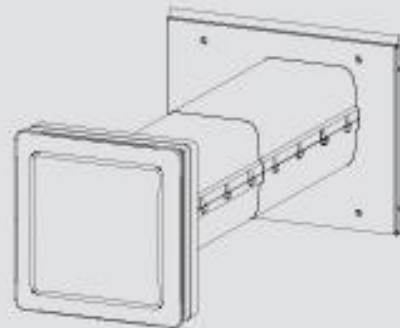


## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Αποκεντρωμένη μονάδα αερισμού με ανάκτηση θερμότητας

» VLR 70 L Trend EU



**STIEBEL ELTRON**

## VLR 70 L Trend EU

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ | Ειδικές υποδείξεις

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

1. Γενικές πληροφορίες	125
1.1 Υποδείξεις ασφαλείας	125
1.2 Άλλα σύμβολα στο παρόν έγγραφο	125
1.3 Μονάδες μέτρησης	125
1.4 Τυποποιημένα στοιχεία απόδοσης	125
2. Ασφάλεια	125
2.1 Προβλεπόμενη χρήση	125
2.2 Μη προβλεπόμενη χρήση	125
2.3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	126
2.4 Σήματα ελέγχου	126
3. Περιγραφή συσκευής	126
4. Ρυθμίσεις	126
4.1 Χειριστήρια	126
4.2 Λειτουργία εναλλαγής	126
4.3 Διαμπερής αερισμός	126
4.4 Βαθμίδα ανεμιστήρα	127
4.5 Ενταπικός αερισμός	127
4.6 Παροχή αέρα αναφοράς	127
4.7 Παύση αερισμού	127
4.8 Διακοπή αερισμού	128
4.9 Διάστημα αλλαγής φίλτρων	128
4.10 Φωτεινότητα των ενδείξεων LED	128
4.11 Ανάγνωση αριθμού ωρών λειτουργίας	128
5. Καθαρισμός, φροντίδα και συντήρηση	128
5.1 Καθαρισμός	128
5.2 Αντικατάσταση φίλτρων	128
5.3 Καθαρισμός εναλλακτών θερμότητας	130
5.4 Συναρμολόγηση της συσκευής	131
6. Αντιμετώπιση προβλημάτων	131
6.1 Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων	132
6.2 Ειδοποίηση εξειδικευμένου τεχνικού	132
7. Θέση εκτός λειτουργίας της συσκευής	133
8. Επανεκκίνηση	133
9. Ασφάλεια	133
9.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	133
9.2 Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί	133
9.3 Λειτουργία της συσκευής σε κτίρια με εστίες καύσης	133
10. Περιγραφή συσκευής	134
10.1 Περιεχόμενα παράδοσης	134
10.2 Παρελκόμενα	134
11. Προετοιμασία	134
11.1 Μεταφορά	134
11.2 Θέση εγκατάστασης	134
11.3 Διέλευση τοίχου	135
11.4 Μονάδα ελέγχου και μονάδα χειρισμού	136
11.5 Τροφοδοτικό	136
12. Εγκατάσταση	137
12.1 Περιβλήμα εντοιχισμού	137
12.2 Στερέωση της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος	138
12.3 Πλήρωση με αφρό	139
12.4 Στεγανοποίηση	140
12.5 Μόνωση του περιβλήματος εντοιχισμού	140
12.6 Στεγανοποίηση της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος	140
12.7 Ηλεκτρική σύνδεση	140
12.8 Εγκατάσταση της μονάδας χειρισμού	143
12.9 Εγκατάσταση της μονάδας ανεμιστήρα	143
12.10 Εγκατάσταση του εσωτερικού καλύμματος	143
13. Θέση σε λειτουργία	144
13.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία	144
13.2 Επανεκκίνηση	145
14. Θέση εκτός λειτουργίας της συσκευής	145
14.1 Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας	145
14.2 Θέση εκτός λειτουργίας για παρατεταμένο διάστημα	145
15. Αντιμετώπιση βλαβών	145
16. Τεχνικά χαρακτηριστικά	145

16.1 Διαστάσεις και συνδέσεις	145
16.2 Πίνακας δεδομένων	146

ΕΓΓΥΗΣΗ | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ  
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΛΛΑΓΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιβλέπονται ή έχουν ενημερωθεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους πιθανούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Κατά την εγκατάσταση τηρείτε όλους τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και οδηγίες.
- Τηρείτε τις ελάχιστες αποστάσεις (βλ. κεφάλαιο «Προετοιμασία / Θέση εγκατάστασης»).
- Η σύνδεση στην παροχή ρεύματος πρέπει να γίνεται ως μόνιμη σύνδεση. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να απομονωθεί από την παροχή ρεύματος μέσω διακόπτη απομόνωσης που αποσυνδέει όλους τους πόλους με απόσταση επαφών τουλάχιστον 3 mm.
- Τηρείτε την απαιτούμενη ασφάλεια προστασίας της συσκευής (βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων»).

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

## 1. Γενικές πληροφορίες

Τα κεφάλαια «Ειδικές υποδείξεις» και «Χειρισμός» απευθύνονται τόσο στους χρήστες όσο και στους εξειδικευμένους τεχνικούς. Το κεφάλαιο «Εγκατάσταση» απευθύνεται σε εξειδικευμένους τεχνικούς.

**Σημείωση:** Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση. Εάν χρειαστεί, παραδώστε τις οδηγίες σε νέο χρήστη.

## 1.1 Υποδείξεις ασφαλείας

## 1.1.1 Δομή των υποδείξεων ασφαλείας

**ΛΕΞΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ:** Τύπος κινδύνου. Εδώ αναφέρονται οι πιθανές συνέπειες που μπορεί να προκύψουν από τη μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας. f Εδώ αναφέρονται τα μέτρα για την αποφυγή του κινδύνου.

## 1.1.2 Σύμβολα, τύπος κινδύνου

Σύμβολο	Τύπος κινδύνου
—	Τραυματισμός
—	Ηλεκτροπληξία
—	Εγκαύματα (κάψιμο, ζεμάτισμα)

## 1.1.3 Λέξεις επισήμανσης

Λέξη επισήμανσης	Σημασία
ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Η μη τήρηση αυτών των πληροφοριών θα οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η μη τήρηση αυτών των πληροφοριών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Η μη τήρηση αυτών των πληροφοριών μπορεί να οδηγήσει σε μη σοβαρό ή ελαφρύ τραυματισμό.

## 1.2 Άλλα σύμβολα στο παρόν έγγραφο

**Σημείωση:** Οι γενικές πληροφορίες επισημαίνονται με το διπλανό σύμβολο. f Διαβάστε προσεκτικά αυτά τα κείμενα.

Σύμβολο	Σημασία
—	Υλικές ζημιές (ζημιές στη συσκευή, επακόλουθες ζημιές και περιβαλλοντική ρύπανση)
—	Απόρριψη συσκευής

Το σύμβολο f υποδεικνύει ότι πρέπει να εκτελέσετε μια ενέργεια. Η ενέργεια που πρέπει να εκτελέσετε περιγράφεται βήμα προς βήμα.

Σύμβολο	Σημασία
—	LED σβηστό
—	LED αναβοσβήνει
—	LED ανάβει

## 1.3 Μονάδες μέτρησης

**Σημείωση:** Όλες οι διαστάσεις δίνονται σε mm, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

#### 1.4 Τυποποιημένα στοιχεία απόδοσης

Πληροφορίες σχετικά με τον προσδιορισμό και την ερμηνεία των αναφερόμενων τυποποιημένων στοιχείων απόδοσης.

Πρότυπο: EN 13141-8

Τα στοιχεία απόδοσης που αναφέρονται ειδικά στο κείμενο, στα διαγράμματα και στα τεχνικά δελτία έχουν προσδιοριστεί σύμφωνα με τις συνθήκες δοκιμής που περιγράφονται στο πρότυπο που αναφέρεται στον τίτλο αυτού του κεφαλαίου.

Γενικά, αυτές οι τυποποιημένες συνθήκες δοκιμής δεν αντιστοιχούν πλήρως στις συνθήκες που επικρατούν στον χώρο εγκατάστασης του συστήματος του χρήστη. Ανάλογα με την επιλεγμένη μέθοδο δοκιμής και τον βαθμό απόκλισης της επιλεγμένης μεθόδου από τις συνθήκες του προτύπου που αναφέρεται στον τίτλο αυτού του κεφαλαίου, οι αποκλίσεις μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση. Πρόσθετοι παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές δοκιμής είναι ο εξοπλισμός μέτρησης, η διαμόρφωση του συστήματος, η ηλικία του συστήματος και οι παροχές αέρα. Επιβεβαίωση των αναφερόμενων στοιχείων απόδοσης μπορεί να γίνει μόνο εφόσον οι συνθήκες της αντίστοιχης δοκιμής ταυτίζονται με αυτές του προτύπου που αναφέρεται στον τίτλο αυτού του κεφαλαίου.

## 2. Ασφάλεια

### 2.1 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή είναι μια αποκεντρωμένη μονάδα αερισμού με ανάκτηση θερμότητας. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για τον αερισμό μεμονωμένων χώρων ή για μερικό αερισμό διαμερισμάτων. Η συσκευή εντοιχίζεται σε εξωτερικό τοίχο.

Η συσκευή προορίζεται για οικιακή χρήση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια από μη εκπαιδευμένα άτομα. Η συσκευή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μη οικιακά περιβάλλοντα, π.χ. σε μικρές επιχειρήσεις, εφόσον χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση πέραν της περιγραφόμενης θεωρείται μη ενδεδειγμένη. Η τήρηση αυτών των οδηγιών, καθώς και των οδηγιών για τυχόν χρησιμοποιούμενα παρελκόμενα, αποτελεί επίσης μέρος της ορθής χρήσης της συσκευής.

### 2.2 Μη προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για αερισμό χώρων με αυστηρές απαιτήσεις για χαμηλά επίπεδα μικροβίων.

Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε συστήματα με επιθετικά ή διαβρωτικά αέρια. Ο αέρας πρέπει να είναι απαλλαγμένος από επικίνδυνες ουσίες. Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για την ξήρανση κτιρίων.

### 2.3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Η απρόσκοπτη λειτουργία και η λειτουργική ασφάλεια διασφαλίζονται μόνο όταν χρησιμοποιούνται γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και τεχνογνωσίας, εφόσον επιβλέπονται ή έχουν ενημερωθεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους πιθανούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να καθαρίζουν τη συσκευή ή να πραγματοποιούν συντήρηση χρήστη χωρίς επίβλεψη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός:** Εάν υπάρχει ανακοίνωση από ραδιοφωνικό σταθμό ή από την αστυνομία που δίνει εντολή να παραμείνουν κλειστά τα παράθυρα και οι πόρτες, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος. Κλείστε το εσωτερικό κάλυμμα εάν δεν είναι κλειστό. f Πιέστε προσεκτικά το εσωτερικό κάλυμμα προς τον τοίχο μέχρι να κλείσει.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός:** Η λειτουργία της συσκευής με μερικώς εγκατεστημένη μονάδα ανεμιστήρα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στη συσκευή.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός:** Ο κρύος αέρας που αποβάλλεται μπορεί να προκαλέσει δημιουργία συμπυκνωμάτων στην περιοχή εξόδου του αέρα. f Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης λόγω υγρασίας ή σχηματισμού πάγου σε παρακείμενα πεζοδρόμια και εισόδους οχημάτων σε χαμηλές θερμοκρασίες.

**Υλικές ζημιές:** Η λειτουργία της συσκευής κατά τη φάση κατασκευής/ανακαίνισης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή. Μη θέτετε ποτέ τη συσκευή σε λειτουργία πριν ολοκληρωθεί η φάση κατασκευής.

### 2.4 Σήματα ελέγχου

Βλ. πινακίδα τύπου στη συσκευή.

## 3. Περιγραφή συσκευής

Η συσκευή λειτουργεί σύμφωνα με την αρχή της αναγεννητικής μεταφοράς θερμότητας. Στη ροή του αέρα βρίσκονται τμήματα εναλλαγής θερμότητας.

Οι συσκευές αυτές λειτουργούν μόνο σε ζεύγη, σε εναλλασσόμενη λειτουργία. Η μία συσκευή λειτουργεί για περίπου 40 δευτερόλεπτα σε λειτουργία προσαγωγής αέρα, ενώ η άλλη λειτουργεί ταυτόχρονα σε λειτουργία απαγωγής αέρα. Στη συνέχεια αλλάζει η κατεύθυνση του αέρα. Έτσι, το άθροισμα των παροχών αέρα προσαγωγής είναι ίσο με το άθροισμα των παροχών αέρα απαγωγής.

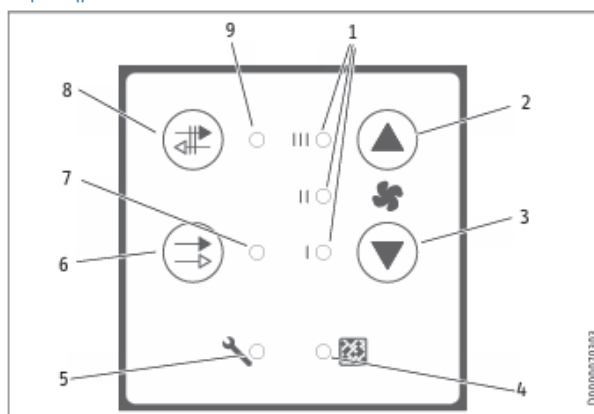
Στη λειτουργία απαγωγής, ο εναλλάκτης θερμότητας απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της θερμικής ενέργειας από τον απαγόμενο εσωτερικό αέρα. Μόλις ο ανεμιστήρας περάσει σε λειτουργία προσαγωγής, ο εναλλάκτης θερμότητας μεταφέρει την αποθηκευμένη θερμική ενέργεια στον εισερχόμενο εξωτερικό αέρα. Ένα μικρό μέρος της θερμικής ενέργειας χάνεται κατά την εξαγωγή του αέρα. Σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, π.χ. τον χειμώνα, ο εισερχόμενος αέρας δεν μπορεί να είναι θερμότερος από τον εξερχόμενο αέρα.

Ένα φίλτρο στην εξωτερική πλευρά του κτιρίου μειώνει τη διείσδυση σκόνης και άλλων αιωρούμενων σωματιδίων. Ένα φίλτρο στην εσωτερική πλευρά του κτιρίου μειώνει τη ρύπανση της συσκευής.

## 4. Ρυθμίσεις

**Σημείωση:** Όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία, το εσωτερικό κάλυμμα πρέπει να είναι ανοικτό. Μην περιορίζετε ποτέ τη ροή αέρα από τη συσκευή με ντουλάπια, κουρτίνες κ.λπ.

### 4.1 Χειριστήρια



Αρ.	Περιγραφή
1	Ένδειξη «Βαθμίδα ανεμιστήρα»
2	Πλήκτρο «ΕΠΑΝΩ»
3	Πλήκτρο «ΚΑΤΩ»
4	Ένδειξη «Φίλτρο»
5	Ένδειξη «Βλάβη»
6	Πλήκτρο «Διαμπερής αερισμός»
7	Ένδειξη «Διαμπερής αερισμός»
8	Πλήκτρο «Λειτουργία εναλλαγής»
9	Ένδειξη «Λειτουργία εναλλαγής»

### Επιβεβαίωση ρυθμίσεων

Ορισμένες ρυθμίσεις πρέπει να επιβεβαιωθούν για να γίνουν αποδεκτές. Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα. Όλες οι ενδείξεις στη μονάδα χειρισμού ανάβουν για λίγο, επιβεβαιώνοντας ότι οι ρυθμίσεις αποθηκεύτηκαν επιτυχώς.

