

REHAU®

REHAU-VACUCLEAN Το κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας



Τεχνικό εγχειρίδιο 885.600 EI
Τηρείται το δικαίωμα των τεχνικών αλλαγών



Πίνακας περιεχομένων

Υποδείξεις ασφαλείας και πληροφορίες για το έγγραφο	1
1. Συνοπτική περιγραφή του REHAU-VACUCLEAN	3
1.1 Περιγραφή συστήματος	3
1.2 Τρόπος λειτουργίας	4
1.3 Μοτέρ και απόδοση	4
2. Μελέτη	5
2.1 Υποδείξεις μελέτης	5
2.2 Βήματα μελέτης	5
3. Τύποι κτιρίων	7
4. Πεδία εφαρμογής	9
4.1 Τηλεχειριστήριο	9
5. Εγκατάσταση και χειρισμός	11
5.1 Υποδείξεις ασφαλείας	11
5.2 Πρίζα απορρόφησης	12
5.3 Πρίζα δαπέδου	15
5.4 Επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan	15
5.5 Τοποθέτηση σωλήνων απορρόφησης	16
5.6 Κεντρική μονάδα απορρόφησης	20
5.7 Ηλεκτρική σύνδεση	22
5.8 Επαναλήπτης	22
5.8.1 Προγραμματισμός	22
5.8.2 Βοήθεια σε περίπτωση λανθασμένου προγραμματισμού	23
5.9 Λειτουργία μέσω καλωδίου ελέγχου	24
5.9.1 Στοιχεία συστήματος	24
5.9.2 Υποδείξεις εγκατάστασης	25
5.9.2.1 Καλώδιο ελέγχου	25
5.9.2.2 Σωλήνες απορρόφησης	25
5.9.2.3 Κουτί απορρόφησης	27
5.9.2.4 Κουτί δαπέδου	27
5.9.2.5 Επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan	28
5.9.2.6 Ηλεκτρική σύνδεση	28
5.9.3 Σχεδιάγραμμα συνδέσεων	29
5.10 Μετέπειτα εγκατάσταση	29
5.11 Υποδείξεις για το χειρισμό	29
5.12 Πυροπροστασία	29
6. Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών	31
6.1 Αποκατάσταση βλαβών	31
7. Εργασίες συντήρησης	33
7.1 Εκκένωση δοχείου απορριμμάτων	33
7.2 Καθαρισμός και αντικατάσταση φυσιγγίου φίλτρου	33
7.3 Αντικατάσταση ψηκτρών	33
7.4 Αντικατάσταση της μπαταρίας του πομπού	34
7.5 Έλεγχος και καθαρισμός των πριζών απορρόφησης και της επιτοίχιας υποδοχής Vac-Pan	34
7.6 Υποδείξεις για την απόρριψη	34
8. Τεχνικά χαρακτηριστικά	35
9. Πρωτόκολλο παραλαβής/συντήρησης	37





- Διαβάστε προσεκτικά τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη των εργασιών τοποθέτησης, για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια άλλων ατόμων. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης σε ασφαλές μέρος.
- Σε περίπτωση που δεν κατανοήσατε καλά ή είναι ασαφείς για εσάς οι υποδείξεις ασφαλείας και οι μεμονωμένοι κανονισμοί τοποθέτησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε στο αντίστοιχο γραφείο πωλήσεων της REHAU.

Προβλεπόμενη χρήση

Το κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας REHAU-VACUCLEAN επιτρέπεται να εγκατασταθεί και να χρησιμοποιηθεί μόνον με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτή την Τεχνική πληροφορία. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται μη προβλεπόμενη και για το λόγο αυτό ανεπίτρεπτη.



Τηρήστε τους εθνικούς πολεοδομικούς κανονισμούς, όπως και τους κανόνες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων καθώς και τις οδηγίες αυτής της τεχνικής πληροφορίας κατά την εγκατάσταση των σωληνώσεων. Για ειδικές περιπτώσεις που δεν αναφέρονται σε αυτήν την οδηγία απαιτούν την συνεννόηση με το τεχνικό τμήμα της REHAU.

- Απευθυνθείτε στο γραφείο πωλήσεων της χώρας σας.



Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Κρατάτε καθαρό το χώρο εργασίας σας και απομακρύνετε όλα τα αντικείμενα που εμποδίζουν.
- Μεριμνήστε για τον καλό φωτισμό του χώρου εργασίας σας.
- Κρατήστε τα παιδιά και τα κατοικίδια ζώα, καθώς και τα άτομα που δεν έχουν καμία θέση εκεί, μακριά από τα εργαλεία και τους χώρους εγκατάστασης! Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις εργασίες ανακαίνισης σε κατοικημένους χώρους.
- Μην αφήνετε τα παιδιά να πηλαιάζουν χωρίς επίβλεψη τις ηλεκτρικές συσκευές.
- Χρησιμοποιείτε μόνον τα εξαρτήματα που προβλέπονται για το αντίστοιχο σύστημα σωληνών της REHAU. Η χρήση εξαρτημάτων άλλων συστημάτων και ακατάλληλων εργαλείων για την εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα ή άλλους κινδύνους.



Πυροπροστασία

- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στους κανόνες πυροπροστασίας και τους ισχύοντες οικοδομικούς κανονισμούς, και ειδικότερα στη:
 - Διέλευση ζωνών πυρασφάλειας
 - Χώρους με ειδικές / πολύ αυστηρές απαιτήσεις πυρασφάλειας.



Προϋποθέσεις σε προσωπικό

- Αναθέστε τη συναρμολόγηση και εγκατάσταση των συστημάτων μας μόνον σε κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Οι εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή σε τμήματα ηλεκτρικών αγωγών επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνον από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα.



Ρούχα εργασίας

- Φορέστε γυαλιά προστασίας, κατάλληλα ρούχα εργασίας, υποδήματα ασφαλείας, κράνος και ένα κάλυμμα κεφαλιού εάν έχετε μακριά μαλλιά.
- Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα, αυτά μπορούν να πιαστούν σε κινητά εξαρτήματα.
- Φορέστε κράνος εάν εργάζεστε στο ύψος του κεφαλιού ή επάνω από το κεφάλι.



Κατά τη συναρμολόγηση

Δεν επιτρέπεται η κοινή χρήση του συστήματος αποστράγγισης υδάτων για τους αγωγούς εξαγωγής αέρα.

- Όταν κόβετε έναν σωλήνα στο σωστό μήκος τηρείτε την απαραίτητη απόσταση ασφαλείας μεταξύ του χεριού που κρατά το σωλήνα και το εργαλείο κοπής.
- Μη βάζετε ποτέ το χέρι σας κατά τη διάρκεια κοπής στη ζώνη κοπής του εργαλείου ή στα κινητά μέρη.
- Αποσυνδέετε το καλώδιο του εργαλείου από την πρίζα πριν από τις εργασίες συντήρησης, επισκευής, μετατροπής και πριν από την αλλαγή της θέσης τοποθέτησης και ασφαλίστε το εργαλείο από την αθέλητη θέση σε λειτουργία.



Κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης

- Μην αφήνετε τα παιδιά να παίζουν κοντά στα κουτιά απορρόφησης.
- Αποφύγετε πάση θυσία την εισχώρηση υγρών στο σύστημα απορρόφησης και εξαγωγής αέρα.
- Ελέγχετε τακτικά την καλή λειτουργία των κουτιών απορρόφησης.
- Κρατήστε μακριά από τα κουτιά απορρόφησης τα μικρά κατοικίδια ζώα.

Παρατηρήσεις σχετικά με αυτή την Τεχνική Πληροφορία

Περίγηση

Στην αρχή του κεφαλαίου θα βρείτε έναν αναλυτικό πίνακα περιεχομένων με τις ιεραρχικές επικεφαλίδες και τον αντίστοιχο αριθμό σελίδας.

Σύμβολα και λογότυπα

- Υπόδειξη ασφαλείας
- Νομική σημείωση
- Προτροπή για μία ενέργεια
- Πληροφορία
- Πληροφορία στο Internet
- Τα πλεονεκτήματα

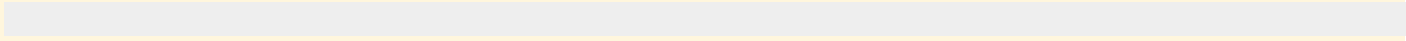


Παρακαλούμε συμπληρώστε το παρακάτω πλαίσιο πληροφόρησης:

- Για την ασφάλειά σας και τη σωστή χρήση των προϊόντων μας παρακαλού με να ελέγχετε σε τακτά χρονικά διαστήματα εάν είναι διαθέσιμη κάποια νεότερη έκδοση της Τεχνικής Πληροφορίας.

Η ημερομηνία έκδοσης της Τεχνικής Πληροφορίας είναι τυπωμένη στην κάτω δεξιά πλευρά του εξώφυλλου (π.χ. 3.04 για το Μάρτιο 2004).

Μπορείτε να προμηθευτείτε την ενημερωμένη Τεχνική Πληροφορία από το γραφείο πωλήσεων της REHAU, τον εμπορικό αντιπρόσωπο, ή από το Internet, στη σελίδα:
WWW.REHAU.COM



1. Συνοπτική περιγραφή του REHAU-VACUCLEAN

1.1

Περιγραφή συστήματος

Το κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας REHAU-VACUCLEAN αποτελείται από μία μονάδα απορρόφησης και το σύστημα ηχομονωμένων σωληνώσεων RAUPIANO Plus στο κτίριο.

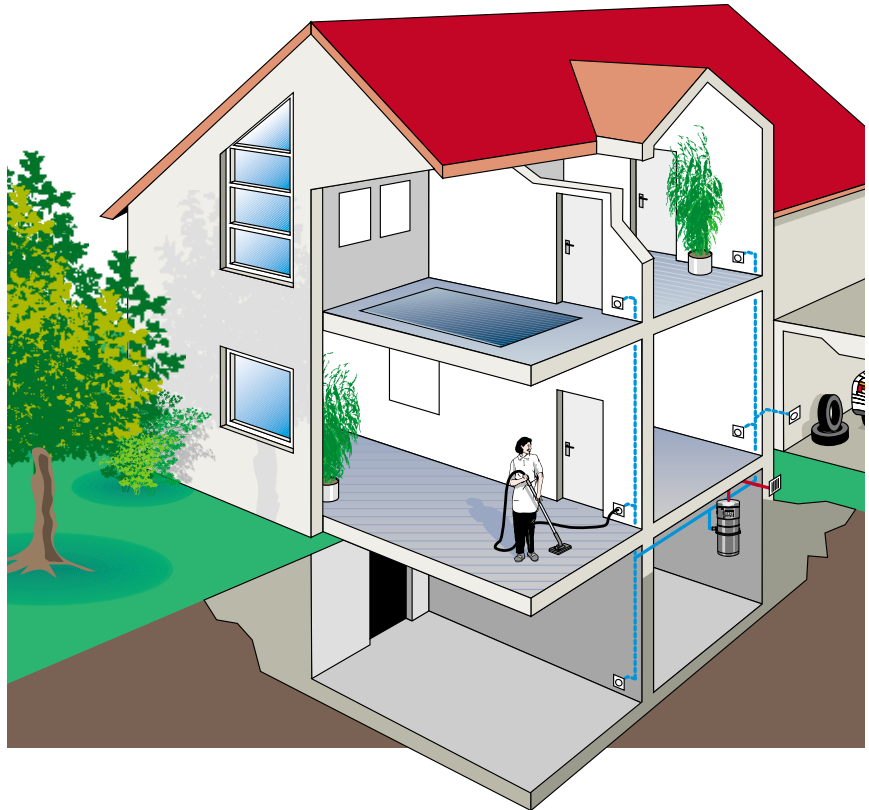
Με τον τηλεσκοπικό σωλήνα και τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης μήκους 6 m ή 8 m μπορείτε να καθαρίσετε ξεκούραστα, χωρίς να χρειάζεται να μεταφέρετε κάποιο βαρύ μηχάνημα από χώρο σε χώρο ή από τις σκάλες. Απλώς συνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα στο κουτί απορρόφησης και ενεργοποιείτε την κεντρική μονάδα απορρόφησης με το τηλεχειριστήριο. Η κεντρική μονάδα απορρόφησης τίθεται σε λειτουργία χωρίς να μεταφέρονται στο κτίριο ο ενοχλητικός θόρυβος του μοτέρ.

Με το κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας REHAU-VACUCLEAN ο αέρας εξαγωγής δεν επιστρέφει στο χώρο, αλλά απομακρύνεται προς τα έξω, μέσω του φίλτρου καθαρισμού. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για όσους πάσχουν από αλλεργία στην οικιακή σκόνη ή από άσθμα. Αυτοί θα καταλάβουν αμέσως τη διαφορά από τις κοινές μεθόδους καθαρισμού της σκόνης.

Ο αέρας με τα σωματίδια ρύπων μεταφέρεται μέσω του ηχομονωτικού συστήματος σωληνώσεων RAUPIANO και τις πρίζες απορρόφησης προς την κεντρική μονάδα απορρόφησης.

Αυτή η κεντρική μονάδα τοποθετείται σε έναν υποκείμενο χώρο (π.χ. υπόγειο). Ο αέρας καθαρίζεται με μία ειδική μέθοδο φιλτραρίσματος (κυκλώνας διαχωρισμού) και ένα μετέπειτα υφασμάτινο φίλτρο διαρκείας, πριν διοχετευθεί στον εξωτερικό χώρο.

Εναλλακτικά μπορεί, αντί μιας πρίζας απορρόφησης, να τοποθετηθεί μία επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan για την απορρόφηση της σκόνης.



Εικ. 1-1: REHAU-VACUCLEAN σε μονοκατοικία



- + Εύκολος χειρισμός, αφού μεταφέρετε μόνον τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης
- + Μεγάλη και σταθερή απόδοση
- + Περιορισμένος θόρυβος
- + Απομάκρυνση των μικροσκοπικών σωματιδίων σκόνης στον εξωτερικό χώρο
- + Λείες εσωτερικές επιφάνειες σωλήνων
- + Ηχομονωτικό σύστημα σωλήνων RAUPIANO Plus που δεν απαιτεί συντήρηση
- + Ανθεκτικό στην τριβή
- + Ανθεκτικό στην υποπίεση

1.2

Τρόπος λειτουργίας



→ Θέστε σε λειτουργία την κεντρική μονάδα απορρόφησης, μόνον εάν ο εύκαμπτος σωλήνας απορρόφησης έχει συνδεθεί στο κουτί απορρόφησης ή μόνον εάν η επιτοίχια υποδοχή Vac-Pan είναι ανοικτή.

→ Θέστε εκτός λειτουργίας την κεντρική μονάδα προτού βγάλετε τον σωλήνα απορρόφησης από την υποδοχή ή προτού κλείσετε την επιτοίχια υποδοχή Van-Pan.



Η κεντρική μονάδα απορρόφησης απενεργοποιείται για λόγους ασφαλείας αυτόματα μετά από 15 λεπτά λειτουργίας.

→ Θέστε σε λειτουργία τη μονάδα απορρόφησης με το πλήκτρο "ON" του πομπού.

Εργασίες με τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης



Εικ. 1-2: Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα απορρόφησης

→ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης με τον τηλεσκοπικό σωλήνα και το ακροφύσιο στην πρίζα απορρόφησης (εικ. 1-2).

→ Θέστε σε λειτουργία την κεντρική μονάδα απορρόφησης με το πλήκτρο "ON" του πομπού.

→ Μετά τον καθαρισμό θέστε εκτός λειτουργίας την κεντρική μονάδα απορρόφησης με το πλήκτρο "OFF" του πομπού.

Εργασίες με το Vac-Pan

→ Μην ενεργοποιείτε τον απορροφητήρα, εάν η επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan είναι κλειστή.



