



**GR**

Οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού

**ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ COMFORT**

CWL - F - 300 Excellent

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>27</b>
5.2	Χαρακτηριστική καμπύλη ανεμιστήρα	9	12.1	Συνολικό ηλεκτρολογικό σχεδιάγραμμα	27
5.3	Συνδέσεις και διαστάσεις	9	<b>13</b>	<b>Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων</b>	<b>28</b>
5.4	Απεικόνιση	10	13.1	Συνδέσεις	28
<b>6</b>	<b>Λειτουργία</b>	<b>11</b>	13.2	Σύνδεση μονάδας χειρισμού	29
6.1	Περιγραφή	11	13.3	Σύνδεση διακόπτη βαθμίδων	29
6.2	Προϋποθέσεις bypass	11	13.4	Σύνδεση ασύρματου τηλεχειριστηρίου (χωρίς ένδειξη κατάστασης φίλτρων)	30
6.3	Προστασία παγετού	11	13.5	Σύνδεση πρόσθετου (ασύρματου) τηλεχειριστηρίου σε συνδυασμό με διακόπτη βαθμίδων	30
6.4	CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης	11	13.6	Συστοιχία πολλών συσκευών CWL-F-300 Excellent	31
<b>7</b>	<b>Εγκατάσταση</b>	<b>12</b>	13.7	Σύνδεση αισθητήρα RH (υγρασίας)	31
7.1	Εγκατάσταση γενικά	12	13.8	Σύνδεση του προθερμαντικού στοιχείου	32
7.2	Τοποθέτηση της συσκευής	12	13.9	Σύνδεση του μεταθερμαντικού στοιχείου (δυνατή μόνο στο CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης)	32
7.2.1	Τοποθέτηση στην οροφή	13	13.10	Παράδειγμα σύνδεσης γεωεναλλάκτη (δυνατή μόνο στο CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης)	33
7.2.2	Τοποθέτηση στον τοίχο	14	13.11	Σύνδεση της εξωτερικής επαφής διακόπτη (δυνατή μόνο στο CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης)	34
7.3	Σύνδεση της απορροής συμπυκνωμάτων	15	13.12	Σύνδεση στην είσοδο 0-10V (δυνατή μόνο στο CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης)	35
7.4	Ηλεκτρολογικές συνδέσεις	16	<b>14</b>	<b>Service</b>	<b>37</b>
7.4.1	Σύνδεση καλωδίου παροχής ρεύματος	16	14.1	Αναλυτικό σχέδιο	37
7.4.2	Σύνδεση μονάδας χειρισμού	16	14.2	Service-Ανταλλακτικά	37
7.4.3	Σύνδεση του (ασύρματου) διακόπτη βαθμίδων	16	<b>15</b>	<b>Τιμές ρυθμίσεων</b>	<b>39</b>
7.5	Σύνδεση αεραγωγού	16		<b>Τιμές ErP</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Ένδειξη οθόνης μονάδας χειρισμού</b>	<b>18</b>		<b>Σημειώσεις</b>	<b>43</b>
8.1	Γενική επεξήγηση της μονάδας χειρισμού BML Excellent	18		<b>Δήλωση συμμόρφωσης</b>	<b>44</b>
8.2	Ένδειξη οθόνης τρόπου λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BML Excellent	18		<b>Ανακύκλωση</b>	<b>44</b>
<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.

„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, μέρος 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 MH 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.

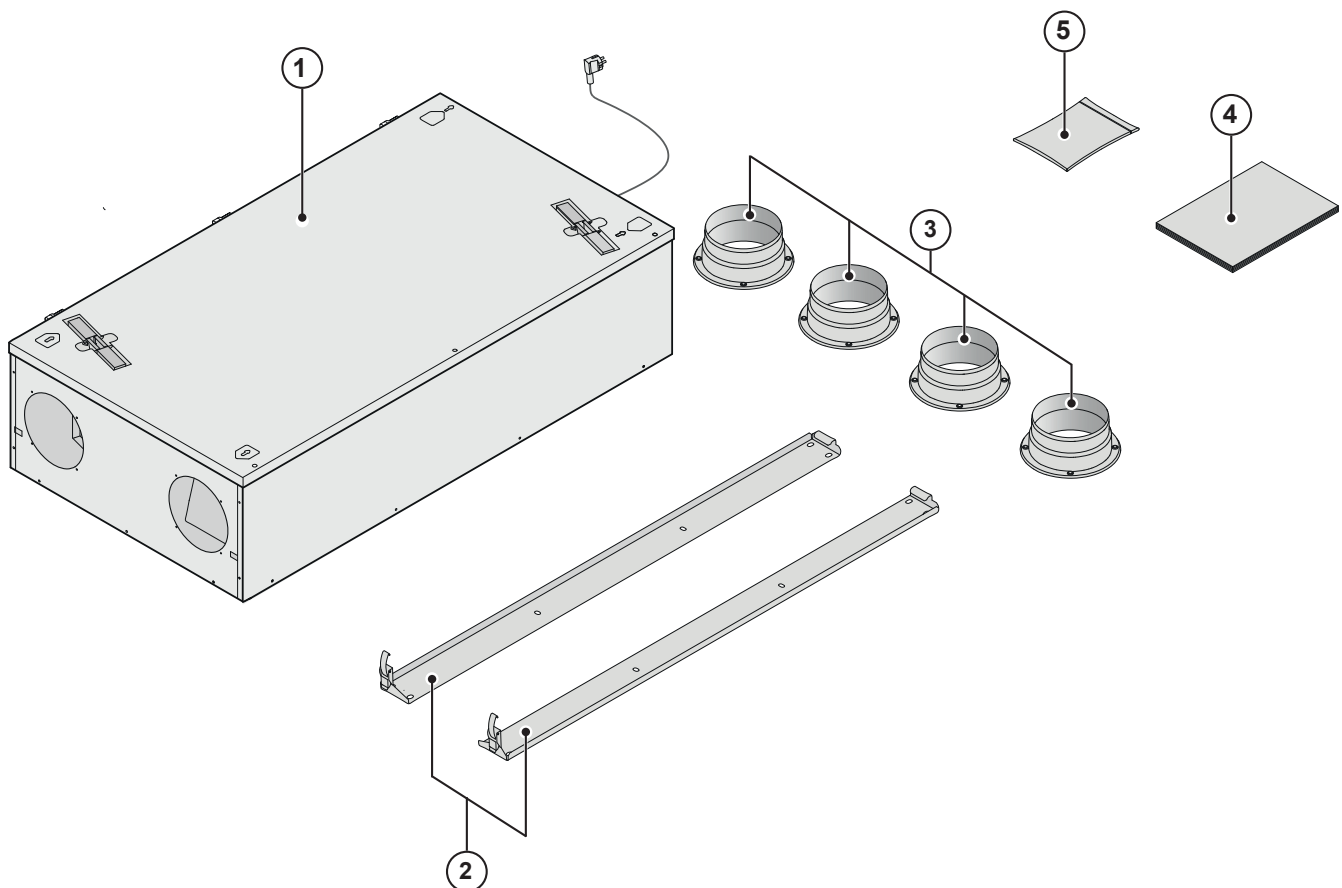
## 3. Παράδοση

### 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 - 300 Excellent περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ① Συσκευή ανάκτησης θερμότητας
- ② Σετ στηριγμάτων ανάρτησης αποτελούμενο από:
  - 2x στηρίγματα ανάρτησης
- ③ Σετ σύνδεσης αεραγωγών αποτελούμενο από:
  - 4x κολάρα Ø150/160 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
  - Κομπωτές συνδέσεις: 2-πολική σύνδεση (eBus) και 9-πολική σύνδεση (μόνο στο CWL-F-300 Excellent με σετ επέκτασης)



## 4. Εφαρμογή

---

Το CWL - F - 300 Excellent είναι μια μονάδα αερισμού με ανάκτηση θερμότητας με βαθμό ανάκτησης θερμότητας μέχρι 92%, με max. παροχή αέρα 300 m<sup>3</sup>/h και ανεμιστήρες εξοικονόμησης ενέργειας. Χαρακτηριστικά του CWL - F - 300 Excellent:

- 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

Ένα σετ επέκτασης παρέχεται ως εξάρτημα για το CWL - F - 300 Excellent.

Το CWL - F - 300 Excellent με το σετ επέκτασης έχει περισσότερες επιλογές σύνδεσης από ένα στάνταρτ CWL - F - 300 Excellent.

Σε αυτή την οδηγία συναρμολόγησης αναφέρονται τόσο το στάνταρτ CWL - F - 300 Excellent όσο και το CWL - F - 300 Excellent με το σετ επέκτασης.

Το CWL - F - 300 Excellent (με το σετ επέκτασης) 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.


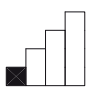



Το CWL - F - 300 Excellent παραδίδεται από το εργοστάσιο με καλώδιο τροφοδοσίας 230V.

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 - 300 Excellent				
Τάση λειτουργίας [V/Hz]		230/50				
Τύπος προστασίας		IP20				
Διαστάσεις (Π x Υ x Β) [mm]		1185 x 644 x 310				
Διάμετρος αγωγού [mm]		Ø150 / Ø160				
Διάμετρος της απορροής συμπυκνωμάτων [mm]		32 (εξωτερική διάσταση)				
Βάρος [kg]		37				
Κλάση φίλτρου		ISO Coarse 60% (G4)				
Βαθμίδα ανεμιστήρα (εργ. ρύθμιση) - Μονάδα χειρισμού  - Διακόπτης 4 βαθμίδων						Μέγιστη τιμή
Παροχή αέρα [m³/h]		50	100	150	225	300
Επιτρεπόμενη αντίσταση αέρα στο σύστημα αεραγωγού [Pa]		3 - 6	11 - 26	25 - 58	56 - 129	100 - 230
Απορρόφηση ισχύος (χωρίς προθερμαντικό στοιχείο) [W]		8,7 - 9,1	14,9 - 16,3	25,7 - 31,7	57,8 - 77,8	116,1 - 162,9
Κατανάλωση ρεύματος (χωρίς προθερμαντικό στοιχείο) [A]		0,10	0,15 - 0,17	0,25 - 0,29	0,50 - 0,66	0,95 - 1,34
Μέγ. κατανάλωση ρεύματος (με προθερμαντικό στοιχείο) [A]		6				
Cos φ		0,39	0,42	0,45 - 0,47	0,50 - 0,51	0,53

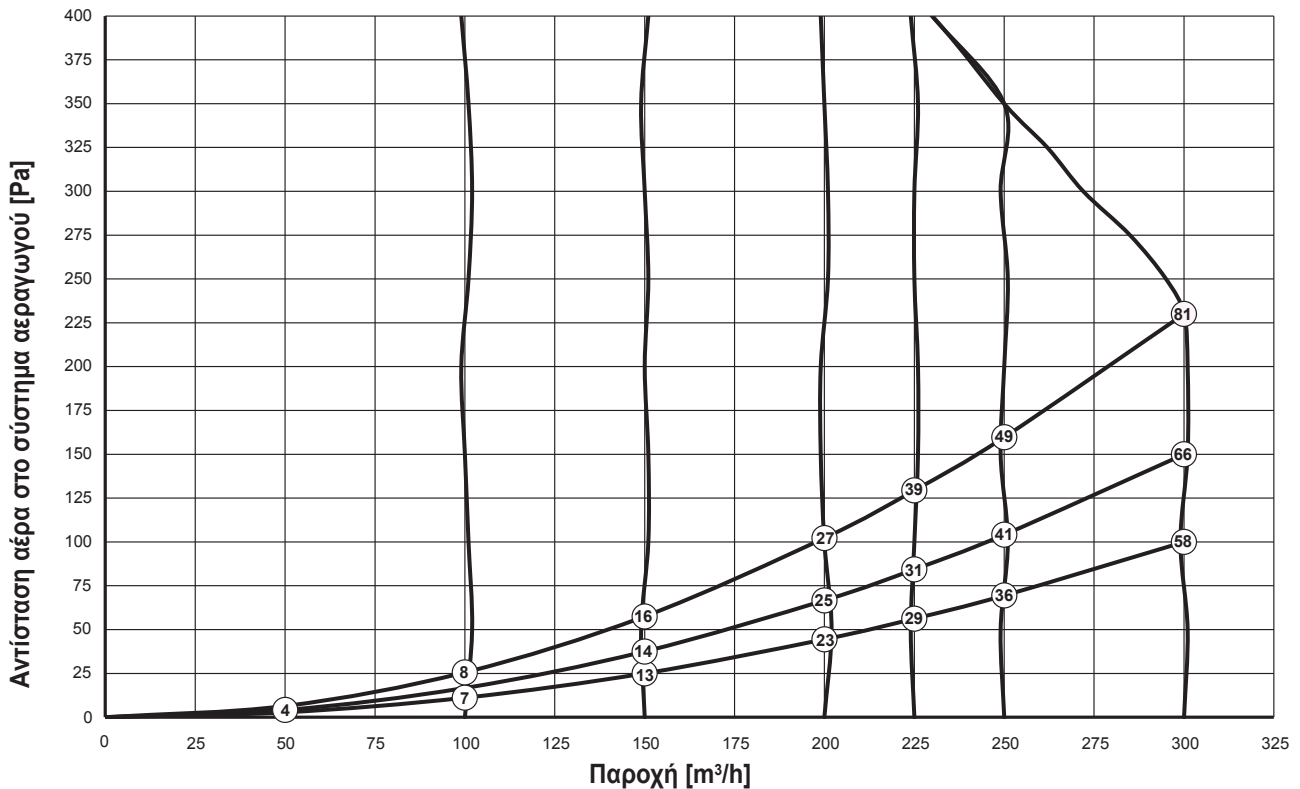
Ισχύς θορύβου CWL - F - 300 Excellent										
Παροχή αέρα [m³/h]		100		200		225		300		
Στάθμη ισχύος θορύβου Lw (A)	Στατική πίεση [Pa]	17	40	38	80	84	100	160	150	178
	Ακτινοβολία θορύβου περιβλήματος [dB(A)]	29	30	37	40	46	46	47	53	53
	Αγωγός „Ατπαγωγή“ [dB(A)]	32	32	41	43	49	49	50	55	55
	Αγωγός „Προσαγωγή“ [dB(A)]	43	44	51	53	60	61	62	69	68