### 4.2 Λειτουργία εναλλαγής

Το πλήκτρο «Λειτουργία εναλλαγής» ενεργοποιεί τη λειτουργία που επιτρέπει στη συσκευή να αλλάζει την κατεύθυνση ροής αέρα σε τακτά χρονικά διαστήματα.

### 4.3 Διαμπερής αερισμός

Το πλήκτρο «Διαμπερής αερισμός» ενεργοποιεί τη λειτουργία που επιτρέπει στις συσκευές να λειτουργούν χωρίς ανάκτηση θερμότητας.

Μία από τις συζευγμένες συσκευές αναρροφά συνεχώς τον αέρα απαγωγής από το κτίριο. Η άλλη συσκευή εισάγει συνεχώς αέρα προσαγωγής στο κτίριο. Εάν τις καλοκαιρινές νύχτες η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία του χώρου, ο διαμπερής αερισμός είναι ιδανικός για παθητική ψύξη του κτιρίου.

### 4.4 Βαθμίδα ανεμιστήρα

Λειτουργία	Ένδειξη	Περιγραφή
Αερισμός για προστασία από υγρασία	I	Απαραίτητος αερισμός για την προστασία της δομής του κτιρίου υπό κανονικές συνθήκες χρήσης

		με κάπως μειωμένα φορτία υγρασίας, π.χ. κατά την προσωρινή απουσία των χρηστών και χωρίς στέννωμα ρούχων στη μονάδα κατοικίας.
Μειωμένος αερισμός	II	Ο μειωμένος αερισμός είναι ο απαραίτητος αερισμός για την τήρηση των απαιτήσεων υγιεινής και την προστασία της δομής του κτιρίου (επίπεδο υγρασίας) υπό κανονικές συνθήκες χρήσης με μερικούς μειωμένα φορτία υγρασίας και ρύπων, π.χ. λόγω διαλείπουσας απουσίας των χρηστών.
Κανονικός αερισμός	III	Ο κανονικός αερισμός είναι ο απαραίτητος αερισμός για την τήρηση των απαιτήσεων υγιεινής και την προστασία της δομής του κτιρίου όταν οι χρήστες είναι παρόντες.
Παροχή αέρα αναφοράς	I & III	Η παροχή αέρα είναι 70% της μέγιστης παροχής αέρα. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτή τη βαθμίδα ανεμιστήρα μόνο εφόσον είναι ενεργοποιημένη η παροχή αέρα αναφοράς. Αυτή η βαθμίδα μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο μέσω της μονάδας χειρισμού και όχι μέσω των εισόδων διακόπτη.
Εντατικός αερισμός	I & II & III	Ο εντατικός αερισμός είναι αυξημένος αερισμός με υψηλότερη παροχή, για τη μείωση αιχμών φορτίου, π.χ. για γρήγορο αερισμό κατά τη διάρκεια ή μετά από ένα πάρτι. Ο εντατικός αερισμός τερματίζεται αυτόματα μετά από χρόνο που ρυθμίζεται.

f Ρυθμίστε τη βαθμίδα ανεμιστήρα με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

f Η επιλεγμένη βαθμίδα ανεμιστήρα υποδεικνύεται από τα τρία LED της ένδειξης «Βαθμίδα ανεμιστήρα». Όταν η βαθμίδα είναι «Εντατικός αερισμός», τα τρία LED της ένδειξης «Βαθμίδα ανεμιστήρα» ανάβουν ταυτόχρονα.

#### 4.5 Εντατικός αερισμός

Για να ρυθμίσετε τον εντατικό αερισμό, πατήστε το πλήκτρο «ΕΠΑΝΩ» μέχρι να ανάψουν τα τρία LED στην ένδειξη «Βαθμίδα ανεμιστήρα».

##### Ρύθμιση διάρκειας εντατικού αερισμού

f Όταν ο εντατικός αερισμός είναι ενεργοποιημένος, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Οι ενδείξεις «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ανάβουν.

f Ρυθμίστε τη διάρκεια με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Ένδειξη	Διάρκεια εντατικού αερισμού [min] / βαθμίδα ανεμιστήρα μετά τη λήξη
Τιμές	15* / II*, 30 / II, 45 / II, 60 / II, 75 / II, 90 / II, 105 / II, ∞ / -
*	Κατάσταση παράδοσης

f Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Η συσκευή ανάβει τις ενδείξεις για να δείξει ότι η επιλεγμένη τιμή έχει αποθηκευτεί.

#### 4.6 Παροχή αέρα αναφοράς

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της παροχής αέρα αναφοράς

Κατάσταση παράδοσης: Ενεργοποιημένη

f Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο «ΕΠΑΝΩ» για πέντε δευτερόλεπτα.

Οι ενδείξεις «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» εμφανίζονται αναβοσβήνοντας εναλλάξ.

f Ρυθμίστε τη λειτουργία με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Ένδειξη	Απενεργοποιημένη	Ενεργοποιημένη
III		

f Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Ρύθμιση χρόνου λειτουργίας για την παροχή αέρα αναφοράς  
Μπορείτε να ρυθμίσετε για πόσο χρόνο θα λειτουργεί η μονάδα με την παροχή αέρα αναφοράς.

f Ρυθμίστε τη βαθμίδα ανεμιστήρα «Παροχή αέρα αναφοράς» με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

f Πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.

f Ρυθμίστε τον χρόνο λειτουργίας με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Ένδειξη	Χρόνος λειτουργίας [min] / βαθμίδα ανεμιστήρα μετά τη λήξη
Τιμές	15 / II, 30 / II, 45 / II, 60 / II, 75 / II, 90 / II, 105 / II, ∞ / -*
*	Κατάσταση παράδοσης

f Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

#### 4.7 Παύση αερισμού

Μπορείτε να απενεργοποιήσετε τις συσκευές για ρυθμιζόμενο χρονικό διάστημα.

f Με το πλήκτρο «ΚΑΤΩ» επιλέξτε τη βαθμίδα ανεμιστήρα I.

f Πατήστε μία φορά το πλήκτρο «ΚΑΤΩ».

**Σημείωση:** Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο «ΚΑΤΩ» κατά τη διάρκεια της παύσης αερισμού, η συσκευή απενεργοποιείται πλήρως.

Κατά τη διάρκεια της παύσης αερισμού, το LED I ή το LED II αναβοσβήνει αργά. Αναβοσβήνει το LED της βαθμίδα ανεμιστήρα στην οποία θα μεταβεί η συσκευή μετά την παύση αερισμού.

#### Διάρκεια της παύσης αερισμού

f Κατά τη διάρκεια της παύσης αερισμού (βαθμίδα 0), πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Οι ενδείξεις «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» αναβοσβήνουν γρήγορα και η ένδειξη «Βλάβη» ανάβει.

f Ρυθμίστε τη διάρκεια με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Ένδειξη	Διάρκεια [λεπτά] / βαθμίδα ανεμιστήρα μετά την παύση αερισμού
Τιμές	0 / Off, 30 / I, 60* / I*, 90 / I, 120 / I, 30 / II, 60 / II, 90 / II
*	Κατάσταση παράδοσης

f Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

#### Τερματισμός της παύσης αερισμού

f Για να λειτουργήσει ξανά η συσκευή με την επιλεγμένη βαθμίδα ανεμιστήρα, πατήστε το πλήκτρο «ΕΠΑΝΩ».

f Για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, πατήστε «ΚΑΤΩ».

#### 4.8 Διακοπή αερισμού

f Με το πλήκτρο «ΚΑΤΩ» επιλέξτε τη βαθμίδα ανεμιστήρα I.

f Πατήστε το πλήκτρο «ΚΑΤΩ» δύο ακόμη φορές.

#### 4.9 Διάστημα αλλαγής φίλτρων

f Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «ΕΠΑΝΩ» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Οι ενδείξεις «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ανάβουν και η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει.

f Ρυθμίστε τη διάρκεια με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Ένδειξη	Διάστημα αλλαγής φίλτρων [μήνες]
Τιμές	12, 9, 6*, 3, απρογραμματίστη επαναφορά φίλτρου
*	Κατάσταση παράδοσης

f Για να αποθηκεύσετε την επιλεγμένη τιμή, πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» ταυτόχρονα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

#### 4.10 Φωτεινότητα των ενδείξεων LED

f Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Διαμπερής αερισμός» και «ΚΑΤΩ» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα, μέχρι να ανάψουν όλες οι ενδείξεις εκτός από την ένδειξη «Βλάβη».

f Ρυθμίστε τη φωτεινότητα με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

f Η συσκευή αποθηκεύει τη ρύθμιση μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

#### 4.11 Ανάγνωση αριθμού ωρών λειτουργίας

Ο αριθμός των ωρών λειτουργίας εμφανίζεται με τις ενδείξεις LED, οι οποίες αναβοσβήνουν ή μία μετά την άλλη. Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνει κάθε ένδειξη. Η ένδειξη των ωρών λειτουργίας ξεκινά με την αναλαμπή της ένδειξης «Φίλτρο». Ένα LED αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτερόλεπτα. Μετά από παύση 3 δευτερολέπτων, παρατηρήστε το επόμενο LED. Μόλις και τα τέσσερα LED δείξουν τον αριθμό ωρών τους, ακολουθεί παύση 5 δευτερολέπτων πριν εμφανιστεί για δεύτερη φορά η ένδειξη των ωρών λειτουργίας για λόγους ελέγχου.

Ένδειξη	Κάθε αναλαμπή αντιστοιχεί σε ... ώρες
Φίλτρο	10
I	100
II	1000
III	10000

f Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Διαμπερής αερισμός» και «ΕΠΑΝΩ» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

f Μετρήστε τις αναλαμπές της ένδειξης.

## 5. Καθαρισμός, φροντίδα και συντήρηση

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός:** Για να διασφαλιστεί ότι κανένα μέλος του σώματος ή αντικείμενο δεν θα έρθει σε επαφή με τα περιστρεφόμενα πτερύγια του ανεμιστήρα, διακόψτε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή από τον πίνακα ασφαλειών του κτιρίου.

Η μονάδα ελέγχου της συσκευής δεν απαιτεί συντήρηση.

### 5.1 Καθαρισμός

f Σκουπίστε το εσωτερικό κάλυμμα με ένα μαλακό στεγνό πανί.

### 5.2 Αντικατάσταση φίλτρων

Μπορείτε να αγοράσετε φίλτρα ως παρελκόμενα:

Φίλτρο	Κατηγορία φίλτρου	Θέση
VLR 70 RF COARSE 30 G2-4	ISO Coarse > 30 % (G2)	Εξωτερικά
VLR 70 RF ACTIVE CARBON-4	ISO Coarse > 30 % (G2)	Εσωτερικά
VLR 70 RF COARSE 60 G4-4	ISO Coarse > 60 % (G4)	Εξωτερικά / Εσωτερικά
VLR 70 RF EPM10 50 M5-4	ePM10 ≥ 50 % (M5)	Εσωτερικά
VLR 70 RF EPM1 50 F7-4	ePM1 ≥ 50 % (F7)	Εσωτερικά
VLR 70 RF EPM1 80 F9-4	ePM1 ≥ 80 % (F9)	Εσωτερικά

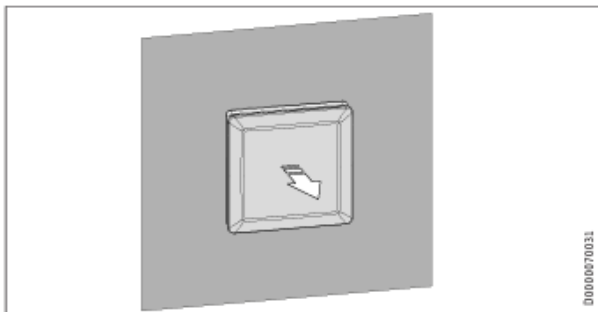
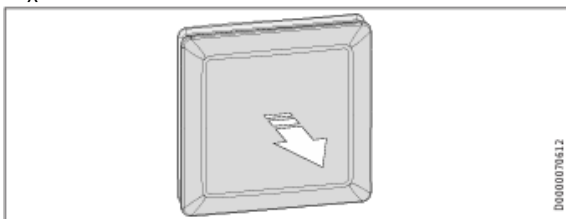
Μετά από ρυθμιζόμενο αριθμό ημερών λειτουργίας, ανάβει η ένδειξη «Φίλτρο».

f Όταν ανάψει η ένδειξη «Φίλτρο», αντικαταστήστε τα φίλτρα.

Συνιστούμε την αντικατάσταση των φίλτρων κάθε 6 μήνες. Εάν ο αέρας περιβάλλοντος είναι ρυπασμένος, αντικαταστήστε τα φίλτρα συχνότερα. Ελέγχετε τα φίλτρα κάθε μήνα.

#### 5.2.1 Άνοιγμα του εσωτερικού καλύμματος

f Εάν το εσωτερικό κάλυμμα δεν είναι ανοιχτό, τραβήξτε προσεκτικά το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος ελαφρώς προς τα πίσω, μακριά από τον τοίχο.



f Περιστρέψτε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος κατά 45° αριστερόστροφα.



f Αφαιρέστε το καπάκι.

f Ξεβιδώστε τις τέσσερις χειρόβιδες.

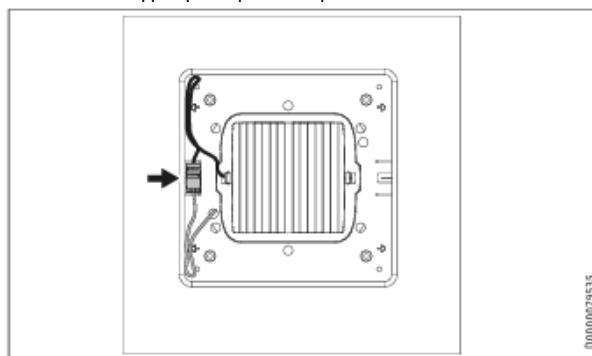
f Αφαιρέστε τη βασική πλάκα του εσωτερικού καλύμματος.



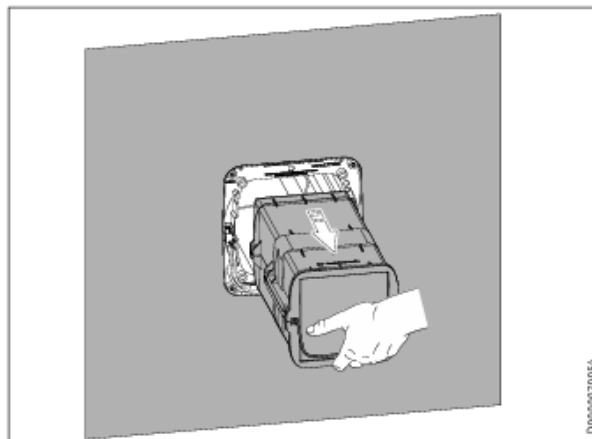
#### 5.2.2 Αφαίρεση της μονάδας ανεμιστήρα

f Τραβήξτε τη βυσματική σύνδεση προς τα δεξιά για να την αφαιρέσετε από το στήριγμα.

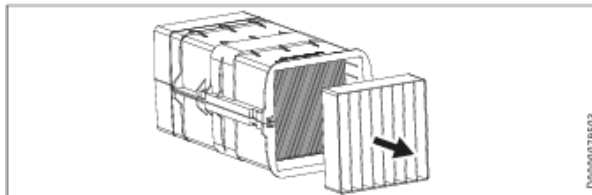
f Αποσυνδέστε τη βυσματική σύνδεση.



