

DAIKIN



Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Υδροψυκτοι ψύκτες νερού χωρίς συμπυκνωτή



EWLP012KBW1N
EWLP020KBW1N
EWLP026KBW1N
EWLP030KBW1N
EWLP040KBW1N
EWLP055KBW1N
EWLP065KBW1N

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
02 (en) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;
03 (en) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration;
04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
05 (en) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
06 (it) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
07 (tr) açıklar bu sorumluluğu tek başına olarak, bu klima cihazlarının serisini ve bu otonom olarak çalıştırılan birimini;
08 (en) declares suo esclusiva responsabilità che os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

EWLPO12KBW1N***, EWLPO20KBW1N***, EWLPO26KBW1N***, EWLPO30KBW1N***, EWLPO36KBW1N***, EWLPO40KBW1N***, EWLPO55KBW1N***, EWLPO65KBW1N***, * = . . . , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 (en) der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;

03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normal(s) (s) pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normal(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
06 sono conformi alla (e) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alla nostra istruzioni;

07 είναι σύμφωνα με τη(ς) ακόλουθ(ή) πρότυπο(ή) ή άλλο(α) έγγραφο(ή) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;

EN60335-2-40,

- 01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τη(ς) τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under/ragtagelse af bestemmelserne i:
11 enligt vilkoren i:
12 gitt i/henhold til bestemmelserne i:
13 noudatiin määrättyinä:
14 overeenkomstig de bepalingen van:
15 prema odredbama:
16 követi az(ek) vonatkozó(n) szabályzat(ok)ot;
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
18 in urma prevederilor:

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by
according to the Certificate <C>;
02 Hinweis * wie in der <A>-aufgäbe/ufgäbe und von -positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>;
03 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>;
04 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>;
05 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>;
06 Nota * delimito nei <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>;
07 Merk * önként, közbiztosan és a -kai kivétel nélkül arról, hogy <A> alapján megítéltem pozitívan a -vel kapcsolatban a <C>-vel megadott bizonyítékok alapján;
08 Nota * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>;
09 Примечание * как указано в <A> и в соответствии с содержанием сертификата согласно сертификату <C>;
10 Bemærk * som angivet i <A> og positiv vurderet af i henhold til Certifikat <C>;

07 * H. Daikin Europe N.V. s'auto autoriza să completeze Dosarul tehnic de construcție.

08 * A. Daikin Europe N.V. este autorizată să completeze Dosarul tehnic de construcție.

09 * Компания Дакин Европа N.V. уполномочена составит Комплект технической документации.

10 * Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.

11 * Daikin Europe N.V. har bemyndigede att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.

12 * Daikin Europe N.V. har tillåtelse til å compilere den Tekniske konstruktionsfilen.

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАРЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

- 09 (en) заверяет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая заявка;
10 (en) erklærer under enansvar, at klimaanlægsmødelerne, som denne deklaration vedrører;
11 (en) déclare et j'engage ma responsabilité, que les modèles de climatiseurs, qui sont visés par la présente déclaration;
12 (nl) verklaart en aanvaardt de aansprakelijkheid voor de afgeleverde modellen van airconditioning apparatuur op grond van deze verklaring;
13 (en) imputa exclusivamente omalla vastuullaan, että läänin ilmastointilaitteiden mallit;
14 (en) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se tato prohlášení vztahuje;
15 (en) izjavljuje pod izključno lastno odgovornostjo, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
16 (en) teljes felelősséggel tudatában kijelentem, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre a nyilatkozat vonatkozik;

EWLPO40KBW1N***, EWLPO55KBW1N***, EWLPO65KBW1N***, * = . . . , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normal(is), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções;
09 correspondent til følgende standard(er) eller andet/andre tekniske dokument(er), under forudsætning af at disse anvendes i henhold til vores instruktioner;

10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre tekniske dokument(er), under forudsætning af at disse anvendes i henhold til vores instruktioner;

11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner;
12 respektive uštrj er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse bruges i henhold til vore instruktioner;

13 vasaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeistettujen dokumenttien vaatimukset edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
14 za predložku, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům;

15 u skladu sa slijedećim standardom(n)ima ili drugim normativnim dokumentom(n)ima, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direktiive, mille muudatusi.
07 Оδηγίες, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alle emendati.
09 Директивас, са всіма поправакми.
10 Directives, as amended.
11 Direktiv, med förändring.
12 Direktiver, med forändring.
13 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
14 Directivas, según lo enmendado.
15 Direktiive, mille muudatusi.
16 Оδηγίες, όπως έχουν τροποποιηθεί.
17 Directivas, conforme alle emendati.
18 Директивас, са всіма поправакми.
19 Directives, as amended.
20 Direktiv, med förändring.
21 Direktiver, med forändring.
22 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
23 Directivas, según lo enmendado.
24 Direktiive, mille muudatusi.
25 Оδηγίες, όπως έχουν τροποποιηθεί.
26 Directivas, conforme alle emendati.
27 Директивас, са всіма поправакми.

- 16 Megjegyzés * az <A> alapján, az igazolta a megfelelést, az <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią potwierdziła i certyfikat <C>.
18 Nota * așa cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>.
19 Opomba * kolje določeno v <A> je odobreno s strani skladu s ovrednotitvijo <C>.
20 Märkus * nagu on nähtud dokumentis <A> ja heakskiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.
21 Information * enligt <A> och godkänds av enligt Certifikat <C>;
22 Merk * som det framkommer i <A> og godkømt positivt bedømmelse af ifølge Serifikat <C>;
23 Huom * jotta on esitetty asiallisissa <A> ja otka on hyväksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti.
24 Poznámka * jak bylo dohodováno je pozitivně zjištěno v souladu s ověřením <C>.
25 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.

- 13 ** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Tekniset asiakirjat.
14 ** Společenství Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompletaci souboru technické konstrukce.
15 ** Компания Дакин Европа N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
16 ** Daikin Europe N.V. ysa jätetään suuryhtiön teknisten konstruktiossata.
17 ** Daikin Europe N.V. ma upovaženie do zberania i opracovania dokumentačnej konštrukčnej súbory.
18 ** Daikin Europe N.V. este autorizat să completeze Dosarul tehnic de construcție.

CE - IZJAVA-O-USKLADNOSTI
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSC
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- 17 (en) deklarije na vésna, vyjádřena odpovědností, že modely klimatizátorů, kterých dotyczy niniejsza deklaracja;
18 (en) deklari je propne i odgovornosti za aparate de aer conditionat la care se referă această declarație;
19 (en) z viso odgovornosti izjavljam, da so modeli klimatskih naprav, na katere se zjava nanaša;
20 (en) kinnitab oma läikeliku vastutuse, et kaeveldavateks deklaratsioonidele kuuluvad kliimaseademudelid;
21 (en) deklariira na oena ottoovõndust, et moodelena klimatizatsiooni seadmed, millele see deklaratsioon viitab;
22 (en) všaká savo atsakomybe skelbia, kad laikui uskaitlio modeliu gaba kondicijonai, kuriems yra taikoma ši deklaracija;
23 (en) priplu abilitatiu aplicatiu, ca înăăă uzskaitlio modeliu gaba kondicijonai, uz kuriem attiecas šī deklaracija;
24 (en) vyhlasije na vlastnu zodpovednost, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie;
25 (en) lamannam kendi sorumluluğunda otmak üzere bu bildirimimi ilgili iklim modellerinin aşağıdaki standartlar ve norm belirlenen begetere uyumludur;