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



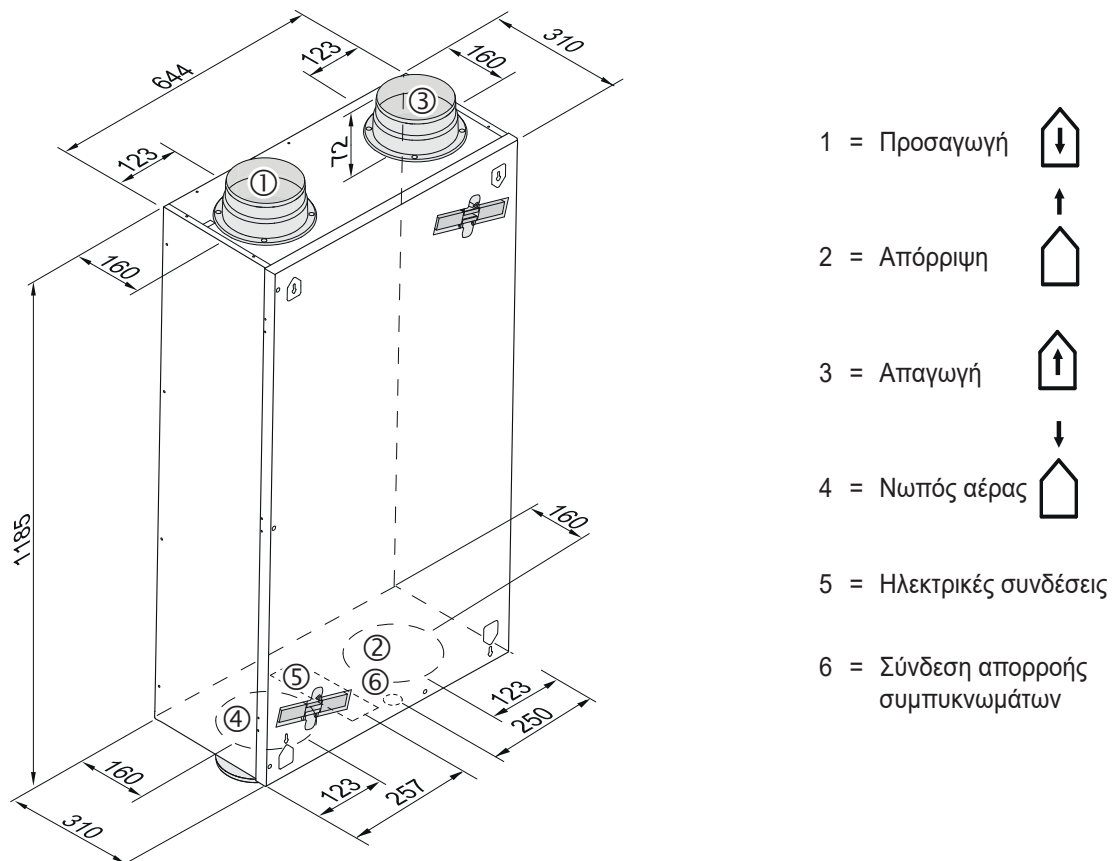
## 5. Έκδοση

### 5.2 Χαρακτηριστική καμπύλη ανεμιστήρα CWL - F - 300 Excellent



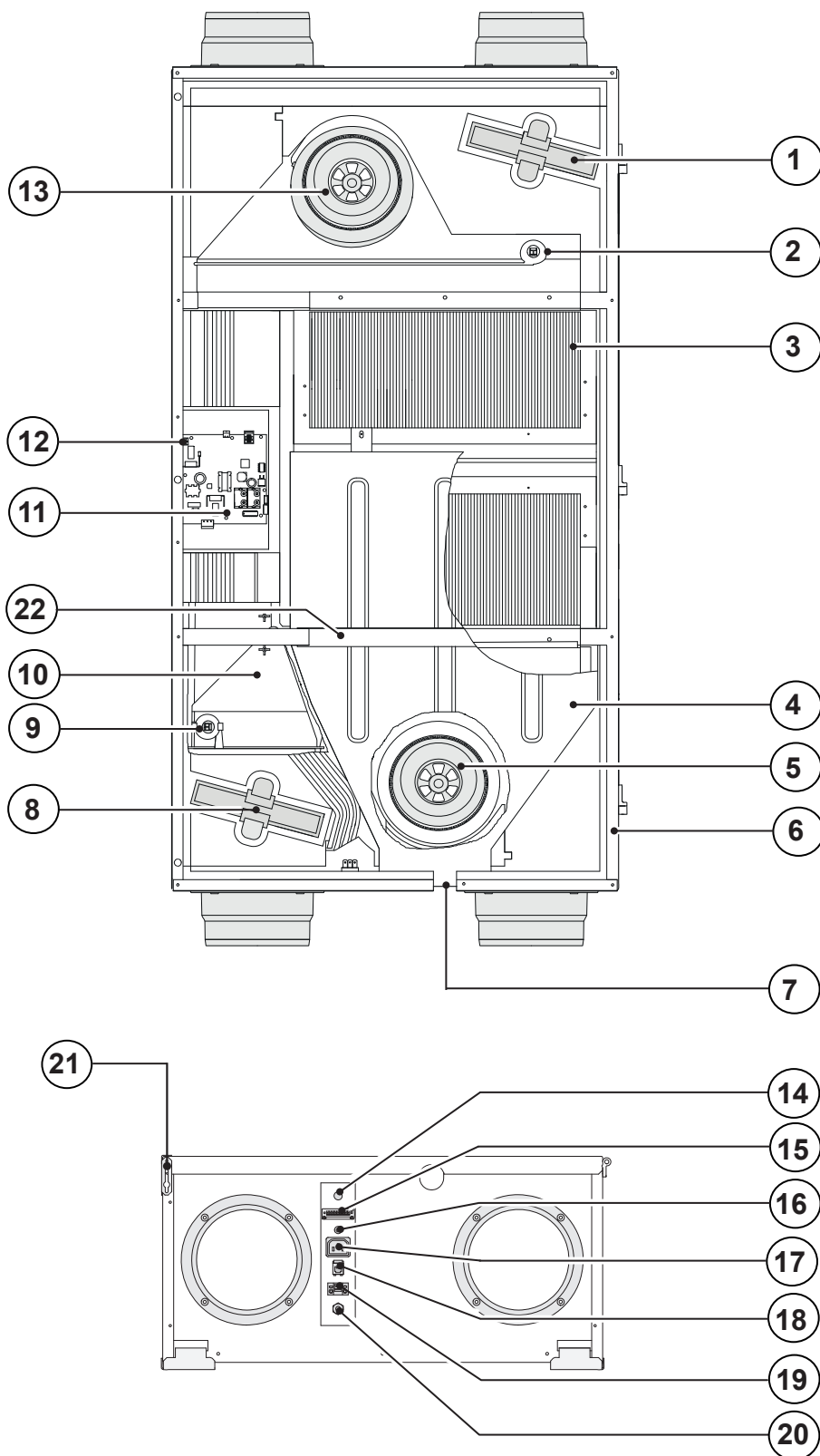
Παρακαλώ προσέξτε: Οι αριθμοί μέσα στους κύκλους απεικονίζουν την ισχύ (σε Watt) κάθε ανεμιστήρα.

### 5.3 Συνδέσεις και διαστάσεις του CWL - F - 300 Excellent



## 5. Έκδοση

### 5.4 Απεικόνιση του CWL - F - 300 Excellent



1	Φίλτρο απαγωγής
2	Αισθητήρας θερμ. αέρα χώρου
3	Εναλλάκτης θερμότητας
4	Δοχείο συμπυκνωμάτων
5	Ανεμιστήρας απαγωγής
6	Βίδα ασφαλείας εμπρ. καλύμματος (συναρμ. στο εμπρόσθιο κάλυμμα)
7	Απορροή συμπυκνωμάτων
8	Φίλτρο προσαγωγής
9	Αισθητήρας θερμ. εξωτερικού αέρα
10	Bypass
11	Πλακέτα ελέγχου
12	Σύνδεση X14
13	Ανεμιστήρας προσαγωγής
14	Άνοιγμα διέλευσης καλωδίου 230V μεταθερμαντικού στοιχείου
15	9-πολική σύνδεση
16	Σύνδεση service
17	Σύνδεση 230V προθερμαντικού στοιχείου
18	Σύνδεση modular του διακόπτη βαθμίδων
19	Σύνδεση eBUS
20	Καλώδιο σύνδεσης δικτύου 230 V.
21	Ασφάλεια πτώσης εμπρόσθιου καλύμματος
22	Ράγα συναρμολόγησης

## 6. Funktion

### 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 τότε ξεκίνηση η προστασία από παγετό του CWL-F-300.

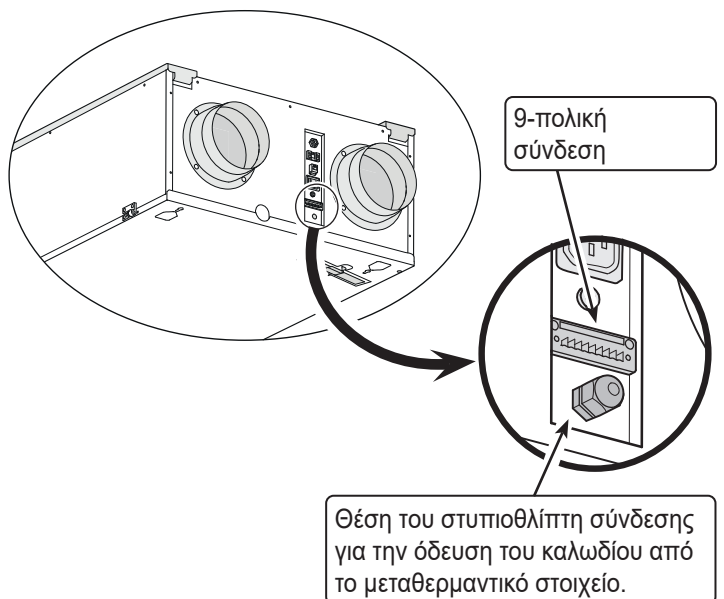
### 6.4 CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης

Εκτός από την στάνταρτ έκδοση το CWL - F - 300 Excellent μπορεί επίσης να παραγγελθεί με ένα σετ επέκτασης. Αυτή η έκδοση έχει περισσότερες επιλογές σύνδεσης για διαφορετικές εφαρμογές.

Η 9-πολική σύνδεση που διατίθεται μόνο στην έκδοση με το σετ επέκτασης (συνδεδεμένη στο X15 της πλακέτας ελέγχου) 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 του CWL - F-300 Excellent με σετ επέκτασης 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

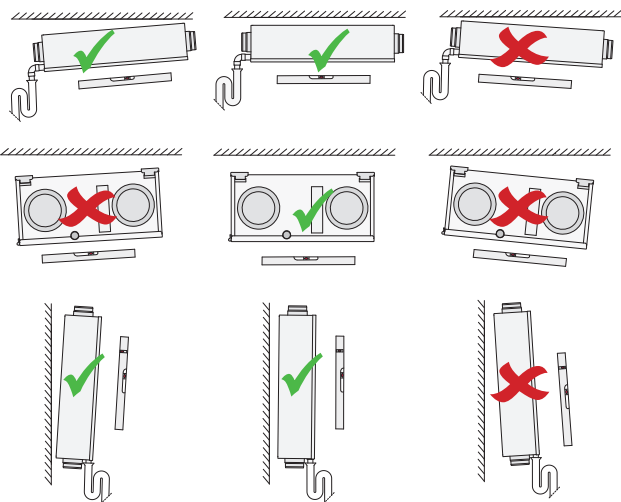
## 7.2 Τοποθέτηση της συσκευής

Το CWL - F - 300 Excellent 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. 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.
- Η συσκευή ανάκτησης θερμότητας δεν πρέπει να τοποθετείται σε χώρους με υψηλή υγρασία (π.χ. σε μπάνιο ή / και πλυσταριό).
- Ο χώρος τοποθέτησης πρέπει να αερίζεται. (Για να αποφύγετε τη συμπύκνωση στο εξωτερικό μέρος της μονάδας ανάκτησης θερμότητας).
- Προκειμένου να απομακρυνθεί γρήγορα η υγρασία του κτιρίου το διαμέρισμα πρέπει να αερίζεται φυσικά για αρκετό καιρό πριν τεθεί σε λειτουργία!

### 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:

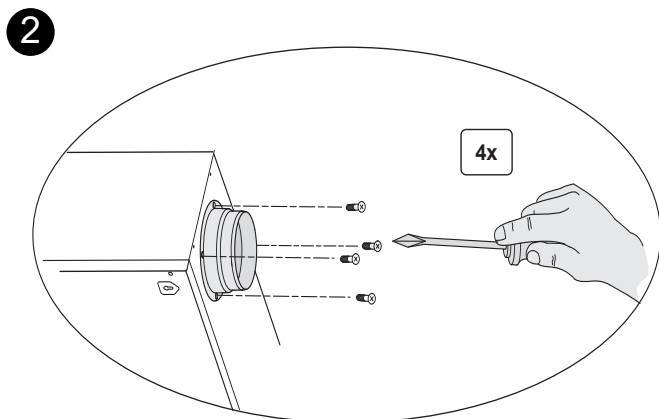
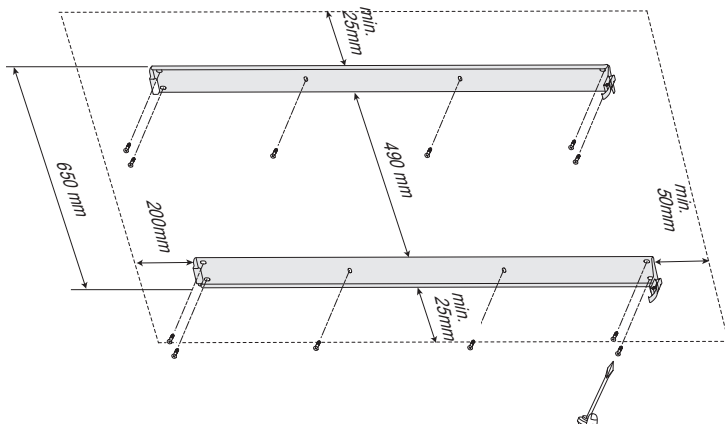
Τουλάχιστον 70 cm στο εμπρόσθιο μέρος της συσκευής.

Πάντα βεβαιωθείτε ότι υπάρχει τουλάχιστον 20 cm ελεύθερου χώρου στο πλάι της συσκευής όπου βρίσκονται οι ηλεκτρικές συνδέσεις ώστε οι συνδέσεις και οι διελεύσεις να μπορούν να είναι συνέχεια προσβάσιμες.

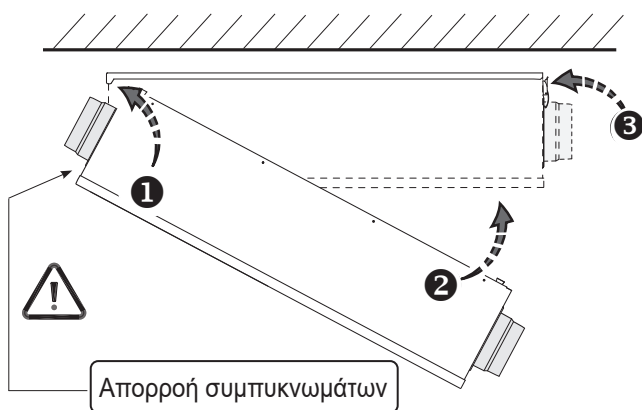
# 7. Εγκατάσταση

## 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.



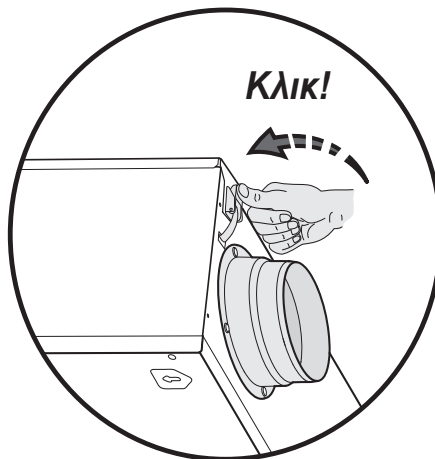
**3** Κρεμάστε τη συσκευή στις υποδοχές. Τοποθετήστε πρώτα τη συσκευή στην πλευρά όπου βρίσκονται οι ηλεκτρικές συνδέσεις και περιστρέψτε τη συσκευή προς την οροφή.



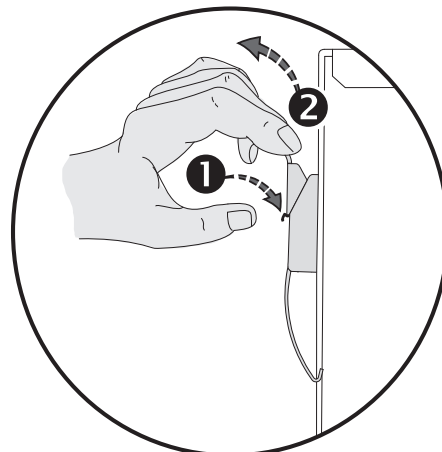
**4** Αγκιστρώστε τα δύο κλείστρα στο προβλεπόμενο άνοιγμα στο επάνω μέρος της συσκευής.



**5** Πατήστε τα δύο κλείστρα.



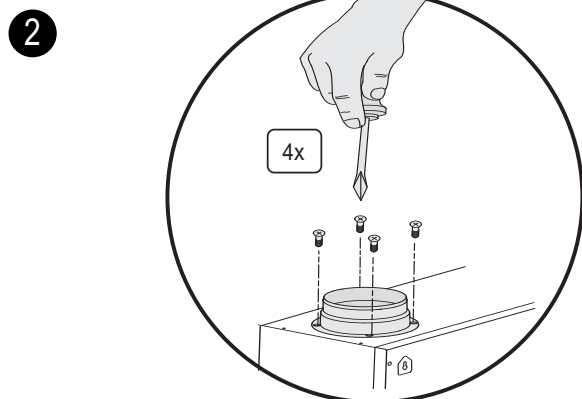
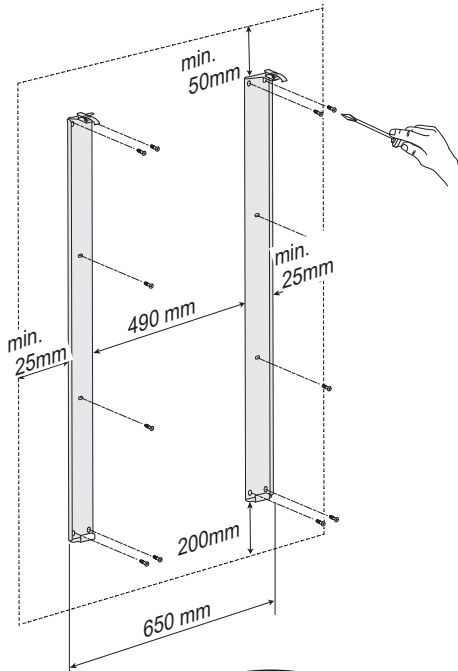
**6** Τα δύο κλείστρα με τα οποία είναι συνδεδεμένη η συσκευή στα στηρίγματα ανάρτησης είναι ασφαλισμένα έναντι τυχάιας χαλάρωσης. Εάν η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί από τα στηρίγματα ανάρτησης πιέστε πρώτα την ασφάλεια κάτω από τη λαβή του κλειστρου προς τη συσκευή. Μόνο τότε μπορεί να „ανοίξει“ το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



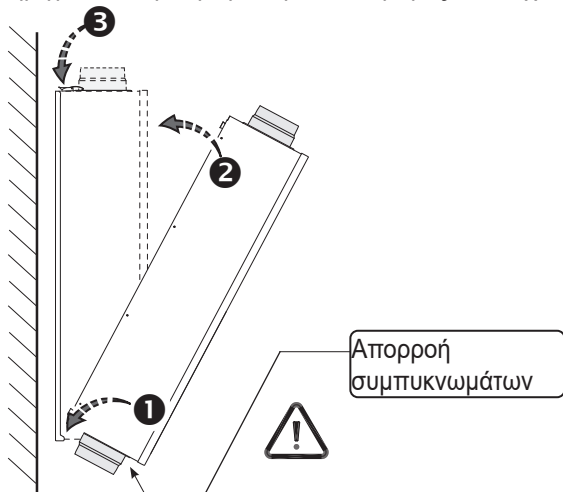
# 7. Εγκατάσταση

## 7.2.2 Τοποθέτηση στον τοίχο

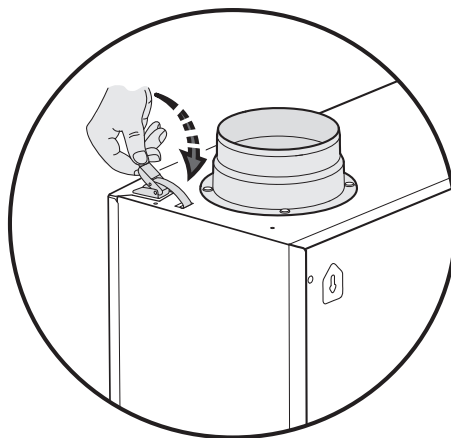
- 1** Τοποθετήστε τα στηρίγματα ανάρτησης στον τοίχο όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Χρησιμοποιήστε 6 βίδες ανά στηρίγμα. Βεβαιωθείτε ότι τα κλείστρα βρίσκονται στην πάνω πλευρά των στηριγμάτων.



