner:

- Rumsfrostskyddsmedel [2-06]
- Tankdesinficering [2-01]

Enheten kör automatiskt dessa skyddsfunktioner vid behov. Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna. Mer information finns i installatörens referenshandbok, kapitlet Konfiguration.

7.2.1 Konfigurationsguiden: Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	Ej tillämpligt	Språk

7.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum

#	Kod	Beskrivning
[7.2]	Ej tillämpligt	Ställ in lokal tid och datum

**INFORMATION**

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Dessa inställningar kan ändras vid initiala konfigureringen eller via menystrukturen [7.2]: Användarinställningar > Tid/datum.

7.2.3 Konfigurationsguiden: System**Typ av inomhusenhet**

Typen av inomhusenhet visas, men kan inte anpassas.

Elpatronstyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare kan visas men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

7 Konfiguration

Varmvatten

Följande inställning bestämmer om systemet kan bereda varmvatten eller inte, samt vilken tank som används. Ställ in detta i enlighet med den aktuella installationen.

#	Kod	Beskrivning
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Ingen Varmvattenberedare - Ingen tank installerad. - EKHWS/E, 150-180 l. Tank med elpatron installerad på tankens sida, med en volym på 150 l eller 180 l. - EKHWS/E, 200-300 l. Tank med elpatron installerad på tankens sida, med en volym på 200 l, 250 l eller 300 l. - EKHWP/HYC Tank med elpatron (tillval) installerad på tankens ovasida. - Tredje part, liten laddslina Tank från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,05 m². - Tredje part, stor laddslina Tank från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,80 m².

^(a) Använd INTE [E-05], [E-06] och [E-07] längre eftersom de ersätts av en menystrukturinställning [9.2.1].

I händelse av EKHWP rekommenderar vi att följande inställningar används:

#	Kod	Artikel	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	5: EKHWP/HYC
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤80°C

I händelse av EKHWS*D* / EKHWSU*D*, rekommenderar vi att följande inställningar används:

#	Kod	Artikel	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	0: EKHWS/E, 150-180 l.	3: EKHWS/E, 200-300 l.
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤60°C	≤75°C

Om en tank från tredje part används rekommenderar vi att använda följande inställningar:

#	Kod	Artikel	Tank från tredje part	
			Spole≥1,05 m²	Spole≥1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Tanktyp	7: Tredje part, liten laddslina	8: Tredje part, stor laddslina
Ej tillämpligt	[4-05]	Termistortyp	0: Automatisk	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximal varmvattentemperatur	≤60°C	≤75°C

Nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan reservvärmaren och/eller elpatronen arbeta som en nödvärmare. Den tar då över värmelasten antingen automatiskt eller genom manuell interaktion.

- När Nöddrift är inställd på Automatisk och värmepumpen slutar fungera, kommer reservvärmaren att ta över värmelasten automatiskt, och elpatronen i extratanken tar över produktionen av varmvatten.
- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera, stoppas varmvattenberedning och rumsuppvärmning.
Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren och/eller elpatronen ska ta över värmelasten eller ej, för manuell driftsättning via användargränssnittet.
- Alternativt när Nöddrift är inställt på:
 - Reducerad framledning/VVB på, reducerad rumsuppvärmning men varmvatten fortfarande tillgängligt.
 - Reducerad framledning/VVB av, reducerad rumsuppvärmning och varmvatten är INTE tillgängligt.
 - Framledning normal/VVB av, normal rumsuppvärmning sker men varmvatten är INTE tillgängligt.
 Ungefär som i läget Manuell kan enheten köra den fulla lasten med reservvärmaren och/eller elpatronen om det aktiveras av användaren via huvudmenyskärmen Larm.

Vi rekommenderar att Nöddrift ställs in på Reducerad framledning/VVB av om huset lämnas oövervakat under längre perioder och för att hålla energiförbrukningen låg.

#	Kod	Beskrivning
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuell 1: Automatisk 2: Reducerad framledning/VVB på 3: Reducerad framledning/VVB av 4: Framledning normal/VVB av



INFORMATION

Inställningen för den automatiska nöddriften kan endast ställas in i menystrukturen på användargränssnittet.



INFORMATION

Om [4-03]=1 eller 3 är Nöddrift=Manuell inte tillämplig för elpatronen.



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställt på Automatisk (inställning 1) kommer följande funktioner förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme

Desinfektionsfunktionen aktiveras däremot ENDAST om användaren bekräftar nöddrift via användargränssnittet.

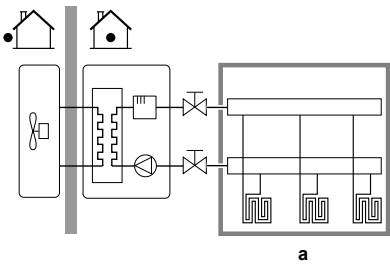
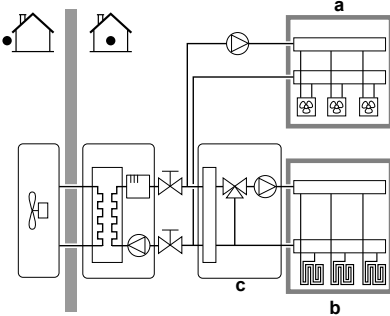
Antal klimat

Systemet kan tillföra framledningstvatten till högst 2 framledningstemperaturområden. Antalet framledningstemperaturområden ska anges under konfigurationen.



INFORMATION

Blandningsstation. Om systemets layout innehåller 2 framledningstemperaturzon måste du installera en blandningsstation framför huvudområdet.

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	0: En klimatzon Endast en temperaturzon för framledningstvåttnet:  a Framledningstemperaturens huvudzon
[4.4]	[7-02]	1: Två klimatzoner Två zoner för framledningstemperatur. Framledningstvåttnets temperaturzon består av högre belastade värmegivare och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen. Vid uppvärmning:  a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur c Blandningsstation

**OBS!**

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.