16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
17 spełnia wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami;
18 sunt în conformitate cu următoarele (normative) standarde (sau alte) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
19 skladaj n nasledujim standardim in drugimi normalni, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;

20 on vastavaus järgmistele standarditele või teiste normatiivsete dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhenditele;
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;

22 atliinka žemiau nurodytus standartus (ir arba) kilus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
23 tad, ja lototi atbilstoši ražojamajam atbilst, sekoušiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem;

24 su v zloze s nasledujim(n) normom(n)ima) alebo nym(n) normativnym(n) dokumentom(n)in), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi navodami;
25 ünün, lmalatarmaz göre kullanılması koşulluva aşağıdaki standartlar ve norm belirlenen begetere uyumludur;

- 10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med forändring.
12 Direktiver, med forändring.
13 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
14 vlatem zneni.
15 Smjerica, kako je izmijenjeno.
16 irányelvek és módosítások rendelkezései.
17 z pôznejšimjmi popravkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive, med senere ændringer.
20 Direktiv, med förändring.
21 Direktiver, med forändring.
22 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
23 Direktivos su papildinėjimas.
24 Direktiivs un to papildinėjimas.
25 Smernice, kako je izmijenjeno.
26 Degüştirmis halindeki Yönetmelikler.
27 Оδηγίες, όπως έχουν τροποποιηθεί.
28 Directivas, conforme alle emendati.
29 Директивас, са всіма поправакми.

- 21 Забелешка * както е изложено в <A> и оценено положително от съгласно Сертификата <C>;
22 Pastaba * kaip nurodyta <A> ir kaip įteigiami išspęta pagal Sertifikaatą <C>;
23 Poznámka * kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C>;
24 Poznámka * ako bolo uvedené <A> je pozitívne zistené v súlade s overením <C>.
25 Not * göre tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

- 19 ** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** Daikin Europe N.V. on valtuutud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** Daikin Europe N.V. er opraavtana da sctava Akna sa tehniccka konštrukcja.
22 ** Daikin Europe N.V. yra įgaliojta sudaryti šį technis konstrukcijos failą.
23 ** Daikin Europe N.V. je autorizován sadyti šio technis konstrukcijos dokumentu.
24 ** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** Daikin Europe N.V. teknik yapı Dosyama derlenmeye yetkilidir.

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Jean-Pierre Bauseilnck
General Manager
Ostend, 1st of July 2010

Περιεχόμενα

Σελίδα

Εισαγωγή.....	1
Τεχνικές προδιαγραφές.....	1
Ηλεκτρικές προδιαγραφές.....	1
Επιλογές και δυνατότητες	2
Εύρος λειτουργίας	2
Κύρια εξαρτήματα	2
Επιλογή της θέσης	2
Επιθεώρηση και διαχείριση της μονάδας.....	2
Αποσυσκευασία και εγκατάσταση της μονάδας	3
Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται.....	3
Επιλογή υλικού σωληνώσεων	3
Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου.....	3
Προφυλάξεις κατά το χειρισμό των σωληνώσεων	3
Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου	4
Δοκιμή διαρροής και ξήρανση σε κενό	4
Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής εκκένωσης και υγρού.....	4
Πλήρωση της μονάδας	4
Ελεγχος του κυκλώματος νερού.....	5
Προδιαγραφές ποιότητας νερού	6
Σύνδεση του κυκλώματος νερού.....	6
Παροχή, ροή και ποιότητα νερού.....	6
Μόνωση σωληνώσεων νερού.....	6
Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου.....	6
Τοποθέτηση του αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου του συμπυκνωτή	6
Σύνδεση αισθητήρων και ηλεκτρική παροχή.....	6
Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης.....	7
Πίνακας εξαρτημάτων	7
Απαιτήσεις κυκλώματος και καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας	7
Σύνδεση ηλεκτρικής παροχής του υδρόψυκτου ψύκτη νερού	7
Σημείο προσοχής σχετικά με την ποιότητα του δημόσιου δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος	7
Καλώδια διασύνδεσης	7
Πριν από την εκκίνηση.....	8
Πως να συνεχίσετε.....	8

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτή τη συσκευή κλιματισμού της Daikin.



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΤΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ. ΜΗΝ ΤΟ ΠΕΤΑΞΕΤΕ. ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΟ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΣΑΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ή ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ή ΤΩΝ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑ, ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ, ΔΙΑΡΡΟΕΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΑΛΛΗ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ, ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΑΙΚΙΝ, ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΤΕ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑ.

ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΒΕΒΑΙΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΤΗΣ ΔΑΙΚΙΝ ΓΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

Το αγγλικό κείμενο είναι οι πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

Εισαγωγή

Η μονάδα παρέχεται και αποστέλλεται με πλήρωση αζώτου 0,5 bar (N₂). Η μονάδα πρέπει να τροφοδοτείται με ψυκτικό μέσο R407C.

Προσέξτε την επιλογή του απομακρυσμένου συμπυκνωτή σας. Βεβαιωθείτε ότι επιλέξατε έναν απομακρυσμένο συμπυκνωτή που έχει κατασκευαστεί για χρήση με το R407C.

Οι μονάδες EWLP μπορούν να συνδυαστούν με κλιματιστικά συστήματα ή μονάδες επεξεργασίας αέρα της Daikin για τον κλιματισμό χώρων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ψυχρού νερού για μεθοδική ψύξη.

Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης περιγράφει τις διαδικασίες για την αποσυσκευασία, την εγκατάσταση και σύνδεση των μονάδων EWLP.

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση από εξειδικευμένους ή εκπαιδευμένους χρήστες σε καταστήματα, ελαφρά βιομηχανία και φάρμες, ή για εμπορική χρήση από απλούς χρήστες.

Το επίπεδο ηχητικής πίεσης δεν υπερβαίνει τα 70 dB(A).

Τεχνικές προδιαγραφές⁽¹⁾

Μοντέλο EWLP		012	020	026	030
Διαστάσεις ΥxΠxB	(mm)		600x600x600		
Βάρος μηχανήματος	(kg)	104	138	144	149
Συνδέσεις					
• είσοδος και έξοδος ψύκτη νερού	(mm)	G 1			
• σύνδεση εκκένωσης συμπυκνωτή (χαλκός)	(mm)	επιστόμιο 12,7	επιστόμιο 19,1	επιστόμιο 19,1	επιστόμιο 19,1
• σύνδεση υγρού συμπυκνωτή (χαλκός)	(mm)	επιστόμιο 9,52	επιστόμιο 12,7	επιστόμιο 12,7	επιστόμιο 12,7

Μοντέλο EWLP		040	055	065
Διαστάσεις ΥxΠxB	(mm)		600x600x1200	
Βάρος μηχανήματος	(kg)	252	265	274
Συνδέσεις				
• είσοδος και έξοδος ψύκτη νερού	(mm)	G 1-1/2		
• σύνδεση εκκένωσης συμπυκνωτή (χαλκός)	(mm)	2 επιστόμια x 19,1	2 επιστόμια x 19,1	2 επιστόμια x 19,1
• σύνδεση υγρού συμπυκνωτή (χαλκός)	(χλστ)	2 επιστόμια x 12,7	2 επιστόμια x 12,7	2 επιστόμια x 12,7

Ηλεκτρικές προδιαγραφές⁽¹⁾

Μοντέλο EWLP		012-065
Κύκλωμα παροχής		
• Φάση		3N~
• Συχνότητα	(Hz)	50
• Τάση	(V)	400
• Ανοχή τάσης	(%)	±10

(1) Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας ή το βιβλίο τεχνικών δεδομένων για τον πλήρη κατάλογο των προδιαγραφών, των επιλογών και των χαρακτηριστικών.

