



**GR**

Οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού

## **ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ COMFORT**

CWL - F - 150 Excellent

CWL - F - 150 Excellent με προθερμαντικό στοιχείο (VHZ)

Ελληνικά | Υπόκειται σε τροποποιήσεις!

# 1. Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Περιεχόμενα</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Βλάβες</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Πρότυπα &amp; Σύμβολα υποδείξεων</b>	<b>3</b>	10.1	Ανάλυση βλαβών	21
<b>3</b>	<b>Παράδοση</b>	<b>6</b>	10.2	Κωδικοί βλαβών	22
3.1	Περιεχόμενο παράδοσης	6	<b>11</b>	<b>Συντήρηση</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Εφαρμογή</b>	<b>7</b>	11.1	Καθαρισμός φίλτρων	23
<b>5</b>	<b>Έκδοση</b>	<b>8</b>	11.2	Συντήρηση από τον εγκαταστάτη	25
5.1	Τεχνικές πληροφορίες	8	<b>12</b>	<b>Ηλεκτρολογικά σχεδιαγράμματα</b>	<b>29</b>
5.2	Χαρακτηριστική καμπύλη ανεμιστήρα	9	12.1	Συνολικό ηλεκτρολογικό σχεδιάγραμμα	29
5.3	Συνδέσεις και διαστάσεις	9	<b>13</b>	<b>Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων</b>	<b>30</b>
5.4	Απεικόνιση	10	13.1	Συνδέσεις	30
<b>6</b>	<b>Λειτουργία</b>	<b>11</b>	13.2	Σύνδεση μονάδας χειρισμού	30
6.1	Περιγραφή	11	13.3	Σύνδεση διακόπτη βαθμίδων	31
6.2	Προϋποθέσεις bypass	11	13.4	Σύνδεση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (χωρίς ένδειξη κατάστασης φίλτρων)	31
6.3	Προστασία παγετού	11	13.5	Σύνδεση πρόσθετου (ασύρματου) τηλεχειριστηρίου σε συνδυασμό με διακόπτη βαθμίδων	32
6.4	CWL-F-150 Excellent (VHZ)	11	13.6	Σύνδεση αισθητήρα RH (υγρασίας)	32
<b>7</b>	<b>Εγκατάσταση</b>	<b>12</b>	13.7	Συστοιχία πολλών συσκευών CWL - F - 150 Excellent (VHZ)	33
7.1	Εγκατάσταση γενικά	12	13.8	Σύνδεση του μεταθερμαντικού στοιχείου ή του (πρόσθετου) προθερμαντικού στοιχείου	34
7.2	Τοποθέτηση της συσκευής	12	13.9	Παράδειγμα σύνδεσης γεωεναλλάκτη	35
7.2.1	Τοποθέτηση στην οροφή	13	13.10	Σύνδεση της εξωτερικής επαφής διακόπτη	36
7.2.2	Τοποθέτηση στον τοίχο	14	13.11	Σύνδεση στην είσοδο 0-10V	37
7.3	Σύνδεση της απορροής συμπυκνωμάτων	15	<b>14</b>	<b>Service</b>	<b>39</b>
7.4	Ηλεκτρολογικές συνδέσεις	16	14.1	Αναλυτικό σχέδιο	39
7.4.1	Σύνδεση καλωδίου παροχής ρεύματος	16	14.2	Service-Ανταλλακτικά	39
7.4.2	Σύνδεση μονάδας χειρισμού	16	<b>15</b>	<b>Τιμές ρυθμίσεων</b>	<b>41</b>
7.4.3	Σύνδεση του (ασύρματου) διακόπτη βαθμίδων	16		<b>Τιμές ErP</b>	<b>44</b>
7.5	Σύνδεση αεραγωγού	16		<b>Σημειώσεις</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Ένδειξη οθόνης μονάδας χειρισμού</b>	<b>18</b>		<b>Δήλωση συμμόρφωσης</b>	<b>46</b>
8.1	Γενική επεξήγηση της μονάδας χειρισμού BML Excellent	18		<b>Ανακύκλωση</b>	<b>47</b>
8.2	Ένδειξη οθόνης τρόπου λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BML Excellent	18			
<b>9</b>	<b>Έναρξη λειτουργίας</b>	<b>19</b>			
9.1	Άνοιγμα και κλείσιμο της συσκευής	19			
9.2	Ρύθμιση της παροχής αέρα	20			
9.3	Άλλες ρυθμίσεις του εγκαταστάτη	20			
9.4	Εργοστασιακές ρυθμίσεις	20			

## 2. Πρότυπα & Σύμβολα υποδείξεων

### Πρότυπα

Για τις μονάδες αερισμού κατοικίας comfort της σειράς CWL ισχύουν τα ακόλουθα πρότυπα και προδιαγραφές:

- Κατευθυντήρια οδηγία 2014/30/EE για την προσαρμογή των νομικών προδιαγραφών των κρατών μελών για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (κατευθυντήρια οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMV)
- Κατευθυντήρια οδηγία 2014/35/EE που αφορά ηλεκτρικά μέσα λειτουργίας για την χρήση εντός καθορισμένων ορίων τάσης (κατευθυντήρια οδηγία χαμηλής τάσης)
- Κατευθυντήρια οδηγία 2011/65/EE για τον περιορισμό συγκεκριμένων επικίνδυνων υλικών στις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές (κατευθυντήρια οδηγία RoHS)
- DIN EN 12100/1+2 Ασφάλεια από μηχανές, προσθήκες διαμόρφωσης
- DIN EN ISO 13857 Ασφάλεια από μηχανές, αποστάσεις ασφαλείας
- DIN EN 349 Ασφάλεια από μηχανές, ελάχιστες αποστάσεις
- VDE 0700/500 Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών για οικιακή χρήση και παρόμοιων σκοπών
- EN 60335/1  
EN 60730 Αυτόματες ηλεκτρικές συσκευές ελέγχου και ρυθμίσεων για οικιακή χρήση και παρόμοιων σκοπών
- EN 6100 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση ενός ελεγχόμενου αερισμού κατοικίας πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα πρότυπα και προδιαγραφές:

- |              |   |
|--------------|---|
| EN 12792     | Τεχνολογία αέρα χώρων, ορολογία και σύμβολα   |
| DIN EN 13779 | Τεχνολογία αέρα χώρων, απαιτήσεις τεχνικής υγιεινής   |
| DIN 1946-6   | Τεχνολογία αέρα χώρων, αερισμός κατοικιών   |
| DIN 4719     | Αερισμός κατοικιών - απαιτήσεις, έλεγχοι ισχύος και χαρακτηρισμός συσκευών αερισμού               |
| DIN 18017-3  | Αερισμός πισίνων και χώρων τουαλέτας χωρίς εξωτερικό παράθυρο με ανεμιστήρες                      |
| DIN EN 832   | Θερμική τεχνική συμπεριφορά κτηρίων, υπολογισμός των αναγκών θερμικής ενέργειας κτηρίων κατοικίας |
| VDI 2071     | Ανάκτηση θερμότητας σε εγκαταστάσεις κλιματιστικών μονάδων  |
| VDI 2081     | Δημιουργία θορύβου και μείωση θορύβου σε εγκαταστάσεις κλιματιστικών μονάδων                      |
| VDI 2087     | Συστήματα αεραγωγών - Βασικές αρχές μετρήσεων   |
| VDI 3801     | Λειτουργία εγκαταστάσεων κλιματιστικών μονάδων  |
| EnEV         | Κανονισμός εξοικονόμησης ενέργειας  |

**Αυτές οι οδηγίες ως μέρος της συσκευής πρέπει να φυλάσσονται με πρόσβαση!**

## 2. Πρότυπα & Σύμβολα υποδείξεων

**Γενικά** Οι παρούσες οδηγίες συναρμολόγησης, χειρισμού και συντήρησης ισχύουν αποκλειστικά μόνο για τις συσκευές αερισμού κατοικίας comfort της Wolf της σειράς CWL-F Excellent.

Αυτές οι οδηγίες πρέπει πριν την συναρμολόγηση, την έναρξη λειτουργίας ή την συντήρηση να διαβαστούν από τον εξουσιοδοτημένο υπεύθυνο των εργασιών.

Οι προεπιλογές που δίδονται σε αυτές τις οδηγίες πρέπει να ακολουθηθούν.

Οι εργασίες συναρμολόγησης, έναρξης λειτουργίας και συντήρησης επιτρέπεται να γίνονται αποκλειστικά μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό.

Αν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες συναρμολόγησης, συντήρησης και χειρισμού εκπίπτει η απαίτηση παροχής εγγύησης από την εταιρεία WOLF.

**Σύμβολα υποδείξεων** Στις οδηγίες συναρμολόγησης, χειρισμού και συντήρησης χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα και σήματα υποδείξεων. Οι σημαντικές επισήμανσεις αφορούν στην προστασία του προσωπικού και την τεχνική ασφάλεια.



„Υποδείξεις ασφαλείας“ χαρακτηρίζουν επισήμανσεις που πρέπει να ακολουθηθούν επακριβώς για να αποφευχθούν κίνδυνοι ή τραυματισμοί προσώπων και επίσης ζημιές στην συσκευή.



Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση στα ηλεκτρικά μέρη!

Προσοχή: πριν βγάλετε τα καλύμματα κλείστε τον διακόπτη λειτουργίας.

Μην ακουμπάτε ποτέ με ανοιχτό τον διακόπτη λειτουργίας τα ηλεκτρικά μέρη ή τις επαφές!

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με επακόλουθες βλάβες στην υγεία ή και θάνατο.

Στις κλέμμες σύνδεσης υπάρχει ακόμη και με κλειστό διακόπτη λειτουργίας ηλεκτρική τάση.

**Προσοχή**

„Υπόδειξη“ χαρακτηρίζει τεχνική επισήμανση που πρέπει να ακολουθηθεί για να αποφευχθούν ζημιές και βλάβες λειτουργίας στη συσκευή.

**Υποδείξεις ασφαλείας**



Οι εργασίες συναρμολόγησης, έναρξης λειτουργίας και συντήρησης επιτρέπεται να γίνονται αποκλειστικά μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό.



Συναρμολόγηση και εργασίες επισκευής στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ηλεκτρολόγους.

Για τις εργασίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων πρέπει να ακολουθηθούν οι κανονισμοί του VDE και της τοπικής εταιρείας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (EVU).

Η συσκευή αερισμού κατοικίας comfort CWL επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο μέσα στα όρια ισχύος που περιγράφονται στα τεχνικά έντυπα της εταιρείας WOLF.

Διατάξεις ασφαλείας ή επιτήρησης δεν επιτρέπονται να αποσυνδέονται, να γεφυρώνονται ή με οποιοδήποτε τρόπο να τίθενται εκτός λειτουργίας.

Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο όταν τεχνικά είναι σε άριστη κατάσταση. Βλάβες και ζημιές που επηρεάζουν ή θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ασφάλεια πρέπει να διορθωθούν άμεσα και από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Θέστε σε μία τέτοια περίπτωση την συσκευή εκτός λειτουργίας και φροντίστε να μην χρησιμοποιηθεί.

**Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς**

Η μονάδα αερισμού κατοικίας CWL είναι μία μονάδα κεντρικού αερισμού με ενσωματωμένο εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας για το αερισμό και εξαερισμό ενός ή περισσότερων χώρων σε διαμερίσματα και μονοκατοικίες.

Με αυτή την συσκευή αναρροφάται χρησιμοποιημένος αέρας από κουζίνα, μπάνιο και WC και μέσω του εναλλάκτη θερμότητας αφαιρείται η θερμότητα και αποδίδεται φιλτραρισμένος στο περιβάλλον.

Ταυτόχρονα αναρροφάται νωπός αέρας, ο οποίος καθαρίζεται μέσω φίλτρου, θερμαίνεται από τον εναλλάκτη θερμότητας και προσάγεται σε χώρους όπως σαλόνι, υπνοδωμάτιο και παιδικό.

Οι συσκευές αερισμού της Wolf δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για την ξήρανση των κτηρίων.

## 2. Πρότυπα & Σύμβολα υποδείξεων

---

### Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η χρήση της συσκευής σύμφωνα με τους κανονισμούς περιλαμβάνει την αποκλειστική εφαρμογή για αερισμό. Επιτρέπεται μόνο η παροχή αέρα.

Ο αέρας αυτός δεν επιτρέπεται να περιέχει υλικά ανθυγιεινά, εύφλεκτα, εκρηκτικά, επιθετικά, διαβρωτικά ή με άλλο τρόπο επικίνδυνα υλικά διότι αυτά τα υλικά θα διασκορπιστούν στο σύστημα διανομής αέρα ή στους χώρους που ζουν άτομα, ζώα ή φυτά και θα μπορούσαν να επηρεάσουν την υγεία ή ακόμα και να προκαλέσουν τον θάνατο.

Απορροφητήρες όπως π.χ. απορροφητήρες κουζίνας, απορροφητήρες εργαστηρίων, απορροφητήρες σκόνης κ.λπ. δεν πρέπει να συνδέονται με την συσκευή.

Αυτοί οι απορροφητήρες πρέπει να λειτουργούν ξεχωριστά.

### Χώρος τοποθέτησης



Η θερμοκρασία στον χώρο εγκατάστασης πρέπει να είναι τουλάχιστον +10°C.

Ο χώρος τοποθέτησης πρέπει να καθοριστεί έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή των συμπυκνωμάτων.

Η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται κοντά σε περιβάλλον με εύφλεκτα υγρά και αέρια ή σε χώρους με αυξημένη υγρασία (π.χ. πισίνες) ή σε χώρους με διαβρωτικά χημικά.

Για εργασίες συντήρησης απαιτείται χώρος 70 cm στην μπροστινή περιοχή της μονάδας.

### Υποδείξεις λειτουργίας

Ζητήστε από τον τεχνικό που κάνει την εγκατάσταση να σας εκπαιδεύσει στην συσκευή και στην μονάδα ελέγχου.

Μην κάνετε αλλαγές στη συσκευή.

Σε μεγαλύτερες διακοπές λειτουργίας αλλάξτε τα φίλτρα πριν από την επανεκκίνηση για λόγους υγιεινής.

Στις κατοικίες με συστήματα αερισμού τα τζάκια ανοιχτού θαλάμου πρέπει να ακολουθούν το DIN 1946-6.

### Συντήρηση

Ελέγξτε τη συσκευή για λειτουργία, ζημιά και βρωμιές σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Κατά τις εργασίες συντήρησης αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος και ασφαλίστε την από τυχαία επανασύνδεση.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Wolf.

Οι αλλαγές στη συσκευή και η χρήση ΜΗ γνήσιων ανταλλακτικών Wolf ακυρώνουν την απαίτηση εγγύησης απέναντι στην εταιρεία Wolf.

### Απόσυρση

Μετά τη λήξη της περιόδου χρήσης η συσκευή πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις.

Πριν ξεκινήσετε την αποσυναρμολόγηση πρέπει να αποσυνδέσετε την συσκευή από το δίκτυο.

Τα μεταλλικά και τα πλαστικά μέρη πρέπει να διαχωρίζονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά.

Τα ηλεκτρικά και τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα πρέπει να απορρίπτονται ως ηλεκτρικά απόβλητα.

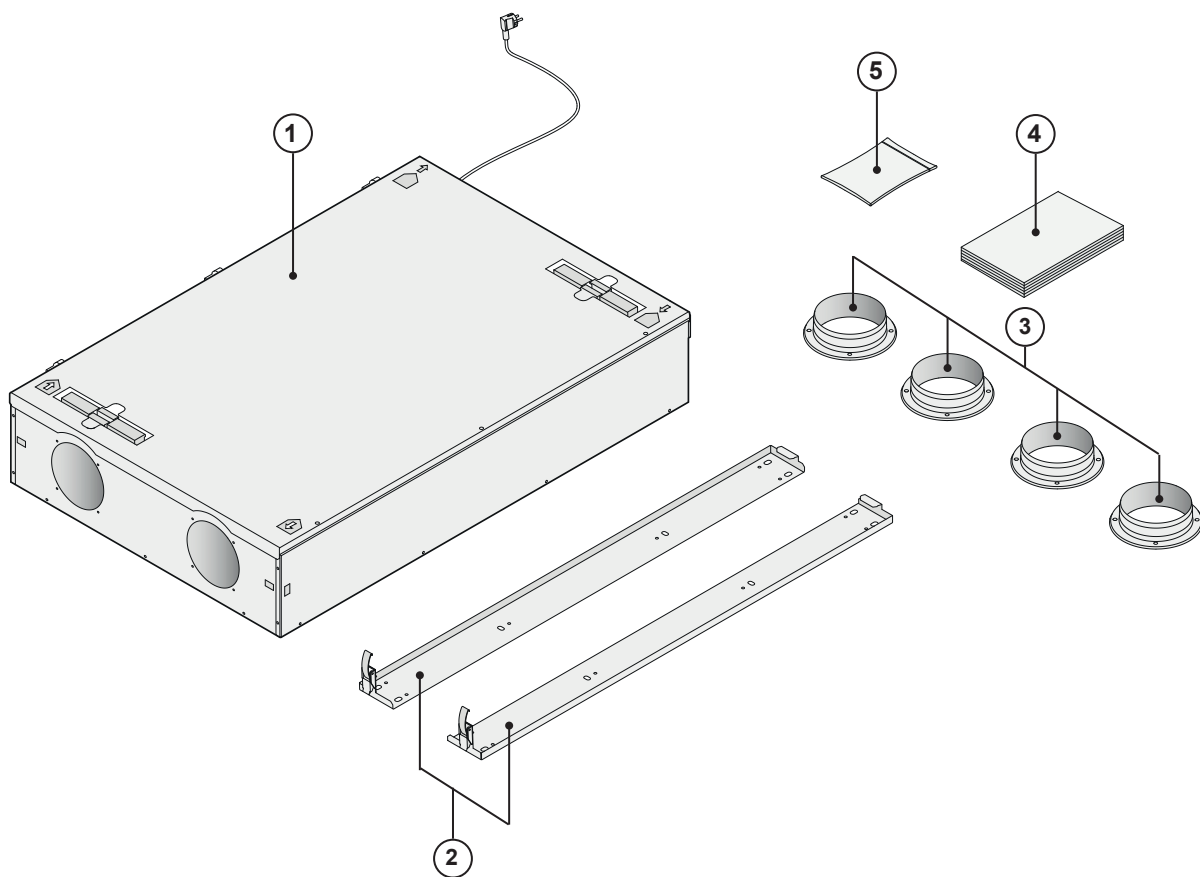
## 3. Παράδοση

### 3.1 Περιεχόμενο παράδοσης

Παρακαλώ ελέγξτε, πριν αρχίσετε τις εργασίες της εγκατάστασης της συσκευής ανάκτησης θερμότητας, αν έχει παραδοθεί κομπλέ και χωρίς ζημίες.

Το περιεχόμενο παράδοσης της συσκευής ανάκτησης θερμότητας τύπου CWL - F - 150 Excellent (VHZ) περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ① Συσκευή ανάκτησης θερμότητας
- ② Σετ στηριγμάτων ανάρτησης αποτελούμενο από:
  - 2x στηρίγματα ανάρτησης
- ③ Σετ σύνδεσης αεραγωγών αποτελούμενο από:
  - 4x κολάρα Ø125 mm
- ④ Σετ τεκμηρίωσης αποτελούμενο από:
  - 1x οδηγίες συναρμολόγησης, χειρισμού και συντήρησης
- ⑤ Σετ σύνδεσης αποτελούμενο από:
  - Υλικό συναρμολόγησης κολάρων αποτελούμενο από 16 βίδες στερέωσης
  - Κουμπωτές συνδέσεις: 2-πολική σύνδεση (eBus) και 9-πολική σύνδεση
  - Στόμιο αποροής συμπυκνωμάτων με 3/4" εξωτερικό σπείρωμα



## 4. Εφαρμογή

---

Το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) είναι μια μονάδα αερισμού με ανάκτηση θερμότητας με βαθμό ανάκτησης θερμότητας μέχρι 94%, με max. παροχή αέρα 150 m<sup>3</sup>/h και ανεμιστήρες εξοικονόμησης ενέργειας.

Χαρακτηριστικά του CWL - F - 150 Excellent (VHZ):

- αδιαβάθμητη ρύθμιση των παροχών αέρα μέσω μιας μονάδας χειρισμού (διαθέσιμο ως εξάρτημα)
- ένδειξη κατάστασης φίλτρων στον διακόπτη βαθμίδων / στη μονάδα χειρισμού
- νέος έξυπνος χειρισμός προστασίας παγετού, ο οποίος εξασφαλίζει ότι η συσκευή ακόμα και σε πολύ χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες θα λειτουργεί κανονικά και αν χρειαστεί θα ενεργοποιήσει το προαιρετικό προθερμαντικό στοιχείο
- χαμηλή στάθμη θορύβου
- εξοπλισμένη στάνταρτ με ντάμπερ bypass αυτόματης λειτουργίας
- ρύθμιση σταθερής παροχής (constant-flow)
- μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας
- υψηλός βαθμός απόδοσης

Το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μπορεί να τοποθετηθεί στον τοίχο καθώς και στην οροφή χρησιμοποιώντας τα στάνταρτ παρεχόμενα στηρίγματα. Για τη σωστή θέση των συνδέσεων των αεραγωγών και των διαστάσεων βλέπε §5.3.

Το CWL-F-150 Excellent διατίθεται σε δύο εκδόσεις  
- CWL-F-150 Excellent - Κωδικός είδους: 2138091

- CWL-F-150 Excellent με προθερμαντικό στοιχείο (VHZ)  
- Κωδικός είδους: 2138099

Το CWL-F-150 Excellent (VHZ) διαθέτει ενσωματωμένο προθερμαντικό στοιχείο ενώ η στάνταρτ συσκευή CWL-F-150 Excellent δεν διαθέτει.

Το προθερμαντικό στοιχείο (μόνο στο CWL-F-150 Excellent (κωδικός είδους: 2138091)) συνδέεται στο X12 και δεν απαιτεί επιπλέον σύνδεση 230V. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ρυθμίσεις κατά τη χρήση αυτού του προθερμαντικού στοιχείου.

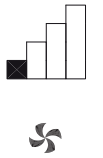



Το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) παραδίδεται από το εργοστάσιο με καλώδιο τροφοδοσίας 230V.

Μια μονάδα χειρισμού διατίθεται ως εξάρτημα για τη συσκευή. Μπορεί επίσης να συνδεθεί ένας απλός διακόπτης 4 βαθμίδων.

Είναι επίσης δυνατή η σύνδεση ενός συνδυασμού μονάδας χειρισμού και ενός διακόπτη βαθμίδων.

