

DAIKIN



Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Συγκροτήματα υδρόψυκτων ψυκτών νερού



EWWP014KBW1N
EWWP022KBW1N
EWWP028KBW1N
EWWP035KBW1N
EWWP045KBW1N
EWWP055KBW1N
EWWP065KBW1N

Περιεχόμενα

Σελίδα

Εισαγωγή.....	1
Τεχνικές προδιαγραφές.....	1
Ηλεκτρικές προδιαγραφές.....	1
Επιλογές και δυνατότητες.....	1
Εύρος λειτουργίας.....	2
Κύρια εξαρτήματα.....	2
Επιλογή της θέσης.....	2
Επιθεώρηση και διαχείριση της μονάδας.....	2
Αποσυσκευασία και εγκατάσταση της μονάδας.....	2
Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται.....	2
Έλεγχος του κυκλώματος νερού.....	3
Προδιαγραφές ποιότητας νερού.....	3
Σύνδεση του κυκλώματος νερού.....	4
Παροχή, ροή και ποιότητα νερού.....	4
Μόνωση σωληνώσεων.....	4
Καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης.....	4
Πίνακας εξαρτημάτων.....	4
Απαιτήσεις κυκλώματος και καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας.....	4
Σύνδεση ηλεκτρικής παροχής του υδρόψυκτου ψύκτη νερού.....	4
Σημείο προσοχής σχετικά με την ποιότητα του δημόσιου δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.....	5
Καλώδια διασύνδεσης.....	5
Πριν από την εκκίνηση.....	5
Πως να συνεχίσετε.....	5

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 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ, ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ, ΔΙΑΡΡΟΕΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑ Ή ΑΛΛΗ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΑΙΚΙΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΣΑΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΤΕΧΝΙΚΟ.

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

Τα συγκροτήματα υδρόψυκτων ψυκτών νερού Daikin EWWP-KB είναι σχεδιασμένοι για εσωτερική εγκατάσταση και χρησιμοποιούνται για εφαρμογές ψύξης ή/και θέρμανσης. Οι μονάδες είναι διαθέσιμες σε 7 βασικά μεγέθη με ονομαστικές ικανότητες ψύξης που κυμαίνονται από 13 μέχρι 65 kW.

Οι μονάδες EWWP μπορούν να συνδυαστούν με τις μονάδες ανεμιστήρων στοιχείου της Daikin ή με τις μονάδες επεξεργασίας αέρα για λόγους κλιματισμού του αέρα. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ψυχρού νερού για μεθοδική ψύξη.

Το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης περιγράφει τις διαδικασίες για την αποσυσκευασία, εγκατάσταση και σύνδεση των μονάδων EWWP.

Τεχνικές προδιαγραφές⁽¹⁾

Μοντέλο EWWP		014	022	028	035
Διαστάσεις ΥxΠxB (mm)			600x600x600		
Βάρος μηχανήματος (kg)		113	150	160	167
Συνδέσεις					
• είσοδος και έξοδος ψύκτη νερού (ιντσες)			FBSP 1"		
• είσοδος και έξοδος νερού του συμπυκνωτή (ιντσες)			FBSP 1"		
Μοντέλο EWWP		045	055	065	
Διαστάσεις ΥxΠxB (mm)			600x600x1200		
Βάρος μηχανήματος (kg)		300	320	334	
Συνδέσεις					
• είσοδος και έξοδος ψύκτη νερού (ιντσες)			FBSP 1,5"		
• είσοδος και έξοδος νερού του συμπυκνωτή (ιντσες)			FBSP 1,5"		

Ηλεκτρικές προδιαγραφές⁽¹⁾

Μοντέλο EWWP		014~065
Κύκλωμα παροχής		
• Φάση		3N~
• Συχνότητα (Hz)		50
• Τάση (V)		400
• Άνοχη τάσης (%)		±10