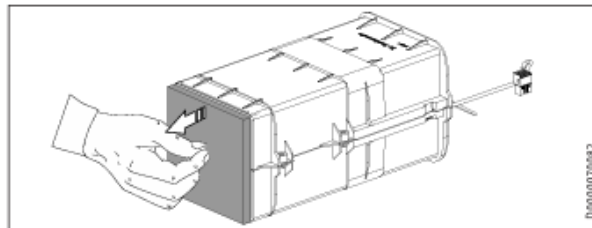
f Χρησιμοποιήστε το έλασμα/λαβή για να τραβήξετε τη μονάδα ανεμιστήρα έξω από το περίβλημα εντοιχισμού.



f Αφαιρέστε το εσωτερικό φίλτρο.



f Αφαιρέστε το εξωτερικό φίλτρο. Χρησιμοποιήστε κατασαβίδι εάν χρειάζεται.



f Τοποθετήστε νέα εξωτερικά και εσωτερικά φίλτρα.

### 5.2.3 Επαναφορά χρονοδιακόπτη φίλτρου

ƒ Όταν ανάψει η ένδειξη «Φίλτρο», πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Διαμπερήσ αερισμός» και «Λειτουργία εναλλαγής» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Η ένδειξη «Φίλτρο» σβήνει.

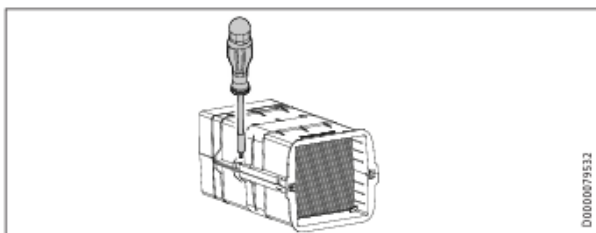
### 5.2.4 Καταγραφή αλλαγής φίλτρου

ƒ Καταχωρίστε την αλλαγή φίλτρου στο πρωτόκολλο αλλαγής φίλτρων στο πίσω μέρος του εγχειριδίου οδηγιών.

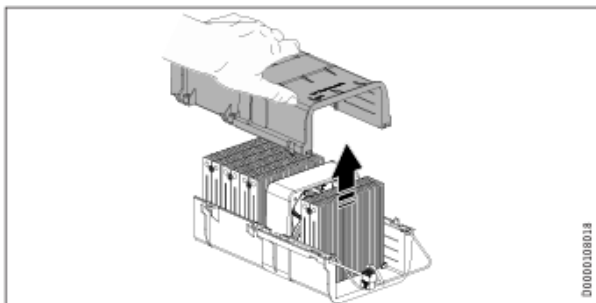
### 5.3 Καθαρισμός εναλλακτών θερμότητας

Καθαρίζετε τους εναλλάκτες θερμότητας της συσκευής στην αρχή της περιόδου θέρμανσης. Εάν ο αέρας περιβάλλοντος είναι ρυπασμένος, καθαρίζετε τους εναλλάκτες θερμότητας κάθε 6 μήνες.

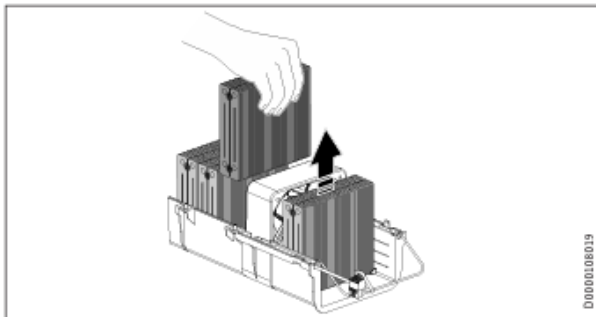
ƒ Ξεβιδώστε τις βίδες στις μεγάλες πλευρές της μονάδας ανεμιστήρα.



ƒ Ανασηκώστε και αφαιρέστε το επάνω μισό της μονάδας ανεμιστήρα.



ƒ Αφαιρέστε τα τμήματα εναλλαγής θερμότητας.



Ο ανεμιστήρας δεν χρειάζεται να αφαιρεθεί.

ƒ Ελέγξτε τα πτερύγια του ανεμιστήρα για αβρύνους.

ƒ Εάν χρειάζεται, σκουπίστε προσεκτικά και στεγνά τα πτερύγια του ανεμιστήρα.

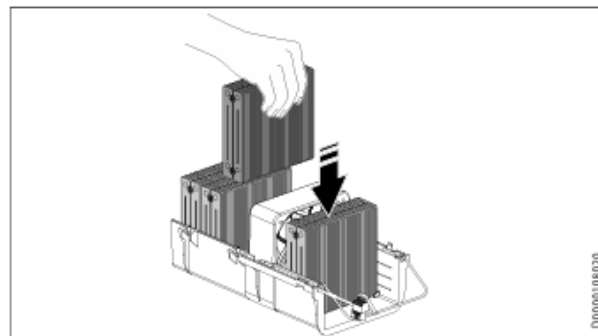
ƒ Καθαρίστε προσεκτικά το περίβλημα της μονάδας ανεμιστήρα με στεγνό πανί.

**Υλικές ζημιές:** Μην τοποθετείτε ποτέ τους εναλλάκτες θερμότητας στο πλυντήριο πιάτων. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης.

ƒ Πλύνετε τα τμήματα εναλλαγής θερμότητας σε ζεστό νερό με μικρή ποσότητα υγρού πιάτων.

ƒ Αφήστε τα τμήματα εναλλαγής θερμότητας να στεγνώσουν πλήρως πριν τα επανατοποθετήσετε.

ƒ Επανατοποθετήστε τα τμήματα εναλλαγής θερμότητας. Τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας πρέπει να είναι κατακόρυφα.

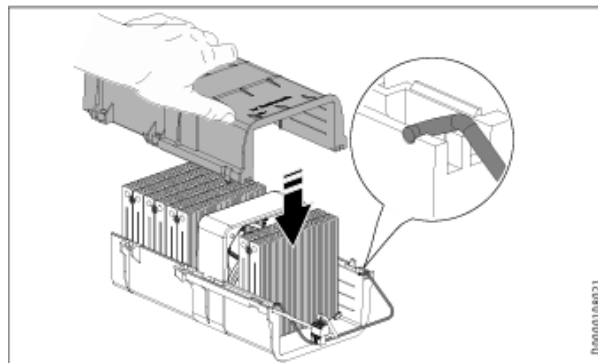


ƒ Εάν αφαιρέσατε τον ανεμιστήρα, κατά την επανατοποθέτηση βεβαιωθείτε ότι η κατεύθυνση εγκατάστασης είναι σωστή. Η κατεύθυνση εγκατάστασης αναγράφεται στον ανεμιστήρα.

ƒ Βεβαιωθείτε ότι οι φλάντζες/στεγανοποιητικά είναι τοποθετημένα στον ανεμιστήρα.

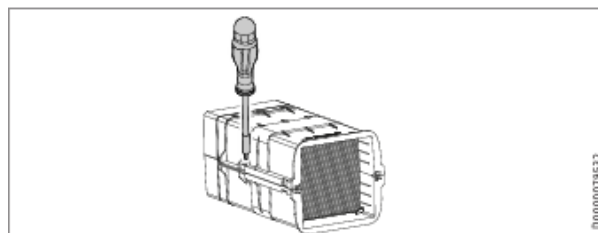
Το καλώδιο σύνδεσης του ανεμιστήρα πρέπει να δρομολογηθεί στην αριστερή πλευρά, στον προβλεπόμενο οδηγό.

ƒ Βεβαιωθείτε ότι το έλασμα/λαβή κάθεται σωστά στο κάτω μισό του περιβλήματος.



ƒ Τοποθετήστε το επάνω μισό της μονάδας ανεμιστήρα, κατεβάζοντάς το με ελαφρά ταλάντωση.

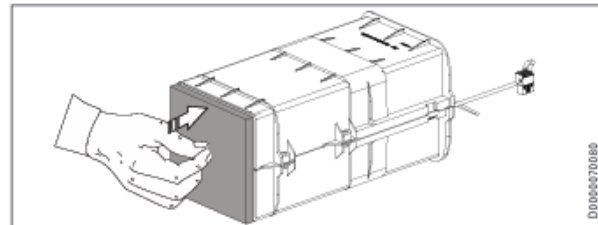
ƒ Βιδώστε τις βίδες στις μεγάλες πλευρές της μονάδας ανεμιστήρα.



### 5.4 Συναρμολόγηση της συσκευής

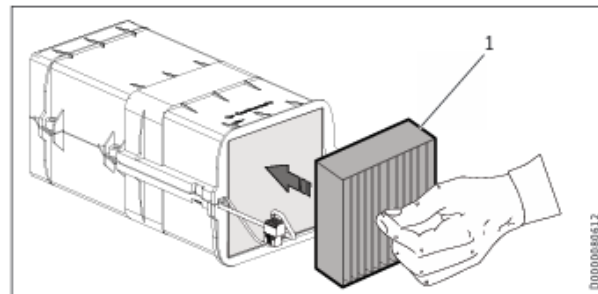
**Σημείωση:** Για λόγους υγιεινής, αντικαθιστάτε πάντα τα ρυπασμένα φίλτρα με νέα. Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά. Η χρήση εναλλακτικών φίλτρων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της απόδοσης και της λειτουργικότητας της συσκευής.

ƒ Τοποθετήστε νέο εξωτερικό φίλτρο.



1 Εσωτερικό φίλτρο

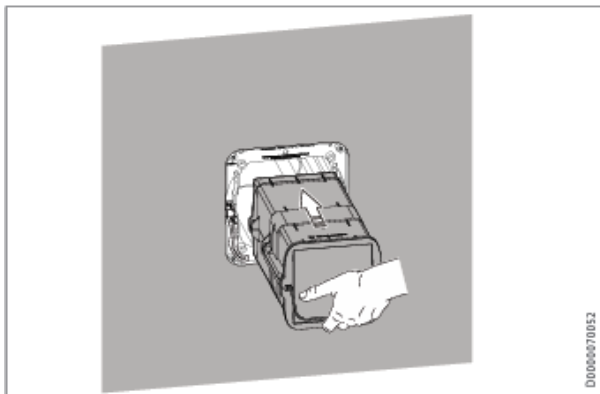
ƒ Τοποθετήστε νέο εσωτερικό φίλτρο.



**f** Σπρώξτε τη μονάδα ανεμιστήρα μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού, έτσι ώστε το έλασμα/λαβή να βρίσκεται στο εσωτερικό του κτιρίου, κάτω.

**f** Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ανεμιστήρα δεν έχει σφηνώσει.

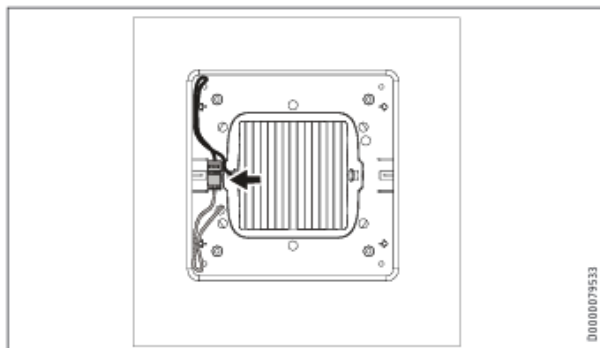
**f** Σπρώξτε τη μονάδα ανεμιστήρα μέχρι τέρμα μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού.



**f** Επανασυνδέστε την παροχή ρεύματος.

**f** Σπρώξτε προσεκτικά τη βυσματική σύνδεση από δεξιά μέσα στο στήριγμα.

**f** Στερεώστε το καλώδιο σε μορφή βρόχου κάτω από τη βυσματική σύνδεση, ανάμεσα στις πλαστικές προεξοχές.



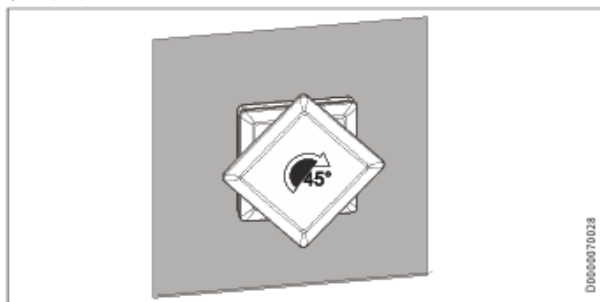
## Εσωτερικό κάλυμμα

**Υλικές ζημιές:** Σφίξτε τις βίδες μόνο με το χέρι.

**f** Στερεώστε τη βασική πλάκα του εσωτερικού καλύμματος στο περίβλημα εντοιχισμού με τις τέσσερις χειρόβιδες.

**f** Επαναποθετήστε το καπάκι στο εσωτερικό κάλυμμα.

**f** Περιστρέψτε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος κατά 45° δεξιόστροφα.



**f** Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή μέσω της ασφάλειας/μικροαυτόματου στον πίνακα ασφαλειών.

## 6. Αντιμετώπιση προβλημάτων

**Σημείωση:** Σε εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω από 0 °C, μπορεί να σχηματιστεί πάγος στο εξωτερικό φίλτρο ή στο εξωτερικό κάλυμμα.

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει x φορές	Αιτία	Αντιμετώπιση
1	Βλάβη ανεμιστήρα	Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.
2	Σφάλμα στάθμης κατά την αναγνώριση συστήματος	Διακόψτε την παροχή ρεύματος για μερικά δευτερόλεπτα. Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.
3	Βλάβη επικοινωνίας	Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.
4	Βλάβη στην αναγνώριση συστήματος (σφάλμα σταθερότητας)	Διακόψτε την παροχή ρεύματος για μερικά δευτερόλεπτα. Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.

Σελίδα 132 του αρχικού εγχειριδίου

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει x φορές	Αιτία	Αντιμετώπιση
5	Η μονάδα χειρισμού και η δομή ελέγχου δεν είναι συμβατές.	Διακόψτε την παροχή ρεύματος για μερικά δευτερόλεπτα. Αναζητήστε τα στοιχεία συστήματος στη μονάδα χειρισμού. Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.
Αναβοσβήνει συνεχώς	Η μονάδα ελέγχου δεν έχει προγραμματιστεί σωστά.	Πραγματοποιήστε ξανά σύζευξη της μονάδας ελέγχου. Εάν η σύζευξη δεν είναι επιτυχής, επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις με reset.

Οι κωδικοί αναλαμπών επαναλαμβάνονται κάθε 10 δευτερόλεπτα.

### Βλάβες χωρίς μήνυμα βλάβης

Βλάβη	Αντιμετώπιση
Σε σπάνιες περιπτώσεις ο ανεμιστήρας μπορεί να σταματήσει χωρίς να είναι επιθυμητό.	Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή μέσω της ασφάλειας/μικροαυτόματου στον πίνακα ασφαλειών. Μετά από διακοπή ρεύματος τριών δευτερολέπτων, η εκ νέου ενεργοποίηση της συσκευής προκαλεί επαναφορά. Η συσκευή συνεχίζει τη σωστή λειτουργία.

### 6.1 Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

**f** Πατήστε και κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα 4 πλήκτρα της μονάδας χειρισμού για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα, μέχρι να ανήσουν οι δύο ενδείξεις τρόπου λειτουργίας.

**f** Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Εάν η επαναφορά είναι επιτυχής, αυτό υποδεικνύεται στη μονάδα χειρισμού από τις ενδείξεις στη δεξιά πλευρά, οι οποίες ανάβουν εναλλάξ αρκετές φορές από κάτω προς τα επάνω.

#### Ένδειξη κατά την εκκίνηση της συσκευής

Όλες οι ενδείξεις στη μονάδα χειρισμού ανάβουν για μερικά δευτερόλεπτα. Από τις ενδείξεις στην αριστερή πλευρά, κάθε δύο δευτερόλεπτα σβήνει μία ακόμη ένδειξη. Όλες οι ενδείξεις αναβοσβήνουν με τη συχνότητα του συνδεδεμένου συστήματος.

### 6.2 Ειδοποίηση εξειδικευμένου τεχνικού

Εάν δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε τη βλάβη, επικοινωνήστε με τον εξειδικευμένο τεχνικό σας. Για να διευκολύνετε και να επιταχύνετε το αίτημά σας, αναφέρετε τον αριθμό από την πινακίδα τύπου (000000-0000-000000). Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στη μονάδα ανεμιστήρα, μετά την αφαίρεση του εσωτερικού καλύμματος.

