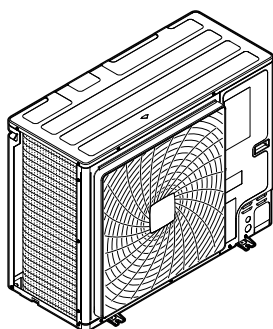




Εγχειρίδιο εγκατάστασης



Sky Air Alpha-series



RZAG71N▲V1B▼
RZAG100N▲V1B▼
RZAG125N▲V1B▼
RZAG140N▲V1B▼

RZAG71N▲Y1B▼
RZAG100N▲Y1B▼
RZAG125N▲Y1B▼
RZAG140N▲Y1B▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9
▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Sky Air Alpha-series

Ελληνικά

	A~E	H_B H_D H_U	[mm]						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥ 100					
	A, B, C	—	$\geq 100^{(1)}$	≥ 100	≥ 100				
	B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
	A, B, C, E	—	$\geq 150^{(1)}$	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 500			
	D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 100		≥ 500			
		$H_D \leq H_U$		≥ 100		≥ 500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	≥ 250		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 100		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 200		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$	⊘						
	A, B, C	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000				
	A, B, C, E	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 1000			
	D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 1500			
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥ 250		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$	⊘						

1

	H_B H_U	b [mm]
	$H_B \leq \frac{1}{2}H_U$	$b \geq 250$
	$\frac{1}{2}H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
	$H_B > H_U$	⊘

2

A1	A2
B1	B2

3

Πίνακας περιεχομένων

1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	3
2	Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης	3
3	Πληροφορίες για τη συσκευασία	6
3.1	Εξωτερική μονάδα	6
3.1.1	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα	6
4	Προετοιμασία	6
4.1	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	6
4.1.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα	6
5	Εγκατάσταση	7
5.1	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	7
5.1.1	Για να διαμορφώσετε τη δομή της εγκατάστασης	7
5.1.2	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα	7
5.1.3	Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση	7
5.1.4	Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας	8
5.2	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	8
5.2.1	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα	8
5.3	Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού	10
5.3.1	Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση	10
5.3.2	Για να ελέγξετε για διαρροές	10
5.3.3	Για να εκτελέσετε αφύγρανσης κενού	10
5.4	Πλήρωση ψυκτικού	10
5.4.1	Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό	10
5.4.2	Σχετικά με το ψυκτικό μέσο	11
5.4.3	Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού	12
5.4.4	Ορισμοί: L1~L7, H1, H2	12
5.4.5	Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού	12
5.4.6	Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού	13
5.4.7	Τοποθέτηση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου	14
5.5	Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	14
5.5.1	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	14
5.5.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	15
5.5.3	Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων καλωδίωσης	15
5.5.4	Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εξωτερική μονάδα	15
5.6	Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	16
5.6.1	Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας	16
5.6.2	Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή	17
6	Έναρξη λειτουργίας	17
6.1	Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας	17
6.2	Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας	17
6.3	Κωδικοί σφαλμάτων κατά την εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας	18
6.4	Αποκλειστικές ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης για τεχνική ψύξη	19
7	Απόρριψη	19
8	Τεχνικά χαρακτηριστικά	20
8.1	Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα	20
8.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	21
8.3	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	21

1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Σετ τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος πακέτου βιβλιογραφίας. Το πλήρες πακέτο αποτελείται από:

Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:

- Οδηγίες ασφάλειας που ΠΡΕΠΕΙ να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)

Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)

Οδηγός για τον τεχνικό εγκατάστασης:

- Προετοιμασία εγκατάστασης, δεδομένα αναφοράς, ...
- Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο <https://www.daikin.eu>. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης Q για να βρείτε το μοντέλο σας.

Η τελευταία αναθεώρηση των παρεχόμενων συνοδευτικών εγγράφων δημοσιεύεται στην περιφερειακή διαδικτυακή τοποθεσία της Daikin και είναι διαθέσιμη μέσω του αντιπροσώπου σας.

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών οδηγιών.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

2 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφαλείας.

Χώρος εγκατάστασης (ανατρέξτε στην ενότητα "4.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [p. 6])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρήστε τις διαστάσεις χώρου για συντήρηση που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο για τη σωστή εγκατάσταση της μονάδας. Ανατρέξτε στην ενότητα "8.1 Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα" [p. 20].



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τα πλαστικά περιτυλίγματα της συσκευασίας, ώστε να ΜΗΝ μπορεί κανείς, και ειδικά τα παιδιά, να παίξει με αυτά. **Πιθανή συνέπεια:** ασφυξία.

2 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης



ΠΡΟΣΟΧΗ

Συσκευή ΜΗ προσβάσιμη στο ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε τη σε ασφαλές σημείο, στο οποίο δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση.

Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική μονάδα είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε περιβάλλον εμπορικό και ελαφράς βιομηχανίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εξοπλισμός ΔΕΝ προορίζεται για χρήση σε οικιακές εγκαταστάσεις και ΔΕΝ παρέχει εγγύηση επαρκούς προστασίας από λήψη ραδιοεπικοινωνιών σε τέτοιες τοποθεσίες.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η υπερβολική συγκέντρωση ψυκτικού σε έναν κλειστό χώρο ενδέχεται να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν οι συσκευές περιέχουν ψυκτικό R32, τότε το εμβαδόν του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένες και λειτουργούν οι συσκευές θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το ελάχιστο εμβαδόν που ορίζεται στον πίνακα κάτω από το Α (m²). Αυτό ισχύει για:

- Εσωτερικές μονάδες **χωρίς** αισθητήρα διαρροής ψυκτικού· σε περίπτωση εσωτερικών μονάδων **με** αισθητήρα διαρροής ψυκτικού, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης
- Εξωτερικές μονάδες που είναι εγκατεστημένες ή αποθηκευμένες σε εσωτερικό χώρο (για παράδειγμα: χειμερινός κήπος, γκαράζ, μηχανοστάσιο)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν ένας ή οι περισσότεροι χώροι είναι συνδεδεμένοι με τη μονάδα μέσω συστήματος αγωγών, βεβαιωθείτε ότι:

- δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία) όταν το εμβαδόν είναι μικρότερο από το ελάχιστο εμβαδόν Α (m²),
- δεν υπάρχουν βοηθητικές διατάξεις εγκατεστημένες στο δίκτυο αγωγών, οι οποίες αποτελούν ενδεχόμενη πηγή ανάφλεξης (παράδειγμα: θερμές επιφάνειες με θερμοκρασία που υπερβαίνει τους 700°C και ηλεκτρική διάταξη μεταγωγής),
- στο δίκτυο αγωγών χρησιμοποιούνται μόνο βοηθητικές διατάξεις εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή,
- η είσοδος ΚΑΙ η έξοδος αέρα είναι απευθείας συνδεδεμένες στον ίδιο χώρο μέσω αγωγών. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε χώρους όπως ψευδοροφές ως αγωγούς για την είσοδο ή έξοδο του αέρα.

Ανοίγμα της μονάδας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

Στερέωση της εξωτερικής μονάδας (βλ. "5.1 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας" [▶ 7])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος στερέωσης της εξωτερικής μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "5.1 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας" [▶ 7].

Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού (βλ. "5.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού" [▶ 8])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να είναι σύμφωνες με τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Δείτε την ενότητα "5.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού" [▶ 8].



ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά τις σωληνώσεις προηγούμενων εγκαταστάσεων.
- ΠΟΤΕ μην εγκαθιστάτε ξηραντήρα στη μονάδα αυτή, για να διασφαλιστεί η μακροβιότητά της. Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να αποσυντεθεί και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκαταστήστε τις σωληνώσεις ή τα εξαρτήματα ψυκτικού σε θέση όπου δεν είναι πιθανό ότι θα βρεθούν εκτεθειμένα σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει τα εξαρτήματα που περιέχουν ψυκτικό, εκτός αν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που διαθέτουν εγγενή αντοχή σε διάβρωση ή κατάλληλη προστασία έναντι διάβρωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκείς προφυλάξεις σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού. Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου, αερίστε αμέσως την περιοχή. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Οι υπερβολικές συγκεντρώσεις ψυκτικού σε ένα κλειστό δωμάτιο μπορεί να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια οξυγόνου.
- Μπορεί να παραχθεί τοξικό αέριο εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με τη φωτιά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΑΝΤΑ να ανακτάτε το ψυκτικό. ΜΗΝ το απελευθερώνετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για να εκκενώσετε την εγκατάσταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ΠΟΤΕ μην πιέζετε το προϊόν με πίεση μεγαλύτερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (όπως αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας).



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια στην ατμόσφαιρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν παραμείνει αέριο ή λάδι στη βαλβίδα διακοπής ενδέχεται να εκραγεί η σωλήνωση πίεσης.

Η μη τήρηση των παρακάτω οδηγιών της διαδικασίας ενδέχεται να οδηγήσει σε καταστροφή περιουσιακών στοιχείων ή σε σοβαρό τραυματισμό, ανάλογα με τις συνθήκες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΟΤΕ μην αφαιρείτε την τσακισμένη σωλήνωση με χαλκοσυγκόλληση.

Αν παραμείνει αέριο ή λάδι στη βαλβίδα διακοπής ενδέχεται να εκραγεί η σωλήνωση πίεσης.

Πλήρωση ψυκτικού (βλ. **"5.4 Πλήρωση ψυκτικού"** [p 10])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το ψυκτικό μέσα στη μονάδα είναι ήπια εύφλεκτο, αλλά, υπό κανονικές συνθήκες, ΔΕΝ διαρρέει. Εάν το ψυκτικό διαρρεύσει στο δωμάτιο και έλθει σε επαφή με φλόγα από καυστήρα, θερμαντικό σώμα ή κουζίνα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή να σχηματιστεί επιβλαβές αέριο.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τυχόν εύφλεκτες διατάξεις θερμότητας, αερίστε τον χώρο και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ώσπου ένας τεχνικός επιβεβαιώσει ότι το σημείο από το οποίο διέρρευσε το ψυκτικό μέσο έχει επισκευαστεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η πλήρωση του ψυκτικού ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Δείτε την ενότητα **"5.4 Πλήρωση ψυκτικού"** [p 10].



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα.
- Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα.
- Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού, φοράτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.

Ηλεκτρική εγκατάσταση (ανατρέξτε στην ενότητα **"5.5 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων"** [p 14])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος σύνδεσης των ηλεκτρικών καλωδίων ΠΡΕΠΕΙ να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες που περιέχονται:

- Σε αυτό το εγχειρίδιο. Δείτε την ενότητα **"5.5 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων"** [p 14].
- Το διάγραμμα καλωδίωσης της εξωτερικής μονάδας, το οποίο συνοδεύει αυτήν τη μονάδα βρίσκεται στο εσωτερικό της επάνω πλάκας. Για τη μετάφραση του υπομνήματος, δείτε την ενότητα **"8.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα"** [p 21].