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)⁽²⁾
- Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήστη (προαιρετικό κιτ EKRUMCA). (Είναι απαραίτητη και η εγκατάσταση του κιτ κάρτας επικοινωνίας EKAC10C.)⁽²⁾
- Κιτ λειτουργίας χαμηλού θορύβου (τοποθέτηση στο χώρο εγκατάστασης)

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

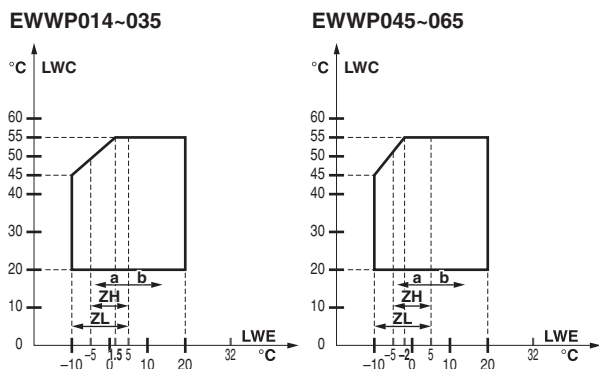
(2) Όταν το κιτ EKAC10C χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το τηλεχειριστήριο EKRUMCA, δεν είναι δυνατή η χρήση της σύνδεσης BMS μέσω MODBUS.


- Επαφές χωρίς τάση
 - γενική λειτουργία
 - ένδειξη βλάβης
 - λειτουργία συμπιεστή 1
 - λειτουργία συμπιεστή 2
- Μεταβλητές απομακρυσμένες εισοδοί

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



LWC	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από το συμπυκνωτή
LWE	Εξατμιστής εναπομένουσας θερμοκρασίας νερού
a	Γλυκόλη
b	Νερό
	Εύρος συνεχούς λειτουργίας

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

- 1 Συμπιεστής
- 2 Εξατμιστής
- 3 Συμπυκνωτής
- 4 Ηλεκτρικός πίνακας
- 5 Είσοδος ψυχρού νερού
- 6 Έξοδος ψυχρού νερού
- 7 Έξοδος νερού στο συμπυκνωτή
- 8 Είσοδος νερού στο συμπυκνωτή
- 9 Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού εισαγωγής του εξατμιστή
- 10 Αισθητήρας πάγου
- 11 Αισθητήρας θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού στο συμπυκνωτή
- 12 Ελεγκτής με ψηφιακή οθόνη
- 13 Είσοδος ηλεκτρικής παροχής
- 14 Σφαιρική βαλβίδα (επιτόπια εγκατάσταση)
- 15 Φίλτρο νερού (επιτόπια εγκατάσταση)
- 16 Βαλβίδα εξαέρωσης (επιτόπια εγκατάσταση)
- 17 Σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης (επιτόπια εγκατάσταση)
- 18 Διακόπτης ροής (με σταυροειδή σύνδεση) (επιτόπια εγκατάσταση)
- 19 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 αγκύρωσης με σπείρωμα M8 για να στερεώσετε καλά τη μονάδα (κατευθείαν ή χρησιμοποιώντας τα επιδαπέδια στηρίγματα).
- 6 Αφαιρέστε την εμπρόσθια πλάκα συντήρησης.

Σημαντικές πληροφορίες που αφορούν το ψυκτικό υγρό που χρησιμοποιείται

Το συγκεκριμένο προϊόν περιέχει 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

Η ποσότητα του ψυκτικού υγρού αναγράφεται στην πινακίδα της μονάδας.

Έλεγχος του κυκλώματος νερού

Οι μονάδες είναι εξοπλισμένες με εισόδους και εξόδους νερού για τη σύνδεσή τους με δίκτυα κρύου και ζεστού νερού. Τα κυκλώματα αυτά θα πρέπει να παρέχονται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό και πρέπει να συμμορφώνονται με όλους τους εθνικούς και Ευρωπαϊκούς 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:

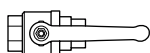
■ Πρόσθετα εξαρτήματα που δε συνοδεύουν τη μονάδα

- 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 αποφεύγετε 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 5.