#### 6.2.1 Ανάκληση στοιχείων

Ορισμένα εξαρτήματα διατίθενται σε οπτικά πανομοιότυπες εκδόσεις για διαφορετικές συσκευές. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους κωδικούς αναλαμπών για να προσδιορίσετε ποιο σύστημα είναι εγκατεστημένο.

**f** Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει αρκετές φορές με γρήγορη διαδοχή. Στη συνέχεια η μονάδα χειρισμού εμφανίζει αμέσως τις πληροφορίες της μονάδας ελέγχου (πρώτη στήλη του πίνακα).

Ένδειξη	Λειτουργία σάρωσης
III / II / I / Φίλτρα	Τύπος δομής ελέγχου, έκδοση λογισμικού μονάδας ελέγχου, έκδοση υλικού μονάδας ελέγχου, έκδοση λογισμικού μονάδας χειρισμού, έκδοση υλικού μονάδας χειρισμού, τύπος μονάδας χειρισμού

**f** Συγκρίνετε τις ενδείξεις της μονάδας χειρισμού με τον πίνακα. Επιλέξτε τις πληροφορίες που θέλετε να σαρώσετε με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει αρκετές φορές με γρήγορη διαδοχή.

#### Έκδοση λογισμικού/υλικού

**f** Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνει η ένδειξη «Διαμετρής αερισμός». Αυτός ο αριθμός είναι το πρώτο ψηφίο του αριθμού έκδοσης.

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει μία φορά για να δείξει την τελεία μεταξύ των ψηφίων του αριθμού έκδοσης.

**f** Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνει η ένδειξη «Διαμετρής αερισμός». Αυτός ο αριθμός είναι το δεύτερο ψηφίο του αριθμού έκδοσης.

Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει μία φορά για να δείξει την τελεία μεταξύ των ψηφίων του αριθμού έκδοσης.

**f** Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνει η ένδειξη «Διαμετρής αερισμός». Αυτός ο αριθμός είναι το τρίτο ψηφίο του αριθμού έκδοσης.

Για να μπορείτε να ελέγξετε τις πληροφορίες που εμφανίζονται, η ακολουθία αναλαμπών επαναλαμβάνεται τρεις φορές.

#### Τύπος δομής ελέγχου

Η ένδειξη αναβοσβήνει x φορές	Τύπος δομής ελέγχου
1	LTM AC 200-50
2	LTM AC 1230
3	LTM TL 1230 LA 11
4	ZLWE 40-2, ZLWE 40-4, ZLWE 40-8, ZTDL 40-2, ZTDL 40-4, ZTDL 40-8
5	VLR 70 CU, VLR 100 CU

f Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνουν οι ενδείξεις.

#### Τύπος μονάδας χειρισμού

Η ένδειξη αναβοσβήνει x φορές	Τύπος μονάδας χειρισμού
1	LTM TL 200-50, LTM TL 1230
2	LWE 40, TDL 40 WRG
3	VLR 70 Trend EN, VLR 70 Trend EU, VLR 70 Trend CN
4	VLR 100 Trend CN

f Μετρήστε πόσες φορές αναβοσβήνουν οι ενδείξεις.

f Εάν υπάρχουν προβλήματα με τη διαμόρφωση του συστήματος, σημειώστε τις πληροφορίες που εμφανίζονται στη μονάδα χειρισμού. Ειδοποιήστε εξειδικευμένο τεχνικό.

## 7. Θέση εκτός λειτουργίας της συσκευής

f Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή μέσω της ασφάλειας/μικροαυτόματου στον πίνακα ασφαλειών.

f Για να αποφύγετε απώλειες θερμότητας, κλείστε το εσωτερικό κάλυμμα.

## 8. Επανεκκίνηση

f Αφαιρέστε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος.



f Τοποθετήστε νέο φίλτρο.

f Τοποθετήστε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος.

f Ανοίξτε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος.

f Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 9. Ασφάλεια

Η εγκατάσταση, η θέση σε λειτουργία, η συντήρηση και η επισκευή της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.

#### 9.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Η απρόσκοπτη λειτουργία και η λειτουργική ασφάλεια διασφαλίζονται μόνο όταν χρησιμοποιούνται γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

#### 9.2 Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί

**Σημείωση:** Τηρείτε όλους τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και οδηγίες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Εγκαύματα:** Σε σχέση με τους κανονισμούς πυροπροστασίας που αφορούν την εγκατάσταση συστημάτων αερισμού, τηρείτε όλους τους ειδικούς κανονισμούς και απαιτήσεις της χώρας.

#### 9.3 Λειτουργία της συσκευής σε κτίρια με εστίες καύσης

Ο όρος «εστία καύσης» που χρησιμοποιείται παρακάτω περιλαμβάνει, για παράδειγμα, σόμπες με πλακίδια, τζάκια και συσκευές καύσης αερίου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός:** Οι μονάδες αερισμού μπορούν να δημιουργήσουν υποπίεση στη μονάδα κατοικίας. Εάν λειτουργεί ταυτόχρονα εστία καύσης, τα καυσαέρια μπορεί να εισχωρήσουν στον χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η εστία καύσης. Για τον λόγο αυτό είναι σημαντικό να τηρούνται ορισμένα σημεία κατά την ταυτόχρονη λειτουργία μονάδας αερισμού και εστίας καύσης.

Ο σχεδιασμός, η εγκατάσταση και η λειτουργία της μονάδας αερισμού και της εστίας καύσης πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

#### 9.3.1 Σχεδιασμός μέτρων ασφαλείας

Σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές, οι μηχανικοί σχεδιάζουν τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την ταυτόχρονη λειτουργία μονάδας αερισμού και εστίας καύσης.

### Εναλλασσόμενη λειτουργία

Εναλλασσόμενη λειτουργία σημαίνει ότι, όταν τίθεται σε λειτουργία η εστία καύσης, το μηχανικό σύστημα αερισμού απενεργοποιείται ή/και δεν μπορεί να εκκινηθεί. Η εναλλασσόμενη λειτουργία πρέπει να διασφαλίζεται με κατάλληλα μέτρα, π.χ. με αυτόματα επιβαλλόμενη απενεργοποίηση της μονάδας αερισμού.

### Ταυτόχρονη λειτουργία

Για την ταυτόχρονη λειτουργία εστίας καύσης και μηχανικού συστήματος αερισμού, συνιστούμε την επιλογή εγκεκριμένης εστίας καύσης ανεξάρτητης από τον αέρα του χώρου (στη Γερμανία, με έγκριση DIBt).

Εάν στην κατοικία λειτουργεί ταυτόχρονα εστία καύσης ανοικτού τύπου και μονάδα αερισμού, πρέπει να αποτρέπεται η διείσδυση καυσαερίων στην κατοικία ως αποτέλεσμα πιθανής υποπίεσης στον χώρο.

Η μονάδα αερισμού επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σε συνδυασμό με εγγενώς ασφαλείς εστίες καύσης. Αυτές οι εστίες καύσης διαθέτουν, για παράδειγμα, διακόπτη ελκυσμού ή επιτηρητή καυσαερίων και επιτρέπεται να λειτουργούν σε συνδυασμό με μονάδες αερισμού. Εναλλακτικά, μπορεί να συνδεθεί εξωτερικός, ελεγμένος εξοπλισμός ασφαλείας για την επιτήρηση της λειτουργίας της εστίας καύσης. Για παράδειγμα, μπορείτε να εγκαταστήσετε επιτήρηση διαφορικής πίεσης για την παρακολούθηση του ελκυσμού της καμινάδας και την απενεργοποίηση της μονάδας αερισμού σε περίπτωση βλάβης.

Ο εξοπλισμός επιτήρησης διαφορικής πίεσης πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Επιτήρηση της διαφορικής πίεσης μεταξύ του τεμαχίου σύνδεσης προς την καμινάδα και του χώρου όπου είναι εγκατεστημένη η εστία καύσης.
- Δυνατότητα προσαρμογής της τιμής απενεργοποίησης για τη διαφορική πίεση στην ελάχιστη απαίτηση ελκυσμού της εστίας καύσης.
- Επαφή χωρίς δυναμικό για την απενεργοποίηση της λειτουργίας αερισμού.
- Προαιρετική σύνδεση διάταξης καταγραφής θερμοκρασίας, ώστε η επιτήρηση διαφορικής πίεσης να ενεργοποιείται μόνο όταν η εστία καύσης βρίσκεται σε λειτουργία και να αποφεύγονται ανεπιθύμητες απενεργοποιήσεις λόγω περιβαλλοντικών επιδράσεων.

**Σημείωση:** Οι διακόπτες διαφορικής πίεσης που χρησιμοποιούν ως κριτήριο απόκρισης τη διαφορά πίεσης μεταξύ της πίεσης του εξωτερικού αέρα και της πίεσης στον χώρο όπου βρίσκεται η εστία καύσης δεν είναι κατάλληλοι.

**Σημείωση:** Για τη λειτουργία οποιασδήποτε εστίας καύσης συνιστούμε την εγκατάσταση και την τακτική συντήρηση ανιχνευτή μονοξειδίου του άνθρακα σύμφωνα με το EN 50291.

#### 9.3.2 Θέση σε λειτουργία

Κατά τη θέση σε λειτουργία της μονάδας αερισμού, είναι σημαντικό να ελεγχθεί και να τεκμηριωθεί στο πρωτόκολλο θέσης σε λειτουργία ότι τα καυσαέρια δεν διεισδύουν στην κατοικία σε ποσότητα επιβλαβή για την υγεία.

#### Θέση σε λειτουργία στη Γερμανία

Η αποδοχή πραγματοποιείται από τον τοπικό επιθεωρητή καυσαερίων.

#### Θέση σε λειτουργία εκτός Γερμανίας

Η αποδοχή πρέπει να πραγματοποιηθεί από ειδικό. Σε περίπτωση αμφιβολίας, πρέπει να εμπλέξετε ανεξάρτητο εμπειρογνώμονα στη διαδικασία αποδοχής.

#### 9.3.3 Συντήρηση

Προβλέπεται τακτική συντήρηση της εστίας καύσης. Η συντήρηση περιλαμβάνει τον έλεγχο του συστήματος απαγωγής καυσαερίων, των ελεύθερων διατομών των σωλήνων και του εξοπλισμού ασφαλείας. Ο αρμόδιος εξειδικευμένος τεχνικός πρέπει να αποδείξει ότι υπάρχει επαρκής ροή αέρα καύσης.

## 10. Περιγραφή συσκευής

### 10.1 Περιεχόμενα παράδοσης

- Κεκλιμένο περίβλημα εντοχιισμού με πλαίσιο στήριξης
- Μονάδα ανεμιστήρα
- Εσωτερικό κάλυμμα
- Εξωτερικό κάλυμμα

### 10.2 Παρελκόμενα

#### 10.2.1 Απαιτούμενα παρελκόμενα

- Σετ ελέγχου: μονάδα χειρισμού, μονάδα ελέγχου, χωνευτό κουτί, τροφοδοτικό ανάλογα με τον αριθμό των συσκευών

#### 10.2.2 Πρόσθετα παρελκόμενα

Αισθητήρας λεπτής σκόνης PM 2,5

- VLR Monitoring accessory

## 11. Προετοιμασία

### 11.1 Μεταφορά

**Υλικές ζημιές:** Ισχυρά χτυπήματα μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργικότητα και να προκαλέσουν ζημιά στη συσκευή. f Αποθηκεύετε και μεταφέρετε πάντα τη συσκευή στη συσκευασία παράδοσης. f Αποθηκεύετε τη συσκευή σε στενό μέρος προστατευμένο από κραδασμούς.

**Υλικές ζημιές:** Αφήστε τη συσκευή στην προστατευτική συσκευασία της μέχρι λίγο πριν από την εγκατάσταση.

### 11.2 Θέση εγκατάστασης

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία:** Εάν εγκαθιστάτε τη συσκευή σε χώρους με μπανιέρα ή/και ντους, λάβετε υπόψη την αντίστοιχη ζώνη ασφαλείας σύμφωνα με τις πληροφορίες στην πινακίδα τύπου της συσκευής. Οι ζώνες ασφαλείας ορίζονται στο πρότυπο IEC 60364-7-701.

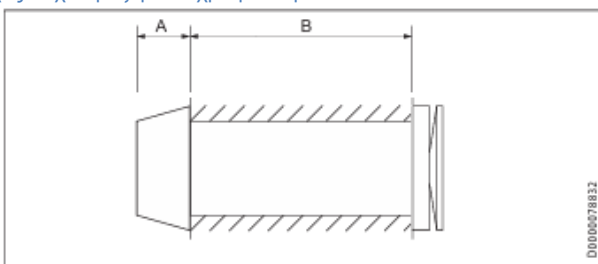
Εάν ένα ζεύγος συσκευών που λειτουργούν σε λειτουργία εναλλαγής εγκαθίσταται σε δύο διαφορετικούς χώρους του διαμερίσματος, δημιουργήστε σύνδεση αέρα μεταξύ αυτών των χώρων, εξασφαλίζοντας επαρκές μέγεθος ανοιγμάτων υπερχείλισης αέρα.

Χώροι απαγωγής αέρα χωρίς παράθυρα (π.χ. κουζίνες, μπάνια και τουαλέτες) πρέπει να αερίζονται με τη συσκευή μόνο εφόσον αυτή είναι εγκατεστημένη σε εξωτερικό τοίχο. Οι συσκευές δεν πρέπει να συνδέονται σε φρεάτιο ή σωλήνωση.

Η εγκατάσταση απευθείας πάνω από το επίπεδο του εδάφους και σε στενές τάφρους ή φωταγωγούς υπογείων είναι δυνατή μόνο εάν οι μονάδες εγκαθίστανται σε μη κατοικήσιμο χώρο (π.χ. υπόγειο).

Για την αποφυγή ρευμάτων αέρα που προκαλούνται από τη λειτουργία του ανεμιστήρα, συνιστούμε την εγκατάσταση της συσκευής δίπλα σε παράθυρα, στο ύψος του πρεκιού.

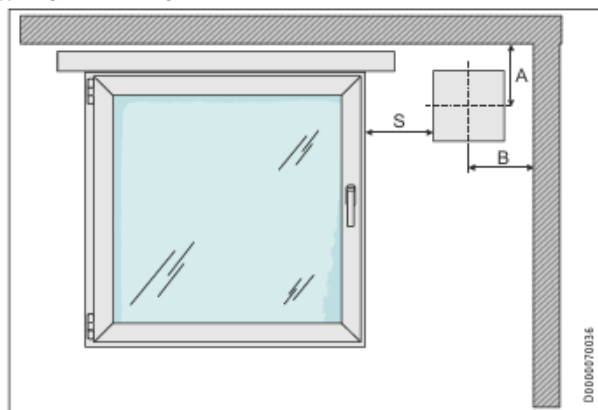
#### Πάχος τοίχου μαζί με επίχρισμα/σοβά



D0000078832

	VLR 70 L Trend EU
A	80 mm
B	300-550 mm

#### Ελάχιστες αποστάσεις



D0000078836

**Σημείωση:** Λάβετε υπόψη τη θέση της οπής διάτρησης κατά τον σχεδιασμό των εσωτερικών κατασκευών, π.χ. ντουλάπια κουζίνας.

