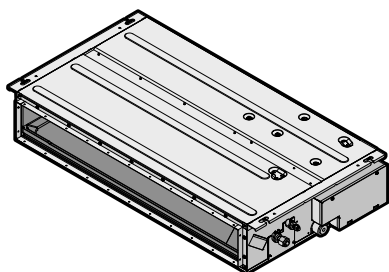




Οδηγός για τον τεχνικό εγκατάστασης

Κλιματιστικά συστήματα split



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Οδηγός για τον τεχνικό εγκατάστασης
Κλιματιστικά συστήματα split

Ελληνικά

Περιεχόμενα

1	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	2
1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	2
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	2
1.2	Για τον εγκαταστάτη	3
1.2.1	Γενικά	3
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης	3
1.2.3	Ψυκτικό	5
1.2.4	Διάλυμα άλμης	6
1.2.5	Νερό	6
1.2.6	Ηλεκτρικές συνδέσεις	6
2	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	7
2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	7
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	7
3	Πληροφορίες για τη συσκευασία	8
3.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία	8
3.2	Εσωτερική μονάδα	8
3.2.1	Αποσυσκευασία και χειρισμός της μονάδας	8
3.2.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	8
4	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	8
4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	8
4.2	Διάταξη συστήματος	9
4.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων	9
4.3.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	9
5	Προετοιμασία	9
5.1	Επισκόπηση: Προετοιμασία	9
5.2	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	9
5.2.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	9
5.3	Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού	10
5.3.1	Απαιτήσεις σωλήνωσης ψυκτικού	10
5.3.2	Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού	10
5.4	Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων	11
5.4.1	Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων	11
6	Εγκατάσταση	11
6.1	Επισκόπηση: Εγκατάσταση	11
6.2	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	11
6.2.1	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	11
6.2.2	Αρχές για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας	11
6.2.3	Αρχές για την εγκατάσταση των αγωγών	12
6.2.4	Αρχές για την εγκατάσταση της σωλήνωσης αποστράγγισης	13
6.3	Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού	14
6.3.1	Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	14
6.3.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	14
6.3.3	Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	14
6.3.4	Οδηγίες κάμψης των σωλήνων	15
6.3.5	Για την εκχείλιση του άκρου του σωλήνα	15
6.3.6	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα	15
6.3.7	Για να ελέγξετε για διαρροές	16
6.4	Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	16
6.4.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	16
6.4.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης	16

6.4.3	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	16
6.4.4	Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα	16
6.4.5	Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης	17

7	Ρύθμιση παραμέτρων	17
7.1	Επί τόπου ρυθμίσεις	17
8	Αρχική εκκίνηση	17
8.1	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας	17
8.2	Εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας	18
8.3	Κωδικοί ασφαλήτων κατά την εκτέλεση μιας δοκιμαστικής λειτουργίας	18
9	Παράδοση στο χρήστη	19
10	Απόρριψη	19
11	Τεχνικά χαρακτηριστικά	19
11.1	Διάγραμμα καλωδίωσης	20
12	Γλωσσάρι	20

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

1.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

- Τα πρωτότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις.
- Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο καλύπτουν πολύ σημαντικά θέματα και θα πρέπει να τις τηρείτε προσεκτικά.
- Η εγκατάσταση του συστήματος και όλες οι ενέργειες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και τον οδηγό εγκατάστασης πρέπει ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης.

1.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων

	ΚΙΝΔΥΝΟΣ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έγκαυμα εξαιτίας υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έκρηξη.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

	ΠΡΟΣΟΧΗ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ελαφρύς ή αρκετά σοβαρός τραυματισμός.
	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό ή υλική ζημιά.
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, και το φύλλο οδηγιών καλωδίωσης.
	Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης και επισκευής, διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.
	Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό για τον τεχνικό εγκατάστασης και τον συνοπτικό οδηγό του χρήστη.

1.2 Για τον εγκαταστάτη

1.2.1 Γενικά

Αν ΔΕΝ είστε σίγουροι για τον τρόπο εγκατάστασης ή χειρισμού της μονάδας, επικοινωνήστε με οικείο αντιπρόσωπο.

	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή προσάρτηση εξοπλισμού ή παρελκόμενων ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή σε άλλες βλάβες στον εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, προαιρετικό εξοπλισμό και ανταλλακτικά που κατασκευάζονται ή έχουν εγκριθεί από την Daikin.
--	--

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, οι δοκιμές και τα χρησιμοποιούμενα υλικά συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία (στο πάνω μέρος των οδηγιών που περιγράφονται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της Daikin).
---	---

	ΠΡΟΣΟΧΗ Φοράτε επαρκή ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας,...) κατά την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης και σέρβις του συστήματος.
---	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Σκίστε και πετάξτε τα πλαστικά περιτυλίγματα της συσκευασίας, ώστε να μην μπορεί κανείς, και ειδικά τα παιδιά, να παίξει με αυτά. Πιθανός κίνδυνος: ασφυξία.
---	--

	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ - ΜΗΝ αγγίζετε τις σωληνώσεις ψυκτικού, τις σωληνώσεις νερού ή τα εσωτερικά τμήματα κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι υπερβολικά ζεστά ή υπερβολικά κρύα. Περιμένετε μέχρι να επανέλθουν σε κανονική θερμοκρασία. Εάν πρέπει να τα αγγίξετε, φορέστε προστατευτικά γάντια. - ΜΗΝ αγγίζετε το ψυκτικό υγρό που έχει διαρρεύσει.
---	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Λάβετε επαρκή μέτρα ώστε να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως φωλιάς από μικρά ζώα. Εάν μικρά ζώα έλθουν σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία, καπνός ή πυρκαγιά.
---	--

	ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΗΝ αγγίζετε την είσοδο αέρα ή τα αλουμινένια πτερύγια της μονάδας.
---	---

	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό επάνω στη μονάδα. - ΜΗΝ κάθεστε, μην σκαρφλώνετε και μην στέκεστε πάνω στη μονάδα.
---	---

	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Οι εργασίες που πρέπει να γίνουν στην εξωτερική μονάδα είναι καλό να εκτελούνται σε χώρο χωρίς υγρασία, για να μην υπάρξει εισροή νερού.
---	---

Σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η παροχή ενός τεχνικού ημερολογίου μαζί με το προϊόν, το οποίο θα περιέχει τουλάχιστον τα εξής: πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση, τις εργασίες επισκευής, τα αποτελέσματα των δοκιμών, τις χρονικές περιόδους αδράνειας,...

Επίσης, σε προσβάσιμο σημείο του προϊόντος ΠΡΕΠΕΙ να παρέχονται οι εξής, τουλάχιστον, πληροφορίες:

- Οδηγίες για τη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Το όνομα και η διεύθυνση του πυροσβεστικού και του αστυνομικού τμήματος καθώς και του νοσοκομείου
- Το όνομα, η διεύθυνση και οι τηλεφωνικοί αριθμοί κατά τις πρωινές και τις νυχτερινές ώρες του προσωπικού σέρβις

Στην Ευρώπη, το πρότυπο EN378 παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες για αυτό το τεχνικό ημερολόγιο.

1.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η τοποθεσία της εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της εγκατάστασης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αερίζεται επαρκώς. ΜΗΝ εμποδίζετε τα ανοίγματα αερισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.
- Σε σημεία όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ενδέχεται να επηρεάσουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν δυσλειτουργία του εξοπλισμού.
- Σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω διαρροής εύφλεκτων αερίων (παράδειγμα: αραιωτικά ή βενζίνη), ανθρακοίων, αναφλέξιμης σκόνης.
- Σε σημεία όπου παράγεται διαβρωτικό αέριο (παράδειγμα: θειώδες οξύ σε μορφή αερίου). Η διάβρωση των χαλκοσωλήνων ή των συγκολλημένων εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.

Οδηγίες για εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32

Εάν εφαρμόζεται.

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ διατρήσετε ή κάψετε.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό R32 είναι ΑΟΣΜΟ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι σύνδεσμοι που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ τμημάτων του ψυκτικού συστήματος θα είναι προσβάσιμοι για συντήρηση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συμμορφώνονται με τις οδηγίες από την Daikin και με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. τον εθνικό κανονισμό περί αερίων) και πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προστατέψτε την τοπική σωλήνωση από φυσικές ζημιές.
- Η τοποθέτηση σωληνώσεων θα πρέπει να διατηρηθεί στο ελάχιστο.



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 A (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)
- Τοπική σωλήνωση σε μη αεριζόμενους χώρους

Για να προσδιορίσετε την ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου

- Υπολογίστε τη συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα (= εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού ① + ② ποσότητα πρόσθετης πλήρωσης ψυκτικού).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

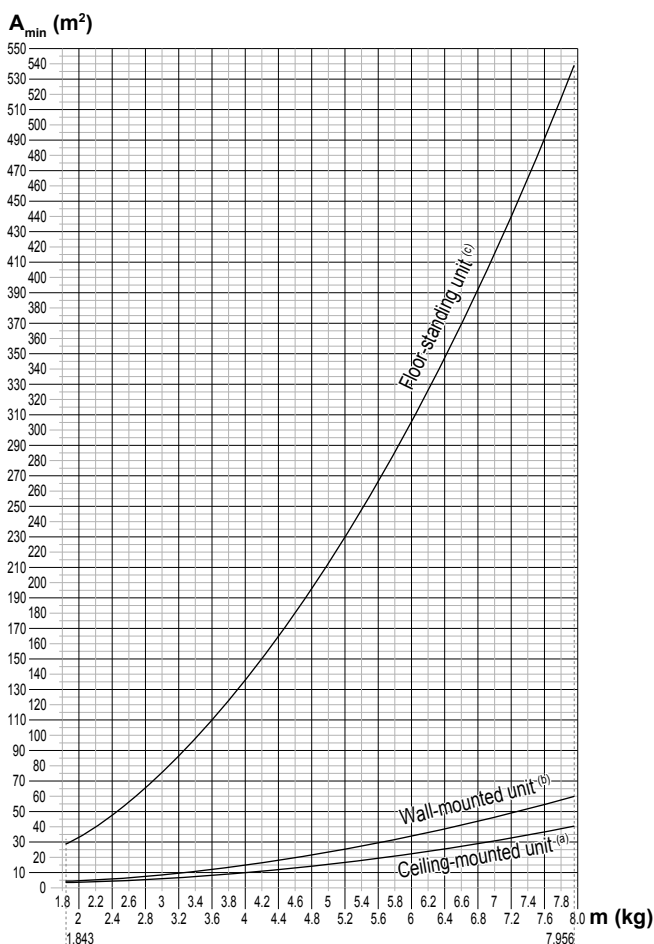
GWP × kg
1000 = tCO₂eq

- Προσδιορίστε ποιο γράφημα ή πίνακα θα χρησιμοποιήσετε.