Εικ. 1-3: Επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan

→ Ανοίξτε την επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan.

→ Θέστε σε λειτουργία την κεντρική μονάδα απορρόφησης με το πλήκτρο "ON" του πομπού.

→ Σαρώστε τα σκουπίδια προς την επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan.

→ Θέστε εκτός λειτουργίας την κεντρική μονάδα απορρόφησης με το πλήκτρο "OFF" του πομπού.

→ Συνδέστε το Vac-Pan.



→ Εάν η κεντρική μονάδα απορρόφησης δεν είναι συνδεδεμένη στο χαμηλότερο σημείο της εγκατάστασης, συνεχίστε τη λειτουργία για 10 δευτερόλεπτα ακόμη προκειμένου να απορροφηθούν τελείως τα απορρίμματα.

1.3

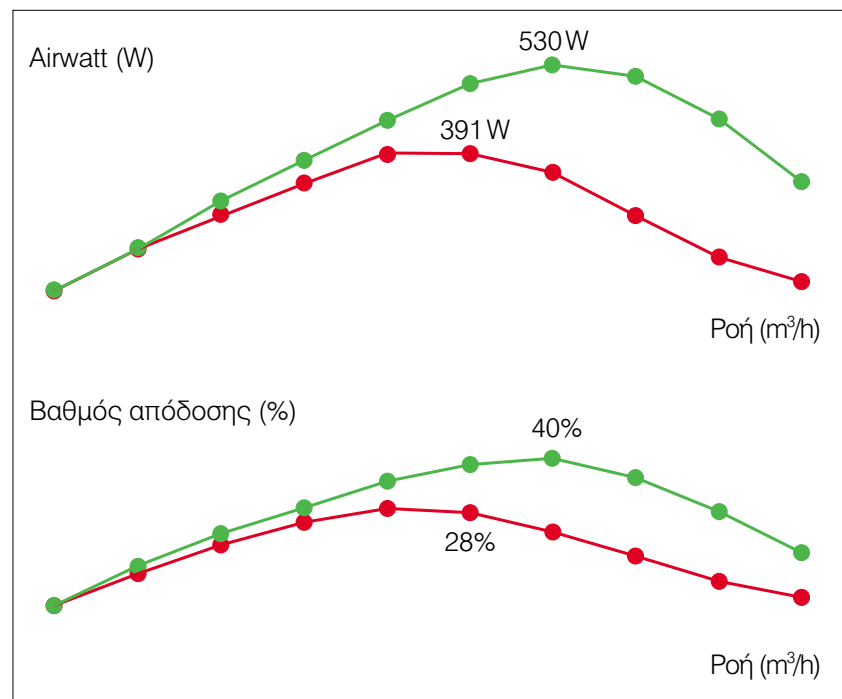
Μοτέρ και απόδοση

Καθοριστική για την ισχύ απορρόφησης στο ακροφύσιο του κεντρικού συστήματος απορρόφησης της σκόνης REHAU-VACUCLEAN είναι η υψηλή τιμή Airwatt σε έναν μεγάλο βαθμό απόδοσης. Τα μοτέρ των κεντρικών μονάδων απορρόφησης της REHAU προσφέρουν την καλύτερη δυνατή απόδοση και σημαντικά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με πολλά μοντέλα του ανταγωνισμού:



- + Υψηλής ποιότητας ρουλεμάν
- + Ψηκτρές με δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης
- + Μεγάλη διάρκεια λειτουργίας
- + Ηλεκτρονικό σύστημα ομαλής εκκίνησης
- + Θερμικές διατάξεις για την προστασία από την υπερθέρμανση
- + Μεγάλη διάρκεια ζωής
- + Εκατομμύρια χρήσεων

Αεροδυναμικά στοιχεία των μονάδων απορρόφησης REHAU συγκριτικά με τον ανταγωνισμό



Εικ. 1-4: Αεροδυναμικά στοιχεία των μονάδων απορρόφησης REHAU συγκριτικά με τον ανταγωνισμό

— REHAU

— Σύστημα ανταγωνισμού

2. Μελέτη

2.1

Υποδείξεις μελέτης



Προσοχή!

Κίνδυνος/Θάνατος!

Από τη μη τήρηση των κανονισμών πυρασφάλειας μπορεί να προκληθούν ατυχήματα με σοβαρά εγκαύματα, κίνδυνο ζωής ή θάνατο.

→ Να τηρείτε πάντα τους πολεοδομικούς κανονισμούς και πυρασφάλειας.



■ Δεν απαιτείται η πρόβλεψη ενός κουτιού απορρόφησης για κάθε χώρο. Ο απαιτούμενος αριθμός κουτιών υπολογίζεται κατά τη μελέτη.

■ Προσφέρεται η δυνατότητα τοποθέτησης των σωλήνων απορρόφησης επάνω ή κάτω από το επίπλοισμα.

→ Διαμορφώστε το σύστημα σωληνώσεων όσο το δυνατόν πιο ευθύγραμμο και με το μικρότερο δυνατό μήκος.

→ Μελετήστε την τοποθέτηση κουτιών απορρόφησης κοντά σε πόρτες, για να καλύψετε περισσότερους χώρους. Σε αυτό το σημείο τοποθέτησης δεν υπάρχει κίνδυνος να καλυφθούν τα κουτιά απορρόφησης από έπιπλα.

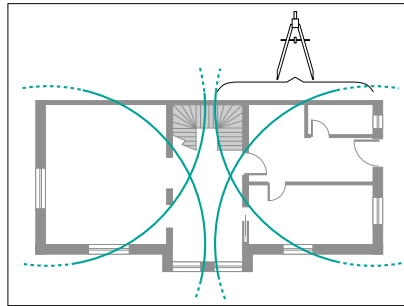
→ Τοποθετήστε τα κουτιά απορρόφησης κοντά στην πόρτα του γκαράζ, για να μπορείτε να καθαρίσετε ξεκούραστα το αυτοκίνητο εμπρός από το γκαράζ.

→ Συμπεριλάβετε στη μελέτη και τη διαμόρφωση του συστήματος και τη σοφίτα που ενδεχομένως μπορεί να κατοικηθεί μελλοντικά.

2.2

Βήματα μελέτης

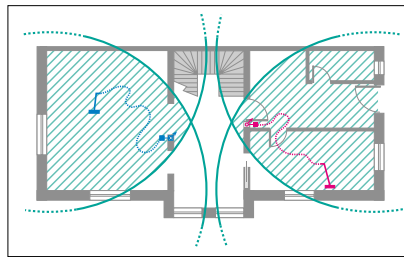
1. Προμηθευτείτε τα σχέδια κατόψεων του κτιρίου στη σωστή κλίμακα (κλίμακα 1:100).



Εικ. 2-1: Σχεδιάστε τα μήκη.

2. Σχεδιάστε τα μήκη (πράσινες γραμμές) εικ. 2.1

- Υπολογίστε την ακτίνα εργασίας, αφαιρώντας 1m από το μήκος του εύκαμπτου σωλήνα απορρόφησης. Μήκος του εύκαμπτου σωλήνα απορρόφησης 6 m στο κωδικό 242483-001 8 m στο κωδικό 242473-001
- Σχεδιάστε με έναν διαβήτη ξεκινώντας από τις εξωτερικές γωνίες της κάτοψης το μήκος του εύκαμπτου.

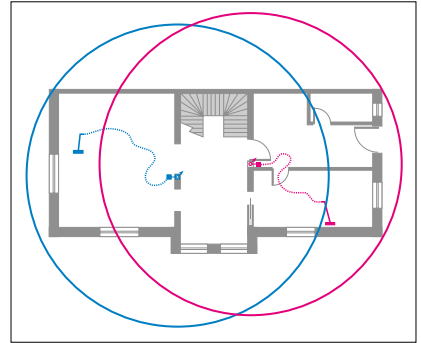


Εικ. 2-2: Σχεδίαση πριζών.

3. Οι πρίζες απορρόφησης τοποθετούνται μέσα στις κοινές επιφάνειες (εικ. 2-1β, επιφάνειες με πράσινη διαγράμμιση). Οι πρίζες τοποθετούνται κατά προτίμηση κοντά σε πόρτες, για να είναι δυνατός ο καθαρισμός και των γειτονικών χώρων χωρίς να απαιτείται η μετακίνηση των επίπλων, ακόμη και εάν αλλάξει αργότερα η διαρρύθμιση του χώρου.

- Στο παράδειγμα που παρουσιάζεται εδώ (εικ. 2-2) τέμνονται δύο κύκλοι. Σε κάθε επιφάνεια τομής (επιφάνειες με διαγράμμιση) θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα κουτί. Για να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή ακτίνα χρήσης του εύκαμπτου σωλήνα προτείνεται, η τελική θέση του κουτιού να επιλεγεί έτσι, ώστε ο εύκαμπτος σωλήνας να μπορεί να καλύπτει και τη μη διαγραμματισμένη επιφάνεια.
- Σε μικρότερους χώρους κατοικίας οι τέσσερις κύκλοι μπορούν να διαμορφωθούν έτσι, ώστε να τέμνονται όλοι σε μία κοινή επιφάνεια. Τοποθετήστε μια πρίζα σ' αυτή την περιοχή. Σε αυτή την περίπτωση αρκεί μια πρίζα ανά διαμέρισμα.

- Εάν κατά τη μελέτη μεγαλύτερων έργων δεν προκύψει κάποια επιφάνεια τομής, θα πρέπει να τοποθετηθούν πρόσθετες πρίζες.



Εικ. 2-3: Σχεδίαση ακτίνας εργασίας.

4. Για να ελέγξετε, μεταφέρετε την ακτίνα εργασίας από το προβλεπόμενο κουτί απορρόφησης.
 - Όλες οι επιφάνειες καθαρισμού θα πρέπει να βρίσκονται εντός των ακτινών εργασίας (εικ. 2-3).
 - Ελέγξτε, εάν οι μεσοτοιχίες περιορίζουν την ακτίνα εργασίας.
5. Καθορίστε το σημείο τοποθέτησης της μονάδας απορρόφησης.
 - Η μονάδα απορρόφησης τοποθετείται πάντοτε στους κατώτερους χώρους του κτιρίου.
 - Εάν υπάρχουν τμήματα των αγωγών απορρόφησης, όπου η απορρόφηση πραγματοποιείται αντίθετα από τη βαρύτητα, θα πρέπει να τηρήσετε τα όρια χρήσης που αναφέρονται στο κεφάλαιο 4 (πεδία χρήσης).
6. Για την επιλογή του τύπου απορροφητήρα θα πρέπει να καθορίσετε το μήκος της εγκατάστασης.
 - Το μήκος εγκατάστασης είναι αντίστοιχο με το μήκος των σωλήνων από τη μονάδα απορρόφησης μέχρι το πιο απομακρυσμένο κουτί, συμπεριλαμβανομένου και του μήκους του αγωγού εξαγωγής αέρα.
 - Για κάθε σημείο αλλαγής (γωνίες, διακλαδώσεις) θα πρέπει να συνυπολογισθούν στο μήκος της εγκατάστασης τα παρακάτω μήκη αντιστοιχίας:

Μήκη αντιστοιχίας

Γωνία 45°: 0,5 m

Γωνία 90°: 1,0 m

Διακλάδωση: 0,5 m

7. Επιλέξτε τη μονάδα απορρόφησης με την κατάλληλη απόδοση ανάλογα με το μήκος εγκατάστασης που έχετε υπολογίσει (βλέπε κεφάλαιο 4: πεδία χρήσης, πίνακας 4-1).

Παράδειγμα

Αγωγός απορρόφησης: 15,0 m

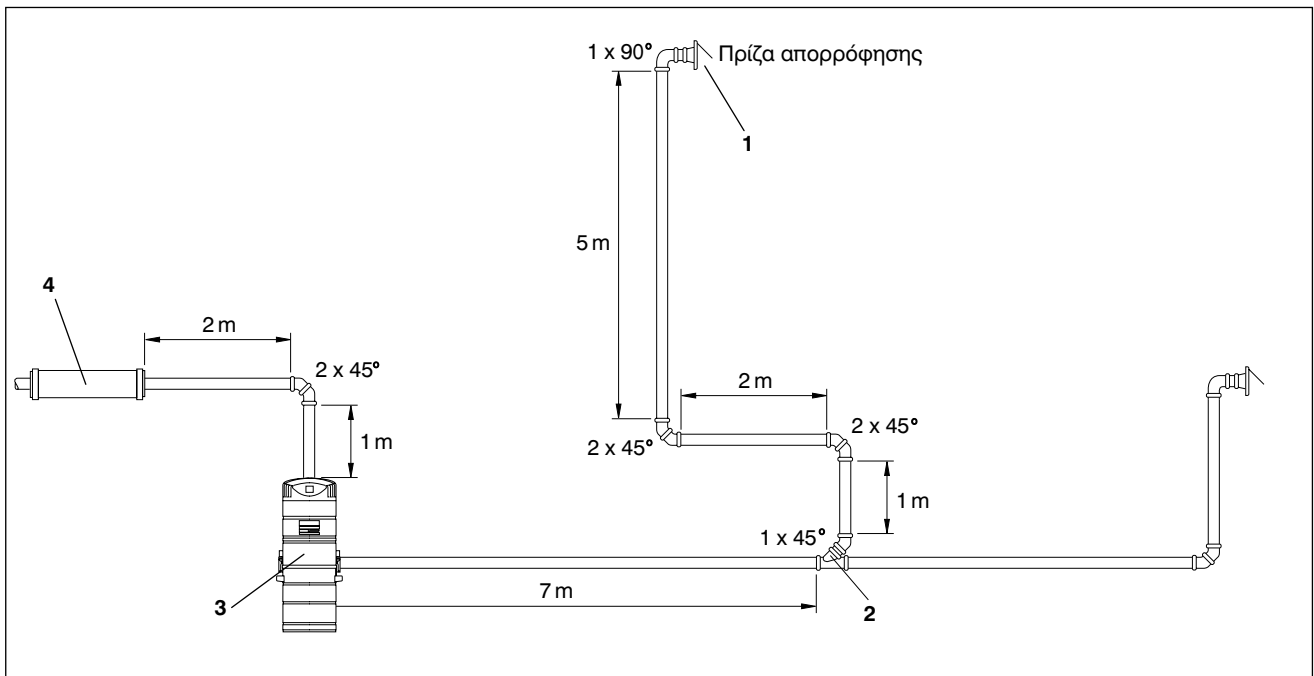
Αγωγός εξαγωγής αέρα: 3,0 m

Γωνία 45°: 3,5 m (7 τεμάχια με μήκος αντιστοίχησης 0,5 m έκαστο)

Γωνία 90°: 1,0 m (1 τεμάχιο με μήκος αντιστοίχησης 1,0 m)

Διακλάδωση: 0,5 m (1 τεμάχιο)

Μήκος εγκατάστασης: 23,0 m • Μονάδα απορρόφησης Τύπος 2000



Εικ. 2-2: Παράδειγμα υπολογισμού του μήκους εγκατάστασης

1. Πρίζα απορρόφησης
2. Διακλάδωση
3. Κεντρική μονάδα απορρόφησης
4. Σιγαστήρας

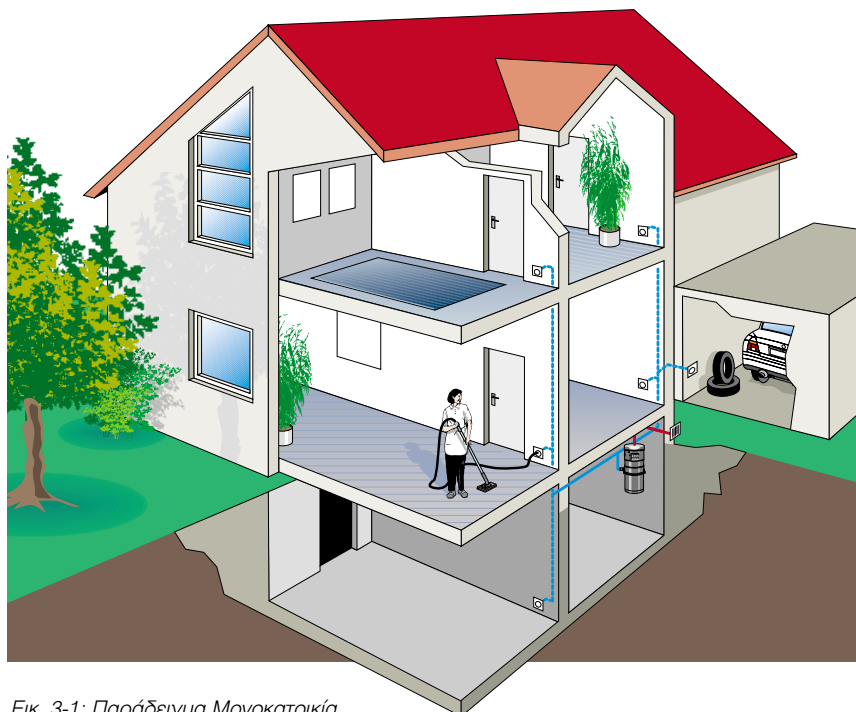
3. Τύποι κτιρίων

Μονοκατοικία

Προτείνουμε, κατά τη μελέτη του συστήματος σωληνώσεων, τη διανομή να υλοποιηθεί στο χώρο του υπογείου.