**OBS!**

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in typen av givare för huvudzonen [2.7] och extrazonen [3.7] korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

**OBS!**

En shuntventil för differentialtryck kan integreras i systemet. Tänk på att den här ventilen kanske inte visas på bilderna.

Kapacitet / Elpatronskapacitet

Kapaciteten för elpatronen måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för elpatronen, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

#	Kod	Beskrivning
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Elpatronskapacitet [kW]. Gäller endast för varmvattenberedare med en inbyggd elpatron. Kapaciteten för elpatronen med nominell spänning. Intervall: 0~10 kW

7.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Om det finns en reservvärmare tillgänglig måste spänning, konfiguration och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

Kapaciteten för reservvärmarens olika steg måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för varje elpatron, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

Elpatronstyp

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Typen av reservvärmare kan visas men inte ändras.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Spänning

- För en 6V-modell kan detta ställas in på:
 - 230 V, 1 fas + N
 - 230 V, 1-fas + N / 230 V, 3 fas
- För en 9W-modell är detta fastslaget till 400 V, 3 fas + N.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fas + N 1: 230 V, 1-fas + N / 230 V, 3 fas 2: 400 V, 3 fas + N

Konfiguration

Reservvärmaren kan konfigureras på olika sätt. Du kan välja att ha en reservvärmare med endast 1 steg eller en reservvärmare med 2 steg. Om du använder 2 steg beror kapaciteten för det andra steget på denna inställning. Du kan också välja att få en högre kapacitet på det andra steget vid nödfall.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relä 1 1: Relä 1/Relä 1+2 2: Relä 1/Relä 2 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2

**INFORMATION**

Inställningarna [9.3.3] och [9.3.5] är sammankopplade. Om du ändrar en inställning påverkar det den andra. När du ändrar den ena ska du kontrollera att den andra fortfarande är korrekt.

**INFORMATION**

Vid normal drift när [4-0A]=1 är kapaciteten för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].

7 Konfiguration



INFORMATION

Om [4-0A]=3 och nödläget är aktivt är strömförbrukningen för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].

Kapacitet steg 1

#	Kod	Beskrivning
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapaciteten hos det första elementet (relä 1) hos reservvärmaren vid nominell spänning.

Ytterligare kapacitet steg 2

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapaciteten hos det andra elementet (relä 2) hos reservvärmaren vid nominell spänning.

7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon

De viktigaste inställningarna för utvattnets huvudzon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Uppvärmning och nedkylning av huvudzonen kan ta längre tid. Detta beror på:

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln. Vid rumstermostatstyrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in Typ av värmeavgivare på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

#	Kod	Beskrivning
[2.7]	[2-0C]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Givartypens inställning inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt target delta T vid uppvärmning på följande sätt:

Beskrivning	Börvärdesintervall för rumsuppvärmning	Target delta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Varierande (se [2.B.1])
2: Radiator	Maximalt 65°C	Varierande (se [2.B.1])

Beskrivning	Inställningsintervall för rumsuppvärmning	Target delta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Variabelt
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Variabelt
2: Radiator	Maximalt 65°C	Fast 10°C



OBS!

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

Det betyder att för samma inställningsläge för framledningstemperatur är den genomsnittliga givartemperaturen för elementen lägre än temperaturen för golvvärmen på grund av ett större värde för delta T.

Exempel för element: 40–8/2=36°C

Exempel för golvvärme: 40–5/2=37,5°C

Det kan kompenseras genom att:

- Öka de önskade, väderberoende kurvornas temperaturer [2.5].
- Aktivera modulering av framledningsvattentemperatur och öka den maximala moduleringen [2.C].

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drift i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är.
Rumstermostat	Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. värmepumpskonvektor).
Rumsgivare	Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).

#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

- Fast: den önskade framledningstemperaturen beror inte på omgivningstemperaturen utomhus.
- I Väderberoende uppvärmning, fast kylning-läge gäller följande för önskad framledningstemperatur:
 - påverkas av den utomhustemperatur som används vid uppvärmning
 - påverkas INTE av den utomhustemperatur som används vid kylning
- I Väderberoende-läge beror den önskade framledningstemperaturen på utomhustemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: ▪ Fast ▪ Väderberoende uppvärmning, fast kylning ▪ Väderberoende

När väderberoende drift är aktiv resulterar låga utomhustemperaturer i varmare vatten och tvärtom. Under väderberoende drift kan användaren växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med som mest 10°C.

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Framledningstemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

- I Fast-läge för framledningstemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade framledningstemperaturer, antingen förinställda eller anpassade.

- I Väderberoende-läge för framledningstemperaturs inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade växlingar, antingen förinställda eller anpassade.

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

7.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon

De viktigaste inställningarna för utvattnets extrazon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Mer information om den här funktionen finns under "7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" [► 30].

#	Kod	Beskrivning
[3.7]	[2-0D]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Styrlogik

Styrningstypen visas här, men kan inte justeras. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning. Mer information om den här funktionen finns under "7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" [► 30].

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	Ej tillämpligt	0: Framledningstemperatur om huvudzonens typ av styrning är Framledningstemperatur. 1: Rumstermostat om huvudzonens typ av styrning är Rumstermostat eller Rumsgivare.

Temperaturkontroll

Mer information om den här funktionen finns under "7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" [► 30].

#	Kod	Beskrivning
[3.4]	Ej tillämpligt	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende

Om du väljer Väderberoende uppvärmning, fast kylning eller Väderberoende kommer nästa skärm att vara den detaljerade skärmen med väderberoende kurvor. Se även "7.3 Väderberoende kurva" [► 32].

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även "7.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon" [► 30].

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

7.2.7 Konfigurationsguiden: Tank

Denna del gäller endast för system med en installerad varmvattenberedare (tillval).

Uppvärmningslogik

Varmvattnet kan förberedas på 3 olika sätt. De skiljer sig från varandra beroende på hur den önskade temperaturen för varmvattenberedaren har ställts in och hur enheten fungerar baserat på detta.