## 5. Έκδοση

### 5.1 Τεχνικές πληροφορίες

	CWL - F - 150 Excellent (VHZ)				
Τάση λειτουργίας [V/Hz]	230/50				
Τύπος προστασίας	IP30				
Διαστάσεις (Π x Υ x Β) [mm]	1000 x 660 x 198				
Διάμετρος αγωγού [mm]	Ø125				
Διάμετρος της απορροής συμπυκνωμάτων [mm]	3/4				
Βάρος [kg]	24,5				
Κλάση φίλτρου	ISO Coarse 60% (G4)				
Βαθμίδα ανεμιστήρα (εργ. ρύθμιση) - Μονάδα χειρισμού - Διακόπτης 4 βαθμίδων					Μέγιστη τιμή
Παροχή αέρα [m³/h]	30	75	100	125	150
Επιτρεπόμενη αντίσταση αέρα στο σύστημα αεραγωγού [Pa]	2 - 6	13 - 38	22 - 66	35 - 105	50 - 150
Απορρόφηση ισχύος (χωρίς προθερμαντικό στοιχείο) [W]	11 - 12	19 - 27	27 - 37	38 - 52	53 - 72
Κατανάλωση ρεύματος (χωρίς προθερμαντικό στοιχείο) [A]	0,14 - 0,15	0,20 - 0,28	0,27 - 0,35	0,36 - 0,47	0,49 - 0,64
Μέγ. κατανάλωση ρεύματος (με προθερμαντικό στοιχείο) [A]	2,4				
Μέγ. ισχύς εσωτ. ηλεκτρικού προθερμαντικού στοιχείου [W]	375				
Cos φ	0,34	0,42	0,44 - 0,47	0,46 - 0,48	0,47 - 0,49

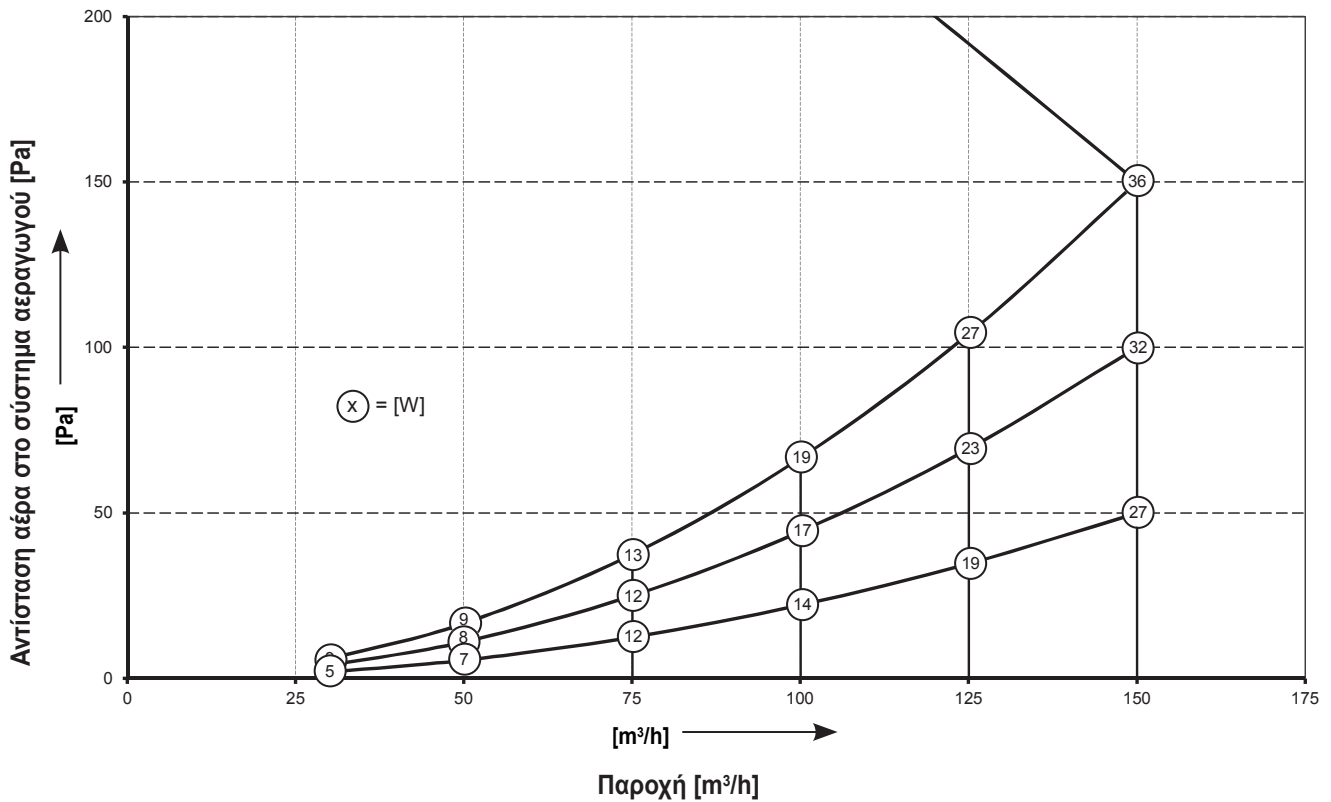
Ισχύς θορύβου CWL - F - 150 Excellent											
Παροχή αέρα [m³/h]		45			75			105		150	
Στάθμη ισχύος θορύβου Lw (A)	Στατική πίεση [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Ακτινοβολία θορύβου περιβλήματος [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Αγωγός „Απαγωγή“ [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Αγωγός „Προσαγωγή“ [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

Στην πράξη, οι ανοχές μέτρησης μπορούν να προκαλέσουν την απόκλιση της τιμής κατά 1 dB (A).



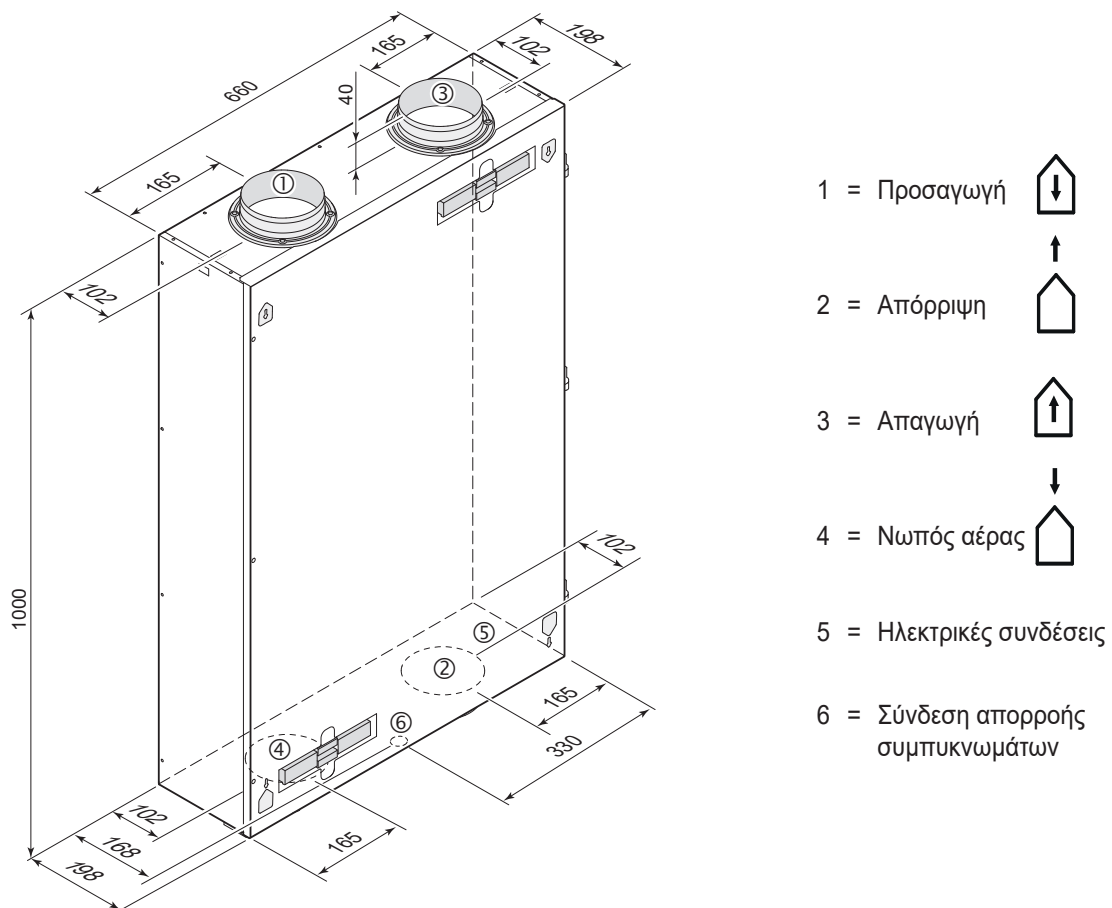
# 5. Έκδοση

## 5.2 Χαρακτηριστική καμπύλη ανεμιστήρα CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



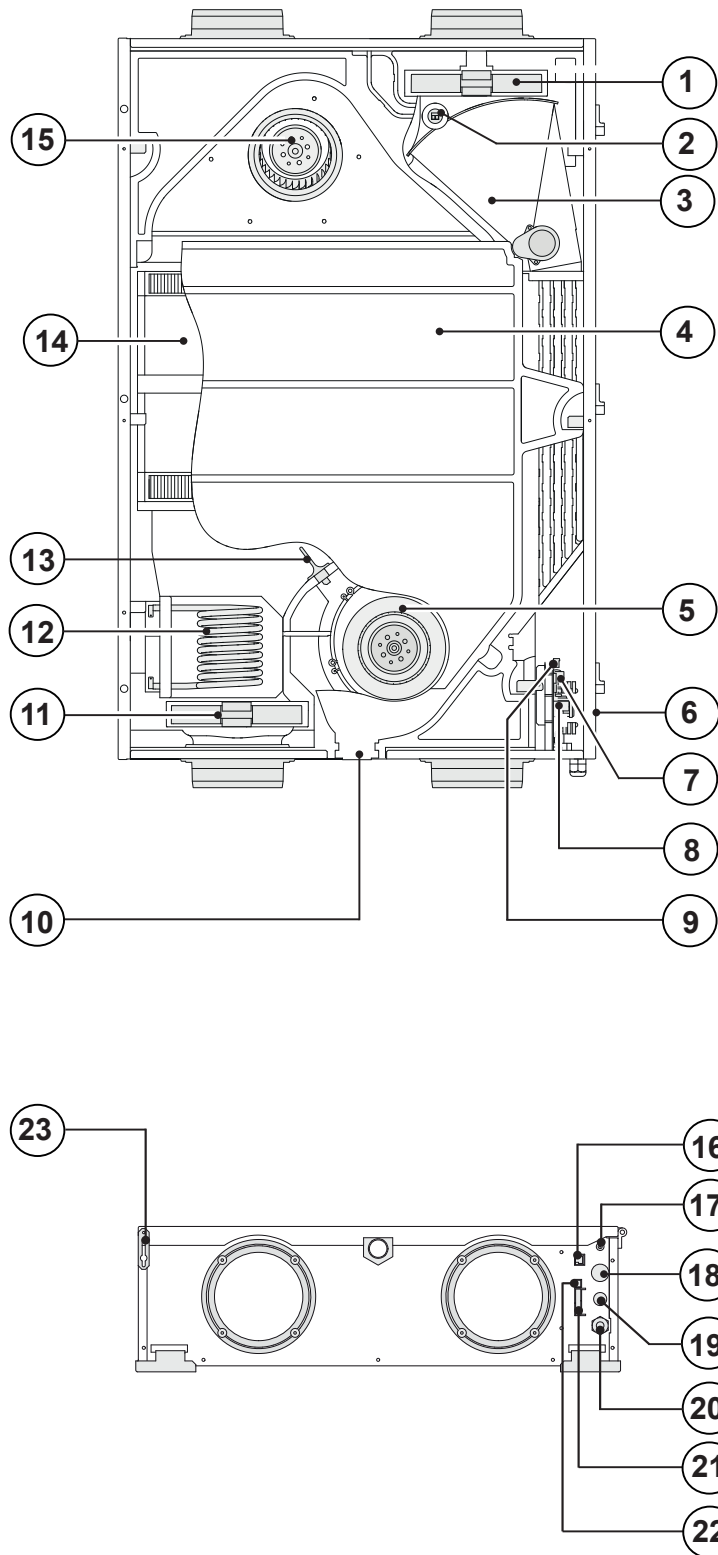
Παρακαλώ προσέξτε: Οι αριθμοί μέσα στους κύκλους απεικονίζουν την ισχύ (σε Watt) κάθε ανεμιστήρα.

## 3.3 Συνδέσεις και διαστάσεις του CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



## 5. Έκδοση

### 5.4 Απεικόνιση του CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



1	Φίλτρο απαγωγής
2	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα χώρου
3	Bypass
4	Δοχείο συμπυκνωμάτων
5	Ανεμιστήρας απαγωγής
6	Βίδα ασφαλείας εμπρόσθιου καλύμματος (συναρμολογημένη στο εμπρόσθιο κάλυμμα)
7	Σύνδεση X14
8	Πλακέτα ελέγχου
9	Σύνδεση X4
10	Απορροή συμπυκνωμάτων
11	Φίλτρο προσαγωγής
12	Προθερμαντικό στοιχείο * * μόνο στο CWL-F-150 Excellent-VHZ, κωδικός είδους 2138099
13	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα
14	Εναλλάκτης θερμότητας
15	Ανεμιστήρας προσαγωγής
16	Σύνδεση modular του διακόπτη βαθμίδων
17	Σύνδεση service
18	Άνοιγμα διέλευσης καλωδίου χαμηλής τάσης
19	Άνοιγμα διέλευσης καλωδίου 230V μεταθερμαντικού στοιχείου ή πρόσθετου προθερμαντικού στοιχείου
20	Καλώδιο σύνδεσης δικτύου 230 V.
21	9-πολική σύνδεση
22	Σύνδεση eBUS
23	Ασφάλεια πτώσης εμπρόσθιου καλύμματος

## 6. Λειτουργία

### 6.1 Περιγραφή

Η συσκευή παραδίδεται έτοιμη για σύνδεση και λειτουργεί πλήρως αυτόματα. Ο απαγώμενος χρησιμοποιημένος αέρας του χώρου θερμαίνει τον καθαρό νωπό αέρα. Αυτό εξοικονομεί ενέργεια και προσάγει νωπό αέρα στους επιθυμητούς χώρους. Ο έλεγχος προβλέπεται με τέσσερις βαθμίδες αερισμού.

Η παροχή του αέρα είναι ρυθμιζόμενη ανά βαθμίδα αερισμού. Η ρύθμιση σταθερής παροχής (constant-flow) εξασφαλίζει την παροχή αέρα του ανεμιστήρα προσαγωγής και απαγωγής ανεξάρτητα από την πίεση του αγωγού.

### 6.2 Προϋποθέσεις bypass

Το στάνταρτ ενσωματωμένο ντάμπερ bypass επιτρέπει την προσαγωγή νωπού αέρα, ο οποίος δεν θερμαίνεται από τον εναλλάκτη θερμότητας. Ειδικά στις καλοκαιρινές νύχτες υπάρχει ανάγκη για δροσερό νωπό αέρα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο ζεστός αέρας της κατοικίας παραμερίζεται όσο είναι δυνατόν από τον δροσερό νωπό αέρα. Το ντάμπερ του bypass ανοίγει

και κλείνει αυτόματα όταν πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις (βλ. παρακάτω πίνακα για προϋποθέσεις bypass).

Με το βήμα 5, το βήμα 6 και το βήμα 7 στο μενού ρύθμισης της συσκευής (βλέπε κεφάλαιο 15) μπορεί να προσαρμοστεί η λειτουργία του ντάμπερ bypass.

Προϋποθέσεις του ντάμπερ bypass	
<b>Ντάμπερ bypass ανοιχτό</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Η εξωτερική θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από 7°C και</li><li>- η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία δωματίου στην κατοικία και</li><li>- η θερμοκρασία στην κατοικία είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία στο βήμα αριθμ. 5 στο μενού ρυθμίσεων (εργοστασιακά ορίστηκε στους 24°C)</li></ul>
<b>Ντάμπερ bypass κλειστό</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Η εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από 7°C ή</li><li>- η εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία χώρου στην κατοικία ή</li><li>- η θερμοκρασία στην κατοικία είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία στο βήμα αριθμ. 5 στο μενού ρυθμίσεων μείον τη ρυθμισμένη θερμοκρασία στην υστέρηση (βήμα αριθμ. 6), εργοστασιακά ορίστηκε στους 22°C (24,0°C μείον 2,0°C).</li></ul>

### 6.3 Προστασία παγετού

Η συσκευή διαθέτει έξυπνο έλεγχο προστασίας παγετού. Μετά την ενεργοποίηση της προστασίας παγετού (εξωτερική θερμοκρασία < -1,5°C) ενεργοποιείται το προθερμαντικό στοιχείο (εξάρτημα) αδιαβάθμητα μόλις ο εναλλάκτης θερμότητας αρχίζει να παγώνει. Ο πάγος ανιχνεύεται μέσω αισθητήρων πίεσης. Οι ανεμιστήρες προσαγωγής και απαγωγής συνεχίζουν να λειτουργούν με τις ίδιες παροχές

αέρα. Μόνο όταν η απόδοση του προθερμαντικού στοιχείου για απόψυξη δεν είναι πλέον επαρκής, οι στροφές του ανεμιστήρα προσαγωγής μειώνονται αδιαβάθμητα μέχρι να σταματήσει.

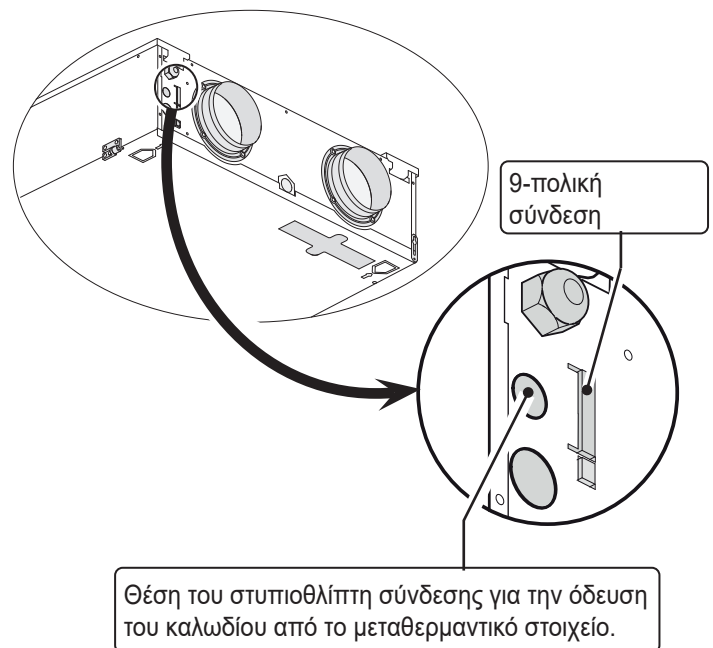
Σημείωση: Χωρίς εξάρτημα η απόψυξη μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω της ρύθμισης στροφών του ανεμιστήρα προσαγωγής αέρα. Στο μενού πληροφοριών χρήστη φαίνεται πότε ξεκίνησε η προστασία από παγετό του CWL-F-150.

### 6.4 CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

Η 9-πολική σύνδεση που διατίθεται με το CWL-F-150 Excellent (VHZ) είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής.

Αν στην σύνδεση X14 (προσβάσιμη μετά το άνοιγμα του εμπρόσθιου καλύμματος) συνδεθεί ένα μεταθερμαντικό στοιχείο ή ένα (πρόσθετο) προθερμαντικό στοιχείο τότε το καλώδιο 230 V που συνδέεται με αυτό θα πρέπει ο εγκαταστάτης να το οδηγήσει μέσω ενός στυπιοθλίπτη έξω από τη συσκευή. Για να τοποθετηθεί ο στυπιοθλίπτης (δεν περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης) θα πρέπει να αφαιρεθεί μια τάπα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις επιλογές σύνδεσης βλέπε § 13.1.



# 7. Εγκατάσταση

## 7.1 Εγκατάσταση γενικά

Η εγκατάσταση της συσκευής:

1. Τοποθέτηση της συσκευής (§ 7.2)
2. Σύνδεση της απορροής των συμπυκνωμάτων (§ 7.3)
3. Σύνδεση των αεραγωγών
4. Ηλεκτρική σύνδεση:  
Σύνδεση της παροχής ρεύματος, της μονάδας χειρισμού ή του διακόπτη βαθμίδων (§ 7.4)

Η εγκατάσταση πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Τις προδιαγραφές ποιότητας συστημάτων αερισμού για κατοικίες

- Τις απαιτήσεις ποιότητας για ισορροπημένο αερισμό σε κατοικίες
- Τον υπολογισμό της ισχύος σύμφωνα με την άδεια κατασκευής
- Τις προδιαγραφές αερισμού για κατοικίες και κτήρια
- Τους κανονισμούς ασφαλείας για εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης
- Τις προδιαγραφές για την σύνδεση στην αποχέτευση για κατοικίες και κτήρια
- Ενδεχόμενες πρόσθετες προδιαγραφές της τοπικής εταιρείας παροχής ενέργειας
- Τις οδηγίες συναρμολόγησης, χειρισμού και συντήρησης

## 7.2 Τοποθέτηση της συσκευής

Το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μπορεί να συνδεθεί απευθείας στον τοίχο ή στην οροφή χρησιμοποιώντας το στήριγμα ανάρτησης που περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης.



**Σε σχέση με το βάρος της συσκευής η τοποθέτηση ή η ανάρτηση της συσκευής πρέπει να γίνεται πάντα από δύο άτομα!**

Για τη στερέωση χωρίς κραδασμούς απαιτείται ένας συμπαγής τοίχος/οροφή με ελάχιστη μάζα 200 kg/m<sup>2</sup>. Ο τοίχος από γύψο ή από μεταλλικό σκελετό δεν επαρκεί! Τότε απαιτούνται πρόσθετα μέτρα όπως π.χ. διπλή επένδυση ή επιπλέον στηρίγματα. Η τοποθέτηση σε οροφή πρέπει να είναι επαρκής για μια δύναμη 0,5 kN. Πρέπει επίσης να τηρούνται οι ακόλουθες υποδείξεις:

- Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να οριστεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή των συμπυκνωμάτων με αποκλεισμό των οσμών και με κατάλληλη κλίση.



**Παρακαλώ προσέξτε ώστε η απορροή των συμπυκνωμάτων να μην τοποθετηθεί ποτέ με κλίση προς την συσκευή!**



**Η συσκευή είναι κατάλληλη μόνο για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο! Μην τοποθετείτε ποτέ τη συσκευή στο δάπεδο λόγω της θέσης τοποθέτησης του δοχείου συμπυκνωμάτων!**

- Η θερμοκρασία στο χώρο τοποθέτησης πρέπει να είναι τουλάχιστον +10°C.
- Σε σχέση με τον καθαρισμό των φίλτρων και τη συντήρηση της συσκευής (πρέπει να είστε σε θέση να ανοίξετε την πόρτα), βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος γύρω από τη συσκευή.

### Ελεύθερος χώρος για τοποθέτηση σε οροφή:

Τουλάχιστον 70 cm στο κάτω μέρος της συσκευής. Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμος ελεύθερος χώρος 70 cm (π.χ. κατά την τοποθέτηση πάνω σε ψευδοροφή), πρέπει να υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος για να ανοίξει μερικώς και να αφαιρεθεί το εμπρόσθιο κάλυμμα.

**Για να αποσυνδέσετε το εμπρόσθιο κάλυμμα πρέπει να αφαιρέσετε πρώτα τη βίδα ασφαλείας από τον μεντεσέ!** (βλέπε § 5.4 / αριθμ. 6)

Προσέξτε ώστε τα φίλτρα να μπορούν πάντα να αφαιρεθούν χωρίς εμπόδιο δηλ. να μην υπάρχει πλαίσιο ή κάτι παρόμοιο στην περιοχή του φίλτρου!