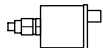
Χαρτοκίβωτο 1 Σωληνώσεις νερού – Εξατμιστής



2 σφαιρικές βαλβίδες



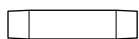
1 φίλτρο νερού



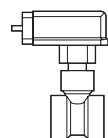
1 βαλβίδα εξαέρωσης



1 σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης

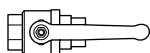


2 σωλήνες για το διακόπτη ροής



1 διακόπτης ροής
+
1 σταυροειδής σύνδεση

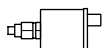
Χαρτοκίβωτο 2 Σωληνώσεις νερού – Συμπυκνωτής



2 σφαιρικές βαλβίδες



1 φίλτρο νερού



1 βαλβίδα εξαέρωσης

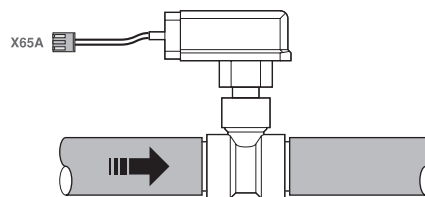


1 σταυροειδής σύνδεση για τη βαλβίδα εξαέρωσης

- 1 Ο διακόπτης ροής πρέπει να εγκατασταθεί στο σωλήνα της εξόδου νερού του εξατμιστή ώστε να αποτρέπει τη 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).

- 2 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.
- 3 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.
- 4 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 ή του συμπυκνωτή. Το φίλτρο νερού πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

Προδιαγραφές ποιότητας νερού

		νερό εξατμιστή		νερό συμπυκνωτή		τάσεις αν- επερσεί
		νερό κυκλοφορίας [-20°C]	νερό τροφοδοσίας	νερό κυκλοφορίας [20°C-60°C]	νερό τροφοδοσίας	
Σημεία που πρέπει να ελέγχονται						
ρΗ	στους 25°C	6,8~8,0	6,8~8,0	7,0~8,0	7,0~8,0	A + B
Ηλεκτρική αγωγιμότητα	[mS/m] στους 25°C	<40	<30	<30	<30	A + B
Ίοντα χλωρίου	[mg Cl ⁻ /l]	<50	<50	<50	<50	A
Ίοντα θειικών αλάτων	[mg SO ₄ ²⁻ /l]	<50	<50	<50	<50	A
Αλκαλικότητα-M (ρΗ 4,8)	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	<50	<50	B
Ολική σκληρότητα	[mg CaCO ₃ /l]	<70	<70	<70	<70	B
Σκληρότητα ασβεστίου	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	<50	<50	B
Ίοντα πυριτίου	[mg SiO ₂ /l]	<30	<30	<30	<30	B
Σημεία που πρέπει να συμβουλευέστε						
Σίδηρος	[mg Fe/l]	<1,0	<0,3	<1,0	<0,3	A + B
Χαλκός	[mg Cu/l]	<1,0	<0,1	<1,0	<0,1	A
Ίοντα θειούχων αλάτων	[mg S ²⁻ /l]	μη ανιχνεύσιμα				A
Ίοντα αμμωνιακών αλάτων	[mg NH ₄ ⁺ /l]	<1,0	<0,1	<0,3	<0,1	A
Υπόλοιπα χλωριούχα άλατα	[mg Cl/l]	<0,3	<0,3	<0,25	<0,3	A
Ελεύθερα καρβίδια	[mg CO ₂ /l]	<4,0	<4,0	<0,4	<4,0	A
Δείκτης σταθερότητας		—	—	—	—	A + B

A = διάβρωση B = κλίμακα

Σύνδεση του κυκλώματος νερού

Ο εξατμιστής και ο συμπυκνωτής είναι εφοδιασμένοι με έναν αρσενικό σωλήνα ΑΕΡΙΟΥ που χρησιμεύει για την είσοδο και την έξοδο του νερού (συμβουλευθείτε το εποπτικό διάγραμμα). Οι συνδέσεις νερού του εξατμιστή και του συμπυκνωτή πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το outlook διάγραμμα, προσέχοντας την είσοδο και την έξοδο του 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:

- 1 Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρούς 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.