#	Kod	Beskrivning
[5.6]	[6-0D]	Uppvärmningslogik: 0: End. återvärm.: Endast återuppvärmning tillåts. 1: Schema + återvärmning: Varmvattenberedarens tank värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna tillåts återuppvärmning. 2: Endast schema: Varmvattenberedaren kan ENDAST värmas upp via ett schema.

Se bruksanvisningen för ytterligare information.



INFORMATION

Risk för bristande kapacitet för rumsuppvärmning om varmvattenberedaren saknar elpatron: Om varmvattenberedaren värms upp ofta eller rumsuppvärmning/-kylning sker under lång tid kommer ett avbrott att ske när du väljer följande:

Varmvattenberedare > Uppvärmningslogik > End. återvärm..

Inställningar för endast återuppvärmningsläget

I endast återuppvärmningsläget kan tankens börvärde ställas in i användargränssnittet. Maximalt tillåten temperatur fastställs via följande inställningar:

#	Kod	Beskrivning
[5.8]	[6-0E]	Högsta varmvattentemperatur: Den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna. Den maximala temperaturen kan INTE tillämpas under desinfektion. Se desinfektion.

Ställa in värmepumpens PÅ-hysteres:

#	Kod	Beskrivning
[5.9]	[6-00]	Värmepumpens PÅ-hysteres 2°C~40°C

Inställningar för endast programläge och program- + återuppvärmningsläge

Temperatur komfortlagring

Gäller endast om varmvattenberedning är Endast schema eller Schema + återvärmning. Vid programmering av schemat kan du ha nytta av börvärde komfort som ett förinställt värde. När du sedan vill ändra lagringsbörvärdet behöver du endast göra det på ett ställe.

Tanken värms upp tills **komforttemperaturen för lagring** har uppnåtts. Det är den högre önskade temperaturen när en åtgärd för lagringskomfort finns schemalagd.

Dessutom kan ett lagringsstopp programmeras. Denna funktion stoppar uppvärmningen i varmvattenberedaren även om börvärdet INTE har uppnåtts. Programmera endast ett lagringsstopp när uppvärmning i varmvattenberedaren absolut inte är önskad.

#	Kod	Beskrivning
[5.2]	[6-0A]	Temperatur komfortlagring: 30°C~[6-0E]°C

Temperatur ekonomilagring

Den **ekonomiska lagringstemperaturen** bestämmer den lägre önskade tanktemperaturen. Det är den önskade temperaturen om en ekonomisk lagringsåtgärd har schemalagts (helst under dagen).

7 Konfiguration

#	Kod	Beskrivning
[5.3]	[6-0B]	Temperatur ekonomilagring: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Temperatur återvärmning

Önskad återuppvärmningstemperatur för tanken, använt:

- i Schema + återvärmning-läget, under återuppvärmningsläget: lägsta garanterade tanktemperatur ställs in av Temperatur återvärmning minus hysteresis för återuppvärmning. Om tanktemperaturen sjunker under detta värde kommer varmvattenberedaren att värmas upp.
- under komfortabel lagring prioriteras varmvattenberedning. Varmvattenberedningen och rumsuppvärmningen/-kylningen utförs i sekvens temperaturen i tanken stiger över detta värde.

#	Kod	Beskrivning
[5.4]	[6-0C]	Temperatur återvärmning: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteres (hysteresis för återuppvärmning)

Gäller när varmvattenberedning är schemalagd+återuppvärmning. När tanktemperaturen sjunker under återuppvärmningstemperaturen minus temperaturen för återuppvärmningshysteres värms tanken upp till återuppvärmningstemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[5.A]	[6-08]	Hysteres för återuppvärmning ▪ 2°C~20°C

7.3 Väderberoende kurva

7.3.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

Enhetens drift är "väderberoende" om önskad framledningstemperatur eller tanktemperatur fastställs automatiskt av utomhustemperaturen. Den är därför ansluten till en temperaturgivare på byggnadens norra vägg. Om utomhustemperaturen sjunker eller stiger kompenserar enheten för det omedelbart. Därmed behöver enheten inte invänta feedback från termostaten för att höja eller sänka temperaturen i framledningsvattnet eller tanken. Eftersom den reagerar snabbare förhindras stora höjningar och sänkningar av inomhustemperaturen och vattentemperaturen vid upptagningsställen.

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

För att kunna kompensera för temperaturskillnader förlitar sig enheten på dess väderberoende kurva. Kurvan definierar hur hög temperaturen i tanken eller framledningsvattnet måste vara vid olika utomhustemperaturer. Eftersom kurvans lutning beror på lokala förhållanden såsom klimat och byggnadens isolering kan kurvan justeras av en installatör eller av användaren.

Typer av väderberoende kurva

Det finns 2 typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Vilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "7.3.4 Använda väderberoende kurvor" ► 33].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

- Huvudzon – uppvärmning
- Huvudzon – kylning
- Extrazon – uppvärmning

- Extrazon – kylning
- Tank (endast tillgänglig för installatörer)



INFORMATION

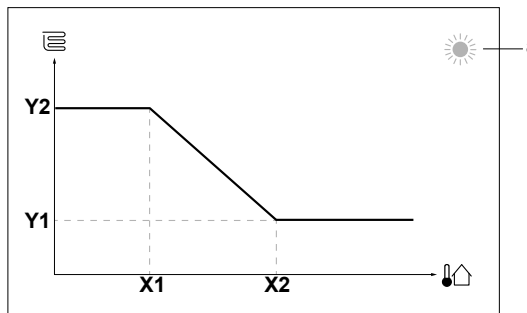
För väderberoende drift ska du konfigurera börvärdet för huvudzonen, extrazonen eller tanken på rätt sätt. Se "7.3.4 Använda väderberoende kurvor" ► 33].