### Ελεύθερος χώρος για τοποθέτηση σε τοίχο:

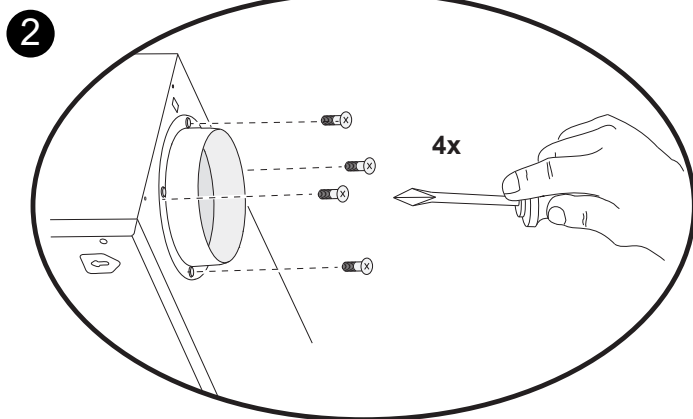
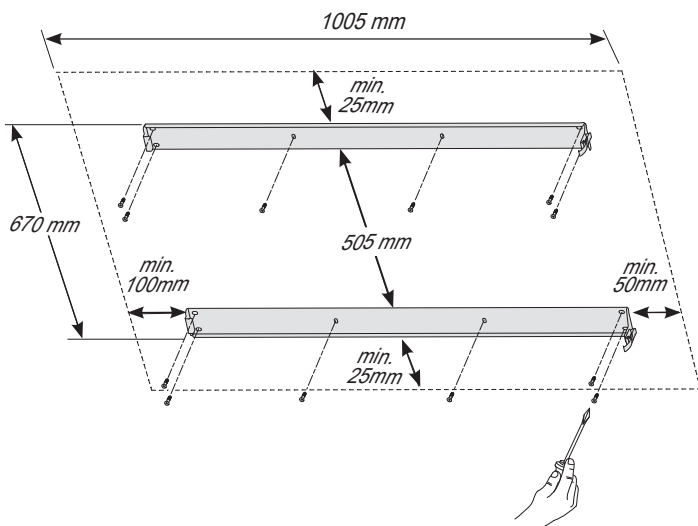
Τουλάχιστον 70 cm στο εμπρόσθιο μέρος της συσκευής.

Πάντα βεβαιωθείτε ότι υπάρχει τουλάχιστον 10 cm ελεύθερου χώρου στο πλάι της συσκευής όπου βρίσκονται οι ηλεκτρικές συνδέσεις ώστε οι συνδέσεις και οι διευθετήσεις να μπορούν να είναι συνέχεια προσβάσιμες.

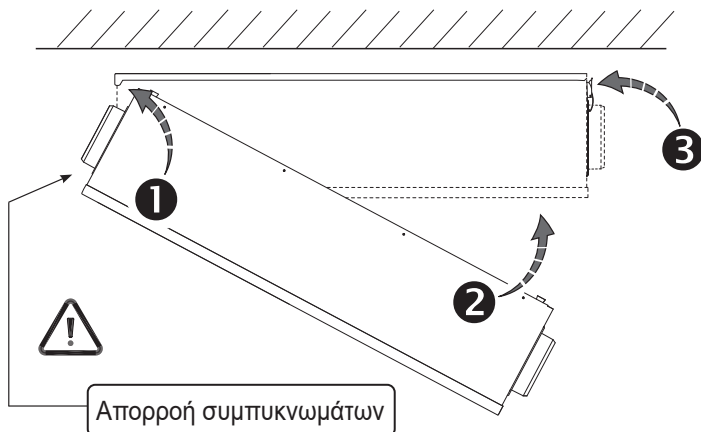
# 7. Εγκατάσταση

## 7.2.1 Τοποθέτηση στην οροφή

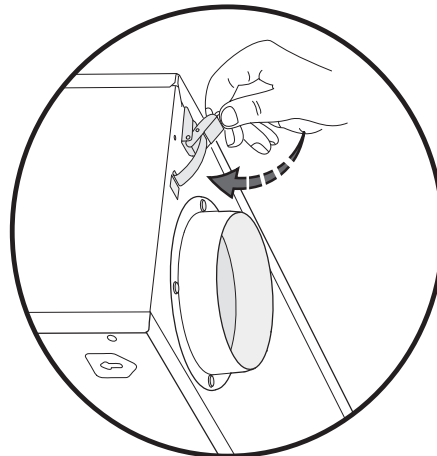
- 1** Τοποθετήστε τα στηρίγματα ανάρτησης στην οροφή όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Χρησιμοποιήστε 6 βίδες ανά στηρίγμα. Βεβαιωθείτε ότι τα κλείστρα και οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι ακόμα εύκολα προσβάσιμα μετά την τοποθέτηση.



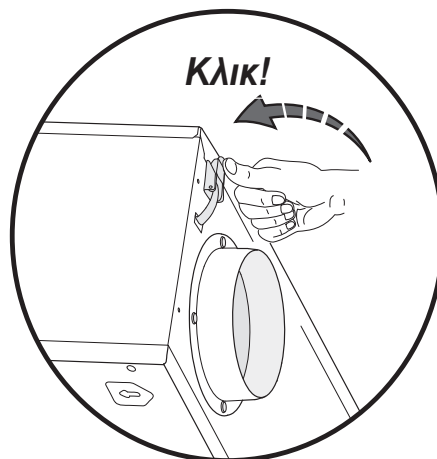
- 3** Κρεμάστε τη συσκευή στις υποδοχές. Τοποθετήστε πρώτα τη συσκευή στην πλευρά όπου βρίσκονται οι ηλεκτρικές συνδέσεις και περιστρέψτε τη συσκευή προς την οροφή.



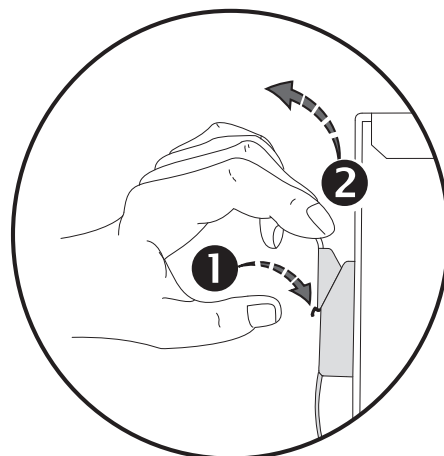
- 4** Αγκιστρώστε τα δύο κλείστρα στο προβλεπόμενο άνοιγμα στο επάνω μέρος της συσκευής.



- 5** Πατήστε τα δύο κλείστρα.



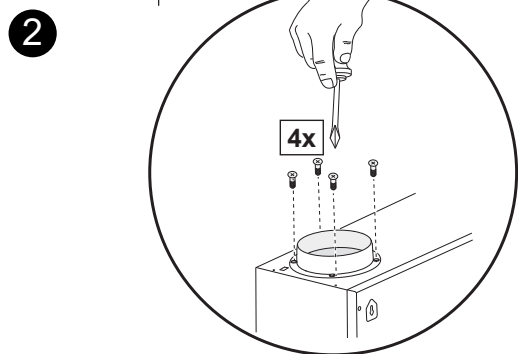
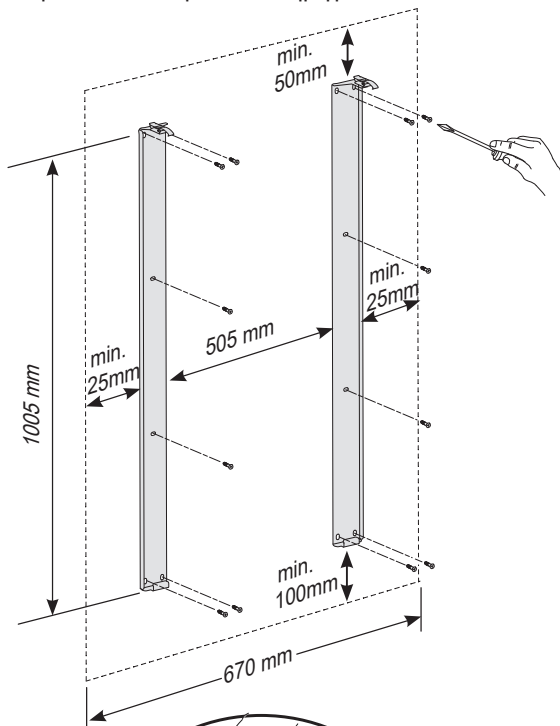
- 6** Τα δύο κλείστρα με τα οποία είναι συνδεδεμένη η συσκευή στα στηρίγματα ανάρτησης είναι ασφαλισμένα έναντι τυχαίας χαλάρωσης. Εάν η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί από τα στηρίγματα ανάρτησης πιέστε πρώτα την ασφάλεια κάτω από τη λαβή του κλειστρου προς τη συσκευή. Μόνο τότε μπορεί να „ανοίξει“ το κλείστρο.



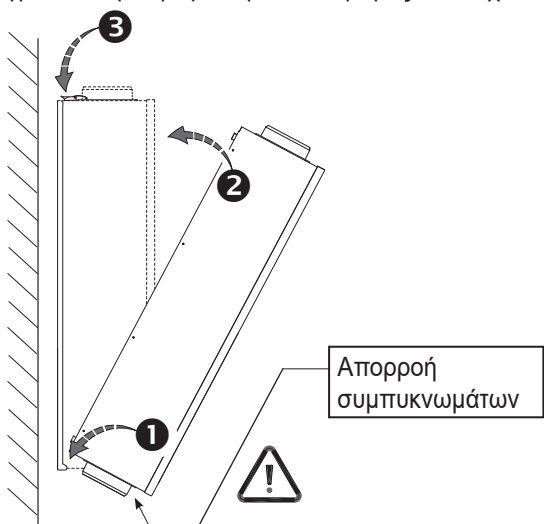
# 7. Εγκατάσταση

## 7.2.2 Τοποθέτηση στον τοίχο

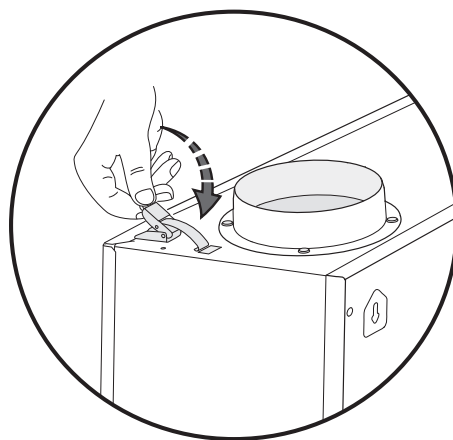
**1** Τοποθετήστε τα στηρίγματα ανάρτησης στον τοίχο όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Χρησιμοποιήστε 6 βίδες ανά στηρίγμα. Βεβαιωθείτε ότι τα κλείστρα βρίσκονται στην πάνω πλευρά των στηριγμάτων.



**3** Κρεμάστε τη συσκευή στις υποδοχές. Τοποθετήστε πρώτα την κάτω πλευρά της συσκευής πάνω στο στηρίγμα και περιστρέψτε τη συσκευή προς τον τοίχο.



**4** Αγκιστρώστε τα δύο κλείστρα στο προβλεπόμενο άνοιγμα στο επάνω μέρος της συσκευής.



**5** Πατήστε τα δύο κλείστρα.



**6** Τα δύο κλείστρα με τα οποία είναι συνδεδεμένη η συσκευή στα στηρίγματα ανάρτησης είναι ασφαλισμένα έναντι τυχαίας χαλάρωσης. Εάν η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί από τα στηρίγματα ανάρτησης πιέστε πρώτα την ασφάλεια κάτω από τη λαβή του κλειστρου προς τη συσκευή. Μόνο τότε μπορεί να „ανοίξει“ το κλείστρο.



# 7. Εγκατάσταση

## 7.3 Σύνδεση της απορροής συμπυκνωμάτων

Για το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) πρέπει να προβλεφθεί μια απορροή συμπυκνωμάτων. Τα συμπυκνώματα πρέπει να οδηγηθούν στην οικιακή αποχέτευση.

Το στόμιο απορροής συμπυκνωμάτων με εξωτερικό σπείρωμα 3/4" (περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης) πρέπει να βιδωθεί από τον εγκαταστάτη στο δοχείο συμπυκνωμάτων μέσα στη συσκευή. Το στόμιο απορροής που παρέχεται είναι υποχρεωτικό να χρησιμοποιηθεί! Η απορροή δεν πρέπει να στενέψει. Η εσωτερική διάμετρος του σωλήνα συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι τουλάχιστον όσο του στομίου απορροής!



### Σημαντικό:

**Χρησιμοποιείτε πάντα μια λυόμενη σύνδεση όσο το δυνατόν πιο κοντά στη συσκευή, διαφορετικά το δοχείο συμπυκνωμάτων δεν θα μπορεί να αφαιρεθεί από την συσκευή κατά την συντήρηση!**

Η απορροή συμπυκνωμάτων μπορεί να συνδεθεί σε αυτό τον σύνδεσμο χρησιμοποιώντας μια συγκολλητική σύνδεση (αν χρειάζεται με μία γωνία 90°). Ο εγκαταστάτης μπορεί να κολλήσει την απορροή συμπυκνωμάτων στην επιθυμητή θέση στη συσκευή. Ο σωλήνας απορροής πρέπει να είναι κάτω από την στάθμη νερού του σιφωνιού. Η διάμετρος της απορροής συμπυκνωμάτων να είναι 32 mm.

**Λάβετε ιδιαίτερα υπόψη ότι η απορροή συμπυκνωμάτων στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ) κατά την τοποθέτησή του στην οροφή είναι κάτω από το επίπεδο του δοχείου συμπυκνωμάτων του!**

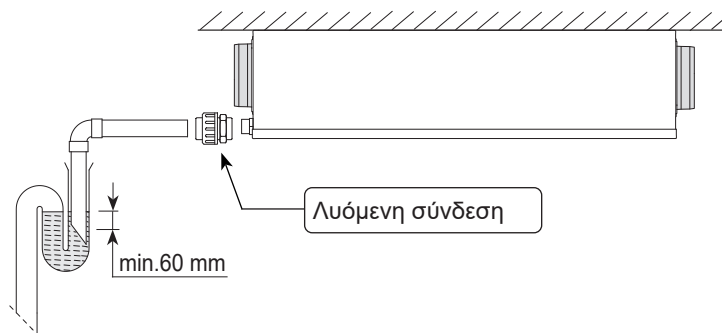
Πριν συνδέσετε την απορροή των συμπυκνωμάτων γεμίστε με νερό το σιφώνι για να αποκλειστούν οι οσμές.

Σε ψυχρές εξωτερικές θερμοκρασίες και στην περιοχή του αέρα απόρριψης μπορούν να δημιουργηθούν συμπυκνώματα μέχρι και 0,5 l/h.

Για αυτό τον λόγο η συσκευή χρειάζεται να προβλεφθεί με απορροή των συμπυκνωμάτων.

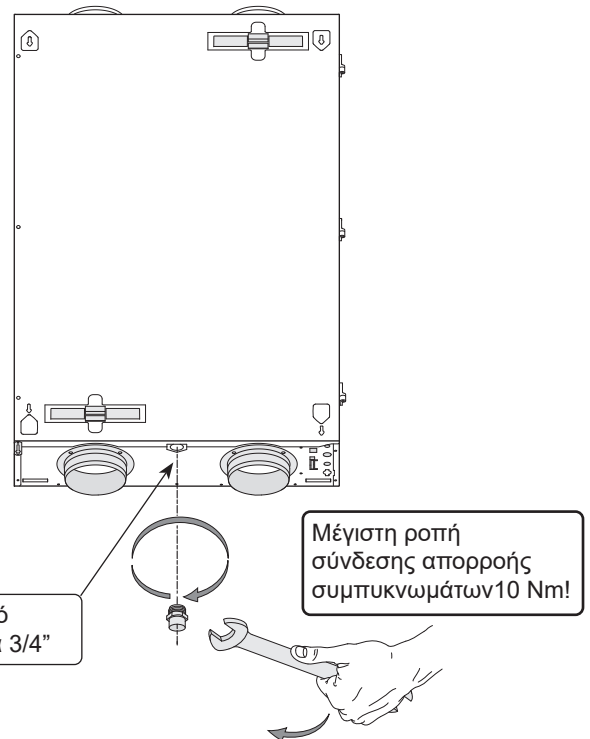
Αν δεν εγκατασταθεί αυτή η απορροή των συμπυκνωμάτων τότε αυτό σημαίνει διαρροή και θα πρέπει η συσκευή να συναρμολογηθεί έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η αναρρόφηση αέρα.

Προσέξτε ώστε ο σωλήνας συμπυκνωμάτων να είναι τουλάχιστον 60mm κάτω από τη στάθμη του νερού (βλέπε εικόνα).

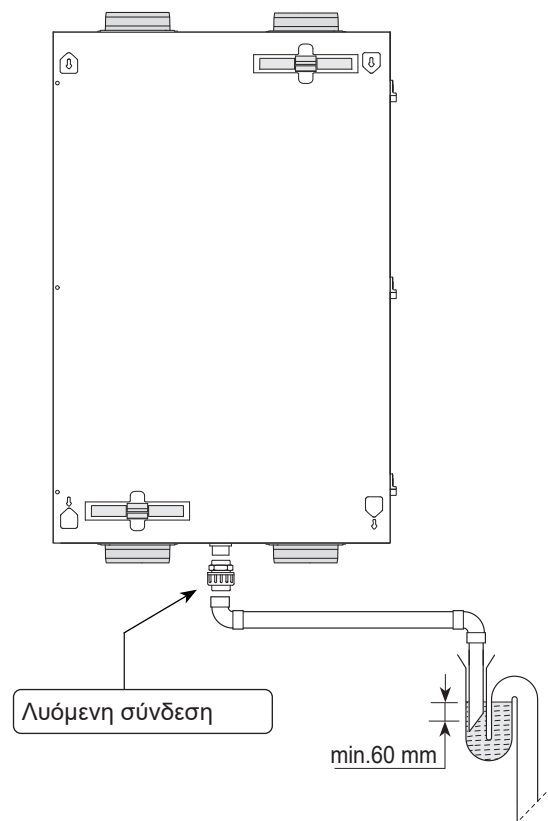


Απορροή συμπυκνωμάτων σε τοποθέτηση οροφής CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

**Προσοχή:** Δεν επιτρέπεται η απορροή των συμπυκνωμάτων να είναι συνδεδεμένη σταθερά με την αποχέτευση! Τα συμπυκνώματα πρέπει να ρέουν ελεύθερα!



Συναρμολόγηση στομίων απορροής συμπυκνωμάτων στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



Απορροή συμπυκνωμάτων σε τοποθέτηση τοίχου CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

# 7. Εγκατάσταση

## 7.4 Ηλεκτρολογικές συνδέσεις

Η συσκευή παρέχεται με καλώδιο τροφοδοσίας 230 V.

### 7.4.1 Σύνδεση καλωδίου παροχής ρεύματος

Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί σε μια εύκολα προσβάσιμη πρίζα Schuko χρησιμοποιώντας το καλώδιο τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένο στη συσκευή. Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

**Παρακαλώ προσέξτε το προθερμαντικό στοιχείο των 375 W (μόνο στο CWL-F-150 Excellent VHZ). Εάν συνδεθεί επίσης ένα μεταθερμαντικό ή ένα πρόσθετο προθερμαντικό στοιχείο το συνδεδεμένο φορτίο αυξάνεται στα 1000 (ή 1375 W στο CWL-F-150 Excellent VHZ).**

### 7.4.2 Σύνδεση μονάδας χειρισμού

Η μονάδα χειρισμού (εξάρτημα) πρέπει να συνδεθεί στην 2-πολική σύνδεση eBus.

Για τη σύνδεση της μονάδας χειρισμού βλέπε § 13.2.



#### Παρακαλώ να προσέξτε

Οι ανεμιστήρες και η πλακέτα ελέγχου λειτουργούν με υψηλή τάση. Όταν εργάζεστε στη συσκευή τότε πρέπει να αποσυνδέσετε την συσκευή από το ρεύμα βγάζοντας το φως από την πρίζα.

Με αυτή τη μονάδα χειρισμού οι ρυθμίσεις μπορούν να διαβαστούν χρησιμοποιώντας τα επιμέρους μενού και να προσαρμοστούν εάν απαιτείται.

Ο τρέχων τρόπος λειτουργίας και μία πιθανή βλάβη καθώς και η κατάσταση του φίλτρου εμφανίζονται πάντα στην οθόνη της μονάδας χειρισμού.

### 7.4.3 Σύνδεση του (ασύρματου) διακόπτη βαθμίδων

Ο διακόπτης 4 βαθμίδων (δεν περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης) συνδέεται στο modular φως RJ12 (σύνδεση X2) το οποίο βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά της συσκευής.

Μπορεί να συνδεθεί δίπλα στη μονάδα χειρισμού, όμως η ανάγνωση/προσαρμογή των επιμέρους ειδών λειτουργίας δεν είναι δυνατή. Μπορεί επίσης να συνδεθεί ως πρόσθετος διακόπτης (π.χ. στο μπάνιο/κουζίνα). Η κόκκινη λυχνία LED στο διακόπτη βαθμίδων ανάβει εάν υπάρχει μια ένδειξη κατάστασης φίλτρου ή αν έχει παρουσιαστεί βλάβη στη συσκευή.

- Όταν χρησιμοποιείτε έναν διακόπτη βαθμίδων με ένδειξη κατάστασης φίλτρου, τοποθετήστε πάντα ένα φως RJ12 σε συνδυασμό με ένα 6-κλωνο modular καλώδιο.

Για παραδείγματα σύνδεσης του διακόπτη 4 βαθμίδων βλέπε τα σχεδιαγράμματα σύνδεσης §13.3 - §13.5.

Ο διακόπτης 4 βαθμίδων μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να ενεργοποιήσει μια ρύθμιση ώθησης 30 λεπτών κρατώντας το διακόπτη στη θέση 3 για λιγότερο από 2 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια μεταβείτε αμέσως στη θέση 1 ή 2. Η ρύθμιση ώθησης μπορεί να επαναρυθμιστεί διατηρώντας το διακόπτη στη θέση 3 για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα ή μεταβαίνοντας σε κατάσταση αναμονής (S).

Επίσης είναι δυνατή η χρήση ασύρματου τηλεχειριστηρίου ή συνδυασμού διακοπών βαθμίδων. Βλέπε τα σχεδιαγράμματα σύνδεσης § 13.5.

## 5.5 Σύνδεση αεραγωγού

Για να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων στην εξωτερική πλευρά του αεραγωγού προσαγωγής και απαγωγής που συνδέονται με το CWL-F-150 Excellent, οι αγωγοί πρέπει να είναι εξωτερικά στεγανά μονωμένοι μέχρι στο σημείο σύνδεσης με την συσκευή. Εάν χρησιμοποιείται ο σωλήνας ISO (EPE), δεν απαιτείται πρόσθετη μόνωση.

**Πρέπει να τοποθετηθούν ηχοαποσβεστήρες μεταξύ της συσκευής και των αεραγωγών για να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή απόσβεση του θορύβου του ανεμιστήρα.**

Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι περιπτώσεις όπως π.χ. θόρυβοι τηλεφωνικών γραμμών και θόρυβοι περπατήματος ακόμα και σε αεραγωγούς που έχουν ενσωματωθεί στο μπετόν. Η μετάδοση ήχου πρέπει να αποφεύγεται με τη λειτουργία του αεραγωγού με ξεχωριστές διακλαδώσεις προς τα στόμια. Εάν είναι απαραίτητο οι αεραγωγοί προσαγωγής πρέπει να είναι μονωμένοι π.χ. αν είναι τοποθετημένοι έξω από το μονωμένο κέλυφος τοίχου.

Για το CWL-F-150 Excellent πρέπει να παρέχεται διάμετρος αεραγωγού 125 mm.



## 7. Εγκατάσταση

---

- Ο νωπός πρέπει να τροφοδοτείται από τη σκιασμένη πλευρά της κατοικίας και κατά προτίμηση μέσω της πρόσοψης.
- Σχεδιάστε τον αεραγωγό απαγωγής με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός συμπυκνώματος στην επιφάνεια.
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση στο σύστημα αεραγωγών στη μέγιστη ισχύ αερισμού είναι 150 Pa. Με την αυξανόμενη αντίσταση στο σύστημα αεραγωγών η μέγιστη ισχύς αερισμού μειώνεται.
- Η θέση του ανοίγματος του αέρα απαγωγής και ο αερισμός του οικιακού συστήματος αποχέτευσης πρέπει να επιλέγονται έτσι ώστε να μην προκαλούν οχλήσεις.
- Η θέση των στομών προσαγωγής αέρα πρέπει να επιλεγεί έτσι ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση και τα ρεύματα αέρα.
- Όταν χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες πρέπει να αναμένεται ότι ο εύκαμπτος σωλήνας θα αντικατασταθεί με την πάροδο του χρόνου.

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός ανοιγμάτων μεταρροής.  
Αρμός πόρτας 2 cm.