- Για εσωτερικές μονάδες: Η μονάδα είναι οροφής, επιτοίχια ή επιδαπέδια;
- Για εξωτερικές μονάδες εγκατεστημένες ή τοποθετημένες σε εσωτερικό χώρο, και τοπική σωλήνωση σε μη αεριζόμενους χώρους, αυτό εξαρτάται από το ύψος της εγκατάστασης:

Εάν το ύψος εγκατάστασης είναι...	Τότε χρησιμοποιήστε το γράφημα ή πίνακα για...
<1,8 m	Επιδαπέδιες μονάδες
1,8≤x<2,2 m	Επιτοίχιες μονάδες
≥2,2 m	Μονάδες οροφής

- Χρησιμοποιήστε το γράφημα ή τον πίνακα για να προσδιορίσετε την ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
≤1.842 — —	≤1.842 — —	≤1.842 — —
1.843 — 3.64	1.843 — 4.45	1.843 — 28.9
2.0 — 3.95	2.0 — 4.83	2.0 — 34.0
2.2 — 4.34	2.2 — 5.31	2.2 — 41.2
2.4 — 4.74	2.4 — 5.79	2.4 — 49.0
2.6 — 5.13	2.6 — 6.39	2.6 — 57.5
2.8 — 5.53	2.8 — 7.41	2.8 — 66.7
3.0 — 5.92	3.0 — 8.51	3.0 — 76.6
3.2 — 6.48	3.2 — 9.68	3.2 — 87.2
3.4 — 7.32	3.4 — 10.9	3.4 — 98.4
3.6 — 8.20	3.6 — 12.3	3.6 — 110
3.8 — 9.14	3.8 — 13.7	3.8 — 123
4.0 — 10.1	4.0 — 15.1	4.0 — 136
4.2 — 11.2	4.2 — 16.7	4.2 — 150
4.4 — 12.3	4.4 — 18.3	4.4 — 165
4.6 — 13.4	4.6 — 20.0	4.6 — 180
4.8 — 14.6	4.8 — 21.8	4.8 — 196
5.0 — 15.8	5.0 — 23.6	5.0 — 213
5.2 — 17.1	5.2 — 25.6	5.2 — 230
5.4 — 18.5	5.4 — 27.6	5.4 — 248
5.6 — 19.9	5.6 — 29.7	5.6 — 267
5.8 — 21.3	5.8 — 31.8	5.8 — 286
6.0 — 22.8	6.0 — 34.0	6.0 — 306
6.2 — 24.3	6.2 — 36.4	6.2 — 327
6.4 — 25.9	6.4 — 38.7	6.4 — 349
6.6 — 27.6	6.6 — 41.2	6.6 — 371
6.8 — 29.3	6.8 — 43.7	6.8 — 394
7.0 — 31.0	7.0 — 46.3	7.0 — 417
7.2 — 32.8	7.2 — 49.0	7.2 — 441
7.4 — 34.7	7.4 — 51.8	7.4 — 466
7.6 — 36.6	7.6 — 54.6	7.6 — 492
7.8 — 38.5	7.8 — 57.5	7.8 — 518
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

m Συνολική πλήρωση ψυκτικού στο σύστημα
A_{min} Ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου
(a) Ceiling-mounted unit (= Μονάδα οροφής)
(b) Wall-mounted unit (= Επιτοίχια μονάδα)
(c) Floor-standing unit (= Επιδαπέδια μονάδα)

1.2.3 Ψυκτικό

Εάν εφαρμόζεται. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς του τεχνικού εγκατάστασης της εφαρμογής σας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις ψυκτικού συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Ευρώπη ισχύει το πρότυπο EN378.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις και οι συνδέσεις του χώρου εγκατάστασης ΔΕΝ υποβάλλονται σε ένταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τις δοκιμές, να μην εφαρμόζετε ΠΟΤΕ πίεση υψηλότερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (όπως υποδεικνύεται στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας) στο προϊόν.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκή μέτρα προφύλαξης για το ενδεχόμενο διαρροής ψυκτικού. Σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου, αερίστε πλήρως το χώρο. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Η υπερβολική συγκέντρωση ψυκτικού σε ένα κλειστό χώρο ενδέχεται να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου.
- Εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να παραχθούν τοξικά αέρια.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Εκκένωση – Διαρροή ψυκτικού. Εάν θέλετε να εκκενώσετε το σύστημα και υπάρχει διαρροή στο κύκλωμα ψυκτικού:

- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία εκκένωσης, με την οποία μπορείτε να συλλέξετε όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανή συνέπεια:** Αυτανάφλεξη και έκρηξη του συμπιεστή λόγω εισροής αέρα στον συμπιεστή εν ώρα λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό σύστημα ανάκτησης ώστε να μην χρειάζεται να λειτουργεί ο συμπιεστής της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να ανακτάτε ΠΑΝΤΑ το ψυκτικό. ΜΗΝ τα απορρίπτετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για την εκκένωση της εγκατάστασης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από τη σύνδεση όλων των σωληνώσεων, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καμιά διαρροή αερίου. Χρησιμοποιήστε άζωτο για την ανίχνευση τυχόν διαρροής αερίου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για την αποφυγή βλάβης στο συμπιεστή, ΜΗΝ πληρώνετε με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.
- Όταν πρόκειται να ανοιχτεί το σύστημα ψυκτικού, ο χειρισμός του ψυκτικού ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει οξυγόνο στο σύστημα. Η πλήρωση του ψυκτικού είναι δυνατή μετά από την εκτέλεση της δοκιμής διαρροής και του στεγνώματος με πλήρη εκκένωση.

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας. Σε αυτήν αναγράφεται ο τύπος και η απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού.
- Αυτή η μονάδα έχει πληρωθεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο και ανάλογα με το μέγεθος και το μήκος των σωληνών ορισμένα συστήματα χρειάζονται πρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκειμένου να διασφαλίσετε την απαιτούμενη αντίσταση πίεσης και να αποτρέψετε την εισχώρηση ξένων υλικών στο σύστημα.
- Πληρώστε το ψυκτικό υγρό σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

Εάν	Τότε
Υπάρχει σιφόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη "Συνδεδεμένο σιφόνι πλήρωσης υγρού")	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση. 
ΔΕΝ υπάρχει σιφόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα. 

- Ανοίξτε τους κυλίνδρους ψυκτικού αργά.

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

- Πληρώστε με το ψυκτικό σε υγρή μορφή. Η προσθήκη ψυκτικού σε αέρια μορφή ενδέχεται να διακόψει την κανονική λειτουργία.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ολοκληρώσετε ή διακόψετε προσωρινά τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού υγρού. Εάν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η παραμένουσα πίεση μπορεί να οδηγήσει σε πλήρωση επιπρόσθετης ποσότητας ψυκτικού. **Πιθανή συνέπεια:** Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

1.2.4 Διάλυμα άλμης

Αν προβλέπεται. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εφαρμογής σας για περισσότερες πληροφορίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η επιλογή του διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκείς προφυλάξεις σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης. Σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης, αερίστε το χώρο αμέσως και επικοινωνήστε με τον τοπικό προμηθευτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος στο εσωτερικό της μονάδας μπορεί να αυξηθεί πολύ περισσότερο απ' ό, τι στο χώρο, π.χ. 70°C. Σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης, τα τμήματα που έχουν υπερθερμανθεί στο εσωτερικό της μονάδας μπορεί να ενέχουν κινδύνους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η χρήση και η εγκατάσταση της εφαρμογής ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τις προφυλάξεις για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος που καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία.

1.2.5 Νερό

Εάν προβλέπεται. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εφαρμογής σας για περισσότερες πληροφορίες.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την Οδηγία 98/83/ΕΚ της ΕΕ.

1.2.6

Ηλεκτρικές συνδέσεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ κάθε παροχή ρεύματος προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα, συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια ή αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία για περισσότερο από 1 λεπτό και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κύριου κυκλώματος ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από το σέρβις. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορέσετε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.
- ΜΗΝ αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί από το εργοστάσιο, θα πρέπει στην σταθερή καλωδίωση να εγκατασταθεί κεντρικός διακόπτης ή άλλο μέσο αποσύνδεσης, με πλήρη διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους, σε συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις στο χώρο εγκατάστασης συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Κάθε καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιείται σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που συνοδεύει τη μονάδα.
- ΠΟΤΕ μην στριμώνετε πολλά καλώδια μαζί και φροντίστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και αιχμηρές ακμές. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Γειώστε απαραίτητως τα καλώδια. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε παροχή ρεύματος που χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε έναν διακόπτη διαρροής προς τη γη. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση του διακόπτη διαρροής προς τη γη, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατός με τον inverter (ανθεκτικός σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας), ώστε να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του διακόπτη διαρροής προς τη γη.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:



- ΜΗΝ συνδέετε καλώδια με διαφορετικό πάχος στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας (τυχόν χαλαρή σύνδεση στα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστη θερμότητα).
- Κατά τη σύνδεση καλωδίων με το ίδιο πάχος, τηρήστε τη διαδικασία που υποδεικνύεται στην παραπάνω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για την καλωδίωση και συνδέστε το σταθερά και, στη συνέχεια, φροντίστε να αποφύγετε την άσκηση εξωτερικής πίεσης στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κατσαβίδι για τη σύσφιγξη των βιδών των ακροδεκτών. Εάν χρησιμοποιήσετε ένα κατσαβίδι με μικρή κεφαλή, θα προκληθεί φθορά στο κεφάλι της βίδας και δεν θα είναι δυνατή η σωστή σύσφιγξη.
- Εάν σφίξετε πάρα πολύ τις βίδες ακροδεκτών, ενδέχεται να τις καταστρέψετε.

Για την αποφυγή παρεμβολών, εγκαταστήστε τα καλώδια ρεύματος σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα. Ανάλογα με τα ραδιοκύματα, η απόσταση του 1 μέτρου ενδέχεται να μην επαρκεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρικές εργασίες, βεβαιωθείτε ότι κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης μέσα στο κουτί των ηλεκτρικών εξαρτημάτων έχει συνδεθεί σταθερά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει όλα τα καλύμματα πριν από την ενεργοποίηση της μονάδας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ισχύει μόνο αν το τροφοδοτούμενο ρεύμα είναι τριφασικό και ο συμπιεστής διαθέτει μέθοδο εκκίνησης με ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Εάν υπάρχει πιθανότητα αντίστροφης φάσης μετά από μια στιγμιαία διακοπή ρεύματος και η παροχή ρεύματος διακόπτεται και επανέρχεται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του προϊόντος, συνδέστε ένα κύκλωμα προστασίας αντίστροφης φάσης στην εγκατάσταση. Η λειτουργία του προϊόντος σε αντίστροφη φάση μπορεί να προκαλέσει καταστροφή του συμπιεστή και άλλων εξαρτημάτων.

2 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

2.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά.

Στοχευόμενο κοινό

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση τόσο από εξειδικευμένους ή καταρτισμένους χρήστες σε καταστήματα, στην ελαφρά βιομηχανία και σε αγροκτήματα όσο και για εμπορική και οικιακή χρήση από μη ειδικούς.

Πακέτο εγγράφων τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος του πακέτου εγγράφων τεκμηρίωσης. Το πλήρες πακέτο περιλαμβάνει τα εξής:

Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:

- Οδηγίες ασφαλείας που ΠΡΕΠΕΙ να διαβάσετε πριν την εγκατάσταση
- Μορφή: Έντυπο (στο κουτί της εσωτερικής μονάδας)

Εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Μορφή: Έντυπο (στο κουτί της εσωτερικής μονάδας)

Οδηγός για τον τεχνικό εγκατάστασης:

- Προετοιμασία εγκατάστασης, καλές πρακτικές, στοιχεία αναφοράς,...
- Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στη διεύθυνση <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Οι πιο πρόσφατες αναθεωρήσεις των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης ενδέχεται να είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο της Daikin της περιοχής σας ή να μπορείτε να τις προμηθευτείτε από τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Τα πρωτότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Όλο το σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin extranet (χρειάζεται έγκριση).