Εάν η κατοικία δεν διαθέτει υπόγειο, μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα απορρόφησης σε κάποιο χώρο αποθήκευσης.

Η διέλευση από τους ορόφους και η σύνδεση με τις ριζές απορρόφησης πραγματοποιείται με κάθετους αγωγούς.



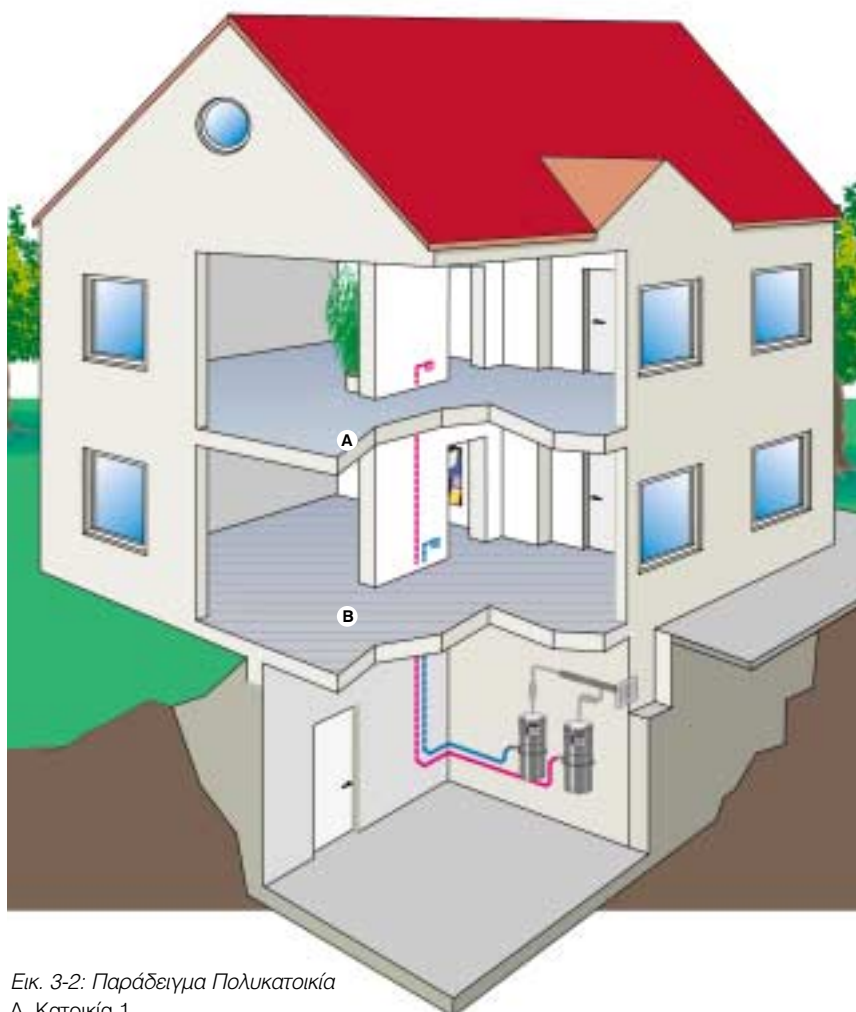
Εικ. 3-1: Παράδειγμα Μονοκατοικία

Πολυκατοικία

Σε μία πολυκατοικία θα πρέπει να προβλεφθεί για κάθε διαμέρισμα ένα ξεχωριστό σύστημα σωληνών απορρόφησης και μία ανεξάρτητη μονάδα απορρόφησης. Όλες οι μονάδες απορρόφησης μπορούν να εγκατασταθούν στο υπόγειο.

Προτείνεται, οι αγωγοί εξαγωγής αέρα κάθε μονάδας απορρόφησης να συμπεριληφθούν, μετά το σιγαστήρα, σε έναν συγκεντρωτικό αγωγό με μεγαλύτερη διάμετρο (π.χ. DN 110) και να οδηγηθούν μαζί προς τον εξωτερικό χώρο (εικ. 3-2).

Εάν στο διαμέρισμα υπάρχει αποθήκη η οποία επιτρέπει την εξαγωγή του αέρα στον εξωτερικό χώρο, τότε η μονάδα απορρόφησης μπορεί να τοποθετηθεί εδώ.



Εικ. 3-2: Παράδειγμα Πολυκατοικία

A Κατοικία 1
B Κατοικία 2

Ξενοδοχεία, γραφεία και επαγγελματική χρήση

Στον τύπο συσκευής 4000 η απορρόφηση μπορεί να γίνει ταυτόχρονα από δύο πρίζες.

Ζώνες καθαρισμού

Το κτίριο μπορεί να διαχωριστεί σε ζώνες καθαρισμού. Ως ζώνη καθαρισμού ορίζεται μία επιφάνεια που μπορεί να καθαριστεί από ένα άτομο.

Οι πρίζες απορρόφησης μίας ζώνης καθαρισμού συμπεριλαμβάνονται σε έναν κοινό αγωγό και συνδέονται με τον επιθυμητό τύπο απορροφητήρα.

Στον τύπο συσκευής 4000 προσφέρεται η δυνατότητα σύνδεσης 2 ζωνών καθαρισμού (εικ. 3-3).

Στους τύπους συσκευής 2000 και 3000 η απορρόφηση χωρίς πτώση της απόδοσης μπορεί να γίνει μόνον από μία πρίζα απορρόφησης.



→ Για την επαγγελματική χρήση προτείνονται οι τύποι συσκευής 3000 και 4000 (βλέπε κεφάλαιο 4: πεδία χρήσης, σελίδα 9).

Συνεργεία καθαρισμού

Το προσωπικό καθαρισμού (R) υπολογίζεται από την μέση απόδοση καθαρισμού (A = 200 m²/h), την επιφάνεια που πρέπει να καθαριστεί (F) και το δεδομένο χρόνο καθαρισμού (t):

$$R = F / (t \times A)$$

→ Επιλέξτε τις μονάδες απορρόφησης λαμβάνοντας υπ' όψιν την απόσταση από το πιο απομακρυσμένο κουτί απορρόφησης (μήκος εγκατάστασης) και τον αριθμό των ταυτόχρονων χρηστών.

Παράδειγμα:

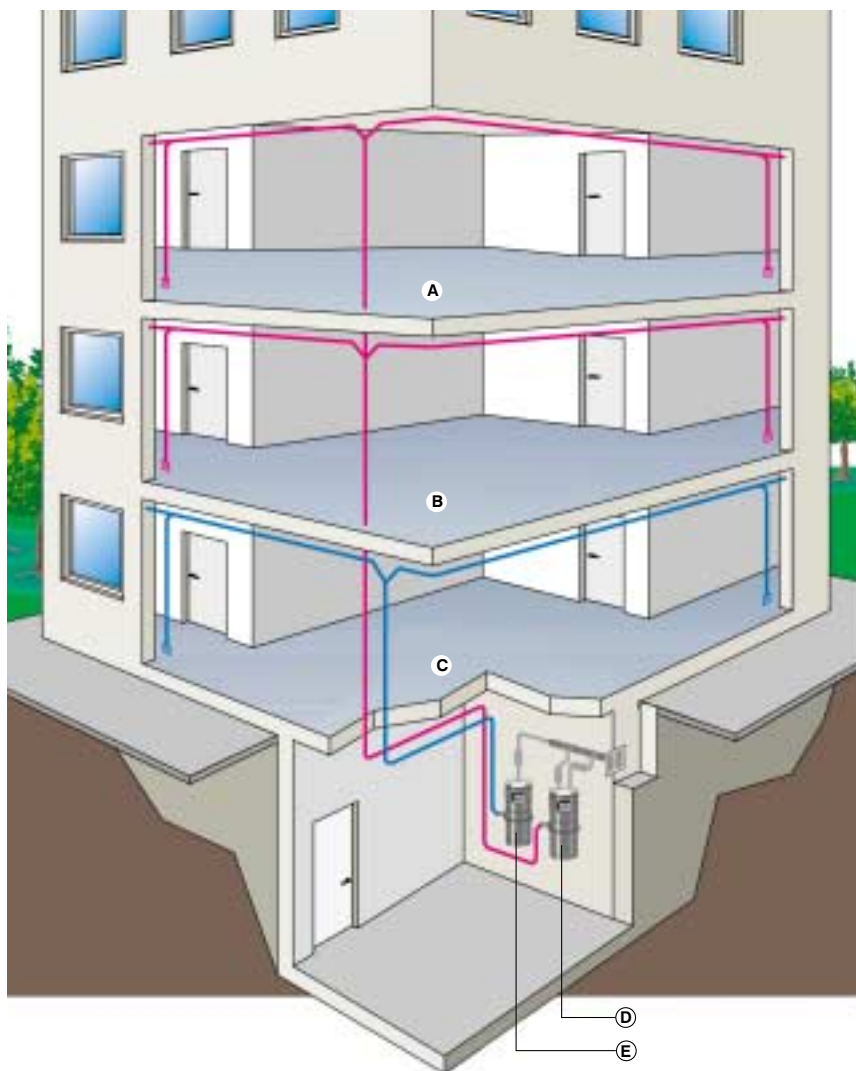
Κτίριο γραφείων: F = 800 m²

3 ζώνες καθαρισμού: t = 1,5 h
A = 200 m²/h

$R = 800 / (1,5 \times 200) = 2,7$
Απαιτούνται 3 άτομα καθαρισμού.

Ζώνη καθαρισμού 1 και 2 (2 ταυτόχρονοι χρήστες)
Μήκος εγκατάστασης έως 80 m:
Τύπος συσκευής 4000

Ζώνη καθαρισμού 3 (1 χρήστης)
Μήκος εγκατάστασης έως 80 m:
Τύπος συσκευής 2000



Εικ. 3-3: Παράδειγμα Κτίριο γραφείων

A Ζώνη καθαρισμού 1

B Ζώνη καθαρισμού 2

C Ζώνη καθαρισμού 3

D Τύπος συσκευής 4000 (Ζώνες καθαρισμού 1 και 2)

E Τύπος συσκευής 2000 (Ζώνη καθαρισμού 3)

4. Πεδία χρήσης



Το κεντρικό σύστημα απορρόφησης σκόνης REHAU-VACUCLEAN προορίζεται για τον καθαρισμό της οικιακής σκόνης σε κτίρια.

Για τη χρήση του REHAU-VACUCLEAN σε κτίρια επαγγελματικής χρήσης ή σε πολυκατοικίες με μεγάλους κατοικήσιμους χώρους ή πολλούς ορόφους παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικών εφαρμογών.



Σχετικά με τη μετάδοση σημάτων, τηρήστε τους Εθνικούς κανόνες (Συχνότητα μετάδοσης 434Mhz με τη μέθοδο Rolling Code).

4.1

Τηλεχειριστήριο

Η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου μπορεί να μην είναι εφικτή ή να είναι περιορισμένη σε υπόγειους χώρους που περιβάλλονται από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και στη χρήση υλικών δόμησης που εμποδίζουν την ασύρματη μετάδοση και επικοινωνία (π.χ. μεταλλικά πλέγματα, ενδοδαπέδια θέρμανση με μεταλλικούς σωλήνες, μεταλλικές επενδύσεις τοίχων και οροφών).

Στα κτίρια με περιορισμένη δυνατότητα ασύρματης μετάδοσης σημάτων, το τηλεχειριστήριο της κεντρικής μονάδας απορρόφησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί λαμβάνοντας το παρακάτω μέτρο:

- Τοποθετήστε το δέκτη της κεντρικής μονάδας απορρόφησης στο διάδρομο του υπογείου ή στο κλιμακοστάσιο. Για το σκοπό αυτό διατίθεται ένα καλώδιο σύνδεσης μήκους 5 m.
- Εάν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό λόγω κατασκευής ή εάν η λειτουργία δεν είναι σωστή, μπορείτε να υποστηρίξετε τη λειτουργία του τηλεχειριστηρίου με τη χρήση ενός αναμεταδότη.
- Ο αναμεταδότης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και εκ των υστέρων σε ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

Τύπος συσκευής/Πεδίο χρήσης		Μέγιστο ύψος απορρόφησης ¹⁾ [m]	Μέγιστο ύψος απορρόφησης [m]	Μέγιστος αριθμός κουπιών απορρόφησης	Μέγιστη επιφάνεια κατοικίας ^{2) 3)} [m]
2000	Μονοκατοικίες και διαμερίσματα	0	80	15	400
		2,5	50		
		5,0	40		
3000	Πολυκατοικίες, μικρά ξενοδοχεία, γραφεία, καταστήματα	0	100	20	600
		2,5	80		
		5,0	70		
4000	Ένας χρήστης σε πανδοχεία, μικρά ξενοδοχεία, κτίρια γραφείων, κτίρια καταστημάτων	0	120	25	800
		2,5	90		
		5,0	80		
4000	Δύο χρήστες σε πανδοχεία, μικρά ξενοδοχεία, κτίρια γραφείων, κτίρια καταστημάτων	0	80	25	800
		2,5	50		

Πιν. 4-1: Πεδία καθαρισμού REHAU - VACUCLEAN.

¹⁾ Υψομετρική διαφορά της μονάδας απορρόφησης από τη χαμηλότερη πρίζα απορρόφησης

²⁾ Προσανατολισμός για την επιλογή εγκατάστασης

³⁾ Σε περισσότερους από τρεις ορόφους, συμπεριλαμβανομένου και του υπογείου ή σε επιφάνειες ορόφων πάνω από 140 m² θα πρέπει να προβλεφθεί ένας ή περισσότεροι αναμεταδότες.

5. Εγκατάσταση και χειρισμός

5.1

Υποδείξεις ασφαλείας



- Τηρήστε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, τους κανονισμούς VDE, τους κανονισμούς του επαγγελματικού επιμελητηρίου και τον οικοδομικό κανονισμό που ισχύει.
- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στους κανόνες πυροπροστασίας και τους ισχύοντες οικοδομικούς κανονισμούς, και ειδικότερα στη:
 - Διέλευση ζωνών πυρασφάλειας
 - Χώρους που υπόκεινται στον κανονισμό για χώρους με ειδικές / υψηλές προδιαγραφές πυροπροστασίας.