Επιλογές και δυνατότητες⁽¹⁾

Προαιρετικά

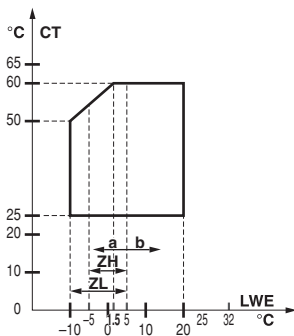
- Εφαρμογή γλυκόλης για νερό ψύξης με χαμηλή θερμοκρασία -10°C ή -5°C .
- Σύνδεση BMS μέσω MODBUS (προαιρετικό κιτ κάρτας επικοινωνίας EKAC10C)⁽¹⁾
- Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήστη (προαιρετικό κιτ EKRUMCA). (Είναι απαραίτητη και η εγκατάσταση του κιτ κάρτας επικοινωνίας EKAC10C.)⁽¹⁾
- Κιτ λειτουργίας χαμηλού θορύβου (τοποθέτηση επί τόπου)

Εφαρμογές

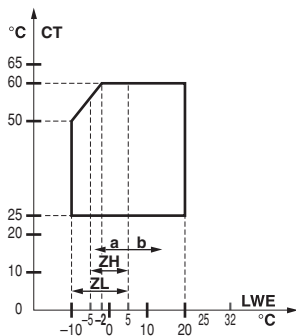
- Επαφές χωρίς τάση
 - γενική λειτουργία
 - ένδειξη βλάβης
 - λειτουργία συμπιεστή 1
 - λειτουργία συμπιεστή 2
- Μεταβλητές απομακρυσμένες εισόδοι
Είναι δυνατή η αντιστοίχιση των παρακάτω λειτουργιών σε 2 ψηφιακές εισόδους συνολικά.
 - εκκίνηση/διακοπή μέσω τηλεχειρισμού
 - ψύξη/θέρμανση μέσω τηλεχειρισμού
 - διπλό σημείο ρύθμισης

Εύρος λειτουργίας

EWLP012~030



EWLP040~065



- CT Θερμοκρασία συμπύκνωσης (bubble)
- LWE Εξατμιστής εναπομένουσας θερμοκρασίας νερού
- a Γλυκόλη
- b Νερό
- ▭ Βασική περιοχή λειτουργίας

(1) Όταν το κιτ EKAC10C χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το τηλεχειριστήριο EKRUMCA, δεν είναι δυνατή η χρήση της σύνδεσης BMS μέσω MODBUS.

Κύρια εξαρτήματα (συμβουλευτείτε το εποπτικό διάγραμμα που παρέχεται με τη μονάδα)

- 1 Συμπιεστής
- 2 Εξατμιστής
- 3 Συσσωρευτής
- 4 Ηλεκτρικός πίνακας
- 5 Είσοδος ψυχρού νερού
- 6 Έξοδος ψυχρού νερού
- 7 Βαλβίδα διακοπής εκκένωσης
- 8 Βαλβίδα υγρού
- 9 Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού εισαγωγής του εξατμιστή
- 10 Αισθητήρας παγετού
- 11 Ελεγκτής με ψηφιακή οθόνη
- 12 Είσοδος ηλεκτρικής παροχής
- 13 Σφαιρική βαλβίδα (επιτόπια εγκατάσταση)
- 14 Φίλτρο νερού (επιτόπια εγκατάσταση)
- 15 Βαλβίδα εξαέρωσης (επιτόπια εγκατάσταση)
- 16 Σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης (επιτόπια εγκατάσταση)
- 17 Διακόπτης ροής (με σταυροειδή σύνδεση) (επιτόπια εγκατάσταση)
- 18 Κεντρικός διακόπτης

Επιλογή της θέσης

Οι μονάδες έχουν σχεδιαστεί για εσωτερική εγκατάσταση και θα πρέπει να τοποθετούνται σε θέση που πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- 1 Η θεμελίωση είναι αρκετά ανθεκτική για να φέρει το βάρος της μονάδας και το πάτωμα είναι επίπεδο για να αποφεύγονται οι κραδασμοί και η δημιουργία θορύβου.
 - 2 Ο χώρος γύρω από τη μονάδα είναι επαρκής για εργασίες συντήρησης.
 - 3 Δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω διαρροής εύφλεκτου αερίου.
 - 4 Επιλέξτε τη θέση της μονάδας με τρόπο τέτοιο ώστε ο ήχος που παράγει η μονάδα να μην προκαλεί ενόχληση σε κανέναν.
 - 5 Βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν θα προκαλέσει καταστροφές στο χώρο σε περίπτωση που στάξει από τη μονάδα.
- Ο εξοπλισμός δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον όπου ενδέχεται να προκληθούν εκρήξεις.

Επιθεώρηση και διαχείριση της μονάδας

Κατά την παράδοση, πρέπει να ελέγχονται οι μονάδες και οποιαδήποτε ζημιά να αναφέρεται αμέσως στον αρμόδιο υπάλληλο παραπόνων της μεταφορικής εταιρείας.

Αποσυσκευασία και εγκατάσταση της μονάδας

- 1 Κόψτε τους ιμάντες και αφαιρέστε το χαρτοκιβώτιο από τη μονάδα.
- 2 Κόψτε τους ιμάντες και βγάλτε από την παλέτα τα χαρτοκιβώτια με τις σωληνώσεις νερού.
- 3 Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που στερεώνουν τη μονάδα στην παλέτα.
- 4 Εξισορροπήστε τη μονάδα και από τις δύο πλευρές.
- 5 Χρησιμοποιήστε τέσσερα μπουλόνια στήριξης με σπειρωμα M8 για να στερεώσετε τη μονάδα σε σκυρόδεμα.
- 6 Αφαιρέστε την εμπρόσθια πλάκα συντήρησης.

Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται

Το συγκεκριμένο προϊόν έχει πληρωθεί από το εργοστάσιο με N2.

Το σύστημα του ψυκτικού θα πληρωθεί με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο. Μην εκλύετε αέρια στην ατμόσφαιρα.

Τύπος ψυκτικού υγρού: R407C
GWP⁽¹⁾: 1652,5

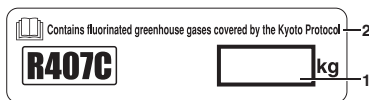
⁽¹⁾ GWP = δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

Πάνω στην πινακίδα πλήρωσης ψυκτικού που παρέχεται με το προϊόν, συμπληρώστε με ανεξίτηλο μελάνι

- την συνολική πλήρωση ψυκτικού υγρού

στην ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου που παρέχεται με το προϊόν.