7.3.2 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

- Börvärde (X1, Y2)
- Börvärde (X2, Y1)

Exempel



Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende zon: ☀: Uppvärmning av huvudzon eller extrazon ❄: Kylning av huvudzon eller extrazon 🏠: Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: 🔥: Golvvärme 🔥: Fläktkonvektor 🔥: Radiator 🔥: Varmvattenberedarens tank

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
🔍	Gå igenom temperaturerna.
🔄	Ändra temperaturen.
👉	Gå till nästa temperatur.
✅	Bekräfta ändringar och fortsätt.

7.3.3 Lutningskalibrerad kurva

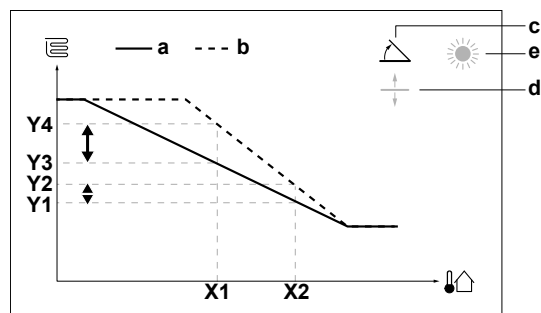
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

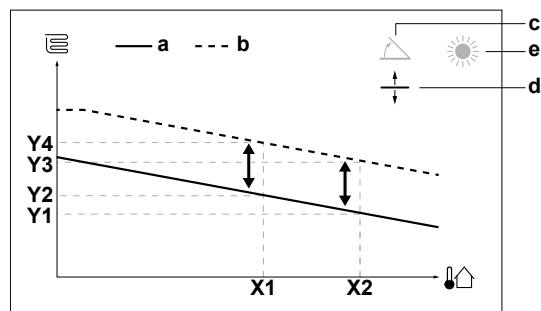
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer vid lägre omgivningstemperaturer.
- Ändra **offset** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen alltid är lite för kall vid olika omgivningstemperaturer, växlar du upp offset för att på samma sätt höja framledningsvattentemperaturen för alla omgivningstemperaturer.

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



Artikel	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): - När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. - När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: : Uppvärmning av huvudzon eller extrazon : Kylning av huvudzon eller extrazon : Varmvattenberedare
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad tanktemperatur eller framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: : Golvvärme : Fläktkonvektor : Radiator : Varmvattenberedarens tank

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
	Välj lutning eller offset.
	Höj eller sänk lutning/offset.
	När lutning är vald: ställ in lutning och gå till offset. När offset är vald: ställ in offset.
	Bekräfta ändringar och återgå till undermenyn.

7.3.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera börvärdesläget

För att använda den väderberoende kurvan måste du definiera aktuellt börvärdesläge:

Gå till börvärdesläget ...	Ställ in börvärdesläget som ...
Huvudzon – uppvärmning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Huvudzon – kylning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Extrazon – uppvärmning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Extrazon – kylning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Tank	
[5.B] Varmvattenberedare > Temperaturkontroll	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. Väderberoende

Ändra typ av väderberoende kurva

För att ändra typ för alla zoner (primär + extra) och för tanken går du in på [2.E] Klimat 1 > Kurvtyp väderberoende drift.

Det är även möjligt att visa vilken typ som är vald via:

- [3.C] Klimat 2 > Kurvtyp väderberoende drift
 - [5.E] Varmvattenberedare > Kurvtyp väderberoende drift
- Begränsning:** Endast tillgänglig för installatörer.

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Extrazon – uppvärmning	[3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Extrazon – kylning	[3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning
Tank	Begränsning: Endast tillgänglig för installatörer. [5.C] Varmvattenberedare > Väderberoende kurva



INFORMATION

Högsta och lägsta inställningar

Du kan inte ställa in kurvan med temperaturer som är högre eller lägre än de angivna högsta och lägsta inställningarna för den zonen eller för tanken. När den högsta eller lägsta inställningen når planar kurvan ut.

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon eller tank:

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
OK	Kall	↑	—
OK	Varm	↓	—

7 Konfiguration

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
Kall	OK	↓	↑
Kall	Kall	—	↑
Kall	Varm	↓	↑
Varm	OK	↑	↓
Varm	Kall	↑	↓
Varm	Varm	—	↓

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon eller tank:

Du tycker att det är ...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kall	↑	—	↑	—
OK	Varm	↓	—	↓	—
Kall	OK	—	↑	—	↑
Kall	Kall	↑	↑	↑	↑
Kall	Varm	↓	↑	↓	↑
Varm	OK	—	↓	—	↓
Varm	Kall	↑	↓	↑	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

^(a) Se "7.3.2 2-punktskurva" ► 32].

7.4 Inställningsmeny

Du kan göra ytterligare inställningar i huvudmenyn och undermenyerna. De allra viktigaste inställningarna visas här.

7.4.1 Huvudzon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.



OBS!

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet. Frysskydd i rummet är däremot bara möjligt om [C.2] Rumsdrift=På.

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	Extern rumstermostat för huvudzonen: 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning.

7.4.2 Extrazon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat. Mer information om den här funktionen finns under "7.4.1 Huvudzon" ► 34].

#	Kod	Beskrivning
[3.A]	[C-06]	Extern rumstermostat för extrazonen: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter

7.4.3 Information

Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	Ej tillämpligt	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