## 8. Ένδειξη οθόνης μονάδας χειρισμού

### 8.1 Γενική επεξήγηση της μονάδας χειρισμού BML Excellent

Η οθόνη της μονάδας χειρισμού BML Excellent (εξάρτημα) δείχνει σε ποιο τρόπο λειτουργίας βρίσκεται η συσκευή. Με αυτά τα πλήκτρα χειρισμού μπορείτε να ενεργοποιήσετε και να αλλάξετε τις ρυθμίσεις στα προγράμματα της μονάδας ελέγχου του CWL - F - 150 Excellent (VHZ).

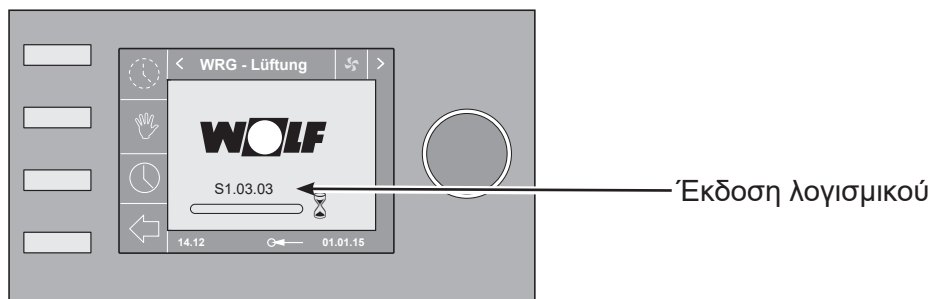
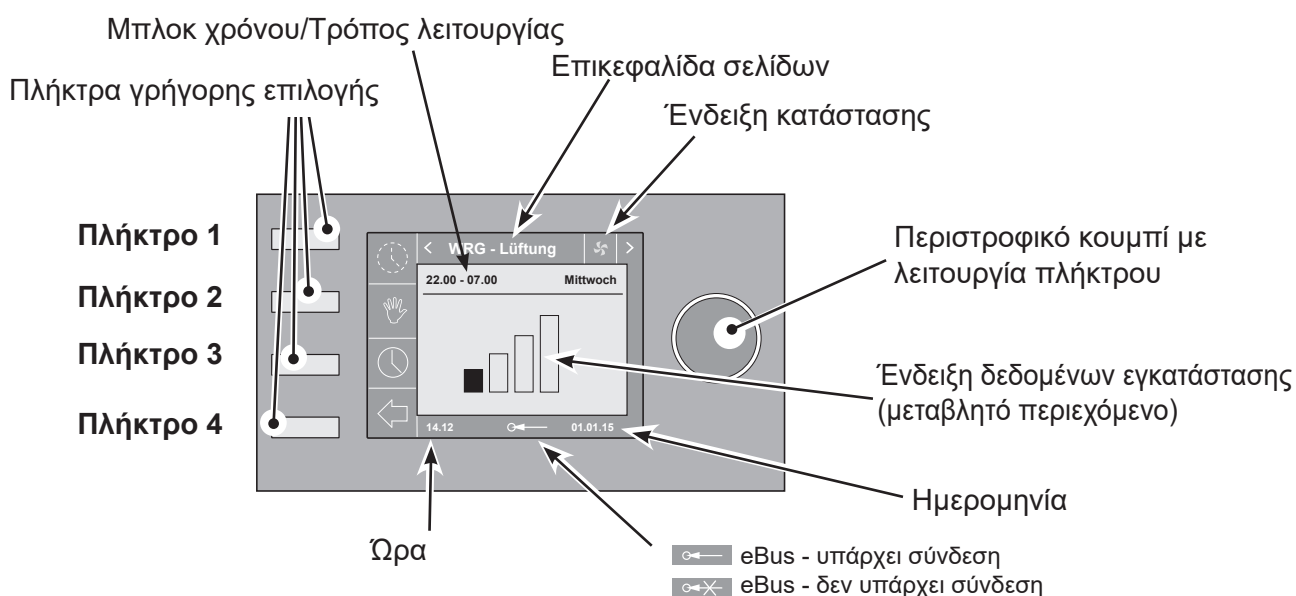
Όταν είναι ενεργοποιημένη η τάση δικτύου του CWL - F - 150 Excellent (VHZ) η σειρά λογισμικού εμφανίζεται μέσα σε 5 δευτερόλεπτα. Παράλληλα ο φωτισμός φόντου ανάβει μέσα σε 60 δευτερόλεπτα.

Όταν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα χειρισμού η οθόνη φωτίζεται για 30 δευτερόλεπτα.

Για να ενεργοποιήσετε τον φωτισμό φόντου της οθόνης χωρίς να αλλάξετε τίποτα στο μενού πατήστε σύντομα το πλήκτρο επιστροφής (λιγότερο από 5 δευτερόλεπτα). Εάν δεν πατήσετε κανένα κουμπί ή εάν δεν έχει προκύψει καμιά απόκλιση (π.χ. βλάβη κλειδωμένη) στην οθόνη εμφανίζεται ο τρόπος λειτουργίας „Λειτουργία“ (βλέπε §8.2).

Συνιστάται να ρυθμίσετε τη σωστή γλώσσα στη μονάδα χειρισμού αμέσως μετά την έναρξη λειτουργίας του συστήματος. Τα κείμενα στην οθόνη αντιστοιχούν στις περιγραφές που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού. Εάν δεν έχει ρυθμιστεί η γλώσσα στην οθόνη χρησιμοποιείται από προεπιλογή η αγγλική γλώσσα.

### 8.2 Ένδειξη οθόνης τρόπου λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BML Excellent

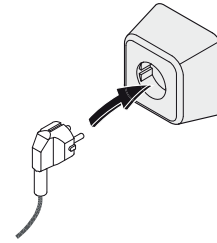


# 9. Έναρξη λειτουργίας

## 9.1 Άνοιγμα και κλείσιμο της συσκευής

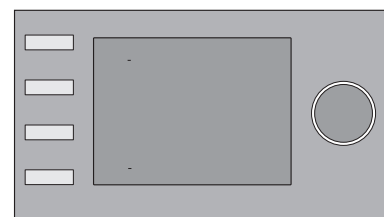
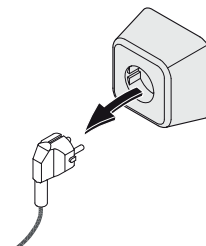
### ΑΝΟΙΓΜΑ:

- Ανοίξτε την παροχή ρεύματος:  
Συνδέστε το φις τροφοδοσίας 230V στην ηλεκτρική εγκατάσταση.  
Εάν δεν έχει συνδεθεί καμία μονάδα χειρισμού/ διακόπτης βαθμίδων η συσκευή θα λειτουργεί πάντα στην βαθμίδα 1.
- Ένδειξη οθόνης όταν είναι συνδεδεμένη η μονάδα χειρισμού:  
Η έκδοση λογισμικού εμφανίζεται στην οθόνη της μονάδας χειρισμού μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.
- Στη συνέχεια, η μονάδα χειρισμού χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο eBUS για να δημιουργήσει μια σύνδεση με τις συνδεδεμένες συσκευές.  
Ανάλογα με τον αριθμό των συνδεδεμένων συσκευών και την ποιότητα της σύνδεσης αυτό μπορεί να διαρκέσει λίγο (> 25 δευτερόλεπτα).  
Εάν δεν έχει συνδεθεί καμία συσκευή αυτή η μάσκα εξακολουθεί να εμφανίζεται στην οθόνη.
- Το CWL - F - 150 Excellent (VHZ) λειτουργεί στη συνέχεια απευθείας σύμφωνα με την εργοστασιακή ρύθμιση της μονάδας χειρισμού.  
Συνιστάται να ρυθμίσετε τη σωστή ώρα, ημερομηνία και γλώσσα κατά την έναρξη της εγκατάστασης την πρώτη φορά. Για τη διαδικασία ρύθμισης ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με τη μονάδα χειρισμού.



### ΚΛΕΙΣΙΜΟ:

- Αποσυνδέστε το φις 230V από την ηλεκτρική εγκατάσταση.  
Η συσκευή είναι πλέον χωρίς τάση.
- Ένδειξη οθόνης με συνδεδεμένη μονάδα χειρισμού:  
Τώρα δεν εμφανίζεται τίποτα στην οθόνη.



#### Παρακαλώ να προσέξετε





Εάν σχεδιάζετε εργασίες στο εσωτερικό της συσκευής, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιείται πάντα τραβώντας το φις παροχής ρεύματος.

## 9. Έναρξη λειτουργίας

### 9.2 Ρύθμιση της παροχής αέρα

Οι παροχές του CWL - F - 150 Excellent (VHZ) ρυθμίζονται εργοστασιακά σε 30, 75, 100 ή 125 m<sup>3</sup>/h. Οι αποδόσεις και η κατανάλωση ενέργειας του CWL - F - 150 Excellent (VHZ) εξαρτώνται από την απώλεια πίεσης στο σύστημα αεραγωγών και την αντίσταση των φίλτρων.

#### Σημαντικό:

- Παροχή  /Βαθμίδα 0 : είναι 0 m<sup>3</sup>/h ή 30 m<sup>3</sup>/h
- Παροχή  /Βαθμίδα 1: πρέπει να είναι πάντα μικρότερη από την βαθμίδα 2
- Παροχή  /Βαθμίδα 2: πρέπει να είναι πάντα μικρότερη από την βαθμίδα 3
- Παροχή  /Βαθμίδα 3: ρυθμιζόμενη μεταξύ 30 m<sup>3</sup>/h και 150 m<sup>3</sup>/h

Εάν δεν πληρωθεί μία από τις παραπάνω προϋποθέσεις, η παροχή ρυθμίζεται αυτόματα στην προηγούμενη βαθμίδα.

Επιλέξτε το υπομενού „Ρύθμιση αριθμών βημάτων“ στο „Μενού ρυθμίσεων της συσκευής“.

Οι παροχές αέρα μπορούν να ρυθμιστούν στο μενού „Ρύθμιση αριθμών βημάτων“. Οι πρώτοι τέσσερις αριθμοί βημάτων είναι οι 4 παροχές αέρα.

Βλέπε το κεφάλαιο 15 για μια συνολική εμποπτεία των αριθμών βημάτων που πρέπει να ρυθμίσετε.

### 9.3 Άλλες ρυθμίσεις του εγκαταστάτη

Είναι δυνατό να αλλάξετε περισσότερες ρυθμίσεις στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ).

Οι πρώτοι 4 αριθμοί βημάτων είναι για τη ρύθμιση των παροχών αέρα.

Βλέπε το κεφάλαιο 15 για μια συνολική εμποπτεία των αριθμών βημάτων που πρέπει να ρυθμίσετε.



#### Παρακαλώ να προσέξετε

Επειδή οι αλλαγές στο μενού ρυθμίσεων μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία της συσκευής, οι αλλαγές στις ρυθμίσεις που δεν περιγράφονται μπορούν να γίνουν μόνο μετά από συνεννόηση με τη Wolf. Οι εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορούν να βλάψουν σοβαρά τη λειτουργία της συσκευής!

### 9.4 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Είναι δυνατή η επαναφορά όλων των αλλαγμένων ρυθμίσεων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις ταυτόχρονα.

Όλες οι αλλαγμένες ρυθμίσεις παίρνουν τις τιμές που ορίστηκαν όταν παραδόθηκε το CWL - F - 150 Excellent (VHZ). Όλοι οι κωδικοί μηνυμάτων / κωδικοί βλαβών, με εξαίρεση την ένδειξη κατάστασης φίλτρου, διαγράφονται.

# 10. Βλάβες

## 10.1 Ανάλυση βλαβών

Εάν ο ελεγκτής ανιχνεύσει κάποια βλάβη στη συσκευή αυτή εμφανίζεται στην οθόνη της μονάδας χειρισμού με ένα σύμβολο κλειδιού, ενδεχομένως μαζί με έναν κωδικό βλάβης.

Η συσκευή διακρίνει μία βλάβη στην οποία η συσκευή συνεχίζει να λειτουργεί (σε περιορισμένο βαθμό) (βλάβη ακλειδωτη) και μία σοβαρή βλάβη (κλειδωμένη) στην οποία είναι απενεργοποιημένοι και οι δύο ανεμιστήρες.

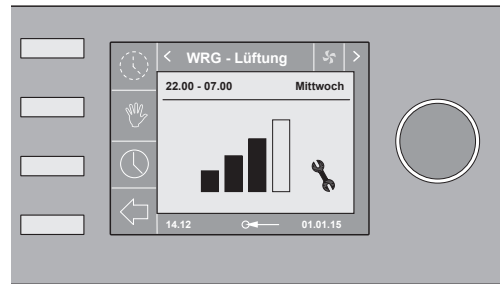
### Βλάβη ακλειδωτη (μη μπλοκαρίσματος)

Εάν η συσκευή ανιχνεύσει μία βλάβη μη μπλοκαρίσματος, θα συνεχίσει να λειτουργεί (σε περιορισμένο βαθμό). Το σύμβολο βλάβης (κλειδί) εμφανίζεται στην οθόνη.

### Βλάβη κλειδωμένη (μπλοκαρίσματος)

Αν η συσκευή εντοπίσει κάποια βλάβη μπλοκαρίσματος, θα σταματήσει να λειτουργεί. Το σύμβολο βλάβης (κλειδί) εμφανίζεται στην οθόνη (μόνιμα φωτισμένη) μαζί με έναν κωδικό βλάβης. Η κόκκινη λυχνία LED στο διακόπτη βαθμιδών (εάν υπάρχει) θα αναβοσβήνει. Επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη για να επιλύσετε αυτό το πρόβλημα. Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση κλειδωμένης βλάβης απενεργοποιώντας την συσκευής για λίγο. Η βλάβη πρέπει πρώτα να διορθωθεί.

Η συσκευή θα συνεχίσει να εμφανίζει αυτή τη βλάβη μέχρι να επιλυθεί το πρόβλημα. Στη συνέχεια η συσκευή θα επαναρυθμιστεί (Auto Reset) και θα εμφανιστεί ξανά στην οθόνη ο τρόπος λειτουργίας „Λειτουργία“.



Βλάβη ακλειδωτη (μη μπλοκαρίσματος)

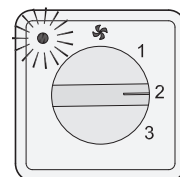


Βλάβη κλειδωμένη (μπλοκαρίσματος)



### Παρακαλώ να προσέξετε

Εάν σχεδιάζετε εργασίες στο εσωτερικό της συσκευής, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιείται πάντα τραβώντας το φως παροχής ρεύματος.



# 10. Βλάβες

## 10.2 Κωδικοί βλαβών

Κωδ.βλάβης	Αιτία	Ενέργεια της συσκευής	Μέτρα εγκαταστάτη
E103	Χαλασμένο bypass.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Καμία. (χαμηλό ρεύμα → χαλασμένο βηματικό μοτέρ ή δεν έχει συνδεθεί σωστά, ψηλό ρεύμα → βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση ή στο βηματικό μοτέρ).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Ελέγξτε την σύνδεση του βηματικού μοτέρ: την καλωδίωση ή αλλάξτε το βηματικό μοτέρ.</li></ul>
E104	Χαλασμένος ανεμιστήρας απαγωγής.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Και οι δύο ανεμιστήρες απενεργοποιούνται.</li><li>- Το προθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Αν ισχύει: το μεταθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Κάθε 5 λεπτά επανεκκίνηση.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Ελέγξτε την καλωδίωση.</li><li>• Αλλάξτε τον ανεμιστήρα απαγωγής.</li><li>• Δώστε πάλι την παροχή τάσης στην συσκευή: Η βλάβη επιβεβαιώνεται αυτόματα.</li></ul>
E105	Χαλασμένος ανεμιστήρας προσαγωγής.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Και οι δύο ανεμιστήρες απενεργοποιούνται.</li><li>- Το προθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Αν ισχύει: το μεταθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Κάθε 5 λεπτά επανεκκίνηση.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Ελέγξτε την καλωδίωση.</li><li>• Αλλάξτε τον ανεμιστήρα προσαγωγής.</li><li>• Δώστε πάλι την παροχή τάσης στην συσκευή: Η βλάβη επιβεβαιώνεται αυτόματα.</li></ul>
E106	Χαλασμένος αισθητήρας μέτρησης της εξωτερικής θερμοκρασίας.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Και οι δύο ανεμιστήρες απενεργοποιούνται.</li><li>- Το προθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Το bypass κλείνει και μπλοκάρεται.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα εξωτ. θερμ.</li><li>• Δώστε πάλι την παροχή τάσης στην συσκευή: Η βλάβη επιβεβαιώνεται αυτόματα.</li></ul>
E107	Χαλασμένος αισθητήρας μέτρησης της θερμοκρασίας χώρου.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Το bypass κλείνει και μπλοκάρεται.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου.</li></ul>
E108	Αν υπάρχει: χαλασμένος αισθητήρας μέτρησης της εξωτερικής θερμοκρασίας.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Το μεταθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li><li>- Αν ισχύει: ο γεωαναλλάκτης απενεργοποιείται.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα της εξωτερικής θερμοκρασίας.</li></ul>
E109	Λάθος λειτουργία στον συνδεδεμένο αισθητήρα CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Η συσκευή παραμένει σε λειτουργία.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα CO<sub>2</sub>, Ρυθμίστε τους μικροδιακόπτες του νέου αισθητήρα CO<sub>2</sub>.</li><li>• Δώστε πάλι την παροχή τάσης στην συσκευή: Η βλάβη επιβεβαιώνεται αυτόματα.</li></ul>
E111	Αν υπάρχει: χαλασμένος αισθητήρας RH μέτρησης της υγρασίας.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Η συσκευή παραμένει σε λειτουργία.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li><li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα υγρασίας RH.</li></ul>
	Οι μικροδιακόπτες πάνω στην πλακέτα ελέγχου δεν ρυθμίστηκαν σωστά. Λάθος επιλογή συσκευής στη μονάδα χειρισμού.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Η συσκευή δεν αντιδρά: και επίσης το κόκκινο LED βλάβης στον διακόπτη βαθμίδων δεν λειτουργεί.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ρυθμίστε σωστά τους μικροδιακόπτες. (βλέπε § 12.1).</li><li>• Επιλέξτε τον σωστό τύπο συσκευής.</li></ul>

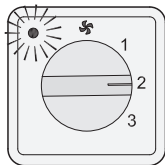
### Παρακαλώ να προσέξετε!

Αν δεν λειτουργεί η βαθμίδα 2 σε ένα διακόπτη βαθμίδων, το φως RJ12 του διακόπτη είναι συνδεδεμένο λάθος. Κόψτε ένα από τα φως RJ στον διακόπτη βαθμίδων και ξανασυνδέστε ένα νέο ανάποδα.

# 11. Συντήρηση

## 11.1 Καθαρισμός φίλτρων

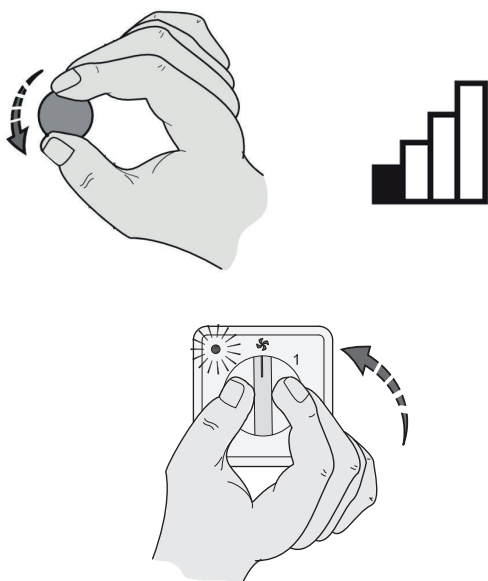
Η συντήρηση από τον χρήστη περιορίζεται στον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του φίλτρου σε ορισμένα χρονικά διαστήματα. Το φίλτρο πρέπει να καθαριστεί μόνο όταν υπάρχει ένδειξη στην οθόνη της μονάδας χειρισμού (εμφανίζεται το κείμενο „Αλλαγή φίλτρου“) ή όταν ανάψει το κόκκινο LED του διακόπτη βαθμίδων με ένδειξη κατάστασης φίλτρου αν έχει εγκατασταθεί τέτοιος.



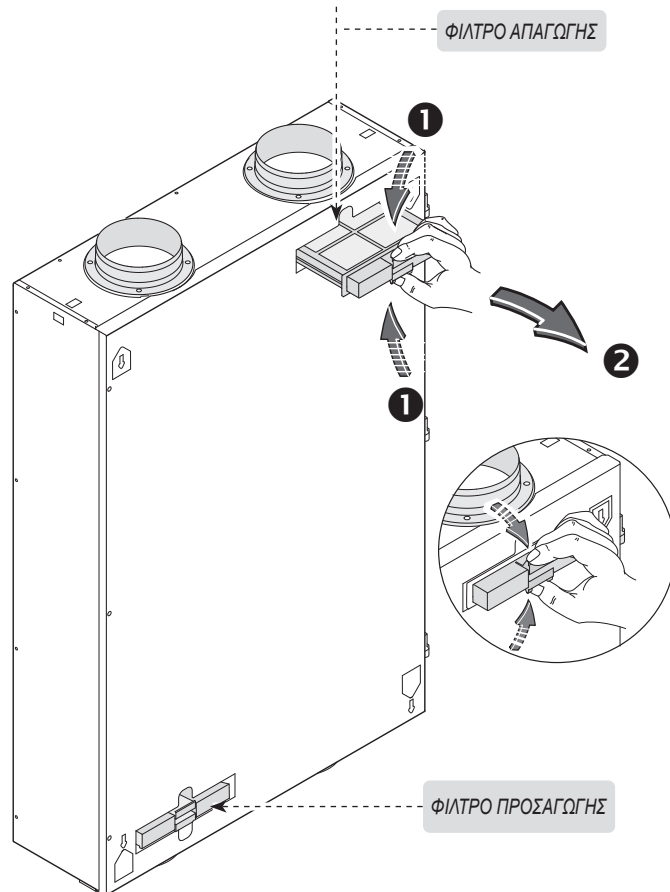
Τα φίλτρα πρέπει να αλλάζονται ετησίως.  
**Η συσκευή δεν πρέπει ποτέ να λειτουργήσει χωρίς φίλτρα!**

### Καθαρισμός ή αλλαγή των φίλτρων:

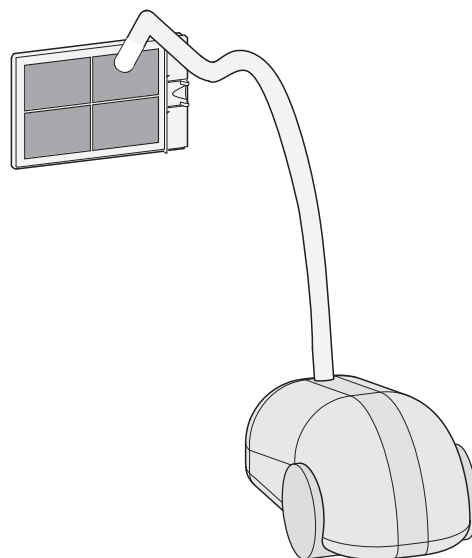
- 1 Ρυθμίστε τη συσκευή στη χαμηλότερη βαθμίδα αερισμού με τον διακόπτη βαθμίδων στη μονάδα χειρισμού.



- 2 Αφαιρέστε και τα δύο φίλτρα από τη συσκευή. Πιέστε και τις δύο διατάξεις ασφαλείας πάνω στο φίλτροθέσιο (1) και τραβήξτε το φίλτρο από τη συσκευή (2). Επαναλάβετε τη διαδικασία για το άλλο φίλτρο.



3a Καθαρίστε και τα δύο φίλτρα.

