

Συνοπτικός Οδηγός Εγκατάστασης Αντλιών Θερμότητας **Riello**

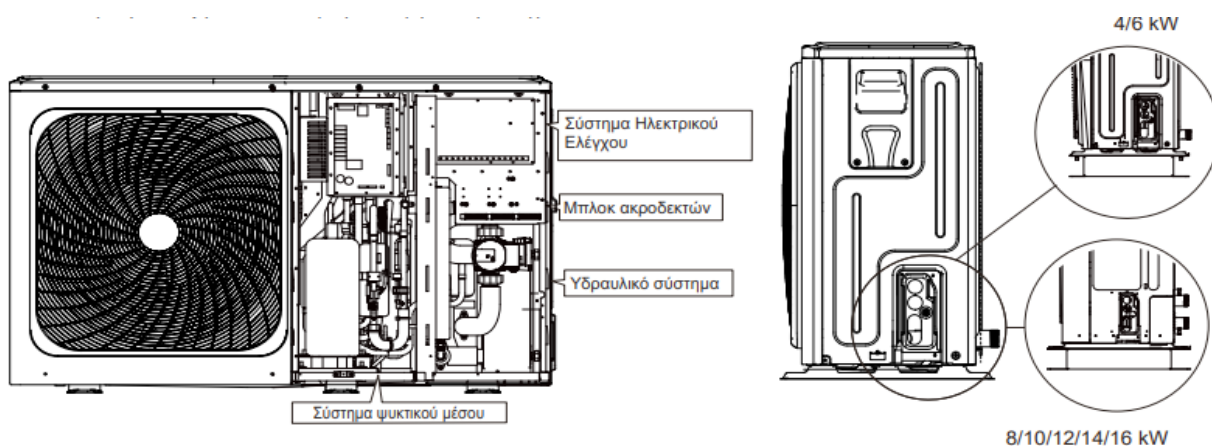
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε αντλία θερμότητας RIELLO. Σας εγγυόμαστε ότι έχετε εξασφαλίσει τη μέγιστη ικανοποίησή σας στον τομέα της ασφάλειας και της απόδοσης, πάντα σε συνάρτηση με την μεγάλη διάρκεια ζωής.

Παρακάτω σας παραθέτουμε ορισμένες σύντομες οδηγίες που σκοπό έχουν να βοηθήσουν την απροβλημάτιστη και αδιάλειπτη λειτουργία της αντλίας θερμότητας σας για τα επόμενα χρόνια, χωρίς όμως να υποκαθίσταται το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

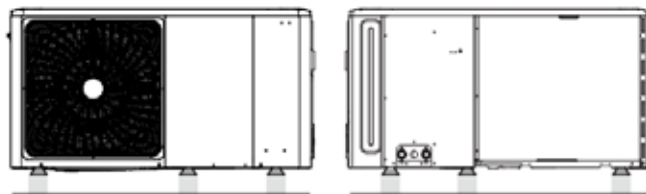
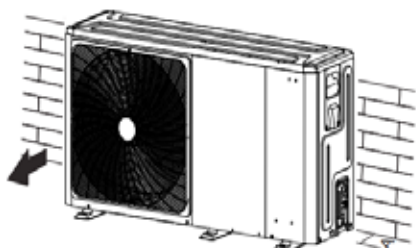
1. Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας RIELLO NXHM.....	3
2. Υδραυλική σύνδεση αντλίας θερμότητας RIELLO NXHM	4
3. Σύνδεση δοχείου αδρανείας και δοχείου ZNX	5
4. Σύνδεση εξωτερικών επαφών	6
5. Ηλεκτρολογική σύνδεση μονάδας	8
6. Σύνδεση θερμοστάτη μονάδας.....	9



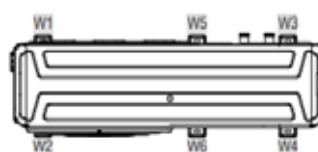
1. Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας RIELLO NXHM

Κατά την τοποθέτηση της αντλίας θερμότητας Riello NXHM, θα πρέπει να τηρηθούν οι αποστάσεις ασφαλείας για την ορθή λειτουργία των μονάδων καθώς και να υπάρχει ελεύθερος χώρος για την διενέργεια των εργασιών συντήρησης. Συνιστάται η τοποθέτηση με ειδικά αντικραδασμικά λάστιχα (6 τεμάχια αντικραδασμικοί αποσβεστήρες) ώστε να υπάρχει η μέγιστη δυνατή απόσβεση ήχου και κραδασμών.