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους μέσα στη μονάδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει ή έχει εσφαλμένη φάση N, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη συσκευή.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με συνδέσμους καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, μπαλαντέζες ή πολύπριζα. Ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- ΜΗΝ εγκαταστήσετε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, επειδή αυτή η μονάδα είναι εξοπλισμένη με Inverter. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και ενδέχεται να προκαλέσει ατύχημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα που αγοράζονται επί τόπου και όλες οι ηλεκτρολογικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, ΠΡΕΠΕΙ να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα με παρόμοια προσόντα, προς αποφυγή κινδύνου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος: συνδέστε πρώτα τον αγωγό γείωσης και, στη συνέχεια, τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.
- Κατά την αποσύνδεση της παροχής ρεύματος: αποσυνδέστε πρώτα τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος και, στη συνέχεια, τη γείωση.
- Το μήκος των αγωγών μεταξύ του σημείου εκτόνωσης πίεσης της παροχής ρεύματος και του ίδιου του μπλοκ ακροδεκτών ΠΡΕΠΕΙ να είναι τέτοιο ώστε σε περίπτωση που η παροχή ρεύματος απελευθερωθεί από το σημείο εκτόνωσης πίεσης, πρώτα να τεντωθούν οι αγωγοί μεταφοράς ρεύματος και μετά το καλώδιο γείωσης.

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Έναρξη λειτουργίας (βλ. "6 Έναρξη λειτουργίας" [p 17])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αρχική εκκίνηση ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "6 Έναρξη λειτουργίας" [p 17].



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ εκτελείτε τη δοκιμαστική λειτουργία κατά την εκτέλεση εργασιών στις εσωτερικές μονάδες.

Όταν εκτελείτε δοκιμαστική λειτουργία, λειτουργεί ΟΧΙ ΜΟΝΟ η εξωτερική μονάδα, αλλά και η εσωτερική μονάδα που έχει συνδεθεί. Η εργασία σε μια εσωτερική μονάδα κατά την εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας είναι επικίνδυνη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο αέρα. ΜΗΝ απομακρύνετε το προστατευτικό του ανεμιστήρα. Όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί.

Αντιμετώπιση προβλημάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους του ηλεκτρικού πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνετε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μια διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην παρακάμψετε ΠΟΤΕ τις διατάξεις ασφαλείας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε τιμή διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή του εργοστασίου. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποφύγετε τους κινδύνους από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής συσκευής μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που η εταιρεία παροχής ρεύματος ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τακτικά.

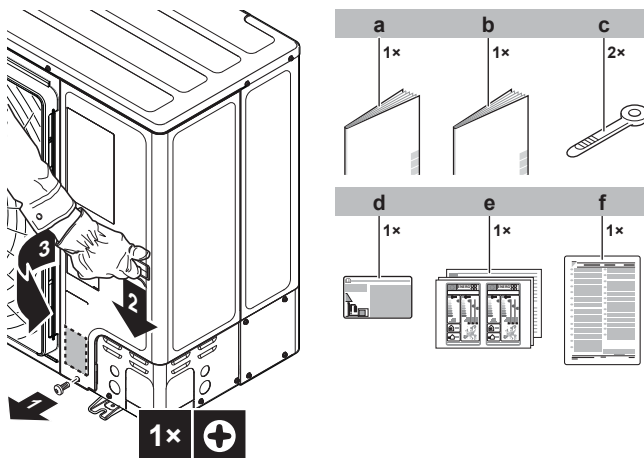
3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Κατά την παράδοση, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχεται για ζημιές και ως προς την πληρότητα. Αν υπάρχουν ζημιές ή λείπουν εξαρτήματα, αυτό ΠΡΕΠΕΙ να αναφέρεται αμέσως στον εκπρόσωπο αξιώσεων της μεταφορικής εταιρείας.
- Μεταφέρετε τη μονάδα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην τελική θέση εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Ετοιμάστε εκ των προτέρων τη διαδρομή που θα ακολουθήσει η μονάδα κατά τη μεταφορά της στην τελική θέση εγκατάστασης.

3.1 Εξωτερική μονάδα

3.1.1 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα



- a Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- b Εγχειρίδιο εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας
- c Δεματικό καλωδίων
- d Ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- e Ετικέτα ενέργειας
- f Συμπληρωματικό εγχειρίδιο (LOT21)

4 Προετοιμασία

4.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης διαρκούς λειτουργίας (παραδείγματα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).

4.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα

Να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες αποστάσεων. Δείτε το κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» και τις εικόνες στο εσωτερικό του μπροστινού καλύμματος.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι χαμηλότερο από 70 dBA.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ δεν είναι προσβάσιμη για το ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε τη σε ασφαλή χώρο, που δεν επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση.

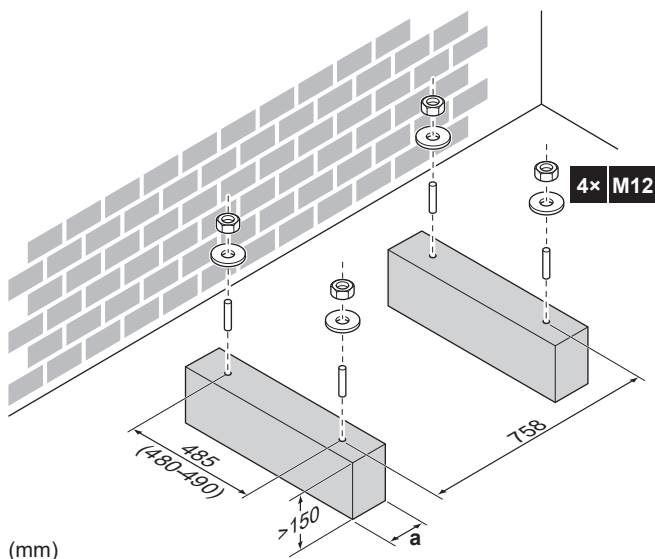
Αυτή η μονάδα είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε εμπορικά καταστήματα και χώρους ελαφριάς βιομηχανίας.

5 Εγκατάσταση

5.1 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

5.1.1 Για να διαμορφώσετε τη δομή της εγκατάστασης

Προετοιμάστε 4 σετ από μπουλόνια αγκύρωσης, παξιμάδια και ροδέλες (του εμπορίου), ως εξής:



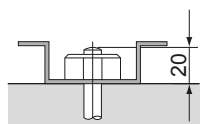
(mm)

a Φροντίστε να μην καλύψετε τις οπές αποστράγγισης στην κάτω πλάκα της μονάδας.



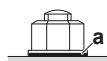
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το συνιστώμενο ύψος του επάνω προεξέχοντος τμήματος των μπουλονιών πρέπει να έχει μήκος 20 mm.

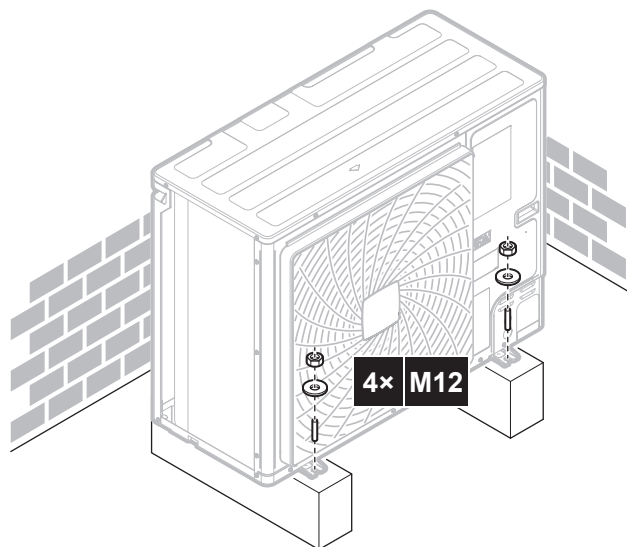


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στερεώστε την εξωτερική μονάδα στα μπουλόνια θεμελίωσης χρησιμοποιώντας παξιμάδια με ροδέλες από ρητίνη (a). Εάν αποκολληθεί ή επίστρωση των σημείων στερέωσης, το μέταλλο μπορεί να σκουριάσει εύκολα.



5.1.2 Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα



5.1.3 Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δοχείο αποστράγγισης (του εμπορίου), για να αποτρέψετε τη διαρροή νερού αποστράγγισης.



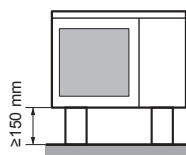
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η μονάδα ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να εγκατασταθεί εντελώς επίπεδα, να βεβαιώνετε πάντα ότι η κλίση είναι προς το πίσω μέρος της μονάδας. Αυτό είναι απαραίτητο ώστε να διασφαλίζεται η σωστή αποστράγγιση.

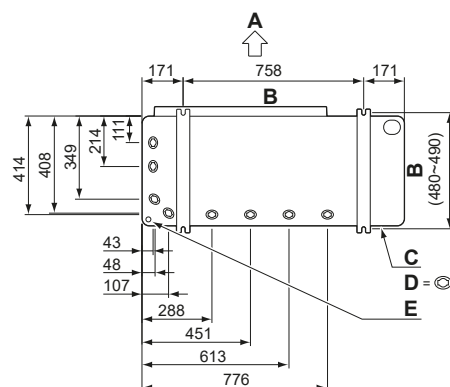


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην περίπτωση που οι οπές αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας καλύπτονται από τη βάση στήριξης ή από την επιφάνεια του δαπέδου, ανασηκώστε τη μονάδα προκειμένου να αφήσετε ελεύθερο χώρο μεγαλύτερο από 150 mm κάτω από την εξωτερική μονάδα.



Οπές αποστράγγισης (διαστάσεις σε mm)



- A Πλευρά εκροής
- B Απόσταση μεταξύ σημείων αγκύρωσης
- C Κάτω πλαίσιο
- D Οπές αποστράγγισης

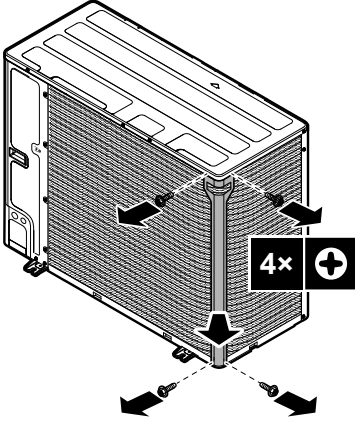
5 Εγκατάσταση

Ε Ανοιγμένη οπή για το χιόνι

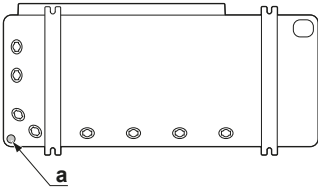
Χιόνι

Σε περιοχές όπου παρουσιάζονται χιονοπτώσεις, ενδέχεται να συσσωρευτεί χιόνι και να δημιουργηθεί πάγος μεταξύ του εναλλάκτη θερμότητας και του περιβλήματος της μονάδας. Αυτό μπορεί να μειώσει την απόδοση λειτουργίας. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:

- 1 Αφαιρέστε την κατασκευή της δοκού (βλ. παρακάτω σχήμα).