7.5 Menstruktur: översikt över installationsinställningarna

[9] Installatörsinställningar Snabbstartsguide Varmvatten Elpatron Elpatron tank Nöddrift Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Frostskydd rökrrets Strömförsörjning med differentierad eltariff Energiförbrukningskontroll Energimätning Givare Bivalent drift Larmutgång Automatisk omstart Energisparfunktion Avaktivera skyddslogik Tvingad avfrostning Översiktsinställningar Exportera MMI-inställningar Extrazonsats	[9.2] Varmvatten Varmvatten VVC Schema för varmvattencirkulation Sol
	[9.3] Elpatron Elpatrontyp Spänning Konfiguration Kapacitet steg 1 Ytterligare kapacitet steg 2 Blockering eltillskott Elettillskott tillåtet under Driftsläge
	[9.4] Elpatron tank Kapacitet Schema elpatron i extern tank Fördörjning elpatron Drift
	[9.5] Nöddrift Nöddrift Blockering kompressor
	[9.6] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning Husvärmeprioritet (endast vägghängd) Prioritetstemperatur Karenstid VV laddning timmar Minsta laddningstid VV minuter Längsta laddningstid VV minuter Ytterligare laddningstid sommar drift
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff Tillåt elpatron Tillåt värmepump Strömförsörjning med differentierad eltariff Smart Grid-driftläge Tillåt elpatronsdraft Aktivera rumsbuffring Gränsvärde inställning kW
	[9.9] Energiförbrukningskontroll Energiförbrukningskontroll Typ Gränsvärde Gräns 1 Gräns 2 Gräns 3 Gräns 4 Prioritet elpatron (*) BBR-aktivering (*) BBR-effektgräns
	[9.A] Energimätning Elmätare 1 Elmätare 2
	[9.B] Givare Extern givare Givarkalibrering extra utomhusgivare Genomsnittstid
	[9.C] Bivalent drift Bivalent drift Pannans effektivitet Temperatur Hysteres
	[9.P] Extrazonsats Extrazonsats installerad Typ av extrazonsystem Fast PWM för extrazonspump Fast PWM för huvudzonspump Vridningstid för shuntventil

(*) Endast tillämpligt på svenska språket.



INFORMATION

Inställningar för solvärmepaket gäller INTE för denna enhet. Inställningar skall INTE användas eller ändras.



INFORMATION

Inställningarna kommer att vara synliga/dolda beroende på de valda installatörsinställningarna och typen av enhet.

8 Driftsättning

**OBS!**

Allmän checklista för driftsättning. Utöver underhållsinstruktionerna i det här kapitlet finns även en allmän checklista för driftsättning på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Den allmänna checklistan för driftsättning kompletterar instruktionerna i det här kapitlet och kan användas som riktlinje och rapportmall vid driftsättning och överlämning till användaren.

**OBS!**

Kör ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/brytare. Resultatet kan ANNARS skada kompressorn.

**OBS!**

Pumpen är utrustad med en säkerhetsrutin som förhindrar blockering. Det innebär att pumpen är i drift en kort stund var 24:e timme under långa perioder av inaktivitet för att säkerställa att den inte fastnar. För att aktivera denna funktion måste enheten vara ansluten till strömförsörjningen året runt.

**OBS!**

Se till att inomhusenhetens båda luftningsventiler (en på magnetfiltret och en på reservvärmaren) är öppna.

Alla automatiska luftningsventiler MÅSTE hållas öppna efter driftsättning.

**OBS!**

Pump. För att förhindra blockering av pumprotorn ska du starta enheten så snart som möjligt efter att du fyllt vattenkretsen.

**INFORMATION**

Skyddsfunktioner – "Installer-on-site-läget". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. frostskydd. Enheten kör automatiskt dessa funktioner vid behov.

Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 12 timmar aktiveras de automatiskt.
- **Efteråt:** En installatör kan manuellt avaktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Ja. När detta jobb är slutfört kan han/hon aktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Nej.

Se även "Skyddsfunktioner" [► 27].

8.1 Checklista före driftsättning

- 1 Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.
- 2 Stäng enheten.
- 3 Sätt på enheten.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.

☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Den efterföljande kabeldragningen har utförts i enlighet med detta dokument och gällande bestämmelser: ▪ Mellan den lokala matningspanelen och utomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och utomhusenheten ▪ Mellan den lokala strömförsörjningspanelen och inomhusenheten ▪ Mellan inomhusenheten och ventilerna (om tillgängligt) ▪ Mellan inomhusenheten och rumstermostaten (om tillgängligt) ▪ Mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren (om tillgängligt)
☐	Systemet är ordentligt jordat och jordkontaktarna är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Strömförsörjningsspänningen överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Reservvärmarens krets brytare F1B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Endast för beredare med inbyggd spets elpatron: Elpatronens krets brytare F2B (anskaffas lokalt) är PÅ.
☐	Det finns INGA köldmedieläckor .
☐	Köldmedierören (gas och vätska) är värmeisolerade.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns INGA vattenläckor inne i inomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.
☐	Luftningsventilen är öppen (minst 2 varv).
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.3 Förbereda vattenrören" [► 14].
☐	(om tillämpligt) Varmvattenberedaren är helt fylld med vatten.

8.2 Checklista vid driftsättning

☐	För att kontrollera att den minsta flödes hastigheten under drift med reservvärmare/avfrostningsläge säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.3 Förbereda vattenrören" [► 14].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Utföra en testkörning .

☐	Utföra (starta) en torkning av flytspackel med golvvärme (vid behov).
--------------------------	--

8.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se "8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" ► 37).	—
4	Läs av flödeshastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödeshastighet+2 l/min.	—

^(a) Under testkörning av pump kan enheten arbeta under dess minsta erforderliga flödeshastighet.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödeshastigheten ...
Kylning	10 l/min
Uppvärmning/defrost	22 l/min

8.2.2 Hur du utför en luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd. För att stoppa luftningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Lufta värmegivare eller uppsamlare

Vi rekommenderar att luftning sker med enhetens luftningsfunktion (se ovan). Var uppmärksam på följande om luftning sker från värmegivarna eller uppsamlarna:

! VARNING

Lufta värmegivare eller uppsamlare. Innan du luftar värmegivare eller uppsamlare bör du kontrollera om eller visas på användargränssnittets startskärm.

- Om inte kan luftningen påbörjas omedelbart.
- Om det gör det bör du se till att det rum där luftningen ska sker är tillräckligt ventilerat. **Anledning:** I händelse av fel kan köldmedie läcka i vattenkretsen och vidare in i rummet när luftning sker från värmegivare och uppsamlare.