ΤΥΠΙΚΗ ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

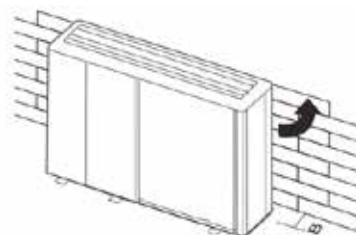


Μονάδα	Α(mm)
4~6kW	≥300
8~16kW	≥300



ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΙΣΧΥΡΗ ΑΝΕΜΟΠΤΩΣΗ

Για τοποθέτηση της αντλίας θερμότητας σε μέρη με ισχυρή ανεμόπτωση, και την αποφυγή βραχυκυκλώματος, γυρίστε την πλευρά της μονάδας προς τον τοίχο του κτιρίου τηρώντας τις παρακάτω αποστάσεις.



Μονάδα	Β(mm)
4~6kW	≥1000
8~16kW	≥1500

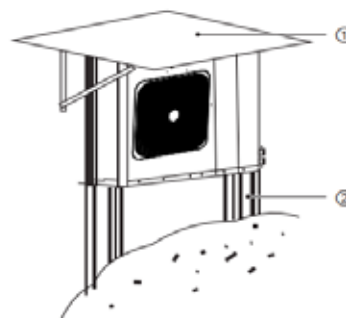
ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΨΥΧΡΑ ΚΛΙΜΑΤΑ

Για τοποθέτηση της αντλίας θερμότητας σε ψυχρά κλίματα με έντονη χιονόπτωση, είναι πολύ σημαντικό να επιλεγεί ένα σημείο όπου το χιόνι δεν θα επηρεάσει την εγκατάσταση.

Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να πραγματοποιηθούν τα παρακάτω:

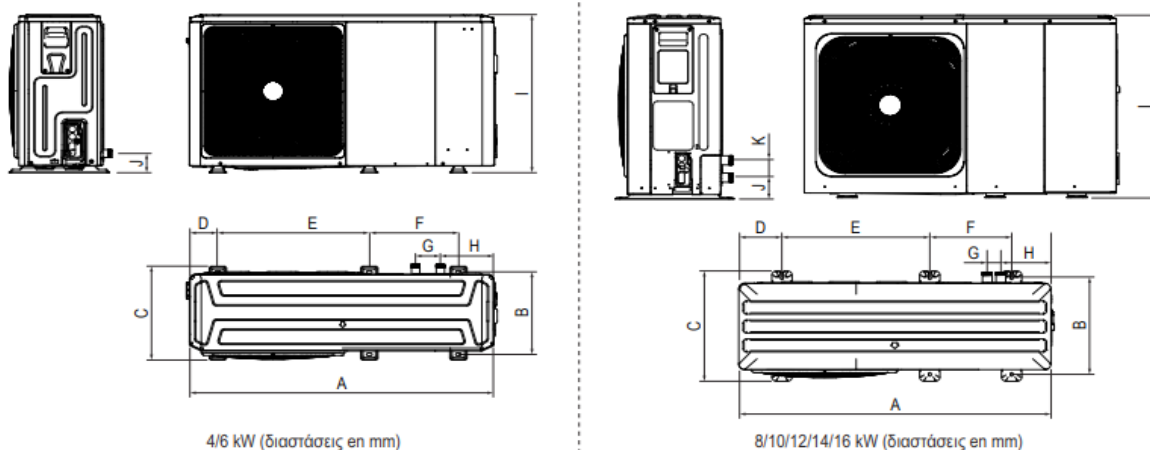
1. Κατασκευάστε ένα μεγάλο σκέπαστρο.

Κατασκευάστε μία βάση, ώστε η βάση να βρίσκεται αρκετά ψηλότερα, και να αποτραπεί η κάλυψη με χιόνι.