- 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
EWWP014	62	19 l/min	75 l/min
EWWP022	103	31 l/min	123 l/min
EWWP028	134	40 l/min	161 l/min
EWWP035	155	47 l/min	186 l/min
EWWP045	205	62 l/min	247 l/min
EWWP055	268	80 l/min	321 l/min
EWWP065	311	93 l/min	373 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

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).

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
PE.....	Κεντρικός ακροδέκτης γείωσης
S7S.....	Απομακρυσμένη βαλβίδα εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης ή διπλό σημείο ρύθμισης
S9S.....	Διακόπτης τηλεχειρισμού εκκίνησης/διακοπής 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 του ρεύματος 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 διαπαφής 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)
EWWP014	0,28
EWWP022	0,23
EWWP028	0,22
EWWP035	0,21
EWWP045	0,22
EWWP055	0,21
EWWP065	0,20

- Μόνο για το EWWP028~065: 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. Αυτές οι επαφές χωρίς τάση μπορούν να συνδεθούν όπως περιγράφεται στο καλωδιακό διάγραμμα.
- Απομακρυσμένες εισόδοι
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 θήματα που πρέπει να πραγματοποιήσετε προτού ξεκινήσετε τη μονάδα
<input type="checkbox"/>	1 Ελέγξτε για εξωτερική θλάξη .
<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. Για το μέγεθος συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης .
<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. Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης, τερματικά N, L1, L2 και L3 .
<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 4 .

- (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.

σημειώστε με ✓ όταν ελέγξετε	Βασικά θήματα που πρέπει να πραγματοποιήσετε προτού ξεκινήσετε τη μονάδα
<input type="checkbox"/>	5 Οι σωληνώσεις πρέπει να είναι απόλυτα εξερωμένες . Δείτε επίσης την ενότητα "Σύνδεση του κυκλώματος νερού" στη σελίδα 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 .