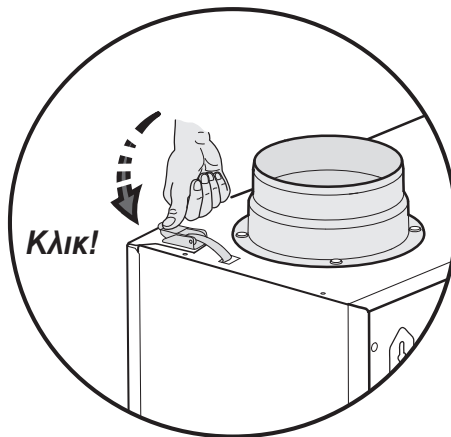
- 3** Κρεμάστε τη συσκευή στις υποδοχές. Τοποθετήστε πρώτα την κάτω πλευρά της συσκευής πάνω στο στηρίγμα και περιστρέψτε τη συσκευή προς τον τοίχο.



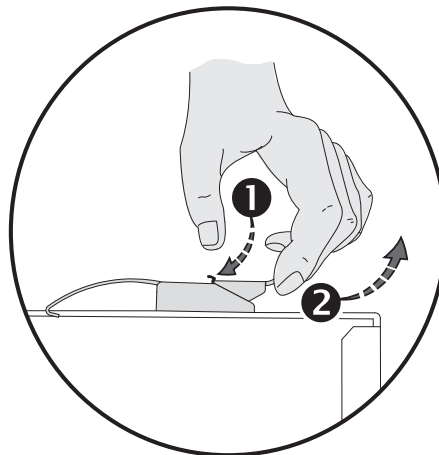
- 4** Αγκιστρώστε τα δύο κλείστρα στο προβλεπόμενο άνοιγμα στο επάνω μέρος της συσκευής.



- 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 - 300 Excellent πρέπει να προβλεφθεί μια απορροή συμπυκνωμάτων. Τα συμπυκνώματα πρέπει να οδηγηθούν στην οικιακή αποχέτευση.

Η απορροή του συμπυκνώματος πρέπει να συνδεθεί με ένα σωλήνα απορροής συμπυκνωμάτων 32 mm με στεγανοποιητική μανσέτα (HT DN32). (δεν συμπεριλαμβάνονται στο περιεχόμενο παράδοσης). Μην χρησιμοποιείτε κολλητή ή βιδωτή σύνδεση! Η απορροή δεν πρέπει να στενέψει. Η εσωτερική διάμετρος του σωλήνα συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι τουλάχιστον όσο του στομίου απορροής!



### Σημαντικό:

Πάντα κατά την εγκατάσταση να λιπαίνετε το λάστιχο στεγανοποίησης στη μανσέτα με ένα λιπαντικό π.χ. με βαζελίνη χωρίς οξύ. Αυτή η σύνδεση με μανσέτα μπορεί να λυθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών service στη συσκευή!

Η απορροή συμπυκνωμάτων μπορεί να συνδεθεί π.χ. με μια ευθεία ή ορθογωνική σύνδεση με μία μανσέτα. Πίστετε τη σύνδεση της μανσέτας στη συσκευή με επαρκές μήκος στη σύνδεση του δοχείου απορροής συμπυκνωμάτων έτσι ώστε να δημιουργηθεί στεγανή σύνδεση. Η απορροή πρέπει να τελειώσει κάτω από την στάθμη του νερού στο σιφόνι. Χρησιμοποιήστε μια απορροή συμπυκνωμάτων με διάμετρο 32 mm.

**Λάβετε ιδιαίτερα υπόψη ότι η απορροή συμπυκνωμάτων στο CWL - F - 300 Excellent κατά την τοποθέτησή του στην οροφή είναι κάτω από το επίπεδο του δοχείου συμπυκνωμάτων του!**

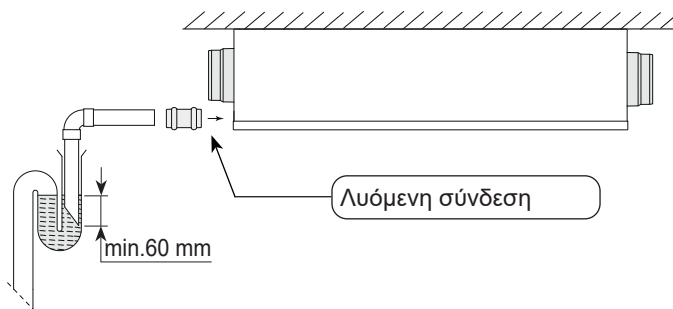
Πριν συνδέσετε την απορροή των συμπυκνωμάτων γεμίστε με νερό το σιφόνι για να αποκλειστούν οι οσμές.

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.

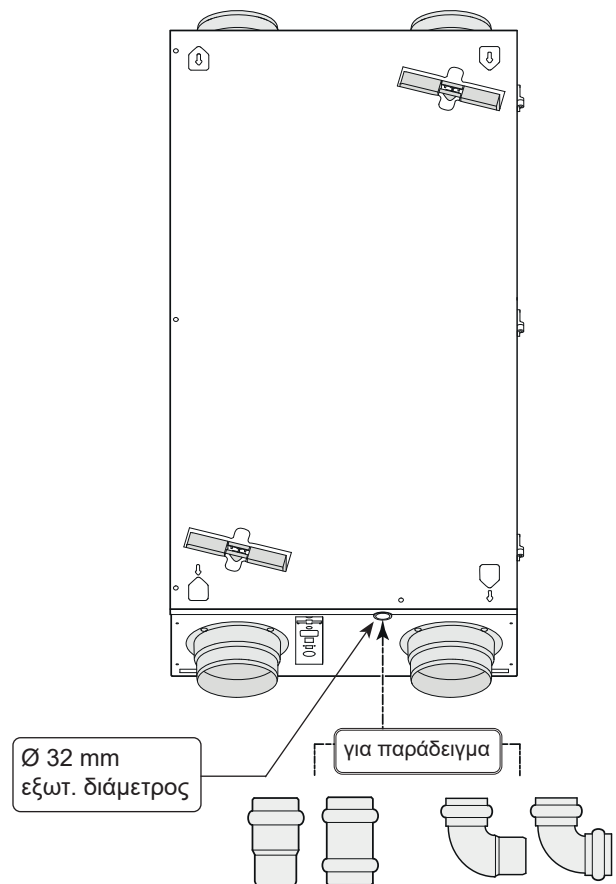
Αν δεν εγκατασταθεί αυτή η απορροή των συμπυκνωμάτων τότε αυτό σημαίνει διαρροή και θα πρέπει η συσκευή να συναρμολογηθεί έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η αναρρόφηση αέρα.

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

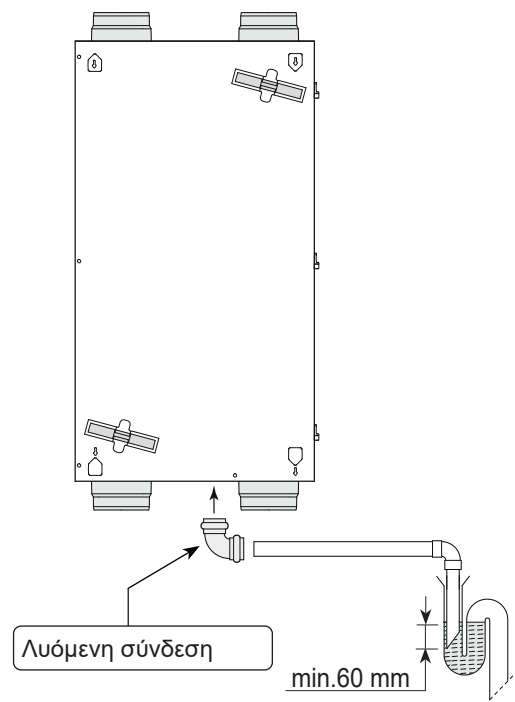


Απορροή συμπυκνωμάτων σε τοποθέτηση οροφής CWL - F - 300 Excellent

**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 - 300 Excellent



Απορροή συμπυκνωμάτων σε τοποθέτηση τοίχου CWL - F - 300 Excellent

## 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 πρόσθετο συνδεδεμένο 1000 W προθερμαντικό στοιχείο.**

**Εάν συνδεθεί επίσης ένα μεταθερμαντικό στοιχείο το συνδεδεμένο φορτίο αυξάνεται στα 2000 W.**



#### 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.

#### 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.

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 § 13.4 έως § 13.5.

### 7.5 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-300 Excellent πρέπει να παρέχεται διάμετρος αεραγωγού 160 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.
- Οι αεραγωγοί πρέπει να εγκατασταθούν στεγανοί.
- Οι αεραγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ηχοαποσβεστήρα.
- Για να αποφύγετε τη μετάδοση ήχου μην συνδέετε τους αεραγωγούς αέρα με το κέλυφος της στέγης.
- Προκειμένου να περιοριστεί η συνολική στάθμη θορύβου συνιστάται κατά τον σχεδιασμό ο περιορισμός της εξωτερικής στατικής πίεσης του αεραγωγού σε max. 100 Pa στην ισχύ αερισμού σχεδιασμού. Σε κάθε περίπτωση, στην πράξη η εξωτερική στατική πίεση πρέπει να περιορίζεται σε max. 150 Pa. Με την αυξανόμενη αντίσταση στο σύστημα αεραγωγών η μέγιστη ισχύς αερισμού μειώνεται.
- Οι ταχύτητες αέρα πρέπει να περιορίζονται στο μέγιστο 5 m/s στους κύριους αγωγούς και στα 3,5 m/s στους αεραγωγούς διανομής.
- 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 στομιών 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 - 300 Excellent.

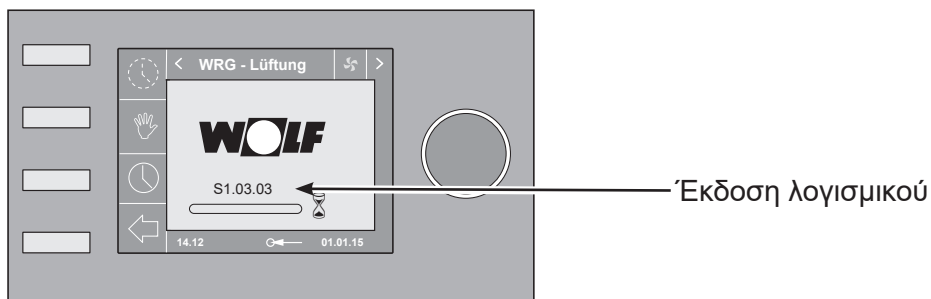
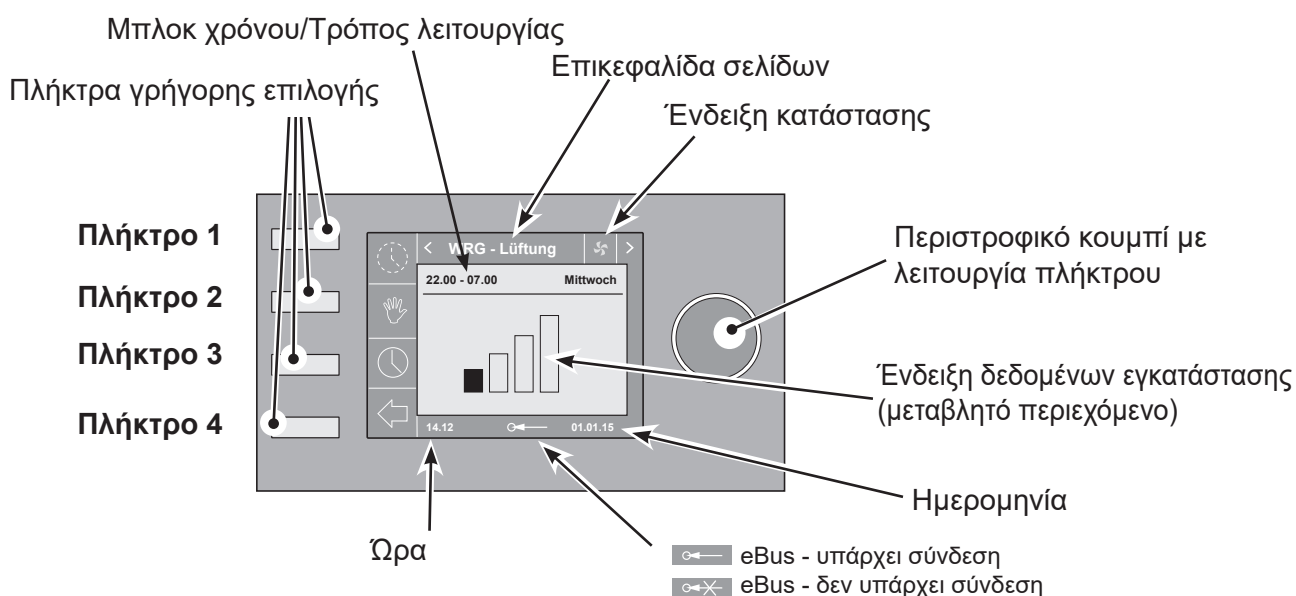
Όταν είναι ενεργοποιημένη η τάση δικτύου του CWL - F - 300 Excellent η σειρά λογισμικού εμφανίζεται μέσα σε 5 δευτερόλεπτα. Παράλληλα ο φωτισμός φόντου ανάβει μέσα σε 60 δευτερόλεπτα.

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 καμία απόκλιση (π.χ. βλάβη κλειδωμένη) στην οθόνη εμφανίζεται ο τρόπος λειτουργίας „Λειτουργία“.

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

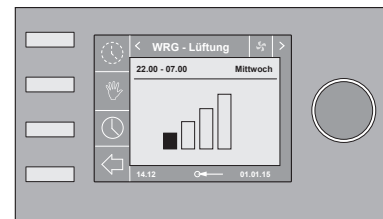
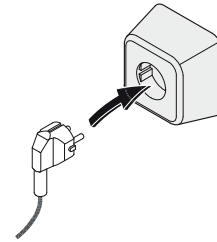


# 9. Έναρξη λειτουργίας

## 9.1 Άνοιγμα και κλείσιμο της συσκευής

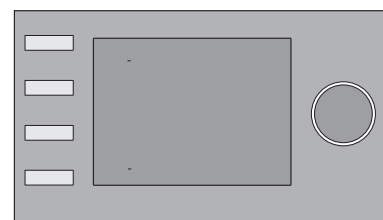
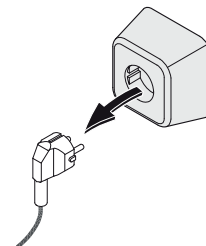
### ΑΝΟΙΓΜΑ:

- 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 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 - 300 Excellent ρυθμίζονται εργοστασιακά σε 50, 100, 150 ή 225 m<sup>3</sup>/h. Οι αποδόσεις και η κατανάλωση ενέργειας του CWL - F - 300 Excellent εξαρτώνται από την απώλεια πίεσης στο σύστημα αεραγωγών και την αντίσταση των φίλτρων.

### Σημαντικό:

Παροχή  /Βαθμίδα  : είναι 0 m<sup>3</sup>/h ή 50 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 50 m<sup>3</sup>/h και 300 m<sup>3</sup>/h

Εάν δεν πληρούνται 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 εποπτεία των αριθμών βημάτων που πρέπει να ρυθμίσετε.