2.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας που ΠΡΕΠΕΙ να διαβάσετε πριν την εγκατάσταση
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης διατίθενται για τον τεχνικό εγκατάστασης
Σχετικά με τη συσκευασία	Πώς να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα εξαρτήματά τους
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	- Διάταξη συστήματος - Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός
Προετοιμασία	Τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε πριν μεταβείτε στον χώρο εγκατάστασης
Εγκατάσταση	Τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε το σύστημα
Ρύθμιση παραμέτρων	Τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε για να διαμορφώσετε το σύστημα μετά από την εγκατάστασή του

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Θέση σε λειτουργία	Τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε για να θέσετε το σύστημα σε λειτουργία μετά από τη διαμόρφωσή του
Παράδοση στον χρήστη	Τι πρέπει να δώσετε και τι πρέπει να εξηγήσετε στον χρήστη
Απόρριψη	Πώς να απορρίψετε το σύστημα
Τεχνικά δεδομένα	Προδιαγραφές του συστήματος
Γλωσσάρι	Επεξήγηση των όρων

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

3.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Κατά την παράδοση, ΠΡΕΠΕΙ να ελέγξετε τη μονάδα για ζημιές. Τυχόν ζημιά ΠΡΕΠΕΙ να αναφερθεί άμεσα στον αρμόδιο υπάλληλο παραπόνων του μεταφορέα.
- 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 θέλετε να ακολουθήσει η μονάδα, ώστε να φτάσει στο σημείο τοποθέτησης.

3.2 Εσωτερική μονάδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

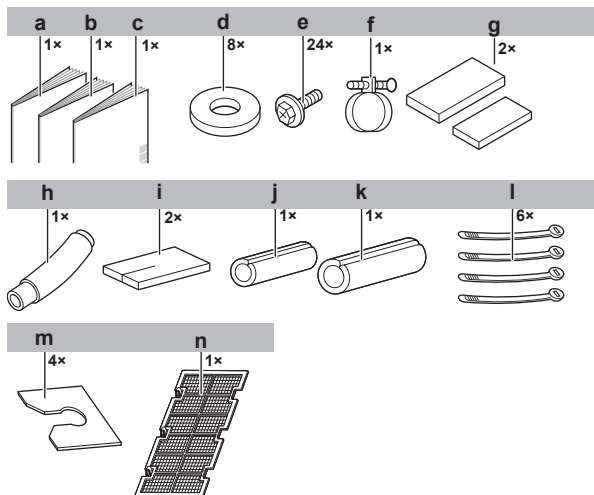
Το ψυκτικό μέσο R32 (αν χρησιμοποιείται) στο εσωτερικό αυτής της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο. Για το ψυκτικό μέσο που θα χρησιμοποιήσετε, συμβουλευτείτε τις προδιαγραφές της εξωτερικής μονάδας.

3.2.1 Αποσυσκευασία και χειρισμός της μονάδας

Για την ανύψωση της μονάδας χρησιμοποιήστε αρτάνη από μαλακό υλικό ή σχοινί και προστατευτικά φύλλα. Αυτό γίνεται για την αποτροπή ζημιάς ή εκδορών στη μονάδα.

Σηκώνετε τη μονάδα από τους βραχίονες ανάρτησης, χωρίς να ασκείτε πίεση σε άλλα εξαρτήματα, ειδικά στον αγωγό του ψυκτικού, της αποστράγγισης ή άλλα εξαρτήματα ρητίνης.

3.2.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα



- α Εγχειρίδιο εγκατάστασης
- β Εγχειρίδιο λειτουργίας
- γ Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- δ Ροδέλες για τον βραχίονα ανάρτησης
- ε Βίδες για φλάντζες αεραγωγού
- στ Μεταλλικός σφιγκτήρας
- ζ Στεγανωτικά επιστρώματα: μικρά και μεγάλα
- η Σωλήνας αποστράγγισης
- θ Στεγανοποιητικό υλικό
- ι Μονωτικό τεμάχιο: Μικρό (σωλήνας υγρού)
- κ Μονωτικό τεμάχιο: Μεγάλο (σωλήνας αερίου)
- λ Δεματικά καλωδίων
- μ Πλάκα στερέωσης ροδέλας
- ν Φίλτρο αέρα

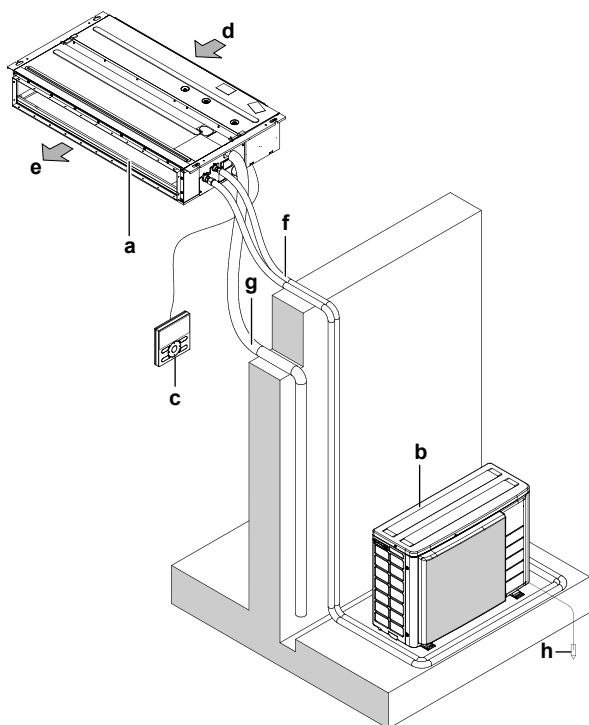
4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

4.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες για τα εξής:

- Συνδυασμός εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων
- Συνδυασμός της εσωτερικής μονάδας με πρόσθετες επιλογές

4.2 Διάταξη συστήματος



- a Εσωτερική μονάδα
- b Εξωτερική μονάδα
- c Τηλεχειριστήριο
- d Αέρας αναρρόφησης
- e Εκκένωση αέρα
- f Σωλήνωση ψυκτικού + καλώδιο διασύνδεσης
- g Σωλήνας αποστράγγισης
- h Καλωδίωση γείωσης

4.3 Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων

4.3.1 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα

Βεβαιωθείτε ότι έχετε τα εξής υποχρεωτικά στοιχεία:

- Περιβάλλον χρήστη: Ασύρματο ή ενσύρματο (συμβουλευτείτε τους καταλόγους και την τεχνική βιβλιογραφία για να επιλέξετε το κατάλληλο περιβάλλον χρήστη)

5 Προετοιμασία

5.1 Επισκόπηση: Προετοιμασία

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε πριν μεταβείτε στο χώρο εγκατάστασης.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης
- Την προετοιμασία της σωλήνωσης ψυκτικού
- Την προετοιμασία της ηλεκτρικής καλωδίωσης

5.2 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.

- Επιλέξτε τη θέση εγκατάστασης φροντίζοντας ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος για τη μεταφορά της μονάδας προς και από το χώρο εγκατάστασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην τοποθετείτε το κλιματιστικό σε οποιοδήποτε μέρος υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτου αερίου. Αν το αέριο διαρρεύσει και συγκεντρωθεί γύρω από το κλιματιστικό, μπορεί να ξεσπάσει πυρκαγιά.

5.2.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Γενικές απαιτήσεις στο χώρο εγκατάστασης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".
- Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού (μήκος, διαφορά ύψους). Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Προετοιμασία".



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι χαμηλότερο από 70 dBA.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εξοπλισμός που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρονικά παράσιτα από ραδιοσυχνότητα. Ο εξοπλισμός είναι συμβατός με τις προδιαγραφές που έχουν σχεδιαστεί για εύλογη προστασία κατά τέτοιων παρεμβολών. Εντούτοις, δεν παρέχεται εγγύηση ότι δεν θα προκληθούν παρεμβολές σε κάποια συγκεκριμένη εγκατάσταση.

Γι' αυτό συνιστάται να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό και τα ηλεκτρικά καλώδια, τηρώντας τις κατάλληλες αποστάσεις από στερεοφωνικό εξοπλισμό, υπολογιστές κ.λπ.

Για την αποφυγή παρεμβολών, εγκαταστήστε τα καλώδια ρεύματος σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα. Ανάλογα με τα ραδιοκύματα, η απόσταση του 1 μέτρου ενδέχεται να μην επαρκεί.

- **Φώτα φθορισμού.** Όταν εγκαθιστάτε ασύρματο περιβάλλον χρήση σε δωμάτιο με φώτα φθορισμού, δώστε προσοχή στα εξής για να αποφύγετε παρεμβολές:
 - Τοποθετήστε το ασύρματο περιβάλλον χρήστη όσο το δυνατόν πιο κοντά στην εσωτερική μονάδα.
 - Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα όσο το δυνατόν πιο μακριά από τα φώτα φθορισμού.
- **Ο δέκτης σήματος με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας** πρέπει να τοποθετηθεί σε σημείο:
 - κοντά στον αεραγωγό εισαγωγής (όταν η τοποθέτηση κοντά στον αεραγωγό εισαγωγής δεν είναι εφικτή, τοποθετήστε 1,5 m πάνω από το έδαφος)
 - που δεν εκτίθεται σε θερμό ή ψυχρό αέρα.
 - όπου το σήμα δεν εμποδίζεται από κουρτίνα, κτλ.
- Φροντίστε ώστε, σε περίπτωση διαρροής νερού, το νερό να μην προκαλέσει ζημιές στον χώρο εγκατάστασης και στον περιβάλλοντα χώρο.
- Επιλέξτε μια θέση στην οποία ο θερμός/ψυχρός αέρας που θα εξέρχεται από τη μονάδα ή ο θόρυβος λειτουργίας της μονάδας ΔΕΝ θα ενοχλούν.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα κάτω από την εσωτερική και/ή την εξωτερική μονάδα γιατί μπορεί να βραχούν. Διαφορετικά, η συμπύκνωση στην κύρια μονάδα ή στους σωλήνες ψυκτικού, οι ακαθαρσίες στο φίλτρο αέρα ή η έμφραξη της αποχέτευσης ενδέχεται να προκαλέσουν στάσιμο με αποτέλεσμα να λερωθούν ή να υποστούν ζημιά αντικείμενα που βρίσκονται κάτω από τη μονάδα.

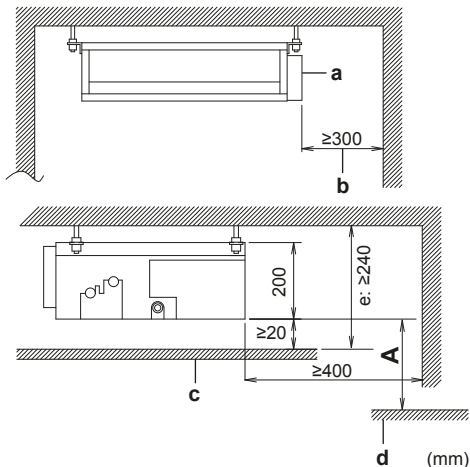
- **Ροή αέρα.** Βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν παρεμποδίζει τη ροή του αέρα.
- **Αποστράγγιση.** Βεβαιωθείτε ότι το νερό της συμπύκνωσης αποστραγγίζεται κανονικά.
- **Μόνωση οροφής.** Όταν οι συνθήκες στη οροφή υπερβαίνουν τους 30°C και η σχετική υγρασία το 80%, ή όταν εισάγεται φρέσκος αέρας στην οροφή, απαιτείται η τοποθέτηση πρόσθετης μόνωσης (ελάχιστο πάχος 10 mm, αφρός πολυαιθυλενίου).
- **Σχάρες ασφαλείας.** Οποιοδήποτε εγκαταστήσετε τις σχάρες ασφαλείας στις πλευρές αναρρόφησης κι εκροής, ώστε να μη μπορεί κανείς να αγγίξει τη φτερωτή του ανεμιστήρα ή τον εναλλάκτη θερμότητας.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.

ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

- Σε μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης
- Σε οχήματα ή σε πλοία
- Σε μέρη όπου υπάρχουν όξινα ή αλκαλικά σωματίδια
- Χρησιμοποιήστε **μπουλόνια ανάρτησης** για την εγκατάσταση.
- **Αποστάσεις.** Λάβετε υπ' όψη τις παρακάτω απαιτήσεις:



- A** Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος:
2,7 m για αποτροπή τυχαιού αγγίγματος.
2,5 m σε περίπτωση που ο ανεμιστήρας είναι καλυμμένος (π.χ. ψευδοροφή, σχάρα, ...)
- α** Πίνακας ελέγχου
β Χώρος συντήρησης
γ Οροφή
δ Επιφάνεια εδάφους
ε Επιλέξτε την διάσταση για να διασφαλίσετε κλίση τουλάχιστον 1/100 προς τα κάτω

5.3 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού

5.3.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".

Διάμετρος σωληνώσεων ψυκτικού

Χρησιμοποιήστε τις ίδιες διαμέτρους με τις συνδέσεις στις εξωτερικές μονάδες:

Κατηγορία	Σωλήνωση υγρού L1	Σωλήνωση αερίου L1
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Υλικό σωληνώσεων ψυκτικού

- **Υλικό σωληνώσεων:** Χαλκός αποξειδωμένος με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις.
- **Βαθμός σκληρότητας και πάχος σωληνώσεων:**

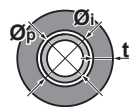
Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Βαθμός σκληρότητας	Πάχος (t) ^(α)	
6,4 mm (1/4")	Ανοπημένο (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

(α) Ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (δείτε «PS High» στην πινακίδα στοιχείων της μονάδας), ενδέχεται να απαιτείται η χρήση παχύτερης σωληνώσεως.

5.3.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού

- Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου ως μονωτικό υλικό:
 - με ταχύτητα μεταφοράς θερμότητας μεταξύ 0,041 και 0,052 W/mK (0,035 και 0,045 kcal/mh°C)
 - με αντοχή στη θερμότητα τουλάχιστον 120°C
- Πάχος μόνωσης

Εξωτερική διάμετρος σωληνώσεως (Ø _p)	Εσωτερική διάμετρος μόνωσης (Ø _i)	Πάχος μόνωσης (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	



Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια της μόνωσης.

5.4 Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων

5.4.1 Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει φάση N 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 δερματικά καλώδιων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, γυμνωμένα καλώδια, μπαλάντζες 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 καλωδίωσης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθούν από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα του εμπορίου και όλες οι ηλεκτρικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

6 Εγκατάσταση

6.1 Επισκόπηση: Εγκατάσταση

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε στον χώρο εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το σύστημα.

Τυπική ροή εργασίας

Η εγκατάσταση συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Στερέωση της εξωτερικής μονάδας.
- 2 Την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.
- 3 Τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού.
- 4 Τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού.
- 5 Την πλήρωση ψυκτικού.
- 6 Τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης.
- 7 Την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- 8 Την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται μόνο οι οδηγίες εγκατάστασης που αφορούν στην εσωτερική μονάδα. Για τις υπόλοιπες οδηγίες, δείτε:

- Το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας
- Το εγχειρίδιο εγκατάστασης του περιβάλλοντος χρήστη
- Το εγχειρίδιο εγκατάστασης των πρόσθετων εξαρτημάτων

6.2 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

6.2.1 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

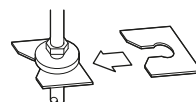
6.2.2 Αρχές για την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

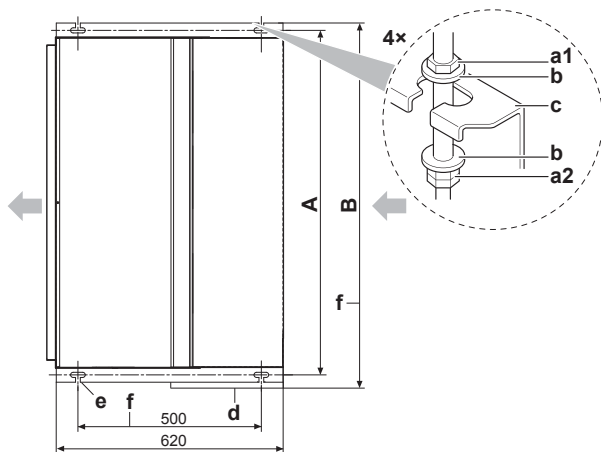
Προαιρετικός εξοπλισμός. Όταν εγκαθιστάτε προαιρετικό εξοπλισμό, διαβάστε επίσης το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προαιρετικού εξοπλισμού. Ανάλογα με τις συνθήκες του χώρου εγκατάστασης, ίσως είναι ευκολότερο να εγκαταστήσετε πρώτα τον προαιρετικό εξοπλισμό.

- Αντοχή οροφής.** Βεβαιωθείτε ότι η οροφή είναι αρκετά ανθεκτική για να αντέξει το βάρος της μονάδας. Εάν υπάρχει κάποιος κίνδυνος, ενισχύστε την οροφή πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα.
 - Για υπάρχουσες οροφές, χρησιμοποιήστε αγκύρια.
 - Για νέες οροφές, χρησιμοποιήστε χωνευτά ένθετα, χωνευτά αγκύρια ή άλλα εξαρτήματα από το τοπικό εμπόριο.
- Μπουλόνια ανάρτησης.** Χρησιμοποιήστε μπουλόνια ανάρτησης W3/8 M10 για την εγκατάσταση. Προσαρμόστε το βραχίονα ανάρτησης στο μπουλόνι ανάρτησης. Στερεώστε το με παξιμάδι και ροδέλα από την άνω και κάτω πλευρά του βραχίονα ανάρτησης.



- Διαστάσεις του ανοίγματος οροφής.** Βεβαιωθείτε ότι το άνοιγμα στην οροφή είναι μέσα στα παρακάτω όρια:

6 Εγκατάσταση



Κατηγορία	A (mm)	B (mm)
FDXM25+35	740	790
FDXM50+60	1140	1190

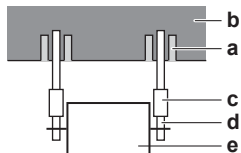
- a1 Παξιμάδι (του εμπορίου)
- a2 Διπλό παξιμάδι (του εμπορίου)
- b Ροδέλα (πρόσθετη)
- c Βραχίονας ανάρτησης
- d Πίνακας ελέγχου
- e Κλίση μπουλονιού ανάρτησης
- f Συνολικές διαστάσεις

- **Εξωτερική στατική πίεση.** Συμβουλευτείτε την τεχνική βιβλιογραφία για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπερβαίνετε την εξωτερική στατική πίεση της μονάδας.

- **Άνοιγμα οροφής.** (Οροφή με άνοιγμα για την εγκατάσταση)

- 1 Περάστε όλους τους σωλήνες και τα καλώδια από τις οπές σωληνώσεων και καλωδιώσεων της μονάδας.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι η οροφή είναι επίπεδη.

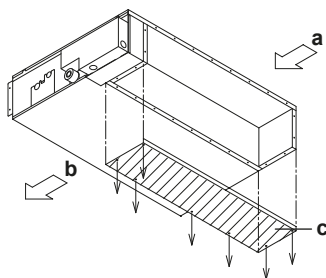
- **Παράδειγμα εγκατάστασης:**



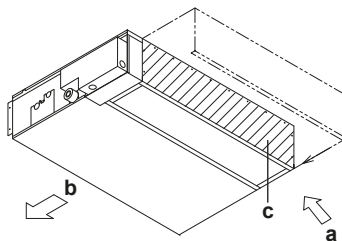
- a Αγκύριο
- b Πλάκα οροφής
- c Μακρύ παξιμάδι ή περιστρεφόμενο κομβίο
- d Μπουλόνι ανάρτησης
- e Εσωτερική μονάδα

- **Τοποθετήστε το κάλυμμα αναρρόφησης και το φίλτρο αέρα (πρόσθετο)** Σε περίπτωση αναρρόφησης από κάτω:

- 3 Αφαιρέστε το κάλυμμα αναρρόφησης.



- 4 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα αναρρόφησης που αφαιρέσατε.

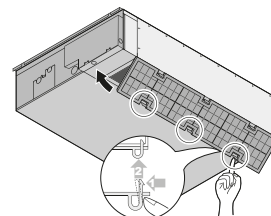
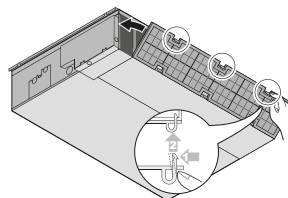


- a Εισαγωγή αέρα
- b Εξαγωγή αέρα
- c Κάλυμμα αναρρόφησης

- 5 Τοποθετήστε το φίλτρο αέρα (πρόσθετο) πιέζοντας τα άγκιστρα προς τα κάτω (2 άγκιστρα για τύπο 25+35, 3 άγκιστρα για τύπο 50+60).

αναρρόφηση από πίσω

αναρρόφηση από κάτω

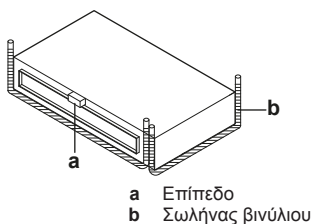


- **Εγκαταστήστε προσωρινά την μονάδα.**

- 6 Προσαρμόστε το βραχίονα ανάρτησης στο μπουλόνι ανάρτησης.

- 7 Στερεώστε την μονάδα με ασφάλεια.

- **Στάθμιση.** Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι σταθμισμένη και στις τέσσερις γωνίες χρησιμοποιώντας αλφάδι ή αλφαδολάστιχο.



- 8 Σφίξτε το άνω παξιμάδι.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα υπό κλίση. **Πιθανή συνέπεια:** Εάν η μονάδα έχει κλίση κόντρα στην κατεύθυνση της συμπίκνωσης (η πλευρά του σωλήνα αποστράγγισης είναι ψηλότερα), το φλοτέρ ενδέχεται να δυσλειτουργεί με αποτέλεσμα να στάζει νερό.

6.2.3 Αρχές για την εγκατάσταση των αγωγών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

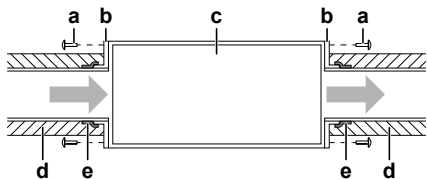
- δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα) όταν το εμβαδόν είναι μικρότερο από το A_{min} που καθορίζεται στις γενικές προφυλάξεις ασφαλείας,
- δεν υπάρχουν βοηθητικές διατάξεις εγκατεστημένες στο δίκτυο αγωγών, 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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΜΗΝ εγκαθιστάτε στο δίκτυο αγωγών πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).

Τους αεραγωγούς θα πρέπει να τους προμηθευτείτε από το τοπικό εμπόριο.

- **Πλευρά εισαγωγής αέρα.** Προσαρτήστε τον αεραγωγό και την φλάντζα εισαγωγής (τοπική προμήθεια). Για την σύνδεση της φλάντζας χρησιμοποιήστε 7 πρόσθετες βίδες.