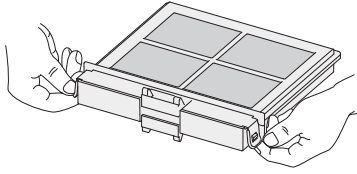


# 11. Συντήρηση

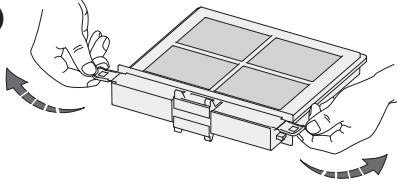
3b Αλλαγή των φίλτρων.

- Αναδιπλώστε τις δύο υποδοχές του φιλτροθεσίου.

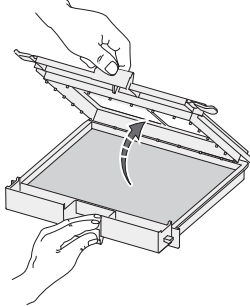
1



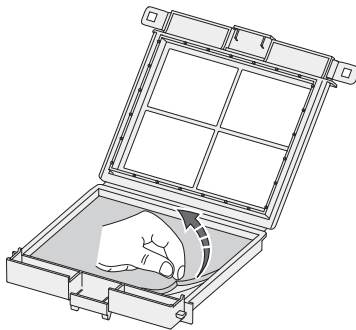
2



- Ανοίξτε το φιλτροθέσιο.

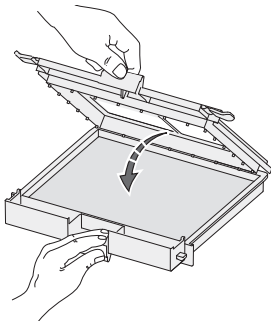


- Αλλάξτε το παλιό φίλτρο.

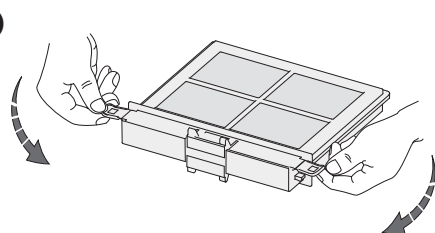


- Κλείστε το φιλτροθέσιο και κουμπώστε τις δύο υποδοχές.

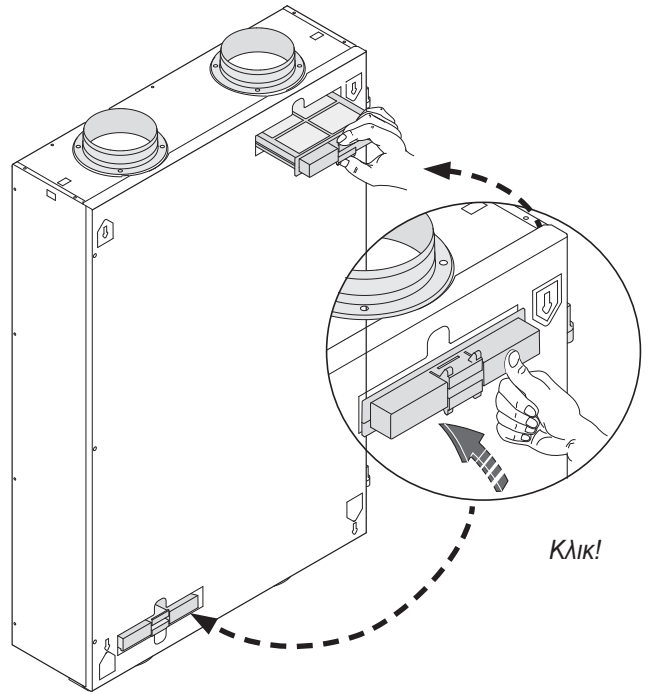
1



2



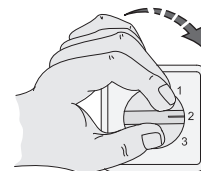
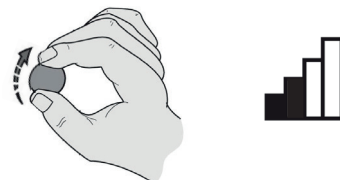
4 Τοποθετήστε πάλι τα φιλτροθέσια στην συσκευή.



5 Μετά τον καθαρισμό ή την αλλαγή των φίλτρων επαναφέρετε την ένδειξη φίλτρων πατώντας για 5 δευτερόλεπτα το πλήκτρο επαναφοράς (↶) στη μονάδα χειρισμού. Για επιβεβαίωση ότι ο „Μετρητής“ έχει επαναφερθεί φεύγει η ένδειξη κειμένου „ΦΙΛΤΡΟ“ από την οθόνη της μονάδας χειρισμού. Σβήνει και το κόκκινο LED από το συνδεδεμένο διακόπτη βαθμίδων.



Ρυθμίστε ξανά την συσκευή στην αρχική βαθμίδα αερισμού.



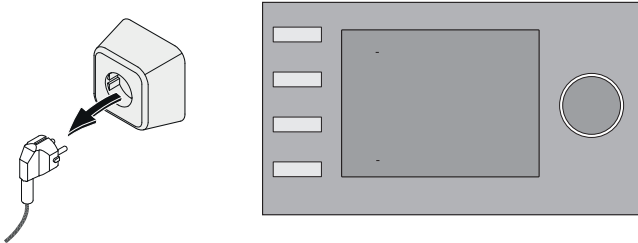


# 11. Συντήρηση

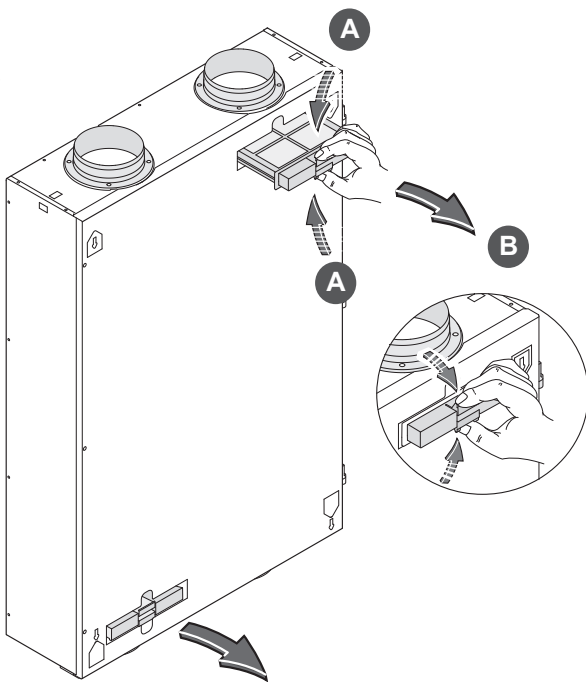
## 11.2 Συντήρηση από τον εγκαταστάτη

Η συντήρηση του εγκαταστάτη περιλαμβάνει τον καθαρισμό του εναλλάκτη θερμότητας, του εσωτερικού προθερμαντικού στοιχείου (προαιρετικό) και των ανεμιστήρων. Αυτό απαιτείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

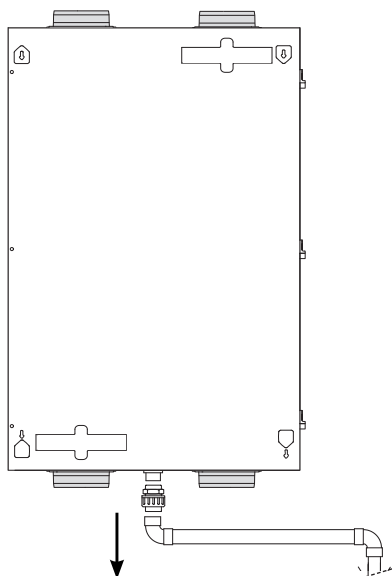
1



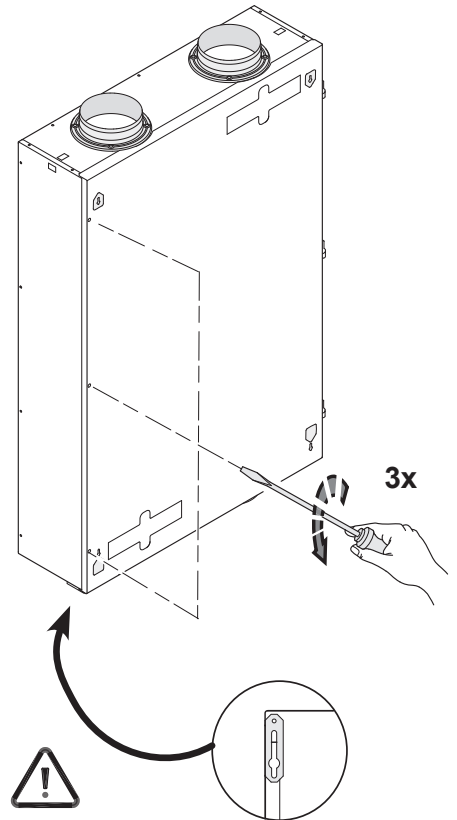
2



3



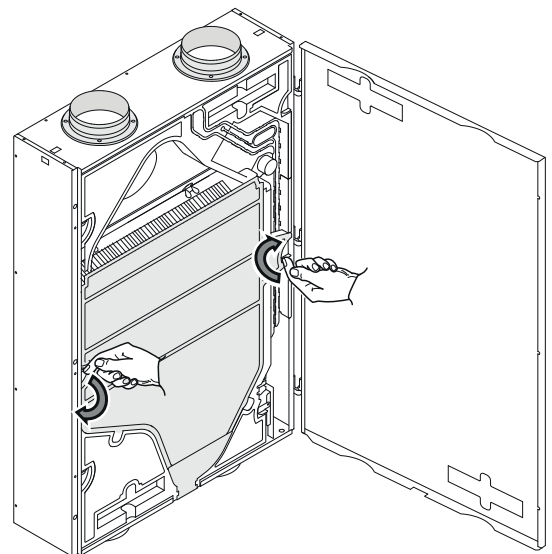
4



5

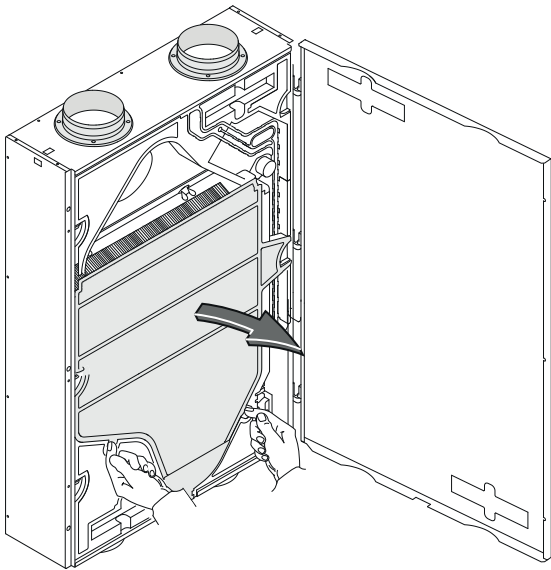
Ανοίξτε το εμπρόσθιο κάλυμμα (μπορεί επίσης να ανυψωθεί από τους μεντεσέδες μετά την αφαίρεση της βίδας ασφαλείας (§ 5.4 - Αριθμ. 6))

6

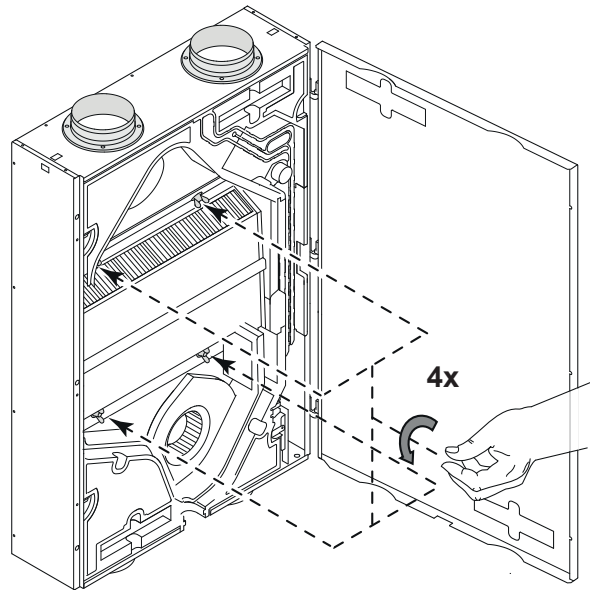


# 11. Συντήρηση

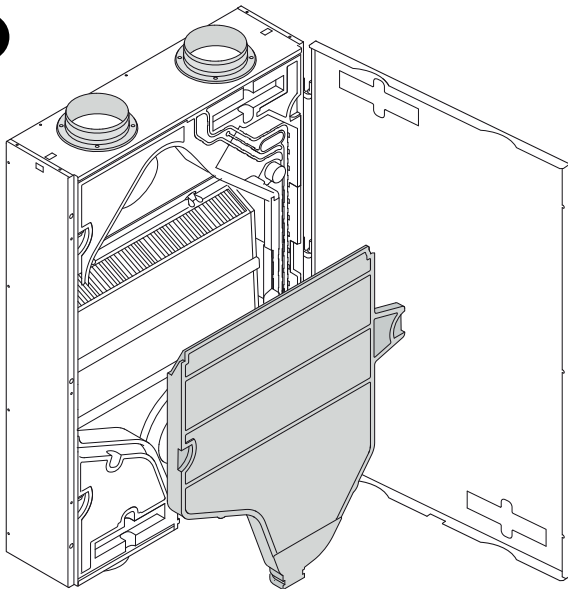
7



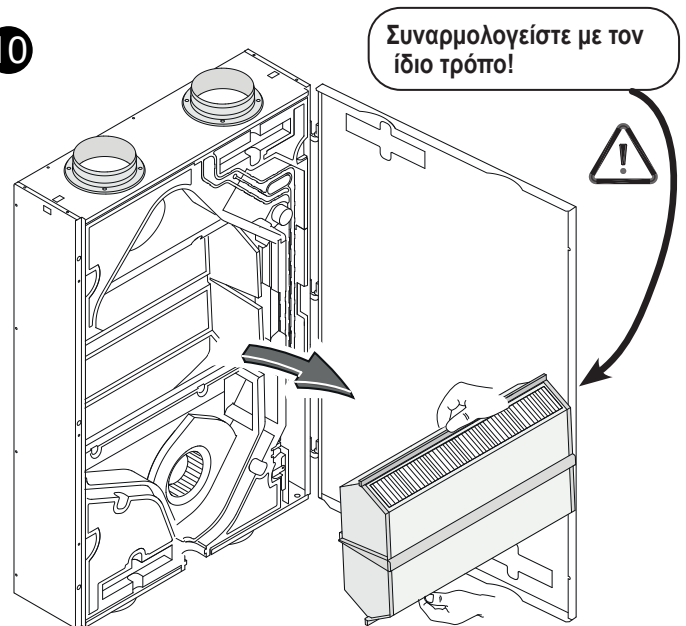
9



8

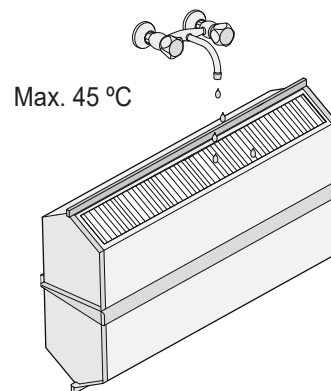


10



Κατά την εγκατάσταση στην οροφή, χαλαρώστε προσεκτικά το δοχείο συμπυκνωμάτων. Μπορεί να υπάρχει ακόμη μικρή ποσότητα συμπυκνωμένου νερού στο δοχείο συμπυκνωμάτων!

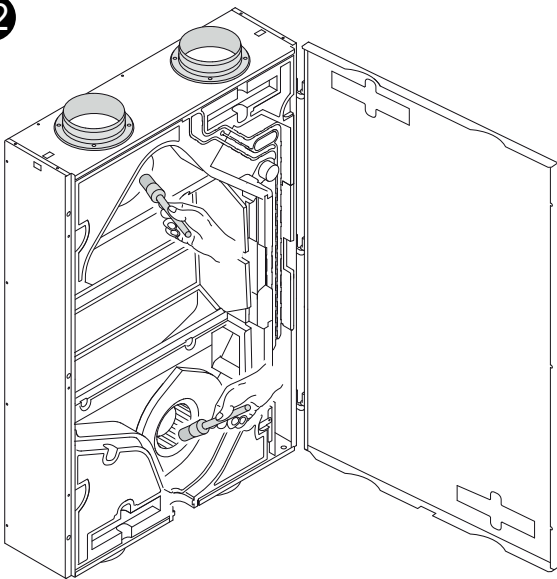
11



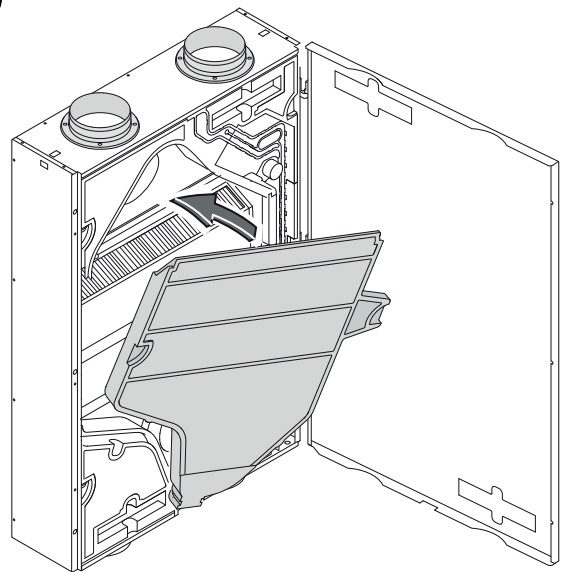
Καθαρισμός με ζεστό νερό και ένα κοινό καθαριστικό εμπορίου.

