

DAIKIN



Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Υδροψυκτοι ψύκτες νερού χωρίς συμπυκνωτή



EWLP012KAW1N
EWLP020KAW1N
EWLP026KAW1N
EWLP030KAW1N
EWLP040KAW1N
EWLP055KAW1N
EWLP065KAW1N

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
 CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
 CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
 CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
 CE - CONFORMITEITS/VERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
 CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
 CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSÄMMELSE

CE - DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDAD
 CE - ЗАРЯБЛЕННЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
 CE - ОПЫДЕЛСЯСЕРКЛЕРИНГ
 CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSÄMMELSE

CE - ERKLÄRUNG OM-SÄMSVAR
 CE - ILMUUTUS-YHDENMUKAISUUDESTA
 CE - DEKLARACJA-ZGODNOSC
 CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

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

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
 CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
 CE - UYUMLUKULUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKITIES-DEKLARACIJA
 CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIJA
 CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
 CE - UYUMLUKULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

- 01 (GB) déclare under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
- 02 (E) erklärt auf seine alleinige Verantwortung die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestmimt ist:
- 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité 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 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών οροφών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

EWL P012KAW1N*, EWL P020KAW1N***, EWL P026KAW1N***, EWL P030KAW1N***, EWL P065KAW1N***, EWL P040KAW1N***, EWL P055KAW1N***, EWL P065KAW1N***,**

* = . . . 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 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entsprechend entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformes à l(au) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgen de 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) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi all(elle) standardi(e) o altro(i) documento(i) normativo(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 είναι σύμφωνα με το(ι) ακόλουθ(ο) πρότυπο(ι) ή άλλο(α) έγγραφο(ι) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

EN60335-2-40,

- 10 under kapitajelse af bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 03 conformement aux stipulations des:
- 04 overeenkomstig de bepalingen van:
- 06 siguiendo las disposiciones de:
- 06 secondo le prescrizioni per:
- 07 με τηρούν των διατάξεων των:
- 16 követeli az(i):
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrekty:
- 08 в соответствии с положениями:
- 18 in urma prevederilor:
- 19 ο υποβληθέντι δοθέντι:
- 20 vastavali määrtele:
- 21 сугавякити изјавата на:
- 22 laikantis nuostatų, patikimais:
- 23 enligt förskriftas, kass riktlinjor:
- 24 održavajući uslovima ovienia:
- 25 unun koşullarına uygun olarak:

- 01 Note * as set out in and judged possibly by according to the Certificate <C>.
- 02 Hinweis * wie in der aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.
- 03 Remarque * le que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat <C>.
- 04 Bemerk * zels vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>.
- 05 Nota * como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.
- 06 Nota * delineato nei e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>.
- 07 Znakovon * oznaka, koja pripada onom koji kvantitativno određuje da odobrava je to. Potvrđeno je <C>.
- 08 Nota * tal como estabelecido em e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.
- 09 Примечание * как указано в и в соответствии с оценочным решением согласно Сертификату <C>.
- 10 Bemerk * som angiver i og positivt vurderet af i henhold til Certificat <C>.

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
- 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
- 10 ovenholder følgende standard(er) eller andre andre retningsgivende dokument(er), brudsat at disse anvendes i henhold til vores instrukt:
- 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 utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning at disse bruges i henhold til våre instruksjoner:
- 13 nastavaq seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksissa edellytetään, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
- 14 za predložku, že sou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
- 15 u skladu sa slijedećim standardom(i)ma ili drugim normativnim dokumentom(i)ma, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

- 01 Directives, as amended.
- 02 Direktiven, med senere ændringer.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals gearmeenderd.
- 06 Directivas, según lo emmendado.
- 06 Direktive, koje su izmijenjene.
- 07 Önyvölve, omuk, éyovonított.
- 08 Direktivas, conforme alteraçáo em.
- 09 Директиве со всеми поправками.
- 10 Direktiver, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med forørgede ændringer.
- 12 Direktive, telles que modifiées.
- 13 Direktieja, sarlasirsa kun te ovat muutettuna.
- 14 v platnem znění.
- 15 Smerice, kako je izmijenjeno.
- 16 irányelvek és módosítások rendelkezéseit.
- 17 változásokkal módosított.
- 18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