2. Υδραυλική σύνδεση αντλίας θερμότητας RIELLO NXHM

8.1 Διαστάσεις

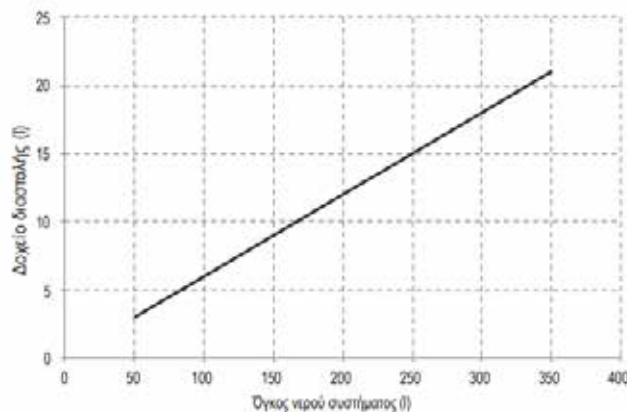


Μοντέλο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
4/6kW	1295	375	426	120	644	379	105	225	718	87	/	
8/10/12/14/16kW	1385	458	523	192	656	363	60	221	865	101	81	
Μοντέλο				4	6	8	10	12	14	16		
Διάμετρος σύνδεσης νερού (Ø)				R1"	R1"	R1 1/4"						

1. Το δίκτυο σωληνώσεων θα πρέπει να ελεγχθεί ώστε να είναι καθαρό από τυχόν ακαθαρσίες. Στην περίπτωση που κατόπιν του ελέγχου το νερό είναι ακάθαρμο θα πρέπει να πραγματοποιηθεί χημικός καθαρισμός της με τα κατάλληλα χημικά, ειδικότερα αν ο αντλία θερμότητας τοποθετηθεί σε υφιστάμενη εγκατάσταση.
2. Κατόπιν θα πρέπει να γίνει έλεγχος στεγανότητας προκειμένου να μην υπάρχει διαρροή νερού.
3. Η μόνωση των σωληνώσεων να γίνεται μετά τη δοκιμή στεγανότητας.
4. Η μονάδα διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο διαστολής 8L με προεπιλεγμένη πίεση 1,0 bar, θα χρειαστεί εγκατάσταση επιπλέον δοχείου διαστολής στα επιστρεφόμενα νερά, ανάλογου μεγέθους με το δίκτυο της εγκατάστασης. (βλ. διάγραμμα 1)
5. Χρειάζεται τοποθέτηση μαγνητικού φίλτρου για προστασία του inverter κυκλοφορητή από ακαθαρσίες του δικτύου στο εσωτερικό της μονάδας.
6. Απαιτείται τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας πλησίον της αντλίας.
7. Προτείνεται η τοποθέτηση βανών αποκοπής καθώς και διαστολικών /αντικραδασμικών συνδέσμων τόσο στην προσαγωγή όσο και στην επιστροφή του υδραυλικού κυκλώματος.
8. Προτείνεται η τοποθέτηση απαερωτή στο κύκλωμα της προσαγωγής.

Διάγραμμα 1

- 2) Ο όγκος του δοχείου διαστολής πρέπει να παριέρει στο συνολικό νερό όγκος συστήματος.
 3) Για το μέγεθος της διαστολής για το κύκλωμα θέρμανσης και ψύξης.
 Ο όγκος του δοχείου διαστολής μπορεί να ακολουθήσει το παρακάτω σχήμα:

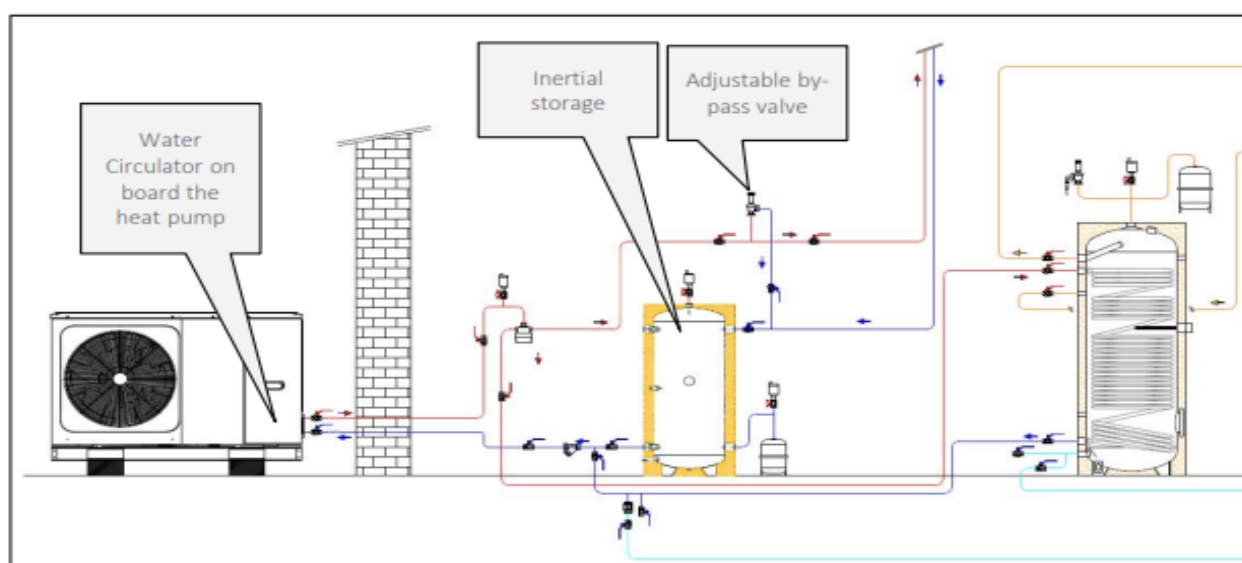


3.Σύνδεση δοχείου αδρανείας και δοχείου ZNX

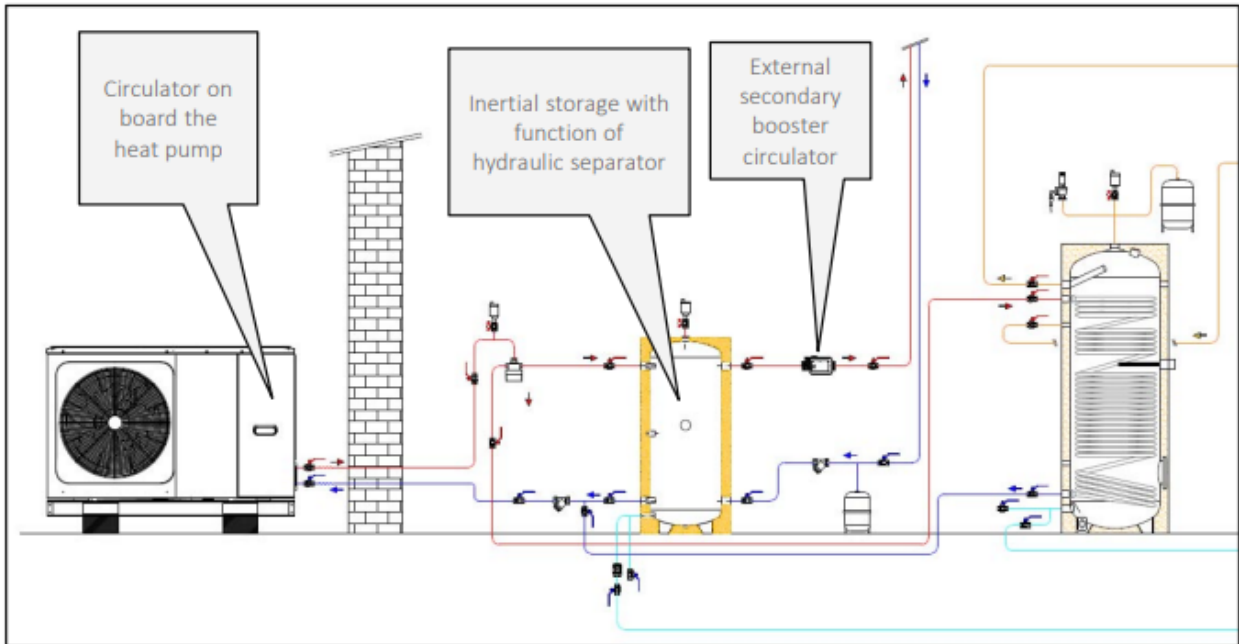
3α. Δοχείο αδρανείας

Η ανάγκη τοποθέτησης δοχείου αδρανείας και το μέγεθός του εξαρτώνται από την εγκατάσταση και από την ισχύ της αντλίας θερμότητας. Στις εγκαταστάσεις με fan coil όμως είναι πάντοτε απαραίτητο ένα δοχείο. Συνίσταται από τον κατασκευαστή δοχείο αδρανείας 6-10 lt/KW.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΩΤΕΥΟΝ-ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ



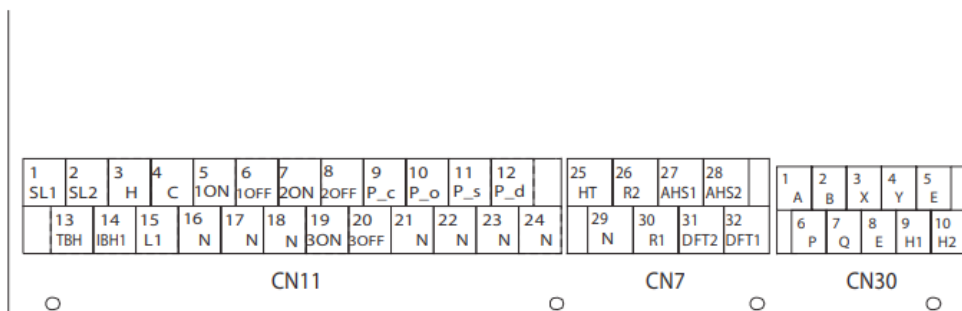
3β. Δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Η αντλία θερμότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για παραγωγή ζεστών νερών χρήσης. Στην περίπτωση αυτή τότε θα πρέπει να συνδεθεί και ένα δοχείο ζεστού νερού χρήσης - boiler σε συνδυασμό με τρίοδη βάνα (αν η ΑΘ λειτουργεί και για ψύξη η τρίοδη βάνα θα πρέπει να είναι κατάλληλη) η οποία θα ενεργοποιείται / απενεργοποιείται από ανάλογη εντολή της αντλίας θερμότητας.

Το δοχείο ZNX θα πρέπει είναι κατάλληλο για χρήση με αντλίες θερμότητας.

4.Σύνδεση εξωτερικών επαφών

Σύνδεση για άλλα εξαρτήματα

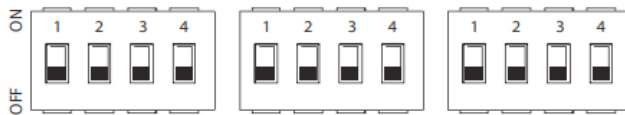


	ΚΩΔΙΚΟΣ		ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ	
	CN7	1	26	R2
30			R1	
31			DFT2	
32			DFT1	
2		25	HT	Αντιψυκτικό Ε-θέρμανση ταινία (εξωτερική)
		29	N	
3	27	AHS1	Πρόσθετη πηγή θερμότητας	
	28	AHS2		

	ΚΩΔΙΚΟΣ		ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ	
	CN30	1	1	A
2			B	
3			X	
4			Y	
5			E	
2		6	P	Εξωτερική μονάδα
		7	Q	
3		9	H1	Αντλία θερμότητας συνδεδεμένη σε
		10	H2	

	ΚΩΔΙΚΟΣ		ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ	
	CN11	1	1	SL1
2			SL2	
2		3	HL	Είσοδος θερμοστάτη δωματίου (υψηλής τάσης)
		4	CL	
		15	L1	
3		5	1 ON	SV1 (βαλβίδα 3 κατευθύνσεων)
		6	1 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	
		16	N	
4		7	2 ON	SV2 (βαλβίδα 3 κατευθύνσεων)
		8	2 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	
		17	N	
5		9	PUMP_C	Pumpc (αντλία ζώνης 2)
		21	N	
6		10	PUMP_O	Εξωτερική αντλία κυκλοφορίας Αντλία /zone1
		22	N	
7		11		Αντλία ηλιακής ενέργειας
		23	N	
8		12	Π.Δ	Αντλία σωλήνων ZNX
		24	N	
9		13	TBH	Ενισχυτικό θερμαντήρα ρεζερβουάρ
	16	N		
10	14	IBH1	Εσωτερική εφεδρική θέρμανση 1	
	17	N		
11	18	N	SV3 (βαλβίδα 3 κατευθύνσεων)	
	19	3 ON		
	20	3 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ		

Ο μικροδιακόπτης S1, S2 και S4 βρίσκονται στην πλακέτα της κύριας υδραυλικής μονάδας ελέγχου (βλ. "10.3.1 κύρια πλακέτα ελέγχου υδραυλικής μονάδας").