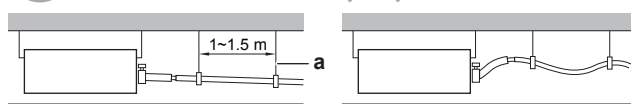
- a Βίδα σύνδεσης (πρόσθετη)
- b Φλάντζα (από το εμπόριο)
- c Κύρια μονάδα
- d Μόνωση (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο)
- e Αλουμινοταινία (του εμπορίου)

- **Φίλτρο.** Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήσατε φίλτρο αέρα στον δίαυλο του αέρα στην πλευρά εισαγωγής. Χρησιμοποιήστε φίλτρο με απόδοση συλλογής σκόνης $\geq 50\%$ (βαρυμετρική μέθοδος). Το παρεχόμενο φίλτρο δεν χρησιμοποιείται όταν είναι προσαρτημένος ο αεραγωγός εισαγωγής.
- **Πλευρά εξαγωγής αέρα.** Συνδέστε τον αεραγωγό σύμφωνα την εσωτερική διάσταση της φλάντζας εξαγωγής.
- **Διαρροές αέρα.** Τυλίξτε αλουμινοταινία γύρω από την φλάντζα εισαγωγής και την σύνδεση του αεραγωγού. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή αέρα σε καμία άλλη σύνδεση.
- **Μόνωση.** Μονώστε τον αεραγωγό για αποτροπή της δημιουργίας συμπυκνωμάτων. Χρησιμοποιήστε υαλόνημα ή αφρό πολυαιθυλένης με πάχος 25 mm.

6.2.4 Αρχές για την εγκατάσταση της σωλήνωσης αποστράγγισης

Γενικές οδηγίες

- **Αντλία αποστράγγισης.** Για αυτόν τον "υψηλός τύπος" οι ήχοι αποστράγγισης θα μειωθούν όταν η αντλία αποστράγγισης εγκαθίσταται σε υψηλότερη τοποθεσία. Συνιστώμενο ύψος 300 mm.
- **Μήκος σωλήνα.** Διατηρήστε τη σωλήνωση αποστράγγισης όσο πιο κοντή γίνεται.
- **Μέγεθος σωλήνα.** Διατηρείτε το μέγεθος του σωλήνα ίσο ή μεγαλύτερο από αυτό του συνδεόμενου σωλήνα (σωλήνας βινύλιου ονομαστικής διαμέτρου 20 mm και εξωτερικής διαμέτρου 26 mm).
- **Κλίση.** Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση αποστράγγισης έχει καταφορική κλίση (τουλάχιστον 1/100) για να μην παγιδεύεται αέρας μέσα στη σωλήνωση. Χρησιμοποιήστε ράβδους ανάρτησης όπως φαίνεται στην εικόνα.



- a Ράβδος ανάρτησης
- Επιτρέπεται
- ✗ Δεν επιτρέπεται

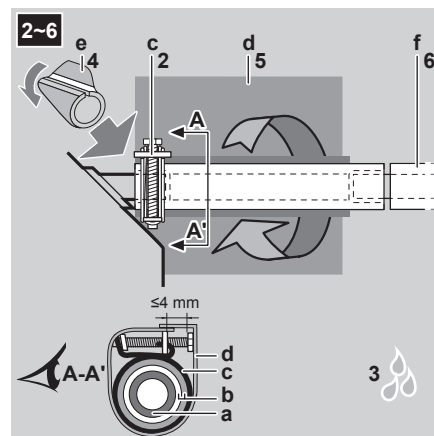
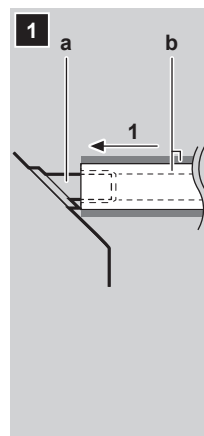
- **Συμπύκνωση.** Λάβετε μέτρα κατά της δημιουργίας συμπύκνωσης. Μονώστε ολόκληρη τη σωλήνωση αποστράγγισης στο εσωτερικό του κτιρίου.

Για τη σύνδεση της σωλήνωσης αποστράγγισης στην εσωτερική μονάδα

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εσφαλμένη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης ενδέχεται να προκαλέσει διαρροές και ζημιά στο σημείο εγκατάστασης και τον περιβάλλοντα χώρο.

- 1 Ωθήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης όσο γίνεται πιο βαθιά πάνω από την σύνδεση της σωλήνωσης αποστράγγισης.
- 2 Σφίξτε τον μεταλλικό σφιγκτήρα μέχρι που η κεφαλή της βίδας να απέχει λιγότερο από 4 χιλ. από το εξάρτημα του μεταλλικού σφιγκτήρα.
- 3 Ελέγξτε για διαρροές νερού (δείτε την ενότητα "**Έλεγχος για διαρροές νερού**" στη σελίδα 14).
- 4 Τοποθετήστε το μονωτικό τεμάχιο (σωλήνας αποστράγγισης).
- 5 Τυλίξτε το μεγάλο μονωτικό υλικό γύρω από τον μεταλλικό σφιγκτήρα και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και στερεώστε το με δεματικά καλωδίων.
- 6 Συνδέστε τη σωλήνωση αποστράγγισης στον εύκαμπτο σωλήνα.



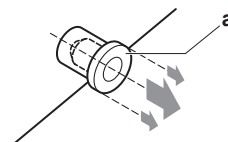
- a Σύνδεση σωλήνα αποστράγγισης (προσαρτημένη στη μονάδα)
- b Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης (πρόσθετος)
- c Μεταλλικός σφιγκτήρας (πρόσθετος)
- d Μεγάλο επίστρωμα στεγανοποίησης (πρόσθετο)
- e Μονωτικό τεμάχιο (σωλήνας αποστράγγισης) (πρόσθετο)
- f Σωλήνωση αποστράγγισης (του εμπορίου)

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- ΜΗΝ αφαιρείτε το επιστόμιο του σωλήνα αποστράγγισης. Πιθανόν να προκύψει διαρροή νερού.
- Χρησιμοποιήστε την έξοδο αποστράγγισης μόνο για την εκροή νερού αν δεν χρησιμοποιείται η αντλία αποστράγγισης ή πριν από την συντήρηση.
- Τοποθετήστε και αφαιρέστε προσεκτικά την τάπα αποστράγγισης. Η υπερβολική πίεση μπορεί να παραμορφώσει την υποδοχή αποστράγγισης της λεκάνης αποστράγγισης.

Τραβήξτε και βγάλτε το επιστόμιο.

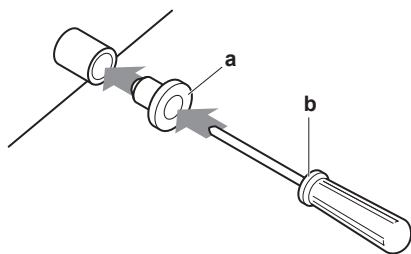
- ΜΗΝ παλινδρομήτε το επιστόμιο πάνω-κάτω.



Τοποθετήστε το επιστόμιο.

- Τοποθετήστε το βύσμα και πιέστε το προς τα μέσα με σταυροκατσάβιδο.

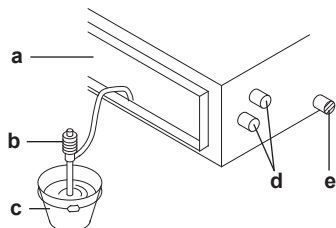
6 Εγκατάσταση



a Τάπα αποστράγγισης
b Σταυροκατσάβιδο

Έλεγχος για διαρροές νερού

Σταδιακά ρίξτε περίπου 1 l νερό στη λεκάνη αποστράγγισης και ελέγξτε για διαρροές νερού.



a Εξαγωγή αέρα
b Φορητή αντλία
c Κουβάς
d Σωλήνες ψυκτικού
e Έξοδος λεκάνης αποστράγγισης

6.3 Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού

6.3.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού

Πριν από τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα.

Τυπική ροή εργασίας

Για τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού απαιτείται:

- Η σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα
- Η σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα
- Η μόνωση της σωληνώσεως ψυκτικού
- Να έχετε υπόψη σας τις οδηγίες για:
 - Την κάμψη των σωληνών
 - Την εκχείλωση των άκρων του σωλήνα
 - Τη χαλκοσυγκόλληση
 - Τη χρήση των βαλβίδων διακοπής

6.3.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ

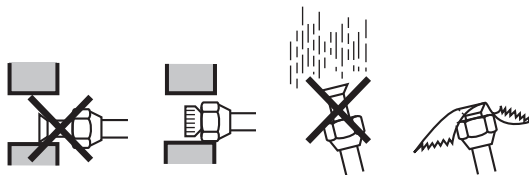
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- ΠΟΤΕ μην εγκαθιστάτε αφυγραντή στη μονάδα αυτή, για να διασφαλιστεί η μακροβιότητά της. Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να αποσυντεθεί και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε τα παρακάτω στη σωλήνωση ψυκτικού:

- Αποφύγετε την πρόσμιξη με οτιδήποτε (πχ. αέρα) εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο στον κύκλο του ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ή R410A κατά την προσθήκη ψυκτικού. Για το ψυκτικό μέσο που θα χρησιμοποιήσετε, συμβουλευτείτε τις προδιαγραφές της εξωτερικής μονάδας.
- Χρησιμοποιήστε εργαλεία εγκατάστασης (πχ. σερβιτόρ) αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R32 ή R410A, ώστε να αντέχουν στην πίεση και να αποτρέπεται η πρόσμιξη ξένων υλικών (πχ. ορυκτέλαιο και υγρασία) στο σύστημα.
- Τοποθετείτε τις σωληνώσεις με τρόπο ώστε να ΜΗΝ ασκείται μηχανική πίεση στην εκχείλωση.
- Προστατεύστε τις σωληνώσεις όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα, ώστε να αποτρέψετε την εισχώρηση χυμάτων, υγρασίας ή σκόνης στις σωληνώσεις.
- Προσέξτε πολύ όταν περνάτε χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους (δείτε την εικόνα παρακάτω).



Μονάδα	Χρονική περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερική μονάδα	>1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα
	<1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα ή κολλήστε τον με ταινία
Εσωτερική μονάδα	Ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο	Σφίξτε το σωλήνα ή κολλήστε τον με ταινία



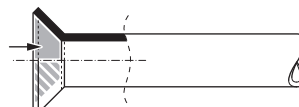
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΜΗΝ ανοίγετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού προτού ελέγξετε τις σωληνώσεις ψυκτικού. Εάν χρειάζεται να προσθέσετε ψυκτικό, συνιστάται να ανοίξετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού μετά από την πλήρωση.

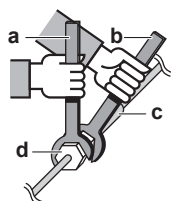
6.3.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού

Λάβετε υπόψη σας τις παρακάτω οδηγίες κατά τη σύνδεση των σωληνών:

- Επικαλύψτε με λάδι αιθέρα ή εστέρα την εσωτερική επιφάνεια του εκχειλωμένου τμήματος κατά τη σύνδεση με ένα ρακόρ εκχείλωσης. Σφίξτε το ρακόρ με το χέρι κατά 3 ή 4 στροφές, προτού το σφίξετε γερά.



- Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ 2 κλειδιά μαζί όταν χαλαρώνετε ένα ρακόρ εκχείλωσης.
- Όταν συνδέετε τις σωληνώσεις, να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ ένα κλειδί σε συνδυασμό με ένα ροπόκλειδο, για να σφίξετε το ρακόρ εκχείλωσης. Αυτό θα αποτρέψει το ράγισμα του ρακόρ και τυχόν διαρροές.