- 2 Αφαιρέστε την οπή διέλευσης (a) χτυπώντας στα σημεία σύνδεσης με ίσιο κατσαβίδι και σφυρί.



- 3 Αφαιρέστε τα γρέζια και περάστε με μίνιο τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά το άνοιγμα χαραγμένων οπών:

- Αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο περίβλημα και στις σωληνώσεις που βρίσκονται από πίσω.
- Αφού έχετε ανοίξει τις χαραγμένες οπές, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε τα γρέζια και να περάσετε με μίνιο τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.
- Όταν περάσετε τα ηλεκτρικά καλώδια μέσα από τις χαραγμένες οπές, τυλίξτε την καλωδίωση με προστατευτική ταινία για να αποφύγετε ζημιές.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

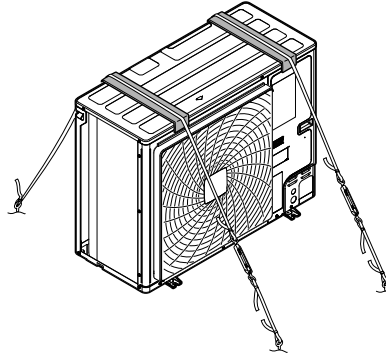
Κατά την τοποθέτηση της μονάδας σε ψυχρά κλίματα, συνιστούμε την τοποθέτηση της προαιρετικής κάτω πλάκας θερμαντήρα (EKBP140N7).

5.1.4 Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας

Σε περίπτωση εγκατάστασης της μονάδας σε μέρη όπου ισχυροί άνεμοι μπορούν να την γείρουν, λάβετε τα ακόλουθα μέτρα:

- 1 Ετοιμάστε 2 καλώδια όπως φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο).
- 2 Τοποθετήστε τα 2 καλώδια πάνω από την εξωτερική μονάδα.
- 3 Περάστε ένα φύλλο ελαστικού ανάμεσα στα καλώδια και την εξωτερική μονάδα ώστε να μην χαραχτεί η βαφή της μονάδας από τα καλώδια (τοπικό εμπόριο).

- 4 Συνδέστε τα άκρα των καλωδίων.
- 5 Σφίξτε τα καλώδια.



5.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού



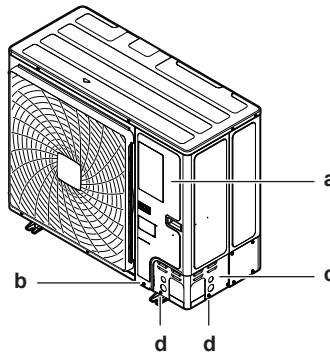
ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

5.2.1 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα

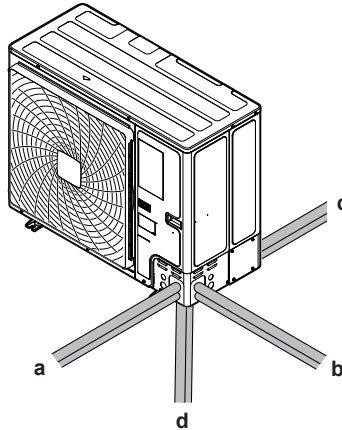
- **Μήκος σωλήνωσης.** Διατηρήστε την τοπική σωλήνωση όσο πιο κοντή γίνεται.
- **Προστασία σωλήνωσης.** Προστατέψτε την τοπική σωλήνωση από φυσικές ζημιές.

- 1 Κάντε τα εξής:

- Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης (a) ξεβιδώνοντας τη βίδα (b).
- Αφαιρέστε την πλάκα εισόδου της σωλήνωσης (c) ξεβιδώνοντας τις βίδες (d).



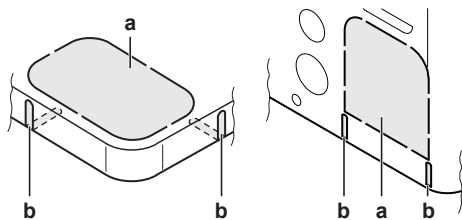
- 2 Επιλέξτε το σημείοδρομολόγησης της σωλήνωσης (a, b, c ή d).



- a Μπροστά
- b Πλάι
- c Πίσω
- d Κάτω



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



- Αφαιρέστε τη διέλευση (a) στην κάτω πλάκα ή την πλάκα κάλυψης, χτυπώντας στα σημεία σύνδεσης με ίσιο κατσαβίδι και σφυρί.
- Προαιρετικά, κόψτε τις σχισμές (b) με σιδεροπρίονο.



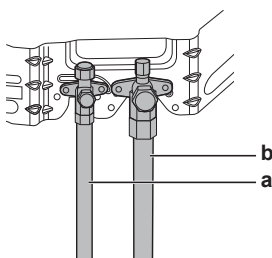
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά το άνοιγμα χαραγμένων οπών:

- Αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο περίβλημα και στις σωληνώσεις που βρίσκονται από πίσω.
- Αφού έχετε ανοίξει τις χαραγμένες οπές, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε τα γρέζια και να περάσετε με μίνιο τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.
- Όταν περάσετε τα ηλεκτρικά καλώδια μέσα από τις χαραγμένες οπές, τυλίξτε την καλωδίωση με προστατευτική ταινία για να αποφύγετε ζημιές.

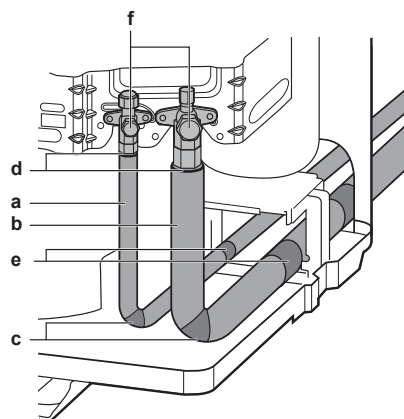
3 Κάντε τα εξής:

- Συνδέστε το σωλήνα υγρού (a) στη βαλβίδα διακοπής υγρού.
- Συνδέστε το σωλήνα αερίου (b) στη βαλβίδα διακοπής αερίου.



4 Κάντε τα εξής:

- Μονώστε τη σωλήνωση υγρού (a) και τη σωλήνωση αερίου (b).
- Τυλίξτε τη θερμομόνωση γύρω από τις καμπύλες, και στη συνέχεια καλύψτε τη με μονωτική ταινία βινυλίου (c).
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης δεν έρχονται σε επαφή με τα εξαρτήματα του συμπιεστή.
- Στεγανοποιήστε τα άκρα της μόνωσης (στεγανοποιητικό κλπ.) (d).
- Τυλίξτε τις σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης με ταινία βινυλίου (e) για να τις προστατέψετε από αιχμηρές ακμές



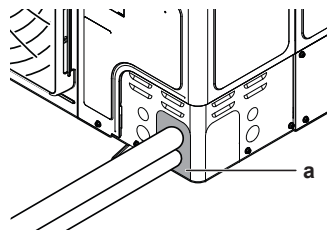
- 5 Εάν η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί πάνω από την εσωτερική μονάδα, καλύψτε τις βαλβίδες διακοπής (f, δείτε παραπάνω) με στεγανοποιητικό υλικό ώστε να αποτρέψετε τη μεταφορά του νερού συμπύκνωσης των βαλβίδων διακοπής στην εσωτερική μονάδα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

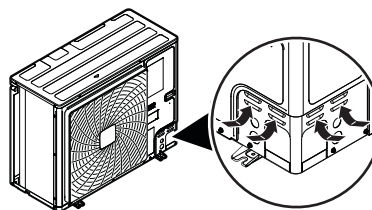
Οποιαδήποτε εκτεθειμένη σωλήνωση μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση.

- 6 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα συντήρησης και την πλάκα εισαγωγής σωληνώσεων.
- 7 Σφραγίστε όλα τα κενά (παραδείγμα: a) για την αποτροπή εισχώρησης μικρών ζώων και χιονιού στο σύστημα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην φράσσετε τους αεραγωγούς. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει κυκλοφορία αέρα εσωτερικά στην μονάδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρέχετε επαρκή μέτρα για να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως καταφύγιο από μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα που έρχονται σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, καπνό ή φωτιά.



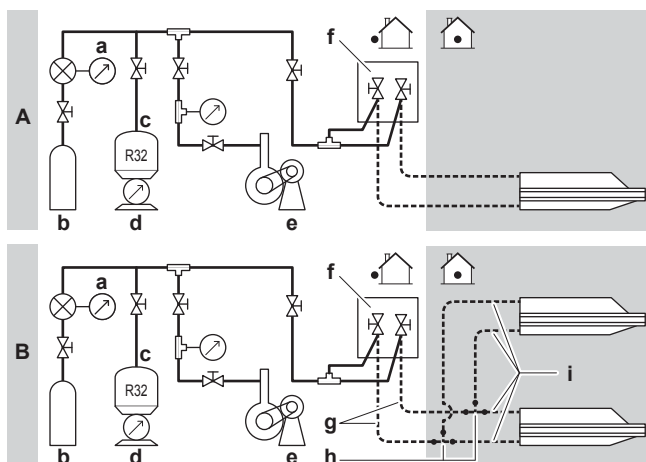
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τις βαλβίδες διακοπής μετά την εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού και την αφύγρανση κενού. Η λειτουργία του συστήματος με κλειστές τις βαλβίδες διακοπής μπορεί οδηγήσει σε καταστροφή του συμπιεστή.

5 Εγκατάσταση

5.3 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού

5.3.1 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση



- A** Διαμόρφωση σε περίπτωση ζεύγους συστημάτων
B Διαμόρφωση σε περίπτωση διπλού συστήματος
a Πιεσόμετρο
b Άζωτο
c Ψυκτικό μέσο
d Ζυγαριά
e Αντλία κενού
f Βάνα διακοπής
g Κεντρική σωλήνωση
h Kit διακλάδωσης ψυκτικού
i Σωλήνωση διακλάδωσης

5.3.2 Για να ελέγξετε για διαρροές



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

MHN υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (βλ. "PS High" στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας).

- 1 Πληρώστε το σύστημα με άζωτο μέχρι να επιτευχθεί ελάχιστη πίεση μανόμετρου 200 kPa (2 bar). Συνιστάται να εφαρμόσετε πίεση έως 3000 kPa (30 bar) για την ανίχνευση μικρών διαρροών.
- 2 Ελέγξτε για τυχόν διαρροές εισάγοντας ένα διάλυμα φυσαλίδων σε όλες τις συνδέσεις.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ συνιστώμενο διάλυμα ελέγχου φυσαλίδων από τον προμηθευτή σας.

ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε σαπουνόνερο:

- Το σαπουνόνερο μπορεί να προκαλέσει ρηγμάτωση σε εξαρτήματα όπως τα ρακόρ εκχείλωσης ή τα καλύμματα των βαλβίδων διακοπής.
- Το σαπουνόνερο μπορεί να περιέχει αλάτι, το οποίο απορροφά την υγρασία που παγώνει όταν κρυώνει η σωλήνωση.
- Το σαπουνόνερο περιέχει αμμωνία που μπορεί να προκαλέσει διάβρωση στους εκχειλιμένους αρμούς (μεταξύ του ορειχάλκινου ρακόρ εκχείλωσης και του χάλκινου ρακόρ).

- 3 Εκκενώστε όλο το αέριο άζωτο.

5.3.3 Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Συνδέστε την αντλία κενού τόσο στη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής αερίου όσο και στη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής υγρού για να αυξήσετε την αποτελεσματικότητα.
- Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα διακοπής αερίου και η βαλβίδα διακοπής υγρού είναι καλά κλειστές προτού εκτελέσετε τη δοκιμή διαρροής ή την αφύγρανση κενού.

- 1 Εκκενώστε το σύστημα μέχρι η ένδειξη πίεσης στην πολλαπλή να φτάσει στην τιμή $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Αφήστε το σύστημα σε αυτήν την κατάσταση για 4-5 λεπτά και ελέγξτε την πίεση:

Εάν η πίεση...	Τότε...
Δεν αλλάξει	Δεν υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.
Αυξηθεί	Υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

- 3 Εκκενώστε το σύστημα για τουλάχιστον 2 ώρες ώστε η πίεση της πολλαπλής να φτάσει στα $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Αφού απενεργοποιήσετε την αντλία, ελέγξτε την πίεση για 1 ώρα τουλάχιστον.
- 5 Εάν ΔΕΝ επιτύχετε το επιδιωκόμενο κενό ή ΔΕΝ μπορείτε να διατηρήσετε το κενό για 1 ώρα, κάντε τα εξής:

- Ελέγξτε ξανά για διαρροές.
- Εκτελέστε ξανά αφύγρανση κενού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τις βαλβίδες διακοπής μετά την εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού και την αφύγρανση κενού. Η λειτουργία του συστήματος με κλειστές τις βαλβίδες διακοπής μπορεί οδηγήσει σε καταστροφή του συμπιεστή.

5.4 Πλήρωση ψυκτικού

5.4.1 Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό

Η εξωτερική μονάδα έχει πληρωθεί εργοστασιακά με ψυκτικό, αλλά, σε κάποιες περιπτώσεις, ενδέχεται να απαιτούνται τα εξής:

Τι	Πότε
Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού	Όταν το συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού είναι μεγαλύτερο από το καθορισμένο (δείτε παρακάτω).
Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού	Παράδειγμα: • Όταν πραγματοποιείτε μετεγκατάσταση του συστήματος. • Μετά από διαρροή.

Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού

Πριν από την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις μονάδες και/ή τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορεί να απαιτείται να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού μπορέσετε να προχωρήσετε στην πλήρωση ψυκτικού.

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον προσδιορισμό της ανάγκης επιπρόσθετης πλήρωσης και της απαιτούμενης ποσότητας.
- 2 Εάν απαιτείται, την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού.
- 3 Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού

Προτού προχωρήσετε σε πλήρη επαναπλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει τα εξής:

- 1 Συνολική ανάκτηση ψυκτικού από το σύστημα.
- 2 Ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).
- 3 Ότι έχετε εκτελέσει αφύγρανση κενού στην **εσωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πριν από την πλήρη επαναπλήρωση, εκτελέστε επίσης στέγνωμα με εκκένωση στις **εσωτερικές** σωληνώσεις ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να πραγματοποιήσετε στέγνωμα με κενό ή πλήρη αναγόμωση της εσωτερικής σωληνώσεως της εξωτερικής μονάδας είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε την λειτουργία κενού (δείτε την ενότητα **"Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση τοπικής ρύθμισης λειτουργίας κενού"** [► 13]) που θα ανοίξει τις απαιτούμενες βαλβίδες στο κύκλωμα ψυκτικού ώστε η διεργασία κενού ή αναγόμωσης ψυκτικού να εκτελεστεί σωστά.

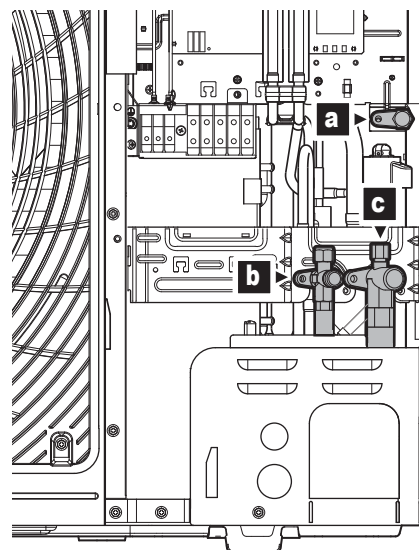
- Πριν το στέγνωμα με κενό ή την αναγόμωση, ενεργοποιήστε την τοπική ρύθμιση "λειτουργία κενού".
- Μετά το στέγνωμα με κενό ή την αναγόμωση, απενεργοποιήστε την τοπική ρύθμιση "λειτουργία κενού".

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ορισμένα μέρη του κυκλώματος ψυκτικού μπορεί να είναι απομονωμένα από άλλα μέρη λόγω εξαρτημάτων με συγκεκριμένες λειτουργίες (π.χ. βαλβίδες). Ως εκ τούτου, το κύκλωμα ψυκτικού διαθέτει πρόσθετες θυρίδες συντήρησης για εκκένωση, εκτόνωση της πίεσης ή θέση του κυκλώματος υπό πίεση.

Αν χρειαστεί να πραγματοποιηθούν εργασίες **χαλκοσυγκόλλησης** στη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένει πίεση στο εσωτερικό της. Οι εσωτερικές πιέσεις πρέπει να εκτονωθούν ανοίγοντας ΟΛΕΣ τις θυρίδες συντήρησης που υποδεικνύονται στις παρακάτω εικόνες. Η θέση εξαρτάται από τον τύπο του μοντέλου.

Θέση των θυρίδων συντήρησης:



- a Εσωτερική θυρίδα συντήρησης
- b Βαλβίδα διακοπής με θυρίδα συντήρησης (υγρό)
- c Βαλβίδα διακοπής με θυρίδα συντήρησης (αέριο)

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον προσδιορισμό της απαιτούμενης ποσότητας πλήρωσης.
- 2 Πλήρωση ψυκτικού.
- 3 Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

5.4.2 Σχετικά με το ψυκτικό μέσο

Το προϊόν αυτό περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια στην ατμόσφαιρα.

Τύπος ψυκτικού: R32

Δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης (GWP): 675

Ενδέχεται να απαιτούνται περιοδικοί έλεγχοι για διαρροές ψυκτικού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον οικείο τεχνικό εγκατάστασης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ**

Το ψυκτικό στο εσωτερικό αυτής της μονάδας είναι ελαφρώς εύφλεκτο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Το ψυκτικό μέσα στη μονάδα είναι ήπια εύφλεκτο, αλλά, υπό κανονικές συνθήκες, ΔΕΝ διαρρέει. Εάν το ψυκτικό διαρρέυσει στο δωμάτιο και έλθει σε επαφή με φλόγα από καυστήρα, θερμαντικό σώμα ή κουζίνα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή να σχηματιστεί επιβλαβές αέριο.
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τυχόν εύφλεκτες διατάξεις θερμότητας, αερίστε τον χώρο και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ώσπου ένας τεχνικός επιβεβαιώσει ότι το σημείο από το οποίο διέρρευσε το ψυκτικό μέσο έχει επισκευαστεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η συσκευή θα τοποθετηθεί σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης διαρκούς λειτουργίας (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).

5 Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ δοκιμάσετε να διατρήσετε ή να κάψετε εξαρτήματα του κύκλου ψυκτικού.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό στο εσωτερικό του συστήματος είναι άοσμο.

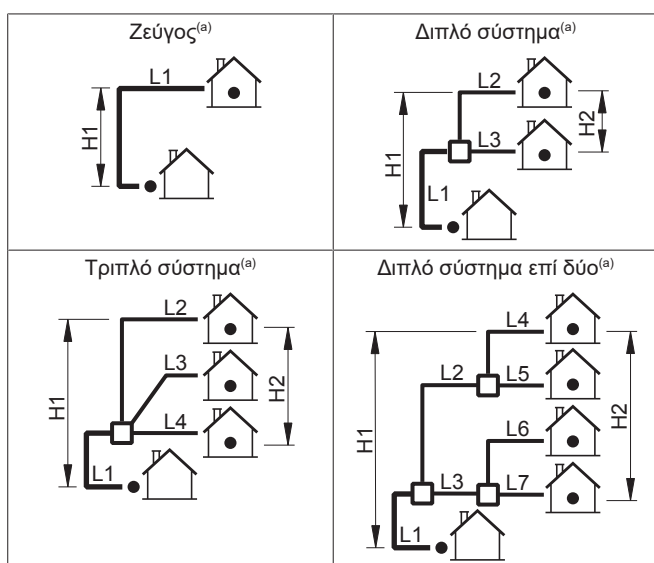
5.4.3 Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δείτε τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στο κεφάλαιο «Γενικές προφυλάξεις ασφάλειας» και στο κεφάλαιο «Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού» του Οδηγού αναφοράς τεχνικού εγκατάστασης.

5.4.4 Ορισμοί: L1~L7, H1, H2



(a) Ας υποθέσουμε ότι η μεγαλύτερη γραμμή της εικόνας αντιστοιχεί με τον πραγματικά μεγαλύτερο σωλήνα, και η υψηλότερη μονάδα στην εικόνα αντιστοιχεί με την πραγματική υψηλότερη μονάδα.

- L1** Κεντρική σωλήνωση
- L2~L7** Σωλήνωση διακλάδωσης
- H1** Διαφορά ύψους μεταξύ της υψηλότερης εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας
- H2** Διαφορά ύψους μεταξύ της υψηλότερης και της χαμηλότερης εσωτερικής μονάδας
- Κιτ διακλάδωσης ψυκτικού

5.4.5 Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού

Προσδιορισμός πρόσθετης ποσότητας ψυκτικού

Για να υπολογίσετε εάν είναι απαραίτητη η συμπλήρωση ψυκτικού

Εάν	Τότε
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq$ μήκος χωρίς πλήρωση	Δεν χρειάζεται να συμπληρώσετε ψυκτικό.
Μήκος χωρίς πλήρωση=	
• 10 m (μείωση μεγέθους)	
• 40 m (βασικό)	
• 15 m (αύξηση μεγέθους)	

Εάν	Τότε
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) >$ μήκος χωρίς πλήρωση	Πρέπει να προσθέσετε επιπλέον ψυκτικό. Για μελλοντικές εργασίες συντήρησης, κυκλώστε την ποσότητα στους παρακάτω πίνακες.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το μήκος της σωλήνωσης είναι το μεγαλύτερο μονόδρομο μήκος της σωλήνωσης υγρού.

Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού (R σε kg) (σε περίπτωση ζεύγους συστημάτων)

Βασικό μέγεθος σωλήνα υγρού						
L1:	40~50	50~55	55~60	60~70	70~80	80~85
R:	0,35	0,7 ^(a) 0,55 ^(b)	0,7 ^(a)	1,05 ^(a)	1,4 ^(a)	1,55 ^(a)

(a) Μόνο για RZAG100~140.

(b) Μόνο για RZAG71.

Αύξηση μεγέθους σωλήνα υγρού				
L1:	15~20	20~25	25~30	30~35
R:	0,35	0,7	1,05 ^(a)	1,4 ^(a)

(a) Μόνο για RZAG100~140.

Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού (R σε kg) (σε περίπτωση διπλού, τριπλού συστήματος ή διπλού συστήματος επί δύο)

- Καθορίστε τα G1 και G2.

G1 (m)	Συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού <x> $x = \varnothing 9,5 \text{ mm}$ (βασικό) $x = \varnothing 12,7 \text{ mm}$ (αύξηση μεγέθους)
G2 (m)	Συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού $\varnothing 6,4 \text{ mm}$

- Καθορίστε τα R1 και R2.

Εάν	Τότε
$G1 > 40 \text{ m}^{(a)}$	Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να καθορίσετε το R1 (μήκος= $G1-40 \text{ m}$) ^(a) και το R2 (μήκος= $G2$).
$G1 \leq 40 \text{ m}^{(a)}$ (και $G1+G2 > 40 \text{ m}$) ^(a)	$R1 = 0,0 \text{ kg}$. Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να καθορίσετε το R2 (μήκος= $G1+G2-40 \text{ m}$) ^(a) .

(a) Σε περίπτωση αύξησης μεγέθους: Αντικαταστήστε τα 40 m με 15 m.

Βασικό μέγεθος σωλήνα υγρού						
	Μήκος (m)					
	0~10	10~15	15~20	20~30	30~40	40~45
R1:	0,35	0,7 ^(a) 0,55 ^(b)	0,7 ^(a)	1,05 ^(a)	1,4 ^(a)	1,55 ^(a)
R2:	0,2	0,4	0,4	0,6	0,8 ^(a)	1,0 ^(a)

(a) Μόνο για RZAG100~140.

(b) Μόνο για RZAG71.

Αύξηση του μεγέθους σωλήνα υγρού							
	Μήκος (m)						
	0~5	5~10	10~15	15~20	20~30	30~40	40~45
R1:	0,35	0,7	1,05 ^(a)	1,4 ^(a)	—	—	—
R2:	0,35		0,7 ^(a)		1,05 ^(a)	1,4 ^(a)	—

^(a) Μόνο για RZAG100~140.

3 Καθορίστε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού: $R=R1+R2$.

Παραδείγματα

Διάταξη	Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού (R)
	Περίπτωση: Διπλό σύστημα, βασικό μέγεθος σωλήνα υγρού 1 G1 Σύνολο Ø9,5 => G1=45 m G2 Σύνολο Ø6,4 => G2=7+5=12 m 2 Περίπτωση: G1>40 m R1 Μήκος=G1-40 m=5 m => R1=0,35 kg R2 Μήκος=G2=12 m => R2=0,4 kg 3 R R=R1+R2=0,35+0,4=0,75 kg
	Περίπτωση: Τριπλό σύστημα, βασικό μέγεθος σωλήνα υγρού 1 G1 Σύνολο Ø9,5 => G1=15 m G2 Σύνολο Ø6,4 => G2=20+17+17=54 m 2 Περίπτωση: G1≤40 m (και G1+G2>40 m) R1 R1=0,0 kg R2 Μήκος=G1+G2-40 m=15+54-40=29 m => R2=0,6 kg 3 R R=R1+R2=0,0+0,6=0,6 kg

Πλήρωση ψυκτικού: Διαμόρφωση

Δείτε "5.3.1 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση" [► 10].

Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα. - Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα. - Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού, φοράτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.

Προαπαιτούμενο: Πριν από την πλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει και ελέγξει τη σωλήνωση ψυκτικού (δοκιμή διαρροής και αφύγρανση κενού).

- Συνδέστε τον κύλινδρο ψυκτικού στη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής αερίου και στη θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής υγρού.
- Πληρώστε με την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού.
- Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής.

5.4.6 Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού

Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης

Για να καθορίσετε την ποσότητα πλήρους επαναπλήρωσης (kg) (σε περίπτωση βασικού μεγέθους σωλήνα υγρού)

Μοντέλο	Μήκος (m) ^(a)						
	3~40	40~50	50~55	55~60	60~70	70~80	80~85
RZAG71	3,2	3,55	3,75	—	—	—	—
RZAG100	3,2	3,55	3,9	4,25	4,6	4,75	—
RZAG125-140	3,7	4,05	4,4	4,75	5,1	5,25	—

^(a) Μήκος=L1 (ζεύγος), L1+L2 (διπλό, τριπλό), L1+L2+L4 (διπλό επί δύο)

Για να καθορίσετε την ποσότητα πλήρους επαναπλήρωσης (kg) (σε περίπτωση αύξησης μεγέθους σωλήνα υγρού)

Μοντέλο	Μήκος (m) ^(a)				
	3~15	15~20	20~25	25~30	30~35
RZAG71	3,2	3,55	3,9	—	—
RZAG100	3,2	3,55	3,9	4,25	4,6
RZAG125+140	3,7	4,05	4,4	4,75	5,1

^(a) Μήκος=L1 (ζεύγος), L1+L2 (διπλό, τριπλό), L1+L2+L4 (διπλό επί δύο)

Μήκος=L1 (ζεύγος), L1+L2 (διπλό, τριπλό), L1+L2+L4 (διπλό επί δύο)

Για να καθορίσετε την ποσότητα πλήρους επαναπλήρωσης (kg) (σε περίπτωση μείωσης μεγέθους σωλήνα υγρού)

Μοντέλο	Μήκος (m) ^(a)	
	3~10	
RZAG71+100	3,2	
RZAG125+140	3,7	

^(a) Μήκος=L1 (ζεύγος), L1+L2 (διπλό, τριπλό), L1+L2+L4 (διπλό επί δύο)

Μήκος=L1 (ζεύγος), L1+L2 (διπλό, τριπλό), L1+L2+L4 (διπλό επί δύο)

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τοπικής ρύθμισης λειτουργίας κενού

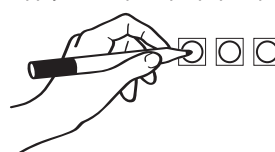
Περιγραφή

Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού ή για να ολοκληρώσετε την επαναπλήρωση των εσωτερικών σωληνώσεων ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας, είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κενού, η οποία θα ανοίξει τις απαιτούμενες βάνες στο κύκλωμα ψυκτικού, ώστε να εκτελεστεί σωστά η διαδικασία εκκένωσης ή επαναπλήρωσης ψυκτικού.

Ενεργοποίηση της λειτουργίας κενού:

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας κενού πραγματοποιείται πατώντας τα κουμπιά BS* στην πλακέτα (A1P) και διαβάζοντας την ένδειξη από τις οθόνες 7 τμημάτων.

Χειριστείτε τους διακόπτες και τα κουμπιά με κάποιο ηλεκτρικά μονωμένο αντικείμενο (όπως π.χ. ένα κλειστό στυλό), για να μην αγγίξετε τα ηλεκτροφόρα τμήματα.



- Όταν η μονάδα είναι αναμμένη και δεν λειτουργεί, κρατήστε πατημένο το κουμπί BS1 για 5 δευτερόλεπτα.

5 Εγκατάσταση

Αποτέλεσμα: Θα μπειτε σε λειτουργία ρυθμίσεων, η ένδειξη 7 τμημάτων θα εμφανίσει '2 0 0'.

- 2 Πιέστε το κουμπί BS2 ώσπου να φτάσετε στην σελίδα **2-17**.
- 3 Όταν φτάσετε στην **2-17**, πιέστε το κουμπί BS3 μία φορά.
- 4 Αλλάξτε την ρύθμιση σε **'2'** πιέζοντας το κουμπί BS2 μία φορά.
- 5 Πιέστε το κουμπί BS3 μία φορά.
- 6 Όταν η ένδειξη πάψει να αναβοσβήνει, πατήστε ξανά το κουμπί BS3 για να ενεργοποιήσετε την λειτουργία κενού.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία κενού:

Μετά την πλήρωση ή την κένωση της μονάδας, απενεργοποιήστε τη λειτουργία κενού:

- 1 Πιέστε το κουμπί BS2 ώσπου να φτάσετε στην σελίδα **2-17**.
- 2 Όταν φτάσετε στην **2-17**, πιέστε το κουμπί BS3 μία φορά.
- 3 Αλλάξτε την ρύθμιση σε **'1'** πιέζοντας το κουμπί BS2 μία φορά.
- 4 Πιέστε το κουμπί BS3 μία φορά.
- 5 Όταν η ένδειξη πάψει να αναβοσβήνει, πατήστε ξανά το κουμπί BS3 για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία κενού.
- 6 Πιέστε το κουμπί BS1 για έξοδο από τη λειτουργία ρύθμισης.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε επανατοποθετήσει το κάλυμμα του κιβωτίου ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και ότι έχετε κλείσει το μπροστινό κάλυμμα μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την εργασία βεβαιωθείτε ότι είναι κλειστοί όλοι οι εξωτερικοί πίνακες, εκτός από το κάλυμμα συντήρησης του ηλεκτρικού πίνακα.

Κλείστε καλά το καπάκι του ηλεκτρικού πίνακα πριν ενεργοποιήσετε την ηλεκτρική παροχή.

Πλήρωση ψυκτικού: Διαμόρφωση

Δείτε **"5.3.1 Έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού: Διαμόρφωση"** [► 10].

Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

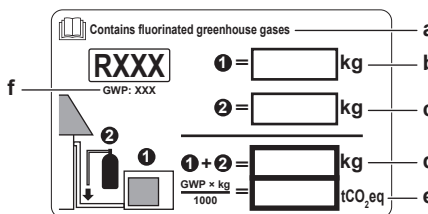
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα.
- Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα.
- Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού, φοράτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.

Προαπαιτούμενο: Πριν από την πλήρη αναπλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα έχει κενωθεί, έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού) και έχει πραγματοποιηθεί αφύγρανση κενού στην **εσωτερική** σωλήνωση της εξωτερικής μονάδας.

- 1 Εάν δεν το έχετε κάνει ήδη, (για αφύγρανση κενού της μονάδας), ενεργοποιήστε την λειτουργία κενού (δείτε την ενότητα **"Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τοπικής ρύθμισης λειτουργίας κενού"** [► 13])
- 2 Συνδέστε τον κύλινδρο πλήρωσης στην θυρίδα συντήρησης της βαλβίδας διακοπής υγρού.
- 3 Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής υγρού.
- 4 Πληρώστε με την πλήρη ποσότητα ψυκτικού.
- 5 Απενεργοποιήστε την λειτουργία κενού (δείτε την ενότητα **"Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τοπικής ρύθμισης λειτουργίας κενού"** [► 13]).
- 6 Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής αερίου.