S1	1/2	0/0=IBH (ένα βήμα έλεγχος) 0/1=IBH (Δύο βήματα έλεγχος) 1/1=IBH (Έλεγχος τριών βημάτων)	Ανατρέξτε στο ηλεκτρικά ελεγχόμενο διάγραμμα καλωδίωσης	S2	1	Ξεκινήστε το ρυθμιζόμενο μετά τις έξι ώρες οι ώρες θα είναι έγκυρες	Ξεκινήστε την αντλία μετά τις έξι ώρες θα ισχύουν	Ανατρέξτε στο ηλεκτρικά ελεγχόμενο διάγραμμα καλωδίωσης	S4	1	Κύρια μονάδα: καθαρές διευθύνσεις όλων των υποτελών μονάδων Slave unit: εκκαθάριση της δικής της διεύθυνσης	Κρατήστε το ρεύμα διεύθυνση	Ανατρέξτε στο ηλεκτρικά ελεγχόμενο διάγραμμα καλωδίωσης
	3/4	0/0 = χωρίς BH και AHS 1/0 = με IBH 0/1 = με AHS για λειτουργία θερμοτήτας 1/1 = με AHS για λειτουργία θερμοτήτας και λειτουργία ZNX			2	χωρίς TBH	με TBH			2	Κατοχυρωμένα	Κατοχυρωμένα	
					3/4	0/0=αντλία 1 0/1=αντλία 2 1/0=αντλία 3 1/1=αντλία 4				3/4	Κατοχυρωμένα		

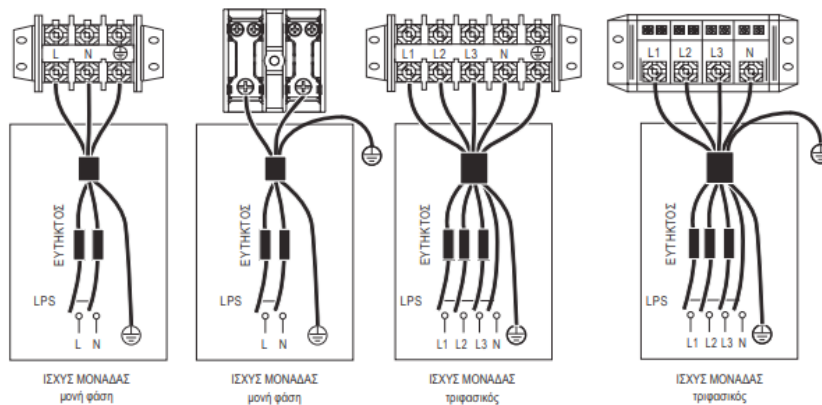
5. Ηλεκτρολογική σύνδεση μονάδας

Για την Παροχή ρεύματος στη μονάδα:

- Ανοίξτε το προστατευτικό καπάκι των ηλεκτρολογικών συνδέσεων που βρίσκεται στο πλευρικό μέρος της μονάδας
- Συνδέστε το ρεύμα στην ανάλογη κλεμοσειρά: - (L) φάση, (N) ουδέτερος, γείωση για μονοφασικές αντλίες και φάσεις 1-2-3, (N) ουδέτερος και γείωση για τριφασικές αντλίες. Το κατάλληλο πάχος καλωδίων μπορείτε να το βρείτε στον παρακάτω πίνακα.
- Συνιστάται η χρήση σταθεροποιητή τάσης σε περιοχές με συχνές διακοπές ρευματοδότησης για την προστασία του εξοπλισμού.

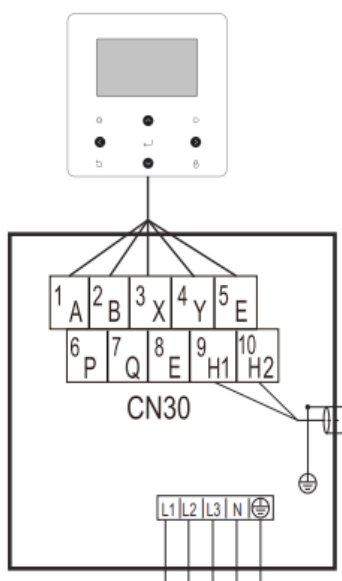
ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΑΡΟΧΗ	ΔΙΠΟΛΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ
NXHM004	3 x 4,0 mm ²	2 x 16 Ampere
NXHM006	3 x 4,0 mm ²	2 x 20 Ampere
NXHM008	3 x 4,0 mm ²	2 x 20 Ampere
NXHM010	3 x 4,0 mm ²	2 x 20 Ampere
NXHM012	3 x 6,0 mm ²	2 x 25 Ampere
NXHM014	3 x 6,0 mm ²	2 x 25 Ampere
NXHM016	3 x 6,0 mm ²	2 x 25 Ampere
NXHM012T	5 x 2,5 mm ²	4 x 20 Ampere
NXHM014T	5 x 2,5 mm ²	4 x 20 Ampere
NXHM016T	5 x 2,5 mm ²	4 x 20 Ampere