8.2.3 Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	

4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).	
	För att stoppa testkörningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



INFORMATION

Om utomhustemperaturen ligger utanför driftintervallet kan det hända att enheten INTE fungerar eller INTE levererar den kapacitet som krävs.

Övervaka framledningstvatten och tanktemperaturer

Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera framledningstemperaturen (uppvärmnings-/kylningsslag) och tanktemperaturen (varmvattenläget).

För att övervaka temperaturerna:

1	I menyn går du till Givare.	
2	Välj temperaturinformationen.	

8.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Syfte

Utför en testkörning av ställdonen för att bekräfta korrekt drift. När du t.ex. väljer Cirkulationspump, startar en testkörning av pumpen.

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 26].	—
2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min).	
	För att stoppa testkörningen manuellt:	—
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron tank-test
- Elpatron steg 1-test
- Elpatron steg 2-test
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

Se till så att systemet är tomt på all luft innan testkörning utförs. Undvik också störningar i vattenkretsen under testkörningen.

- Avstängningsventil-test
- 3-vägs ventil-test (trevägsventil för att växla mellan rumsuppvärmning och tankuppvärmning)
- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test
- VVC-test
- Direktpump för extrazonsats-test (sats för dubbelzon EKMIKPOA eller EKMIKPHA)
- Shuntpump för extrazonsats-test (sats för dubbelzon EKMIKPOA eller EKMIKPHA)
- Shuntventil för extrazon-test (sats för dubbelzon EKMIKPOA eller EKMIKPHA)

9 Överlämning till användaren

8.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift och Varmvattenberedare.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" [p 26].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorksfunktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa golvtork.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



OBS!

För att utföra torkning av flytspackel med golvvärme måste rumsfrostskydd inaktiveras ([2-06]=0). Som standard är den aktiverad ([2-06]=1). Emellertid, på grund av läget "installer-on-site" (se "Driftsättning"), kommer rumsfrostskydd att vara automatiskt inaktiverad under 12 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 12 timmarna från första strömpåslag, avaktivera manuellt rumsfrostskydd genom att ställa [2-06] på "0", och HÅLL det inaktiverat tills dess flytspackeltorken är avslutad. Om detta inte uppmärksammas kan flytspacklet spricka.



OBS!

För att värmen för flytspackeltork ska kunna startas måste följande inställningar vara utförda:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Överlämning till användaren

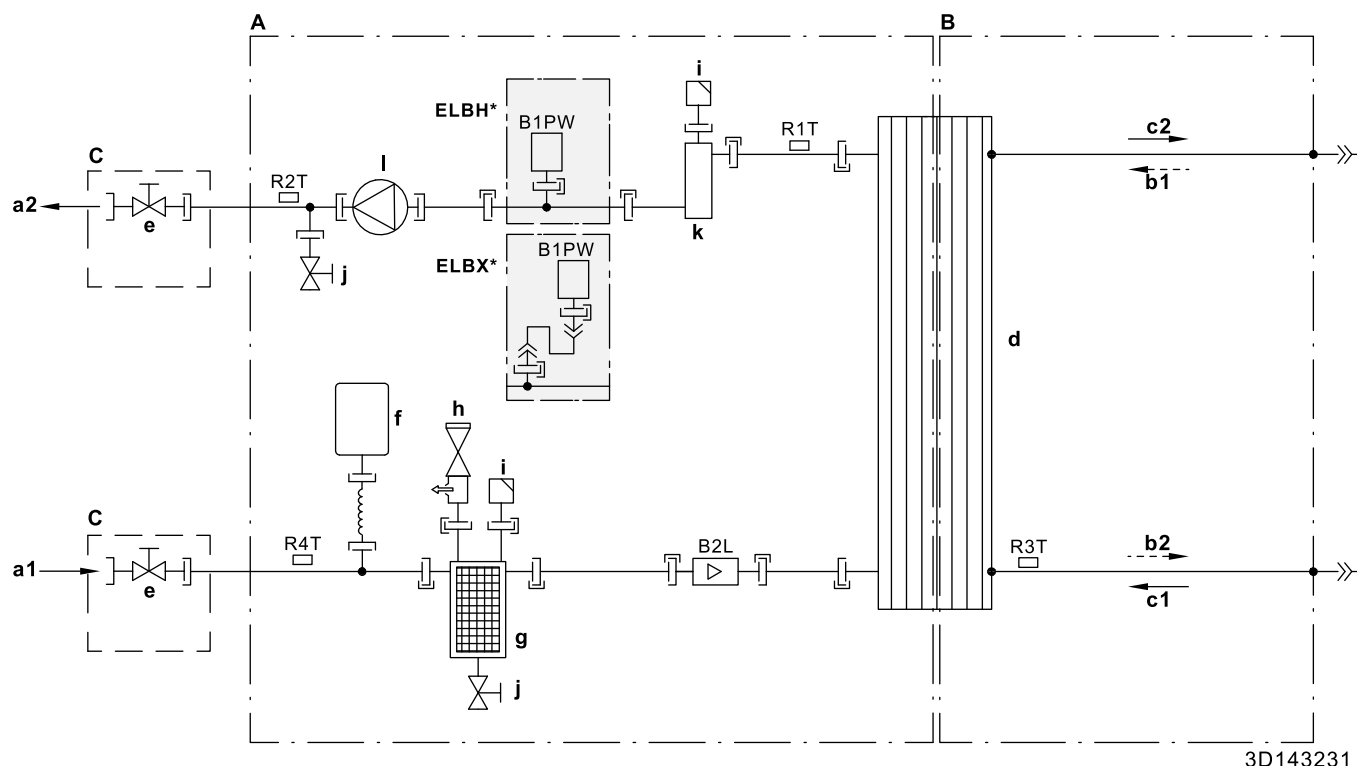
När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår:

- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare beskrivits i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad han/hon ska göra om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som ska utföras på enheten.
- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i bruksanvisningen.