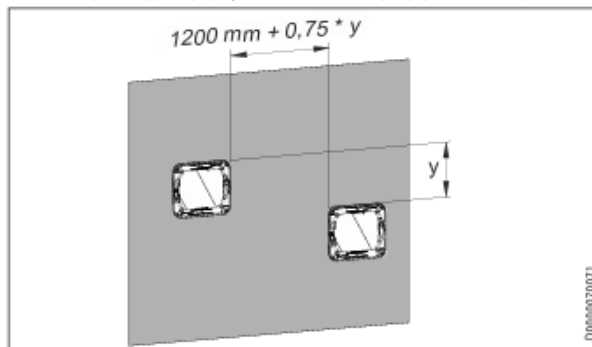
- Διασφαλίστε απόσταση 350 mm μεταξύ της πλευράς του εσωτερικού καλύμματος και οποιουδήποτε επίπλου.
- Στο εσωτερικό του κτιρίου, διασφαλίστε ότι υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος μπροστά από το εσωτερικό κάλυμμα για την εισαγωγή και αφαίρεση της μονάδας ανεμιστήρα.
- Μην εγκαθιστάτε ποτέ τη συσκευή κοντά σε καθιστικά σημεία ή στην κεφαλή κρεβατιού.
- Διασφαλίστε απόσταση 100 mm από όλες τις πλευρές του εξωτερικού καλύμματος από υδρορροές, μπαλκόνια και άλλα συμπαγή αντικείμενα.

A	220 mm
B	220 mm
S	Καθορισμένη απόσταση ανάλογα με τη δομική κατάσταση του τοίχου

Συνιστούμε η άνω ακμή της διέλευσης τοίχου να τοποθετείται 30 mm κάτω από την άνω ακμή του παραθύρου.

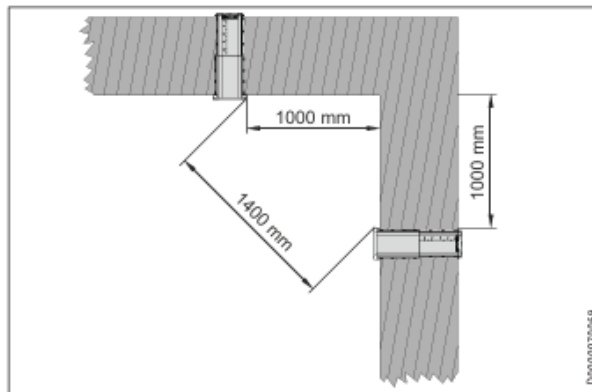
## Αποστάσεις μεταξύ συσκευών που λειτουργούν σε λειτουργία εναλλαγής

Οι συσκευές που λειτουργούν ως ζεύγος σε λειτουργία εναλλαγής πρέπει να εγκαθίστανται με ελάχιστη οριζόντια και κατακόρυφη απόσταση.



D0000078071

Ενδεικτικές αποστάσεις από τα σχήματα: 1200 mm + 0,75 × y, 1000 mm, 1400 mm.

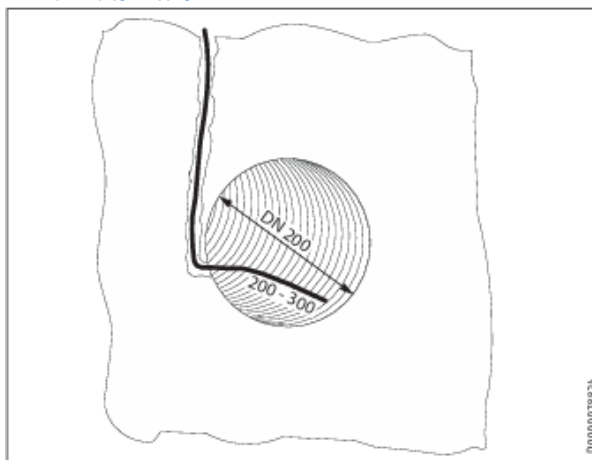


D0000078669

### 11.3 Διέλευση τοίχου

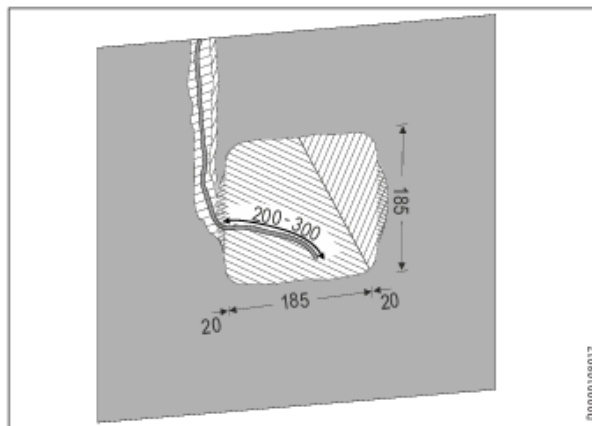
Τα σχήματα δείχνουν τον τοίχο χωρίς σοβά.

#### 11.3.1 Συμπαγής τοίχος



D0000078824

DN 200, 200-300 mm. Εναλλακτικά: 200-300 mm, 185 mm, 20 mm.



D0000186017

f Δημιουργήστε διέλευση τοίχου κάθετη προς τον τοίχο, χωρίς κλίση.

Η απαιτούμενη κλίση για την αποστράγγιση τυχόν συμπυκνωμάτων επιτυγχάνεται με τη στερέωση του περιβλήματος εντοιχισμού στο πλαίσιο στήριξης με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να πάρει κλίση.

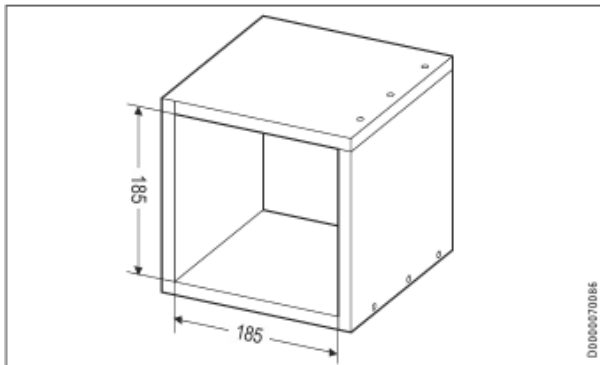
ƒ Στην εσωτερική πλευρά του τοίχου, δημιουργήστε την εγκοπή για το καλώδιο, το οποίο θα δρομολογηθεί από τη μονάδα ελέγχου προς την αριστερή πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού. Το διάγραμμα δείχνει ενδεικτική εγκατάσταση όπου το καλώδιο δρομολογείται από επάνω. Μπορείτε επίσης να δρομολογήσετε το καλώδιο από κάτω ή οριζόντια προς την αριστερή πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού.

ƒ Εγκαταστήστε το καλώδιο από την προγραμματισμένη θέση εγκατάστασης της μονάδας ελέγχου προς την αριστερή πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού. Το καλώδιο πρέπει να έχει ελεύθερο άκρο 200 έως 300 mm μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού, ώστε να μπορείτε να συνδέσετε τη συσκευή.

Τύπος καλωδίου: YR 4 x 0,8 mm<sup>2</sup> ή ισοδύναμο

Μήκος καλωδίου: ≤ 25 m

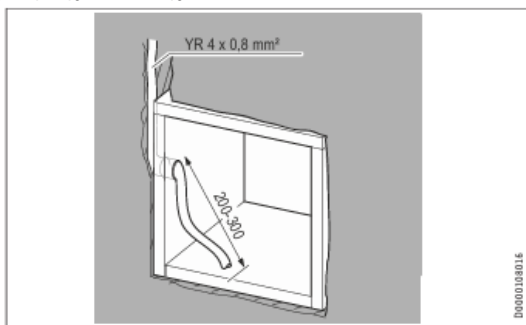
### 11.3.2 Εγκατάσταση σε κοίλο τοίχο



ƒ Δημιουργήστε διέλευση τοίχου κάθετη προς τον τοίχο, χωρίς κλίση.

Η απαιτούμενη κλίση για την αποστράγγιση τυχόν συμπυκνωμάτων επιτυγχάνεται με τη στερέωση του περιβλήματος εντοιχισμού στο πλαίσιο στήριξης με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να πάρει κλίση.

ƒ Για κοίλο τοίχο, κατασκευάστε κλειστό ξύλινο πλαίσιο με μήκος που αντιστοιχεί στο πάχος του τοίχου μεταξύ της εσωτερικής επένδυσης και της εξωτερικής επένδυσης.



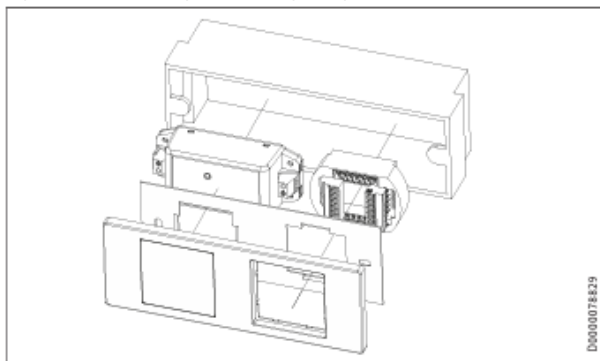
ƒ Εγκαταστήστε το καλώδιο από την προγραμματισμένη θέση εγκατάστασης της μονάδας ελέγχου προς την αριστερή πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού. Το καλώδιο πρέπει να έχει ελεύθερο άκρο 200 έως 300 mm μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού, ώστε να μπορείτε να συνδέσετε τη συσκευή.

Τύπος καλωδίου: YR 4 x 0,8 mm<sup>2</sup> ή ισοδύναμο

Μήκος καλωδίου: ≤ 25 m

ƒ Ανοίξτε οπή με διάμετρο κατάλληλη για το καλώδιο, ώστε να δημιουργήσετε είσοδο καλωδίου στο ξύλινο πλαίσιο.

ƒ Περάστε το καλώδιο μέσα από την οπή.



YR 4 x 0,8 mm<sup>2</sup>, 200-300 mm

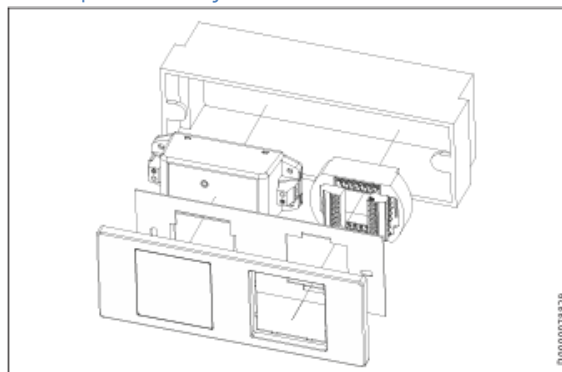
ƒ Στερεώστε το ξύλινο πλαίσιο στο άνοιγμα. Χρησιμοποιήστε, για παράδειγμα, αφρό PUR.

### 11.4 Μονάδα ελέγχου και μονάδα χειρισμού

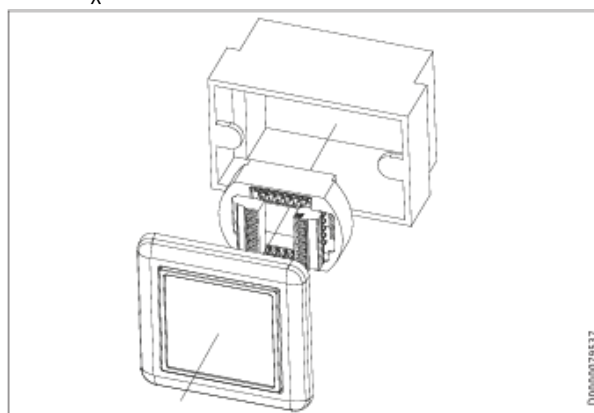
ƒ Επιλέξτε κατάλληλη, εύκολα προσβάσιμη θέση στον τοίχο για την τοποθέτηση της μονάδας χειρισμού.

### 11.5 Τροφοδοτικό

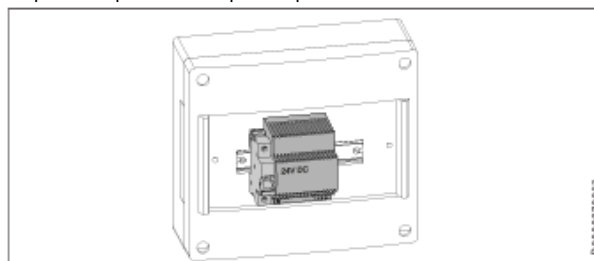
#### Τροφοδοτικό για 2 συσκευές



Η μονάδα ελέγχου, το τροφοδοτικό και η μονάδα χειρισμού εγκαθίστανται μαζί σε διπλό χωνευτό κουτί.



ƒ Τοποθετήστε το διπλό χωνευτό κουτί που περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης. Το χωνευτό κουτί πρέπει να είναι κατακόρυφο και πρόσωπο με τον εσωτερικό σοβά.



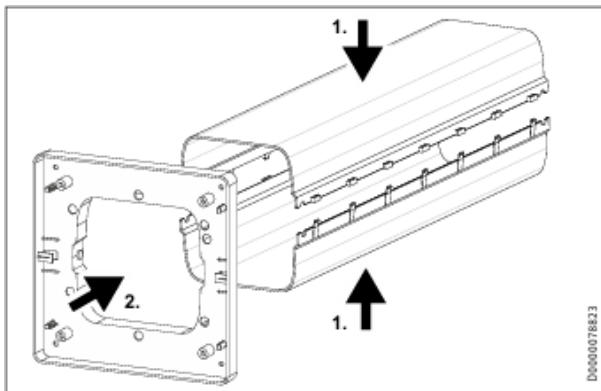
ƒ Περάστε μέσα στο χωνευτό κουτί το καλώδιο που οδηγεί στη μονάδα αερισμού. Το καλώδιο πρέπει να προεξέχει 200 mm μέσα στο χωνευτό κουτί.

ƒ Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα στο χωνευτό κουτί. Το καλώδιο πρέπει να προεξέχει 200 mm μέσα στο χωνευτό κουτί.

#### Τροφοδοτικό για περισσότερες από 2 συσκευές

Η μονάδα ελέγχου και η μονάδα χειρισμού εγκαθίστανται σε χωνευτό κουτί. Το τροφοδοτικό εγκαθίσταται σε ράγα τύπου καπέλου στον πίνακα ασφαλειών. Το τροφοδοτικό απαιτεί έως 4 θέσεις μικροαυτομάτων.

ƒ Εγκαταστήστε το τροφοδοτικό σε ράγα τύπου καπέλου στον πίνακα ασφαλειών του πίνακα ελέγχου.



**f** Τοποθετήστε το χωνευτό κουτί για την εγκατάσταση της μονάδας ελέγχου και της μονάδας χειρισμού. Το χωνευτό κουτί πρέπει να είναι κατακόρυφο και πρόσωπο με τον εσωτερικό σοβά.

**f** Εγκαταστήστε το καλώδιο από τον πίνακα ελέγχου προς τη μονάδα ελέγχου.

Τύπος καλωδίου: YR 4 x 0,8 mm<sup>2</sup> ή ισοδύναμο

Μήκος καλωδίου: ≤ 25 m

**f** Περάστε μέσα στο χωνευτό κουτί το καλώδιο που οδηγεί στον πίνακα ελέγχου. Το καλώδιο πρέπει να προεξέχει 200 mm μέσα στο χωνευτό κουτί.

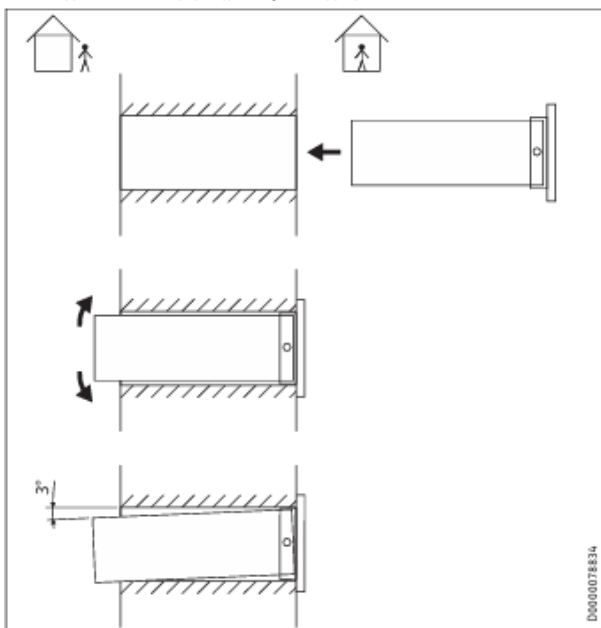
**f** Περάστε μέσα στο χωνευτό κουτί το καλώδιο που οδηγεί στη μονάδα αερισμού. Το καλώδιο πρέπει να προεξέχει 200 mm μέσα στο χωνευτό κουτί.