Κατά την εγκατάσταση και συντήρηση

- Πριν από τις εργασίες στην κεντρική μονάδα απορρόφησης φέρτε το διακόπτη της συσκευής στη θέση "AUS/OFF". Στη συνέχεια αποσυνδέστε το φως από την πρίζα του δέκτη.
- Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο σύνδεσης από την πρίζα του δέκτη.
- Το ηλεκτρικό κύκλωμα της χρησιμοποιούμενης πρίζας σούκο πρέπει να διαθέτει κατάλληλη ασφάλεια και γείωση. Αναθέστε αυτές τις εργασίες σε έναν ηλεκτρολόγο.
- Συνδέστε τη μονάδα απορρόφησης μόνον σε εναλλασσόμενο ρεύμα 220/230 Volt.
- Μην τραβάτε και μη μεταφέρετε τη μονάδα απορρόφησης από το ηλεκτρικό καλώδιο σύνδεσης. Μην τραβάτε το ηλεκτρικό καλώδιο επάνω από αιχμηρές επιφάνειες ή γωνίες και αποφεύγετε την επαφή του καλωδίου με θερμές επιφάνειες και χημικά υγρά.
- Μην πραγματοποιείτε καμία μετατροπή στις συσκευές.



Κατά το χειρισμό

- Χρησιμοποιήστε το σύστημα μόνον για το σκοπό που περιγράφεται σ' αυτή την Τεχνική Πληροφορία.
 - Χρησιμοποιήστε μόνον για στεγνά απορρίμματα.
 - Μην απορροφάτε με το σωλήνα υλικά που είναι επικίνδυνα για την υγεία, καυστικά υλικά και υλικά που περιέχουν διαλύτες.
 - Μην απορροφάτε νερό.
 - Το ασετόν, τα οξέα και τα διαλυτικά μέσα μπορούν να καταστρέψουν τη συσκευή και τις σωληνώσεις.
 - Μην απορροφάτε με το σωλήνα ατμούς μαγειρέματος από την κουζίνα.
- Κίνδυνος τραυματισμού για τα μάτια και τα αυτιά!
 - Μη πλησιάζετε τα ακροφύσια και τους σωλήνες στο κεφάλι όταν η μονάδα απορρόφησης βρίσκεται σε λειτουργία.
 - Μην καθαρίζετε ρούχα ή το τρίχωμα ζώων.
 - Μην αφήνετε τα παιδιά να παίζουν στα κουτιά απορρόφησης.
- Μην αφήνετε τα παιδιά να χειρίζονται την εγκατάσταση απορρόφησης της σκόνης.
- Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
 - Μη χρησιμοποιείτε το REHAU-VACUCLEAN σε βρεγμένες επιφάνειες.
 - Μην ακουμπάτε ποτέ με βρεγμένα χέρια ή βρεγμένα πανιά καθαρισμού το φως, το καλώδιο σύνδεσης ή τη μονάδα απορρόφησης.
 - Μην καθαρίζετε το τόνερ των φωτοαντιγραφικών και των εκτυπωτών. Το τόνερ και τα ρινίσματα μελάνης μπορεί να είναι ηλεκτρικά αγώγιμα.
- Κίνδυνος έκρηξης και ανάφλεξης!
 - Μην απορροφάτε με το σωλήνα αναμμένα τσιγάρα, ζεστή στάχτη, αναμμένα σπύρτα ή άλλα υλικά.
 - Μην απορροφάτε με το σωλήνα εύφλεκτα υγρά όπως βενζίνη, διαλυτικά μέσα ή πετρέλαιο θέρμανσης. Με την ανάδευση με τον απορροφούμενο αέρα υπάρχει πιθανότητα να δημιουργηθούν μίγματα που μπορεί να εκραγούν.
 - Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά ή σε χώρους που έχουν δημιουργηθεί επικίνδυνα αέρια.

- Μη θέτετε το σύστημα σε λειτουργία, όταν:
 - το ηλεκτρικό καλώδιο έχει φθαρεί ή
 - όταν η συσκευή φέρει εμφανείς ζημιές.
- Μην εισάγετε αντικείμενα στα κουτιά απορρόφησης.
 - Μη χρησιμοποιείτε κουτιά απορρόφησης που έχουν φρακάρει.
 - Κρατήστε τα ανοίγματα καθαρά από τη σκόνη, τα χνούδια, τις τρίχες και όλα τα αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν διαρροή ή να εμποδίσουν τη ροή του αέρα.
- Χρησιμοποιήστε τη μονάδα απορρόφησης μόνον με το εργοστασιακό φυσίγιο φίλτρου.
 - Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τη σωστή θέση του φυσίγιου του φίλτρου.
- Υπάρχει κίνδυνος να σκοντάψετε στο μακρύ σωλήνα απορρόφησης.
 - Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον καθαρισμό σκαλών.
- Μην τσακίζετε και μην τεντώνετε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης. Προσέξτε τις γωνίες επίπλων, τις πόρτες και τα σώματα θέρμανσης.
- Αναθέστε την επισκευή των βλαβών στη μονάδα απορρόφησης, στον πρόσθετο εξοπλισμό ή στο ηλεκτρικό καλώδιο μόνον σε εξουσιοδοτημένο τμήμα υποστήριξης πελατών. Χρησιμοποιήστε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.
- Μην εκθέτετε το σύστημα στις καιρικές συνθήκες, στην υγρασία ή σε πηγές θερμότητας.
- Αποσυνδέστε το φως:
 - εάν παρουσιαστούν βλάβες κατά τη διάρκεια λειτουργίας,
 - πριν από κάθε εργασία καθαρισμού ή φροντίδας,
 - σε κάθε αντικατάσταση φίλτρου.

5.2

Πρίζα απορρόφησης

- Τοποθετήστε τις πρίζες απορρόφησης στο ίδιο ύψος με τις ηλεκτρικές πρίζες, για αισθητικούς λόγους.
- Τοποθετήστε τη γωνία σύνδεσης DN 50/90° (κωδικός: 243558-002, ελάχιστο βάθος τοποθέτησης περ. 90 mm, εικ. 5-1) έτσι, ώστε η μούφα να έρχεται στο ίδιο επίπεδο με την τοιχοποιία.



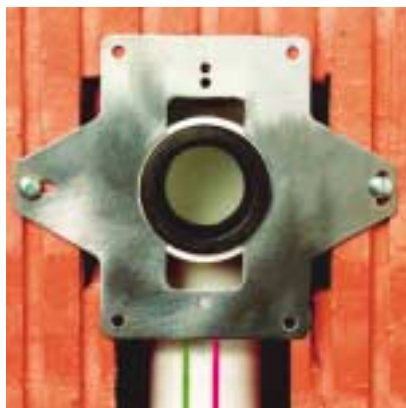
Εικ. 5-1: Γωνία σύνδεσης

- Τραβήξτε τον προσαρμογέα της πρίζας απορρόφησης (μαύρο ελαστικό στόμιο, κωδικός: 243578-001) από τη γωνία σύνδεσης.
- Σπρώξτε τη γωνία σύνδεσης στην πίσω πλευρά του πλαισίου συναρμολόγησης (κωδικός: 243352-001) έτσι ώστε το έλασμα στερέωσης να διέρχεται από την εγκοπή της γωνίας.
- Περάστε το στενό άκρο της γωνίας σύνδεσης στη μούφα του αγωγού απορρόφησης, ο οποίος διέρχεται από την εγκοπή του τοίχου.
- Ευθυγραμμίστε και στερεώστε το πλαίσιο συναρμολόγησης στον τοίχο.



Η φορά ανοίγματος από το καπάκι στην πρίζα απορρόφησης καθορίζεται από την φορά τοποθέτησης της εγκατάστασης (βλέπε οδηγίες εγκατάστασης).

- Περάστε πάλι τον προσαρμογέα της πρίζας απορρόφησης.



Εικ. 5-2: Τοποθετημένο πλαίσιο συναρμολόγησης



Εικ. 5-3: Πλαίσιο συναρμολόγησης με καπάκι επιχρίσματος

- Τοποθετήστε το καπάκι (κωδικός: 242767-001) για τις εργασίες επιχρίσματος (εικ. 5-3).

- Για να αφαιρέσετε το καπάκι περάστε ένα στενό κατσαβίδι στις εγκοπές, πιέστε τα κλιπ προς το κέντρο και αφαιρέστε το καπάκι.

- Αλείψτε στο άκρο της πρίζας απορρόφησης με λιπαντικό (κωδικός: 128933-002) και πιέστε το μέσα στον προσαρμογέα του κουτιού.

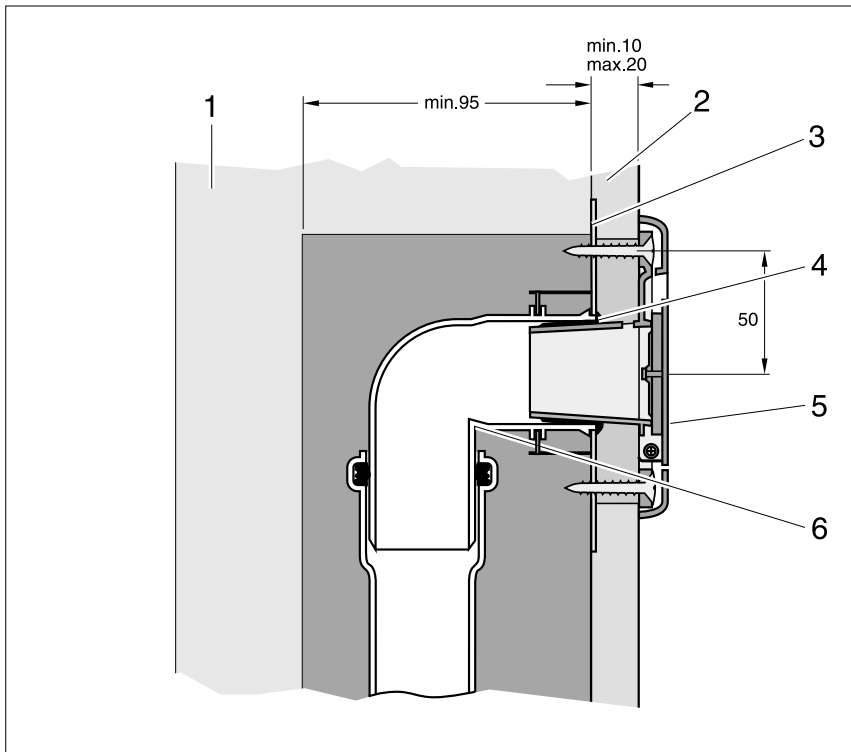
- Βιδώστε το κουτί απορρόφησης στο πλαίσιο συναρμολόγησης (το άνοιγμα του καλύμματος θα πρέπει να δείχνει προς τα επάνω ή προς τα κάτω).



Εικ. 5-4: Ολοκληρωμένη εγκατάσταση της πρίζας απορρόφησης

Τοποθέτηση σε συμπαγείς τοίχους

→ Τοποθετήστε την πρίζα απορρόφησης περ. 30 cm επάνω από το έτοιμο δάπεδο.



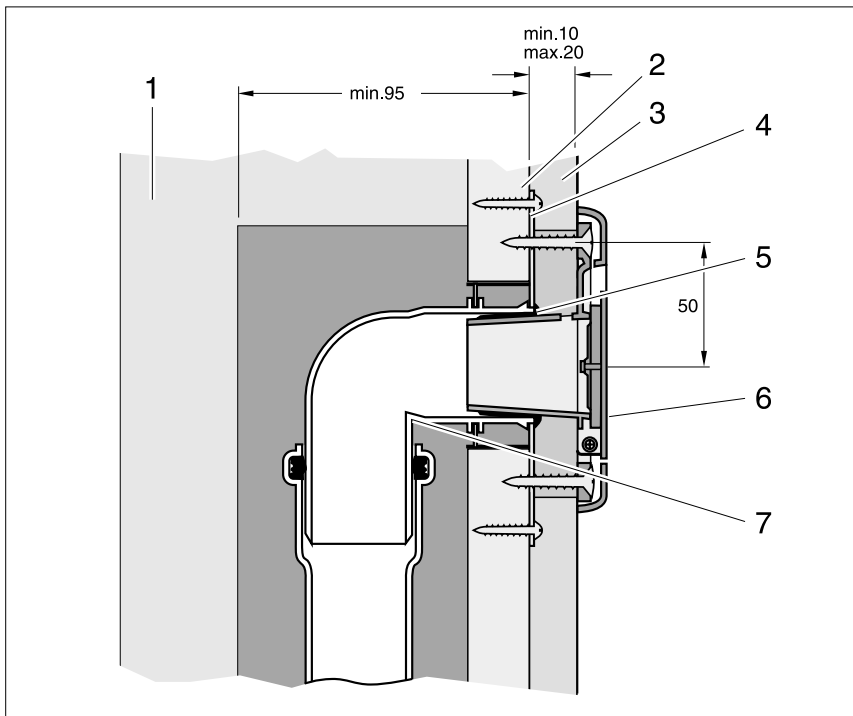
- 1 Συμπαγής τοίχος
- 2 Επίχρισμα
- 3 Πλαίσιο συναρμολόγησης
- 4 Προσαρμογέας κουτιού απορρόφησης
- 5 Κουτί απορρόφησης
- 6 Γωνία σύνδεσης DN 50/90° με προσαρμογέα κουτιού απορρόφησης

Εικ. 5-5: Τοποθέτηση σε συμπαγείς τοίχους

Τοποθέτηση σε τοίχους ελαφριάς κατασκευής

■ Επένδυση με κόντρα πλακέ ή γυψοσανίδες

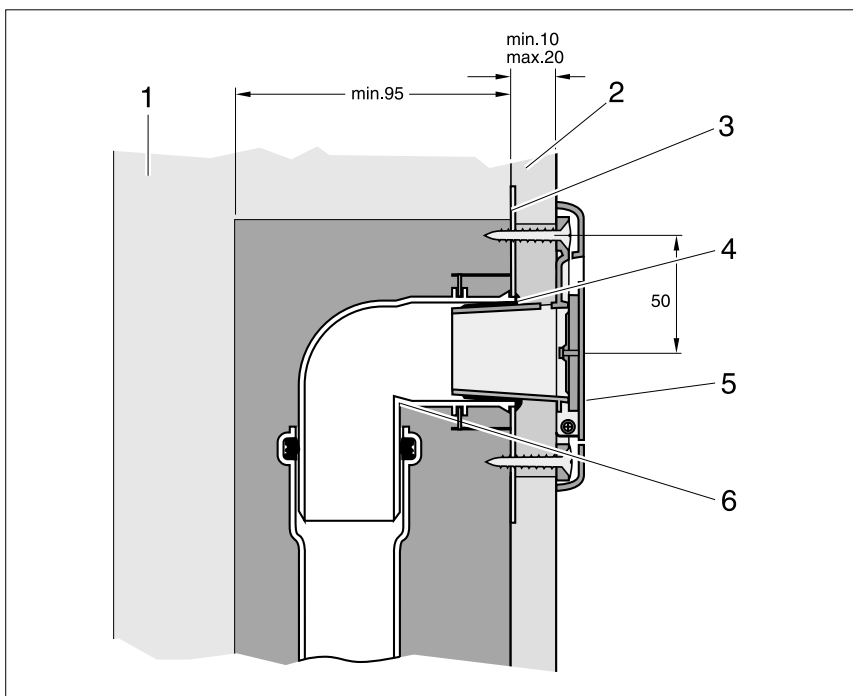
→ Τοποθετήστε το κουτί απορρόφησης περ. 30 cm επάνω από το έτοιμο δάπεδο.