Η συμπληρωμένη ετικέτα πρέπει να τοποθετηθεί στο εσωτερικό του προϊόντος και κοντά στη θύρα πλήρωσης (δηλ. στο εσωτερικό του καλύμματος συντήρησης).



- 1 συνολική πλήρωση ψυκτικού υγρού
- 2 Περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου που καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο

Επιλογή υλικού σωληνώσεων

- 1 Ξένα υλικά στο εσωτερικό των σωλήνων (συμπεριλαμβανομένων των ελαίων κατασκευής) πρέπει να ανέρχονται σε 30 mg/10 m ή λιγότερο.
- 2 Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω προδιαγραφές υλικού για τις σωληνώσεις ψυκτικού μέσου:
 - υλικό κατασκευής: Χαλκός χωρίς ραφές με αποξείδωση φωσφορικού οξέος για το ψυκτικό μέσο.
 - μέγεθος: Καθορίστε το κατάλληλο μέγεθος ανατρέχοντας στις "Τεχνικές προδιαγραφές" στη σελίδα 1.
 - το πάχος των σωληνώσεων ψύξης πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς. Για το R407C η πίεση σχεδιασμού είναι 3,3 MPa.

- 3 Σε περίπτωση που τα απαιτούμενα μεγέθη σωλήνων (σε ίντσες) δεν είναι διαθέσιμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε άλλα μεγέθη (σε χιλιοστά), λαμβάνοντας ωστόσο υπ' όψη τα παρακάτω:

- επιλέξτε το μέγεθος σωλήνα που ταιριάζει καλύτερα στο απαιτούμενο μέγεθος.
- χρησιμοποιήστε κατάλληλους προσαρμογείς (από το εμπόριο) για τη μετατροπή σωλήνων από ίντσες σε χιλιοστά.



Για τη ρύθμιση του RLK τα μπουλόνια κόλλησης (ρακόρ) στις βαλβίδες διακοπής πρέπει να αντικατασταθούν με συνδέσεις ασημοκόλλησης.

Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου



Οι μονάδες είναι εξοπλισμένες με ένα στόμιο εξόδου ψυκτικού μέσου (πλευρά εκκένωσης) και ένα στόμιο εισόδου ψυκτικού μέσου (πλευρά υγρού) για τη σύνδεση με απομακρυσμένο συμπυκνωτή. Η εγκατάσταση αυτού του κυκλώματος πρέπει να γίνεται από αδειούχο τεχνικό και πρέπει να είναι σύμφωνη με όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.

Προφυλάξεις κατά το χειρισμό των σωληνώσεων

Η εισαγωγή αέρα, υγρασίας ή σκόνης στο κύκλωμα του ψυκτικού μέσου ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα. Συνεπώς, κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού μέσου να προσέχετε πάντοτε τα παρακάτω:

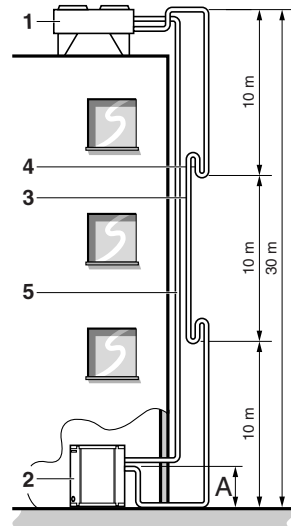
1. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρούς και στεγνούς σωλήνες.
2. Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
3. Καλύψτε το άκρο του σωλήνα όταν τον περνάτε μέσα από τοίχο για να μην μπει σκόνη και βρομιά.



Εάν μία μονάδα χωρίς συμπυκνωτή τοποθετηθεί κάτω από τη μονάδα συμπύκνωσης, ενδέχεται να προκύψουν τα εξής:

- κατά την παύση λειτουργίας της μονάδας θα επιστρέψει λάδι στην πλευρά εκκένωσης του συμπυκνωτή. Κατά την έναρξη λειτουργίας της μονάδας αυτό μπορεί να προκαλέσει εκτόξευση υγρού (λαδιού).
- η κυκλοφορία λαδιού θα μειωθεί

Για την απαλλαγή από αυτά τα φαινόμενα, τοποθετήστε ελαιοσυλλέκτες στο σωλήνα εκκένωσης ανά 10 m αν η διαφορά στάθμης είναι μεγαλύτερη από 10 m.

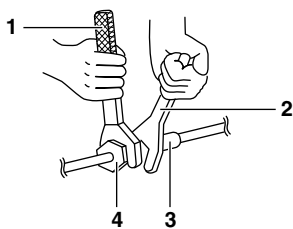


- 1 απομακρυσμένος συμπυκνωτής
 - 2 εσωτερικός ψύκτης νερού
 - 3 εκκένωση
 - 4 ελαιοσυλλέκτης
 - 5 υγρό
- A > 0 m**

Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου

- Χρησιμοποιήστε κόφτη σωλήνων και φλόγιστρο κατάλληλα για το R407C.
- Εργαλεία εγκατάστασης:
Βεβαιωθείτε ότι θα χρησιμοποιήσετε εργαλεία εγκατάστασης (πολλαπλός εύκαμπτος σωλήνας φόρτισης, κ.λπ.) που είναι αποκλειστικά σχεδιασμένα για εγκαταστάσεις R407C ώστε να αντέχουν την πίεση και να παρεμποδίζουν την ανάμιξη ξένων υλικών (π.χ. ορυκτέλαια όπως το SUNISO και υγρασία) με το σύστημα.
Αντλία κενού (χρησιμοποιήστε μία αντλία κενού 2 βαθμίδων με μία βαλβίδα αντεπιστροφής):
 - Βεβαιωθείτε ότι το λάδι της αντλίας δεν ρέει αντίθετα στο σύστημα όταν δεν λειτουργεί η αντλία.
 - Χρησιμοποιήστε μία αντλία κενού η οποία μπορεί να εκκενώνει σε $-100,7 \text{ kPa}$ (5 Torr, -755 mm Hg).
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα κλειδί και ροπόκλειδο, κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση των σωλήνων από/προς τη μονάδα.

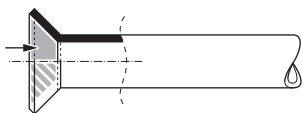
- 1 Ροπόκλειδο
- 2 Κλειδί
- 3 Ένωση σωλήνων
- 4 Ρακόρ εκχειλωσης



- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τις διαστάσεις των διαστημάτων για τα μπουλόνια κόλλησης (ρακόρ) και την κατάλληλη ροπή σύσφιγξης. (Αν σφίξετε το ρακόρ υπερβολικά, μπορεί να καταστρέψετε την εκχειλωση και να προκληθούν διαρροές.)

Μέγεθος σωλήνα	Ροπή σύσφιγξης	Διαστάσεις διευρυμένου στομίου A (χιλ.)	Σχήμα διευρυμένου στομίου
Ø9,5	33~39 N•m	12,0~12,4	
Ø12,7	50~60 N•m	15,4~15,8	
Ø19,1	97~110 N•m	22,9~23,3	

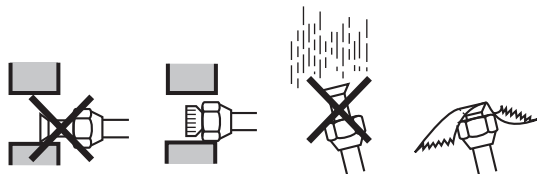
- Όταν συνδέετε το ρακόρ εκχειλωσης, αλείψτε την εσωτερική επιφάνεια του ρακόρ με λάδι αιθέρα ή εστερικό λάδι και σφίξτε με το χέρι αρχικά για 3 ή 4 περιστροφές πριν το σταθεροποιήσετε.