# 11. Συντήρηση

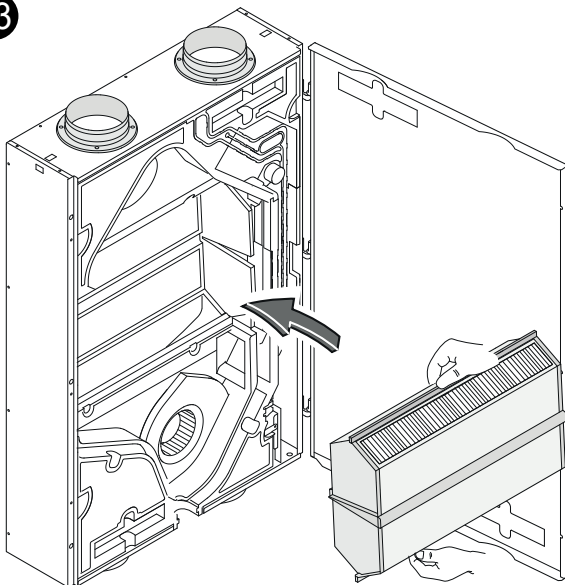
12



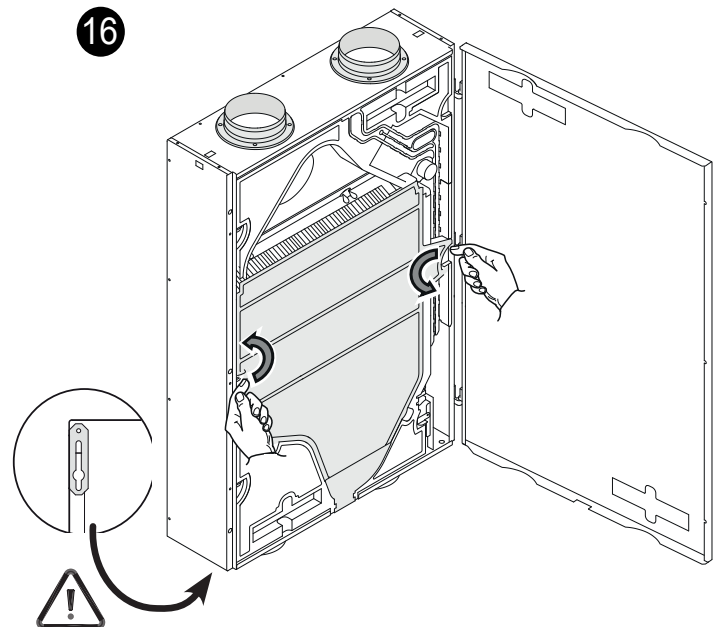
15



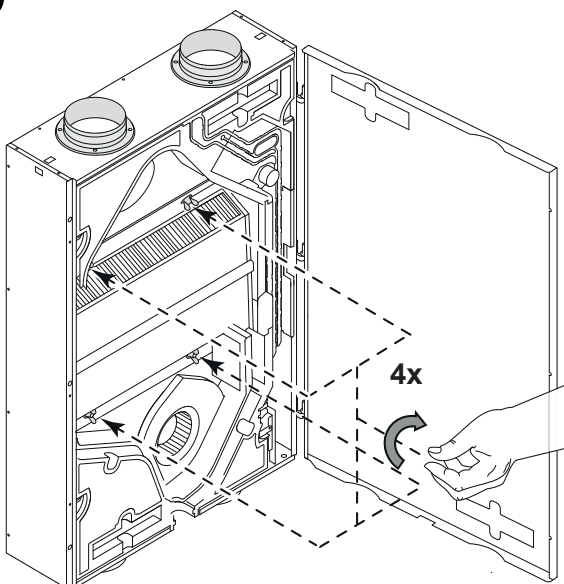
13



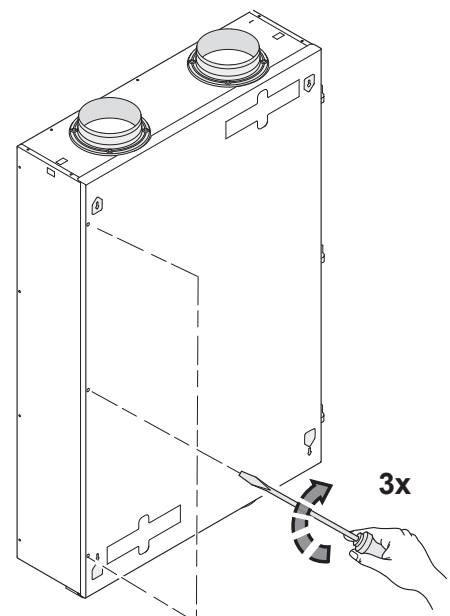
16



14

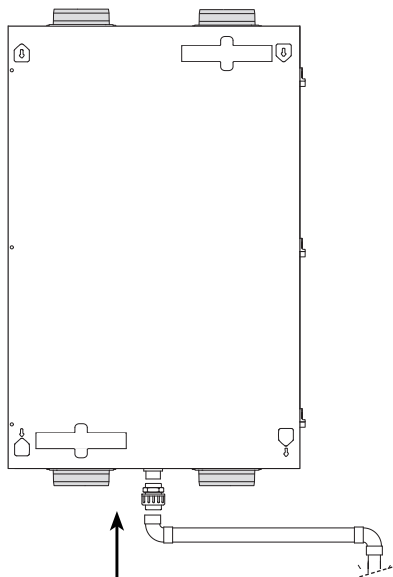


17

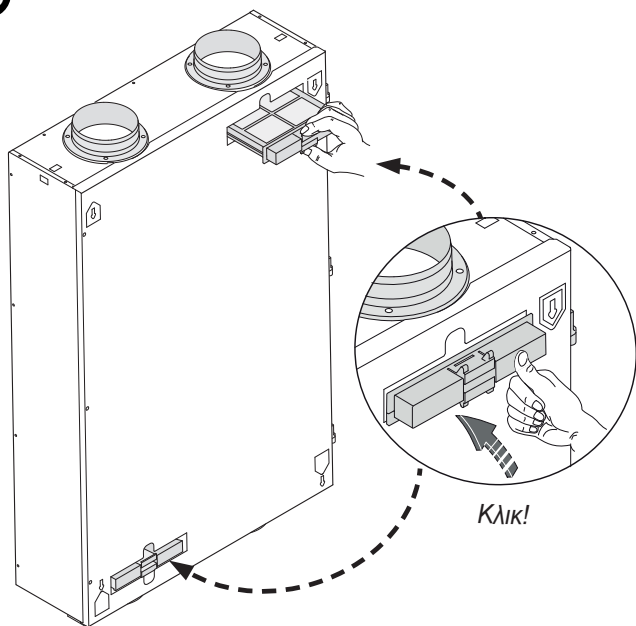


# 11. Συντήρηση

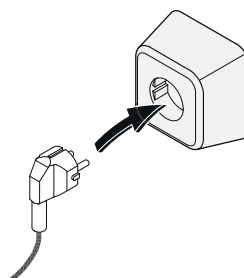
18



19



20



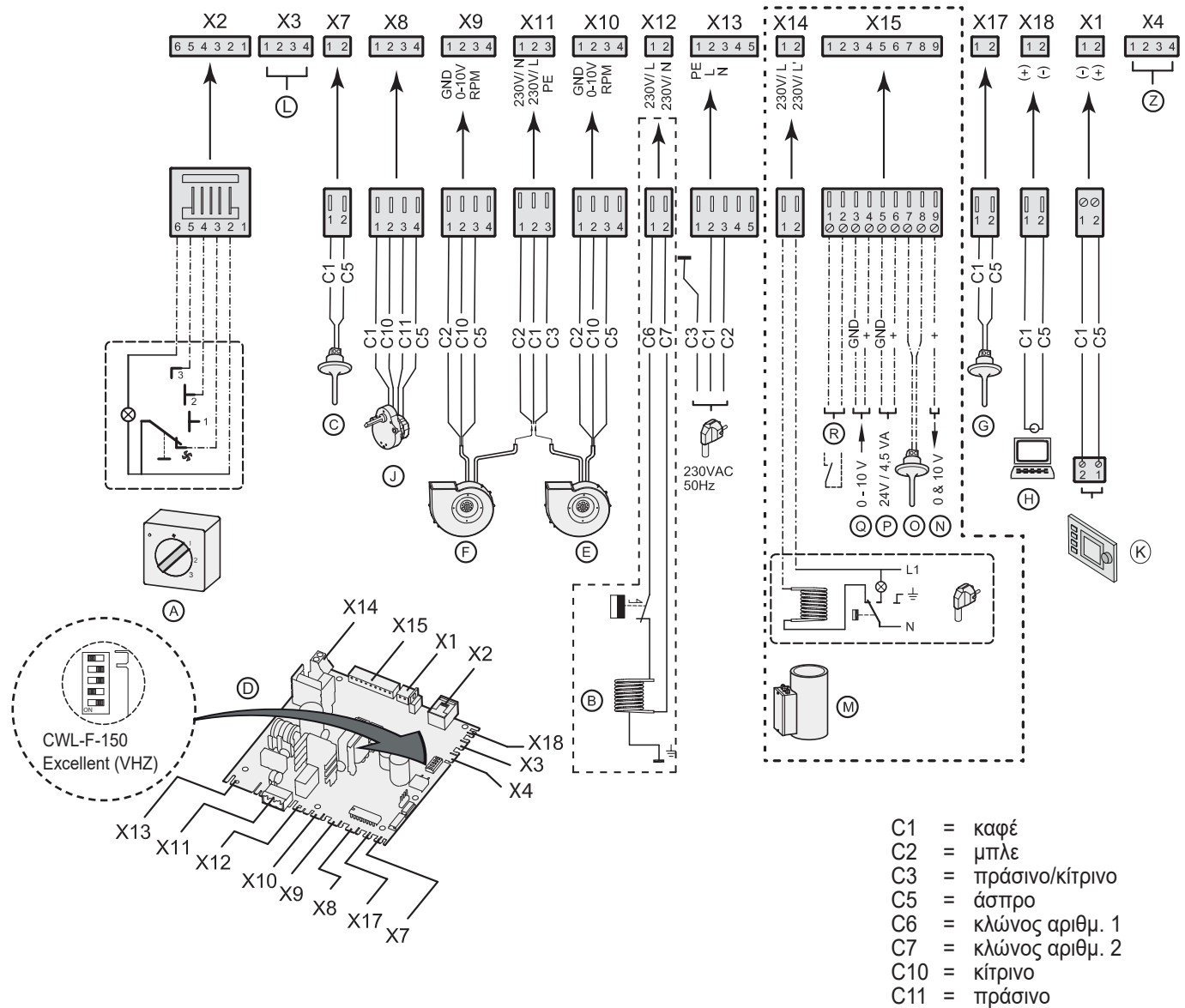
21



**Reset φίλτρων**, βλέπε §10.1 - 6  
Με το πλήκτρο επιστροφής (↔) γίνεται επαναφορά και η συσκευή επανέρχεται πίσω στο τρόπο λειτουργίας „Λειτουργία“.

# 12. Ηλεκτρολογικά σχεδιαγράμματα

## 12.1 Συνολικό ηλεκτρολογικό σχεδιάγραμμα

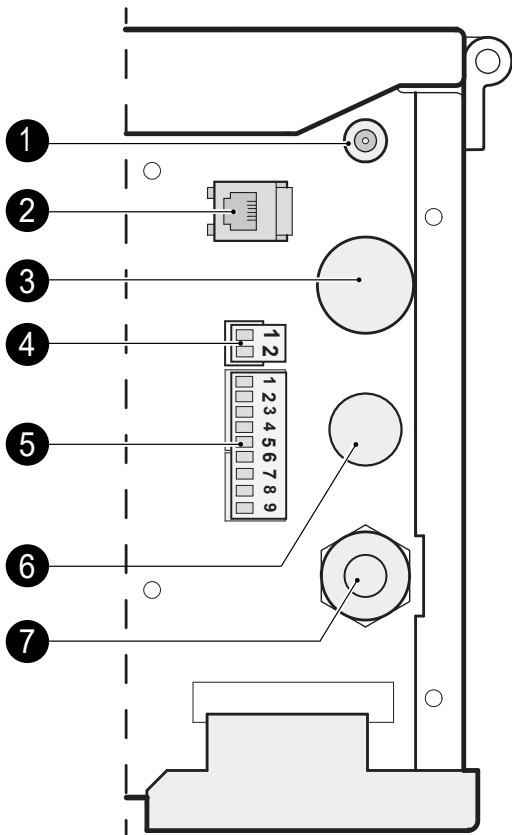


- A = Διακόπτης βαθμίδων
- B = Ενσωματωμένο προθερμαντικό στοιχείο (μόνο στο CWL-F-150 - Excellent - VHZ)
- C = Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
- D = Πλακέτα ελέγχου
- E = Ανεμιστήρας αέρα προσαγωγής
- F = Ανεμιστήρας αέρα απαγωγής
- G = Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα χώρου
- H = Σύνδεση service
- J = Κινητήρας ντάμπερ bypass

- K = Μονάδα χειρισμού
- L = Χωρίς εφαρμογή
- M = Μεταθερμαντικό ή προθερμαντικό στοιχείο
- N = Έξοδος 0+10V
- O = Αισθητήρας μεταθερμαντικού στοιχείου ή αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ή γεωαναλλάκτη
- P = Σύνδεση 24V
- Q = Είσοδος 0-10V (ή επαφή κλεισίματος)
- R = Επαφή κλεισίματος (ή είσοδος 0-10V)
- Z = Αισθητήρας σχετικής υγρασίας RH (προαιρετικά)

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

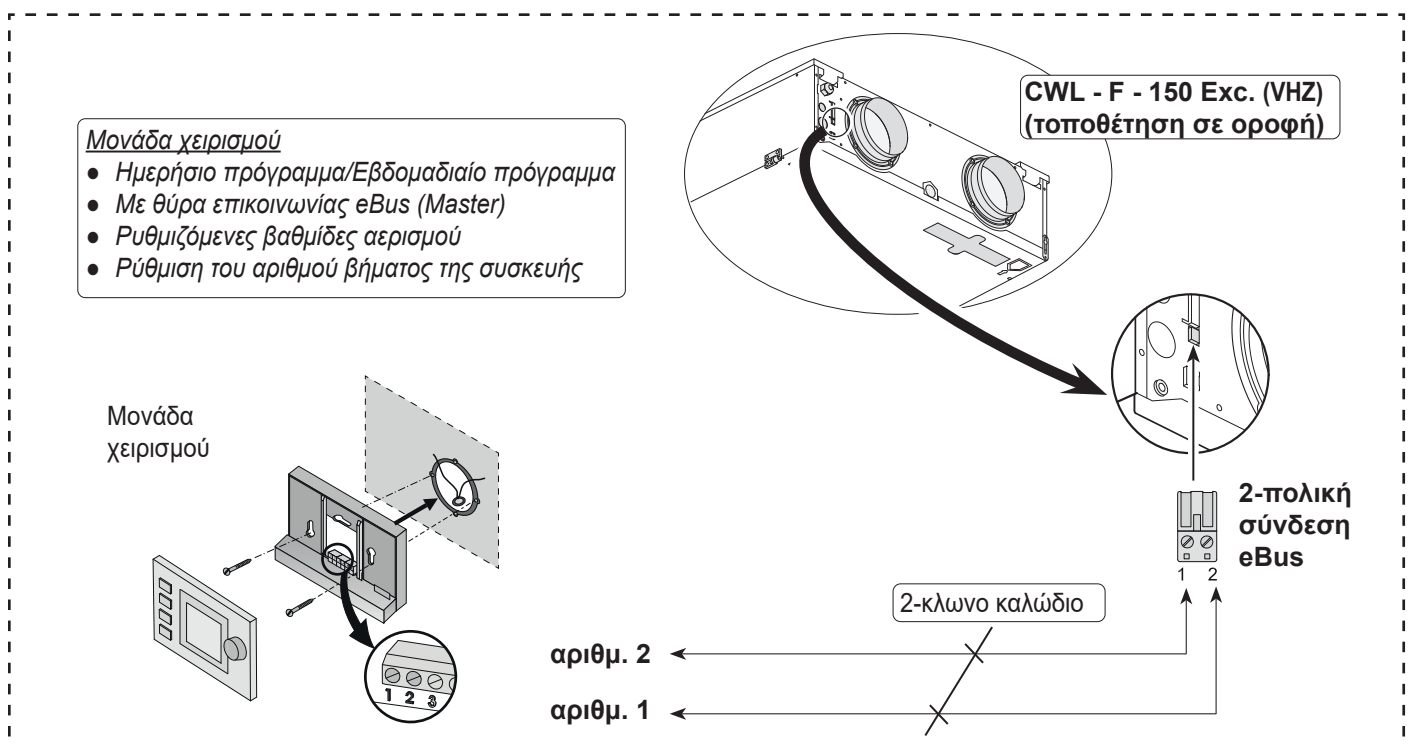
## 13.1 Συνδέσεις



1	<b>Σύνδεση service</b> Ένας τεχνικός service μπορεί να συνδέσει ένα φορητό υπολογιστή στη σύνδεση service. Αυτό επιτρέπει την ανάγνωση και αν είναι απαραίτητο την προσαρμογή των ρυθμίσεων. Το πρόγραμμα service BCS (service-tool) πρέπει να έχει εγκατασταθεί στον φορητό υπολογιστή.
2	<b>Modular σύνδεση για την ρύθμιση στροφών</b> Σε αυτή την σύνδεση modular τύπου RJ-12 μπορεί να συνδεθεί ένας διακόπτης βαθμίδων. Κατάλληλη μόνο για χαμηλή τάση!
3	<b>Πρόσθετη διέλευση καλωδίου</b>
4	<b>Σύνδεση eBus</b> Κατάλληλη μόνο για χαμηλή τάση! <b>Παρακαλώ προσέξτε:</b> Η σύνδεση του eBus έχει πολικότητα.
5	<b>9-πολική σύνδεση</b>
6	<b>Διέλευση καλωδίου του πρόσθετου προθερμαντικού / μεταθερμαντικού στοιχείου</b>
7	<b>Καλώδιο παροχής ρεύματος δικτύου 230V</b>

## 13.2 Σύνδεση μονάδας χειρισμού

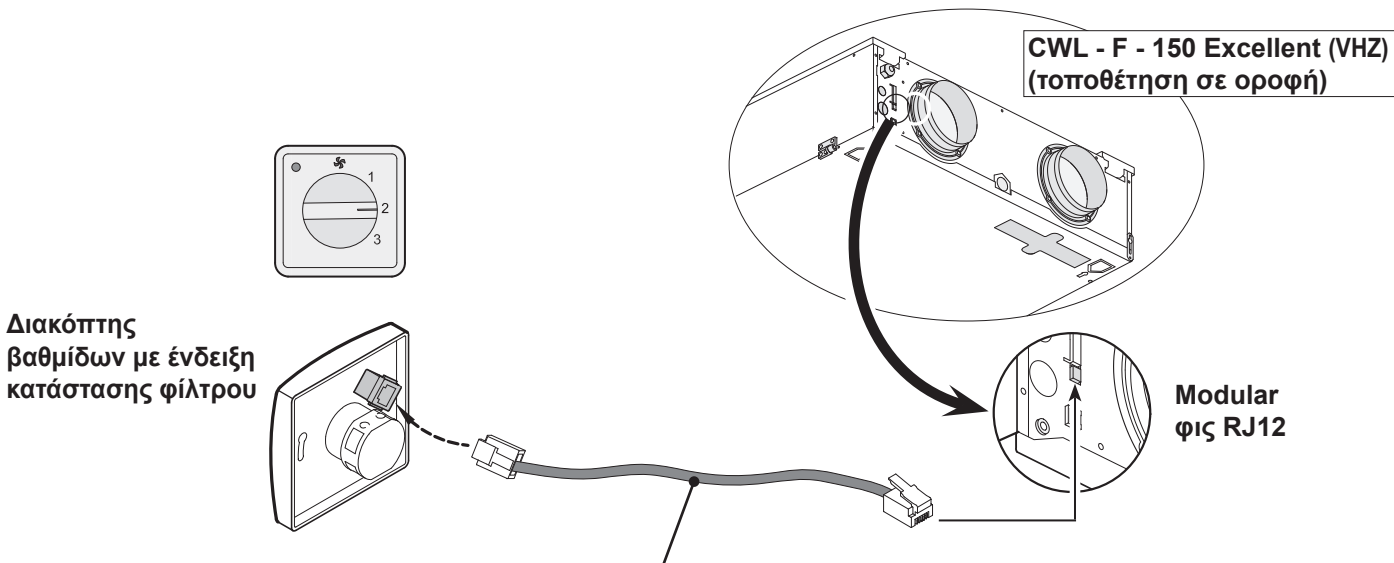
Η μονάδα χειρισμού συνδέεται στην σύνδεση ebus. Η 2-πολική (αφαιρούμενη) σύνδεση eBus βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά της συσκευής (βλέπε και §13.1).



# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

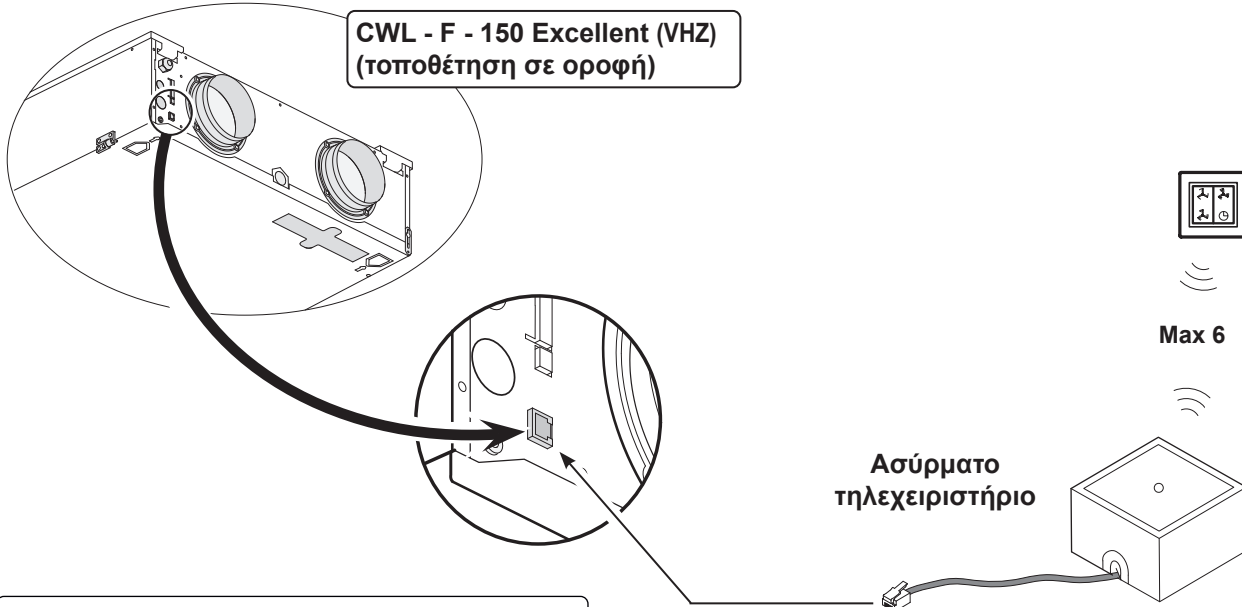
## 13.3 Σύνδεση διακόπτη βαθμίδων

Πρόσθετα με μία μονάδα χειρισμού μπορεί να συνδεθεί στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ) και ένας διακόπτης βαθμίδων (δεν περιλαμβάνεται στην παράδοση) . Η σύνδεση (modular φικς RJ12) είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής (βλέπε και §13.1).



**Καλωδίωση modular που πρέπει να συνδέσει ο εγκαταστάτης**  
**Παρακαλώ προσέξτε:**  
Όταν χρησιμοποιείτε το modular καλώδιο πρέπει να συναρμολογήσετε την „γλωττίδα“ και των δύο αρθρωτών υποδοχών στη σήμανση του modular καλωδίου.

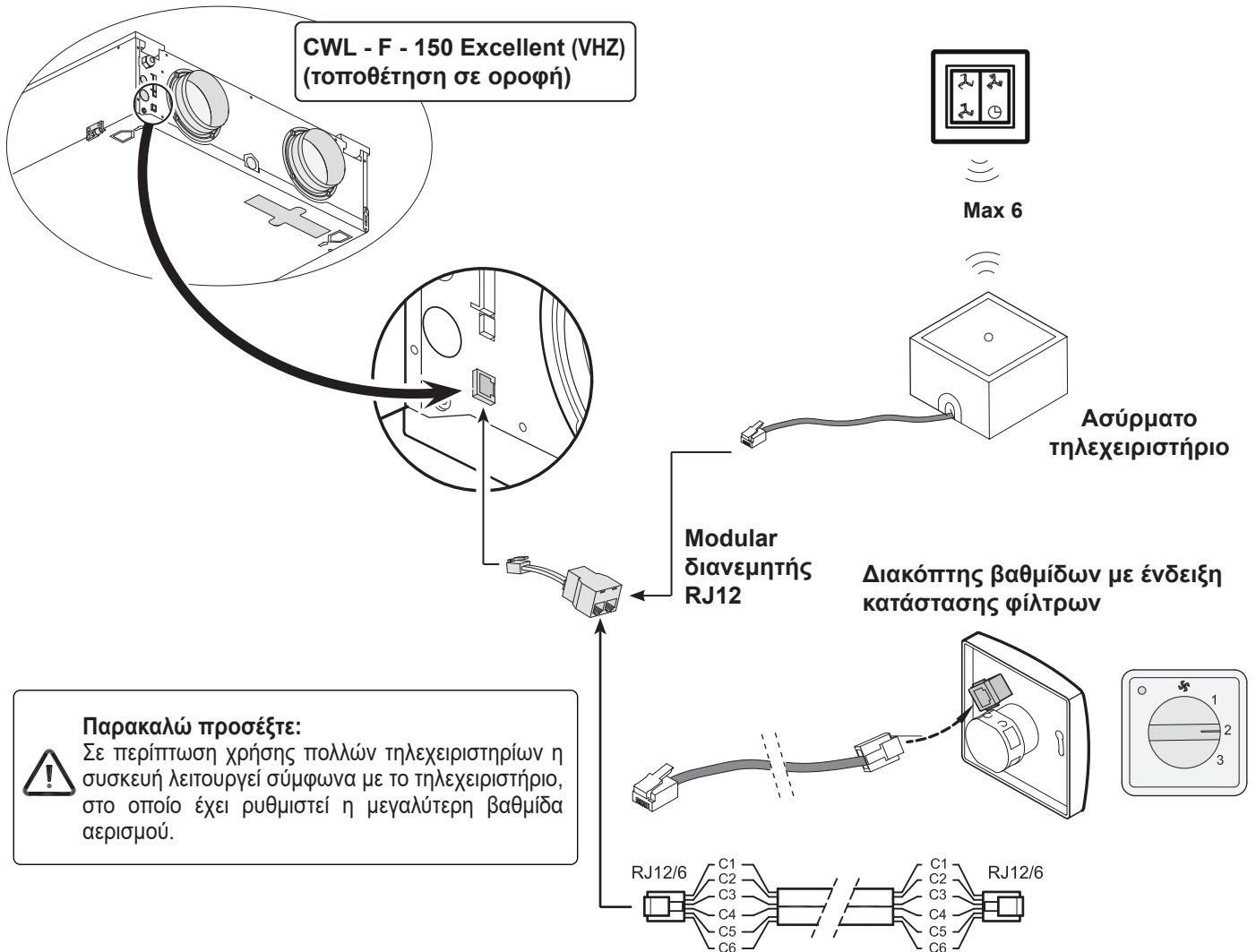
## 13.4 Σύνδεση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (χωρίς ένδειξη κατάστασης φίλτρων)



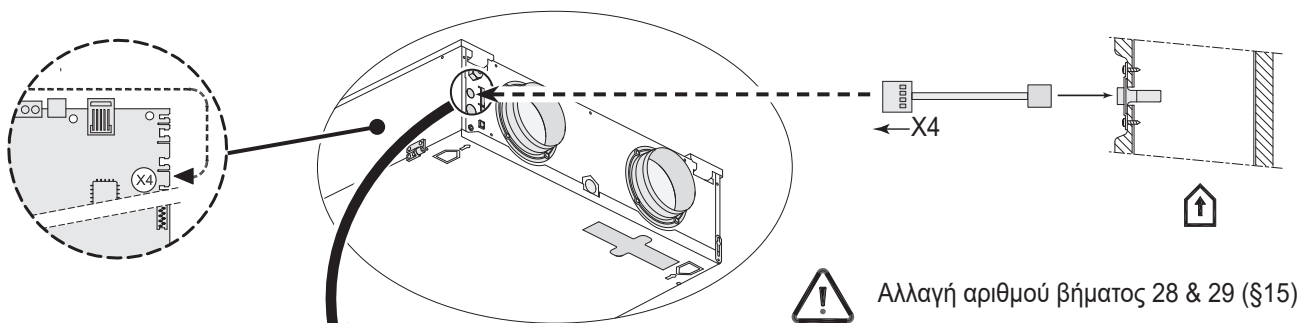
**Παρακαλώ προσέξτε:**  
Σε περίπτωση χρήσης πολλών τηλεχειριστηρίων η συσκευή λειτουργεί σύμφωνα με το τηλεχειριστήριο, στο οποίο έχει ρυθμιστεί η μεγαλύτερη βαθμίδα αερισμού.

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.5 Σύνδεση πρόσθετου (ασύρματου) τηλεχειριστηρίου σε συνδυασμό με διακόπτη βαθμίδων



## 13.6 Σύνδεση αισθητήρα RH (υγρασίας)



Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
28	Αισθητήρας RH (υγρασίας)	OFF	OFF= αισθητήρας RH κλειστός/ ON = αισθητήρας RH ανοιχτός
29	Ευαισθησία αισθητήρα RH (υγρασίας)	0	+2 ευαισθητος +1 ↑ 0 βασική ρύθμιση αισθητήρα RH -1 ↓ -2 λιγότερο ευαισθητος



# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.7 Συστοιχία πολλών συσκευών CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

### Γενικά:

Εάν ορισμένες συσκευές είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους χρησιμοποιώντας τον ελεγκτή master-slave, χρειάζεστε πάντα ένα φορητό υπολογιστή με το εγκατεστημένο πρόγραμμα service (BCS service tool) για να ρυθμίσετε τις συσκευές slave.