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

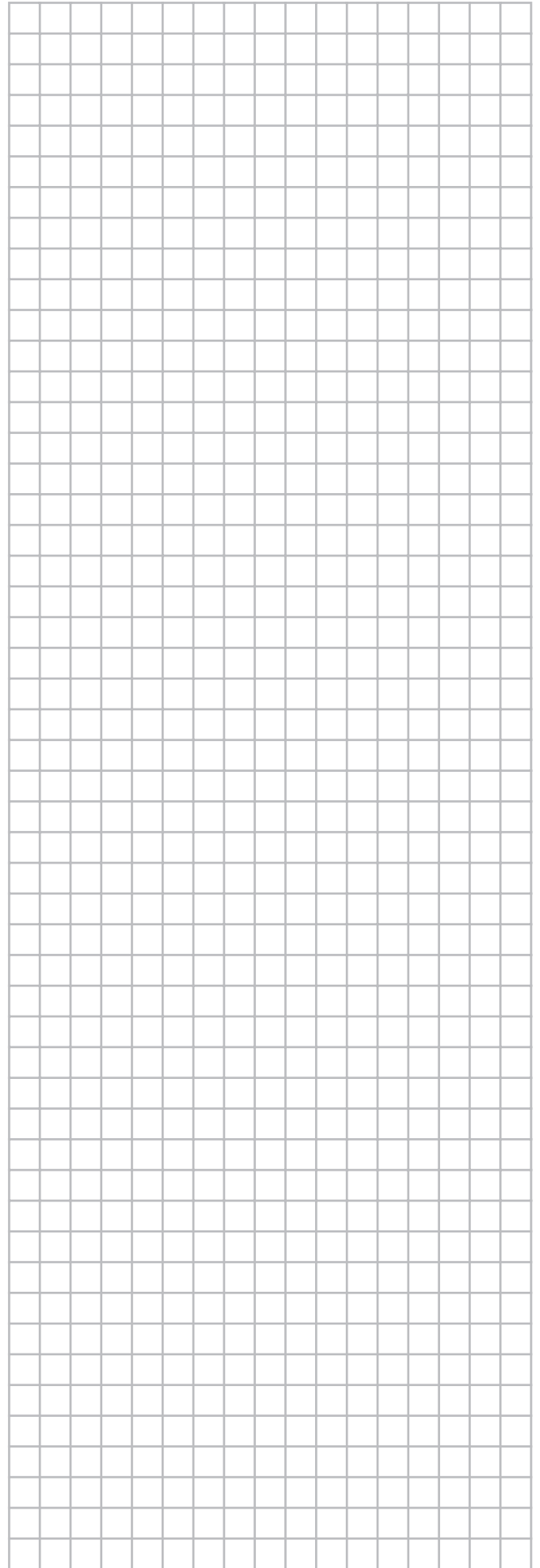
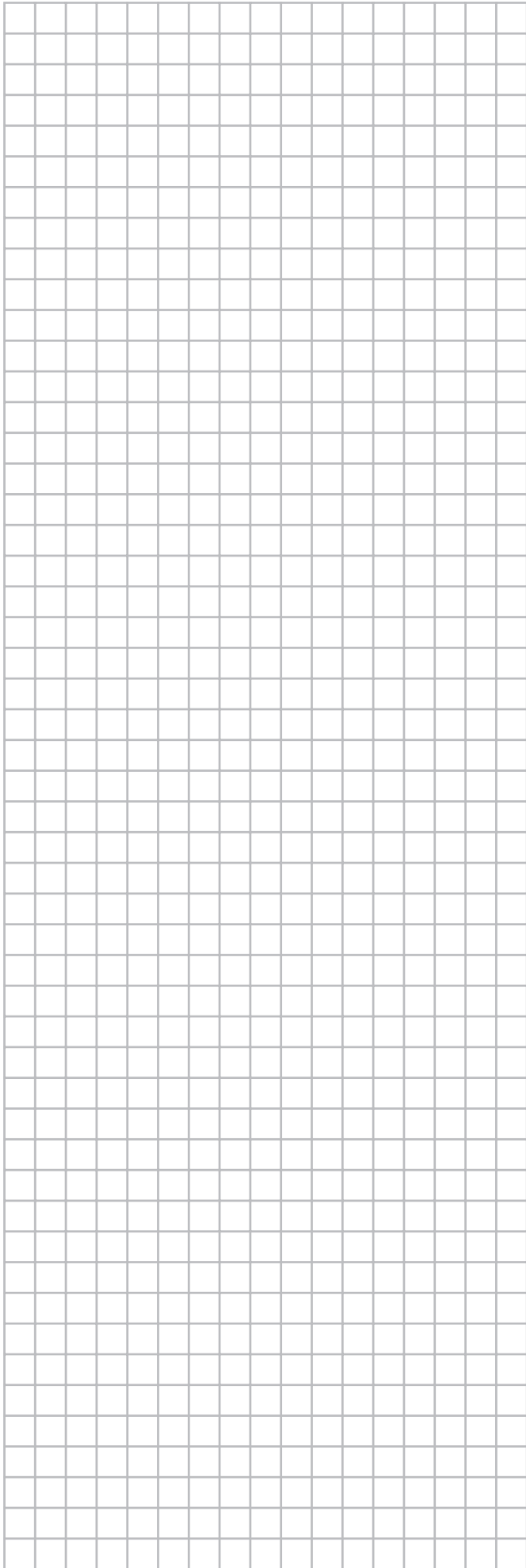
Φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά.