## 9.3 Άλλες ρυθμίσεις του εγκαταστάτη

Είναι δυνατό να αλλάξετε περισσότερες ρυθμίσεις στο CWL - F - 300 Excellent.

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

Βλέπε το κεφάλαιο 15 για μια συνολική εποπτεία 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.

- Πατήστε το δεξί κουμπί ρύθμισης. Τώρα μεταβαίνετε στο „Κύριο μενού“.
- Επιλέξτε το „Μενού ρυθμίσεων συσκευής“ περιστρέφοντας το δεξί κουμπί ρύθμισης.
- Ενεργοποιήστε αυτό το „Μενού ρυθμίσεων συσκευής“ πιέζοντας το δεξί κουμπί ρύθμισης.
- Επιλέξτε το μενού „Εργοστασιακές ρυθμίσεις“ περιστρέφοντας και πιέζοντας το δεξί κουμπί ρύθμισης.

- Επιλέξτε την επιλογή „Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις“ μέσα σε 30 δευτερόλεπτα. Κατά τη διαδικασία „Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις“ στην οθόνη εμφανίζεται μια κλεψύδρα.

- Μετά την επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις στην οθόνη εμφανίζεται ξανά ο τρόπος λειτουργίας „Λειτουργία“.

Όλες οι αλλαγμένες ρυθμίσεις παίρνουν τις τιμές που ορίστηκαν όταν παραδόθηκε το CWL - F - 300 Excellent. 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 ακλειδωτή) και μία σοβαρή βλάβη (κλειδωμένη) στην οποία είναι απενεργοποιημένοι και οι δύο ανεμιστήρες.

### Βλάβη ακλειδωτή (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 ακλειδωτή (μη μπλοκαρίσματος)

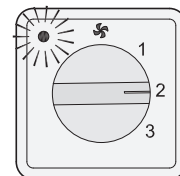


Βλάβη κλειδωμένη (μπλοκαρίσματος)



### 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
<b>E100</b>	Αισθητήρας πίεσης ανεμιστήρα προσαγωγής χαλασμένος. Κόκκινοι σωλήνες πίεσης βουλωμένοι ή «πατημένοι».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λειτουργία με σταθερές στροφές.</li> <li>- Για εξωτερική θερμοκρασία κάτω από 0°C ενεργοποιείται το (ενδεχομένως συνδεδεμένο) προθερμαντικό στοιχείο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li> <li>• Ελέγξτε τους κόκκινους σωλήνες πίεσης (και τα σωληνάκια πίεσης) για βρωμίες, τσακίσματα και ζημίες.</li> </ul>
<b>E101</b>	Αισθητήρας πίεσης ανεμιστήρα απαγωγής χαλασμένος. Μπλε σωλήνες πίεσης βουλωμένοι ή «πατημένοι».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λειτουργία με σταθερές στροφές.</li> <li>- Για εξωτερική θερμοκρασία κάτω από 0°C ενεργοποιείται το (ενδεχομένως συνδεδεμένο) προθερμαντικό στοιχείο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κόψτε την παροχή τάσης στη συσκευή.</li> <li>• Ελέγξτε τους μπλε σωλήνες πίεσης (και τα σωληνάκια πίεσης) για βρωμίες, τσακίσματα και ζημίες.</li> </ul>
<b>E103</b>	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>
<b>E104</b>	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>
<b>E105</b>	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>
<b>E106</b>	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>
<b>E107</b>	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>
<b>E108</b>	Αν υπάρχει: χαλασμένος αισθητήρας μέτρησης της εξωτερικής θερμοκρασίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το μεταθερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται.</li> <li>- Αν ισχύει: ο γεωεναλλάκτης απενεργοποιείται.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλλάξτε τον αισθητήρα της εξωτερικής θερμοκρασίας.</li> </ul>
<b>E109</b>	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>
<b>E111</b>	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>

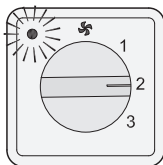
### Παρακαλώ να προσέξετε!

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 υπάρξει 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.

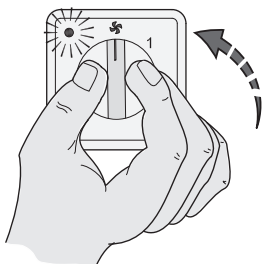
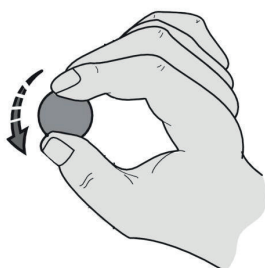


α φίλτρα πρέπει να αλλάζονται ετησίως.

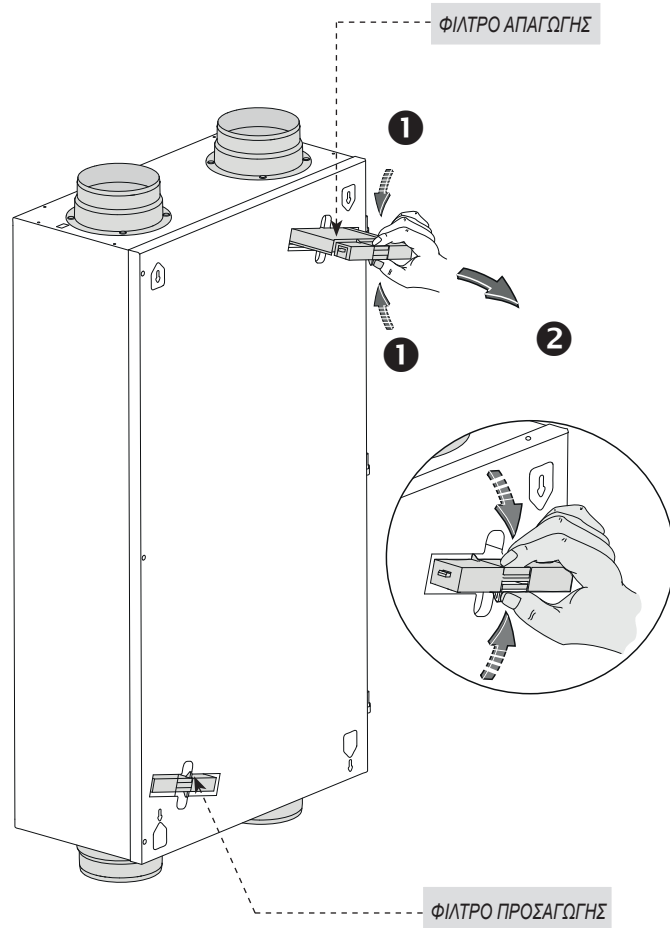
**Η συσκευή δεν πρέπει ποτέ να λειτουργήσει χωρίς φίλτρα!**

### Καθαρισμός ή αλλαγή των φίλτρων:

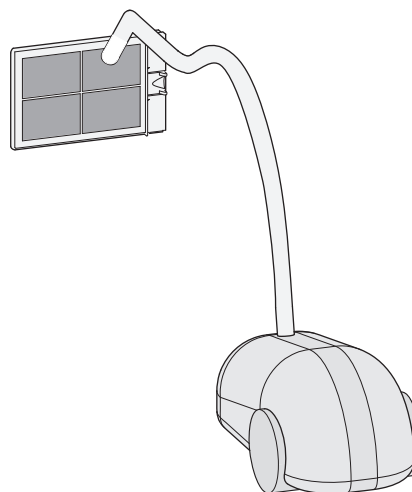
- 1 Ρυθμίστε τη συσκευή στη χαμηλότερη βαθμίδα αερισμού με τον διακόπτη βαθμίδων στη μονάδα χειρισμού.



- 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.



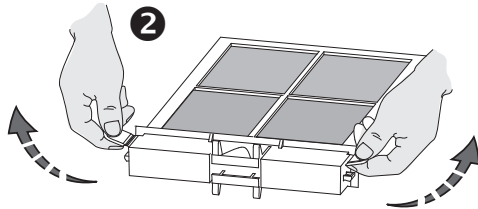
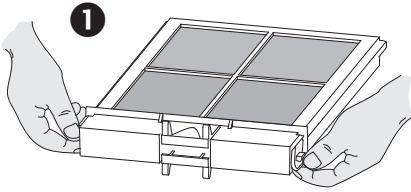
- 3a Καθαρίστε και τα δύο φίλτρα.



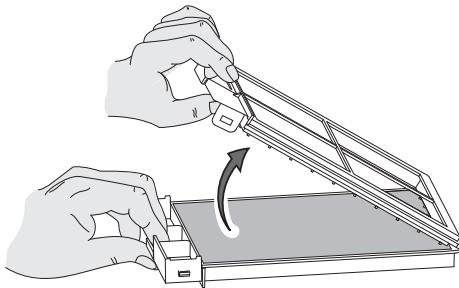
# 11. Συντήρηση

## 3b Αλλαγή των φίλτρων.

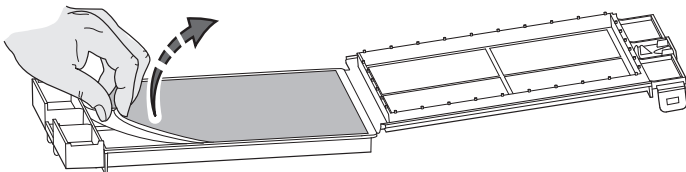
- Αναδιπλώστε τις δύο υποδοχές του φίλτροθεσίου.



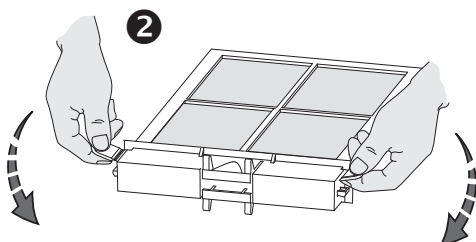
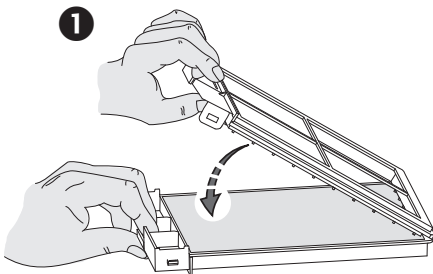
- Ανοίξτε το φίλτροθέσιο.



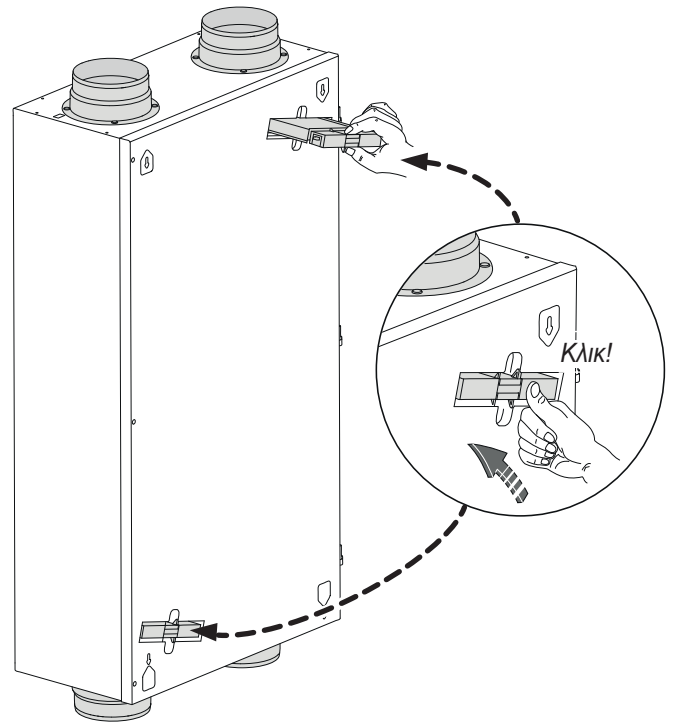
- Αλλάξτε το παλιό φίλτρο.



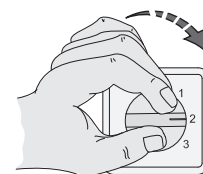
- Κλείστε το φίλτροθέσιο και κουμπώστε τις δύο υποδοχές.



## 4 Τοποθετήστε πάλι τα φίλτροθέσια 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.



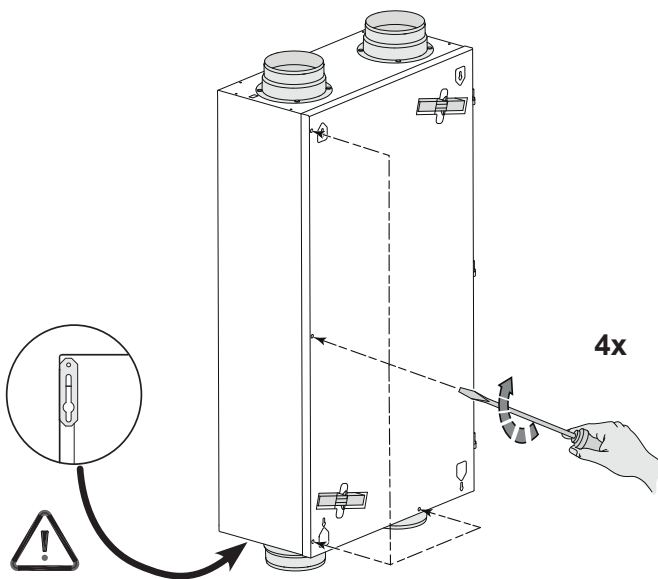


# 11. Συντήρηση

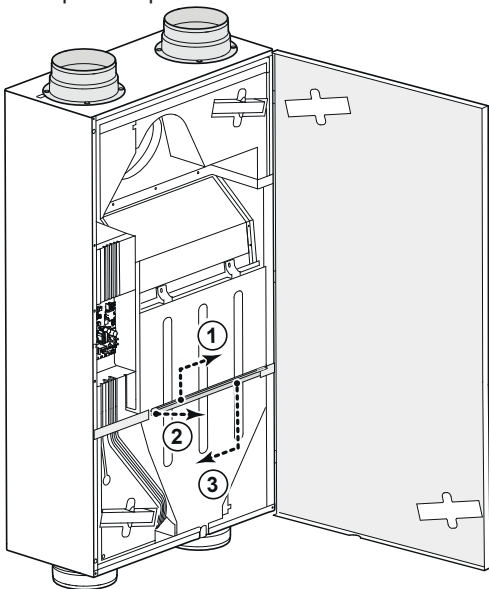
## 11.2 Συντήρηση από τον εγκαταστάτη

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.

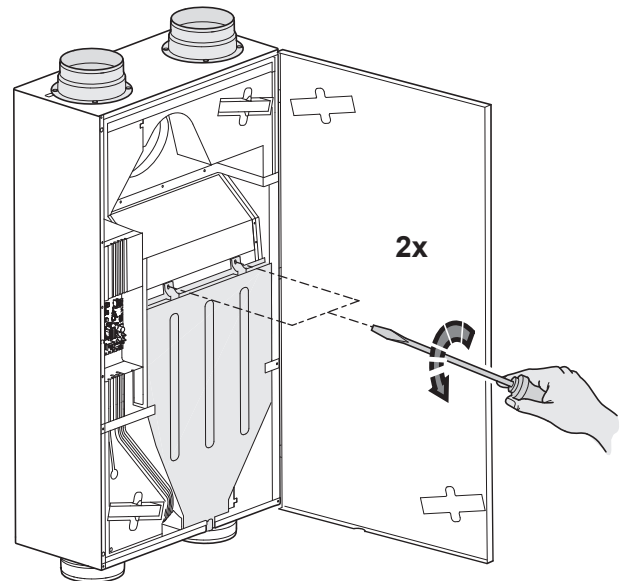
- 1 Ρυθμίστε τη συσκευή στη χαμηλότερη βαθμίδα αερισμού χρησιμοποιώντας τη μονάδα χειρισμού (βλέπε § 11.1 ενότητα 1) και απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος (βλέπε § 11.1).
- 2 Αφαιρέστε και τα δύο φίλτρα (βλέπε § 11.1 ενότητα 2).
- 3 Αφαιρέστε τις 4 σταυρόβιδες από το εμπρόσθιο κάλυμμα.



- 4 Ανοίξτε το εμπρόσθιο κάλυμμα (μπορεί επίσης να ανυψωθεί από τους μεντεσέδες αν είναι απαραίτητο).
- 5 Αποσυνδέστε την απορροή συμπυκνωμάτων (στην λυόμενη σύνδεση) από τη συσκευή.
- 6 Χαλαρώστε τη ράγα συναρμολόγησης του δοχείου συμπυκνωμάτων.



- 7 Αφαιρέστε τις 2 σταυρόβιδες που συγκρατούν το δοχείο συμπυκνωμάτων.