- 1 Τοίχος ελαφριάς κατασκευής
- 2 Κόντρα πλακέ
- 3 Γυψοσανίδα
- 4 Πλαίσιο συναρμολόγησης
- 5 Προσαρμογέας πρίζας απορρόφησης
- 6 Πρίζα απορρόφησης
- 7 Γωνία σύνδεσης DN 50/90° με προσαρμογέα πρίζας απορρόφησης

Εικ. 5-6: Εγκατάσταση σε τοίχους ελαφριάς κατασκευής

■ Επένδυση με κόντρα πλακέ ή γυψοσανίδες



- 1 Τοίχος ελαφριάς κατασκευής
- 2 Κόντρα πλακέ ή γυψοσανίδα
- 3 Πλαίσιο συναρμολόγησης
- 4 Προσαρμογέας πρίζας απορρόφησης
- 5 Κουτί απορρόφησης
- 6 Γωνία σύνδεσης DN 50/90° με προσαρμογέα πρίζας απορρόφησης

Εικ. 5-7: Τοποθέτηση σε τοίχους ελαφριάς κατασκευής, παραλλαγή 2

5.3

Πρίζα δαπέδου



→ Πακτώστε τον αγωγό απορρόφησης στην πλάκα του δαπέδου (εφ' όσον υπάρχει αρκετό πάχος μόνωσης) στη μόνωση μεταξύ της τσιμεντοκονίας και της πλάκας δαπέδου (βλέπε κεφάλαιο 5.5, σελ. 16).

→ Φροντίστε ώστε να μην επηρεάζονται άλλα συστήματα σωλήνων, π.χ. θέρμανση δαπέδου.

■ Εγκαταστήστε το κουτί δαπέδου σε τέτοιο σημείο ώστε να μην καλύπτετε από επιπλα. Σας προτείνουμε να εγκαθίσταται κοντά σε πόρτες.

→ Προβλέψτε ένα άνοιγμα στο δάπεδο δια μέτρου 70 mm.

→ Ανοίξτε τις οπές για τις βίδες στερέωσης του κουτιού και τοποθετήστε τα βύσματα.

→ Τοποθετήστε το σωλήνα απορρόφησης έτσι, ώστε η μούφα να καταλήγει περ. 15-20 mm κάτω από το έτοιμο δάπεδο.

→ Κλείστε το άνοιγμα του σωλήνα, π.χ. με τάπες, για να προστατέψετε από τις βρωμιές.

→ Αντικαταστήστε το στεγανοποιητικό δακτύλιο με τον προσαρμογέα απορρόφησης (μαύρο ελαστικό στόμιο, κωδικός: 243578-001).

→ Μετά την τοποθέτηση της επίστρωσης δαπέδου, διαμορφώστε την έτσι στο σημείο τοποθέτησης, ώστε το κουτί δαπέδου να καλύπτει τελείως το άνοιγμα.

→ Βιδώστε το κουτί δαπέδου στην εξωτερική επιφάνεια του δαπέδου.

5.4

Επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan

Η επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan (κωδικός: 243582-001) εξυπηρετεί στην απορρόφηση των απορριμμάτων, π.χ. στην κουζίνα. Η τοποθέτηση πραγματοποιείται κατά προτίμηση στη μπάζα της εντοιχιζόμενης κουζίνας ή στους τοίχους ξηράς δόμησης.

■ Σε σύνδεση των σωλήνων από εμπρός:

→ Προβλέψτε ένα άνοιγμα διαστάσεων B = 165 mm / H = 95 mm για το σωλήνα απορρόφησης και χρησιμοποιήστε το συνοδευτικό κάλυμμα (βλέπε εικ. 5-8).



Εικ. 5-8: Σύνδεση σωλήνα απορρόφησης (σε πρόσβαση από εμπρός)

→ Τοποθετήστε το Vac-Pan.

→ Περάστε τους συνοδευτικούς γωνιακούς σωλήνες, ευθυγραμμίστε τους και συναρμολογήστε τους με το σωλήνα.

→ Βιδώστε το Vac-Pan με το κάλυμμα στο σημείο τοποθέτησης.



Εικ. 5-9: Τοποθέτηση από εμπρός

■ Σε σύνδεση των σωλήνων από πίσω:

Εάν το τοποθετημένο Vac-Pan μπορεί να προσπελαστεί από το πίσω μέρος, αρκεί ένα άνοιγμα διαστάσεων B = 165 mm / H = 40 mm.

Το ξεχωριστό κάλυμμα δεν τοποθετείται (βλέπε εικ. 5-9).



Εικ. 5-10: Σύνδεση σωλήνα απορρόφησης (σε πρόσβαση από πίσω)

→ Τοποθετήστε το Vac-Pan.

→ Περάστε τους συνοδευτικούς γωνιακούς σωλήνες, ευθυγραμμίστε τους και συναρμολογήστε τους με το σωλήνα.

→ Βιδώστε το Vac-Pan με το κάλυμμα στο σημείο τοποθέτησης (βλέπε εικ. 5-8 και 5-10).



Εικ. 5-11: Τοποθέτηση από πίσω

Οδηγίες χειρισμού

→ Για τη χρήση του Vac-Pan ανοίξτε το καπάκι, θέστε σε λειτουργία την κεντρική μονάδα απορρόφησης από το πομπό και σαρώστε τα απορρίμματα με τη σκούπα προς το άνοιγμα.

→ Μετά τη χρήση του Vac-Pan κλείστε πάλι το άνοιγμα και θέστε εκτός λειτουργίας την κεντρική μονάδα απορρόφησης από τον πομπό.

5.5

Τοποθέτηση σωλήνων απορρόφησης



Προσοχή!

Κίνδυνος/Θάνατος!

Από τη μη τήρηση των κανονισμών πυρασφάλειας μπορεί να προκληθούν ατυχήματα με σοβαρά εγκαύματα, κίνδυνο ζωής ή θάνατο.

→ Να τηρείτε πάντα τους πολεοδομικούς κανονισμούς και πυρασφάλειας.



Για τα ανοίγματα και τις εγκοπές σε τοίχους ισχύει ο Πολεοδομικός Κανονισμός.

→ Η τοποθέτηση σε γειτονικούς χώρους (π.χ. σε υπόγεια, γκαράζ) μπορεί να γίνει επάνω στο επίχρισμα, κάτω από την οροφή ή επάνω στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε εδώ ένα κουτί εξωτερικής τοποθέτησης.

Τοποθέτηση σε μπετόν

Δεν επιτρέπεται να περιοριστεί η στατική αντοχή από την τοποθέτηση σε μπετόν.

■ Πριν από την έναρξη των εργασιών συμβουλευθείτε έναν εξειδικευμένο τεχνίτη.

→ Εφ' όσον επιτρέπεται να πακτώσετε, στερεώσετε τα τμήματα του σωλήνα έτσι, ώστε να αποφευχθεί η αλλαγή θέσης κατά τη ρίψη του τσιμέντου.

→ Κλείστε τα διάκενα της μούφας με ταινία, για να μην εισχωρήσουν υγρά κατά τη ρίψη του τσιμέντου.

→ Κλείστε τα ανοίγματα των σωλήνων.

Το συνολικό βάρος του τσιμέντου δεν πρέπει να επιδρά αποκλειστικά στο σωλήνα. Κατά το βάδισμα επάνω από τους σωλήνες και τα εξαρτήματα, π.χ. κατά τη διαδικασία τσιμενταρίσματος απαιτείται αυξημένη προσοχή.

→ Λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα απορρόφησης φορτίων σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους τεχνικούς κανόνες, π.χ. αποστάτες στον σιδηροπλισμό, κονσόλες κλπ.



Η REHAU προτείνει την ηχομόνωση του αγωγού με τη χρήση κοινών υδατοστεγών μονωτικών υλικών έναντι της μετάδοσης θορύβου από επαφή ($S > 4 \text{ mm}$).

→ Διαμορφώστε υπό γωνία τη μετάβαση στην εγκοπή τοίχου.

■ Η τοποθέτηση στην τσιμεντοκονία δεν επιτρέπεται, αφού αυτή μπορεί να υποχωρήσει λόγω της θερμομόνωσης και της μόνωσης κατά των θορύβων βηματισμού. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στα σημεία μετάβασης του σωλήνα απορρόφησης από την τσιμεντοκονία στην τοιχοποιία σε διαρροή.

■ Η τοποθέτηση στην εξωτερική μόνωση του κτιρίου δεν επιτρέπεται.

→ Εγκαταστήστε τους σωλήνες απορρόφησης DN 50 σε εγκοπές του τοίχου διαστάσεων τουλάχιστον 80 x 80 mm.

→ Λάβετε υπόψη τις στατικές απαιτήσεις της τοιχοποιίας στη μελέτη και την εκτέλεση, ιδιαίτερα στη διαμόρφωση οριζώντιων εγκοπών.

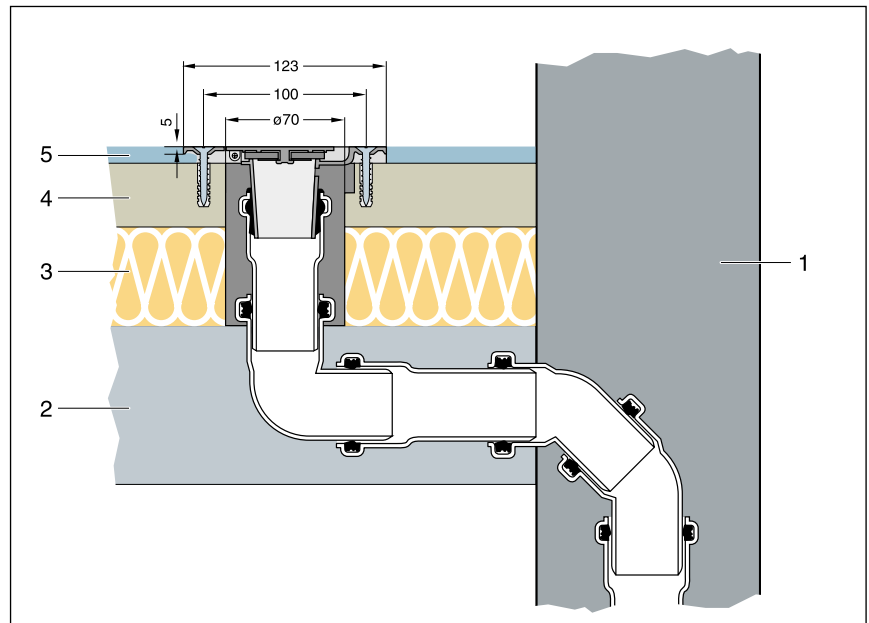
→ Ανοίξτε τις εγκοπές του τοίχου έτσι, ώστε ο σωλήνας να μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς να δέχεται τάσεις και φορτία.

→ Πριν από την τοποθέτηση του επιχρίσματος τυλίξτε τους σωλήνες και τα εξαρτήματα με εύκαμπτο υλικό, όπως χαρτόνι, υαλοβάμβακα ή κοινά μονωτικά περιβλήματα.

→ Σε σημεία όπου παρατηρούνται από εξωτερικούς παράγοντες θερμοκρασίες πάνω από 100 °C θα πρέπει να προστατέψετε τους σωλήνες και τα εξαρτήματα λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα θερμοπροστασίας (μόνωση).

→ Στην τοποθέτηση των σωλήνων και των εξαρτημάτων φροντίστε ώστε οι μούφες να δείχνουν αντίθετα από τη φορά ροής.

→ Στην εγκατάσταση σε ψευδοροφές ελέγξτε εάν αυτή διέρχεται από έναν κατοικήσιμο χώρο. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να τοποθετηστεί πρόσθετη μόνωση.

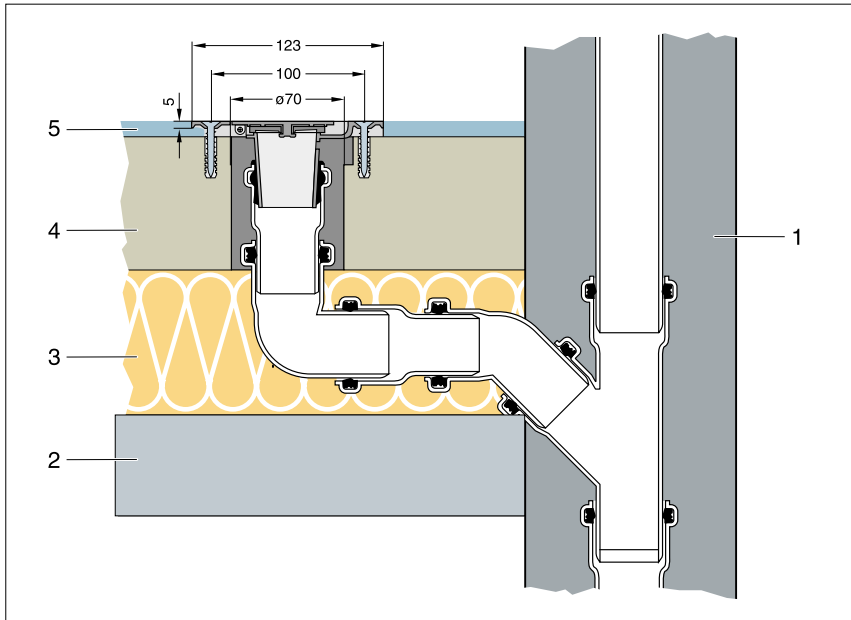


Εικ. 5-12: Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης για τοποθέτηση σε μπετόν

- 1 Τοίχος
- 2 Πλάκα δαπέδου
- 3 Μόνωση
- 4 Τσιμεντοκονία
- 5 Μοκέτα

Τοποθέτηση στη μόνωση

- Τοποθετήστε τους σωλήνες απορρόφησης ή εξαγωγής αέρα μόνον σε μονωτικό στρώμα κατάλληλου πάχους.
- Λάβετε υπόψη σας τη συμπεριφορά διαστολής-συστολής.



- 1 Τοίχος
- 2 Πλάκα δαπέδου
- 3 Μόνωση
- 4 Τσιμεντοκονία
- 5 Μοκέτα

Εικ. 5-13: Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης για τοποθέτηση στη μόνωση

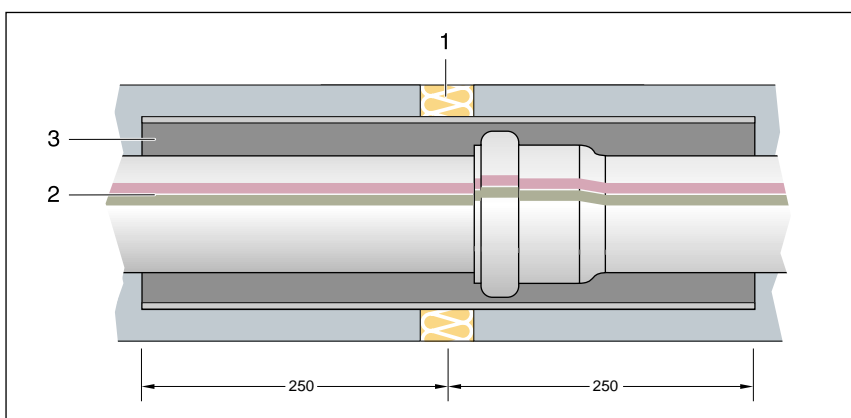
Αρμόι κτιρίου

- Τοποθετήστε κατάλληλα χιτώνια προστασίας, εάν οι αγωγοί απορρόφησης διέρχονται από αρμούς διαστολής ή αρμούς κτιρίου.
- Διαμορφώστε υπό γωνία τη μετάβαση, η μούφα του σωλήνα πρέπει να βρίσκεται εντός του αρμού διαστολής.



Στις χαμηλές θερμοκρασίες το RAU-PP (με ενίσχυση ορυκτών ινών) όπως και κάθε άλλο υλικό, γίνεται εύθραυστο και επομένως πιο ευαίσθητο στα χτυπήματα.

- Αποφύγετε για το λόγο αυτό τα κρουστικά φορτία σε θερμοκρασίας κάτω από 0 °C.