- a Ροπόκλειδο
- b Γαλλικό κλειδί
- c Σύνδεσμος σωλήνωσης
- d Ρακόρ εκχείλωσης

Μέγεθος σωληνώσεων (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)	Διαστάσεις εκχείλωσης (A) (mm)	Σχήμα εκχείλωσης (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

6.3.4 Οδηγίες κάμψης των σωλήνων

Χρησιμοποιήστε εργαλείο κάμψης σωλήνων. Όλες οι κάμψεις των σωλήνων πρέπει να είναι όσο πιο ομαλές γίνεται (η ακτίνα κάμψης θα πρέπει να είναι 30~40 mm ή μεγαλύτερη).

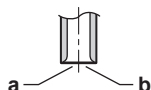
6.3.5 Για την εκχείλωση του άκρου του σωλήνα



ΠΡΟΣΟΧΗ

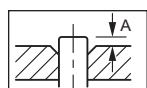
- Η εσφαλμένη εκχείλωση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τα εκχειλωμένα τμήματα. Χρησιμοποιήστε νέα εκχειλωμένα τμήματα, για να αποτρέψετε τη διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Χρησιμοποιήστε τα ρακόρ εκχείλωσης που παρέχονται με τη μονάδα. Η χρήση διαφορετικών ρακόρ εκχείλωσης μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

- Κόψτε το άκρο του σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.
- Αφαιρέστε τα γρέζια με την κομμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω έτσι ώστε τα κομμάτια να ΜΗΝ εισέλθουν στο σωλήνα.



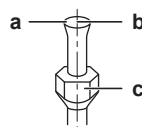
- a Κόψτε ακριβώς σε ορθή γωνία.
- b Αφαιρέστε τις προεξοχές.

- Αφαιρέστε το ρακόρ εκχείλωσης από τη βαλβίδα διακοπής και βάλτε το στο σωλήνα.
- Εκχειλώστε το σωλήνα. Τοποθετήστε ακριβώς στη θέση που φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.



	Εργαλείο εκχείλωσης για R410A ή R32 (τύπος συμπλέκτη)	Σύνηθες εργαλείο προσαρμογής	
		Με συμπλέκτη (τύπου Ridgid)	Με πεταλούδα (τύπου Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Βεβαιωθείτε ότι η εκχείλωση πραγματοποιήθηκε σωστά.



- a Η εσωτερική επιφάνεια της εκχείλωσης ΠΡΕΠΕΙ να είναι άψογη.
- b Το άκρο του σωλήνα ΠΡΕΠΕΙ να έχει εκχειλωθεί ομοιόμορφα σε τέλειο κύκλο.
- c Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το ρακόρ εκχείλωσης.

6.3.6 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα



ΠΡΟΣΟΧΗ

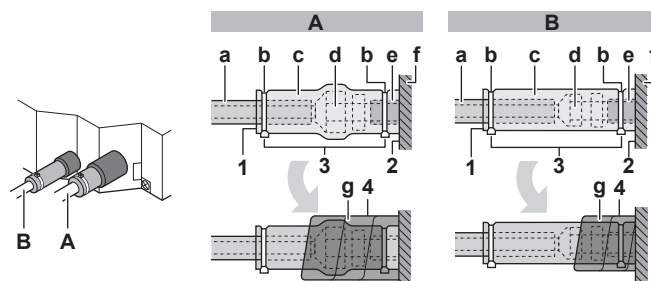
Εγκαταστήστε τον σωλήνα ή τα εξαρτήματα ψύξης σε θέση όπου δεν είναι πιθανό ότι θα βρεθούν εκτεθειμένα σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει τα εξαρτήματα που περιέχουν ψυκτικό, εκτός αν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που διαθέτουν εγγενή αντοχή σε διάβρωση ή κατάλληλη προστασία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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο R32 (αν χρησιμοποιείται) στο εσωτερικό αυτής της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο. Για το ψυκτικό μέσο που θα χρησιμοποιήσετε, συμβουλευτείτε τις προδιαγραφές της εξωτερικής μονάδας.

- Μήκος σωλήνα.** Διατηρήστε τη σωλήνωση ψυκτικού όσο πιο κοντή γίνεται.
- Συνδέσεις εκχειλώσεων.** Συνδέστε την σωλήνωση ψυκτικού με την εσωτερική μονάδα με συνδέσεις εκχείλωσης.
- Μόνωση.** Μονώστε την σωλήνωση ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα ως εξής:



- A Σωλήνωση αερίου
- B Σωλήνωση υγρού

- a Μονωτικό υλικό (του εμπορίου)
- b Δεματικό καλωδίων (πρόσθετο)
- c Μονωτικά τεμάχια: Μεγάλο (σωλήνας αερίου), μικρό (σωλήνας υγρού) (πρόσθετα)
- d Ρακόρ εκχείλωσης (προσαρτημένο στη μονάδα)
- e Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού (προσαρτημένη στη μονάδα)
- f Μονάδα
- g Επιστρώματα στεγανοποίησης: Μεσαίο 1 (σωλήνας αερίου), μεσαίο 2 (σωλήνας υγρού) (πρόσθετα)

- Αναστρέψτε τις ενώσεις των μονωτικών τεμαχίων.
- Προσαρτήστε στη βάση της εσωτερικής μονάδας.
- Σφίξτε τα δεματικά καλωδίων στα μονωτικά τεμάχια.
- Τυλίξτε το στεγανωτικό επίστρωμα από τη βάση της μονάδας ως την κορυφή του ρακόρ εκχείλωσης.

6 Εγκατάσταση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μονώστε οπωσδήποτε όλους τους σωλήνες ψυκτικού. Οποιαδήποτε εκτεθειμένη σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει συμπύκνωση.

6.3.7 Για να ελέγξετε για διαρροές



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το διάλυμα ελέγχου φυσαλίδων που συνιστάται από τον προμηθευτή σας. Μην χρησιμοποιείτε σαπουνό νερό, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει ράγισμα στα ρακόρ εκχείλωσης (το σαπουνό νερό μπορεί να περιέχει άλατα τα οποία απορροφούν την υγρασία που θα παγώσει όταν κρυώσουν οι σωλήνες), ή/και να οδηγήσει σε διάβρωση των εκχειλιωμένων συνδέσεων (το σαπουνό νερό μπορεί να περιέχει αμμωνία η οποία προκαλεί διάβρωση μεταξύ του ρακόρ εκχείλωσης από ορείχαλκο και του ρακόρ από χαλκό).

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

6.4 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

6.4.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Τυπική ροή εργασίας

Η σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης συνήθως αποτελείται από τα εξής στάδια:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ηλεκτρικής παροχής συμμορφώνεται με τις ηλεκτρολογικές προδιαγραφές των μονάδων.
- 2 Σύνδεση της καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα.
- 3 Σύνδεση της καλωδίωσης στην εσωτερική μονάδα.
- 4 Σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής.

6.4.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.



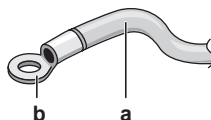
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

6.4.3 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Να θυμάστε τα εξής:

- Εάν χρησιμοποιούνται πολύκλωνα καλώδια, τοποθετήστε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στην άκρη του καλωδίου. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



- a Πολύκλωνο καλώδιο
b Στρογγυλός ακροδέκτης σύνθλιψης

- Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο	 a Περιελιγμένο μονόκλωνο καλώδιο b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα
Πολύκλωνο καλώδιο με στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης	 a Ακροδέκτης b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα O Επιτρέπεται X ΔΕΝ επιτρέπεται

6.4.4 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα

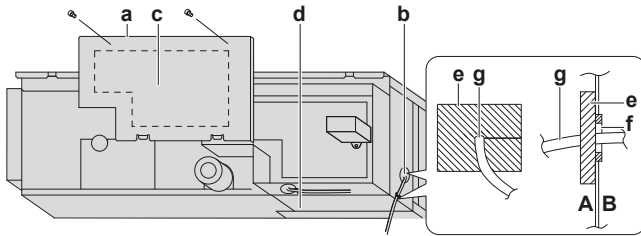
Είναι σημαντικό να διατηρείτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και την καλωδίωση μετάδοσης απομονωμένες τη μία από την άλλη. Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν ηλεκτρικές παρεμβολές, η απόσταση μεταξύ των δύο καλωδιώσεων θα πρέπει να είναι ΠΑΝΤΑ τουλάχιστον 50 mm.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι διατηρείτε τη γραμμή τροφοδοσίας σε απόσταση από τη γραμμή μετάδοσης. Η καλωδίωση μετάδοσης και η καλωδίωση της παροχής ρεύματος μπορούν να τέμνονται, αλλά ΔΕΝ μπορούν να είναι παράλληλες.

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα συντήρησης.



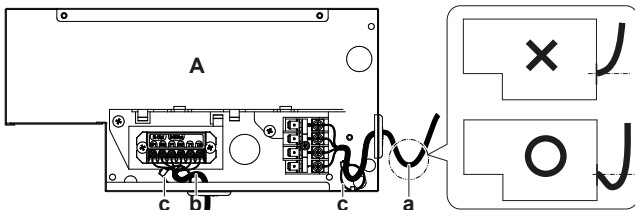
- A Εξωτερικά της μονάδας
B Εσωτερικά της μονάδας
a Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
b Σύνδεση καλωδίου διασύνδεσης (περιλαμβάνει γείωση)
c Διάγραμμα καλωδίωσης
d Σύνδεση καλωδίωσης περιβάλλοντος χρήστη
e Υλικό στεγανοποίησης (πρόσθετο)
f Άνοιγμα για καλώδια
g Καλώδιο

- 2 **Καλώδιο περιβάλλοντος χρήστη:** Περάστε το καλώδιο από το πλαίσιο, συνδέστε το στην κλέμα και στερεώστε το με δεματικό καλωδίων.
- 3 **Καλώδιο διασύνδεσης** (εσωτερική↔εξωτερική): Περάστε το καλώδιο από το πλαίσιο, συνδέστε το στην κλέμα (βεβαιωθείτε ότι οι αριθμοί ταιριάζουν με αυτούς στην εξωτερική μονάδα, και συνδέστε το καλώδιο γείωσης) και στερεώστε το με δεματικό καλωδίων.
- 4 Τυλίξτε τα καλώδια με το (πρόσθετο) μονωτικό υλικό για την αποφυγή διείσδυσης νερού στο εσωτερικό της μονάδας. Σφραγίστε όλα τα ανοίγματα για την αποτροπή εισχώρησης μικρών ζώων στο σύστημα.



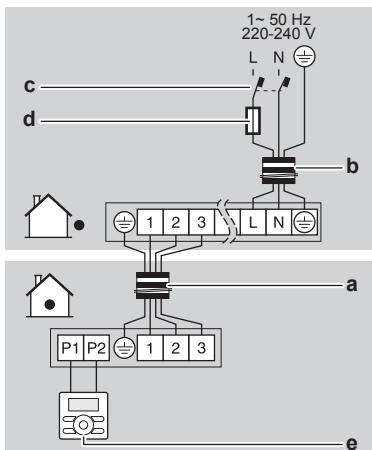
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκή μέτρα ώστε να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως φωλιάς από μικρά ζώα. Εάν μικρά ζώα έλθουν σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία, καπνός ή πυρκαγιά.