Low Voltage 2006/95/EC
 Machinery 98/37/EC
 Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 11 Information * enigi <A> och godkänts av enligt Certifikat <C>.
- 12 Merk * som del fremkommer i <A> og gennem positiv bemerelse av ifølge Serifikat <C>.
- 13 Huom * jalka on esilläydyssä <A> ja dikka on hyväksytty Serifikatilla <C> mukaisesti.
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjišeno v souladu s uvedením <C>.
- 15 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.
- 16 Megjegyzás * a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinią Swiadectwem <C>.
- 18 Nota * asa cum este stabilit in <A> si anexat pozitiv în în conformitate cu Certificatul <C>.
- 19 Opomba * koji je dobio u <A> u odobrenu s strani u skladu s ovedenim <C>.
- 20 Märkus * ragu on näidatud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt serifikatidele <C>.

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak egy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerinti hasznájjal:
- 17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że są zgodnie z naszymi instrukcjami:
- 18 sunt în conformitate cu următorii (următoare) standarde (sau alte) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
- 19 skilnads i näsänding standard i andra normativ, pod pogledom, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavuses järgmistele standarditele ja muudele normatiivsete dokumentidele, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendilele:
- 21 соответствуют или другим нормативным документам, при условии, что се исполняют согласно нашему инструкциям:
- 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
- 23 tad, ja leibiti atitiktisi rozlični normativni, abisi se kajotijo standardni in cilen normativnih dokumentim:
- 24 su u zhdze s naslednjim(i) normom(i) alebo inym(i) normativnym(i) dokumentom(i)mi), za predložku, že sa používajú v súlade s našimi návodmi:
- 25 inünin, laikmatlarmaza göre kulanimasi kosuluyla esgüdüklü standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur:

- 19 Direktive, med senere ændringer.
- 20 Direktiv, med forørgede ændringer.
- 21 Direktive, c tevarne valetenira.
- 22 Direktiveose su paplytimajoms.
- 23 Direktiva, v platnem znění.
- 24 Smerice, v platnom znení.
- 25 Degisdirimis halerlye Yonetmeliker.
- 26 Direktivelor, cu amendamentele respective.

- 21 Zabezeka * kartu e izotvorio v <A> u oviseno potvrdjeno ot oznacno Serifikatu <C>.
- 22 Pastaba * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiama nuspreta pagal Serifikat <C>.
- 23 Pezimes * ka nradilis <A> un atitisis pozitivajam vertijumam sasariau z serifikatu <C>.
- 24 Poznámka * ako bolo uvedeno v <A> a pozitivne ziseno v súlade s uvedením <C>.
- 25 Not * <A> da bejrtitigi gbi, ve <C> Serifikasima göre taradindan olumlu olarak deđerlendirildiği gbi.
- <A> DAIKIN.TCF.012G1/07-2007
- KEMA (NB0344)
- <C> 65329-KRQ/ECM96-5256



Jiro Tomita
 Director Quality Assurance
 Oostend, 2nd of February 2009

Περιεχόμενα

Σελίδα

Εισαγωγή.....	1
Τεχνικές προδιαγραφές.....	1
Ηλεκτρικές προδιαγραφές.....	1
Προαιρετικά και χαρακτηριστικά.....	1
Περιοχή λειτουργίας.....	2
Κύρια εξαρτήματα.....	2
Επιλογή της θέσης.....	2
Επιθεώρηση και μεταφορά της μονάδας.....	2
Αποσυσκευασία και εγκατάσταση της μονάδας.....	2
Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται.....	2
Επιλογή υλικού σωληνώσεων.....	2
Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου.....	3
Προφυλάξεις κατά το χειρισμό των σωληνώσεων.....	3
Σύνδεση του κυκλώματος ψυκτικού μέσου.....	3
Δοκιμή διαρροής και ξήρανση σε κενό.....	4
Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής εκκένωσης και υγρού.....	4
Πλήρωση της μονάδας.....	4
Έλεγχος του κυκλώματος νερού.....	4
Προδιαγραφές ποιότητας νερού.....	5
Σύνδεση του κυκλώματος νερού.....	5
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
Εγκατάσταση Καλωδίων.....	6
Πίνακας εξαρτημάτων.....	6
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.....	7
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 ΠΕΤΑΤΕ. 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. ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΑΙΚΙΝ, ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΟΤΙ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΕΠΙΓΕΛΜΑΤΙΑ.

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

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 της Daikin ή μονάδες επεξεργασίας αέρα για 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.