- 1 Αρμός διαστολής
- 2 Σωλήνας απορρόφησης
- 3 Προστατευτικό χιτώνιο

Abb. 5-14: Σχεδιάγραμμα τοποθέτησης για αρμούς κτιρίων

Άλλα κατάλληλα σημεία τοποθέτησης

Άλλα κατάλληλα σημεία τοποθέτησης των αγωγών απορρόφησης και εξαγωγής αέρα είναι:

- Καμινάδες που δε χρησιμοποιούνται
- Εγκοπές τοίχων
- Οροφές με ξύλινες δοκούς
- Στρώματα αμμοχάλικου
- Χώροι ανάμεσα στις στρώσεις μονωτικού υλικού
- Ανυψωμένα δάπεδα
- Τοίχοι ελαφριάς κατασκευής

Δημιουργία συμπυκνωμάτων εφίδρωσης

Σε χώρους που είναι εκτεθειμένοι στον παγετό, θα πρέπει να αναμένεται η δημιουργία συμπυκνωμάτων από εφίδρωση εντός των σωλήνων.

Για το λόγο αυτό θα πρέπει όλες οι σωληνώσεις εντός του κτιρίου, στους οποίους αναμένεται η δημιουργία συμπυκνωμάτων, να επενδυθούν με μονωτικό υλικό που δεν επιτρέπει τη διάχυση.

Κατάλληλα είναι τα υλικά με κλειστούς πόρους και μεγάλη αντίσταση διάχυσης υδρατμών. Εάν χρησιμοποιηθούν ινώδη μονωτικά υλικά ή μονωτικά υλικά με ανοικτούς πόρους, αυτά θα πρέπει να διαθέτουν ένα σταθερά συνδεδεμένο με το μονωτικό υλικό εξωτερικό περίβλημα που δεν επιτρέπει τη διέλευση υγρασίας.

- Στεγανοποιήστε μόνιμα τα σημεία ένωσης, τομών και εγκοπών, καθώς και άκρα.
- Κόψτε τη μόνωση στο σημείο στερέωσης.
- Περάστε το μονωτικό υλικό επάνω από το σπρίγμα και συγκολλήστε το μόνιμα με το γειτονικό μονωτικό υλικό.

Υποδείξεις εγκατάστασης



Στην οριζόντια διέλευση των σωλήνων δεν θα πρέπει να προβλεφθεί κλίση πτώσης στον αγωγό απορρόφησης.

- Αποφύγετε τις μικρές ακτίνες στις αλλαγές πορείας, χρησιμοποιήστε τις γωνίες 90 μόνον ακριβώς πίσω από τα κουτιά απορρόφησης.
- Στην υπόλοιπη διαδρομή των σωλήνων χρησιμοποιήστε γωνίες 2 x 45° ή διακλάδωσεις 45°, οι οποίες παρουσιάζουν χαμηλότερη αντίσταση ροής (εικ. 5-15).



Εικ. 5-15: Παράδειγμα εγκατάστασης

- Κόψτε τους σωλήνες με ένα πριόνι με λεπτή οδόντωση και μία φαλτσγωνιά, για να εξασφαλίσετε μία κάθετη κοπή.
- Λειάνετε την επιφάνεια κοπής και στρογγυλέψτε την ελαφρά για να αποφύγετε τις γωνίες όπου μπορούν να συσσωρευτούν βρωμίες, σκόνες ή νήματα.
- Σε μη θερμαινόμενους χώρους μονώστε τους αγωγούς για να αποφύγετε τη δημιουργία συμπυκνωμάτων.
- Πριν από τη συναρμολόγηση των σωλήνων καθαρίστε το στεγανοποιητικό δακτύλιο, το εσωτερικό της μούφας και το στενό άκρο.
- Για την απλοποίηση της συναρμολόγησης λιπάνετε το στενό άκρο με ένα υλικό ολίσθησης.
- Στην τοποθέτηση των σωλήνων απορρόφησης φροντίστε ώστε η μούφα να δείχνει αντίθετα από τη φορά ροής.

- Προστατέψτε από τη βρωμιά τους σωλήνες που τοποθετούνται κάτω από το επίχρισμα με ένα εξωτερικό προστατευτικό περίβλημα, π.χ. στο σοβάτισμα, ή κλείστε τα διάκενα στη μούφα με μία ταινία.
- Τοποθετήστε τις διακλάδωσεις μόνον προς τα επάνω ή προς το πλάι, προκειμένου το μεταφερόμενο υλικό να μην πέσει στον υποκείμενο σωλήνα απορρόφησης (εικ. 5-16 και 5-17).



Εικ. 5-16: Διακλάδωση προς τα κάτω - σωστή τοποθέτηση



Εικ. 5-17: Διακλάδωση προς τα κάτω - λανθασμένη τοποθέτηση

- Εάν πρέπει να εγκατασταθεί ένα κουτί απορρόφησης κάτω από το σωλήνα απορρόφησης, θα πρέπει η διακλάδωση να τοποθετηθεί αρχικά οριζόντια και στη συνέχεια να στραφεί προς τα κάτω με τη χρήση γωνιών 2 x 45°-Bogen (εικ. 5-16).

Υλοποίηση ανοιγμάτων καθαρισμού στους σωλήνες

- Τοποθετήστε στα σημεία αλλαγής μια διακλάδωση αντί μία γωνία 45°.
- Διαμορφώστε μια πρόσθετη κάθοδο με μία τυφλή τάπα (εικ. 5-18).
- Για τον καθαρισμό αφαιρέστε την τάπα.



Εικ. 5-18: Άνοιγμα καθαρισμού

Σύνδεση της μονάδας απορρόφησης στους σωλήνες

- Συνδέστε τους σωλήνες απορρόφησης με διπλές μούφες RAUPIANO Plus στην κεντρική μονάδα απορρόφησης.

Στερέωση σωλήνων απορρόφησης

Οι αποστάσεις των στηριγμάτων των σωλήνων ανέρχονται σε:

- για οριζόντιους αγωγούς: έως 0,5 m
- σε αγωγούς πτώσης: έως 1,0 m
- Σταθεροποιήστε τους σωλήνες απορρόφησης με σταθερά στηρίγματα ή με σφιγκτήρες οδήγησης οι οποίοι με τη σειρά τους στερεώνονται στον τοίχο με βίδες και βύσματα.
- Τοποθετήστε τα σταθερά στηρίγματα αμέσως μετά τη μούφα.
- Σε κατασκευαστικά μήκη πάνω από 1 m χρησιμοποιήστε πρόσθετους σφιγκτήρες οδήγησης.

5.6

Κεντρική μονάδα απορρόφησης

Η κεντρική μονάδα απορρόφησης μπορεί να εγκατασταθεί στο υπόγειο, σε έναν χώρο αποθήκης, σε χώρο συντήρησης ή σε ένα γκαράζ. Ο χώρος τοποθέτησης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη συντομότερη δυνατή διαδρομή των σωλήνων απορρόφησης και εξαγωγής αέρα.

⚠ Προειδοποίηση!

Κύνδυνος ζωής!

Σοβαρά εγκαύματα και υλικές ζημιές.

Μην τοποθετείτε την κεντρική μονάδα απορρόφησης σε χώρους με υγρασία, κοντά σε εύφλεκτα υγρά και υλικά ή σε χώρους με αυξημένο κίνδυνο εκρήξεων.

→ Εξασφαλίστε ότι στο χώρο δεν υπάρχουν εύλεκτα υλικά / με αυξημένο κίνδυνο εκρήξεων.

→ Μην τοποθετείτε την κεντρική μονάδα απορρόφησης σε χώρους με αυξημένο κίνδυνο εκρήξεων.

⚠ Κίνδυνος!

Κατά ζωής!

Βραχυκυκλώματα λόγω μεγάλης υγρασίας μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα με σοβαρά εγκαύματα, κίνδυνο ζωής ή θάνατο.

→ Μην κάνετε εγκατάσταση της κεντρικής μονάδας απορρόφησης σε χώρους με υγρασία.

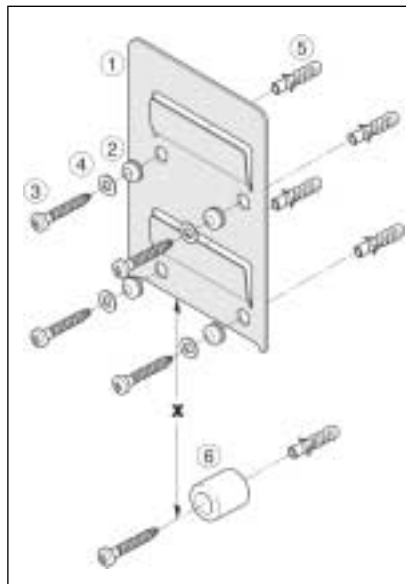
Απαιτήσεις για το χώρο εγκατάστασης:

- Χαμηλότερος χώρος της συνολικής εγκατάστασης
- Θερμοκρασία χώρου μεταξύ 5 °C και 25 °C, σε όλη τη διάρκεια του χρόνου
- Καλός αερισμός του χώρου, άνοιγμα μεγέθους τουλάχιστον 150 cm² για τον αερισμό προς τα έξω
- Σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο
- Επαρκής χώρος για την εκκένωση των απορριμμάτων και τη συντήρηση

Στην τοποθέτηση του δέκτη θα πρέπει να προσέξετε τα παρακάτω σημεία:

- Τηρήστε μία ελάχιστη απόσταση 2 m μεταξύ της κεντρικής μονάδας απορρόφησης και του δέκτη.
- Μην τοποθετείτε τη μονάδα απορρόφησης και το δέκτη πίσω από μεταλλικές πόρτες. Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε κάτι τέτοιο, θα πρέπει να τοποθετήσετε το δέκτη σε έναν τεχνικά ευνοϊκότερο σημείο, έξω από το χώρο με τη μεταλλική πόρτα.
- Μην τοποθετείτε το δέκτη στον πίνακα ασφαλείας ή κοντά σε ασύρματες μονάδες ελέγχου.

Εγκατάσταση της κεντρικής μονάδας



Εικ. 5-19: Τοποθέτηση της βάσης τοίχου

Κεντρική μονάδα απορρόφησης Μοντέλο

Απόσταση x

2000 και 3000	17 cm
4000	33 cm

- Τοποθετήστε τον αποσβεστήρα ταλαντώσεων (2) στη βάση τοίχου (1).
- Στερεώστε τη βάση (1) στον τοίχο, σε ύψος 1,6 m περ. με βίδες (3), ροδέλες (4) και βύσματα (5) (βλέπε και οδηγίες συναρμολόγησης).
- Τοποθετήστε τους αποστάτες (6) με απόσταση x στο κέντρο, κάτω από τη βάση τοίχου (1) χρησιμοποιώντας βίδα και βύσμα.
- Αναρτήστε τη μονάδα απορρόφησης στη βάση τοίχου και ευθυγραμμίστε την κατακόρυφα.

Έλεγχος φυσιγγίου φίλτρου

⚠ Προσοχή!

Υλικές ζημιές!

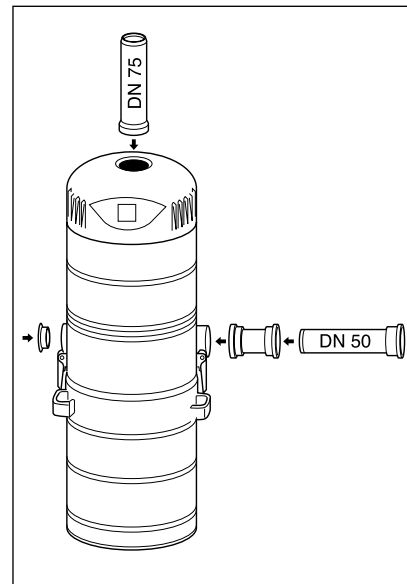
Ελλατωματικά φυσιγγία φίλτρου μπορούν να προκαλέσουν υλικές ζημιές.

- Λειτουργείτε την εγκατάσταση μόνον εάν το φυσιγγίο φίλτρου είναι σε καλή κατάσταση.
- Ελέγχεται συστηματικά τα φυσιγγία φίλτρου.

Το φυσιγγίο του φίλτρου έχει τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή στην κεντρική μονάδα απορρόφησης.

- Πριν από τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία ελέγξτε τη σωστή θέση του φυσιγγίου του φίλτρου.

Σύνδεση αγωγού απορρόφησης DN 50



Εικ. 5-20: Σύνδεση αγωγού απορρόφησης και εξαγωγής αέρα

→ Φέρτε τον αγωγό απορρόφησης (RAUPIANO Plus DN 50) στο αριστερό ή δεξιό στόμιο σύνδεσης.

→ Πραγματοποιήστε την απευθείας σύνδεση του αγωγού απορρόφησης στην κεντρική μονάδα απορρόφησης με μία διπλή μούφα (περιλαμβάνεται στη συσκευασία).

→ Κλείστε το ανοικτό στόμιο σύνδεσης με μία τάπα (περιλαμβάνεται στη συσκευασία).



Εάν υπάρχουν δύο αγωγοί ανόδου, οι αγωγοί απορρόφησης μπορούν να συνδεθούν στο δεξιό και αριστερό στόμιο σύνδεσης της μονάδας απορρόφησης.

Σύνδεση αγωγού εξαγωγής αέρα DN 75

⚠ Προσοχή!

Υλικές ζημιές!

Τοποθετείτε τους αγωγούς εξαγωγής αέρα πάντοτε με ελάχιστη κλίση 2 % προς το κλαπέτο εξαγωγής.

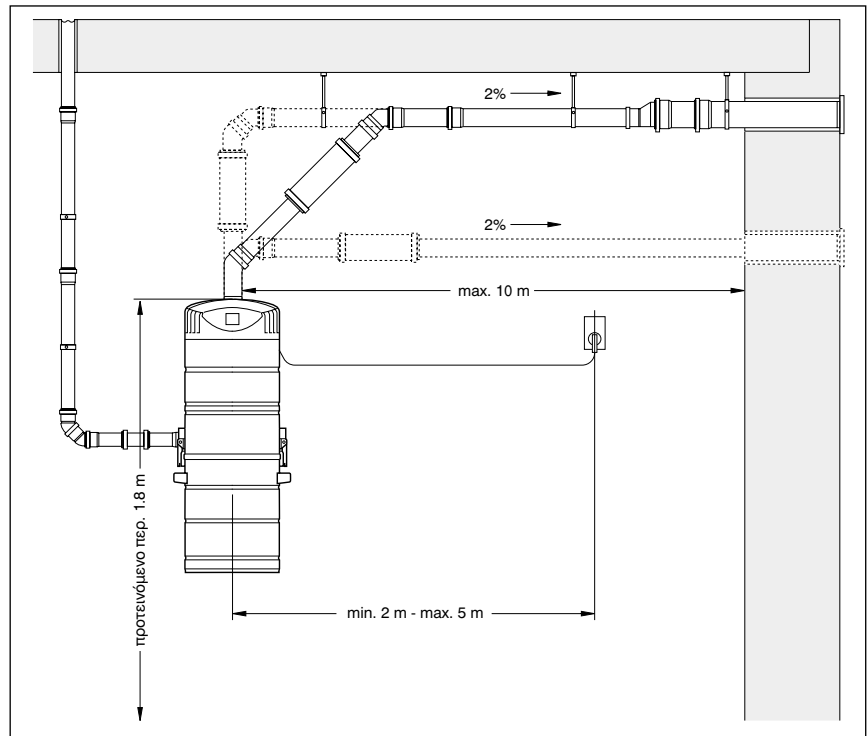
→ Κίνδυνος να προκληθούν ζημιές από τη μη κανονική ροή του αέρα.

Ο αέρας απομακρύνεται μέσω του σιγα-σπύρα προς τον εξωτερικό χώρο.