Πρότυπο 1 φάσης 4-16kW και 3φασικό πρότυπο 12-16kW										
Μονάδα	4kW	6kW	8kW	10kW	12kW	14kW	16kW	12kW 3-PH	14kW 3-PH	16kW 3-PH
Μέγιστο προστατευτικό υπερέντασης (MOP) (A)	18	18	19	19	30	30	30	14	14	14
Μέγεθος καλωδίωσης (mm ²)	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	2.5	2.5	2.5



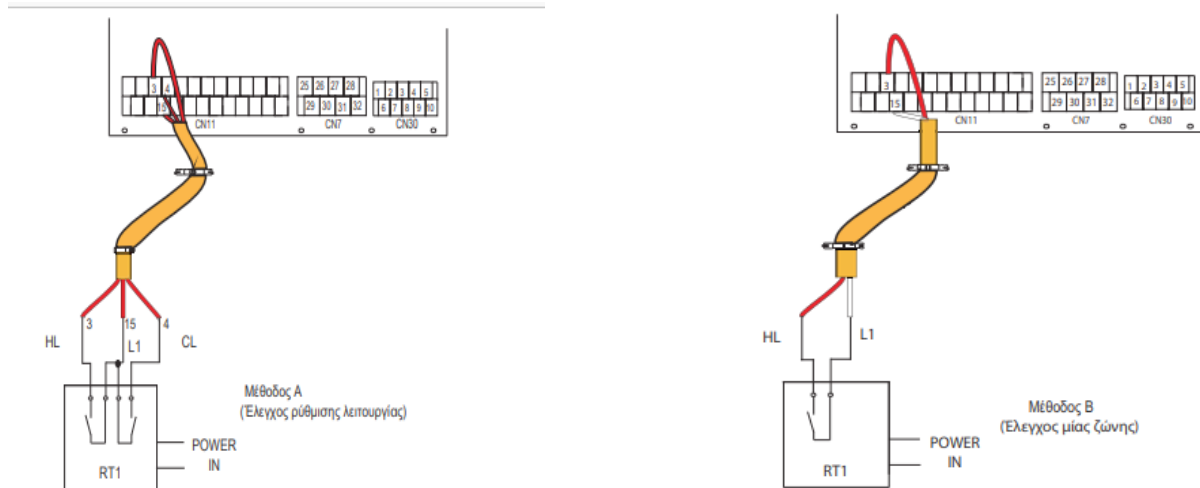
*Απευθυνθείτε σε πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο πριν συμβουλευτείτε – εφαρμόσετε τον παραπάνω πίνακα. *Για εγκατάσταση μεγάλων αποστάσεων καλωδίωσης, ενδέχεται να επιλέξετε μεγαλύτερη διατομή καλωδίου από αυτή που αναγράφεται στον παραπάνω πίνακα. * Στα μοντέλα που απαιτείται τριφασικό ρεύμα φροντίστε να συνδέσετε την κάθε φάση με τη σωστή φορά στην αντλία. Σε περίπτωση που γίνει λανθασμένη σύνδεση δεν θα υπάρχει καμία ένδειξη κατά τη τροφοδότηση της αντλίας με ρεύμα. Αντιστρέψτε 2 οποιεσδήποτε φάσεις μεταξύ τους για να αντιστρέψετε τη φορά των ρευμάτων.