- A Εσωτερική πλακέτα PCB (ΔΙΑΤΑΞΗ)
a Ηλεκτρική παροχή και καλωδίωση γείωσης
b Καλωδίωση μετάδοσης και περιβάλλοντος χρήστη
c Σφικτήρες
X Δεν επιτρέπεται
O Επιτρέπεται

- 5 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα συντήρησης.



- a Καλώδιο διασύνδεσης
b Καλώδιο παροχής ρεύματος
c Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής γείωσης
d Ασφάλεια
e Τηλεχειριστήριο

6.4.5 Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης

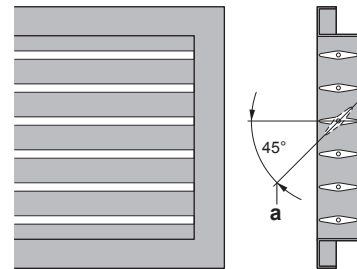
Στοιχείο	Προσδιορισμός
Καλώδιο διασύνδεσης (εσωτερική↔εξωτερική)	Καλώδιο ελάχιστης διατομής 2,5 mm ² και κατάλληλο για 230 V
Καλώδιο περιβάλλοντος χρήστη	Καλώδια με περιβλήμα βινυλίου 0,75 έως 1,25 mm ² ή κοινά 2-σύρματα καλώδια Μέγιστο 500 m

7 Ρύθμιση παραμέτρων

7.1 Επί τόπου ρυθμίσεις

Πραγματοποιήστε τις παρακάτω ρυθμίσεις ώστε να αντιστοιχούν με την διαμόρφωση της εγκατάστασης και τις ανάγκες του χρήστη:

- **Ρύθμιση εξωτερικής στατικής πίεσης.** Συμβουλευτείτε την τεχνική βιβλιογραφία για το εύρος ρυθμίσεων της εξωτερικής στατικής πίεσης.
- **Για αντλία θερμότητας.** Εάν κρύνουν τα πόδια των χρηστών κατά την λειτουργία θέρμανσης, ρυθμίστε την σχάρα εξαγωγής όπως φαίνεται παρακάτω.



8 Αρχική εκκίνηση

8.1 Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας

Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, αρχικά ελέγξτε τα παρακάτω. Μετά την ολοκλήρωση όλων των παρακάτω ελέγχων, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ κλείσετε τη μονάδα και ΜΟΝΟ τότε μπορείτε να την ενεργοποιήσετε.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη .
☐	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.
☐	ΔΕΝ λείπουν φάσεις ή δεν υπάρχουν αντίστροφες φάσεις .
☐	Το σύστημα έχει γειωθεί σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης έχουν συνδεθεί με ασφάλεια.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η τάση του ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που επισημαίνεται στην ετικέτα της μονάδας.

8 Αρχική εκκίνηση

☐	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.

8.2 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

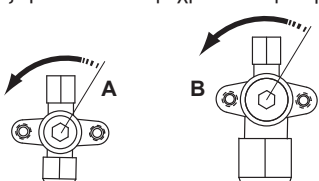
Μην διακόπτετε τη δοκιμαστική λειτουργία.



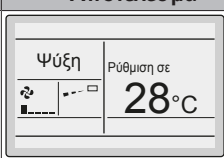
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

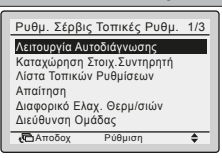
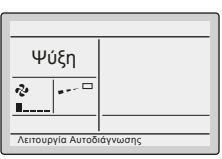
Οπίσθιος φωτισμός. Για να εκτελέσετε εργασία ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, δεν είναι απαραίτητο να είναι αναμμένος ο οπίσθιος φωτισμός στο περιβάλλον χρήστη. Για οποιαδήποτε άλλη ενέργεια, θα πρέπει να ανάψει πρώτα. Ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει για ±30 δευτερόλεπτα όταν πατάτε κάποιο κουμπί.

- 1 Ακολουθήστε τα εισαγωγικά βήματα.

Αρ.	Ενέργεια
1	Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής υγρού (Α) και τη βαλβίδα διακοπής αερίου (Β) 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.
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.

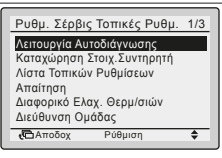
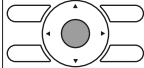
- 2 Έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας

Αρ.	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
1	Μετάβαση στο κεντρικό μενού. 	
2	Πιέστε για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. 	Εμφανίζεται το μενού Ρυθμ. Σέρβις Τοπικές Ρυθμ..

Αρ.	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
3	Επιλέξτε Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης. 	
4	Πιέστε. 	Στο κεντρικό μενού εμφανίζεται Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης. 
5	Πιέστε εντός 10 δευτερολέπτων. 	Ξεκινά η δοκιμαστική λειτουργία.

- 3 Ελέγξτε τη λειτουργία για 3 λεπτά.

- 4 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.

8.3 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 στην πλακέτα της εσωτερικής ή εξωτερικής μονάδας έχει καεί.
E3, E4 ή L8	- Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές. - Η εισαγωγή ή η εξαγωγή αέρα είναι φραγμένη.

Κωδικός σφάλματος	Πιθανή αιτία
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.

9 Παράδοση στο χρήστη

Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι οι χρήστες έχουν κατανοήσει τα παρακάτω:

- Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε το χρήστη ότι μπορεί να βρει τα πλήρη έγγραφα τεκμηρίωσης στη διεύθυνση URL που αναφέρεται παραπάνω στο παρόν εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στο χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση προβλημάτων.
- Δείξτε στο χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.

10 Απόρριψη



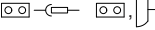
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

11 Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Όλο το σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin extranet (χρειάζεται έγκριση).

11.1 Διάγραμμα καλωδίωσης

Ενοποιημένο υπόμνημα διαγράμματος συνδεσμολογίας			
Σε ό,τι αφορά τα ισχύοντα εξαρτήματα και την αρίθμηση, συμβουλευτείτε το διάγραμμα συνδεσμολογίας πάνω στη μονάδα. Η αρίθμηση των εξαρτημάτων γίνεται με αραβικούς αριθμούς, με αύξουσα σειρά, για κάθε εξάρτημα και παρουσιάζεται στην επισκόπηση που ακολουθεί με το σύμβολο «*» στον κωδικό εξαρτήματος.			
	: ΑΣΦΑΛΕΙΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ		: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΓΕΙΩΣΗ
	: ΣΥΝΔΕΣΗ		: ΓΕΙΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΒΙΔΑ)
	: ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ		: ΑΝΟΡΘΩΤΗΣ
	: ΓΕΙΩΣΗ		: ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ
	: ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		: ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ
	: ΑΣΦΑΛΕΙΑ		: ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ
	: ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		: ΠΛΑΚΕΤΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ
	: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		: ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
BLK : ΜΑΥΡΟ	GRN : ΠΡΑΣΙΝΟ	PNK : ΡΟΖ	WHT : ΛΕΥΚΟ
BLU : ΜΠΛΕ	GRY : ΓΚΡΙ	PRP, PPL : ΜΟΒ	YLW : ΚΙΤΡΙΝΟ
BRN : ΚΑΦΕ	ORG : ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	RED : ΚΟΚΚΙΝΟ	
A*P : ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	PS : ΠΑΡΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ	BS* : ΚΟΜΒΙΟ ON/OFF, ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	PTC* : ΡΤC ΘΕΡΜΙΣΤΟΡ
BZ, H*O : ΒΟΜΒΗΤΗΣ	Q* : ΔΙΠΟΛΙΚΟ ΤΡΑΝΖΙΣΤΟΡ ΜΟΝΩΜΕΝΗΣ ΠΥΛΗΣ (IGBT)	C* : ΠΥΚΝΩΤΗΣ	Q*DI : ΑΣΦΑΛΕΙΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΓΕΙΩΣΗΣ
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, : ΣΥΝΔΕΣΗ, ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ	Q*L : ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ	HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* : ΔΙΟΔΟΣ	Q*M : ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ
D*, V*D : ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΔΙΟΔΟ	R* : ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	DB* : ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ DIP	R*T : ΘΕΡΜΙΣΤΟΡ
DS* : ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ	RC : ΔΕΚΤΗΣ	E*H : ΑΣΦΑΛΕΙΑ	S*C : ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ
F*U, FU* (ΓΙΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΑΝΑΤΡΕΣΤΕ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ PCB ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)	S*L : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΠΛΩΤΗΡΑ	F*U, FU* (ΓΙΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΑΝΑΤΡΕΣΤΕ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ PCB ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)	S*NRH : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΥΨΗΛΗ)
FG* : ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ (ΓΕΙΩΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ)	S*NRH : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΧΑΜΗΛΗ)	H* : ΠΛΕΞΟΥΔΑ	S*PH, HPS* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΥΨΗΛΗ)
H*P, LED*, V*L : ΔΙΟΔΟΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΦΩΤΟΣ	S*PL : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΧΑΜΗΛΗ)	H*P, LED*, V*L : ΔΙΟΔΟΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΦΩΤΟΣ	S*T : ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ
HAP : (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)	S*RH : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	HAP : (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)	S*W, SW* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
HIGH VOLTAGE : ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ	SA*, F1S : ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΤΑΣΗ	HIGH VOLTAGE : ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ	SR*, WLU : ΔΕΚΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ
IES : ΕΞΥΠΝΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	SS* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	IES : ΕΞΥΠΝΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	SHEET METAL : ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΛΑΚΑ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ
IPM* : ΕΞΥΠΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ	T*R : ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ	IPM* : ΕΞΥΠΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ	TC, TRC : ΠΟΜΠΟΣ
K*R, KCR, KFR, KHR, K*M : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ	V*, R*V : ΒΑΡΙΣΤΟΡ	K*R, KCR, KFR, KHR, K*M : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ	V*R : ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΔΙΟΔΟ
L : ΕΝΕΡΓΟ	WRC : ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ	L : ΕΝΕΡΓΟ	X* : ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ
L* : ΠΗΝΙΟ	X*M : ΠΛΑΚΕΤΑ (ΜΠΛΟΚ) ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ	L* : ΠΗΝΙΟ	Y*E : ΠΗΝΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ
L*R : ΕΠΑΓΩΓΕΑΣ	Y*R, Y*S : ΠΗΝΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ	L*R : ΕΠΑΓΩΓΕΑΣ	Z*C : ΠΥΡΗΝΑΣ ΦΕΡΡΙΤΗ
M* : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΛΙΜΑΚΩΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	ZF, Z*F : ΦΙΑΤΡΟ ΘΟΡΥΒΟΥ	M* : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΛΙΜΑΚΩΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	
M*C : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ		M*C : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	
M*F : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ		M*F : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	
M*P : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		M*P : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	
M*S : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ		M*S : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ	
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ		MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΣ	
N : ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ		N : ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	
n=*, N=* : ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ ΑΠΟ ΠΥΡΗΝΑ ΦΕΡΡΙΤΗ		n=*, N=* : ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ ΑΠΟ ΠΥΡΗΝΑ ΦΕΡΡΙΤΗ	
PAM : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΟΥΣ ΠΑΛΜΩΝ		PAM : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΟΥΣ ΠΑΛΜΩΝ	
PCB* : ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ		PCB* : ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	
PM* : ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ		PM* : ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ	

12 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος

Διανομέας πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης

Εξειδικευμένος τεχνικός που έχει εξουσιοδοτηθεί για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήσης

Το άτομο στο οποίο ανήκει το προϊόν ή/και χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία

Όλες οι διεθνείς, ευρωπαϊκές, εθνικές και τοπικές οδηγίες, νόμοι, κανονισμοί ή/και κώδικες που σχετίζονται με και ισχύουν για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία σέρβις