Πως να συνεχίσετε

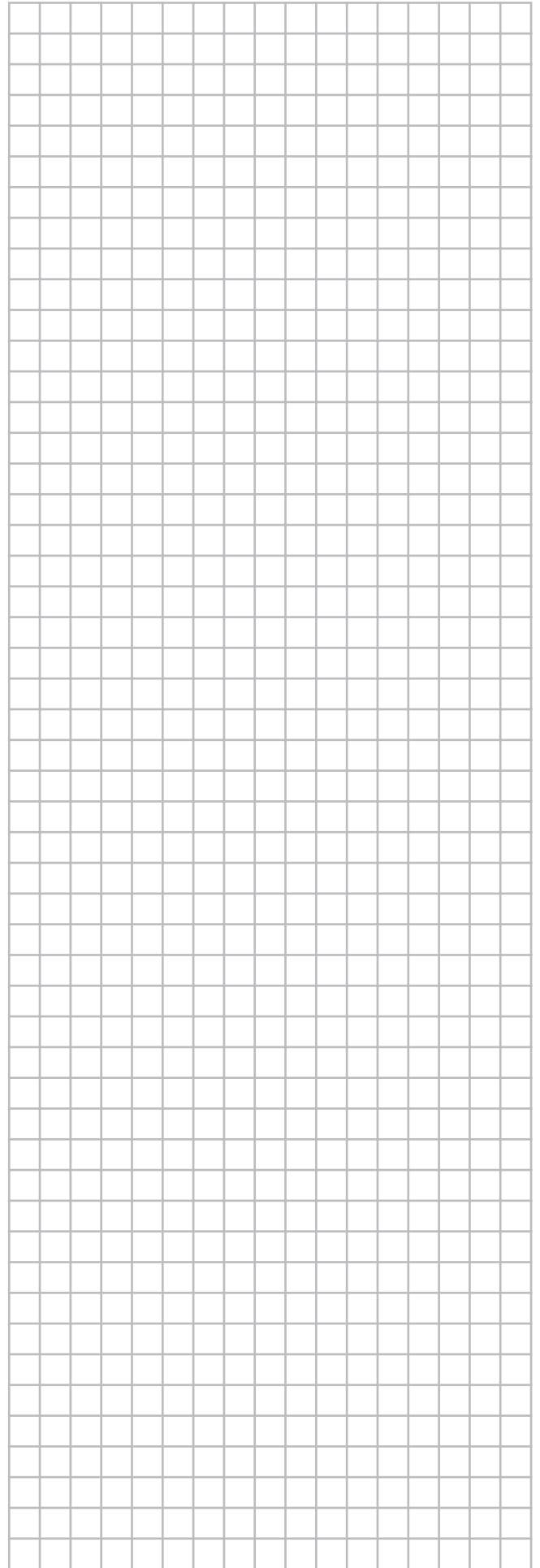
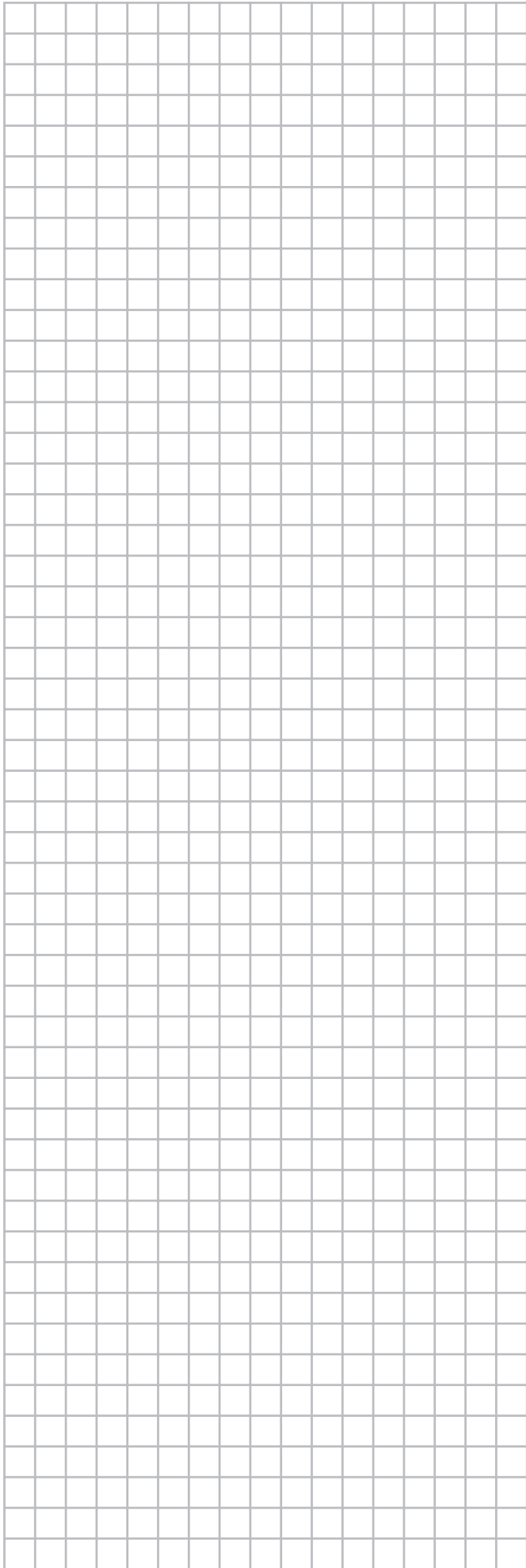
Μετά την εγκατάσταση και τη σύνδεση του συγκροτήματος υδροψυκτικού ψύκτη νερού, ολόκληρο το σύστημα θα πρέπει να ελεγχθεί και να δοκιμαστεί όπως περιγράφεται στην ενότητα "Έλεγχοι πριν από την αρχική εκκίνηση" από το εγχειρίδιο λειτουργίας που συνοδεύει τη μονάδα.