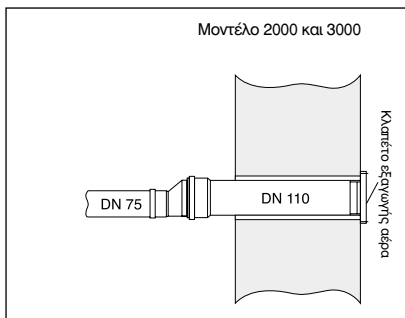
■ Εδώ θα πρέπει το μήκος του αγωγού να διατηρηθεί όσο το δυνατόν μικρότερο και να μη χρησιμοποιηθεί καμία γωνία 87°, εάν κάτι τέτοιο είναι εφικτό.

■ Τοποθετήστε το άνοιγμα εξαγωγής αέρα προς τον εξωτερικό χώρο σε ένα κατάλληλο σημείο (π.χ. όχι σε ταράτσες).

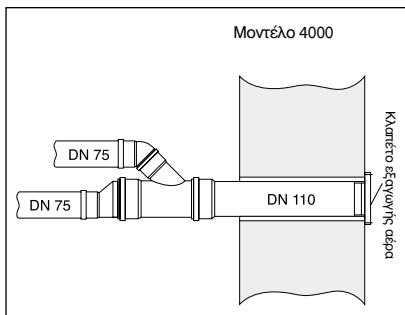
- Στους τύπους συσκευής 2000 και 3000 περάστε τον αγωγό εξαγωγής αέρα (RAUPIANO Plus DN 75) σύμφωνα με την εικ. 5-23 στο στόμιο εξαγωγής της μονάδας απορρόφησης.
- Στο τύπο συσκευής 4000 περάστε δύο αγωγούς εξαγωγής αέρα (RAUPIANO Plus DN 75) σύμφωνα με την εικ. 5-24 στο στόμιο εξαγωγής της κεντρικής μονάδας απορρόφησης.
- Τοποθετήστε σε κάθε αγωγό εξαγωγής αέρα έναν σιαστήρα μεταξύ της μονάδας απορρόφησης και της διέλευσης του τοίχου (εικ. 5-23 και 5-24).
- Στους τύπους συσκευής 2000 και 3000 συνδέστε τον αγωγό εξαγωγής αέρα (DN 75) μέσω μίας γέφυρας στη διέλευση του τοίχου (DN 110) (βλέπε εικ. 5-22).
- Στον τύπο συσκευής 4000 συνδέστε και τους δύο αγωγούς εξαγωγής αέρα (DN 75) μέσω ενός τεμαχίου σύνδεσης στη διέλευση του τοίχου (DN 110) (βλέπε εικ. 5-22).
- Τοποθετήστε στη διέλευση του τοίχου ένα κλαπέτο εξαγωγής.



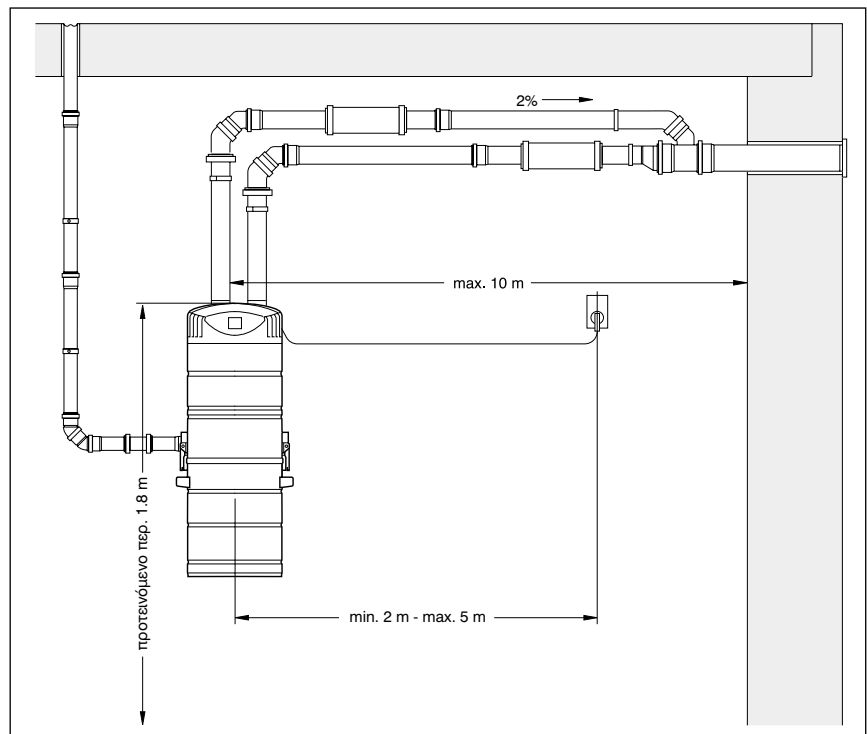
Εικ. 5-23: Παράδειγμα τοποθέτησης κεντρικής εγκατάστασης απορρόφησης τύπων συσκευής 2000 και 3000



Εικ. 5-21: Διέλευση τοίχου για τους τύπους συσκευής 2000 και 3000.



Εικ. 5-22: Διέλευση τοίχου για τον τύπο συσκευής 4000.



Εικ. 5-24: Παράδειγμα τοποθέτησης κεντρικής εγκατάστασης απορρόφησης τύπου συσκευής 4000

5.7

Ηλεκτρική σύνδεση

Η κεντρική μονάδα απορρόφησης ελέγχεται από έναν δέκτη, ο οποίος συνδέεται σε μία πρίζα σούκο.



Η πρίζα του δέκτη θα πρέπει να είναι προσβάσιμη οποιαδήποτε στιγμή.

Ο χώρος τοποθέτησης της κεντρικής μονάδας απορρόφησης θα πρέπει να διαθέτει μία πρίζα σούκο (230 V, 16 A Ευρώπη / 10 A Ελβετία), η οποία θα βρίσκεται σε απόσταση από τουλάχιστον 2 m έως 5 m από τη μονάδα απορρόφησης.



Για να μην προκληθεί βλάβη του τηλεχειριστηρίου!

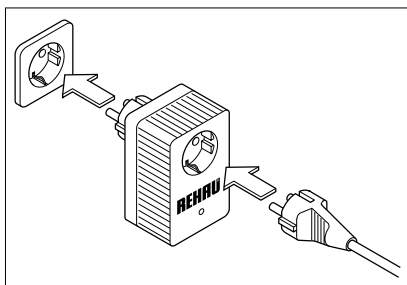
- Διατηρήστε μία ελάχιστη απόσταση 2m μεταξύ της μονάδας απορρόφησης και του δέκτη.

Προγραμματισμός δέκτη και πομπού

- Συνδέστε το δέκτη στην πρίζα σούκο (βλέπε εικ. 5-25).

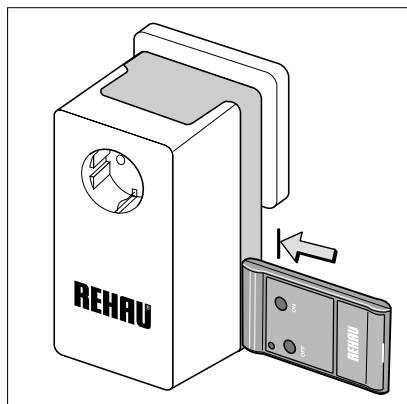


Τα τηλεχειριστήρια που περιλαμβάνονται στο σετ (κωδικός 242333-001) ή αυτά που αποτελούν την ενιαία μονάδα συστήματος (δέκτης + πομπός, κωδικός 243532-001) έχουν ήδη προγραμματιστεί και μπορούν να εγκατασταθούν αμέσως.



Εικ. 5-25: Σύνδεση δέκτη

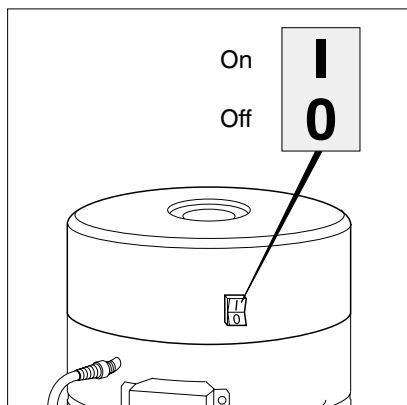
- Κρατήστε τον πομπό στο σκούρο, πίσω μέρος του περιβλήματος του δέκτη (βλέπε εικ. 5-26).
- Κρατήστε πατημένο ένα από τα δύο πλήκτρα εκπομπής του πομπού, μέχρι να ανάψει η κίτρινη λυχνία LED του δέκτη.
- Απομακρύνετε τον πομπό από το δέκτη και πιέστε πάλι το ίδιο πλήκτρο. Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται και η κίτρινη λυχνία LED σβήνει.



Εικ. 5-26: Προγραμματισμός δέκτη και πομπού

- Για να προγραμματίσετε το δέκτη σε πρόσθετους πομπούς επαναλάβετε τα προαναφερόμενα βήματα με τον αντίστοιχο πομπό.

Σύνδεση κεντρικής μονάδας απορρόφησης



Εικ. 5-27: Διακόπτης ON/OFF στην κεντρική μονάδα απορρόφησης.

- Βεβαιωθείτε πριν από τη σύνδεση ότι η κεντρική μονάδα απορρόφησης είναι απενεργοποιημένη από το διακόπτη Εντός/Εκτός (βλέπε εικ. 5-27).
- Συνδέστε το φις της κεντρικής μονάδας απορρόφησης στην πρίζα του δέκτη.
- Όταν ανάψει στο δέκτη η κόκκινη λυχνία LED, πιέστε το πλήκτρο "OFF" του πομπού. Ο δέκτης διακόπτει την παροχή ρεύματος της κεντρικής μονάδας απορρόφησης και η κόκκινη λυχνία LED σβήνει.
- Θέστε την κεντρική μονάδα απορρόφησης σε λειτουργία από το διακόπτη.
- Για να ελέγξετε εάν λειτουργεί το τηλεχειριστήριο, πιέστε το πλήκτρο "ON" του πομπού. Η κεντρική μονάδα απορρόφησης εκκινεί.

- Εάν η ισχύς εκπομπής δεν επαρκεί σε μεγαλύτερα κτίρια, προτείνουμε τη χρήση ενός επαναλήπτη.

5.8

Επανάληπτης

Περιγραφή συσκευής

Ο επαναλήπτης αυξάνει την εμβέλεια του τηλεχειριστηρίου.

Χώρος εγκατάστασης

Ο επαναλήπτης πρέπει, μετά τον προγραμματισμό του, να συνδεθεί σε μία πρίζα εντός της περιοχής μέσα στην οποία το τηλεχειριστήριο λειτουργεί ακόμη χωρίς τον επαναλήπτη (κατά προτίμηση στο κέντρο της περιοχής).

Παράδειγμα

Ο δέκτης βρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου. Η κεντρική μονάδα απορρόφησης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί από τον 2ο όροφο και επάνω. Το τηλεχειριστήριο λειτουργεί μόνον μεταξύ του υπογείου και του 1ου ορόφου χωρίς επαναλήπτη. Στη μέση περίπου της περιοχής μεταξύ του υπογείου και του 1ου ορόφου, π.χ. στο ισόγειο, θα πρέπει να συνδεθεί ένας επαναλήπτης σε μία πρίζα.

5.8.1

Προγραμματισμός



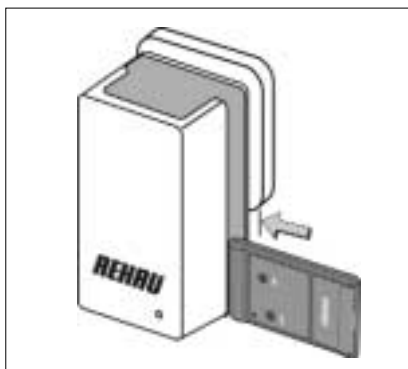
- Με τον επαναλήπτη μπορούν να συνδεθούν, δηλ. να προγραμματιστούν στον επαναλήπτη, έως και 6 πομπού.
- Με τον προγραμματισμό του 7ου πομπού διαγράφεται αυτόματα ο 6ος πομπός.
- Πριν από την εγκατάσταση του επαναλήπτη θα πρέπει να εκτελεστούν οι παρακάτω διαδικασίες προγραμματισμού:
 - Προγραμματισμός πομπού στον επαναλήπτη
 - Προγραμματισμός επαναλήπτη στο δέκτη

Προγραμματισμός πομπού στον επαναλήπτη



- Για τον προγραμματισμό ενός πομπού θα πρέπει να ληφθούν διαδοχικά δύο έγκυρα σήματα.
- Εάν κατά τον προγραμματισμό δε ληφθεί το δεύτερο σήμα μέσα σε 30 δευτερόλεπτα, τότε διακόπτεται η διαδικασία προγραμματισμού. Αυτό σηματοδοτείται από τη φωτεινή δίοδο LED 3 του επαναλήπτη που αναβοσβήνει γρήγορα για 3 δευτερόλεπτα. Ο προγραμματισμός θα πρέπει να επαναληφθεί.

- Συνδέστε τον επαναλήπτη σε μία πρίζα, κοντά στο δέκτη.
- Κρατήστε το δέκτη σε περίβλημα του επαναλήπτη χωρίς ενδιάμεση απόσταση (βλέπε εικόνα 5-28).



Εικ. 5-28: Προγραμματισμός πομπού στον επαναλήπτη

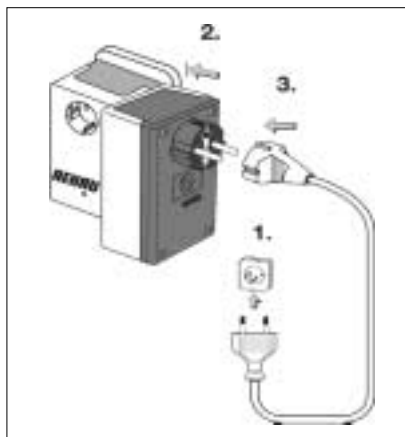
- Κρατήστε ένα από τα δύο πλήκτρα του πομπού πατημένο μέχρι να ανάψει η κίτρινη δίοδος LED του επαναλήπτη.
- Απομακρύνετε τον πομπό από τον επαναλήπτη και πιέστε πάλι το ίδιο πλήκτρο. Η κίτρινη δίοδος LED του επαναλήπτη σβήνει. Ο πομπός αποθηκεύεται.
- Για τον προγραμματισμό πρόσθετων πομπών επαναλάβετε τα προαναφερόμενα βήματα.
- Αποσυνδέστε τον επαναλήπτη από τη πρίζα.

Προγραμματισμός επαναλήπτη στο δέκτη και εγκατάσταση



Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα μέσα σε 30 δευτερόλεπτα.

- Σε διαφορετική περίπτωση η διαδικασία προγραμματισμού θα διακοπεί. Αυτό σηματοδοτείται από τη φωτεινή δίοδο LED 3 του δέκτη που αναβοσβήνει γρήγορα για 3 δευτερόλεπτα. Ο προγραμματισμός θα πρέπει να επαναληφθεί.
- Συνδέστε το φως ενός καλωδίου προέκτασης σε μία πρίζα που βρίσκεται κοντά στο δέκτη.
- Κρατήστε τον επαναλήπτη στο περίβλημα του δέκτη χωρίς απόσταση (βλέπε εικ.5-29) και από αυτή τη θέση συνδέστε τον στο καλώδιο προέκτασης. Η κίτρινη δίοδος LED του δέκτη ανάβει.