## 12. Εγκατάσταση

### 12.1 Περιβλήμα εντοιχισμού

**f** Ενώστε τα δύο μισά του περιβλήματος εντοιχισμού.

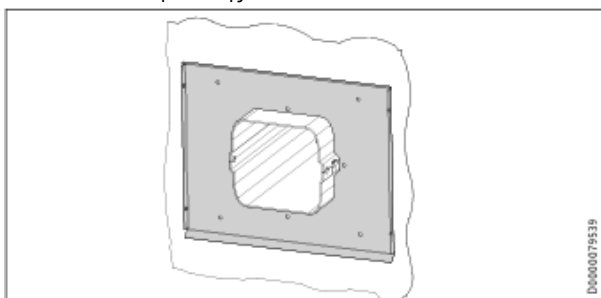
**f** Σπρώξτε προσεκτικά το πλαίσιο στήριξης μέσα στο περιβλήμα εντοιχισμού. Τα στρογγυλά πλευρικά στηρίγματα πρέπει να κουμπώσουν στα ανοίγματα του περιβλήματος εντοιχισμού.



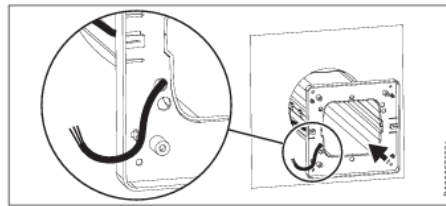
**Υλικές ζημιές:** Ο αρμός μεταξύ των δύο μισών του περιβλήματος εντοιχισμού δεν πρέπει να είναι στραμμένος προς τα κάτω. Διαφορετικά, μπορεί να διαφύγουν συμπυκνώματα και να διεισδύσουν στον τοίχο.

**f** Στην εσωτερική πλευρά του κτιρίου, σπρώξτε το περιβλήμα εντοιχισμού σχεδόν μέχρι τέρμα μέσα στον τοίχο.

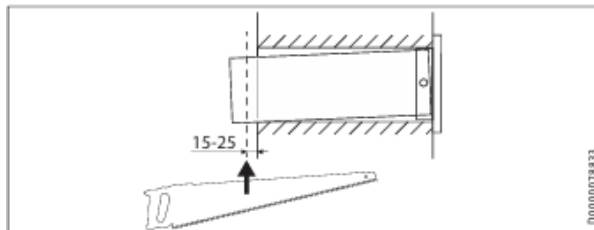
**f** Στην αριστερή πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού, δρομολογήστε το καλώδιο από πίσω μέσω της εισόδου καλωδίου.



**f** Σπρώξτε το περιβλήμα εντοιχισμού μέχρι τέρμα μέσα στον τοίχο. Όταν σπρώξετε το πλαίσιο στήριξης στον εσωτερικό τοίχο προς τα επάνω, δημιουργείται κλίση στο περιβλήμα εντοιχισμού λόγω του αζονικού στηρίγματος. Τυχόν συμπυκνώματα μπορούν να απορρέουν προς το εξωτερικό του κτιρίου.



**f** Στην εξωτερική πλευρά του κτιρίου, περάστε τη βασική πλάκα του εξωτερικού καλύμματος πάνω από το περιβλήμα εντοιχισμού που προεξέχει από τον τοίχο.



### Κοντύνεμα του περιβλήματος εντοιχισμού

**f** Κοντύνετε το περιβλήμα εντοιχισμού έτσι ώστε να προεξέχει από τη βασική πλάκα του εξωτερικού καλύμματος κατά το μήκος που απεικονίζεται: 15-25 mm.

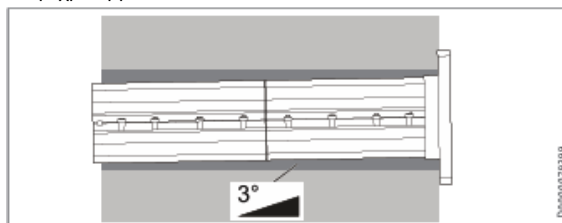
### Στερέωση του περιβλήματος εντοιχισμού στην εσωτερική πλευρά του κτιρίου

**f** Ευθυγραμμίστε το περιβλήμα εντοιχισμού κεντρικά μέσα στο άνοιγμα του τοίχου, ώστε τα ανοίγματα για την έγχυση αφρού PUR να μην εμποδίζονται από την τοιχοποιία.

**Σημείωση:** Οι γωνίες του περιβλήματος εντοιχισμού πρέπει να τελειώνουν πρόσωπο με τον τοίχο.

**Υλικές ζημιές:** Για να αποτραπεί η ροή συμπυκνωμάτων προς το εσωτερικό του κτιρίου, το περιβλήμα εντοιχισμού πρέπει να τοποθετείται με ελαφρά κλίση προς τα έξω. Κλίση προς τα μέσα μπορεί να προκαλέσει ζημιές λόγω υγρασίας στο κτίριο.

**f** Σπρώξτε το πλαίσιο στήριξης του περιβλήματος εντοιχισμού προς τα επάνω μέχρι τέρμα.



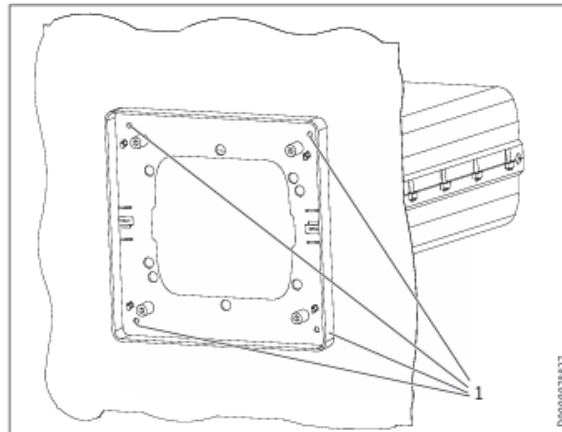
### 1 Οπή για τη στερέωση του περιβλήματος εντοιχισμού

**f** Ευθυγραμμίστε το περιβλήμα εντοιχισμού οριζόντια.

**f** Σημειώστε τα σημεία στερέωσης όπου θα στερεώσετε το περιβλήμα εντοιχισμού στον εσωτερικό τοίχο του κτιρίου.

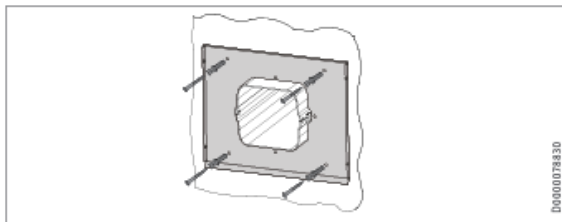
**f** Τρυπήστε οπές στα σημεία στερέωσης.

**f** Βιδώστε το περιβλήμα εντοιχισμού στον τοίχο στα σημεία στερέωσης.



## 12.2 Στερέωση της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος

f Στερεώστε τη βασική πλάκα στον τοίχο με τέσσερις βίδες.



D0000078430

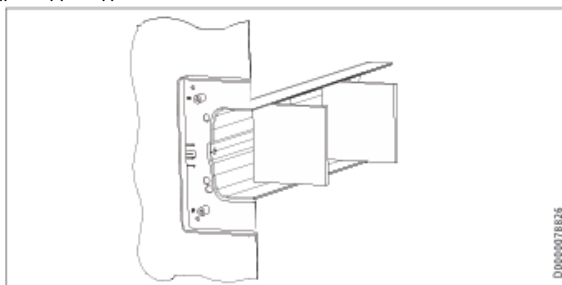
## 12.3 Πλήρωση με αφρό

### Στοιχεία στήριξης

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το στοιχείο στήριξης EPS που περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης για να στηρίξετε το περίβλημα εντοιχισμού από μέσα, πριν εφαρμόσετε αφρό γύρω από την εξωτερική πλευρά του περιβλήματος εντοιχισμού.

	VLR 70 L Trend EU
Αριθμός στοιχείων στήριξης	3

f Τοποθετήστε τα στοιχεία στήριξης στο περίβλημα εντοιχισμού έτσι ώστε να κατανέμονται ομοιόμορφα κατά μήκος του. Τα στοιχεία στήριξης εμποδίζουν τη συμπίεση του περιβλήματος εντοιχισμού κατά την πλήρωση με αφρό.



D0000078426

**Υλικές ζημιές:** Αφαιρέστε τα στοιχεία στήριξης μόνο λίγο πριν σπρώξετε τη συσκευή μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού. Τα στοιχεία στήριξης προστατεύουν το περίβλημα εντοιχισμού. Το στοιχείο στήριξης αποτρέπει τα ρεύματα αέρα.

### Αφρός PUR

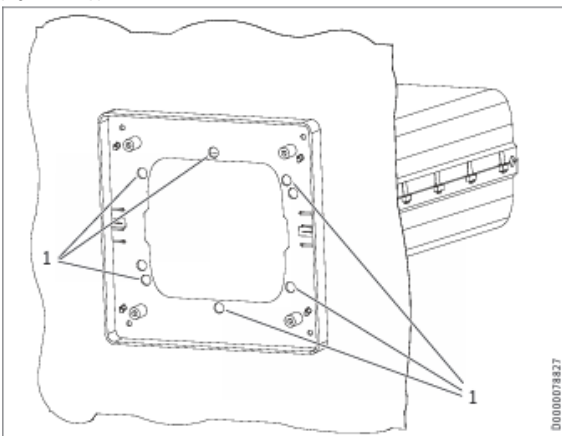
**Υλικές ζημιές:** Χρησιμοποιείτε μόνο άκαμπτο αφρό PUR 2 συστατικών.

**Σημείωση:** Τηρείτε τις οδηγίες για τον αφρό PUR. Για να αυξήσετε τον όγκο του αφρού, μπορεί να χρειαστεί να υγρανέτε το υπόστρωμα.

### Εσωτερικά

1 Ανοίγματα για πλήρωση με αφρό

f Γεμίστε με αφρό τα κενά γύρω από το περίβλημα εντοιχισμού σε όλο το πάχος του τοίχου.

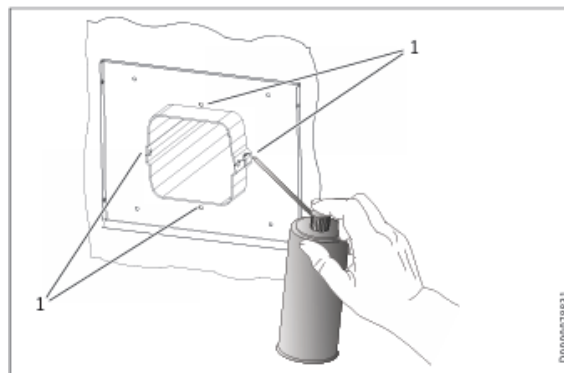


D0000078427

### Εξωτερικά

1 Ανοίγματα για πλήρωση με αφρό

f Γεμίστε με αφρό γύρω από το περίβλημα εντοιχισμού μέσω των ανοιγμάτων στην εξωτερική πλευρά του κτιρίου.

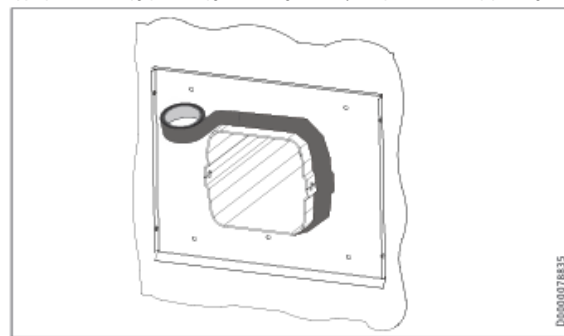


D0000078431

## 12.4 Στεγανοποίηση

f Αφού σκληρύνει ο αφρός PUR, κόψτε τυχόν προεξέχοντα κομμάτια αφρού.

f Επικολλήστε την διαπερατή μεμβράνη ως φράγμα υδαρατών στην εξωτερική πλευρά, πάνω από τον αρμό μεταξύ του περιβλήματος εντοιχισμού και της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος.



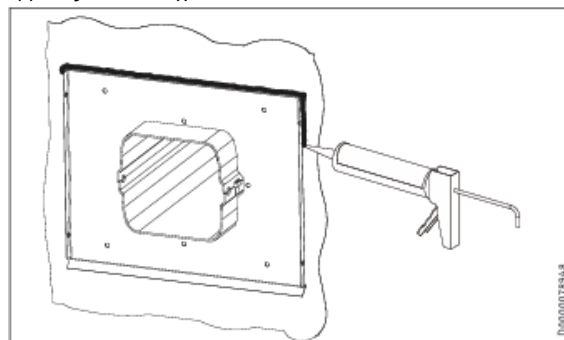
D0000078435

## 12.5 Μόνωση του περιβλήματος εντοιχισμού

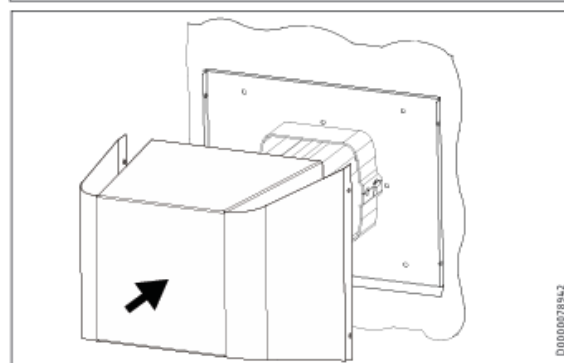
f Μονώστε το τμήμα του περιβλήματος εντοιχισμού που προεξέχει από τον τοίχο.

## 12.6 Στεγανοποίηση της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος

f Χρησιμοποιήστε μόνιμα ελαστικό στεγανοποιητικό για να στεγανοποιήσετε τον αρμό μεταξύ της βασικής πλάκας του εξωτερικού καλύμματος και του τοίχου.

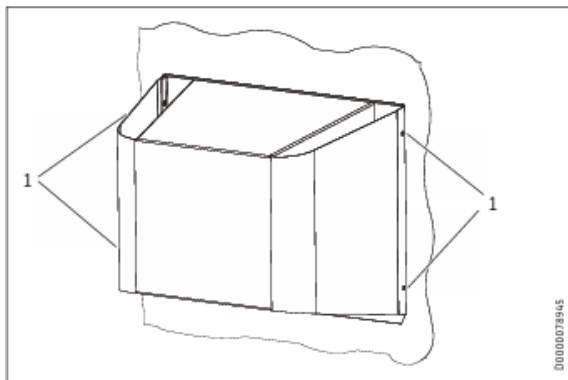


D0000078448



D0000078442

1 Βίδες για τη στερέωση του εξωτερικού καλύμματος στη βασική πλάκα  
f Στερεώστε το εξωτερικό κάλυμμα στη βασική πλάκα.