Εξουσιοδοτημένη εταιρεία που μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει τις απαιτούμενες εργασίες σέρβις στο προϊόν.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο χειρισμού του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Οδηγίες συντήρησης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή, το οποίο επεξηγεί (εάν χρειάζεται) τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων, χειρισμού ή/και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Παρελκόμενα

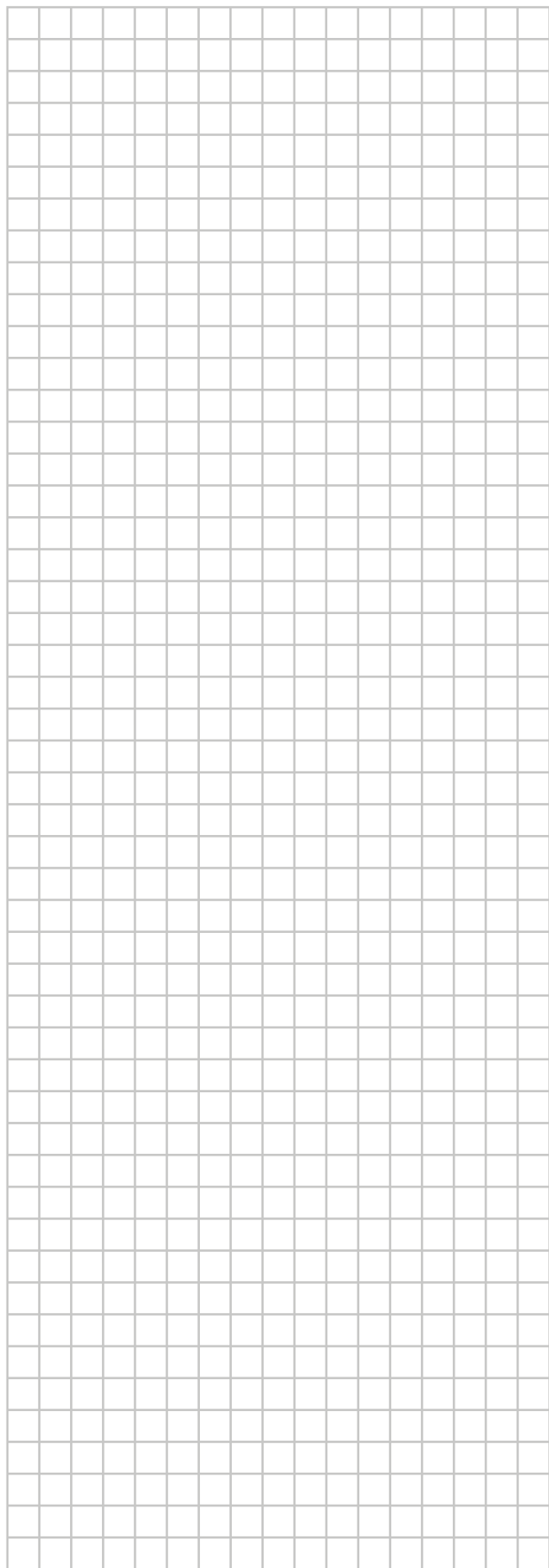
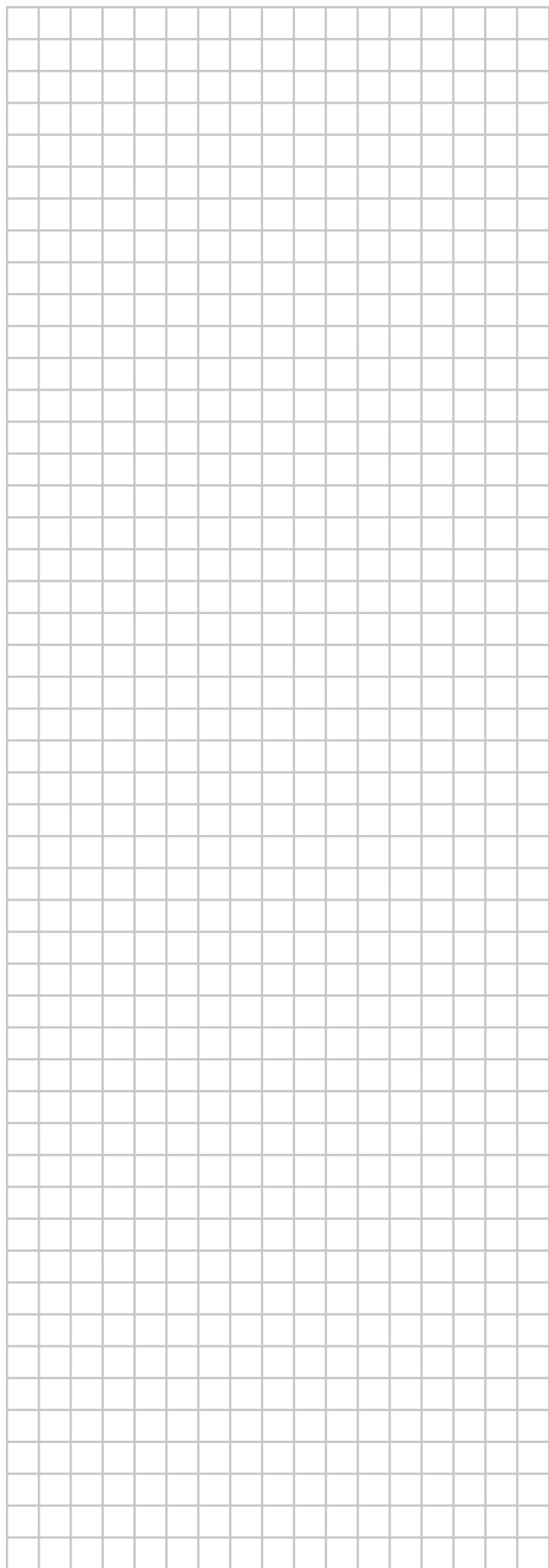
Ετικέτες, εγχειρίδια, φύλλα πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και που πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

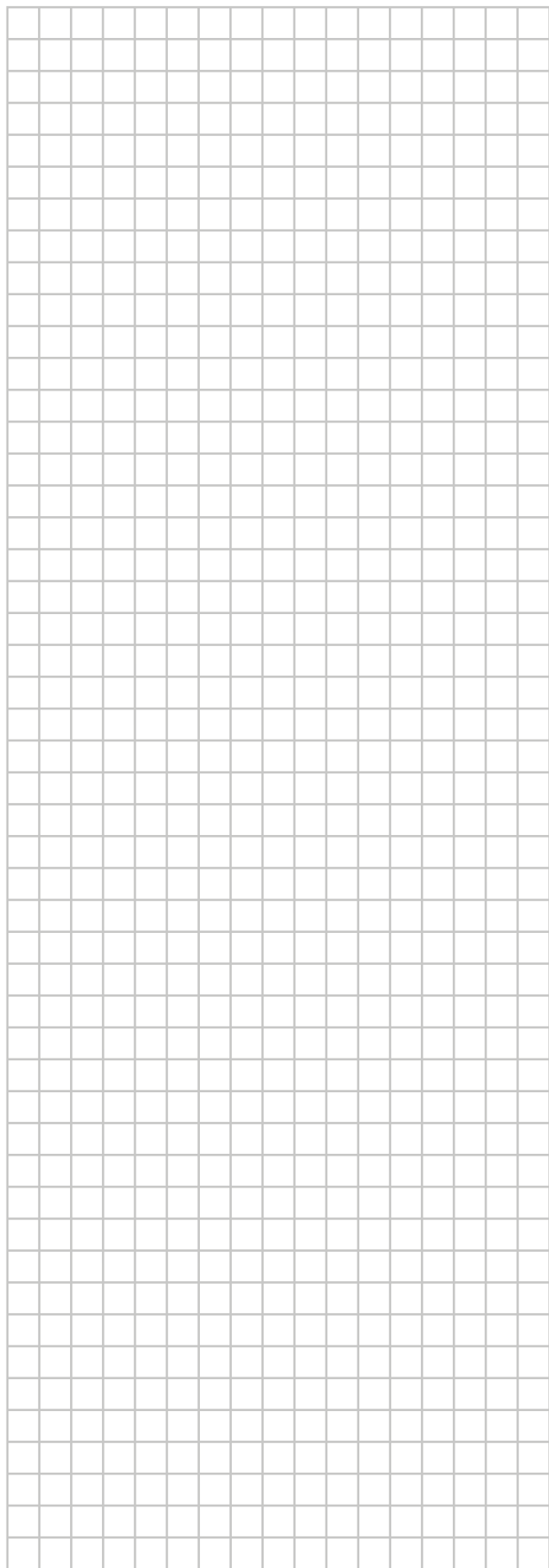
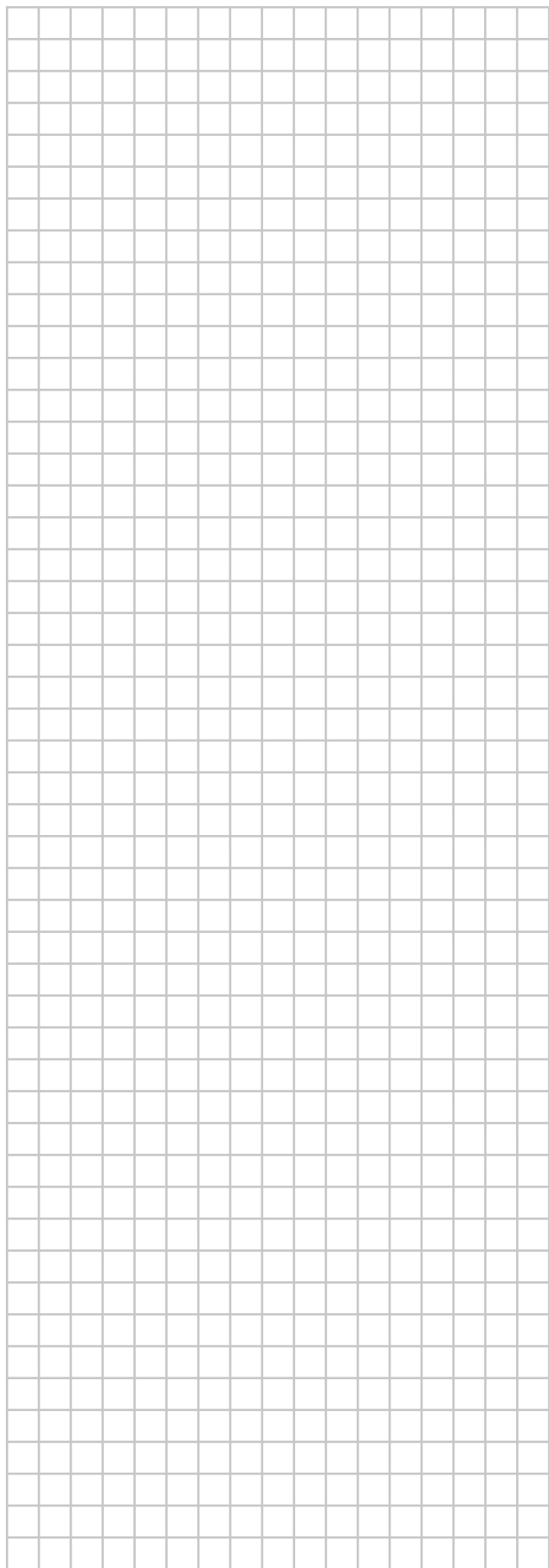
Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή έχει εγκριθεί από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Του εμπορίου

Εξοπλισμός που ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P550955-1 2018.07