5.4.7 Τοποθέτηση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου

- 1 Συμπληρώστε την ετικέτα ως εξής:



- Εάν η μονάδα συνοδεύεται από πολυγλωσσική ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου (βλ. αξεσουάρ), ξεκολλήστε την επιθυμητή γλώσσα και κολλήστε την πάνω από το **a**.
- Εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού: ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας
- Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού που έχει πληρωθεί
- Συνολική πλήρωση με ψυκτικό
- Ποσότητα φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου** της συνολικής πλήρωσης ψυκτικού, εκφρασμένη σε τόνους ισοδύναμου CO₂.
- GWP = Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ισχύουσα νομοθεσία αναφορικά με τα **φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου** απαιτεί η πλήρωση ψυκτικού της μονάδας να υποδεικνύεται υπό μορφή βάρους και ισοδύναμου CO₂.

Τύπος για τον υπολογισμό των τόνων ισοδύναμου CO₂: Τιμή GWP του ψυκτικού μέσου × συνολική πλήρωση ψυκτικού [σε kg]/1000

Χρησιμοποιήστε την τιμή GWP που αναφέρεται στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού.

- 2 Κολλήστε την ετικέτα στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας. Υπάρχει συγκεκριμένος χώρος για αυτήν στην ετικέτα διαγράμματος καλωδίωσης.

5.5 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για χρήση των μονάδων σε εφαρμογές με ρυθμίσεις ειδοποίησης θερμοκρασίας, συνιστάται να προβλέψετε καθυστέρηση 10 λεπτών για σήμανση της ειδοποίησης σε περίπτωση που σημειωθεί υπέρβαση της θερμοκρασίας ενεργοποίησης της ειδοποίησης. Κατά την κανονική λειτουργία ή τη λειτουργία «τερματισμού θερμοστάτη», η μονάδα μπορεί να σταματήσει για αρκετά λεπτά ώστε να γίνει «απόψυξη της μονάδας».

5.5.1 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

RZAG71~140N*V1B

Ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-12 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα παραγόμενα από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσια συστήματα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.).

5.5.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Ροπές σύσφιξης

Στοιχείο	Ροπή σύσφιξης (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (γείωση)	1,2~1,4

Στοιχείο	Ροπή σύσφιξης (N·m)
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (γείωση)	2,4~2,9



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν στην κλεμοσειρά υπάρχει περιορισμένος χώρος, χρησιμοποιήστε γωνιακούς δακτυλιοειδείς ακροδέκτες.

5.5.3 Προδιαγραφές βασικών εξαρτημάτων καλωδίωσης

Στοιχείο		V1			Y1			
		71	100	125~140	71	100	125	140
Καλώδιο παροχής ρεύματος	MCA ^(a)	18,8 A	23,3 A	28,8 A	12,3 A	15,4 A	15,7 A	15,4 A
	Διακύμανση τάσης	220~240 V			380~415 V			
	Φάση	1~			3N~			
	Συχνότητα	50 Hz						
	Μέγεθος καλωδίων	Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία						
Καλώδια διασύνδεσης		Καλώδιο ελάχιστης διατομής 2,5 mm² και κατάλληλο για 230 V						
Συνιστώμενη ασφάλεια στον χώρο εγκατάστασης		20 A	32 A		16 A			
Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης		Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία						

^(a) MCA=Ελάχιστη ένταση (αμπέρ) κυκλώματος. Οι τιμές που δηλώνονται είναι οι ανώτατες τιμές (για τις ακριβείς τιμές συμβουλευτείτε τα ηλεκτρικά δεδομένα για συνδυασμό με εσωτερικές μονάδες).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε συμπαγή (μονόκλωνα) καλώδια. Εάν χρησιμοποιηθούν πολύκλωνα καλώδια, συστρέψτε ελαφρά τα σύρματα για να ενοποιήσετε το άκρο του αγωγού είτε για απευθείας χρήση στον σφιγκτήρα του ακροδέκτη είτε για εισαγωγή σε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης. Λεπτομέρειες περιγράφονται στην ενότητα «Οδηγίες κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης» στον οδηγό αναφοράς τεχνικού εγκατάστασης.

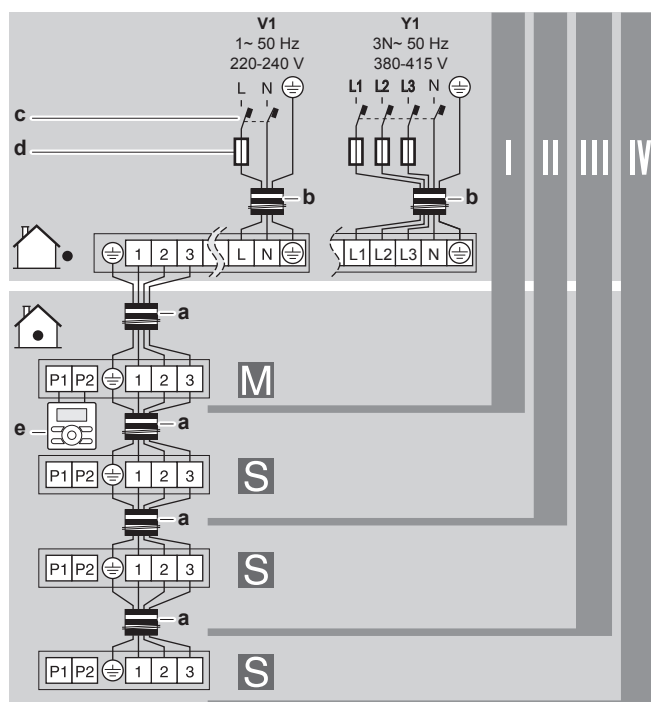
5.5.4 Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εξωτερική μονάδα



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ακολουθήστε το διάγραμμα καλωδίωσης (παρέχεται με τη μονάδα και βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος συντήρησης).
- Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική καλωδίωση ΔΕΝ εμποδίζει τη σωστή επανατοποθέτηση του καλύμματος συντήρησης.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης.
- Συνδέστε τα καλώδια διασύνδεσης και το καλώδιο τροφοδοσίας ως εξής:



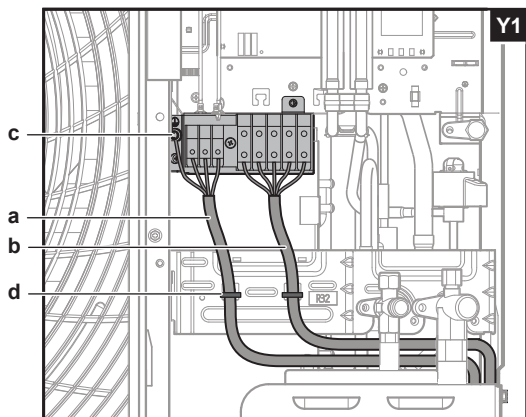
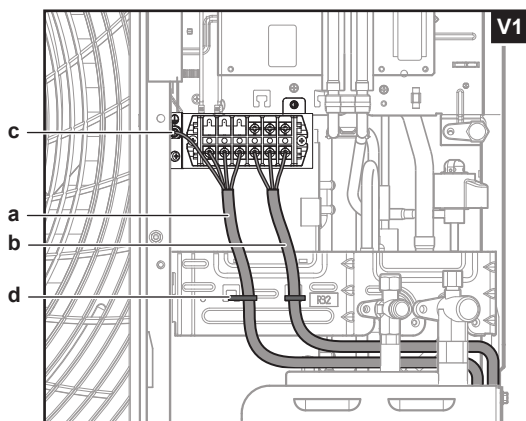
- I, II, III, IV Ζεύγος συστημάτων, διπλό, τριπλό σύστημα, διπλό σύστημα επί δύο
- M, S Κύρια, δευτερεύουσα
- a Καλώδια διασύνδεσης
- b Καλώδιο παροχής ρεύματος
- c Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης
- d Ασφάλεια
- e Τηλεχειριστήριο



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες εσωτερικές μονάδες ίσως χρειάζονται χωριστή τροφοδοσία προκειμένου να εξασφαλιστεί μέγιστη απόδοση. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

5 Εγκατάσταση

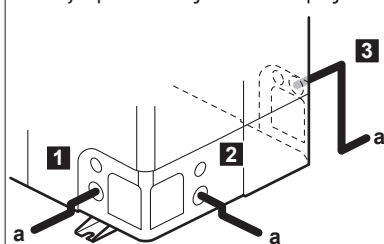


- a Καλώδιο διασύνδεσης
- b Καλώδιο παροχής ρεύματος
- c Γείωση
- d Δεματικό καλωδίων

- 3 Στερεώστε τα καλώδια (καλώδιο παροχής και καλώδιο διασύνδεσης) με δεματικό καλωδίων στην πλάκα προσάρτησης της βαλβίδας διακοπής και περάστε την καλωδίωση σύμφωνα με την παραπάνω εικόνα.
- 4 Επιλέξτε μια οπή διέλευσης και αφαιρέστε την οπή διέλευσης χτυπώντας στα σημεία σύνδεσης με ίσιο κατσαβίδι και σφυρί.
- 5 Περάστε την καλωδίωση από το πλαίσιο και συνδέστε την στο πλαίσιο στην οπή.

Διέλευση από το πλαίσιο

Επιλέξτε μία από τις 3 δυνατότητες:



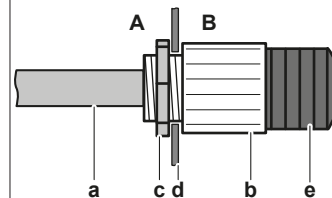
a Καλώδιο τροφοδοσίας

Σημείωση: Οδεύστε το καλώδιο διασύνδεσης μαζί με τη σωλήνωση ψυκτικού. Δείτε την ενότητα "5.6.1 Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας" ► 16].

Σύνδεση στο πλαίσιο

Όταν περνάτε τα καλώδια από τη μονάδα, μπορείτε να εισαγάγετε ένα προστατευτικό περίβλημα για τους αγωγούς (παρεμβύσματα PG) στην οπή διέλευσης.

Αν δεν χρησιμοποιείτε κανάλι, φροντίστε για την προστασία των καλωδίων με αγωγούς από βινύλιο προκειμένου να μην κόβονται τα καλώδια στη οπή διέλευσης.



A Μέσα στην εξωτερική μονάδα

B Έξω από την εξωτερική μονάδα

- a Καλώδιο
- b Δακτύλιος
- c Περικόχλιο
- d Πλαίσιο
- e Σωλήνωση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά το άνοιγμα χαραγμένων οπών:

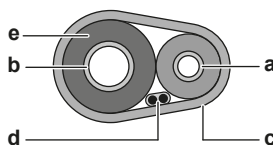
- Αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο περίβλημα και στις σωληνώσεις που βρίσκονται από πίσω.
- Αφού έχετε ανοίξει τις χαραγμένες οπές, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε τα γρέζια και να περάσετε με μίνιο τις άκρες και την περιοχή γύρω από τις άκρες για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.
- Όταν περάσετε τα ηλεκτρικά καλώδια μέσα από τις χαραγμένες οπές, τυλίξτε την καλωδίωση με προστατευτική ταινία για να αποφύγετε ζημιές.