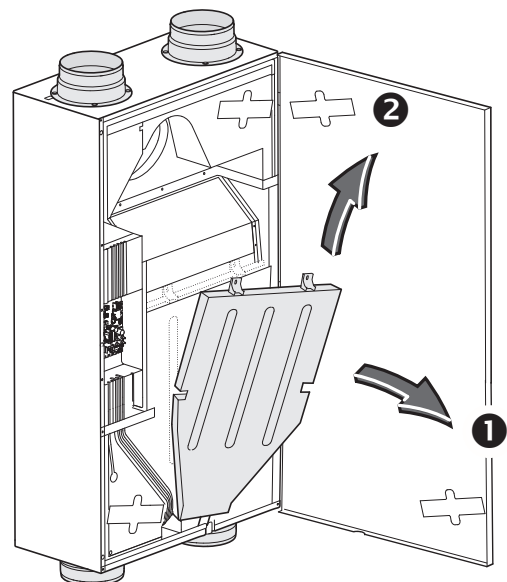


- 8 Γείρετε το δοχείο συμπυκνωμάτων προς τα εμπρός και αφαιρέστε το από τη συσκευή. Καθαρίστε το δοχείο συμπυκνωμάτων.



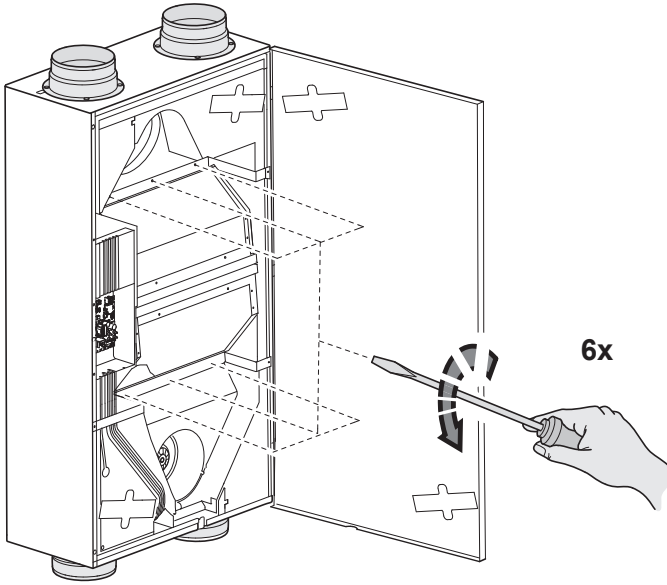
**Παρακαλώ να προσέξετε:**

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

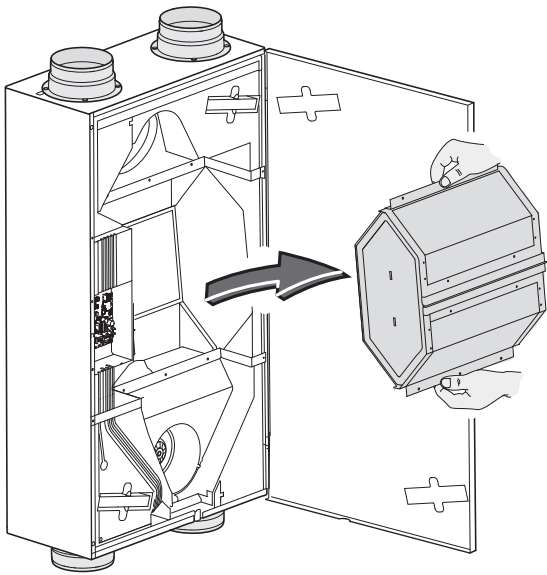


# 11. Συντήρηση

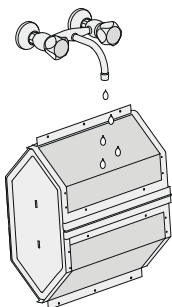
- 9 Αφαιρέστε τις 6 σταυρόβιδες που συγκρατούν τον εναλλάκτη θερμότητας.



- 10 Ο εναλλάκτης θερμότητας μπορεί τώρα να τραβηχτεί προσεκτικά από τη συσκευή προς τα εμπρός.

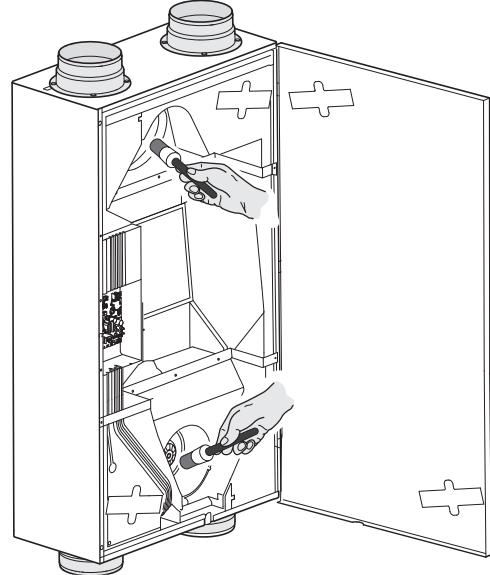


- 11 Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας με ζεστό νερό (max. 45°C) και κοινό απορρυπαντικό εμπορίου. Ξεπλύνετε τον εναλλάκτη θερμότητας με ζεστό νερό.



- 12 Καθαρίστε τους ανεμιστήρες με μια μαλακή βούρτσα/πινέλο. Τα βάρη αντιστάθμισης πίεσης δεν πρέπει να μετατοπιστούν!

Για να καθαρίσετε τους ανεμιστήρες, δεν χρειάζεται να αφαιρεθούν.



- 13 Τοποθετήστε προσεκτικά τον εναλλάκτη θερμότητας πάλι στη συσκευή. Βεβαιωθείτε ότι τα τμήματα αφρού δεν θα υποστούν ζημιά. Βιδώστε ξανά τον εναλλάκτη θερμότητας.

- 14 Επανατοποθετήστε το δοχείο συμπυκνωμάτων στη συσκευή και σφίξτε σφιχτά.

- 15 Τοποθετήστε τη ράγα συναρμολόγησης. Επανασυνδέστε την απορροή συμπυκνωμάτων.

- 16 Κλείστε το εμπρόσθιο κάλυμμα και βιδώστε το ξανά σφιχτά.

- 17 Τοποθετήστε τα φίλτρα με την καθαρή πλευρά προς τον εναλλάκτη θερμότητας.

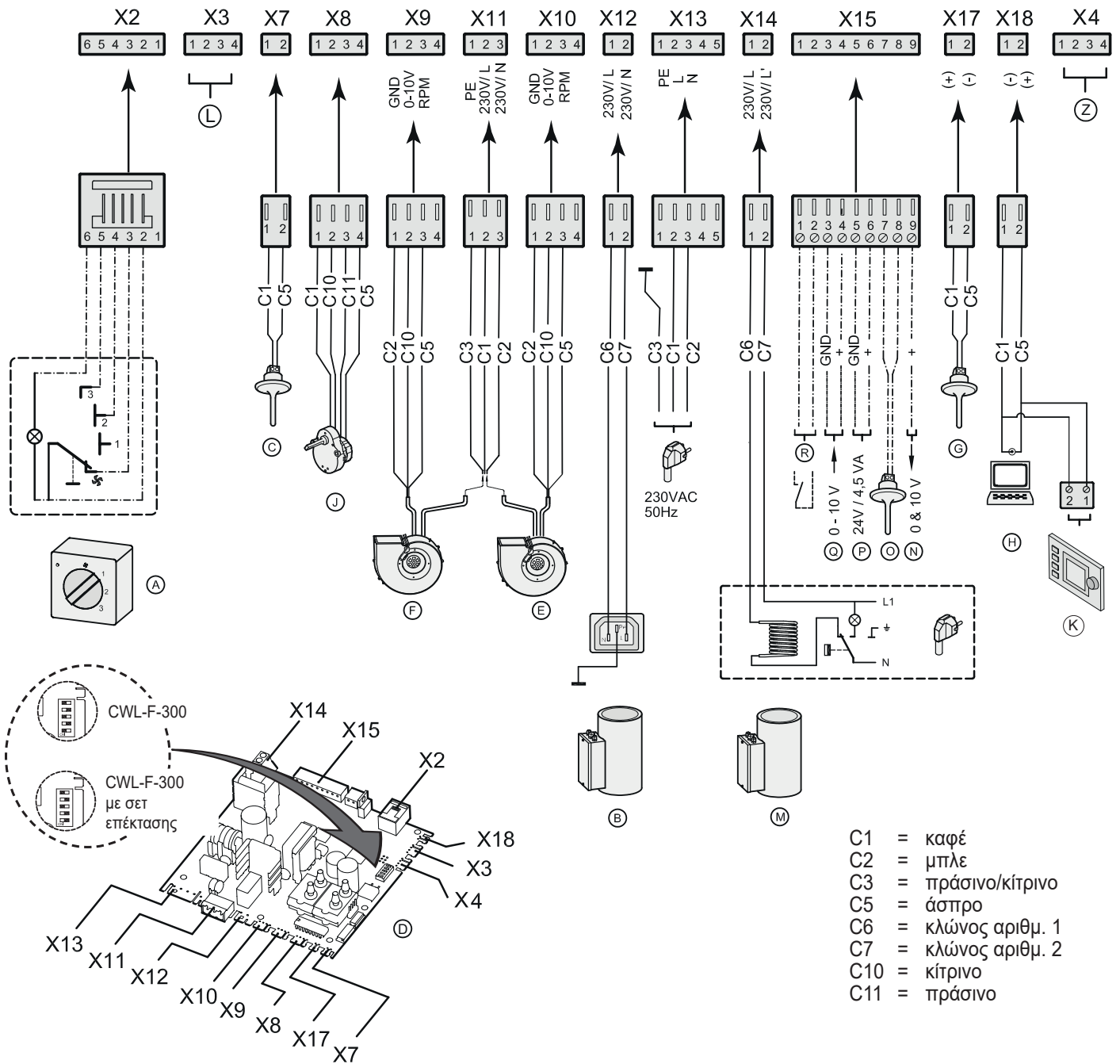
- 18 Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος (βλέπε § 11.1).

- 19 Αφού καθαρίσετε το φίλτρο ή τοποθετήσετε ένα νέο φίλτρο, επαναφέρετε την ένδειξη κατάστασης φίλτρου πιέζοντας το πλήκτρο "Return" (↶) για 5 δευτερόλεπτα (μόνο με μια συνδεδεμένη μονάδα χειρισμού) (βλέπε § 11.1 ενότητα 5).

- 20 Ρυθμίστε ξανά την αρχική βαθμίδα αερισμού στη συσκευή (βλέπε §11.1 ενότητα 5).

# 12. Ηλεκτρολογικά σχεδιαγράμματα

## 12.1 Συνολικό ηλεκτρολογικό σχεδιάγραμμα



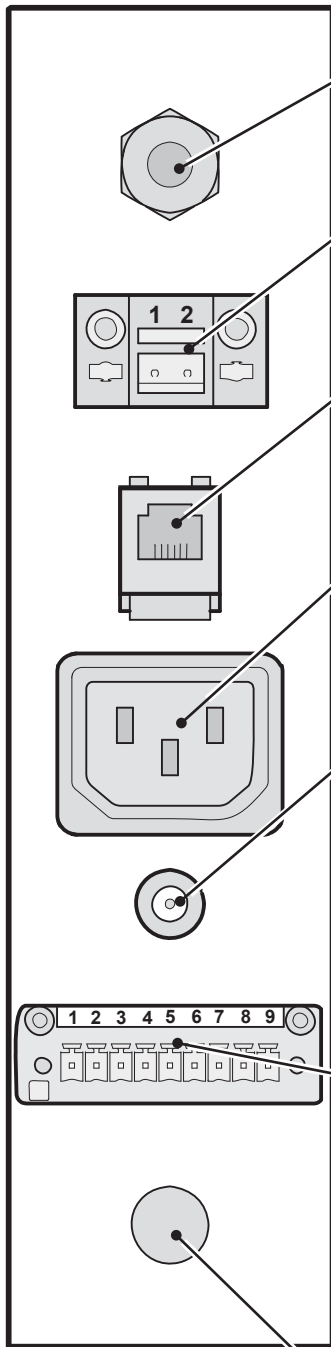
- C1 = καφέ
- C2 = μπλε
- C3 = πράσινο/κίτρινο
- C5 = άσπρο
- C6 = κλώνος αριθμ. 1
- C7 = κλώνος αριθμ. 2
- C10 = κίτρινο
- C11 = πράσινο

- A = Σύνδεση για τον διακόπτη βαθμίδων
- B = Προθερμαντικό στοιχείο
- 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 στοιχείο <sup>1)</sup>
- N = Έξοδος 0+10V <sup>1)</sup>
- O = Αισθητήρας μεταθερμαντικού στοιχείου ή αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ή γεωεναλλάκτη <sup>1)</sup>
- P = Σύνδεση 24V <sup>1)</sup>
- Q = Είσοδος 0-10V (ή επαφή κλεισίματος) <sup>1)</sup>
- R = Επαφή κλεισίματος (ή είσοδος 0-10V) <sup>1)</sup>
- S = Μικροδιακόπτες για επιλογή συσκευής
- Z = Αισθητήρας σχετικής υγρασίας RH (προαιρετικά)

<sup>1)</sup>Μόνο με συναρμολογημένο σετ επέκτασης

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.1 Συνδέσεις



### Καλώδιο παροχής ρεύματος δικτύου 230V

#### Σύνδεση eBus

2-πολική σύνδεση συνδεδεμένη με το X18 της πλακέτας ελέγχου. Κατάλληλη μόνο για χαμηλή τάση!

**Παρακαλώ προσέξτε:** Η σύνδεση του eBus έχει πολικότητα.

#### Modular σύνδεση για την ρύθμιση στροφών

Η σύνδεση modular είναι συνδεδεμένη με το X2 της πλακέτας ελέγχου. Σε αυτή την σύνδεση modular τύπου RJ-12 μπορεί να συνδεθεί ένας διακόπτης βαθμίδων. Κατάλληλη μόνο για χαμηλή τάση.

#### Σύνδεση για το προθερμαντικό στοιχείο

Αυτή η σύνδεση είναι συνδεδεμένη με το X12 της πλακέτας ελέγχου. Το προθερμαντικό στοιχείο που πρόκειται να συνδεθεί με αυτόν είναι ήδη εφοδιασμένος με το αντίστοιχο φινις σύνδεσης. Εάν είναι συνδεδεμένο ένα προθερμαντικό στοιχείο ο αριθμ. βήματος 11 πρέπει να πάει στο „ON“.

#### Σύνδεση service

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.

#### 9-πολική σύνδεση (μόνο με σετ επέκτασης)

Συνδεδεμένη με το X15 της πλακέτας ελέγχου.

Σύνδεση	Εφαρμογή
Αριθμ.1 & αριθμ.2	<b>Εξωτερική επαφή διακόπτη:</b> για ενεργοποίηση θέστε αριθμ. βήματος 17 στο 1 (βλέπε §13.11) ή για μεταγωγή σε είσοδο 0-10V θέστε αριθμ. βήματος 14 στο „ON“ (βλέπε §13.11). (αριθμ.1 = GND & αριθμ.2 = 0-10V)
Αριθμ.3 & αριθμ.4	<b>Είσοδος 0 - 10 Volt:</b> Εργοστασιακά ενεργοποιημένο (αριθμ.3 = GND & αριθμ.4 = 0-10V) ή για μεταγωγή σε εξωτερική επαφή διακόπτη θέστε αριθμ. βήματος 20 στο „OFF“ (βλέπε §13.12).
Αριθμ.5 & αριθμ.6	<b>Σύνδεση 24 Volt:</b> max. 4,5 VA (αριθμ.5 = GND , αριθμ.6 = +)
Αριθμ.7 & αριθμ.8	<b>Σύνδεση αισθητήρα μεταθερμαντικού στοιχείου ή εξωτερικός αισθητήρας γεωεναλλάκτη</b>
Αριθμ. 9	<b>Σήμα ελέγχου βαλβίδας 0 ή 10 V</b> (αριθμ. 9 = + , αριθμ. 5 = GND)

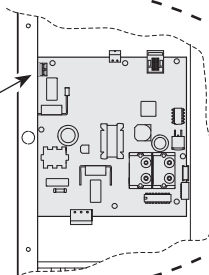
#### Διέλευση καλωδίου του πρόσθετου μεταθερμαντικού στοιχείου (μόνο με σετ επέκτασης)

Αυτό το (διπλό) μονωμένο καλώδιο πρέπει να συνδεθεί από τον εγκαταστάτη με την σύνδεση X14 στην πλακέτα ελέγχου (βλέπε επίσης §13.9). Η σύνδεση X14 είναι προσβάσιμη μετά το άνοιγμα του εμπρόσθιου καλύμματος. Αυτή η σύνδεση δεν είναι ενεργοποιημένη εργοστασιακά. Με την προσαρμογή του αριθμ. βήματος 12 στο μενού ρυθμίσεων από το „0“ στο „1“ ή στο „2“ αυτή η σύνδεση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση ενός μεταθερμαντικού ή ενός πρόσθετου προθερμαντικού στοιχείου. Το μέγιστο συνδεδεμένο φορτίο είναι 1000 W.

#### Παρακαλώ να προσέξτε:

Όταν χρησιμοποιείτε μεταθερμαντικό στοιχείο συνδέστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας στον αριθμό 7 και 8 της 9-πολικής σύνδεσης.