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

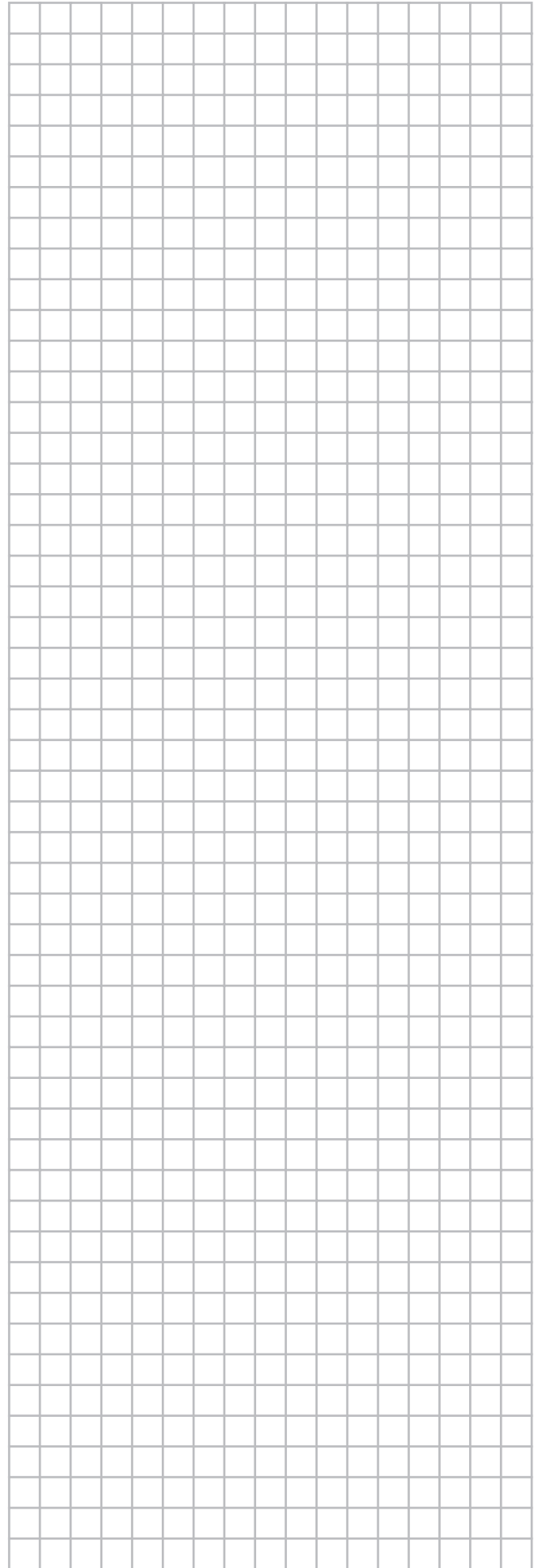
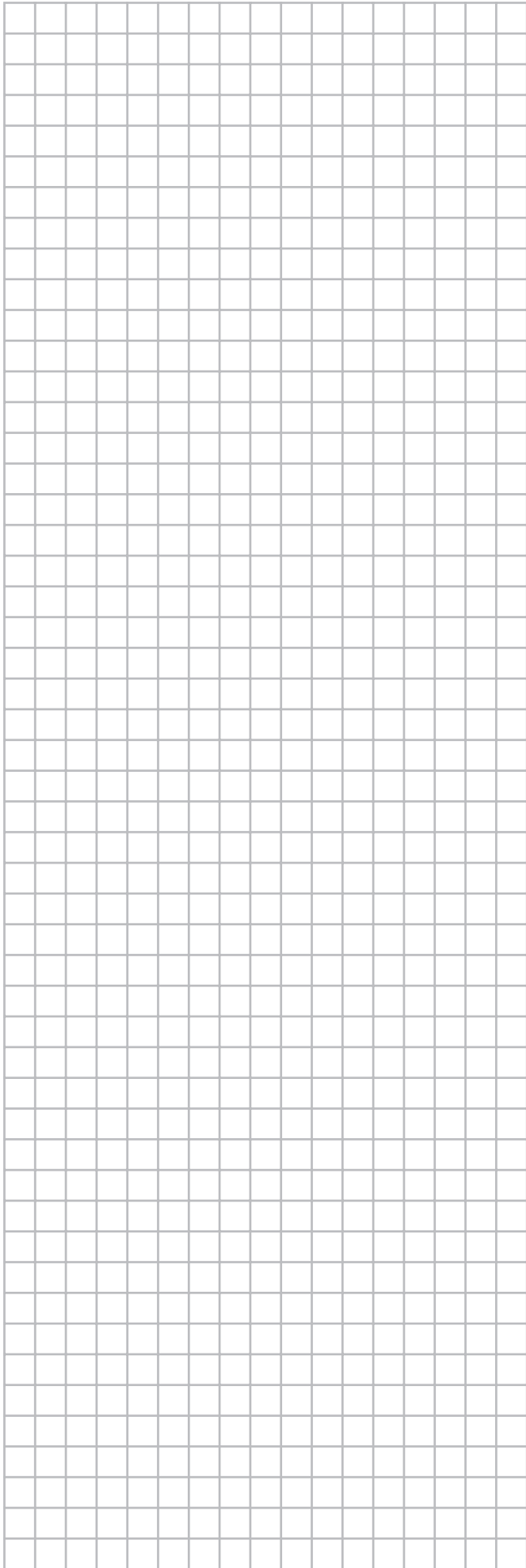
NOTES



NOTES



NOTES



ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕWWP-KB Υδροψυκτοι ψύκτες νερού

Προμηθευτής εξοπλισμού:

Τμήμα εξυπηρέτησης:

.....

.....

Τηλέφωνο:.....

Τηλέφωνο:.....

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Κατασκευαστής : DAIKIN EUROPE

Παροχή ρεύματος (V/Φ/Hz/A) :

Μοντέλο :

Μέγιστη υψηλή πίεση :30,9 bar

Αριθμός σειράς :

Βάρος πλήρωσης (kg) R407C :

Ετος κατασκευής :

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.....





4PW61659-1 000000E

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW61659-1 07.2010