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)		FBSP 25			
• σύνδεση εκκένωσης συμπυκνωτή (χαλκός) (mm)		συνδετήρας 12,7	συνδετήρας 19,1	συνδετήρας 19,1	συνδετήρας 19,1
• σύνδεση υγρού συμπυκνωτή (χαλκός) (mm)		συνδετήρας 9,52	συνδετήρας 12,7	συνδετήρας 12,7	συνδετήρας 12,7

Μοντέλο EWLP		040	055	065
Διαστάσεις ΥxΠxB (mm)			600x600x1200	
βάρος μηχανήματος (kg)		252	265	274
Συνδέσεις				
• είσοδος και έξοδος ψύκτη νερού (mm)		FBSP 40		
• σύνδεση εκκένωσης συμπυκνωτή (χαλκός) (mm)		συνδετήρας 2x 19,1	συνδετήρας 2x 19,1	συνδετήρας 2x 19,1
• σύνδεση υγρού συμπυκνωτή (χαλκός) (χλστ)		συνδετήρας 2x 12,7	συνδετήρας 2x 12,7	συνδετήρας 2x 12,7

Ηλεκτρικές προδιαγραφές⁽¹⁾

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

Προαιρετικά και χαρακτηριστικά⁽¹⁾

Προαιρετικά

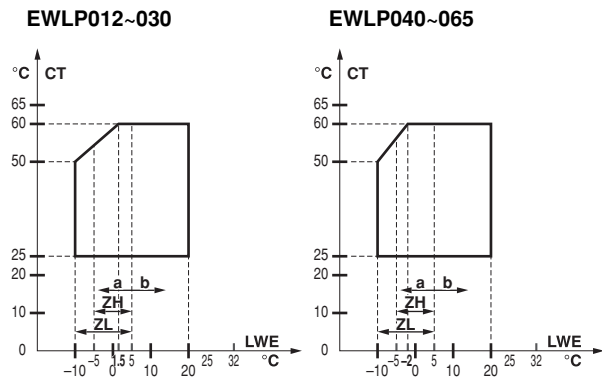
- Εφαρμογή γλυκόλης για θερμοκρασία εξόδου του νερού από τον εξατμιστή μέχρι -10°C ή -5°C
- Σύνδεση BMS (MODBUS/J-BUS, BACNET)
- Κιτ λειτουργίας χαμηλού θορύβου (τοποθέτηση επί τόπου)

Εφαρμογές

- Επαφές χωρίς τάση
 - κανονική λειτουργία/επαφή αντλίας
 - ένδειξη βλάβης
- Απομακρυσμένες εισοδοί
 - τηλεχειριζόμενη εκκίνηση/διακοπή
 - χειρισμός ανεμιστήρα (βλ. διάγραμμα καλωδιώσεων που συνοδεύει τη μονάδα)

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

Περιοχή λειτουργίας



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

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 Εξοδος ψυχρού νερού
- 7 Βαλβίδα κατάθλιψης
- 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 εξαερισμού (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 μεταφορά 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 μάντες και αφαιρέστε το χαρτοκιβώτιο από τη μονάδα.
- 2 Κόψτε τους μάντες 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 σπειρώμα 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

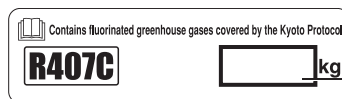
⁽¹⁾ GWP = δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

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 ψήξης 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:

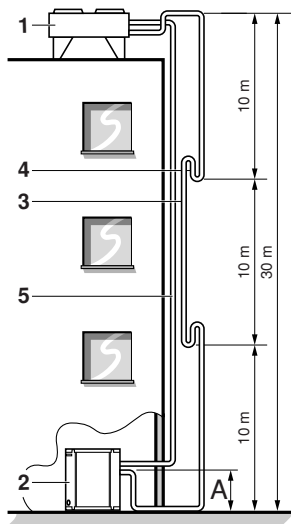
1. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρούς και στεγνούς σωλήνες.
2. Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα τρέζια.
3. Καλύψτε το άκρο του σωλήνα όταν τον περνάτε μέσα από τοίχο για να μην μπει σκόνη και βρομιά.