12.7 Ηλεκτρική σύνδεση

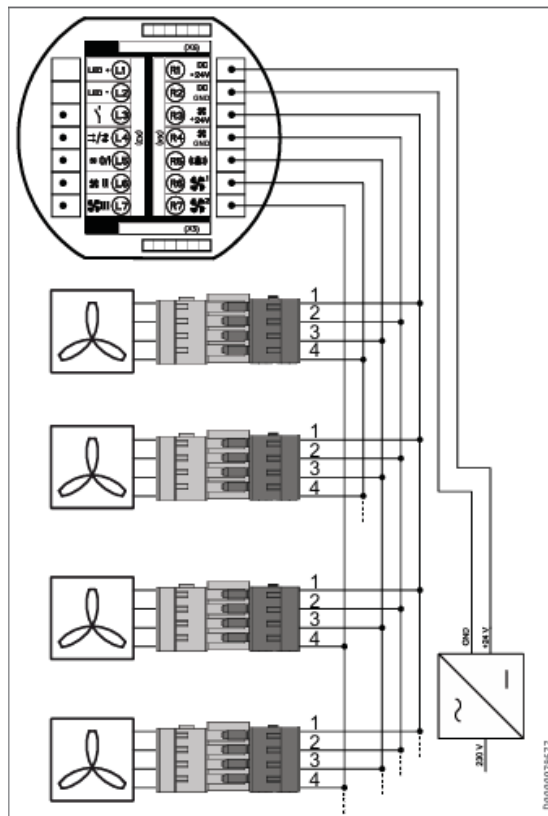
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία:** Μόνο εξειδικευμένοι ηλεκτρολόγοι επιτρέπεται να πραγματοποιούν τη σύνδεση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες. Πραγματοποιείτε όλες τις εργασίες ηλεκτρικής σύνδεσης και εγκατάστασης σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία:** Η σύνδεση στην παροχή ρεύματος πρέπει να γίνεται ως μόνιμη σύνδεση. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να απομονωθεί από την παροχή ρεύματος μέσω διακόπτη απομόνωσης που αποσυνδέει όλους τους πόλους με απόσταση επαφών τουλάχιστον 3 mm. Η απαίτηση αυτή μπορεί να ικανοποιηθεί με χρήση ρελέ/επαφών, αυτόματων διακοπών, ασφαλειών/μικροαυτόματων κ.λπ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία:** Πριν από εργασίες στην ηλεκτρική εγκατάσταση, αποσυνδέστε το κύκλωμα από την παροχή ρεύματος. Κατεβάστε την ασφάλεια/τον μικροαυτόματο στον πίνακα ασφαλειών.

**Υλικές ζημιές:** Η αναγραφόμενη τάση πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση δικτύου. Τηρείτε την πινακίδα τύπου.

Τηρείτε την απαιτούμενη ασφάλεια προστασίας της συσκευής (βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων»).



12.7.1 Διάγραμμα καλωδίωσης με περισσότερες από 2 συσκευές

Ακροδέκτης	Σημασία
R1	DC +24 V
R2	DC GND
R3	Ανεμιστήρας +24 V
R4	Ανεμιστήρας GND
R5	Συναγερμός
R6	Ανεμιστήρας 1
R7	Ανεμιστήρας 2

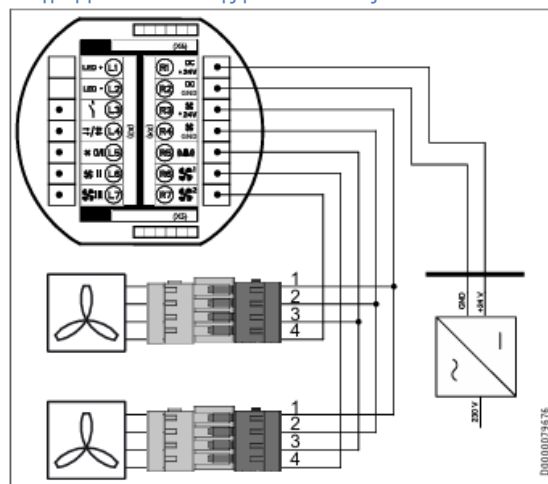
Αντιστοιχίστε τις συσκευές στους ακροδέκτες «Fan 1» και «Fan 2». Από το ζεύγος συσκευών που λειτουργούν σε λειτουργία εναλλαγής, η μία πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη «Fan 1» και η άλλη στον ακροδέκτη «Fan 2». Ελέγξτε εάν τα ζεύγη συσκευών λειτουργούν σε λειτουργία εναλλαγής. Στη λειτουργία εναλλαγής, η μία συσκευή μεταφέρει τον αέρα απαγωγής από το κτίριο προς τα έξω. Η άλλη συσκευή εισάγει εξωτερικό αέρα στο κτίριο.

Μονός αριθμός συσκευών

Εάν υπάρχει μονός αριθμός, χωρίστε τις συσκευές σε δύο ομάδες. Συνδέστε τη μικρότερη ομάδα στον ακροδέκτη «Fan 1».

Αριθμός ανεμιστήρων	3	5	7
Αριθμός συσκευών στον ακροδέκτη «Fan 1»	1	2	3
Αριθμός συσκευών στον ακροδέκτη «Fan 2»	2	3	4

12.7.2 Διάγραμμα καλωδίωσης με 2 συσκευές

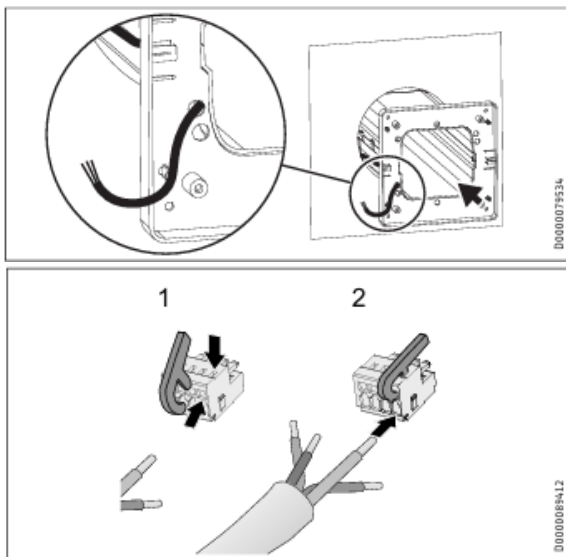


Ακροδέκτης	Σημασία
R1	DC +24 V
R2	DC GND
R3	Ανεμιστήρας +24 V
R4	Ανεμιστήρας GND
R5	Συναγερμός
R6	Ανεμιστήρας 1
R7	Ανεμιστήρας 2

12.7.3 Σύνδεση της βυσματικής σύνδεσης στο καλώδιο της μονάδας ελέγχου

Αφαιρέστε μήκος 30 mm από το περίβλημα του καλωδίου.

Απογυμνώστε τους αγωγούς του καλωδίου σε μήκος 10 mm.



- f Για να ανοίξετε τον ακροδέκτη, τοποθετήστε το εργαλείο και πιέστε το προς τα κάτω. Εναλλακτικά, μπορείτε να ανοίξετε τον ακροδέκτη με αιχμηρό αντικείμενο από επάνω ή από την πλευρά εισαγωγής.  
f Εισαγάγετε έναν αγωγό στον ακροδέκτη.

#### 12.7.4 Μονάδα ελέγχου και τροφοδοτικό

**Υλικές ζημιές:** Η εναλλαγή των συνδέσεων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες της μονάδας ελέγχου.

**Σημείωση:** Όταν χρησιμοποιείτε διακόπτη διαφορικής πίεσης, διακόπτετε πάντα την παροχή ρεύματος προς τη μονάδα ελέγχου ή το τροφοδοτικό.

##### Τροφοδοτικό για 2 συσκευές

- f Εγκαταστήστε το τροφοδοτικό στο χωνευτό κουτί.  
f Εγκαταστήστε τη μονάδα ελέγχου στο χωνευτό κουτί.  
f Συνδέστε τη μονάδα ελέγχου στο τροφοδοτικό σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης.  
f Τηρείτε την επιγραφή επάνω στη μονάδα ελέγχου.

##### Τροφοδοτικό για περισσότερες από 2 συσκευές

- f Συνδέστε έναν ξεχωριστό μικροαυτόματο πριν από το τροφοδοτικό που είναι εγκατεστημένο στον πίνακα ελέγχου.

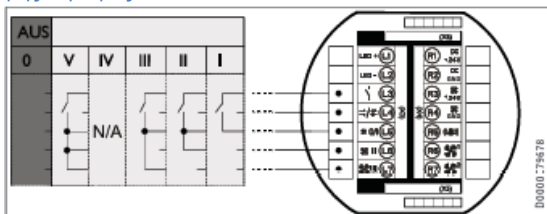
Η καλωδίωση από τον πίνακα ελέγχου προς τις συσκευές πραγματοποιείται σε μορφή αστέρα.

- f Εγκαταστήστε τη μονάδα ελέγχου στο χωνευτό κουτί.  
f Συνδέστε τη μονάδα ελέγχου στο τροφοδοτικό σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης.  
f Τηρείτε την επιγραφή επάνω στη μονάδα ελέγχου.

#### 12.7.5 Ενεργοποίηση βαθμίδων ανεμιστήρα μέσω εξωτερικού σήματος

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αισθητήρες με επαφές N/O χωρίς δυναμικό ή επαφές μεταγωγής. Πρέπει να συνδεθεί μόνο μία από τις εκδόσεις που εμφανίζονται.

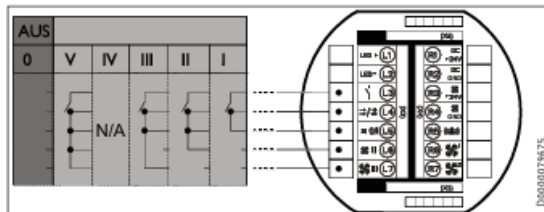
##### Διαμπίρης αερισμός



N/A: Αυτή η βαθμίδα ανεμιστήρα μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο μέσω της μονάδας χειρισμού και όχι μέσω των εισόδων διακόπτη.

Ακροδέκτης	Σημασία
L1	LED+
L2	LED-
L3	Διακόπτης
L4	Τρόπος λειτουργίας
L5	Βαθμίδα ανεμιστήρα 0/I
L6	Βαθμίδα ανεμιστήρα II
L7	Βαθμίδα ανεμιστήρα III

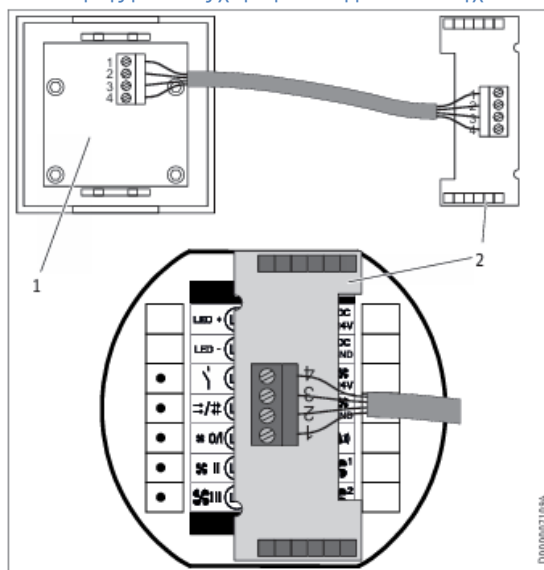
#### Λειτουργία εναλλαγής



N/A: Αυτή η βαθμίδα ανεμιστήρα μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο μέσω της μονάδας χειρισμού και όχι μέσω των εισόδων διακόπτη.

Ακροδέκτης	Σημασία
L1	LED+
L2	LED-
L3	Διακόπτης
L4	Τρόπος λειτουργίας
L5	Βαθμίδα ανεμιστήρα 0/I
L6	Βαθμίδα ανεμιστήρα II
L7	Βαθμίδα ανεμιστήρα III

#### 12.7.6 Σύνδεση της μονάδας χειρισμού στη μονάδα ελέγχου

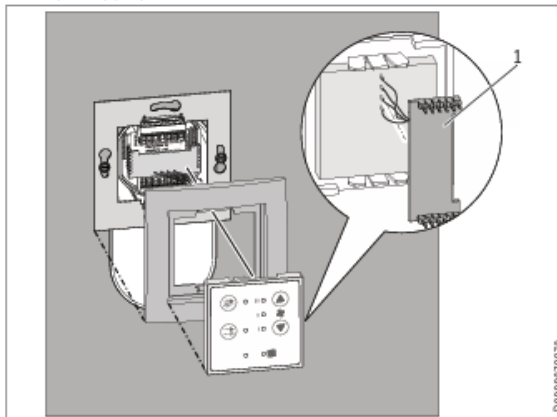


Αρ.	Περιγραφή
1	Πίσω πλευρά της μονάδας χειρισμού
2	Πλακέτα προσαρμογέα

#### 12.8 Εγκατάσταση της μονάδας χειρισμού

**Σημείωση:** Πριν από την εγκατάσταση της μονάδας χειρισμού, πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η καλωδίωση μεταξύ της μονάδας ελέγχου και του ανεμιστήρα, καθώς και μεταξύ της μονάδας ελέγχου και της πηγής τροφοδοσίας.

##### 1 Πλακέτα προσαρμογέα



- f Περάστε την πλακέτα προσαρμογέα μέσα από το πλαίσιο κάλυψης και το πλαίσιο πλάκας. Οι κοντές γλωττίδες στο πλαίσιο πλάκας πρέπει να δείχνουν προς τον τοίχο.

- f Τοποθετήστε την πλακέτα προσαρμογέα στη μονάδα ελέγχου έτσι ώστε οι κλέμες να μην καλύπτονται.

**Σημείωση:** Το υπάρχον καλώδιο μεταξύ της πλακέτας προσαρμογέα και της μονάδας χειρισμού δεν επιτρέπεται να επεκταθεί.

**f** Βιδώστε το πλαίσιο πλάκας στο χωνευτό κουτί. Οι γλωττίδες πρέπει να είναι στραμμένες προς τα επάνω και προς τα κάτω.

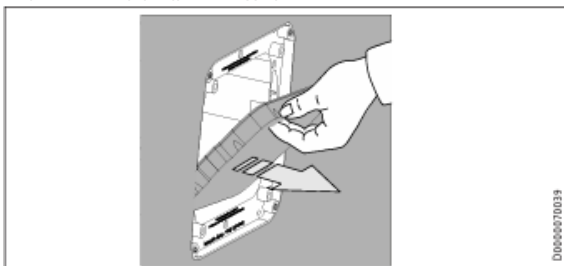
**f** Τοποθετήστε το πλαίσιο κάλυψης στο πλαίσιο πλάκας.

**f** Τοποθετήστε τη μονάδα χειρισμού στο άνοιγμα του πλαισίου κάλυψης. Πιέστε προσεκτικά τη μονάδα χειρισμού μέχρι να κουμπώσει στο πλαίσιο πλάκας.

### 12.9 Εγκατάσταση της μονάδας ανεμιστήρα

**f** Αφαιρέστε τα στοιχεία στήριξης από το περίβλημα εντοιχισμού.

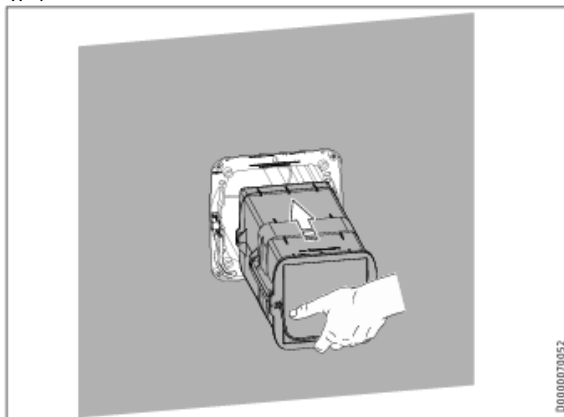
**f** Καθαρίστε το περίβλημα εντοιχισμού.



**f** Σπρώξτε τη μονάδα ανεμιστήρα μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού, έτσι ώστε το έλασμα/λαβή να βρίσκεται στο εσωτερικό του κτιρίου, κάτω.