6.Σύνδεση θερμοστάτη μονάδας



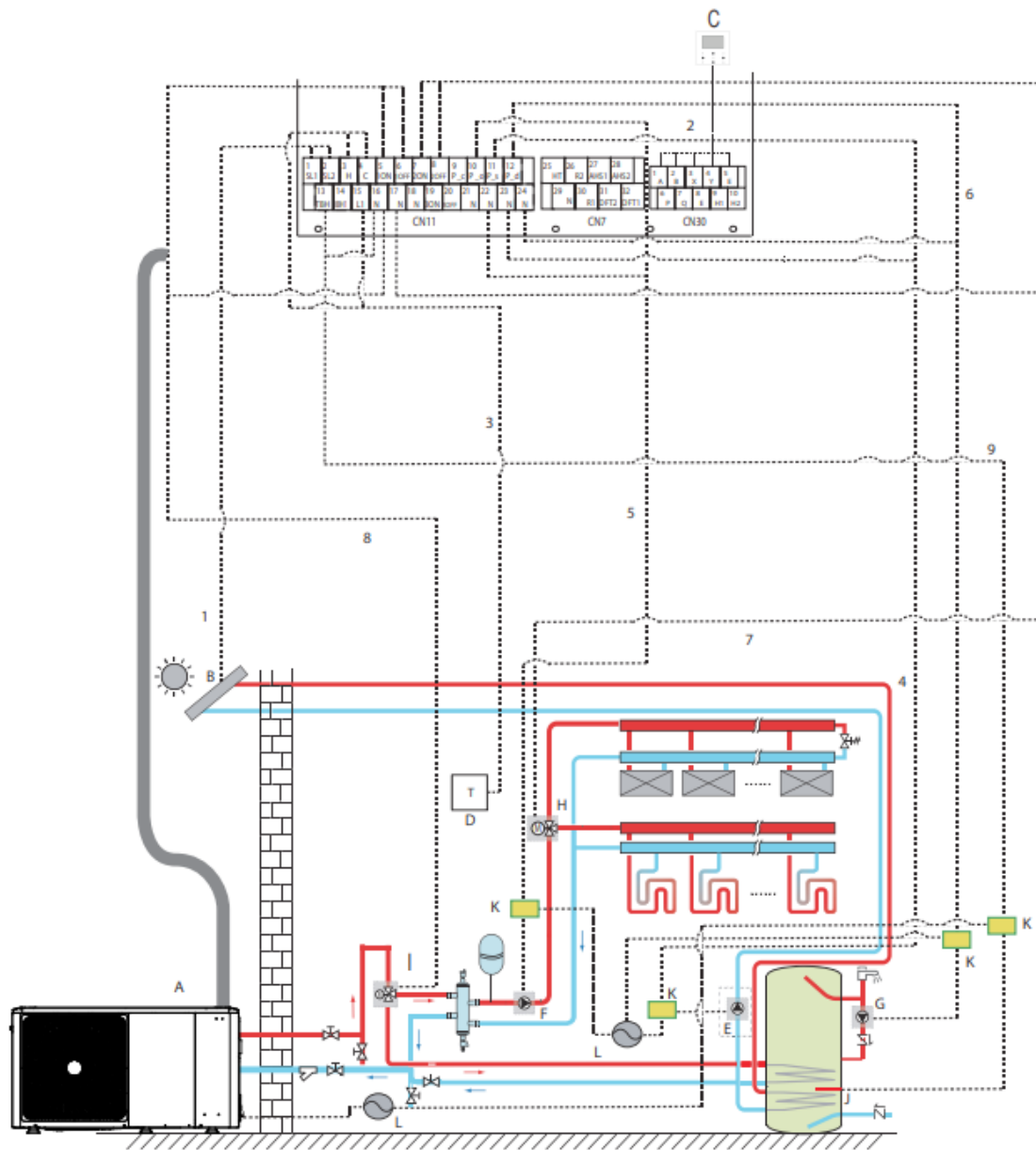
Συνδέστε το ενσύρματο χειριστήριο που συνοδεύεται, με την κλέμμα σύνδεσης χειριστηρίου η οποία βρίσκεται σε αναμονή δίπλα στη κλεμμοσειρά των ηλεκτρικών συνδέσεων με αριθμό CN30. Το χειριστήριο που περιλαμβάνεται στη μονάδα χρησιμοποιείται και ως θερμοστάτης χώρου. Η συνηθέστερη διατομή καλωδίων σύνδεσης είναι 5 * 0,75 mm² ή 5 * 1,00 mm²

Εάν θέλετε να ελέγξετε την αντλία θερμότητας με επιπλέον θερμοστάτη χώρου, τότε επιλέξτε έναν θερμοστάτη χώρου και συνδέστε τον στη μονάδα σύμφωνα με τις οδηγίες που βρίσκονται παρακάτω.



***Προσοχή στα καλώδια του θερμοστάτη να μην επάγεται τάση από καλώδια ρεύματος. Χρησιμοποιήστε θωρακισμένα (μπλεντάζ) καλώδια.**

Για περισσότερες μεθόδους σύνδεσης ανατρέξτε στο manual του κατασκευαστή.



Είμαστε στην διάθεσή σας για ερωτήσεις σχετικά με την Εγγύηση ή τη διάρκεια εγγύησης των προϊόντων. Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας, από Δευτέρα έως Παρασκευή 08:30 έως 16:30 στο τηλέφωνο: 210 6628068 ή μέσω e-mail: info@caloria.gr