10 Tekniska data

En **deluppsättning** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på den regionala webbplatsen för Daikin (allmän tillgång). **Hela uppsättningen** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på Daikin Business Portal (autentisering krävs).

10.1 Rödragningschema: inomhusenheten



3D143231

- A** Vattensidan
B Köldmediesida
C Externt installerad
a1 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten IN (skruvanslutning, 1")
a2 Rumsuppvärmnings-/kylningsvatten UT (skruvanslutning, 1")
b1 Köldmediegas IN (värmeläge; kondensor)
b2 Köldmedievätska UT (värmeläge; kondensor)
c1 Köldmedievätska IN (kylningsläge; förångare)
c2 Köldmediegas UT (kylningsläge; förångare)
d Plattvärmewäxlare
e Avstängningsventil för service
f Expansionskärl
g Magnetfilter/smutsavskiljare
h Säkerhetsventil
i Automatisk luftning
j Dräneringsventil
k Reservvärmare
l Pump

- B1PW** Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
B2L Flödesgivare

Termistorer:

- R1T** Värmewäxlare – Vatten UT
R2T Reservvärmare – Vatten UT
R3T Köldmedie
R4T Värmewäxlare – Vatten IN

Anslutningar:

- Skruvanslutning
 Flänsanslutning
 Snabbkoppling
 Hårdlödd anslutning

10.2 Kopplingsschema: inomhusenhet

Se det inre kopplingsschemat som levereras med enheten (på insidan av luckan till inomhusenhetens kopplingsbox). Följande förkortningar används.

Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten

Engelska	Översättning
Notes to go through before starting the unit	Punkter som ska gås igenom innan du startar enheten
X1M	Huvudterminal
X2M	Kabeldragen terminal för AC
X5M	Kabeldragen terminal för DC
X6M	Reservvärmarens terminal för strömförsörjning
X7M, X8M	Elpatronens terminal för strömförsörjning
X10M	Smart Grid-terminal
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Inte monterad i kopplingsboxen
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	KRETSKORT
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Notering 1: Anslutningspunkt för strömförsörjningen till reservvärmare/elpatron ska ordnas utanför enheten.
Backup heater power supply	Reservvärmarens strömförsörjning
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Alternativ installerade av användaren
☐ Domestic hot water tank	☐ Varmvattenberedare
☐ Remote user interface	☐ Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Extern inomhustermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Extern utomhustermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Kretskort för digital I/O
☐ Demand PCB	☐ Kretskort för behovsstyrning
☐ Safety thermostat	☐ Överhettningsskydd
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	☐ WLAN-modul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kassett
☐ Bizone mixing kit	☐ Blandningssats för dubbelzon
Main LWT	Primär framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor
Add LWT	Extra framledningstemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten med kabel)

Engelska	Översättning
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ PÅ/AV-termostat (ansluten utan kabel)
☐ Ext. thermistor	☐ Extern termistor
☐ Heat pump convector	☐ Värmepumpskonvektor

Placering i kopplingsbox

Engelska	Översättning
Position in switch box	Placering i kopplingsbox

Förklaring

A1P	Huvudkretskort
A2P	* PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	* Värmepumpskonvektor
A4P	* Kretskort för digital I/O
A8P	* Kretskort för behovsstyrning
A11P	Huvudkretskort för MMI (= inomhusenhetens användargränssnitt)
A14P	* Kretskort för dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
A15P	* Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
A20P	* WLAN-modul
A30P	* Kretskort till blandningssats för dubbelzon
BSK (A3P)	Relä för solvärmepumpstation
CN* (A4P)	* Kontakt
DS1(A8P)	* DIP-switch
F1B	# Överströmssäkring till reservvärmare
F2B	# Överströmssäkring till elpatronen
F1U, F2U (A4P)	* Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
K1A, K2A	* Smart Grid-relä med hög spänning
K1M, K2M	Kontaktor för reservvärmare
K3M	* Kontaktor för elpatronen
K5M	Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K*R (A4P)	Relä på kretskortet
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# 2-vägsventil för kylningsläge
M3S	* Trevägsventil för rumsuppvärmning/ varmvattenberedare
PC (A15P)	* Elkrets
PHC1 (A4P)	* Ingångskrets för optokoppling
Q1L	Termiskt skydd för reservvärmare
Q4L	# Överhettningsskydd
Q*DI	# Jordfelsbrytare
R1H (A2P)	* Fuktighetsgivare
R1T (A2P)	* Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R2T (A2P)	* Extern givare (golv eller omgivning)
R5T	* Termistor för varmvatten
R6T	* Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1S	# Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	# Elmätarens pulsingång 1

S3S	#	Elmätarens pulsingång 2
S4S	#	Smart Grid-matningshåll
S6S~S9S	*	Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
S10S-S11S	#	Smart Grid-kontakt med låg spänning
SS1 (A4P)	*	Brytare
TR1		Strömförsörjningstransformator
X6M	#	Reservvärmarens terminalband för strömförsörjning
X6M	*	Elpatronens strömförsörjningskontakt
X7M, X8M	*	Elpatronens terminalband för strömförsörjning
X10M	*	Smart Grid terminalband för strömförsörjning
X*, X*A, X*Y*, Y*		Kontakt
X*M		Terminalband

* Tillval
Anskaffas lokalt

Översättning av text i kopplingsschemat

Engelska	Översättning
(1) Main power connection	(1) Strömanslutning
For HP tariff	För värmepumpstariff
Indoor unit supplied from outdoor	Inomhusenheten försörjs från utomhusenheten
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Only for normal power supply (standard)	Endast för normal strömförsörjning (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Endast för strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhusenheten)
Outdoor unit	Utomhusenhet
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
SWB	Kopplingsbox
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten
(2) Backup heater power supply	(2) Reservvärmarens strömförsörjning
Only for ***	Endast för ***
(3) User interface	(3) Användargränssnitt
Only for remote user interface	Endast för det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA används som rumstermostat)
SD card	Kortplats för WLAN-kassett
SWB	Kopplingsbox
WLAN cartridge	WLAN-kassett
(4) Domestic hot water tank	(4) Varmvattenberedare
3 wire type SPST	3 kabeltyp SPST
Booster heater power supply	Elpatronens strömförsörjning
Only for ***	Endast för ***
SWB	Kopplingsbox
(5) Ext. thermistor	(5) Extern termistor
SWB	Kopplingsbox
(6) Field supplied options	(6) Alternativ som anskaffas lokalt