- 6 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα συντήρησης.
- 7 Τοποθετήστε ασφαλειοδιακόπτη διαρροής και ασφάλεια στη γραμμή ηλεκτρικής παροχής.

5.6 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας

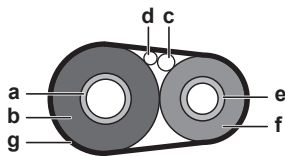
5.6.1 Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

- 1 Μονώστε και στερεώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού και τα καλώδια ως εξής:



- a Σωλήνας υγρού
- b Σωλήνας αερίου
- c Ταινία φινιρίσματος
- d Καλώδιο διασύνδεσης (F1/F2)
- e Μόνωση

- 2 Τοποθετήστε το κάλυμμα συντήρησης.
- 3 Μονώστε και στερεώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού και τα καλώδια ως εξής:



- a Σωλήνας αερίου
b Μόνωση σωλήνα αερίου
c Καλώδιο διασύνδεσης
d Καλώδιωση χώρου εγκατάστασης (αν εφαρμόζεται)
e Σωλήνας υγρού
f Μόνωση σωλήνα υγρού
g Μονωτική ταινία

4 Τοποθετήστε το κάλυμμα συντήρησης.

5.6.2 Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν, μετά την εγκατάσταση, συσσωρευτεί ψυκτικό στον συμπιεστή, η αντίσταση μόνωσης πάνω από τους πόλους μπορεί να μειωθεί, αλλά εάν είναι τουλάχιστον 1 MΩ, τότε η μονάδα δεν θα υποστεί ζημιά.

- Κατά τη μέτρηση της μόνωσης, χρησιμοποιήστε ένα δοκιμαστικό (mega-tester) 500 V.
- MHN χρησιμοποιήσετε δοκιμαστικό (mega-tester) για κυκλώματα χαμηλής τάσης.

1 Μετρήστε την αντίσταση της μόνωσης πάνω από τους πόλους.

Εάν	Τότε
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή είναι σωστή. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή δεν είναι σωστή. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

2 Ανοίξτε την παροχή ρεύματος και αφήστε την ενεργοποιημένη για 6 ώρες.

Αποτέλεσμα: Ο συμπιεστής θα θερμανθεί και τυχόν ψυκτικό που έχει απομείνει στο συμπιεστή θα εξατμιστεί.

3 Μετρήστε ξανά την αντίσταση της μόνωσης.

6 Έναρξη λειτουργίας

Προμηθεύστε δεδομένα οικολογικού σχεδιασμού σύμφωνα με την (ΕΕ) 2016/2281 στον πελάτη. Αυτά τα δεδομένα μπορούν να βρεθούν στον οδηγό αναφοράς του τεχνικού εγκατάστασης ή μέσω του ιστότοπου Daikin.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΑΝΤΑ να θέτετε τη μονάδα σε λειτουργία με τα θερμίστορ ή/και τους αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Αν ΔΕΝ το κάνετε, ενδέχεται να καεί ο συμπιεστής.

6.1 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

- Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω.
- Κλείστε τη μονάδα.
- Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης .
☐	Οι εσωτερικές μονάδες έχουν τοποθετηθεί σωστά.

☐	Σε περίπτωση χρήσης ασύρματου περιβάλλοντος χρήστη: Ο διακοσμητικός πίνακας της εσωτερικής μονάδας με δέκτη υπερύθρων έχει εγκατασταθεί.
☐	Η εξωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Οι ακόλουθες εργασίες καλωδίωσης στο χώρο εγκατάστασης έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: - Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εξωτερική μονάδα - Ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα (κύρια) - Ανάμεσα στις εσωτερικές μονάδες
☐	ΔΕΝ λείπουν φάσεις ή δεν υπάρχουν αντίστροφες φάσεις .
☐	Το σύστημα είναι γειωμένο σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης είναι σφιγμένοι.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η τάση ηλεκτρικής παροχής αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν χαλαρές συνδέσεις ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή είναι σωστή.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα ή παράμορφωμένοι σωλήνες στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν διαρροές ψυκτικού .
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι σωλήνες είναι σωστά μονωμένοι.
☐	Οι βάνες διακοπής (αερίου και υγρού) στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως ανοικτές.

6.2 Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας

Η εργασία αυτή ισχύει μόνο αν χρησιμοποιείτε περιβάλλον χρήστη BRC1E52 ή BRC1E53. Αν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε άλλο περιβάλλον χρήστη, δείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή συντήρησης του περιβάλλοντος χρήστη.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

MHN διακόπτετε τη δοκιμαστική λειτουργία.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οπίσθιος φωτισμός. Για να εκτελέσετε εργασία ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, δεν είναι απαραίτητο να είναι αναμμένος ο οπίσθιος φωτισμός στο περιβάλλον χρήστη. Για οποιαδήποτε άλλη ενέργεια, θα πρέπει να ανάψει πρώτα. Ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει για ± 30 δευτερόλεπτα όταν πατάτε κάποιο κουμπί.

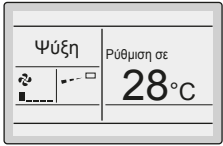
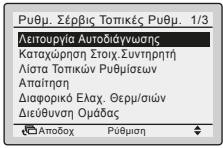
1 Ακολουθήστε τα εισαγωγικά βήματα.

#	Ενέργεια
1	Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής υγρού και τη βαλβίδα διακοπής αερίου αφαιρώντας το πώμα του στελέχους και γυρίζοντας αριστερόστροφα με ένα εξαγωνικό κλειδί μέχρι να σταματήσει.
2	Κλείστε το κάλυμμα συντήρησης ώστε να αποτρέψετε το ενδεχόμενο ηλεκτροπληξίας.

6 Έναρξη λειτουργίας

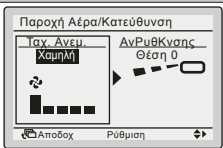
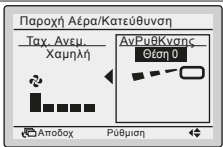
#	Ενέργεια
3	Ανοίξτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος τουλάχιστον 6 ώρες πριν από την έναρξη λειτουργίας προκειμένου να προστατεύσετε το συμπιεστή.
4	Στο περιβάλλον χρήστη, θέστε τη μονάδα στη λειτουργία ψύξης.

2 Έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας

#	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
1	Μετάβαση στο κεντρικό μενού.	
2	Πιέστε για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα.	Εμφανίζεται το μενού Ρυθμ. Σέρβις Τοπικές Ρυθμ..
3	Επιλέξτε Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης.	
4	Πιέστε.	Στο κεντρικό μενού εμφανίζεται η ένδειξη Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης.
5	Πιέστε εντός 10 δευτερολέπτων.	Ξεκινά η δοκιμαστική λειτουργία.

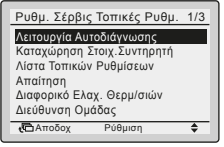
3 Ελέγξτε τη λειτουργία για 3 λεπτά.

4 Ελέγξτε τη λειτουργία κατεύθυνσης της ροής αέρα (ισχύει μόνο για εσωτερικές μονάδες με περιστρεφόμενα πτερύγια).

#	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
1	Πιέστε.	
2	Επιλέξτε Θέση 0.	
3	Αλλάξτε τη θέση.	Εάν κινείται το πτερύγιο ροής του αέρα της εσωτερικής μονάδας, τότε η λειτουργία εκτελείται κανονικά. Εάν όχι, δεν εκτελείται κανονικά.

#	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
4	Πιέστε.	Εμφανίζεται το κεντρικό μενού.

5 Σταματήστε τη δοκιμαστική λειτουργία.

#	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
1	Πιέστε για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα.	Εμφανίζεται το μενού Ρυθμ. Σέρβις Τοπικές Ρυθμ..
2	Επιλέξτε Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης.	
3	Πιέστε.	Η μονάδα επιστρέφει στην κανονική λειτουργία και εμφανίζεται το κεντρικό μενού.

6.3 Κωδικοί σφαλμάτων κατά την εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας

Εάν ΔΕΝ έχει ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, ενδέχεται να εμφανιστούν οι ακόλουθοι κωδικοί σφαλμάτων στο περιβάλλον χρήστη:

Κωδικός σφάλματος	Πιθανή αιτία
Δεν εμφανίζεται τίποτα (δεν εμφανίζεται η τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία)	- Η καλωδίωση έχει αποσυνδεθεί ή υπάρχει σφάλμα καλωδίωσης (μεταξύ της παροχής ρεύματος και της εξωτερικής μονάδας, μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και των εσωτερικών μονάδων, μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του περιβάλλοντος χρήστη). - Η ασφάλεια της πλακέτας PCB της εξωτερικής μονάδας έχει καεί.
E3, E4 ή L8	- Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές. - Η εισαγωγή ή η εξαγωγή αέρα είναι φραγμένη.
U1 ή E7	Σε περίπτωση τριφασικών μονάδων, λείπει κάποια φάση. Σημείωση: Η λειτουργία θα είναι εφικτή. Κλείστε την ηλεκτρική παροχή, ελέγξτε ξανά την καλωδίωση και αλλάξτε τη θέση των δύο από τα τρία ηλεκτρικά καλώδια.
L4	Η εισαγωγή ή η εξαγωγή αέρα είναι φραγμένη.
U0	Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές.
U2	- Υπάρχει διακύμανση τάσης. - Σε περίπτωση τριφασικών μονάδων, λείπει κάποια φάση. Σημείωση: Η λειτουργία θα είναι εφικτή. Κλείστε την ηλεκτρική παροχή, ελέγξτε ξανά την καλωδίωση και αλλάξτε τη θέση των δύο από τα τρία ηλεκτρικά καλώδια.
U4 ή UF	Η διακλάδωση καλωδίωσης μεταξύ των μονάδων δεν είναι σωστή.
UA	Η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα δεν είναι συμβατές.

6.4 Αποκλειστικές ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης για τεχνική ψύξη

Αν το σύστημα χρησιμοποιείται για τεχνική ψύξη, εφαρμόστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις τηλεχειριστηρίου:

Ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης	Περιγραφή
2-57-2	Σε ότι αφορά τη μέθοδο ρύθμισης στον χώρο εγκατάστασης ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

7 Απόρριψη

Η παρούσα μονάδα χρησιμοποιεί χλωροφθοράνθρακες. Για την απόρριψη της μονάδας, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας. Όπως επιβάλλεται από τον νόμο, η συγκέντρωση, μεταφορά και απόρριψη του ψυκτικού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς σχετικά με τη "συγκέντρωση και καταστροφή των χλωροφθορανθράκων".