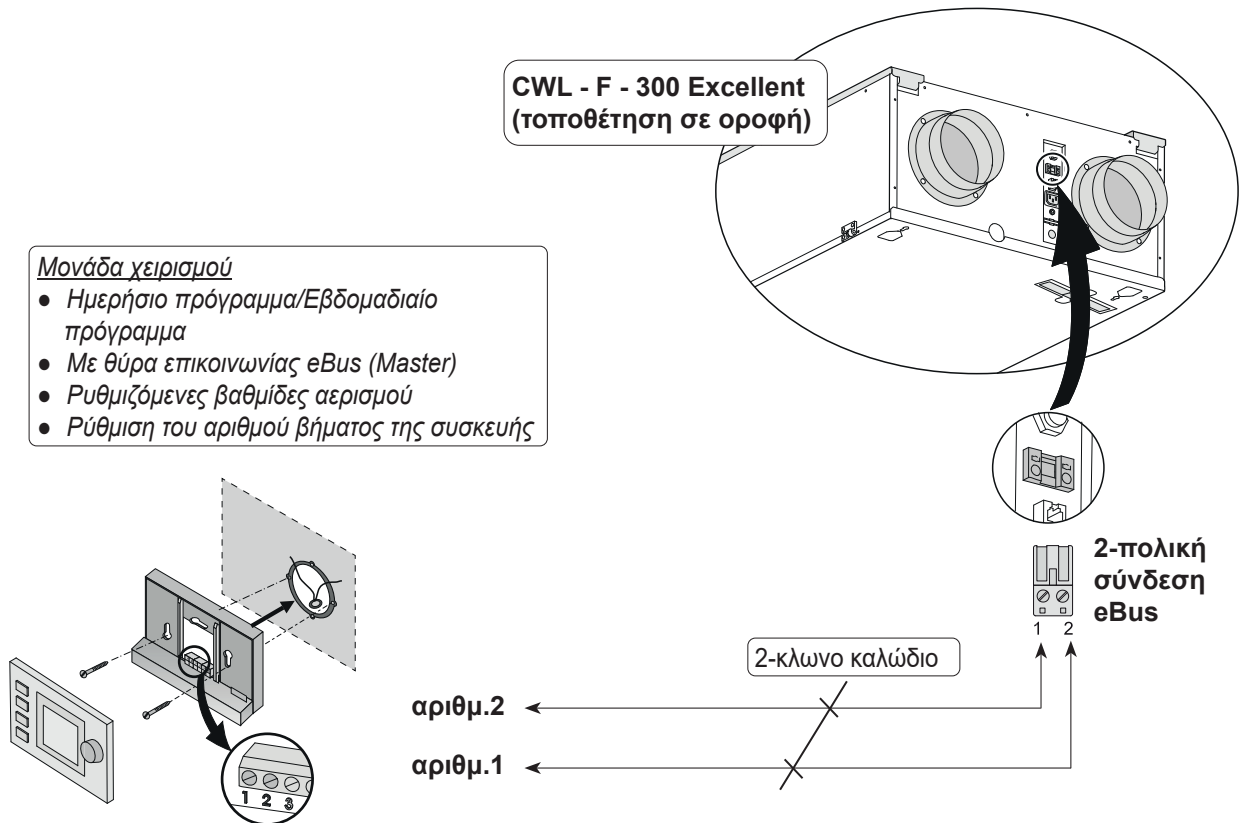
Θέση  
σύνδεσης X14  
στην πλακέτα  
ελέγχου



# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

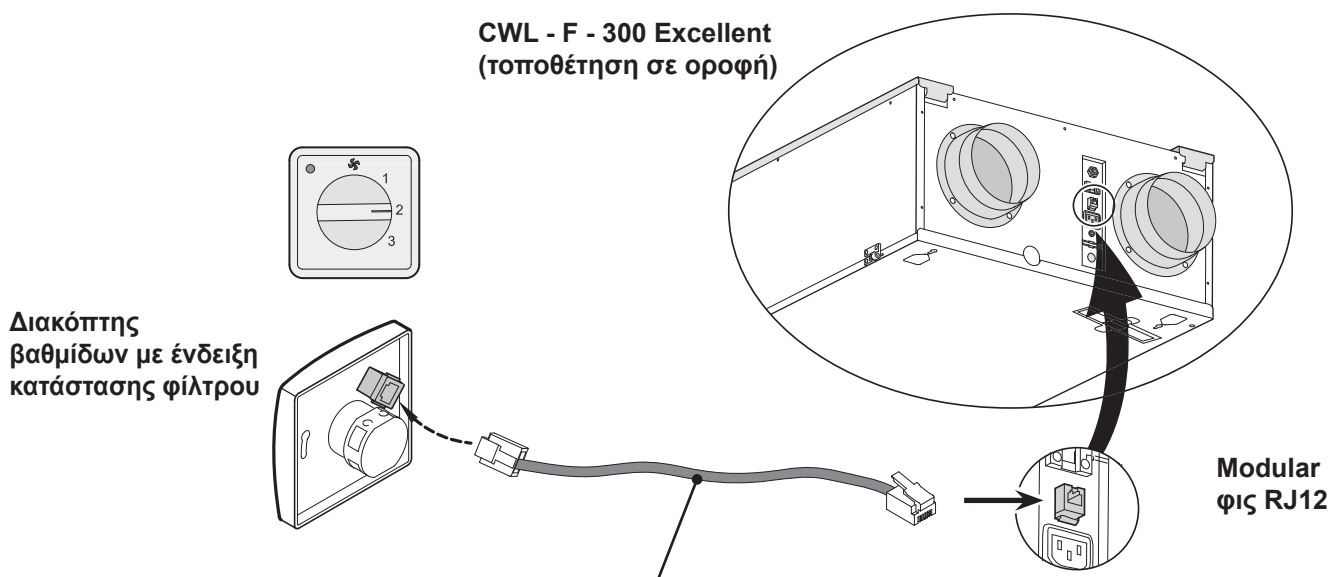
## 13.2 Σύνδεση μονάδας χειρισμού

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



## 13.3 Σύνδεση διακόπτη βαθμίδων

Πρόσθετα με μία μονάδα χειρισμού μπορεί να συνδεθεί στο CWL - F - 300 Excellent και ένας διακόπτης βαθμίδων (δεν περιλαμβάνεται στην παράδοση). Η σύνδεση (modular φως RJ12) είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής (βλέπε και §13.1).



**Καλωδίωση modular που πρέπει να συνδέσει ο εγκαταστάτης**

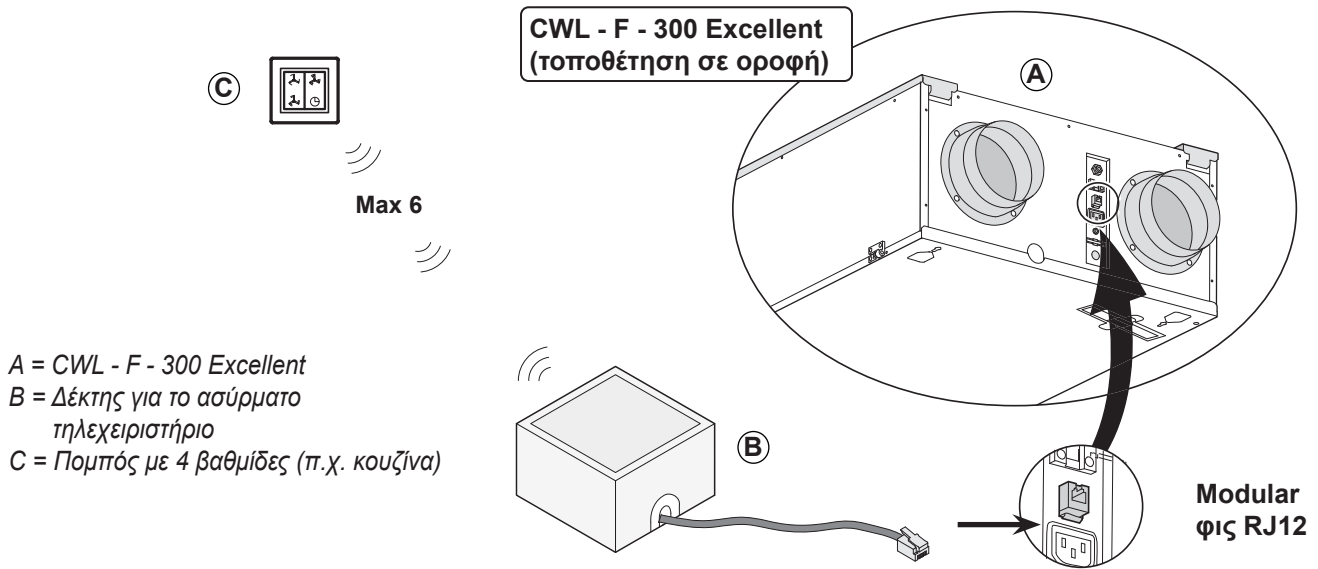


**Παρακαλώ προσέξτε:**

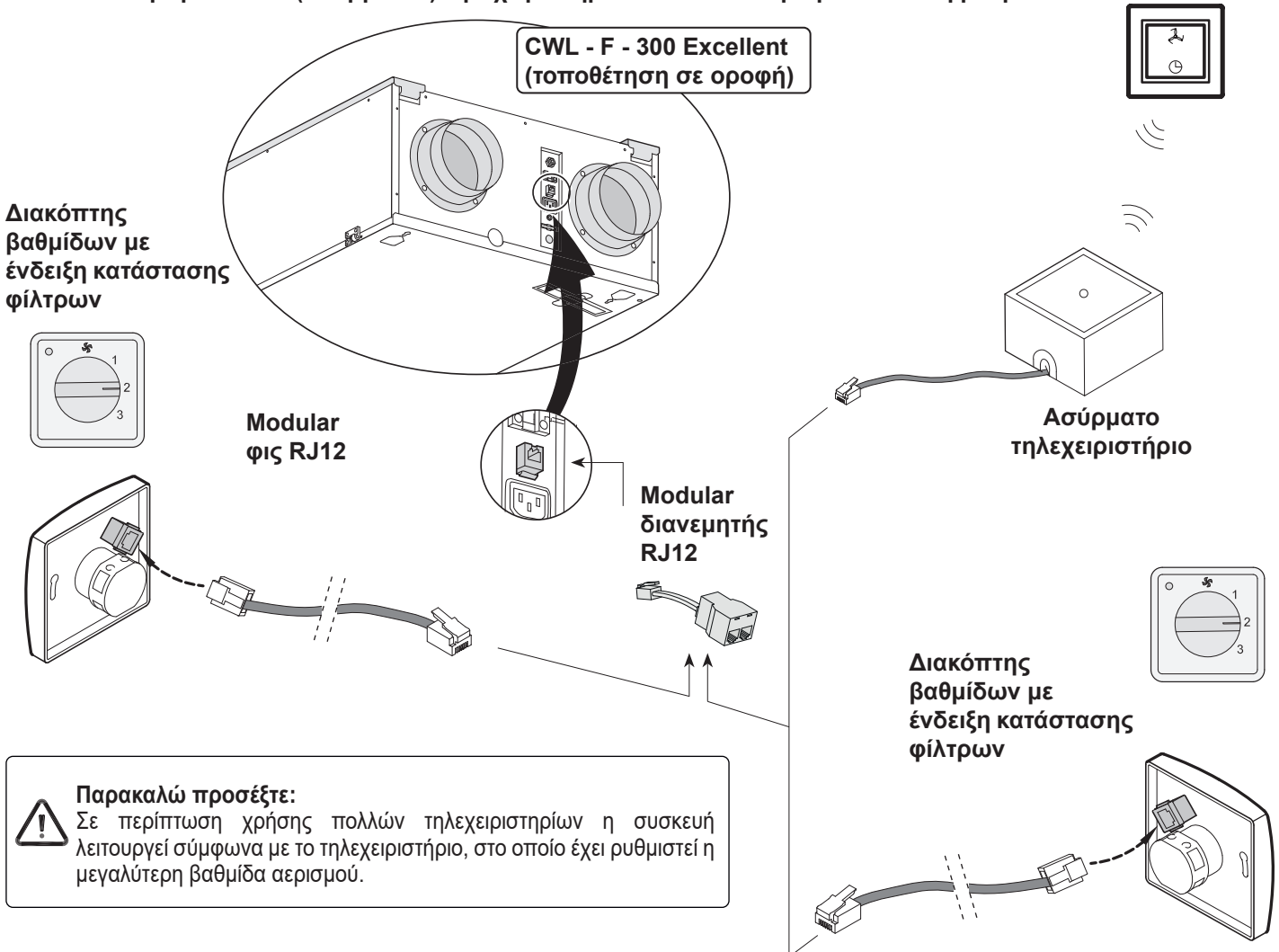
Όταν χρησιμοποιείτε το modular καλώδιο πρέπει να συναρμολογήσετε την „γλωττίδα“ και των δύο αρθρωτών υποδοχών στη σήμανση του modular καλωδίου.

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

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



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



# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.6 Συστοιχία πολλών συσκευών CWL - F - 300 Excellent

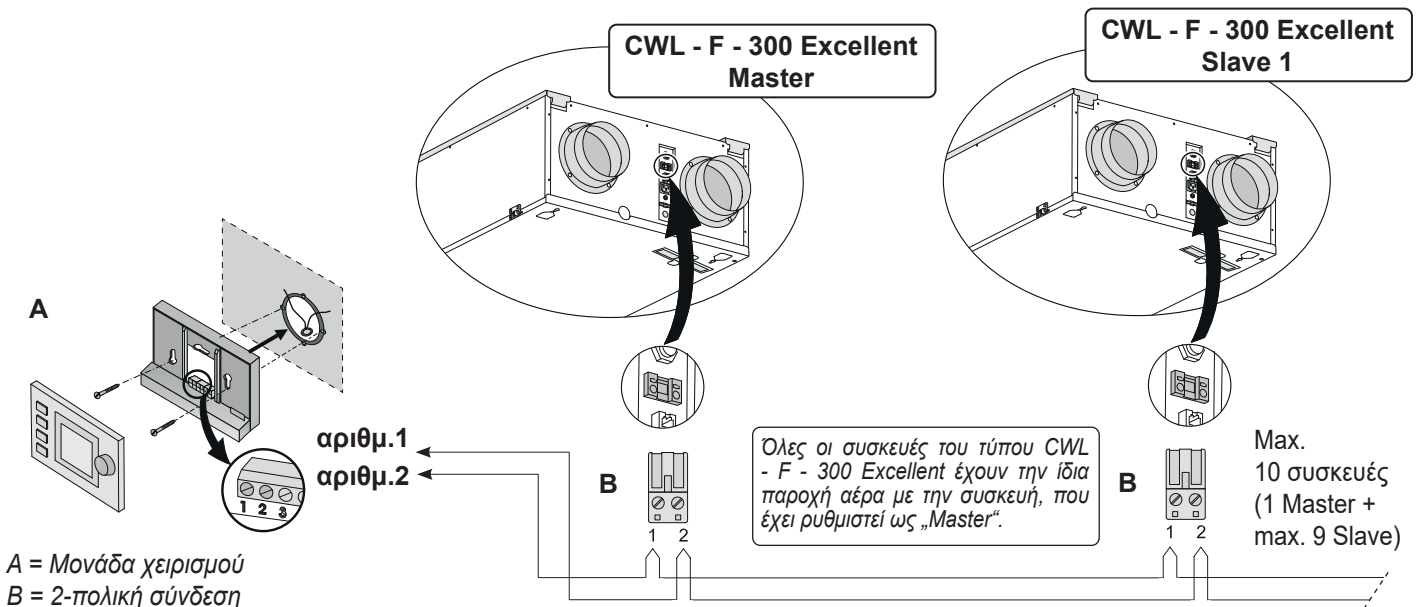
### Γενικά:

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.