**f** Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ανεμιστήρα δεν έχει σφηνώσει.

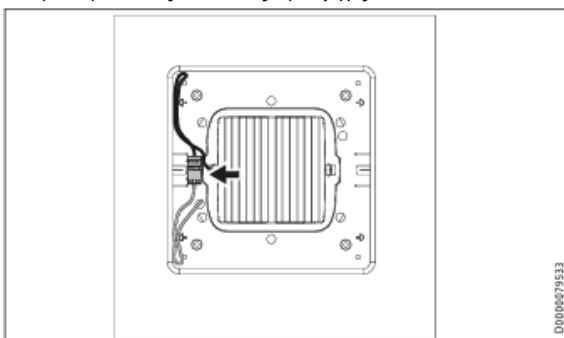
**f** Σπρώξτε τη μονάδα ανεμιστήρα μέχρι τέρμα μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού.



**f** Συνδέστε το βύσμα της μονάδας ανεμιστήρα στη βυσματική σύνδεση.

**f** Σπρώξτε προσεκτικά τη βυσματική σύνδεση από δεξιά μέσα στο στήριγμα.

**f** Στερεώστε το καλώδιο σε μορφή βρόχου κάτω από τη βυσματική σύνδεση, ανάμεσα στις πλαστικές προεξοχές.



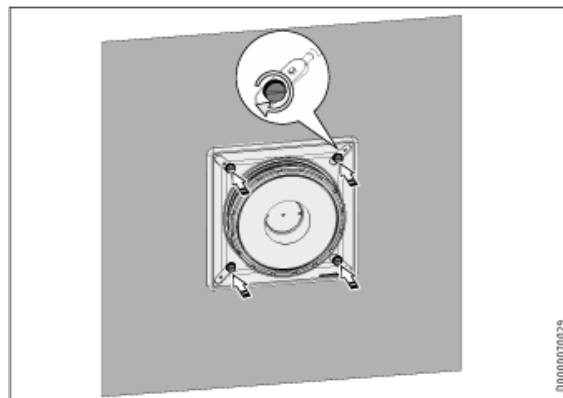
### 12.10 Εγκατάσταση του εσωτερικού καλύμματος

**f** Εάν το εσωτερικό κάλυμμα δεν είναι ανοικτό, τραβήξτε προσεκτικά το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος ελαφρώς προς τα πίσω, μακριά από τη βασική πλάκα.

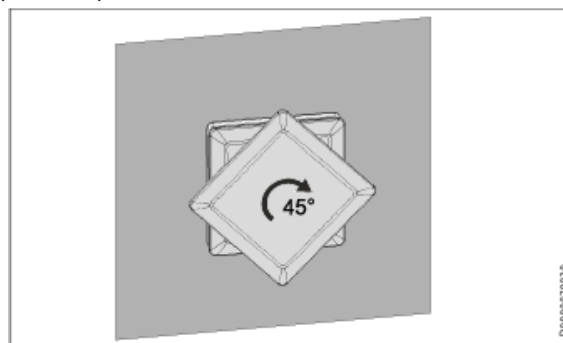
**f** Περιστρέψτε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος κατά 45° αριστερόστροφα.

**f** Αφαιρέστε το καπάκι.

**f** Χρησιμοποιήστε τις χειρόβιδες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο παράδοσης για να στερεώσετε τη βασική πλάκα του εσωτερικού καλύμματος στο περίβλημα εντοιχισμού.

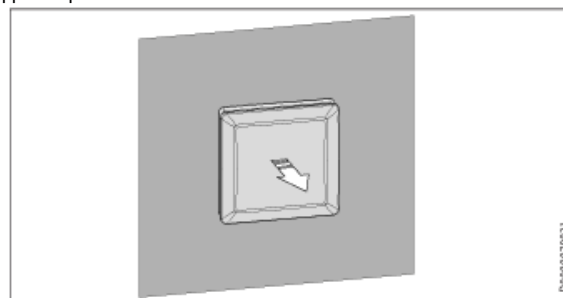


**f** Τοποθετήστε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος στη βασική πλάκα με μετατόπιση 45°.



**f** Περιστρέψτε το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος κατά 45° δεξιόστροφα.

**f** Κλείστε το εσωτερικό κάλυμμα πιέζοντας προσεκτικά το καπάκι επάνω στη βασική πλάκα.



**Σημείωση:** Ανοίξτε το εσωτερικό κάλυμμα μόνο λίγο πριν από τη θέση σε λειτουργία.

## 13. Θέση σε λειτουργία

### 13.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία

#### 13.1.1 Έλεγχος πριν από τη θέση σε λειτουργία

Όλα τα ηλεκτρικά καλώδια πρέπει να έχουν εγκατασταθεί σωστά από εξειδικευμένο τεχνικό.

Ο ανεμιστήρας πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα. Δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια στην περιοχή του ανεμιστήρα.

#### 13.1.2 Άνοιγμα του εσωτερικού καλύμματος

**f** Τραβήξτε προσεκτικά το καπάκι του εσωτερικού καλύμματος ελαφρώς προς τα πίσω, μακριά από τον τοίχο.

#### 13.1.3 Ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος

**f** Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή μέσω της ασφάλειας/μικροαυτόματου στον πίνακα ασφαλειών.

#### Ένδειξη κατά την εκκίνηση της συσκευής

Όλες οι ενδείξεις στη μονάδα χειρισμού ανάβουν για μερικά δευτερόλεπτα. Από τις ενδείξεις στην αριστερή πλευρά, κάθε δύο δευτερόλεπτα σβήνει μία ακόμη ένδειξη. Όλες οι ενδείξεις αναβοσβήνουν με τη συχνότητα του συνδεδεμένου συστήματος.

Η ένδειξη αναβοσβήνει x φορές	Έλεγχος
1	LTM AC 200-50
2	LTM AC 1230
3	LTM TL 1230 LA 11
4	ZLWE 40-2, ZLWE 40-4, ZLWE 40-8, ZTDL 40-2, ZTDL 40-4, ZTDL 40-8
5	VLR 70 CU, VLR 100 CU

### 13.1.4 Προγραμματισμός της μονάδας ελέγχου

Πρώτα πρέπει να επιλέξετε τον αριθμό των συσκευών που είναι συνδεδεμένες στη μονάδα ελέγχου. Αυτό εξασφαλίζει ισορροπημένη παροχή μεταξύ αέρα απαγωγής και αέρα προσαγωγής.

ƒ Πατήστε και κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα τα 4 πλήκτρα της μονάδας χειρισμού για περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα, μέχρι να αναβοσβήσουν οι δύο ενδείξεις τρόπου λειτουργίας.

Display	Number of appliances							
	2	3	4	5	6	7	8	
III	○	○	○	○	○	○	○	
II	○	○	○	○	○	○	○	
I	○	○	○	☀	○	●	○	
Filter	☀	●	☀	●	☀	●	☀	

Ένδειξη	Αριθμός συσκευών
III / II / I / Φίλτρο	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

ƒ Ρυθμίστε τον αριθμό των συνδεδεμένων συσκευών με τα πλήκτρα «ΕΠΑΝΩ» και «ΚΑΤΩ».

ƒ Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα «Λειτουργία εναλλαγής» και «Διαμπερής αερισμός» για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

ƒ Όλες οι ενδείξεις της μονάδας χειρισμού ανάβουν για λίγο. Στη συνέχεια οι συσκευές και η μονάδα χειρισμού είναι έτοιμες για λειτουργία.

ƒ Ελέγξτε τις λειτουργίες της συσκευής.

### 13.2 Επανεκκίνηση

ƒ Ανοίξτε το εσωτερικό κάλυμμα.

ƒ Εάν η μονάδα ανεμιστήρα έχει αφαιρεθεί και το περίβλημα εντοιχισμού είναι γεμισμένο με μονωτικό υλικό, αφαιρέστε το μονωτικό υλικό.

ƒ Σπρώξτε τη μονάδα ανεμιστήρα μέσα στο περίβλημα εντοιχισμού, έτσι ώστε το έλασμα/λαβή να βρίσκεται στο εσωτερικό του κτιρίου, κάτω.

### 14. Θέση εκτός λειτουργίας της συσκευής

#### 14.1 Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας

ƒ Διακόπτε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή μέσω της ασφάλειας/μικροαυτόματου στον πίνακα ασφαλειών.

ƒ Για να αποφύγετε απώλειες θερμότητας, κλείστε το εσωτερικό κάλυμμα.

#### 14.2 Θέση εκτός λειτουργίας για παρατεταμένο διάστημα

ƒ Αφαιρέστε το εσωτερικό κάλυμμα.

ƒ Χρησιμοποιήστε το έλασμα/λαβή για να τραβήξετε τη μονάδα ανεμιστήρα έξω από το περίβλημα εντοιχισμού.

ƒ Γεμίστε το περίβλημα εντοιχισμού με μονωτικό υλικό. Αυτό διευκολύνει την εγκατάσταση νέας συσκευής αργότερα.

ƒ Κλείστε το εσωτερικό κάλυμμα.

### 15. Αντιμετώπιση βλαβών

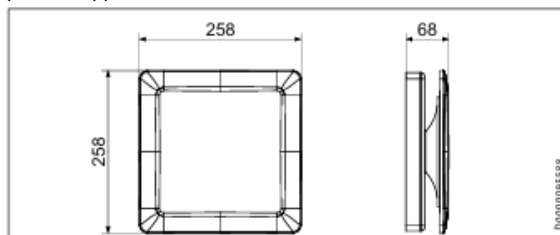
Η ένδειξη «Βλάβη» αναβοσβήνει x φορές	Αιτία	Αντιμετώπιση
1	Βλάβη ανεμιστήρα	Προσδιορίστε σε ποιον ανεμιστήρα αφορά η βλάβη. Εάν ένας ανεμιστήρας είναι μπλοκαρισμένος, αφαιρέστε την αιτία. Τουλάχιστον ένας ανεμιστήρας εκπέμπει ψευδές σήμα συναγερμού μέσω του κίτρινου αγωγού. Ελέγξτε την τάση (κίτρινος αγωγός — GND). Κανονική λειτουργία: > 14,4 V. Συναγερμός: < 1,65 V. Ακαθόριστη κατάσταση: 1,65 V < x < 14,4 V. Αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα εάν χρειάζεται.
2	Σφάλμα στάθμης κατά την αναγνώριση συστήματος	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος του ανεμιστήρα. Ελέγξτε ότι ο κίτρινος αγωγός του ανεμιστήρα είναι σωστά συνδεδεμένος. Ελέγξτε την έξοδο συναγερμού του ανεμιστήρα.
3	Βλάβη επικοινωνίας	Ελέγξτε τους αγωγούς μεταξύ της μονάδας χειρισμού και της πλακέτας προσαρμογέα. Ελέγξτε ότι η πλακέτα προσαρμογέα είναι σωστά κουμπωμένη στη μονάδα ελέγχου. Βλ. κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Ηλεκτρική σύνδεση / Σύνδεση της μονάδας χειρισμού στη μονάδα ελέγχου». Ελέγξτε εάν κάποια επαφή στην πλακέτα προσαρμογέα είναι σπασμένη ή λυγισμένη.
4	Βλάβη στην αναγνώριση συστήματος (σφάλμα σταθερότητας)	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος του ανεμιστήρα. Ελέγξτε ότι ο κίτρινος αγωγός του ανεμιστήρα είναι σωστά συνδεδεμένος. Ελέγξτε την έξοδο συναγερμού του ανεμιστήρα.
5	Η μονάδα χειρισμού και η δομή ελέγχου δεν είναι συμβατές.	Αναζητήστε τα στοιχεία συστήματος στη μονάδα χειρισμού. Ελέγξτε τη συμβατότητα των εγκατεστημένων στοιχείων συστήματος. Αντικαταστήστε τη μονάδα χειρισμού με συμβατή.

Αναβοσβήνει συνεχώς	Η μονάδα ελέγχου δεν έχει προγραμματιστεί σωστά.	Πραγματοποιήστε ξανά σύζευξη της μονάδας ελέγχου. Εάν η σύζευξη δεν είναι επιτυχής, επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις με reset.
---------------------	--	---

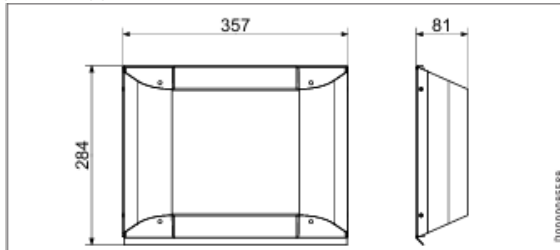
### 16. Τεχνικά χαρακτηριστικά

#### 16.1 Διαστάσεις και συνδέσεις

Εσωτερικό κάλυμμα: 258 × 258 × 68 mm



Εξωτερικό κάλυμμα: 284 × 357 × 81 mm



#### 16.2 Πίνακας δεδομένων

	VLR 70 L Trend EU
Κωδικός	203133
Εκπομπές θορύβου	
Στάθμη ηχητικής ισχύος Lwtdl σε σχέση με την παροχή αέρα	36 dB(A) (στα 20 m³/h)
Όρια εφαρμογής	
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-25 – +40 °C
Ενεργειακά στοιχεία	
Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης, μέτρια κλίματα, έλεγχος σύμφωνα με τις απαιτήσεις επιπέδου	A
Ηλεκτρικά στοιχεία	
Κατανάλωση ισχύος, αερισμός	12 W
Κατανάλωση ισχύος	2-12 W
Ονομαστική τάση	24 V
Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος	0,50 A
Εκδόσεις	
Κατηγορία φίλτρου	ePM1 ≥ 50 % (F7)   ISO Coarse > 30 % (G2)
Βαθμός προστασίας IP	IP21
Διαστάσεις	
Ύψος	285 mm
Πλάτος	360 mm
Βάθος	780 mm
Μέγιστο υψόμετρο εγκατάστασης	2000 m
Ελάχιστο άνοιγμα εξόδου	∅ 200 mm, τετράγωνο 185x185 mm
Βάρη	
Βάρος	5,20 kg
Τιμές	
Παροχή αέρα	20/30/40/49/70 m³/h
Παροχή αέρα σε λειτουργία εναλλαγής	10/15/20/24,5/35 m³/h
Βαθμός ανάκτησης θερμότητας έως	89 %
Περατώσει στοιχεία	
Έκδοση λογισμικού	≥ 3.5.0

#### Εγγύηση

Οι όροι εγγύησης των γερμανικών εταιρειών μας δεν ισχύουν για συσκευές που αποκτώνται εκτός Γερμανίας. Σε χώρες όπου οι θυγατρικές μας πωλούν τα προϊόντα μας, εγγύηση μπορεί να εκδοθεί μόνο από αυτές τις θυγατρικές. Η εγγύηση αυτή παρέχεται μόνο εφόσον η θυγατρική έχει εκδώσει τους δικούς της όρους εγγύησης. Δεν παρέχεται καμία άλλη εγγύηση.

Δεν παρέχουμε καμία εγγύηση για συσκευές που αποκτώνται σε χώρες όπου δεν διαθέτουμε θυγατρική για την πώληση των προϊόντων μας. Αυτό δεν επηρεάζει εγγυήσεις που εκδίδονται από τυχόν εισαγωγείς.

#### Περιβάλλον και ανακύκλωση

Σας ζητούμε να συμβάλετε στην προστασία του περιβάλλοντος. Μετά τη χρήση, απορρίψτε τα διάφορα υλικά σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΛΛΑΓΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ

Εσωτερικό φίλτρο	
Ημερομηνία αλλαγής φίλτρου	Επόμενη αλλαγή φίλτρου   Τύπος φίλτρου
Εξωτερικό φίλτρο	
Ημερομηνία αλλαγής φίλτρου	Επόμενη αλλαγή φίλτρου   Τύπος φίλτρου