- Ελέγξτε το συνδετήρα του σωλήνα για διαρροές αερίου.



Όταν τοποθετείτε τις σωληνώσεις ψυκτικού μέσου στο άνοιγμα του τοίχου, προσέξτε να μη μπει σκόνη ή υγρασία μέσα στις σωληνώσεις. Προστατέψτε τις σωληνώσεις με ένα πώμα ή σφραγίστε το άκρο του σωλήνα εντελώς με ταινία.



- Οι αγωγοί εκκένωσης και υγρού πρέπει να συνδέονται με τις σωληνώσεις του απομακρυσμένου συμπυκνωτή με συνδέσεις οξυγονοκόλλησης (ρακόρ). Για τη χρήση της σωστής διαμέτρου σωλήνα βλέπε "Τεχνικές προδιαγραφές" στη σελίδα 1.

- μήκος σωληνώσεων: ισοδύναμο = 50 m
μέγιστο ύψος = 30 m



Βεβαιωθείτε ότι κατά τη συγκόλληση οι σωλήνες περιέχουν N_2 για να τους προστατέψετε από την αιθάλη. Δε θα πρέπει να υπάρχουν εμπόδια (βαλβίδα διακοπής, ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα) ανάμεσα στον απομακρυσμένο συμπυκνωτή και την έγχυση υγρού του συμπιεστή που παρέχεται.

Δοκιμή διαρροής και ξήρανση σε κενό

Οι μονάδες ελέγχονται για διαρροές από τον κατασκευαστή.

Μετά από τη σύνδεση των σωληνώσεων πρέπει να διενεργηθεί μία δοκιμή διαρροής και ο αέρας που βρίσκεται στις σωληνώσεις ψυκτικού μέσου πρέπει να απομακρυνθεί μέχρι την απόλυτη τιμή 4 mbar με χρήση αντλίας κενού.

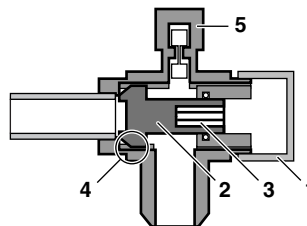
Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής εκκένωσης και υγρού.

1 για να τις ανοίξετε

- Αφαιρέστε το κάλυμμα (1) και περιστρέψτε τον άξονα (2) αριστερόστροφα με κλειδιά allen (3) (JIS B 4648 μέγεθος 4 mm).
- Περιστρέψτε τον άξονα ως το τέρμα μέχρι να σταματήσει.
- Σφίξτε καλά το πώμα.

2 για να τις κλείσετε

- Αφαιρέστε το πώμα και περιστρέψτε τον άξονα δεξιόστροφα.
- Σφίξτε καλά τον άξονα μέχρι να φτάσει στη στεγανοποιημένη περιοχή (4) του σώματος.
- Σφίξτε καλά το πώμα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ



- Όταν χρησιμοποιείτε την θύρα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιείτε σωλήνα πλήρωσης με ωστήρια ράβδο (5).
- Ελέγξτε για διαρροή αερίου ψυκτικού αφού βιδώσετε το καπάκι.
- Βεβαιωθείτε ότι διατηρείτε τις βαλβίδες διακοπής ανοικτές κατά την διάρκεια της λειτουργίας.



Μη διενεργείτε εξαέρωση με ψυκτικά μέσα. Χρησιμοποιήστε μία αντλία κενού για να εξαερώσετε την εγκατάσταση.

Πλήρωση της μονάδας

Αρχικά διενεργήστε μία πρόχειρη πλήρωση με ψυκτικό μέσο σύμφωνα με τον πίνακα:

	ποσότητα ψυκτικού μέσου (kg)
EWLP012	0,9+(0,06xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP020	1,5+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP026	1,7+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP030	2,0+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)
EWLP040	2x[1,5+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]
EWLP055	2x[1,7+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]
EWLP065	2x[2,0+(0,12xLLP)+(VRCx0,38)]

VRC = όγκος απομακρυσμένου συμπυκνωτή(l)
LLP = μήκος σωλήνα υγρού (m)

Έπειτα διενεργήστε ένα συντονισμό ακριβείας

Για το συντονισμό ακριβείας της ποσότητας ψυκτικού μέσου πρέπει ο συμπιεστής να βρίσκεται σε λειτουργία.

- Αν η οπτική ένδειξη στάθμης υγρού δε δείχνει διαρροές μετά από την πρόχειρη πλήρωση (εξαιτίας πιθανών διαφορετικών συνθηκών), προσθέστε 10% του βάρους της ποσότητας ψυκτικού μέσου.
- Αν η οπτική ένδειξη στάθμης υγρού δείχνει φυσαλίδες αερίου, το πρόχειρο φορτίο ψυκτικού επαρκεί διενεργώντας συντονισμό ακριβείας του πρόσθετου 10% του βάρους της ποσότητας ψυκτικού μέσου.
- Αν η οπτική ένδειξη στάθμης υγρού δείχνει στιγμιαίο ατμό, τότε γεμίστε μέχρι να προκύψει μία από τις προηγούμενες καταστάσεις. Έπειτα διενεργήστε συντονισμό ακριβείας με το πρόσθετο 10% του βάρους της ποσότητας ψυκτικού μέσου. Πρέπει να αφήσετε στη μονάδα χρόνο να σταθεροποιηθεί, δηλαδή η πλήρωση πρέπει να γίνει με μαλαλό τρόπο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Φροντίστε να μη μολυνθεί ο απομακρυσμένος συμπυκνωτής ώστε να αποφύγετε τη φραγή του συστήματος. Είναι αδύνατο να ελέγξει η Daikin τη μόλυνση του "ξένου" συμπυκνωτή της εγκατάστασης. Η μονάδα Daikin έχει αυστηρό όριο μόλυνσης.

! Χρησιμοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου στάθμης υγρού για την πλήρωση με ψυκτικό μέσο και επιβεβαιώστε ότι τοποθετείτε υγρό.

Έλεγχος του κυκλώματος νερού

Οι μονάδες είναι εξοπλισμένες με μία είσοδο και μία έξοδο νερού για σύνδεση με το κύκλωμα ψυχρού νερού. Η εγκατάσταση αυτού του κυκλώματος πρέπει να γίνεται από αδειούχο τεχνικό και πρέπει να είναι σύμφωνη με όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.

! Η μονάδα προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε κλειστό κύκλωμα νερού. Η χρήση σε ανοικτό κύκλωμα νερού μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση των αγωγών νερού.

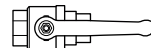
Προτού συνεχίσετε στην εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

■ Πρόσθετα εξαρτήματα που δε συνοδεύουν τη μονάδα

- 1 Πρέπει να παρέχεται μία αντλία κυκλοφορίας, η οποία να αποβάλλει το νερό κατευθείαν στον εναλλάκτη θερμότητας.
- 2 Κρουνοί εκκένωσης θα πρέπει να παρέχονται σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος για να επιτρέπουν πλήρη εκκένωση του κυκλώματος κατά τη διάρκεια της συντήρησης ή σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας.
- 3 Συνιστάται η τοποθέτηση αποσβεστήρων κραδασμών σε όλες τις σωληνώσεις νερού που συνδέονται με τον ψύκτη, για να αποφύγετε κάμψη των σωληνώσεων και μετάδοση κραδασμών και θορύβου.