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:

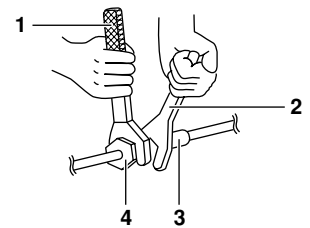
Βεβαιωθείτε ότι θα χρησιμοποιήσετε εργαλεία εγκατάστασης (πολλαπλός εύκαμπτος σωλήνας φόρτισης, κλ.π.) που είναι αποκλειστικά σχεδιασμένα για εγκαταστάσεις R407C ώστε να αντέχουν την πίεση και να παρεμποδίζουν την ανάμιξη ξένων υλικών (π.χ. ορυκτέλαια όπως το SUNISO και υγρασία) με το σύστημα.

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.

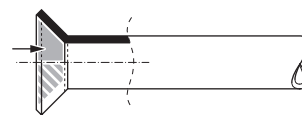
- 1 Ροπόκλειδο
- 2 Κλειδί
- 3 Ενωση σωλήνωσης
- 4 Ρακόρ εκχειλωσης



- 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.)	
		90°±2	45°±2
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	

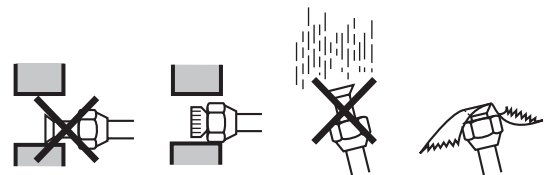
- Όταν συνδέετε το ρακόρ εκχειλωσης, αλείψτε την εσωτερική επιφάνεια του ρακόρ με λάδι αιθέρα ή εστερικό λάδι και σφίγγετε με το χέρι αρχικά για 3 ή 4 περιστροφές πριν το σταθεροποιήσετε.



- 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 πάμα 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 N₂ 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?mbars με χρήση αντλίας κενού.

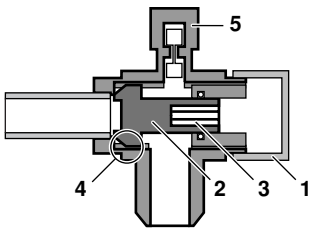
Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής εκκένωσης και υγρού

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 ομαλό 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.

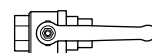
Προτού συνεχίσετε στην εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

■ 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

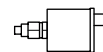
Όλοι οι επιπλέον υδροσωλήνες πρέπει να εγκατασταθούν στο σύστημα σύμφωνα με το διάγραμμα σωληνώσεων, όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας. Ο διακόπτης ροής πρέπει να συνδεθεί όπως περιγράφεται στο καλωδιακό διάγραμμα. Δείτε επίσης την ενότητα "Πριν από την εκκίνηση" στη σελίδα 7.



2 σφαιρικές βαλβίδες



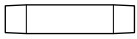
1 φίλτρο νερού



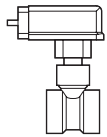
1 βαλβίδα εξαέρωσης



1 σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης



2 σωλήνες για το διακόπτη ροής

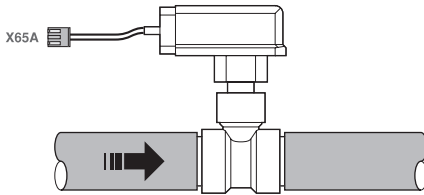


1 διακόπτης ροής
+
1 σταυροειδής σύνδεση

- 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.



Ενας 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				
pH	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 (pH 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 αμμω- νιακών αλάτων	[mg NH ₄ ⁺ /l]	<1,0	<0,1	A
Υπόλοιπα χλω- ριούχα 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 σπείρωμα 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	17 l/min	69 l/min
EWLP020	103	29 l/min	115 l/min
EWLP026	134	38 l/min	153 l/min
EWLP030	155	45 l/min	179 l/min
EWLP040	205	57 l/min	229 l/min
EWLP055	268	77 l/min	307 l/min
EWLP065	311	89 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 ταινία).

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.

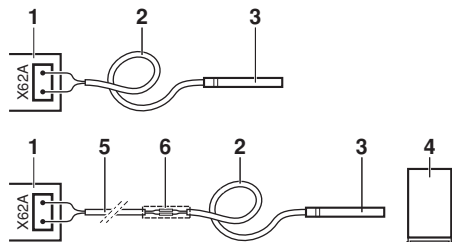
Συνιστάται μία ελάχιστη μόνωση για την προστασία του σωλήνα υγρού από βλάβη.