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ένα μέρος των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο Daikin της περιοχής σας (δημόσια προσβάσιμος). Το σύνολο των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην πύλη Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

8.1 Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα

Πλευρά αναρρόφησης	Στις εικόνες στο εσώφυλλο αυτού του εγχειριδίου, ο χώρος συντήρησης στην πλευρά αναρρόφησης βασίζεται σε 35°C DB και λειτουργία ψύξης. Προβλέψτε περισσότερο χώρο στις ακόλουθες περιπτώσεις: - Όταν η θερμοκρασία στην πλευρά αναρρόφησης υπερβαίνει τακτικά αυτή την θερμοκρασία. - Όταν το θερμικό φορτίο των εξωτερικών μονάδων αναμένεται να υπερβαίνει τακτικά τη μέγιστη λειτουργική απόδοση.
Πλευρά εκροής	Λάβετε υπ' όψη την εργασία σωλήνωσης ψυκτικού όταν τοποθετείτε τις μονάδες. Εάν η χωροθέτησή σας δεν ταιριάζει με καμία από τις παρακάτω, επικοινωνήστε με τον έμπορό σας.

Μονή μονάδα () | Μονή σειρά μονάδων ()

Βλ. "σχήμα 1" [p. 2] στο εσώφυλλο του παρόντος εγχειριδίου.

(1) Για καλύτερη δυνατότητα συντήρησης, αφήστε απόσταση ≥250 mm

- A,B,C,D

E

a,b,c,d,e

e_B

e_D

H_U
- Εμπόδια (τοιχοί/πλάκες εκροής)

Εμπόδιο (οροφή)

Ελάχιστος χώρος συντήρησης ανάμεσα στη μονάδα και στα εμπόδια A, B, C, D και E

Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στη μονάδα και στο άκρο του εμποδίου E, στην κατεύθυνση του εμποδίου B

Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στη μονάδα και στο άκρο του εμποδίου E, στην κατεύθυνση του εμποδίου D

Ύψος της μονάδας

- H_B, H_D

1

2
- Ύψος των εμποδίων B και D

Στεγανοποιήστε το κάτω μέρος του πλαισίου εγκατάστασης, ώστε να αποτρέψετε την επιστροφή του αέρα που εκκενώνεται στην πλευρά αναρρόφησης μέσω του κάτω μέρους της μονάδας.

Μπορούν να εγκατασταθούν έως δύο μονάδες το μέγιστο.
- Δεν επιτρέπεται

Πολλαπλές σειρές μονάδων ()

Βλ. "σχήμα 2" [p. 2] στο εσώφυλλο του παρόντος εγχειριδίου.

(1) Για καλύτερη δυνατότητα συντήρησης, αφήστε απόσταση ≥250 mm

Στοιβαγμένες μονάδες (μέγ. 2 επίπεδα) ()

Βλ. "σχήμα 3" [p. 2] στο εσώφυλλο του παρόντος εγχειριδίου.

(1) Για καλύτερη δυνατότητα συντήρησης, αφήστε απόσταση ≥250 mm

- A1=>A2

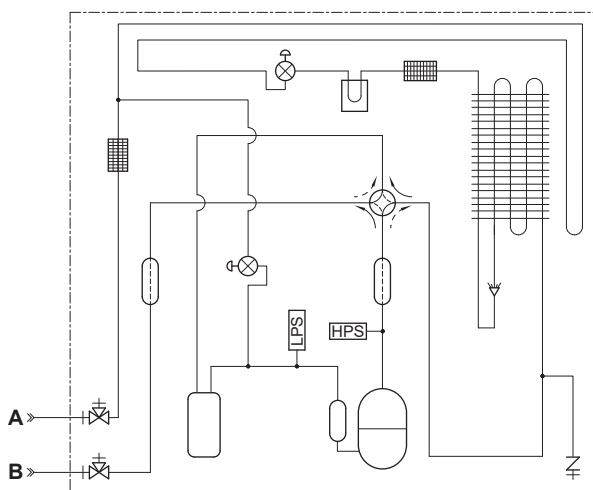
B1=>B2
- (A1) Αν υπάρχει κίνδυνος να στάξει το νερό αποστράγγισης και να δημιουργηθεί πάγος ανάμεσα στην άνω και την κάτω μονάδα...

(A2) Τότε τοποθετήστε ένα διαχωριστικό ανάμεσα στην άνω και την κάτω μονάδα. Εγκαταστήστε την άνω μονάδα αρκετά ψηλότερα πάνω από την κάτω μονάδα, ώστε να αποτρέψετε το σχηματισμό πάγου στην κάτω πλάκα της άνω μονάδας.

(B1) Αν δεν υπάρχει κίνδυνος να στάξει το νερό αποστράγγισης και να δημιουργηθεί πάγος ανάμεσα στην άνω και την κάτω μονάδα...

(B2) Τότε δεν απαιτείται η τοποθέτηση διαχωριστικού, ωστόσο στεγανοποιήστε το κενό ανάμεσα στην άνω και την κάτω μονάδα, ώστε να αποτρέψετε την επιστροφή του αέρα που εκκενώνεται στην πλευρά αναρρόφησης μέσω του κάτω μέρους της μονάδας.

8.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα



- Θυρίδα συντήρησης (με εκχέλιωση 5/16")
 Βάνα διακοπής
 Φίλτρο
 Ψύξη PCB
 Σιγαστήρας

- Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης
 Τετράοδη βαλβίδα
 Διακόπτης υψηλής πίεσης
 Διακόπτης χαμηλής πίεσης
 Συσσωρευτής συμπιεστή
 Εναλλάκτης θερμότητας
 Συμπιεστής
 Διανομέας
 Συσσωρευτής
A Σωλήνωση χώρου εγκατάστασης (υγρό: σύνδεση εκχέλιωσης Ø9,5)
B Σωλήνωση χώρου εγκατάστασης (αέριο: σύνδεση εκχέλιωσης Ø15,9)
 Θέρμανση
 Ψύξη

8.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα

Το διάγραμμα καλωδίωσης παραδίδεται με τη μονάδα, που βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος σέρβις.

(1) Διάγραμμα συνδεσμολογίας

Αγγλικά	Μετάφραση
Connection diagram	Διάγραμμα συνδεσμολογίας
Only for ***	Μόνο για ***
See note ***	Δείτε τη σημείωση ***
Outdoor	Εξωτερική
Indoor	Εσωτερική
Upper	Πάνω
Lower	Κάτω
Fan	Ανεμιστήρας
ON	Αναμμένη
OFF	Σβηστή

(2) Διάταξη

Αγγλικά	Μετάφραση
Layout	Διάταξη
Front	Μπροστά
Back	Πίσω
Position of compressor terminal	Θέση ακροδέκτη συμπιεστή

(3) Σημειώσεις

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes	Σημειώσεις
	Σύνδεση
X1M	Επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
-----	Καλωδίωση γείωσης
-----	Του εμπορίου

Αγγλικά	Μετάφραση
①	Πολλαπλές επιλογές καλωδίωσης
	Προστατευτική γείωση
	Τοπικός αγωγός
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	Επιλογή
	Ηλεκτρικός πίνακας
	PCB

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Συμβουλευτείτε το αυτοκόλλητο με το διάγραμμα καλωδίωσης (στην πίσω πλευρά του μπροστινού καλύμματος) για την χρήση των διακοπών BS1~BS3 και DS1.
- Κατά την λειτουργία, μην βραχυκυκλώνετε τις προστατευτικές διατάξεις S1PH S1PL και Q1E.
- Συμβουλευτείτε τον πίνακα συνδυασμών και το εγχειρίδιο πρόσθετων εξαρτημάτων για την συνδεσμολογία της καλωδίωσης στους X6A, X28A και X77A.
- Χρώματα: BLK: μαύρο, RED: κόκκινο, BLU: μπλε, WHT: λευκό, GRN: πράσινο

(4) Υπόμνημα

Αγγλικά	Μετάφραση
Legend	Υπόμνημα
Field supply	Προμήθεια από το τοπικό εμπόριο
Optional	Προαιρετικά
Part n°	Αρ. εξαρτήματος
Description	Περιγραφή

A1P

Πλακέτα (κεντρική)

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

A2P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (φίλτρο θορύβου)	Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (βαλβίδα 4 δρόμων)
A3P	* Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (ζήτηση)	Z*C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
BS1~BS3 (A1P)	Κουμπί	Z*F	Φίλτρο θορύβου
C1~C5 (A1P) (Y1 μόνο)	Πυκνωτής	L*, L*A, L*B, N, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Σύνδεσμος
DS1 (A1P)	Μικροδιακόπτης		
E1~3 (A1P)	Σύνδεσμος		
E1H	* Θερμαντήρας κάτω πλάκας (προαιρετικός)		
F*U	* Ασφάλεια		
HAP (A1P)	Φωτοδίοδος (οθόνη συντήρησης - πράσινη)		
K1M, K3M (A1P) (Y1 μόνο)	Μαγνητική επαφή		
K1R (A1P)	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (Y1S)		
K4R (A1P)	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος (E1H)		
K10R, K13R~K15R (A1P)	Μαγνητικός ηλεκτρονόμος		
K11M (A1P) (V1 μόνο)	Μαγνητική επαφή		
L1R (Y1 μόνο)	Αντιδραστήρας		
M1C	Κινητήρας συμπίεστή		
M1F	Μοτέρ ανεμιστήρα		
PFC (A1P) (V1 μόνο)	Διόρθωση συντελεστή ισχύος		
PS (A1P)	Διακοπτόμενη τροφοδοσία		
Q1DI	Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής (30 mA)		
Q1E	Προστασία υπερφόρτωσης		
R1~R8 (A1P) (Y1 μόνο)	Αντιστάτης		
R1T	Θερμίστορ (αέρας)		
R2T	Θερμίστορ (εκροή)		
R3T	Θερμίστορ (αναρρόφηση)		
R4T	Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας)		
R5T	Θερμίστορ (μεσαίος εναλλάκτης θερμότητας)		
R6T	Θερμίστορ (υγρό)		
R7T	Θερμίστορ (πτερύγιο)		
R8 (A1P) (V1 μόνο)	Αντιστάτης		
RC (A1P) (Y1 μόνο)	Μονάδα λήψης σήματος		
S1PH	Διακόπτης υψηλής πίεσης		
S1PL	Διακόπτης χαμηλής πίεσης		
SEG1~SEG3	Ένδειξη 7 τμημάτων		
TC1 (A1P) (V1 μόνο)	Κύκλωμα μετάδοσης σήματος		
TC (A1P) (Y1 μόνο)	Κύκλωμα μετάδοσης σήματος		
V1 (A2P)	Varistor		
V1D (A1P) (V1 μόνο)	Δίοδος		
V1D,V2D (A1P) (Y1 μόνο)	Δίοδος		
V*R (A1P) (V1 μόνο)	Μονάδα διόδου		
V1R, V2R (A1P) (Y1 μόνο)	Μονάδα διόδου		
V3R, V4R (A1P) (Y1 μόνο)	Μονάδα τροφοδοσίας IGBT		
X1M	Πλακέτα ακροδεκτών		
Y1E~Y3E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα		



ERC



4P695306-1 B 00000000

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P695306-1B 2024.02