■ Πρόσθετες σωληνώσεις νερού που συνοδεύουν τη μονάδα

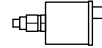
Όλοι οι επιπλέον υδροσωλήνες πρέπει να εγκατασταθούν στο σύστημα σύμφωνα με το διάγραμμα σωληνώσεων, όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας. Ο διακόπτης ροής πρέπει να συνδεθεί όπως περιγράφεται στο καλωδιακό διάγραμμα. Ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο "Πριν από την εκκίνηση" στη σελίδα 8.



2 σφαιρικές βαλβίδες



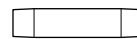
1 φίλτρο νερού



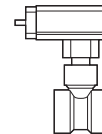
1 βαλβίδα εξαέρωσης



1 σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης



2 σωλήνες για το διακόπτη ροής

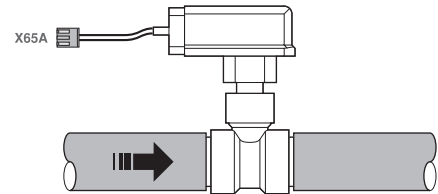


1 διακόπτης ροής
+
1 σταυροειδής σύνδεση

- 4 Θα πρέπει να εγκατασταθεί ένας διακόπτης ροής στον υδροσωλήνα εξαγωγής του εξατμιστή ώστε να αποτρέπεται η λειτουργία της μονάδας όταν η ροή του νερού είναι πολύ χαμηλή.



Είναι πολύ σημαντικό ο διακόπτης ροής να εγκατασταθεί όπως απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα. Προσέξτε τη θέση του διακόπτη ροής σε σχέση με την κατεύθυνση της ροής του νερού. Αν ο διακόπτης ροής είναι τοποθετημένος σε διαφορετική θέση, η μονάδα δεν προστατεύεται σωστά από τον παγετό.



Ένας ακροδέκτης (X65A) παρέχεται στον ηλεκτρικό πίνακα για την ηλεκτρική σύνδεση του διακόπτη ροής (S10L).

- 5 Οι βαλβίδες αποκοπής πρέπει να εγκατασταθούν στη μονάδα έτσι ώστε να είναι δυνατή η τακτική συντήρηση του φίλτρου νερού χωρίς να αποστραγγίζεται ολόκληρο το σύστημα.
- 6 Βαλβίδες εξαέρωσης πρέπει να υπάρχουν σε όλα τα υψηλά σημεία του συστήματος. Τα ανοίγματα εξαερισμού θα πρέπει να βρίσκονται σε σημεία που θα είναι εύκολα προσβάσιμα για συντήρηση.
- 7 Το φίλτρο νερού πρέπει να εγκατασταθεί πριν από τη μονάδα ώστε να απομακρύνει τους ρύπους από το νερό και να μην υφίσταται ζημιά η μονάδα ή παρουσιαστεί έμφραξη του εξατμιστή. Το φίλτρο νερού πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

Προδιαγραφές ποιότητας νερού

		νερό εξατμιστή		τάσεις αν ξεπεράσει τα κριτήρια
		νερό κυκλοφορίας [<20°C]	νερό τροφοδοσίας	
Σημεία που πρέπει να ελέγχονται				
ρΗ	στους 25°C	6,8~8,0	6,8~8,0	A + B
Ηλεκτρική αγωγιμότητα	[mS/m] στους 25°C	<40	<30	A + B
Ιόντα χλωρίου	[mg Cl ⁻ /l]	<50	<50	A
Ιόντα θειικών αλάτων	[mg SO ₄ ²⁻ /l]	<50	<50	A
Αλκαλικότητα-M (ρΗ 4,8)	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	B
Ολική σκληρότητα	[mg CaCO ₃ /l]	<70	<70	B
Σκληρότητα ασβεστίου	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	B
Ιόντα πυριτίου	[mg SiO ₂ /l]	<30	<30	B
Σημεία που πρέπει να συμβουλευέστε				
Σίδηρος	[mg Fe/l]	<1,0	<0,3	A + B
Χαλκός	[mg Cu/l]	<1,0	<0,1	A
Ιόντα θειούχων αλάτων	[mg S ²⁻ /l]	μη ανιχνεύσιμα		A
Ιόντα αμμωνιακών αλάτων	[mg NH ₄ ⁺ /l]	<1,0	<0,1	A
Υπόλοιπα χλωριούχα άλατα	[mg Cl/l]	<0,3	<0,3	A
Ελεύθερα καρβίδια	[mg CO ₂ /l]	<4,0	<4,0	A
Δείκτης σταθερότητας		—	—	A + B

A = διάβρωση B = κλίμακα

Σύνδεση του κυκλώματος νερού

Ο εξατμιστής διαθέτει συνδέσεις με σπειρωμα θηλυκού σωλήνα GAS για τα στόμια εισόδου και εξόδου νερού (ανατρέξτε στο αναλυτικό διάγραμμα). Οι συνδέσεις νερού του εξατμιστή θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το εποπτικό διάγραμμα, τηρώντας την είσοδο και την έξοδο νερού.

Αν εισέλθει αέρας, υγρασία ή σκόνη στο κύκλωμα νερού, μπορεί να προκληθούν προβλήματα. Γι αυτό, έχετε πάντοτε υπόψη σας τα ακόλουθα όταν συνδέετε το κύκλωμα νερού:

- Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρούς σωλήνες.
- Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα όταν τον περνάτε μέσα από τοίχο για να μην μπει σκόνη και βρομιά.



- Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό σπειρωμάτων για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων. Το στεγανοποιητικό θα πρέπει να αντέχει στις πιέσεις και τις θερμοκρασίες του συστήματος και να είναι ανθεκτικό στη γλυκόλη που χρησιμοποιείται στο νερό.
- Το εξωτερικό των σωλήνων νερού πρέπει προστατεύεται επαρκώς από τη διάβρωση.

Παροχή, ροή και ποιότητα νερού

Για να εξασφαλίσετε σωστή λειτουργία της μονάδας, απαιτείται μία ελάχιστη ποσότητα νερού στο σύστημα και η ροή του νερού μέσω του εξατμιστή θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στη περιοχή λειτουργίας, που προσδιορίζεται στον παρακάτω πίνακα.

	Ελάχιστος όγκος νερού (l)	Ελάχιστη ροή νερού	Μέγιστη ροή νερού
EWLP012	62,1	31 l/min	69 l/min
EWLP020	103	53 l/min	115 l/min
EWLP026	134	65 l/min	153 l/min
EWLP030	155	76 l/min	179 l/min
EWLP040	205	101 l/min	229 l/min
EWLP055	268	131 l/min	307 l/min
EWLP065	311	152 l/min	359 l/min



Η πίεση του νερού δεν πρέπει να ξεπερνά τη μέγιστη πίεση λειτουργίας των 10 bar.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



Εγκαταστήστε ικανοποιητικά μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού για να εξασφαλίσετε ότι η πίεση του νερού δεν θα ξεπεράσει ποτέ την μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας.