**Οι συσκευές slave πρέπει να ρυθμιστούν ως slave πριν οι συσκευές συνδεθούν μεταξύ τους μέσω του eBus!**

Για τη σωστή ρύθμιση των συσκευών „Slave“ ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με το service tool.

Μια ξεχωριστή πρίζα 230 V πρέπει να είναι διαθέσιμη για κάθε συσκευή.

Όταν οι συσκευές συνδέονται μέσω της σύνδεσης eBus τότε όλες οι συσκευές λειτουργούν με την ίδια παροχή αέρα.

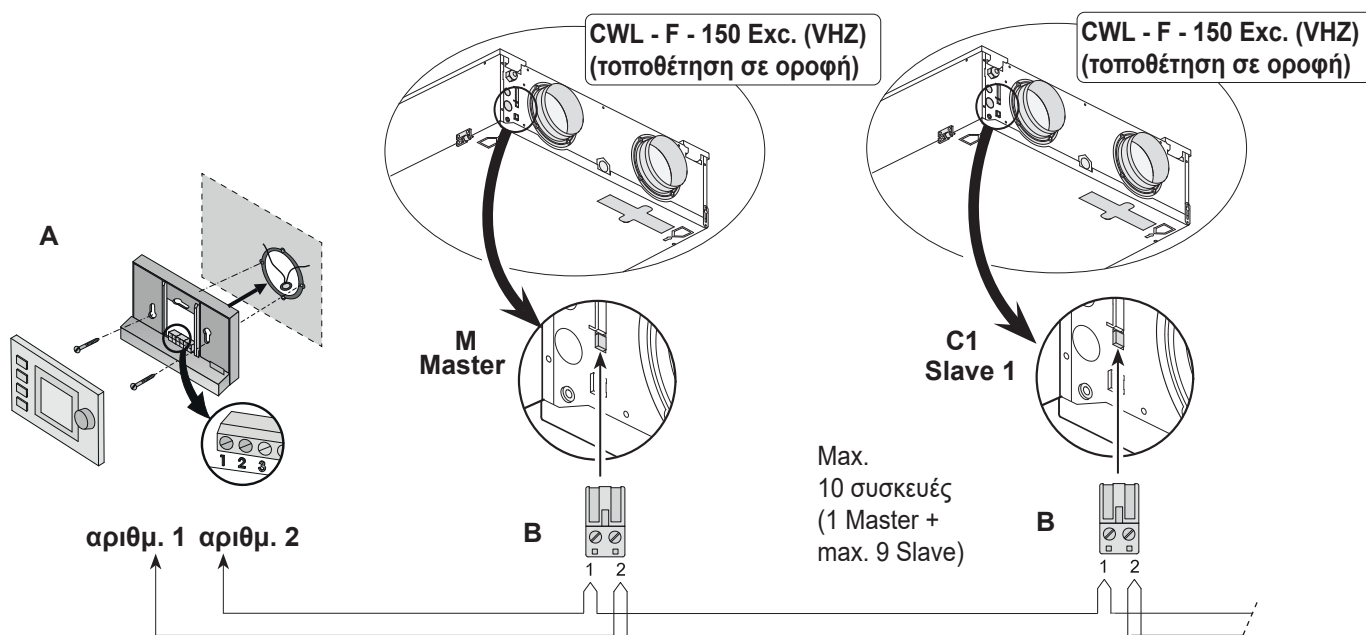
**Υπόδειξη:** Τοποθετήστε σε όλες τις συσκευές π.χ. δίπλα από τη σύνδεση eBus ένα αυτοκόλλητο με την υπόδειξη για το ποια είναι η συσκευή master και τον αριθμό της συσκευής slave. Φυσικά πρέπει να βεβαιωθείτε ότι αυτή η αρίθμηση αντιστοιχεί με την αντιστοιχία στο λογισμικό.

### Ηλεκτρική σύνδεση πολλών συσκευών CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μέσω eBus



#### Σημαντικό:

Λόγω της ευαισθησίας της πολικότητας συνδέστε πάντα τις επαφές eBus αριθμ. 1 μεταξύ τους και τις επαφές αριθμ. 2 μεταξύ τους. Μην συνδέσετε ποτέ τις επαφές αριθμ. 1 και αριθμ. 2 μεταξύ τους!



A = Μονάδα χειρισμού

B = 2-πολική σύνδεση

M = CWL - F - 150 Excellent (VHZ) (Master)

C1 έως C\* = CWL - F - 150 Excellent (VHZ) (Slave), max. 10 συσκευές (Συστοιχία 1 Master + max. 9 Slave συσκευές μέσω eBus)

Όλες οι συσκευές του τύπου CWL - F - 150 Excellent (VHZ) έχουν την ίδια παροχή αέρα με την συσκευή, που έχει ρυθμιστεί ως „Master“.

#### Βλάβες:

Σε περίπτωση βλάβης σε μία από τις συνδεδεμένες συσκευές το μήνυμα βλάβης εμφανίζεται στην οθόνη της συνδεδεμένης μονάδας χειρισμού. Δεν είναι όμως ακόμη σαφές σε ποια συσκευή υπάρχει η βλάβη.

Στο „Μενού service μονάδας χειρισμού“ και στο υπομενού „Επιτοπεία κωδικών βλαβών“ μπορεί να γίνει μια επιλογή των συνδεδεμένων συσκευών. Η βλάβη μπορεί στη συνέχεια να διαβαστεί για κάθε επιλεγμένη συσκευή.

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.8 Σύνδεση του μεταθερμαντικού στοιχείου ή του (πρόσθετου) προθερμαντικού στοιχείου

Το μεταθερμαντικό στοιχείο ή το (πρόσθετο) προθερμαντικό στοιχείο συνδέονται ηλεκτρικά με παρόμοιο τρόπο. Όμως στο μεταθερμαντικό στοιχείο υπάρχει και ένας αισθητήρας θερμοκρασίας ο οποίος πρέπει να συνδεθεί στην 9-πολική σύνδεση στην κλέμμα 7 και 8. Εάν χρησιμοποιείται ένα μεταθερμαντικό στοιχείο ή ένα πρόσθετο προθερμαντικό στοιχείο βλέπε αριθμό βήματος 11 (και για το μεταθερμαντικό στοιχείο βλέπε και τον αριθμό βήματος 12). Για λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του μεταθερμαντικού στοιχείου ή του πρόσθετου προθερμαντικού στοιχείου βλέπε τις οδηγίες συναρμολόγησης που παρέχονται με το θερμαντικό στοιχείο. Προκειμένου να εγκατασταθεί ένα πρόσθετο προθερμαντικό στοιχείο ή ένα μεταθερμαντικό στοιχείο απαιτείται για την διέλευση του καλωδίου των 230V ένα νίπελ (δεν περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης).

**ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ**

I =	↑
II =	↑
III =	↑
IV =	↓

**CWL-F-150 Exc.(VHZ)  
(τοποθέτηση σε οροφή)**

Αισθ. θερμ. μεταθερμαντικού στοιχείου 7 - 8.

Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστασιακή ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
11	Θερμαντικό στοιχείο	0	0 = χωρίς πρόσθετο θερμαντικό στοιχείο 1 = πρόσθετο προθερμαντικό στοιχείο <b>2 = μεταθερμαντικό στοιχείο</b>
12	Θερμ. του μεταθερμαντικού στοιχείου	21 °C	15 °C - 30 °C

**ΣΥΝΔΕΣΗ (ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ) ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ**

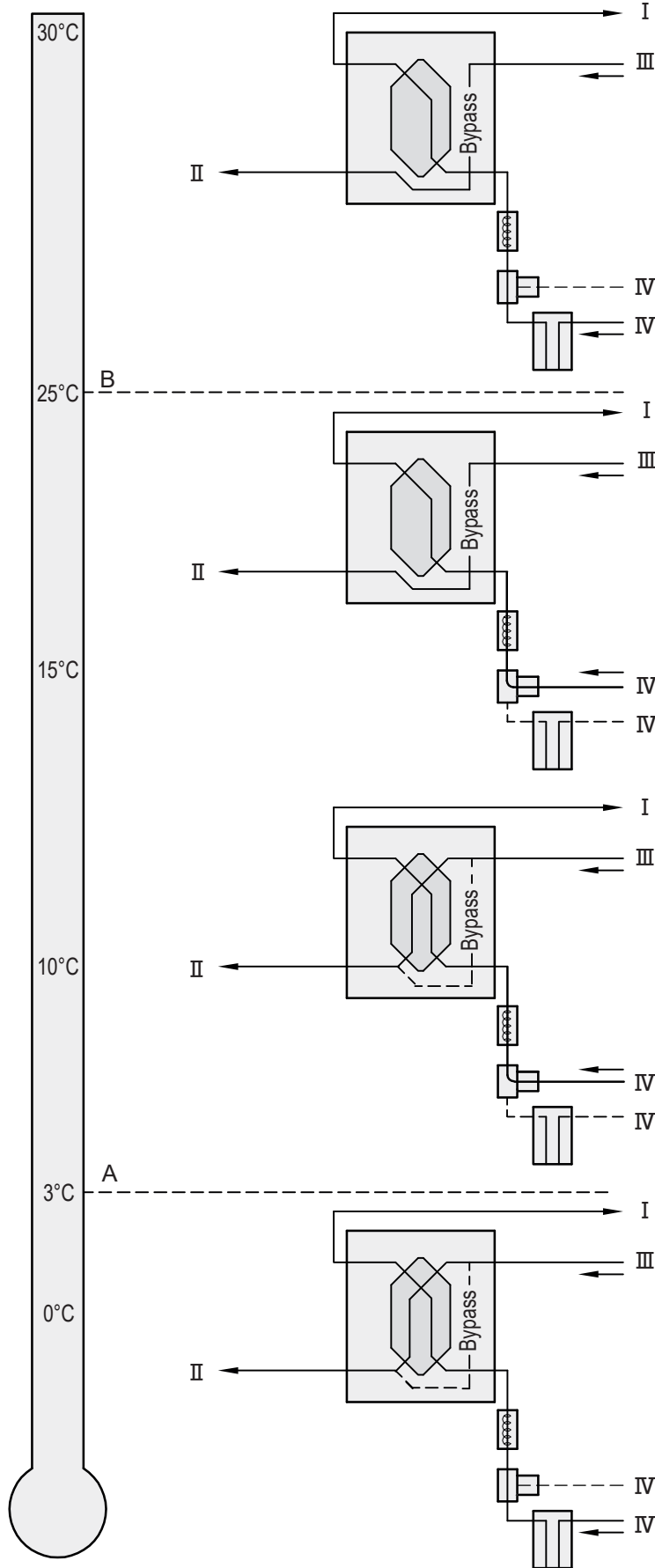
II =	↑
IV =	↓

**CWL-F-150 Exc.(VHZ)  
(τοποθέτηση σε οροφή)**

Βήμα αριθμ.	Εργοστ. ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
11	0	0 = χωρίς θερμαντικό στοιχείο <b>1 = προθερμαντικό στοιχείο</b> 2 = μεταθερμαντικό στοιχείο

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.9 Παράδειγμα σύνδεσης γεωεναλλάκτη



Στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μπορεί να συνδεθεί ένας γεωεναλλάκτης. Ο γεωεναλλάκτης μπορεί να συνδεθεί στη σύνδεση αριθμ. 5 (GND) και αριθμ. 9 (+) της 9-πολικής σύνδεσης. Η 9-πολική σύνδεση είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής. Αν συνδεθεί ένας γεωεναλλάκτης δεν είναι πλέον δυνατό να συνδέσετε έναν μεταθερμαντήρα με το CWL - F - 150 Excellent (VHZ)!

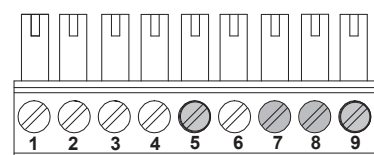
A	Ελάχιστη θερμοκρασία
B	Μέγιστη θερμοκρασία

- I = Προσαγωγή
- II = Απόρριψη
- III = Απαγωγή
- IV = Νωπός αέρας



Όταν χρησιμοποιείτε γεωεναλλάκτη ο αριθμός βήματος 25 πρέπει να αλλάξει από "OFF" σε "ON".

Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
25	Άνοιγμα του γεωεναλλάκτη	OFF	ON = ανοιχτό OFF = κλειστό
26	Ελάχιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη	5 °C	0 - 10 °C
27	Μέγιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη	25 °C	15 - 40 °C

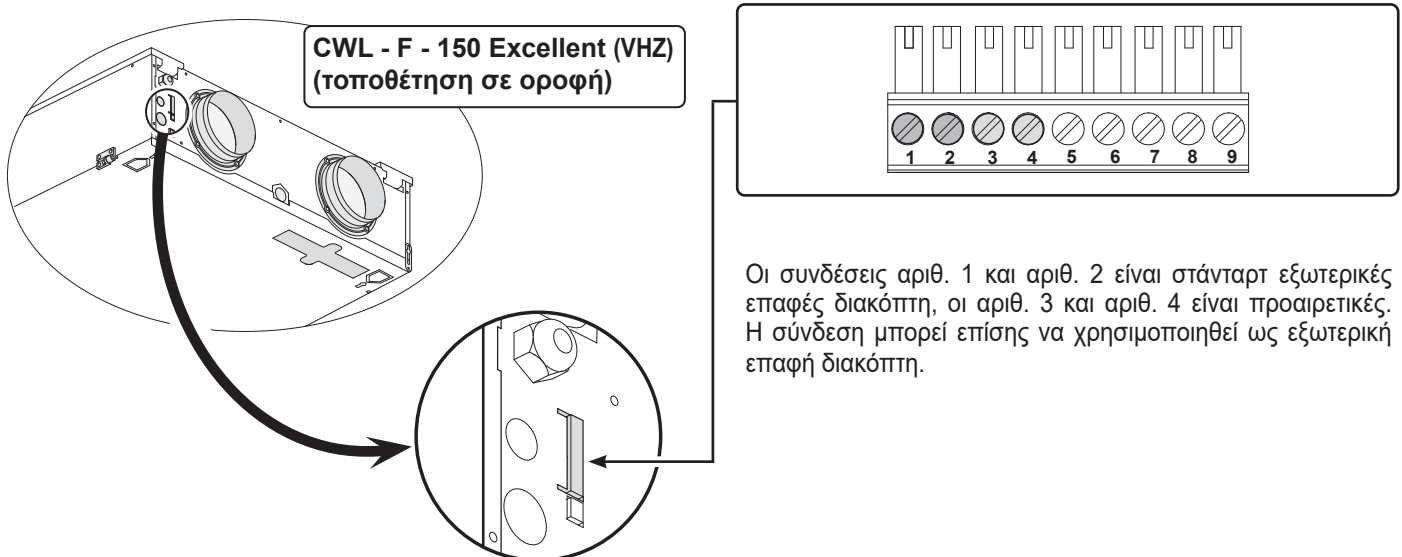


Κλέμμα αριθμ. 5 (GND) και 9 (0-10V έξοδος) για τον έλεγχο του γεωεναλλάκτη. Κλέμμα αριθμ. 7 και 8 για αισθητήρα θερμοκρασίας (10 kΩ)

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.10 Σύνδεση της εξωτερικής επαφής διακόπτη

Στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μπορεί να συνδεθεί μια εξωτερική επαφή διακόπτη (όπως διακόπτης ή επαφή ρελέ). Αυτή η εξωτερική επαφή διακόπτη μπορεί να συνδεθεί με τις συνδέσεις αριθμ. 1 και αριθμ. 2 της 9-πολικής σύνδεσης Η 9-πολική σύνδεση είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής. Η 9-πολική σύνδεση είναι η σύνδεση της πλακέτας ελέγχου. Εάν απαιτείται μια δεύτερη είσοδος ως εξωτερική επαφή διακόπτη, οι συνδέσεις αριθμ. 3 και 4 της 9-πολικής σύνδεσης, οι οποίες είναι εκ των προτέρων προγραμματισμένες ως είσοδοι 0-10V, μπορούν να επαναπρογραμματιστούν σε μια δεύτερη είσοδο επαφής διακόπτη. Με την αλλαγή του βήματος αριθμ. 19 από το „1“ στο „0“, αυτή η είσοδος 0-10V γίνεται μια είσοδος επαφής διακόπτη. Όταν χρησιμοποιούνται και οι δύο είσοδοι διακόπτη, η επαφή διακόπτη 1 (αριθμ. 1 & αριθμ. 2) έχει πάντα προτεραιότητα έναντι της επαφής διακόπτη 2 (αριθμ. 3 & αριθμ. 4).



Με την προσαρμογή του βήματος αριθ. 16, όταν κλείνετε την είσοδο της εξωτερικής επαφής διακόπτη 1 (αριθμ. 1 & αριθμ. 2 της 9-πολικής σύνδεσης) μπορούν να ρυθμιστούν πέντε διαφορετικοί τρόποι λειτουργίας για τους ανεμιστήρες προσαγωγής και απαγωγής. Ανάλογα με τη ρύθμιση των βημάτων αριθμ. 17 και 18 ο ανεμιστήρας προσαγωγής και απαγωγής μπορούν να λειτουργούν με διαφορετικές παροχές αέρα (η υψηλότερη παροχή αέρα εμφανίζεται στην οθόνη).

Ρύθμιση βήματος αριθμ. 16	Ενέργεια	Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων προσαγωγής και απαγωγής	Ρύθμιση βήματος αριθμ. 17 και 18	Ενέργεια ανεμιστήρα προσαγωγής ή απαγωγής όταν κλείσει η είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2 της 9-πολικής σύνδεσης)
0 (εργαστ. ρύθμιση)	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Καμία ενέργεια δεν είναι δυνατή γιατί η είσοδος επαφής 1 δεν ενεργοποιήθηκε (βήμα αριθμ. 16 είναι ακόμη στο 0)		
1	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Η ενέργεια εξαρτάται από τη ρύθμιση του ανεμιστήρα προσαγωγής (βήμα αριθμ. 17) και του ανεμιστήρα απαγωγής (βήμα αριθμ. 18).	0	Ανεμιστήρας κλείνει
2	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή Πληροί τις προϋποθέσεις του bypass για ντάμπερ ανοιχτό <sup>1)</sup>		1	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα  (30 m³/h)
3	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Το ντάμπερ του bypass ανοίγει: Ο αυτόματος έλεγχος του bypass στο CWL - F - 150 παρακάμπτεται. Η ενέργεια των ανεμιστήρων εξαρτάται από τα βήματα αριθμ. 17 & 18.	2	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα 1
4	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Το ντάμπερ του υπνοδωματίου ανοίγει. Το ντάμπερ υπνοδωματίου 24 Volt συνδέεται στο αριθμ.5 (24V GND) αριθμ.6 (24V +) και αριθμ. 9 (έλεγχος 0-10V). Η ενέργεια των ανεμιστήρων εξαρτάται από τα βήματα αριθμ. 17 & 18.	3	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα 2
			4	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα 3
			5	Ανεμιστήρας με παροχή διακόπτη βαθμίδων
			6	Ανεμιστήρας με max. παροχή
			7	Χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα

1) Προϋποθέσεις bypass για το άνοιγμα του ντάμπερ:

- Εξωτερική θερμοκρασία υψηλότερη από 10 °C
- Θερμοκρασία νωπού αέρα είναι τουλάχιστον χαμηλότερη από τη θερμοκρασία της κατοικίας
- Θερμοκρασία στην κατοικία είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία bypass (βήμα αριθμ. 5).

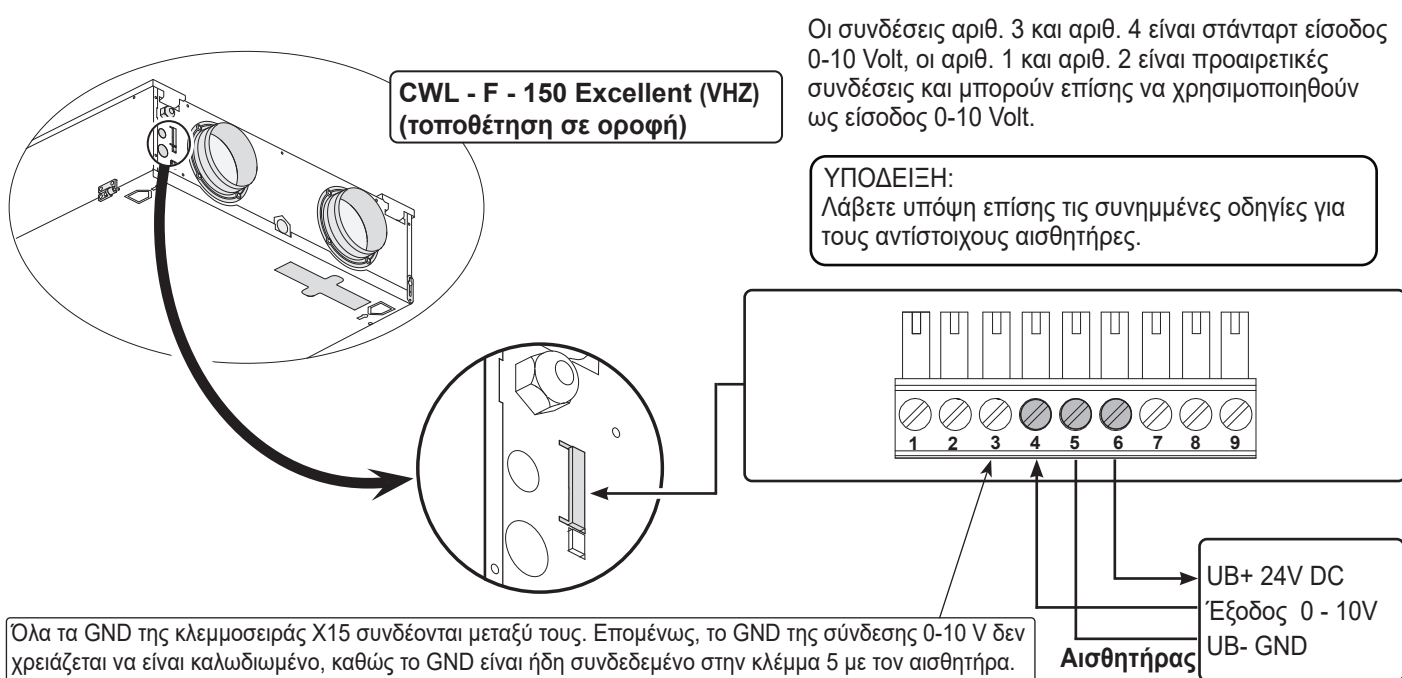
Εάν οι συνδέσεις 3 και 4 στην 9-πολική σύνδεση είναι προγραμματισμένες ως είσοδοι διακόπτη μπορούν με τους αριθμούς βημάτων 22, 23 και 24 να ρυθμιστούν οι μεμονωμένοι τρόποι λειτουργίας όπως και στην επαφή εισόδου 1.

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.11 Σύνδεση στην είσοδο 0-10V

Στο CWL - F - 150 Excellent (VHZ) μπορεί να συνδεθεί μια εξωτερική διάταξη με έλεγχο 0-10 Volt (π.χ. αισθητήρας υγρασίας ή αισθητήρας CO<sub>2</sub>). Αυτή η εξωτερική διάταξη μπορεί να συνδεθεί με τις συνδέσεις αριθμ. 3 και αριθμ. 4 της 9-πολικής σύνδεσης X15. Η 9-πολική σύνδεση είναι προσβάσιμη από το εξωτερικό πλευρά της συσκευής.