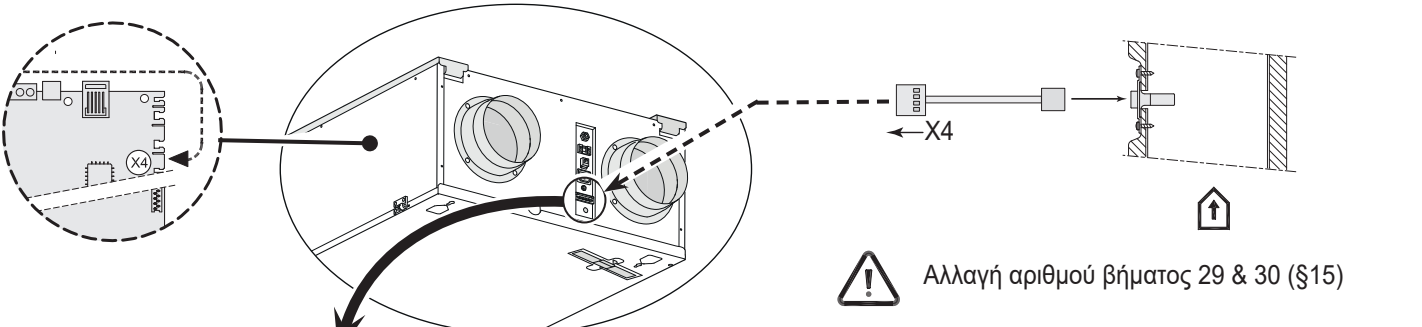
### Ηλεκτρική σύνδεση πολλών συσκευών CWL - F - 300 Excellent μέσω eBus

**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!



**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.

## 13.7 Σύνδεση αισθητήρα RH (υγρασίας)



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

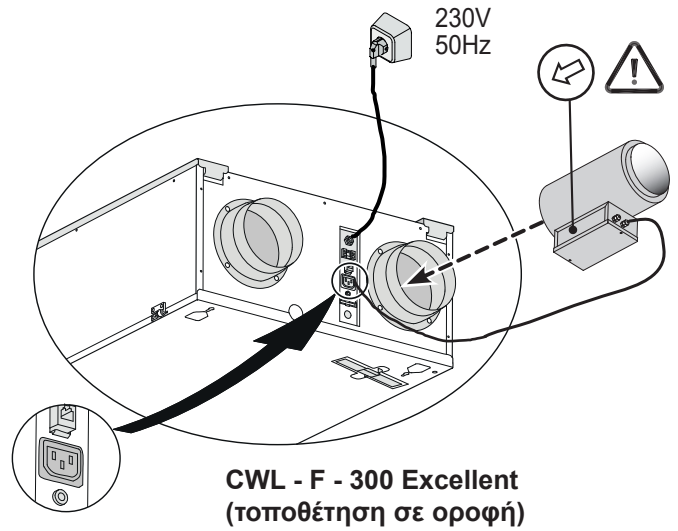
# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.8 Σύνδεση του προθερμαντικού στοιχείου

Σε κάθε CWL - F - 300 Excellent μπορεί να συνδεθεί ένα προθερμαντικό στοιχείο. Στο στο κάτω μέρος υπάρχει μία υποδοχή στην οποία μπορεί να συνδεθεί απευθείας το προθερμαντικό στοιχείο.

- Συνδέστε στο στόμιο „Νωπός αέρας“ (↓) το προθερμαντικό στοιχείο. Το βέλος πρέπει να δείχνει προς τη συσκευή.
- Μετά τη σύνδεση του προθερμαντικού στοιχείου ο αριθμός βήματος 11 πρέπει να αλλάξει από „OFF“ σε „ON“.

Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
11	Συνδεδεμένο προθερμαντικό στοιχείο	OFF	OFF = κλειστό ON = ανοιχτό

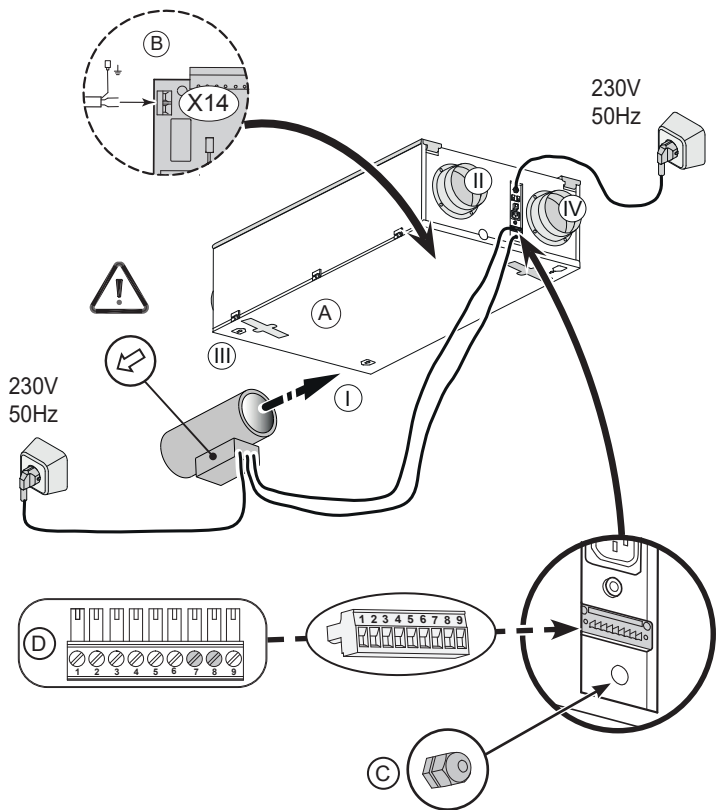


## 13.9 Σύνδεση του μεταθερμαντικού στοιχείου (δυνατή μόνο στο CWL - F - 300 Excellent με σει επέκτασης)

⚠ - Κλείστε την παροχή ρεύματος στο CWL-F-300 και τραβήξτε το φως από την πρίζα

- Συνδέστε στο στόμιο “Προσαγωγή” (↓) το μεταθερμαντικό στοιχείο. Το βέλος δεν πρέπει να δείχνει προς τη συσκευή
- Συνδέστε το καλώδιο από το μεταθερμαντικό στοιχείο στην πλακέτα ελέγχου στο X14.
- Συνδέστε το καλώδιο του αισθητήρα θερμοκρασίας στις θέσεις αριθμ. 7 και αριθμ. 8 της 9-πολικής σύνδεσης.
- Ανοίξτε την παροχή ρεύματος στο CWL-Excellent και στο μεταθερμαντικό στοιχείο.
- Ρυθμίστε τον αριθμ. βήματος 12 στο 2 και τον αριθμ. βήματος 13 στην επιθυμητή τιμή θερμοκρασίας.

Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθμιση	Περιοχή ρύθμισης
12	Θερμαντικό στοιχείο	0	0 = Off 1 = προθερμ. στοιχείο 2 = μεταθερμ. στοιχείο
13	Θερμοκρασία του μεταθερμαντικού στοιχείου	21°C	15°C - 30°C



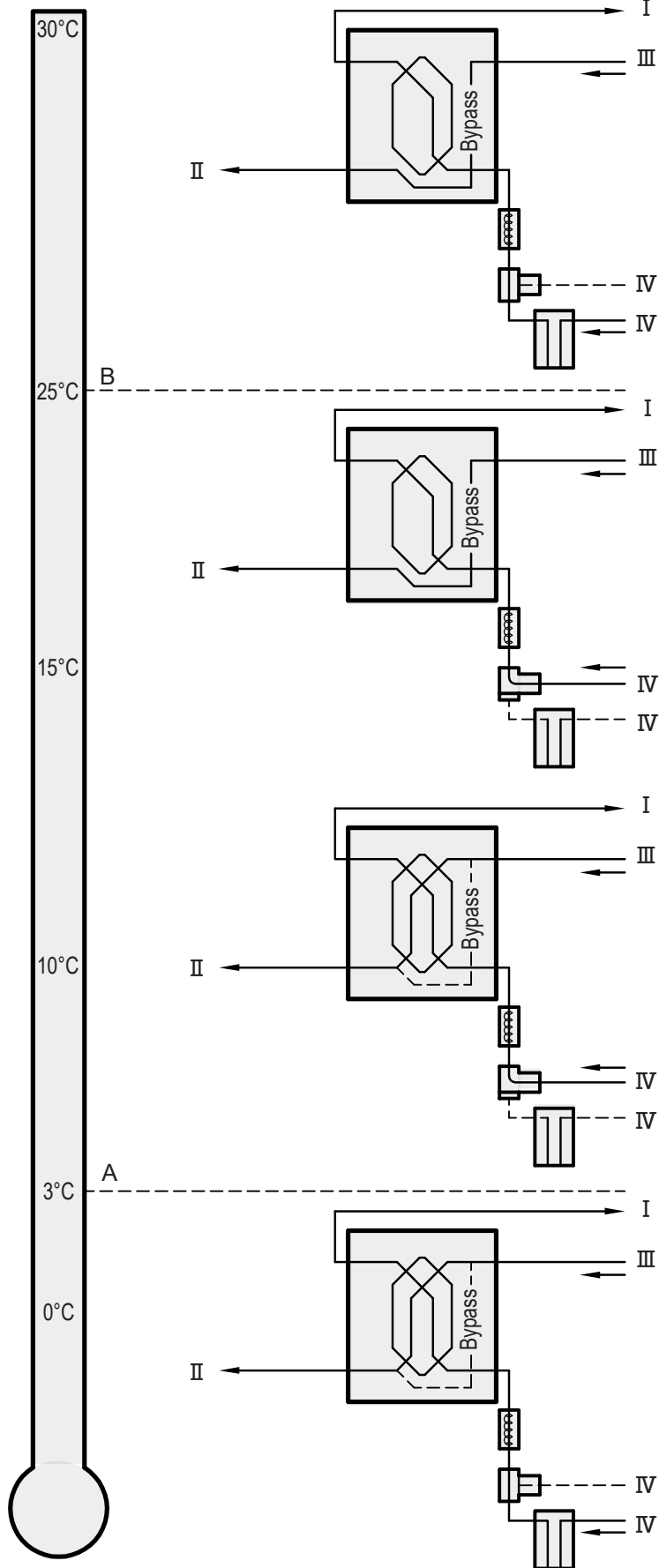
A = CWL- F-300 Excellent  
B = Πλακέτα ελέγχου  
C = Στυπιοθλίπτης διέλευσης (δεν υπάρχει στο περιεχόμενο παράδοσης)  
D = 9-πολική σύνδεση

I = Προσαγωγή ↓  
III = Απαγωγή ↑  
II = Απόρριψη ↑  
VI = Νωπός αέρας ↓



# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.10 Παράδειγμα σύνδεσης γεωεναλλάκτη (δυνατή μόνο στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης)



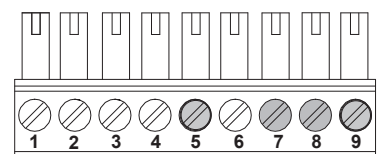
Στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης μπορεί να συνδεθεί ένας γεωεναλλάκτης. Ο γεωεναλλάκτης μπορεί να συνδεθεί στη σύνδεση αριθμ. 5 (GND) και αριθμ. 9 (+) της 9-πολικής σύνδεσης. Η 9-πολική σύνδεση είναι προσβάσιμη στην εξωτερική πλευρά της συσκευής. Αν συνδεθεί ένας γεωεναλλάκτης δεν είναι πλέον δυνατό να συνδέσετε έναν μεταθερμαντήρα με το CWL - F - 300 Excellent!

A	Ελάχιστη θερμοκρασία
B	Μέγιστη θερμοκρασία

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

Όταν χρησιμοποιείτε γεωεναλλάκτη ο αριθμός βήματος 26 πρέπει να αλλάξει από "OFF" σε "ON".

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

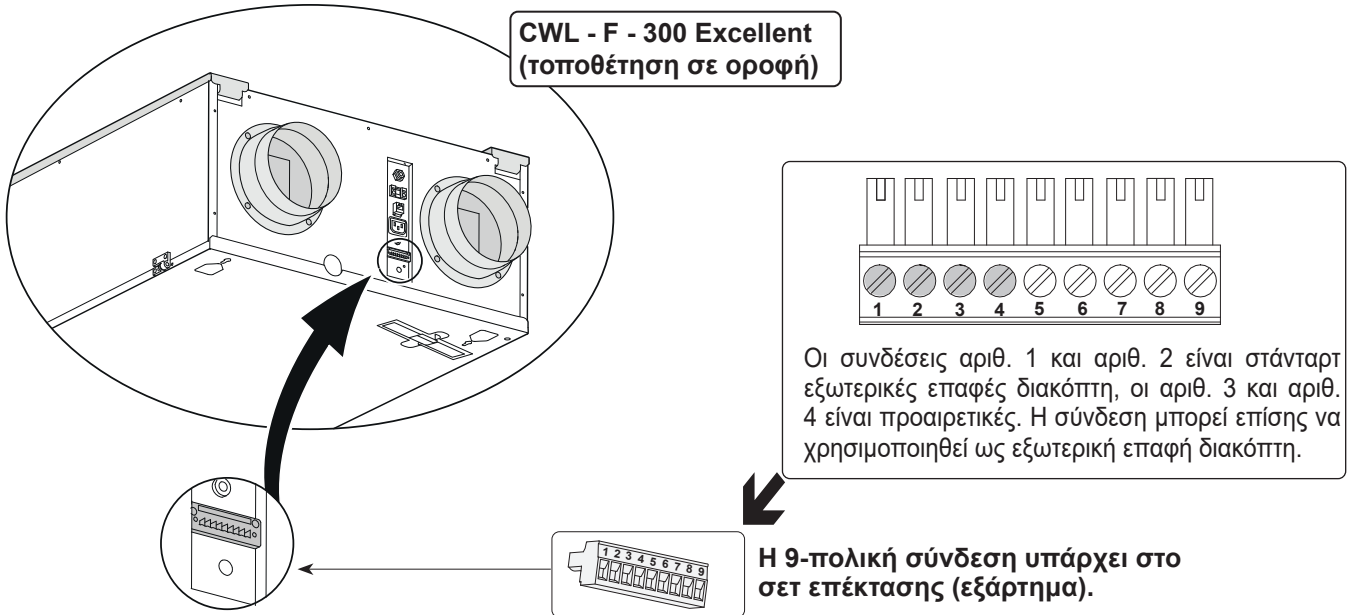


Κλέμμα αριθμ. 5 (GND) και 9 (0-10V έξοδος) για τον έλεγχο του γεωεναλλάκτη. Κλέμμα αριθμ. 7 και 8 για αισθητήρα θερμοκρασίας (10 kΩ)

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.11 Σύνδεση της εξωτερικής επαφής διακόπτη (δυνατή μόνο στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης)

Στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης 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 (βλέπε §13.1). Η 9-πολική σύνδεση είναι συνδεδεμένη στο X-15 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. 20 από το „ON“ στο „OFF“, αυτή η είσοδος 0-10V γίνεται μια είσοδος επαφής διακόπτη. Όταν χρησιμοποιούνται και οι δύο είσοδοι μεταγωγής, η επαφή μεταγωγής 1 (αριθμ. 1 & αριθμ. 2) έχει πάντα προτεραιότητα έναντι της επαφής διακόπτη 2 (αριθμ. 3 & αριθμ. 4).



Με την προσαρμογή του βήματος αριθμ. 17, 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. 18 και 19 ο ανεμιστήρας προσαγωγής και απαγωγής μπορούν να λειτουργούν με διαφορετικές παροχές αέρα (η υψηλότερη παροχή αέρα εμφανίζεται στην οθόνη).

Ρύθμιση βήματος αριθμ. 17	Ενέργεια	Τρόπος λειτουργίας ανεμιστήρων προσαγωγής και απαγωγής	Ρύθμιση βήματος αριθμ. 18 και 19	Ενέργεια ανεμιστήρα προσαγωγής ή απαγωγής όταν κλείσει η είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2 της 9-πολικής σύνδεσης)
0 (εργοστ. ρύθμιση)	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Καμία ενέργεια δεν είναι δυνατή γιατί η είσοδος επαφής 1 δεν ενεργοποιήθηκε (βήμα αριθμ. 17 είναι ακόμη στο 0)		
1	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Η ενέργεια εξαρτάται από τη ρύθμιση του ανεμιστήρα προσαγωγής (βήμα αριθμ. 18) και του ανεμιστήρα απαγωγής (βήμα αριθμ. 19).	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  (50 m³/h)
3	Είσοδος επαφής 1 (αριθμ.1 & αριθμ.2) κλειστή	Το ντάμπερ του bypass ανοίγει: Ο αυτόματος έλεγχος του bypass στο CWL - F - 300 παρακάμπτεται. Η ενέργεια των ανεμιστήρων εξαρτάται από τα βήματα αριθμ. 18 & 19.	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. 18 & 19.	3	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα 2
			4	Ανεμιστήρας με παροχή βαθμίδα 3
			5	Ανεμιστήρας με παροχή διακόπτη βαθμίδων
			6	Ανεμιστήρας με max. παροχή

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).