Μόνωση σωληνώσεων νερού

Ολόκληρο το κύκλωμα νερού, συμπεριλαμβανομένων όλων των σωληνώσεων, θα πρέπει να μονωθεί για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνώματος και μείωσης της ψυκτικής απόδοσης.

Προστατέψτε τις σωληνώσεις νερού από τον πάγο κατά τη διάρκεια του χειμώνα (π.χ. χρησιμοποιώντας διάλυμα γλυκόλης ή θερμική ταϊνιά).

Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου

Για να αποτρέψετε τα εγκαύματα από τυχαίο άγγιγμα του ζεστού (μέγ. 135°C) σωλήνα εκκένωσης, ο σωλήνας πρέπει να είναι πλήρως μονωμένος.

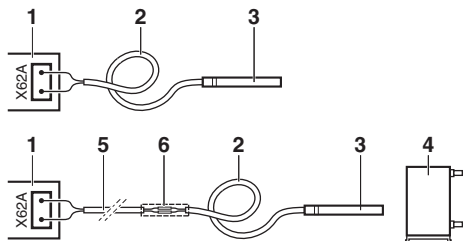
Συνιστάται μία ελάχιστη μόνωση για την προστασία του σωλήνα υγρού από βλάβη.

Τοποθέτηση του αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου του συμπυκνωτή

Για τον έλεγχο της εισόδου νερού στο συμπυκνωτή είναι δυνατόν να επεκτείνετε το καλώδιο του αισθητήρα νερού που παρέχεται για συνολικό μήκος 100 m. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να τοποθετήσετε τον αισθητήρα νερού κοντά στον απομακρυσμένο υδρόψυκτο συμπυκνωτή για να έχετε μία αξιόπιστη μέτρηση της εισόδου νερού στο συμπυκνωτή.

Σύνδεση αισθητήρων και ηλεκτρική παροχή

Οι αισθητήρες μπορούν να τοποθετηθούν το πολύ σε απόσταση 100 μέτρων μακριά από τη διάταξη ελέγχου δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται καλώδια με ελάχιστη διάμετρο $\varnothing 1 \text{ mm}^2$. Για τη βελτίωση της προστασίας από παρεμβολές συνιστούμε τη χρήση θωρακισμένων καλωδίων (συνδέστε ένα μόνο άκρο της θωράκισης στη γείωση του ηλεκτρικού πίνακα).



- 1 Ηλεκτρικός πίνακας (με συνδετήρα X62A στην πλακέτα I/O)
- 2 Καλώδιο αισθητήρα (μήκος ± 1 m)
- 3 Αισθητήρας
- 4 Απομακρυσμένος υδρόψυκτος συμπυκνωτής
- 5 Καλώδιο
- 6 Διασύνδεση (IP67)

Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης



Ολόκληρη η ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο και πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το καλωδιακό διάγραμμα που παρέχεται μαζί με τη μονάδα και τις οδηγίες που δίνονται παρακάτω.

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ένα αποκλειστικό ηλεκτρικό κύκλωμα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε κύκλωμα παροχής στο οποίο συνδέονται και άλλες συσκευές.

Πίνακας εξαρτημάτων

F1,2,3	Κύριες ασφάλειες για τη μονάδα
H3P	Ενδεικτική λυχνία βλάβης
H4P,H5P	Λυχνία ένδειξης λειτουργίας συμπιεστή – κύκλωμα 1, κύκλωμα 2
K1F,K2F	Επαφή ανεμιστήρα
PE.....	Κεντρικός ακροδέκτης γείωσης
S7S.....	Διακόπτης για απομακρυσμένη βαλβίδα εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης ή διπλό σημείο ρύθμισης
S9S.....	Διακόπτης για εκκίνηση/διακοπή μέσω τηλεχειρισμού ή διπλό σημείο ρύθμισης
- - -.....	Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης

Απαιτήσεις κυκλώματος και καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας

- 1 Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη μονάδα πρέπει να συνδεθεί έτσι ώστε να ανοίγει και να κλείνει ανεξάρτητα από την παροχή ρεύματος σε άλλα εξαρτήματα του μηχανήματος και του εξοπλισμού γενικότερα.
- 2 Ένα κύκλωμα τροφοδοσίας θα πρέπει να παρέχεται για σύνδεση της μονάδας. Αυτό το κύκλωμα πρέπει να προστατεύεται μέσω των απαραίτητων διατάξεων ασφαλείας, δηλ. ένα αυτόματο διακόπτη, μία ηλεκτρική ασφάλεια βραδείας τήξης σε κάθε φάση και ένα ανιχνευτή διαρροής προς τη γη. Οι συνιστώμενες ασφάλειες αναφέρονται στο κυκλωματικό διάγραμμα που παρέχεται μαζί με τη μονάδα.



Κλείστε τον διακόπτη απομόνωσης ρεύματος προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε σύνδεση (κλείστε τον αυτόματο διακόπτη, αφαιρέστε ή διακόψτε τις ασφάλειες).

Σύνδεση ηλεκτρικής παροχής του υδρόψυκτου ψύκτη νερού

- 1 Χρησιμοποιώντας το κατάλληλο καλώδιο συνδέστε το κύκλωμα τροφοδοσίας στους ακροδέκτες N, L1, L2 και L3 της μονάδας. (διατομή καλωδίου 2,5~10 χιλιοστά²)
- 2 Συνδέστε τον αγωγό γείωσης (κίτρινος/πράσινος) στον ακροδέκτη γείωσης PE.

Σημείο προσοχής σχετικά με την ποιότητα του δημόσιου δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

- Αυτό το μηχάνημα συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾, εφόσον η σύνθετη αντίσταση του συστήματος Z_{sys} είναι μικρότερη ή ίση με Z_{max} στο σημείο διεπαφής μεταξύ της παροχής ρεύματος του χρήστη και του δημόσιου συστήματος. Ο τεχνικός εγκατάστασης ή ο χρήστης του μηχανήματος έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν, συμβουλευόμενοι αν χρειάζεται την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο διανομής, ότι το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο μόνο με παροχή ρεύματος με σύνθετη αντίσταση βραχυκυκλώματος Z_{sys} μικρότερη ή ίση με Z_{max} .

	Z_{max} (Ω)
EWLP012	0,28
EWLP020	0,23
EWLP026	0,22
EWLP030	0,21
EWLP040	0,22
EWLP055	0,21
EWLP065	0,20

- Μόνο για το EWLP026~065: Το μηχάνημα συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾

Καλώδια διασύνδεσης

- Επαφές χωρίς τάση
Η πλακέτα είναι εφοδιασμένη με ορισμένες επαφές χωρίς τάση για να εμφανίζουν την κατάσταση της μονάδας. Η πλακέτα είναι επίσης εφοδιασμένη με μια επαφή χωρίς τάση για τη λειτουργία των ανεμιστήρων. Όταν ο συμπυκνωτής βρίσκεται σε λειτουργία, η επαφή είναι κλειστή και μπορεί να ενεργοποιηθεί μία επαφή ανεμιστήρα. Αυτές οι επαφές χωρίς τάση μπορούν να συνδεθούν όπως περιγράφεται στο καλωδιακό διάγραμμα.
- Απομακρυσμένες εισοδοί
Εκτός από τις επαφές χωρίς τάση, υπάρχει επίσης δυνατότητα εγκατάστασης απομακρυσμένων εισόδων. Αυτές μπορεί να εγκατασταθούν όπως φαίνεται στο καλωδιακό διάγραμμα.