Οι συνδέσεις X15-3 και X15-4 έχουν οριστεί εργοστασιακά ως είσοδος 0-10V. Αυτή ενεργοποιείται εργοστασιακά. Το βήμα αριθμ. 19 είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο στο „1“. Η ελάχιστη και η μέγιστη τάση για τη συνδεδεμένη διάταξη μπορεί να ρυθμιστεί με το βήμα αριθμ. 20 (ελάχιστη τάση) και 21 (μέγιστη τάση) μεταξύ 0 και 10 Volt. Η ελάχιστη ρύθμιση τάσης στο βήμα αριθμ. 20 δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την καθορισμένη τάση, που ορίζεται στο βήμα αριθμ. 21. Η μέγιστη τάση στο βήμα αριθμ. 21 δεν μπορεί να είναι χαμηλότερη από την καθορισμένη τάση, που ορίζεται στο βήμα αριθμ. 20.



Οι παρακάτω προαιρετικοί αισθητήρες Wolf μπορούν να συνδεθούν στην αναλογική είσοδο:

- 2745192 αισθητήρας υγρασίας
- 2744854 αισθητήρας CO<sub>2</sub>
- 2744756 αισθητήρας VOC

Αυτοί οι αισθητήρες θα πρέπει να τροφοδοτούνται από 24V DC και να έχουν σήμα εξόδου 0...10V βάσει μετρήσεων σύμφωνα με τους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας υγρασίας MB: 0 - 100% σ.υ.	
V	% σ.υ.
0	0
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90
10	100

Πίνακας CO <sub>2</sub> MB: 0 - 2000 ppm	
V	ppm
0	0
1	200
2	400
3	600
4	800
5	1000
6	1200
7	1400
8	1600
9	1800
10	2000

Πίνακας VOC	
V	Μέρη VOC
0..1,9V	εντάξει
2..3,9V	εντάξει
4..5,9V	αυξημένο
6..7,9V	πολύ αυξημένο
8..10V	πολύ υψηλό

## 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

Εάν απαιτείται μια δεύτερη είσοδος 0-10V, οι συνδέσεις αριθμ. 1 και αριθμ. 2 της 9-πολικής σύνδεσης X15, οι οποίες είναι εκ των προτέρων προγραμματισμένες ως επαφές διακόπτη, μπορούν να επαναπρογραμματιστούν σε μια δεύτερη είσοδο 0-10V. Με την αλλαγή του βήματος αριθμ. 14 από „OFF“ σε „ON“ αυτή η επαφής διακόπτη γίνεται μια είσοδος 0-10V. Όταν χρησιμοποιούνται και οι δύο είσοδοι 0-10V τότε η επαφή 0-10V με την μεγαλύτερη παροχή έχει πάντα προτεραιότητα.

Σύνδεση	Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστασιακή ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
X15-3 & X15-4	19	Επιλογή εισόδου 2	1	0 (= επαφή κλεισίματος) 1 (= 0 - 10V είσοδος) 2 (= επαφή ανοίγματος) 3 (= είσοδος διακόπτη 2/ bypass ανοιχτό → 12V, bypass κλειστό → 0V) 4 (= είσοδος διακόπτη 2/ bypass ανοιχτό → 0V, bypass κλειστό → 12V)
	20	Ελάχιστη τάση 0 - 10 Volt	0,0 Volt	0,0 Volt - 10,0 Volt
	21	Μέγιστη τάση 0 - 10 Volt	10,0 Volt	0,0 Volt - 10,0 Volt

# 14. Service

## 14.1 Αναλυτικό σχέδιο

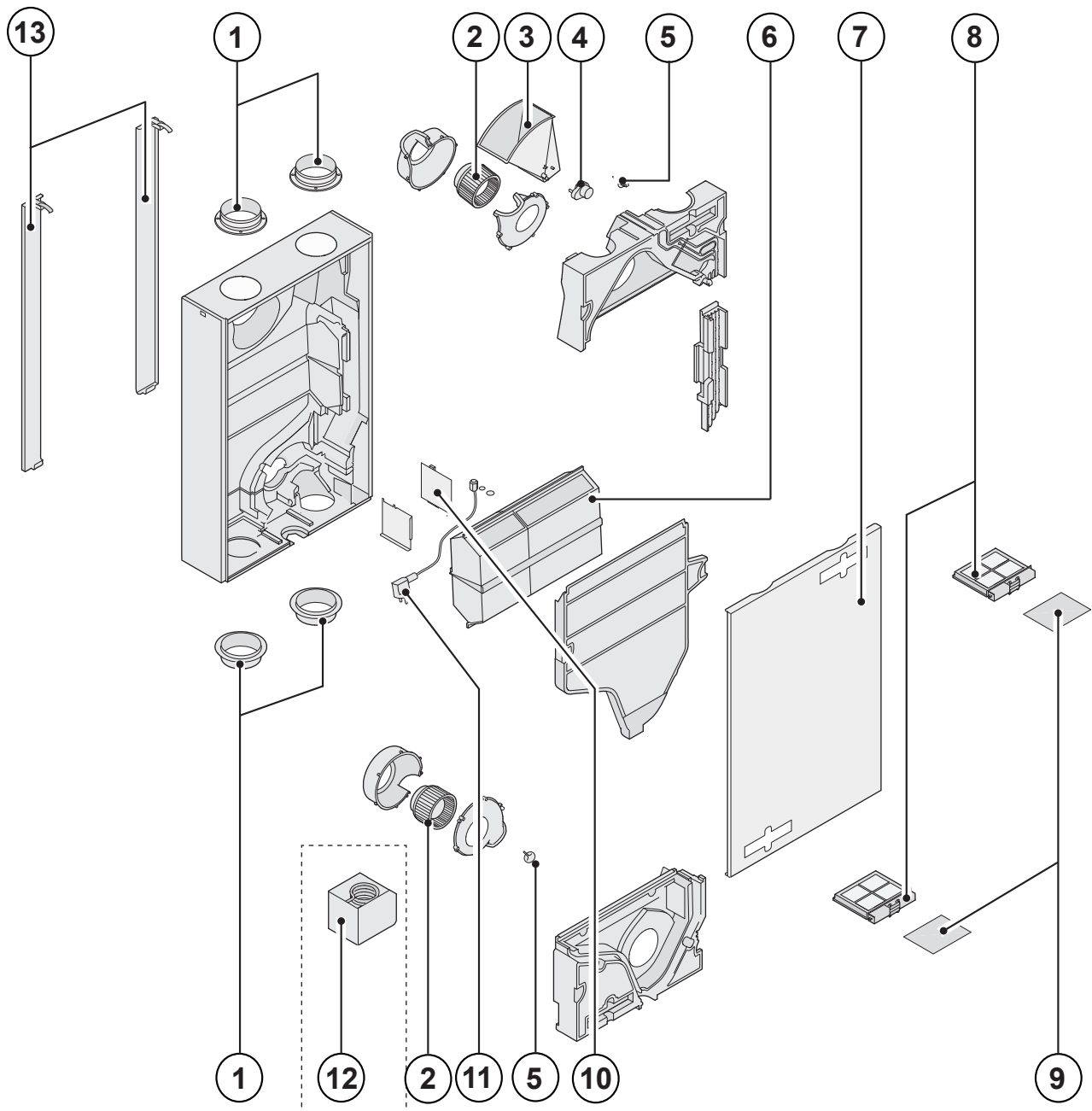
Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών πρέπει εκτός από τον αντίστοιχο κωδικό είδους (δείτε αναλυτικό σχέδιο) να δωθεί και ο χαρακτηρισμός του τύπου της συσκευής ανάκτησης θερμότητας, ο αριθμός σειράς, το έτος κατασκευής και η περιγραφή του ανταλλακτικού.

### Παρακαλώ να προσέξετε:

Ο χαρακτηρισμός του τύπου της συσκευής, ο αριθμός σειράς καθώς και το έτος κατασκευής σημειώνονται στην πινακίδα τύπου, η οποία είναι τοποθετημένη στο εξωτερικό της συσκευής (δίπλα στις ηλεκτρικές συνδέσεις).

Παράδειγμα	
Τύπος της συσκευής	: CWL - F - 150 Excellent
Αριθμός σειράς	: 42300222501
Έτος κατασκευής	: 2022
Εξάρτημα	: Ανεμιστήρας
Κωδικός είδους	: 2138097
Ποσότητα	: 1

## 14.2 Service-Ανταλλακτικά



## 14. Service

A/A	Περιγραφή εξαρτήματος	Κωδικός είδους
1	Κολάρα σύνδεσης ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (4 τεμάχια)	1800378
2	Ανεμιστήρας ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (1 τεμάχιο)	2138097
3	Ντάμπερ bypass	2745441
4	Κινητήρας ντάμπερ bypass	2745157
5	Αισθητήρας θερμοκρασίας (1 τεμάχιο)**	2745155
6	Εναλλάκτης θερμότητας ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	2071815
7	Εμπρόσθιο κάλυμμα με μεντεσέδες ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	1800379
8	Σετ φίλτροθεσίου φίλτρων ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (2 τεμάχια)	1800380
9	Σετ φίλτρων CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x ISO ePM 1 50% (F7) (νωπός αέρας)	1669303
	Σετ φίλτρων CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x ISO Coarse 60% (G4) (νωπός αέρας ή αέρας απαγωγής)	1669163
10	Πλακέτα ελέγχου. Κατά την αλλαγή προσέξτε τη σωστή θέση των μικροδιακοπών. (βλέπε §12.1)	2745159
11	Καλώδιο σύνδεσης δικτύου με φως 230 Volt *	2745401*
12	Αντίσταση σπιδράλ 375 W προθερ. στοιχείου (μόνο στο CWL-F-150-Excellent VHZ, κωδ. είδους 2138099)	2745442
13	Ράγες συναρμολόγησης CWL-F-150	1800451
	Σύνδεση eBus (2-πολική) για BML Exc	2745404
	Σύνδεση (9-πολική) για πρόσθετη πλακέτα	2745405

\* Το καλώδιο τροφοδοσίας είναι εξοπλισμένο με ένα φως σύνδεσης για την πλακέτα.



Κατά την αντικατάστασή του, να παραγγείλετε πάντα ένα νέο καλώδιο τροφοδοσίας από την Wolf.

**Προκειμένου να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις, μια ελαττωματική σύνδεση δικτύου πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο άτομο!**

** Πίνακας αντιστάσεων αισθητήρων θερμοκρασίας NTC 10k						
-20°C = 96358Ω	11°C = 19037Ω	16°C = 15056Ω	21°C = 11990Ω	26°C = 9612Ω	35°C = 6535Ω	60°C = 2490Ω
-10°C = 55046Ω	12°C = 18202Ω	17°C = 14414Ω	22°C = 11493Ω	27°C = 9224Ω	40°C = 5330Ω	70°C = 1753Ω
0°C = 32554Ω	13°C = 17368Ω	18°C = 13772Ω	23°C = 10995Ω	28°C = 8835Ω	45°C = 4372Ω	80°C = 1256Ω
5°C = 25339Ω	14°C = 16533Ω	19°C = 13130Ω	24°C = 10498Ω	29°C = 8447Ω	50°C = 3605Ω	90°C = 915Ω
10°C = 19872Ω	15°C = 15698Ω	20°C = 12488Ω	25°C = 10000Ω	30°C = 8059Ω	55°C = 2989Ω	100°C = 677Ω



# 15. Τιμές ρυθμίσεων

ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
1	Παροχή βαθμίδα  / 	30 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h ή 30 m <sup>3</sup> /h	
2	Παροχή βαθμίδα 1 / 	75 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h έως 150 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
3	Παροχή βαθμίδα 2 / 	100 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h έως 150 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
4	Παροχή βαθμίδα 3 / 	125 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h έως 150 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
5	Θερμοκρασία bypass	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
6	Υστέρηση bypass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
7	Λειτουργία ντάμπερ bypass	0	0 (= αυτόματη λειτουργία) 1 (= ντάμπερ bypass κλειστό) 2 (= ντάμπερ bypass ανοιχτό)	
8	Κ.Θ. + Α.Θ. (Κεντρική θέρμανση + Ανάκτηση θερμότητας)	OFF	ON (= Κ.Θ. + Α.Θ. ανοιχτά) OFF (= Κ.Θ. + Α.Θ. κλειστά)	
9	Επιτρεπτή η ανισορροπία πίεσης	ON	ON (= παροχή προσαγωγής/απαγωγής ίδια) OFF (= επιτρεπτή η ανισορροπία πίεσης)	
10	Σταθερή ανισορροπία πίεσης	0 m <sup>3</sup> /h	-50 m <sup>3</sup> /h έως 50 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
11	Εξωτερικό θερμαντικό στοιχείο (στην σύνδεση X14)	0	0 (= χωρίς πρόσθετο θερμαντικό στοιχείο) 1 (= πρόσθετο προθερμαντικό στοιχείο) 2 (= μεταθερμαντικό στοιχείο)	
12	Θερμ. μεταθερμαντικού στοιχείου	21,0 °C	15,0 °C έως 30,0 °C	0,5 °C
13	Επιλογή εισόδου 1	0	0 (= επαφή κλεισίματος) 1 (= είσοδος 0 - 10V) 2 (= επαφή ανοίγματος) 3 (= διακόπτης εξόδου 1 / bypass ανοιχτό → 12V, bypass κλειστό → 0V) 4 (= διακόπτης εξόδου 1 / bypass ανοιχτό → 0V, bypass κλειστό → 12V) 5 (= παλμός διακόπτη εισόδου)	
14	Ελάχιστη τάση εισόδου 1	0,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
15	Μέγιστη τάση εισόδου 1	10,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
16	Προϋποθέσεις διακόπτη εισόδου 1	0	0 (= Off) 1 (= On) 2 (= On αν πληρούνται οι προϋποθέσεις για bypass ανοιχτό) 3 (= έλεγχος bypass) 4 (= αερισμός ανάλογα με τις απαιτήσεις)	
17	Λειτουργία ανεμιστήρα προσαγωγής διακόπτη εισόδου 1	5	0 (= ανεμιστήρας προσαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός για αφύγρανση 30 m <sup>3</sup> /h) 2 (= μειωμένος αερισμός, βαθμίδα 1) 3 (= ονομαστικός αερισμός, βαθμίδα 2) 4 (= εντατικός αερισμός, βαθμίδα 3) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα προσαγωγής)	
18	Λειτουργία ανεμιστήρα απαγωγής διακόπτη εισόδου 1	5	0 (= ανεμιστήρας απαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός για αφύγρανση 30 m <sup>3</sup> /h) 2 (= μειωμένος αερισμός, βαθμίδα 1) 3 (= ονομαστικός αερισμός, βαθμίδα 2) 4 (= εντατικός αερισμός, βαθμίδα 3) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα απαγωγής)	

## 15. Τιμές ρυθμίσεων

ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
19	Επιλογή εισόδου 2	1	0 (= επαφή κλεισίματος) 1 (= είσοδος 0 - 10V) 2 (= επαφή ανοίγματος) 3 (= διακόπτης εξόδου 1 / bypass ανοιχτό →12V, bypass κλειστό →0V) 4 (= διακόπτης εξόδου 1 / bypass ανοιχτό →0V, bypass κλειστό →12V)	
20	Ελάχιστη τάση εισόδου 2	0,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V
21	Μέγιστη τάση εισόδου 2	10,0 V	0,0 Volt- 10,0 Volt	0,5 V
22	Προϋποθέσεις διακόπτη εισόδου 2	0	0 (= Off) 1 (= On) 2 (= On αν πληρούνται οι προϋποθέσεις για bypass ανοιχτό) 3 (= έλεγχος bypass) 4 (= αερισμός ανάλογα με τις απαιτήσεις)	
23	Λειτ. ανεμιστήρα προσαγωγής διακόπτη εισόδου 2	5	0 (= ανεμιστήρας προσαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός για αφύγρανση 30 m <sup>3</sup> /h) 2 (= μειωμένος αερισμός, βαθμίδα 1) 3 (= ονομαστικός αερισμός, βαθμίδα 2) 4 (= εντατικός αερισμός, βαθμίδα 3) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα προσαγωγής)	
24	Λειτ. ανεμιστήρα απαγωγής διακόπτη εισόδου 2	5	0 (= ανεμιστήρας απαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός για αφύγρανση 30 m <sup>3</sup> /h) 2 (= μειωμένος αερισμός, βαθμίδα 1) 3 (= ονομαστικός αερισμός, βαθμίδα 2) 4 (= εντατικός αερισμός, βαθμίδα 3) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα απαγωγής)	
25	Γεωεναλλάκτης	OFF	OFF (= έλεγχος βαλβίδας γεωεναλλάκτη κλειστός) ON (= έλεγχος βαλβίδας γεωεναλλάκτη ανοιχτός)	
26	Ελάχιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (κάτω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C
27	Μέγιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (πάνω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C
28	Αισθητήρας RH (σχετικής υγρασίας)	OFF	OFF (= αισθητήρας RH κλειστός) ON (= αισθητήρας RH ανοιχτός)	
29	Ευαισθησία αισθητήρα RH (σχετικής υγρασίας)	0	+2 ευαίσθητος +1 ↑ 0 βασική ρύθμιση αισθητήρα RH -1 ↓ -2 λιγότερο ευαίσθητος	

## 15. Τιμές ρυθμίσεων

ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
35	Άνοιγμα και κλείσιμο eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα	OFF	ON - OFF	-
36	Ελάχιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 1	400	400-2000	25
37	Μέγιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 1	1200		
38	Ελάχιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 2	400		
39	Μέγιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 2	1200		
40	Ελάχιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 3	400		
41	Μέγιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 3	1200		
42	Ελάχιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 4	400		
43	Μέγιστα PPM eBus CO <sub>2</sub> αισθητήρα 4	1200		
44	Διόρθωση ροής	100%	90% - 110%	%
45	Στάνταρτ ρύθμιση διακόπτη θέσης	1	0 - 1	-

ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
46	CWL Connect	1	1 Λειτουργία CWL Connect (εξωτ., CWL Connect χωρίς αισθητήρα RH) 3 χωρίς εφαρμογή	

Φύλλο δεδομένων προϊόντος CWL - F - 150 Excellent σύμφωνα με Ecodesign (ErP), αριθμ. 1254/2014 (Παράρτημα IV)					
Κατασκευαστής:		Wolf GmbH			
Μοντέλο:		CWL-F-150 Excellent			
Κλιματική ζώνη	Τρόπος λειτουργίας	Τιμές SEV σε kWh/m <sup>2</sup> /a	Κλάση SEV	Ετήσια κατανάλωση ρεύματος (JSV) σε kWh ρεύματος / a	Ετήσια εξοικονόμηση σε θερμική ενέργεια (JEH) σε kWh πρωτεύουσας ενέργειας / a
Μεσαία	Χειροκίνητη λειτουργία	-36,59	A	383	4550
	Χρονορύθμιση	-37,59	A	350	4569
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-39,47	A	289	4603
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-42,70	A+	188	4673
Ψυχρή	Χειροκίνητη λειτουργία	-74,74	A+	920	8901
	Χρονορύθμιση	-75,90	A+	887	8935
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-78,11	A+	826	9004
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-82,02	A+	725	9141
Θερμή	Χειροκίνητη λειτουργία	-12,12	E	338	2057
	Χρονορύθμιση	-13,02	E	305	2065
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-14,70	E	244	2081
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-17,56	E	143	2113
Τύπος συσκευής αερισμού:		Συσκευή αερισμού με ανάκτηση θερμότητας			
Ανεμιστήρας:		Αδιαβάθμητος ανεμιστήρας EC			
Τύπος εναλλάκτη θερμότητας:		Συνθετικός πλακοειδής εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας σταυρωτής αντιρροής			
Βαθμός ανάκτησης θερμότητας:		89%			
Μέγιστη ισχύς αερισμού:		150 m <sup>3</sup> /h			
Απορρόφηση ισχύος:		72 W			
Στάθμη ισχύος θορύβου Lwa:		38 dB(A)			
Παροχή αέρα αναφοράς:		105 m <sup>3</sup> /h			
Διαφορά πίεσης αναφοράς:		50 Pa			
Ειδική απορρόφηση ισχύος (SEL):		0,27 Wh/m <sup>3</sup>			
Συντελεστής φορολογίας:		1,0 σε συνδυασμό με διακόπτη βαθμίδων			
		0,95 σε συνδυασμό με χρονοδιακόπτη			
		0,85 σε συνδυασμό με 1 αισθητήρα			
		0,65 σε συνδυασμό με πολλαπλούς αισθητήρες			
Διαρροή*	Εσωτερικά	0,9%			
	Εξωτερικά	2,3%			
Ένδειξη προειδοποίησης φίλτρου:		<b>Προσοχή!</b> Διακόπτης βαθμίδων / Χρονοδιακόπτης / Μονάδα χειρισμού. Για την ιδανική ενεργειακή απόδοση και για την ιδανική ισχύ χρειάζεται τακτικά επιθεώρηση, καθαρισμός και αλλαγή των φίλτρων.			
Διεύθυνση internet για οδηγίες συναρμολόγησης:		<a href="http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/">http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/</a>			
Bypass:		Ναι. 100% Bypass			

\*Μέτρηση σύμφωνα με την κατευθυντήρια οδηγία EN13141-7 (TNO πόρισμα ελέγχου TNO 2014 R10659 Απρίλιος 2014)

Ταξινόμηση από 1η Ιανουαρίου 2016	
Κλάση SEV („Μεσαία κλιματική ζώνη“)	SEV σε kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (μέγιστη απόδοση)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (ελάχιστη απόδοση)	-20 ≤ SEV < -10



# Δήλωση συμμόρφωσης

---

## Δήλωση συμμόρφωσης

Αριθμός: **7100786**  
Εκδότης: **Wolf GmbH**

Διεύθυνση: **Industriestr. 1  
D-84048 Mainburg**

Προϊόν: **Μονάδα αερισμού κατοικίας Comfort  
με ανάκτηση θερμότητας  
CWL F-150 Excellent (VHZ)**

Το παραπάνω περιγραφόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των ακόλουθων εγγράφων:

EN 55014-1	: 2017 + A11: 2020
EN 55014-2	: 2015
EN 61000-3-2	: 2014
EN 61000-3-3	: 2013
EN 60335-1	: 2012
EN 60335-2-80	: 2003 + A1: 2004 + A2: 2009

Σύμφωνα με τις διατάξεις των ακόλουθων κατευθυντήριων οδηγιών:

2014/35/EU	(OJEU L 96/357; 29-03-2014)
2014/30/EU	(OJEU L 96/79; 29-03-2014)
2009/125/EU	(OJEU L 285/10; 31-10-2009)
2017/1369/EU	(OJEU L 198/1; 28-07-2017)
RoHS 2011/65/EU	(OJEU L 174/88; 01-07-2011)

το προϊόν παίρνει την σήμανση:

**CE**

Mainburg, 23.09.21



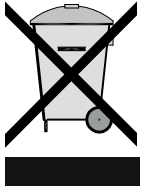
Gerdewan Jacobs  
Διευθύνων Σύμβουλος Τεχνικού



Jörn Friedrichs  
Δ/ντής Ανάπτυξης

# Ανακύκλωση

---



Να μην απορρίπτεται ποτέ στα οικιακά απορρίμματα!

- 
- Σύμφωνα με τον Νόμο περί διάθεσης αποβλήτων, παραδώστε τα ακόλουθα εξαρτήματα για διάθεση και ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον μέσω των κατάλληλων σημείων συλλογής:
    - Παλιά συσκευή
    - Αναλώσιμα
    - Ελαττωματικά εξαρτήματα
    - Ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά απόβλητα
    - Υγρά και έλαια επικίνδυνα για το περιβάλλον

Φιλικός προς το περιβάλλον σημαίνει ότι έχει διαχωριστεί σύμφωνα με τις ομάδες υλικών προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή επαναχρησιμοποίηση των βασικών υλικών με τις χαμηλότερες πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
  - Οι συσκευασίες από χαρτόνι, τα ανακυκλώσιμα πλαστικά και τα πλαστικά υλικά πλήρωσης πρέπει να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον μέσω κατάλληλων συστημάτων ανακύκλωσης ή κέντρων ανακύκλωσης.
  - Τηρείτε τις εκάστοτε ειδικές προδιαγραφές για κάθε χώρα ή τις εκάστοτε τοπικές προδιαγραφές.
-



WOLF GmbH / 84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)

613710-T