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 $\pm 1 \text{ m}$)
- 3 Αισθητήρας
- 4 Απομακρυσμένος υδρόψυκτος συμπυκνωτής
- 5 Καλώδιο
- 6 Διασύνδεση (IP67)

Εγκατάσταση Καλωδίων



Όλη 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.....Κεντρική τερματική γείωση
- S7S.....Απομακρυσμένη βαλβίδα εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης
- S9S.....Τηλεχειριζόμενος διακόπτης εκκίνησης/διακοπής
- - -.....Εγκατάσταση καλωδίων

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. 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 είναι σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾

(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.

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 εισόδους
Εκτός από τις επαφές χωρίς τάση, υπάρχει επίσης δυνατότητα εγκατάστασης απομακρυσμένων εισόδων. Αυτές μπορεί να εγκατασταθούν όπως φαίνεται στο καλωδιακό διάγραμμα.

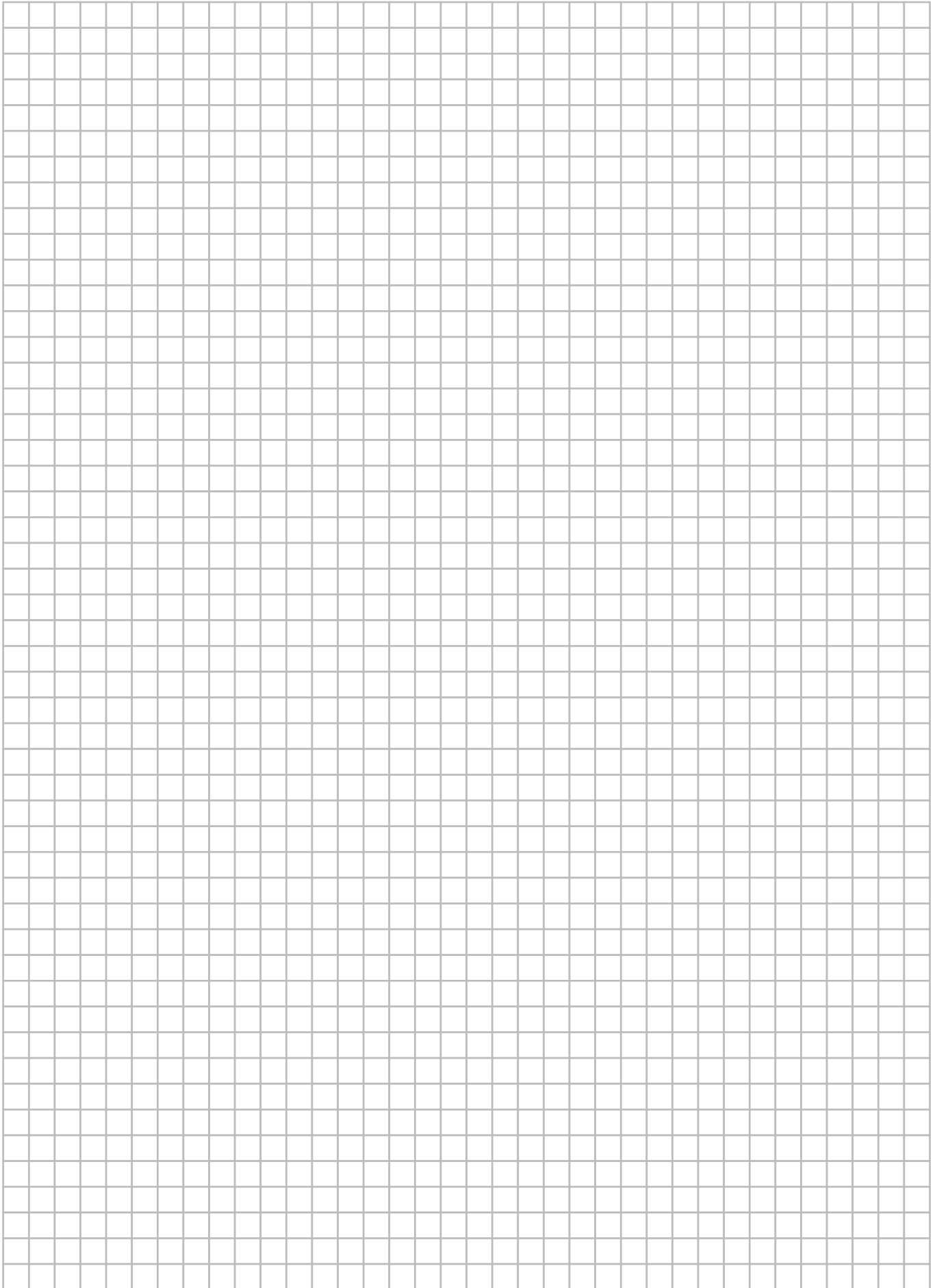
Πριν από την εκκίνηση



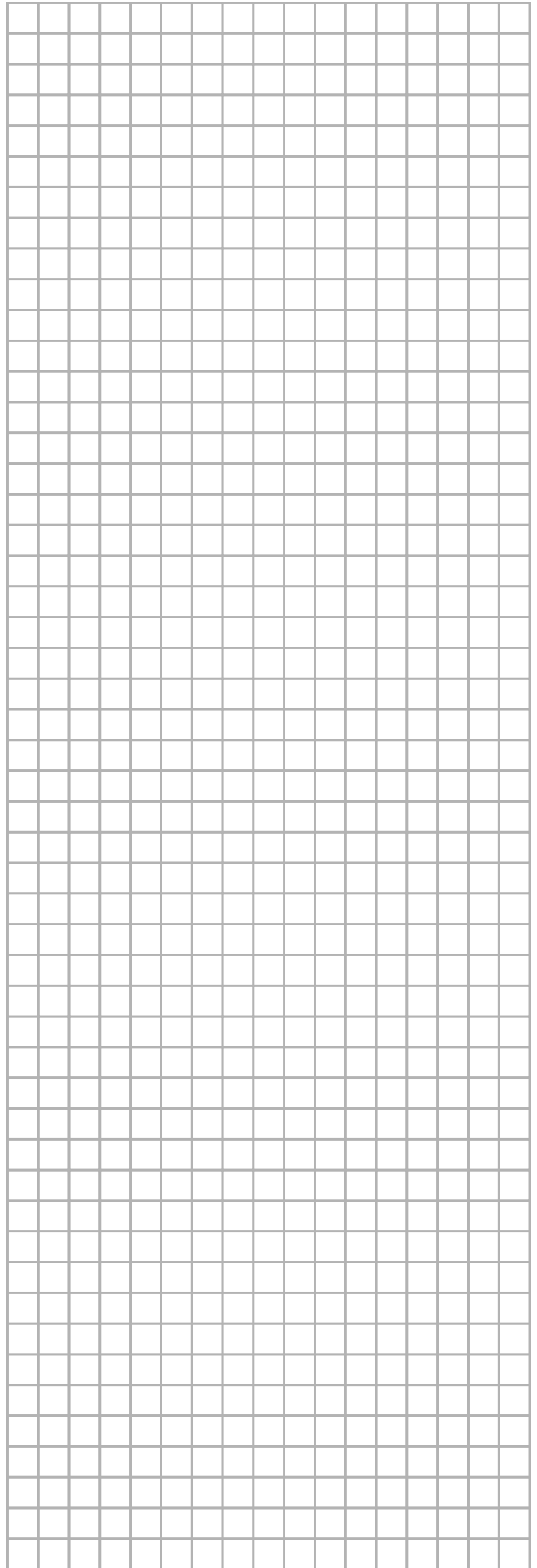
Η μονάδα δεν πρέπει να ξεκινά, ούτε και σε περίπτωση πολύ σύντομων χρονικών περιόδων, προτού ολοκληρωθούν οι προκαταρκτικοί έλεγχοι παράδοσης.

σημειώστε με ✓ όταν ελέγξετε	Βασικά θέματα που πρέπει να πραγματοποιήσετε προτού ξεκινήσετε τη μονάδα
<input type="checkbox"/>	1 Ελέγξτε για εξωτερική θάλαθ .
<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 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. <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 σλίδα 6 .
<input type="checkbox"/>	5 Οι σωληνώσεις πρέπει να είναι απόλυτα εξεραωμένες . Δείτε επίσης την ενότητα "Έλεγχος του κυκλώματος νερού" στη σλίδα 4 .
<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 .

Σημειώσεις



NOTES



ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

EWLP-KA 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 έκτακτης ανάγκης : Θέστε εκτός τον **αυτόματο διακόπτη** που βρίσκεται.....

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.....





4PW30042-1 B 0000000C

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW30042-1B