(1) Ευρωπαϊκό/Διεθνές τεχνικό πρότυπο που ορίζει τα όρια αλλαγών τάσης, διακυμάνσεων τάσης και τρεμοσβήματος σε δημόσια συστήματα παροχής χαμηλής τάσης για μηχανήματα με ονομαστική τιμή ρεύματος ≤ 75 A.
(2) Ευρωπαϊκό/Διεθνές τεχνικό πρότυπο που καθορίζει τα όρια αρμονικών ρευμάτων τα οποία παράγονται από τα μηχανήματα που είναι συνδεδεμένα στα δημόσια συστήματα παροχής χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου > 16 A και ≤ 75 A ανά φάση.

Πριν από την εκκίνηση



Η μονάδα δεν πρέπει να ξεκινά, ούτε και σε περίπτωση πολύ σύντομων χρονικών περιόδων, προτού ολοκληρωθούν οι προκαταρκτικοί έλεγχοι παράδοσης.

σημειώστε με / όταν ελέγξετε	Βασικά θέματα που πρέπει να πραγματοποιήσετε προτού ξεκινήσετε τη μονάδα
<input type="checkbox"/>	1 Ελέγξτε για εξωτερική θλάθη .
<input type="checkbox"/>	2 Εγκαταστήστε τις ηλεκτρικές ασφάλειες, τον ανιχνευτή διαρροής προς γη και τον κεντρικό διακόπτη . Συνιστώμενες ασφάλειες: aM σύμφωνα προς την προδιαγραφή 269-2 της IEC. <i>Για το μέγεθος συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.</i>
<input type="checkbox"/>	3 Συνδέστε την ηλεκτρική τάση και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται εντός των επιτρεπόμενων ορίων $\pm 10\%$ της τιμής που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων. Η κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να συνδεθεί έτσι ώστε να ανοίγει και να κλείνει ανεξάρτητα από την παροχή ρεύματος σε άλλα εξαρτήματα του μηχανήματος και του εξοπλισμού γενικότερα. <i>Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης, τερματικά N, L1, L2 και L3.</i>
<input type="checkbox"/>	4 Παρέχετε νερό στον εξατμιστή και βεβαιωθείτε ότι η ροή του νερού είναι εντός των ορίων που απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα "Παροχή, ροή και ποιότητα νερού" στη σελίδα 6.
<input type="checkbox"/>	5 Οι σωληνώσεις πρέπει να είναι απόλυτα εξαερωμένες . Ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο "Έλεγχος του κυκλώματος νερού" στη σελίδα 5.
<input type="checkbox"/>	6 Συνδέστε το διακόπτη ροής και τον επαφέα της αντλίας έτσι ώστε η μονάδα να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία μόνο όταν οι αντλίες νερού δουλεύουν και η ροή νερού είναι επαρκής. Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί φίλτρο νερού πριν από την είσοδο νερού της μονάδας.
<input type="checkbox"/>	7 Συνδέστε τις προαιρετικές καλωδιώσεις για έναρξη-διακοπή λειτουργίας των αντλιών .
<input type="checkbox"/>	8 Συνδέστε την προαιρετική καλωδίωση για το τηλεχειριστήριο .

ΣΗΜΕΙΩΣΗ



- Προσπαθήστε να μειώσετε στο ελάχιστο τη διάτρηση στη μονάδα. Αν η χρήση δραπάνου είναι αναπόφευκτη, αφαιρέστε προσεκτικά τα ρινίσματα σιδήρου για να αποφύγετε επιφανειακή σκουριά!
- Προτού θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, είναι απαραίτητο να διαβάσετε το εγχειρίδιο λειτουργίας που τη συνοδεύει. Αυτό θα σας βοηθήσει να καταλάβετε τη λειτουργία της μονάδας και του ηλεκτρονικού ελεγκτή.
- Επαληθεύστε στο καλωδιακό διάγραμμα όλες τις ηλεκτρικές ενέργειες που αναφέρονται παραπάνω για να κατανοήσετε τη λειτουργία της μονάδας πιο καλά.
- Κλείστε όλες τις θυρίδες του ηλεκτρικού πίνακα μετά την εγκατάσταση της μονάδας.

Πιστοποιώ ότι έχω πραγματοποιήσει και ελέγξει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται παραπάνω.

Ημερομηνία

Υπογραφή

Φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

Πως να συνεχίσετε

Μετά την εγκατάσταση και τη σύνδεση του συγκροτήματος υδρόψυκτου ψύκτη νερού, ολόκληρο το σύστημα θα πρέπει να ελεγχθεί και να δοκιμαστεί όπως περιγράφεται στην ενότητα "Έλεγχοι πριν από την αρχική εκκίνηση" από το εγχειρίδιο λειτουργίας που συνοδεύει τη μονάδα.

Συμπληρώστε το συνοπτικό έντυπο οδηγιών λειτουργίας και επικολλήστε το σε εμφανές μέρος κοντά στο χώρο λειτουργίας του συστήματος ψύξης.

ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

EWLP-KB Υδροψυκτοι ψύκτες νερού χωρίς συμπυκνωτή

Προμηθευτής εξοπλισμού :

Τμήμα εξυπηρέτησης :

.....

.....

Τηλέφωνο :

Τηλέφωνο :

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Κατασκευαστής : DAIKIN EUROPE
 Μοντέλο :
 Αριθμός σειράς :
 Έτος κατασκευής :

Παροχή ρεύματος (V/Φ/Hz/A) :
 Μέγιστη υψηλή πίεση :30,9 bar
 Βάρος πλήρωσης (kg) R407C :

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

- ▶ Θέστε σε λειτουργία ανοίγοντας τον αυτόματο διακόπτη της παροχής ρεύματος. Η λειτουργία του ψύκτη νερού ελέγχεται κατόπιν από τον Ελεγκτή Ψηφιακής Ενδειξης
- ▶ Θέστε εκτός λειτουργίας κλείνοντας τον ελεγκτή και τον αυτόματο διακόπτη της παροχής ρεύματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Διακοπή λειτουργίας : Θέστε εκτός τον **αυτόματο διακόπτη** που βρίσκεται.....
έκτακτης ανάγκης :

Είσοδος και έξοδος αέρα : Διατηρείτε πάντοτε ελεύθερη την είσοδο και έξοδο αέρα για να έχετε τη μέγιστη ψυκτική ικανότητα και για να αποφύγετε βλάβη στην εγκατάσταση.

Πλήρωση ψυκτικού : Χρησιμοποιείτε μόνο ψυκτικό R407C.

Πρώτες βοήθειες : Σε περίπτωση τραυματισμού ή ατυχήματος ειδοποιήστε αμέσως:



- ▶ **Διεύθυνση της εταιρείας** : Τηλέφωνο.....
- ▶ **Πρώτες βοήθειες** : Τηλέφωνο.....
- ▶ **Πυροσβεστική** : Τηλέφωνο.....





4PW61665-1 A 000000Q

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW61665-1A 2012.04