Engelska	Översättning
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
230 V AC Control Device	230 V AC styrenhet
230 V AC supplied by PCB	230 V AC från kretskort
Bizone mixing kit	Blandningssats för dubbelzon
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
DHW pump	Varmvattenpump
Electrical meters	Elmätare
For HV Smart Grid	För Smart Grid med hög spänning
For LV Smart Grid	För Smart Grid med låg spänning
For safety thermostat	För överhettningsskydd
For Smart Grid	För Smart Grid
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
Normally closed	Normalt stängd
Normally open	Normalt öppen
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Shut-off valve	Avstängningsventil
Smart Grid contacts	Smart Grid-kontakter
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid-solcellpulsmeter
SWB	Kopplingsbox
(7) Option PCBs	(7) Kretskort (tillval)
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Only for demand PCB option	Gäller endast för kretskort för behovsstyrning
Only for digital I/O PCB option	Endast för kretskort för digital I/O (tillval)
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, anslutning för solvärmepump, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/ 12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Refer to operation manual	Läs i bruksanvisningen
Solar input	Solvärmeingång
Solar pump connection	Solvärmepumpanslutning
Space C/H On/OFF output	Utsignal för kyla/värme PÅ/AV
SWB	Kopplingsbox
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externa PÅ/AV-termostater och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon
Only for external sensor (floor/ambient)	Endast för extern givare (golv eller omgivning)

10 Tekniska data

Engelska	Översättning
Only for heat pump convector	Endast för värmepumpskonvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Endast för trådbunden PÅ/AV- termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Endast för trådlös PÅ/AV- termostat

Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.

STRÖMFÖRSÖRJNING

① Endast för installation av normal strömförsörjning

Enhetens strömförsörjning:
400 V eller 230 V+jord

① Endast för installation av strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Enhetens strömförsörjning för önskad kWh-taxa:
400 V eller 230 V+jordStrömförsörjning för normal kWh-taxa för inomhusenheten:
230 V

ANSKAFFAS LOKALT

② Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa

② Endast för lågsämnings Smart Grid
Smart Grid-kontakt S10S

TILLVALSDEL

② Endast för högsämnings Smart Grid
Smart Grid-kontakt K1A

Smart Grid-relä K1A

Smart Grid-relä K2A

Smart Grid-kontrollförsel med hög spänning: 230 V

ANSKAFFAS LOKALT

③ Överhettningsskydd Q4L

Strömförsörjning till reservvärmaren (6/9 kW):
400 V eller 230 V+jord
(F1B)

TILLVALSDEL (*KHW*)

Strömförsörjning elpatron (3 kW):
400 V eller 230 V+jord
(F2B)

K3M-kontakt, elpatron

Varmvattenberedare

Elpatron Q2L

RST - Termistor för vattentemperatur

TILLVALSDEL

WLAN-modul

A20P: J2

Trevägsventil

M3S (om *KHW är installerad)

Val för varmvatten - golvvärme

Blandningssats för dubbelzon

A30P: ST6

ANSKAFFAS LOKALT

Begränsningskrav strömning 1

Begränsningskrav strömning 2

Begränsningskrav strömning 3

Begränsningskrav strömning 4

STANDARDDEL

UTOMHUSENHET

X1M: L-N-jord eller
X1M: L1-L2-L3-N-jord
X1M: 1-2-3-jord

4 kärnor

INOMHUSENHET

X1M: 1-2-3-jord

X2M: 5-6

X5M: 9-10

X10M: 1-2

X10M: 3-4

X5M: 13

X5M: 14

X5M: 13-14

X6M: L1-L2-L3+jord
eller L-N+jord
eller L1-L2-L3-N+jordX8M: L-N+jord
eller L1-L2+jord
eller L1/L2/L3-N+jord

X2M: 10

X2M: 11a

A1P: X13A

X7M: L-N + jord

A1P: X9A

X11P: X5: 4-5

X11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

A11P: X5: 4-5

Anmärkningar:

- Om en signalkabel används ska det kortaste avståndet till strömkablarna vara >5 cm
- Tillgängliga värmare beror på modellen: se kombinationstabell

ANSKAFFAS LOKALT

Endast för *KRP1HB

Larmindikation

Ext. värmekälla (t.ex. panna)

Kylning/värme PA/AV-utgång

Endast för EKSRPS4A (tillval)

BSK: A3P: 1-2 solvärmspär

Cirkulationspump för varmvatten

2-vägsventil

M2S för kylingsläge

Elmätarens pulsängång 1

Endast för högsämnings Smart Grid

Smart Grid-kontakt K2A

Endast för lågsämnings Smart Grid

Smart Grid-kontakt S11S

Elmätarens pulsängång 2

Smart Grid-pulsmeter

TILLVALSDEL

Endast för KRCS01-1 eller EKRSKA1

Extern termistor (inom- och utomhus)

Extern rumstermostat/värmepumpskonvektor

(huvud- och/eller extrazon)

Endast för EKRTW (trådbunden rumstermostat)

A2P: X1M: C-com-H

Endast för EKTRT (trådlös rumstermostat)

A15P: X1M: H-C-com

X2M: L-N

Endast för EKTRT1

Endast för EKTRT2

Endast för EKTRT3

Endast för EKTRT4

Endast för EKTRT5

Endast för EKTRT6

Endast för EKTRT7

Endast för EKTRT8

Endast för EKTRT9

Endast för EKTRT10

4D143235

ERC



4P708482-1 C 00000001

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708482-1C 2025.11