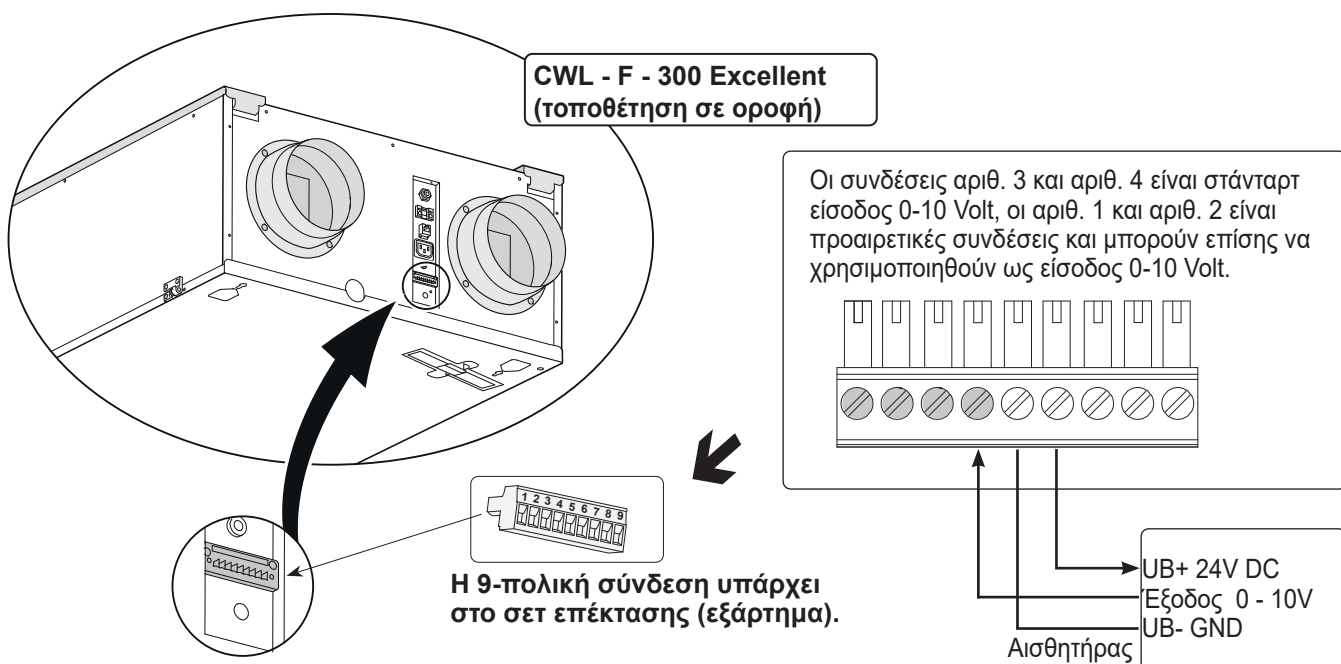
Εάν οι συνδέσεις 3 και 4 στην 9-πολική σύνδεση είναι προγραμματισμένες ως είσοδοι διακόπτη μπορούν με τους αριθμούς βημάτων 23, 24 και 25 να ρυθμιστούν οι μεμονωμένοι τρόποι λειτουργίας όπως και στην επαφή εισόδου 1.

# 13. Ηλεκτρικές συνδέσεις εξαρτημάτων

## 13.12 Σύνδεση στην είσοδο 0-10V (δυνατή μόνο στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης)

Στο CWL - F - 300 Excellent με σετ επέκτασης 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 πίσω μέρος της πάνω πλευράς χωρίς να χρειάζεται να αφαιρέσετε την καλύπτρα της οθόνης (βλέπε επίσης §13.1).

Οι συνδέσεις X15-3 και X15-4 έχουν οριστεί εργοστασιακά ως είσοδος 0-10V. Αυτή ενεργοποιείται εργοστασιακά. Το βήμα αριθμ. 20 είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο στο „ON“. Η ελάχιστη και η μέγιστη τάση για τη συνδεδεμένη διάταξη μπορεί να ρυθμιστεί με το βήμα αριθμ. 21 (ελάχιστη τάση) και 22 (μέγιστη τάση) μεταξύ 0 και 10 Volt. Η ελάχιστη ρύθμιση τάσης στο βήμα αριθμ. 21 δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την καθορισμένη τάση, που ορίζεται στο βήμα αριθμ. 22. Η μέγιστη τάση στο βήμα αριθμ. 22 δεν μπορεί να είναι χαμηλότερη από την καθορισμένη τάση, που ορίζεται στο βήμα αριθμ. 21.



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.

Εργοστασιακή ενεργοποίηση εισόδου 0-10V				
Σύνδεση	Βήμα αριθμ.	Περιγραφή	Περιοχή ρύθμισης	Εργοστασιακή ρύθμιση
X15-3 & X15-4	20	πιθανή/μη ενεργοποίηση εισόδου 0-10V	ON = ανοιχτό OFF = κλειστό	ON
	21	Ελάχιστη τάση 0 - 10 Volt	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,0 Volt
	22	Μέγιστη τάση 0 - 10 Volt	0,0 Volt - 10,0 Volt	10,0 Volt

Εάν οι συνδέσεις X15-1 και X15-2 είναι προγραμματισμένες ως δεύτερη είσοδος 0-10V οι αριθμοί βημάτων 14, 15 και 16 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προσαρμογή των επιμέρους ειδών λειτουργίας με παρόμοιο τρόπο όπως με την στάνταρτ είσοδο 0-10V.

# 14. Service

## 14.1 Αναλυτικό σχέδιο

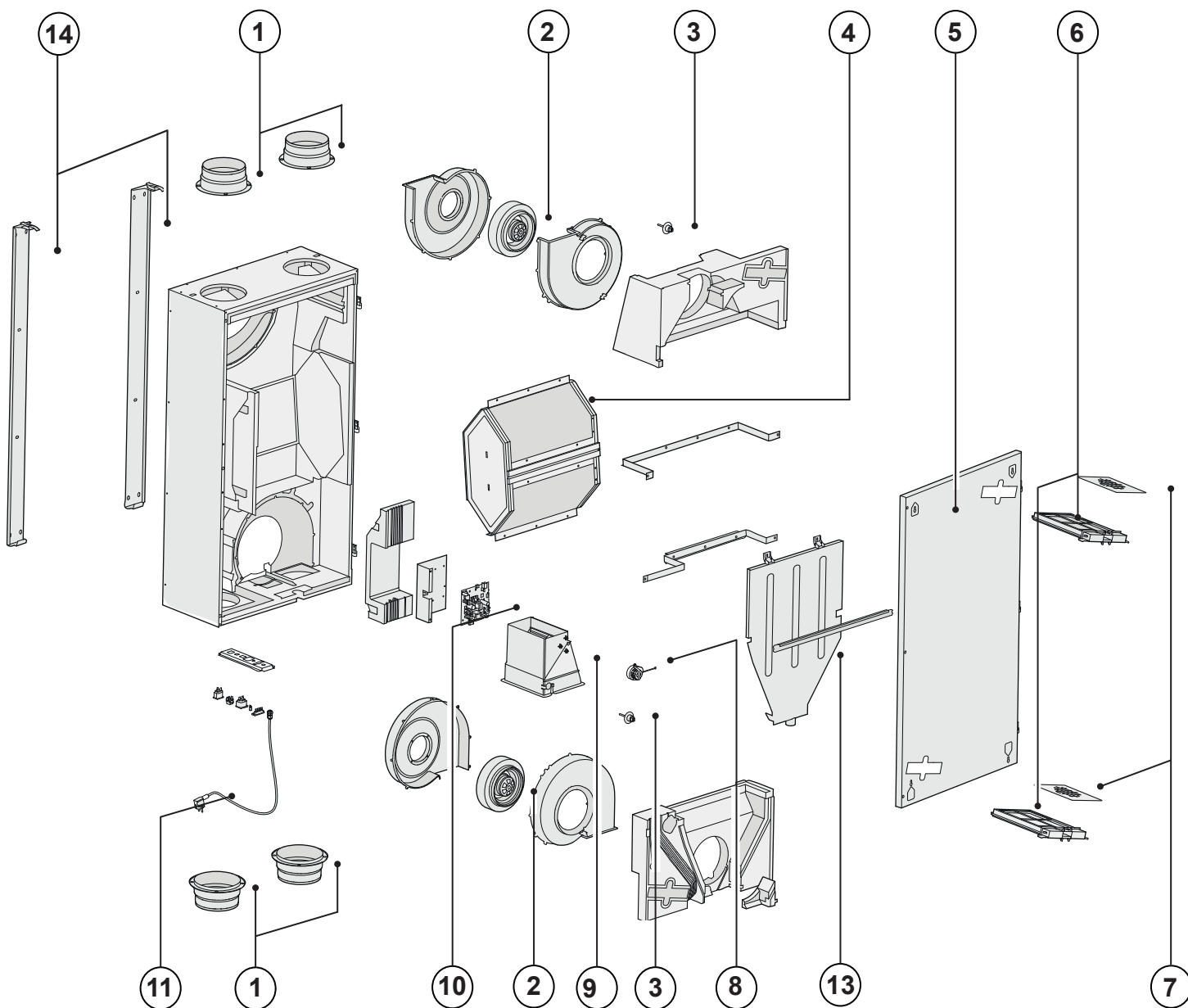
Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών πρέπει εκτός από τον αντίστοιχο κωδικό είδους (δείτε αναλυτικό σχέδιο) να δωθεί και ο χαρακτηρισμός του τύπου της συσκευής ανάκτησης θερμότητας, ο αριθμός σειράς, το έτος κατασκευής και η περιγραφή του ανταλλακτικού.

### 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 - 300 Excellent
Αριθμός σειράς	: 422002213501
Έτος κατασκευής	: 2021
Εξάρτημα	: Ανεμιστήρας
Κωδικός είδους	: 2137987
Ποσότητα	: 1

## 14.2 Service-Ανταλλακτικά








## 14. Service

A/A	Περιγραφή εξαρτήματος	Κωδικός είδους
1	Κολάρα σύνδεσης ET CWL-F-300 Excellent (4 τεμάχια)	1800143
2	Ανεμιστήρας ET CWL-F-300 Excellent (1 τεμάχιο)	2137987
3	Αισθητήρας θερμοκρασίας (1 τεμάχιο)**	2745155
4	Εναλλάκτης θερμότητας ET CWL-F-300 Excellent	2071663
5	Εμπρόσθιο κάλυμμα με μεντεσέδες ET CWL-F-300 Excellent	1800142
6	Σετ φίλτροθεσίου φίλτρων ET CWL-F-300 Excellent (2 τεμάχια)	1800144
7	Σετ φίλτρων CWL-F-300 Excellent 2x ISO Coarse 60% (G4) (νωπός αέρας ή αέρας απαγωγής)	2137984
	Σετ φίλτρων CWL-F-300 Excellent 2x ISO ePM 1 50% (F7) (νωπός αέρας)	1669304
8	Κινητήρας ντάμπερ bypass	2745157
9	Ντάμπερ bypass	2745158
10	Πλακέτα ελέγχου (κατάλληλη για έκδοση με σετ επέκτασης). Κατά την αλλαγή προσέξτε τη σωστή θέση των μικροδιακοπών. (βλέπε §12.1)	2745159
11	Καλώδιο σύνδεσης δικτύου με φως 230 Volt *	2745262*
12	Καλώδιο RJ-12 (1m)	2745334
13	Λεκάνη συμπυκνωμάτων	1800145
14	Ράγες συναρμολόγησης CWL-F-300	1800452
	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 - 300 EXCELLENT	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
01	Παροχή βαθμίδα  / 	50 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h ή 50 m <sup>3</sup> /h	
02	Παροχή βαθμίδα 1 / 	100 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h έως 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
03	Παροχή βαθμίδα 2 / 	150 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h έως 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
04	Παροχή βαθμίδα 3 / 	225 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h έως 300 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
05	Θερμοκρασία bypass	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
06	Υστέρηση bypass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
07	Λειτουργία ντάμπερ bypass	0	0 (= αυτόματη λειτουργία) 1 (= ντάμπερ bypass κλειστό) 2 (= ντάμπερ bypass ανοιχτό)	
8	Κ.Θ. + Α.Θ. (Κεντρική θέρμανση + Ανάκτηση θερμότητας)	ON	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	-100 m <sup>3</sup> /h έως 100 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
11	Συνδεδεμένο προθερμαντικό στοιχείο	OFF	ON (= ανοιχτό) OFF (= κλειστό)	
ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 300 EXCELLENT ΜΕ ΣΕΤ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
12	Θερμαντικό στοιχείο	0	0 (= off) 1 (= προθερμαντικό στοιχείο) 2 (= μεταθερμαντικό στοιχείο)	
13	Θερμ. μεταθερμαντικού στοιχείου	21,0 °C	15,0 °C έως 30,0 °C	0,5 °C
14	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)	
15	Ελάχιστη τάση εισόδου 1	0,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
16	Μέγιστη τάση εισόδου 1	10,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V
17	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)	
18	Λειτ. ανεμιστήρα προσαγωγής διακόπτη εισόδου 1	5	0 (= ανεμιστήρας προσαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός) 2 (= μειωμένος αερισμός) 3 (= ονομαστικός αερισμός) 4 (= εντατικός αερισμός) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα προσαγωγής)	

## 15. Τιμές ρυθμίσεων

ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 300 EXCELLENT ΜΕ ΣΕΤ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
19	Λειτ. ανεμιστήρα απαγωγής διακόπτη εισόδου 1	5	0 (= ανεμιστήρας απαγωγής off) 1 (= ελάχιστος αερισμός) 2 (= μειωμένος αερισμός) 3 (= ονομαστικός αερισμός) 4 (= εντατικός αερισμός) 5 (= διακόπτης βαθμίδων) 6 (= μέγιστη παροχή) 7 (= χωρίς έλεγχο ανεμιστήρα απαγωγής)	
20	Επιλογή εισόδου 2	0	0 (= Off) 1 (= On) 2 (= On αν πληρούνται οι προϋποθέσεις για bypass ανοιχτό) 3 (= έλεγχος bypass) 4 (= ντάμπερ υπνωδωματίου)	
21	Ελάχιστη τάση εισόδου 2	0,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V
22	Μέγιστη τάση εισόδου 2	10,0 V	0,0 Volt- 10,0 Volt	0,5 V
23	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)	
24	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)	
25	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)	
26	Γεωεναλλάκτης	OFF	OFF (= έλεγχος βαλβίδας γεωεναλλάκτη κλειστός) ON (= έλεγχος βαλβίδας γεωεναλλάκτη ανοιχτός)	
27	Ελάχιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (κάτω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C
28	Μέγιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (πάνω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C
ΒΗΜΑ ΑΡΙΘΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ CWL - F - 300 EXCELLENT	ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	ΒΗΜΑ
29	Αισθητήρας RH (σχετικής υγρασίας)	OFF	OFF (= αισθητήρας RH κλειστός) ON (= αισθητήρας RH ανοιχτός)	
30	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 - 300 EXCELLENT ΜΕ ΣΕΤ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	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 - 300 EXCELLENT	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 - 300 Excellent σύμφωνα με Ecodesign (ErP), αριθμ. 1254/2014 (Παράρτημα IV)					
Κατασκευαστής:		Wolf GmbH			
Μοντέλο:		CWL-F-300 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	Χρονορύθμιση	-36,93	A	316	4416
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-38,79	A	262	4467
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-42,07	A+	172	4569
Ψυχρή	Χρονορύθμιση	-73,79	A+	853	8639
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-76,14	A+	799	8739
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-80,39	A+	709	8938
Θερμή	Χρονορύθμιση	-13,19	E	272	1997
	1x αισθητήρας (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-14,77	E	217	2020
	Πολλαπλοί αισθητήρες (υγρασία/CO <sub>2</sub> /VOC)	-17,49	E	127	2066
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:		84%			
Μέγιστη ισχύς αερισμού:		300 m <sup>3</sup> /h			
Απορρόφηση ισχύος:		116 W			
Στάθμη ισχύος θορύβου Lwa:		44 dB(A)			
Παροχή αέρα αναφοράς:		210 m <sup>3</sup> /h			
Διαφορά πίεσης αναφοράς:		50 Pa			
Ειδική απορρόφηση ισχύος (SEL):		0,24Wh/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	2,0%			
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-bediensanleitung/">http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bediensanleitung/</a>			
Bypass:		Ναι; 100% Bypass			

\*) Μέτρηση από την TNO σύμφωνα με το EN308 standard (TNO πόρισμα ελέγχου 2012M10384A, Ιούλιος 2012) και υπολογίστηκε εκ νέου στο EN13141-7

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 (κατά ISO/IEC 17050-1)

Αριθμός: 7100787  
Εκδότης: Wolf GmbH  
Διεύθυνση: Industriestr. 1  
D-84048 Mainburg  
Προϊόν: Μονάδα αερισμού κατοικίας Comfort  
με ανάκτηση θερμότητας  
CWL F-300 Excellent

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

DIN EN 12100 Μέρος 1 και 2; 04/2004  
DIN EN ISO 13857; 06/2008  
DIN EN 349; 09/2008  
EN 60335 Μέρος 1; 02/2007  
EN 60730; 06/2009  
EN 61000-6-2; 02/2007  
EN 61000-6-3; 03/2006  
EN 61000-3-2; 03/2010  
EN 61000-3-3; 06/2009

Σύμφωνα με τις διατάξεις των ακόλουθων κατευθυντήριων οδηγιών:

2014/35/EWG (Κατευθυντήρια οδηγία χαμηλής τάσης)  
2014/30/EWG (Κατευθυντήρια οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMV)  
RoHS 2011/65/EU (Κατευθυντήρια οδηγία για τον περιορισμό χρήσης  
συγκεκριμένων επικίνδυνων υλικών στις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές)  
2009/125/EG (1253/1254 EU (Κατευθυντήρια οδηγία EE ErP))

το προϊόν παίρνει την σήμανση:



Mainburg, 24.02.11

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 περιβάλλονΦιλικός 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 / Postfach 1380 / 84048 Mainburg/ Deutschland  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)

612083-V