Εικ. 5-29: Προγραμματισμός επαναλήπτη στο δέκτη

- Απομακρύνετε τον επαναλήπτη τουλάχιστον 10 cm από το δέκτη, αποσυνδέστε τον από το καλώδιο προέκτασης και συνδέστε τον αμέσως πάλι στο καλώδιο προέκτασης. Η κίτρινη δίοδος LED του δέκτη σβήνει. Η διαδικασία προγραμματισμού ολοκληρώθηκε.
- Αποσυνδέστε τον επαναλήπτη από το καλώδιο προέκτασης και συνδέστε τον στην επιλεγμένη πρίζα (ιδανικό σημείο ασύρματης λήψης όπως περιγράφεται στη σελίδα 14 'Χώρος τοποθέτησης'). Η κεντρική μονάδα απορρόφησης μπορεί τώρα να τεθεί σε λειτουργία από τον πομπό.

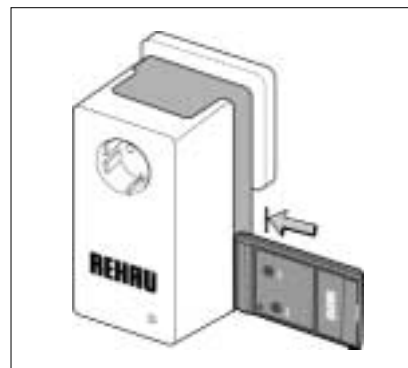
5.8.2

Βοήθεια σε περίπτωση λανθασμένου προγραμματισμού

Εάν το τηλεχειριστήριο δε λειτουργεί με τον επιθυμητό τρόπο, προτείνουμε να διαγράψετε όλες τις ρυθμίσεις που πραγματοποιήσατε στον επαναλήπτη και το δέκτη και να επαναλάβετε τον προγραμματισμό.

Διαγραφή πομπού από το δέκτη

- Κρατήστε τον πομπό στο πίσω, σκούρο μέρος του περιβλήματος του δέκτη χωρίς ενδιάμεση απόσταση (βλέπε εικόνα 5-30).
- Κρατήστε ένα από τα δύο πλήκτρα του πομπού πατημένο μέχρι να ανάψει η κίτρινη δίοδος LED του δέκτη και να σβήσει μετά από περίπου 5 δευτερόλεπτα.
- Απομακρύνετε τον πομπό και απελευθερώστε το πλήκτρο. Ο πομπός διαγράφεται, η κεντρική μονάδα απορρόφησης δεν μπορεί πλέον να τεθεί σε λειτουργία.



Εικ. 5-30: Διαγραφή πομπού από το δέκτη

Διαγραφή πομπού από τον επαναλήπτη

Ίδια διαδικασία με αυτή που περιγράφεται στην ενότητα "Διαγραφή πομπού από δέκτη" στη σελίδα 23, ωστόσο τη θέση του "δέκτη" παίρνει τώρα ο "επαναλήπτης".

Διαγραφή επαναλήπτη από το δέκτη

- Συνδέστε το φως του καλωδίου προέκτασης σε μία πρίζα που βρίσκεται κοντά στο δέκτη.
- Κρατήστε τον επαναλήπτη στο δέκτη χωρίς απόσταση (βλέπε εικ. 10) και από αυτή τη θέση συνδέστε τον στο καλώδιο προέκτασης. Η κίτρινη δίοδος LED του δέκτη ανάβει.
- Απομακρύνετε τον επαναλήπτη από το δέκτη. Μετά από 30 δευτερόλεπτα η κίτρινη δίοδος LED του δέκτη που ανάβει μέχρι τώρα συνεχώς, αρχίζει να αναβοσβήνει γρήγορα για 3 δευτερόλεπτα περίπου και στη συνέχεια σβήνει τελείως. Η διαδικασία διαγραφής ολοκληρώθηκε.
- Αποσυνδέστε τον επαναλήπτη από το καλώδιο προέκτασης.

5.9

Λειτουργία μέσω καλωδίου ελέγχου

5.9.1

Στοιχεία συστήματος



Οι παρακάτω υποδείξεις ισχύουν για τη λειτουργία του συστήματος με καλώδιο ελέγχου.

Τα παρακάτω στοιχεία πρέπει να τοποθετηθούν απαραίτητα για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία:

Περιγραφή προϊόντος	Κωδ. Πρ.	Υπόδειξη
Κουτί απορρόφησης VACUCLEAN	243302-002	Υλικό: Αλουμίνιο Χρώμα: λευκό, RAL 9003
Περίβλημα συναρμολόγησης VACUCLEAN για εξωτερική τοποθέτηση	243362-003	συναρμολογημένο κομπλέ Χρώμα: λευκό
Καλώδιο ελέγχου VACUCLEAN	243472-001	2 κλώνων Διατομή: 2 x 0.75 mm ² Μήκος: 15 m
Μονάδα ελέγχου VACUCLEAN	249900-002	Υλικό: ABS Χρώμα: γκρι
Βασικό σετ απορρόφησης VACUCLEAN K	246290-001	Αποτελούμενο από: ■ Εύκαμπτος σωλήνας απορρόφησης 8 μέτρων ■ Σωλήνας χειρός με ρύθμιση αέρα απορρόφησης ■ Τηλεσκοπικός σωλήνας ■ Ακροφύσιο πολλαπλής χρήσης με προστατευτικό ■ Ακροφύσιο αρμών ■ Ακροφύσιο για καναπέδες ■ Σπήριγμα εύκαμπτου σωλήνα ■ Μονάδα ελέγχου
Βασικό πακέτο VACUCLEAN K	245577-001	Για τοποθέτηση στην οικοδομή (μονοκατοικία), αποτελούμενο από: ■ 3 κουτιά απορρόφησης, λευκά, RAL 9003 ■ 3 καπάκια επιχρίσματος ■ 3 πλαίσια συναρμολόγησης ■ 10 γωνίες RAUPIANO Plus DN 50 45° ■ 1 κλαπέτο εξαγωγής αέρα ■ 3 γωνίες σύνδεσης σωλήνων απορρόφησης DN 50 90° (περιλαμβάνεται προσαρμογέας κουτιού απορρόφησης) ■ Καλώδιο ελέγχου

Πίν. 5-1: Στοιχεία για τη λειτουργία VACUCLEAN με καλώδιο ελέγχου

5.9.2

Υποδείξεις εγκατάστασης

5.9.2.1

Καλώδιο ελέγχου

Η κεντρική μονάδα απορρόφησης ενεργοποιείται και απενεργοποιείται από ένα καλώδιο ελέγχου (το οποίο τοποθετείται παράλληλα προς τους αγωγούς). Το καλώδιο ελέγχου των κουπιών απορρόφησης συνδέεται παράλληλα με την κεντρική μονάδα απορρόφησης.

- Αφήστε το καλώδιο ελέγχου να προεξέχει για περ. 20 cm στο σημείο τοποθέτησης του κουπιού απορρόφησης.
- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου στα κουπιά απορρόφησης. Στις διακλαδώσεις συγκρατήστε με κοινές κλέμες και τυλίξτε με μονωτική ταινία.
- Στερεώστε το καλώδιο ελέγχου με τουλάχιστον 2 σφιγκτήρες καλωδίου ανά μέτρο σωλήνα ή με ταινία.

Η τάση ελέγχου ανέρχεται σε 24 V και θεωρείται χαμηλή τάση. Επομένως μπορείτε να τοποθετήσετε μόνοι σας το καλώδιο ελέγχου. Η REHAU προτείνει ωστόσο να συμβουλευθείτε έναν ηλεκτρολόγο.

5.9.2.2

Σωλήνες απορρόφησης



Προειδοποίηση!

Κίνδυνος θάνατος!

Εάν δεν τηρηθούν οι διατάξεις και τα μέτρα πυροπροστασίας υπάρχει σοβαρός κίνδυνος τραυματισμών, εγκαυμάτων ή/και θανάτου των χρηστών/ενόικων.

- Τηρείτε τις διατάξεις πυροπροστασίας και τους πολεοδομικούς κανονισμούς/διατάξεις.



- Ακολουθήστε τις εθνικές διατάξεις για τα ανοίγματα και τις εγκοπές στην τοιχοποιία.

- Η τοποθέτηση σε γειτονικούς χώρους (π.χ. σε υπόγειο, γκαράζ) μπορεί να γίνει επάνω στο επίχρισμα, κάτω από την οροφή ή επάνω στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε εδώ ένα κουτί εξωτερικής τοποθέτησης.
- Η τοποθέτηση στην τσιμεντοκονία δεν επιτρέπεται, αφού αυτή μπορεί να υποχωρήσει λόγω της θερμομόνωσης και της μόνωσης κατά των θορύβων βηματισμού. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στα σημεία μετάβασης του σωλήνα απορρόφησης από την τσιμεντοκονία στην τοιχοποιία σε διαρροή.
- Η τοποθέτηση στην εξωτερική μόνωση του κτιρίου δεν επιτρέπεται.

- Εγκαταστήστε τους σωλήνες απορρόφησης DN 50 σε εγκοπές του τοίχου διαστάσεων τουλάχιστον 80 x 80 mm.
- Λάβετε υπόψη τις στατικές απαιτήσεις της τοιχοποιίας στη μελέτη και την εκτέλεση, ιδιαίτερα στη διαμόρφωση οριζόντιων εγκοπών.
- Ανοίξτε τις εγκοπές του τοίχου έτσι, ώστε ο σωλήνας να μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς να δέχεται τάσεις και φορτία.
- Πριν από την τοποθέτηση του επιχρίσματος τυλίξτε τους σωλήνες και τα εξαρτήματα με εύκαμπτο υλικό, όπως χαρτόνι, υαλοβάμβακα ή κοινά μονωτικά περιβλήματα.
- Σε σημεία όπου παρατηρούνται από εξωτερικούς παράγοντες θερμοκρασίες πάνω από 100 °C θα πρέπει να προστατέψετε τους σωλήνες και τα εξαρτήματα λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα θερμοπροστασίας (μόνωση).
- Στην τοποθέτηση των σωλήνων και των εξαρτημάτων φροντίστε ώστε οι μούφες να έχουν κατεύθυνση αντίθετη από τη φορά ροής.
- Στην εγκατάσταση σε ψευδοροφές ελέγξτε εάν αυτή διέρχεται από κατοικήσιμο χώρο. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να τοποθετήσετε πρόσθετη μόνωση.

- Εφ' όσον επιτρέπεται το τσιμεντάρισμα, στερεώστε τα τμήματα του σωλήνα έτσι, ώστε να αποφευχθεί η αλλαγή θέσης κατά τη ρίψη του τσιμέντου.
- Κλείστε τα διάκενα της μούφας με ταινία, για να μην εισχωρήσουν υγρά κατά τη ρίψη του τσιμέντου.
- Κλείστε τα ανοίγματα των σωλήνων. Το συνολικό βάρος του τσιμέντου δεν πρέπει να επιδρά αποκλειστικά στο σωλήνα. Κατά το βάδισμα επάνω από τους σωλήνες και τα εξαρτήματα, π.χ. κατά τη διαδικασία τσιμενταρίσματος απαιτείται αυξημένη προσοχή.
- Λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα απομάκρυνσης φορτίων σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους τεχνικούς κανόνες, π.χ. αποστάτες στον σιδηροπλισμό, κοσμάλες.



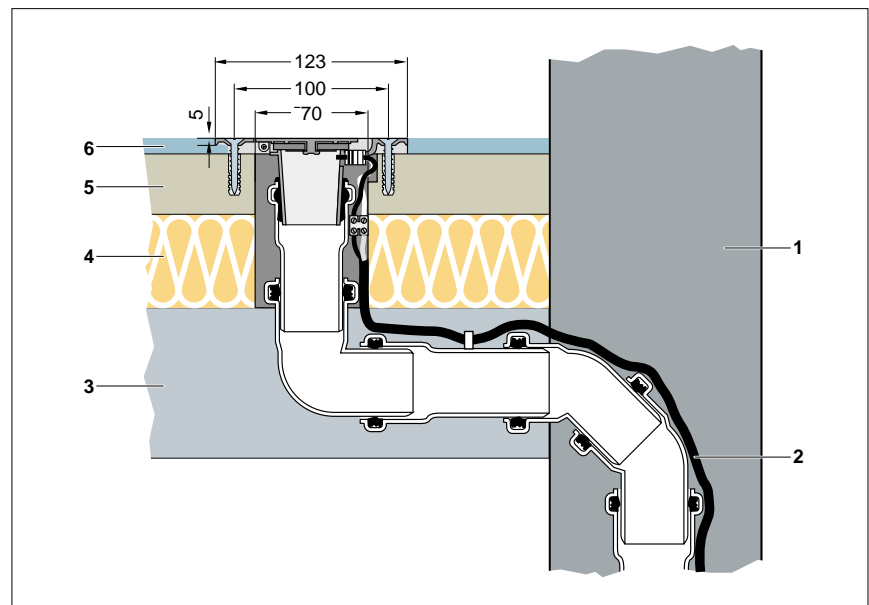
Η REHAU προτείνει την ηχομόνωση του αγωγού με τη χρήση κοινών υδατοστεγών μονωτικών υλικών κατά της μετάδοσης θορύβου από επαφή ($S > 4$ mm).

- Διαμορφώστε υπό γωνία τη μετάβαση στην εγκοπή τοίχου.

Τοποθέτηση σε μπετόν

Δεν επιτρέπεται να περιοριστεί η στατική αντοχή από την τοποθέτηση σε μπετόν.

- Πριν από την έναρξη των εργασιών συμβουλευθείτε έναν εξειδικευμένο τεχνίτη.

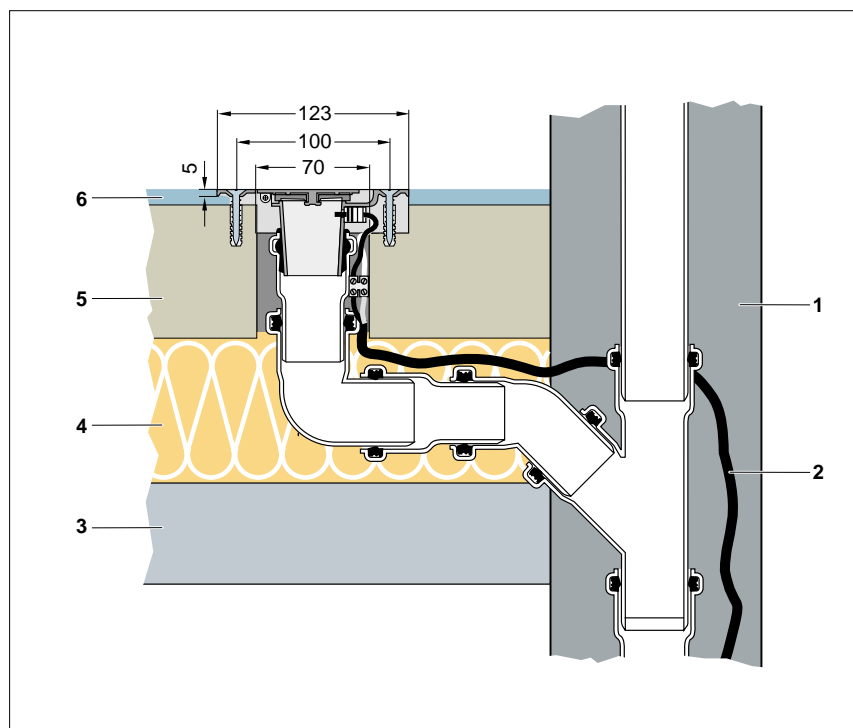


Εικ. 5-31: Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης για τοποθέτηση σε μπετόν

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 Τοίχος | 4 Μόνωση |
| 2 Καλώδιο ελέγχου | 5 Τσιμεντοκονία |
| 3 Πλάκα δαπέδου | 6 Μοκέτα |

Τοποθέτηση στη μόνωση

- Τοποθετήστε τους σωλήνες απορρόφησης ή εξαγωγής αέρα μόνο σε μονωτικό στρώμα κατάλληλου πάχους.
- Λάβετε υπόψη σας τη συμπεριφορά διαστολής-συστολής.

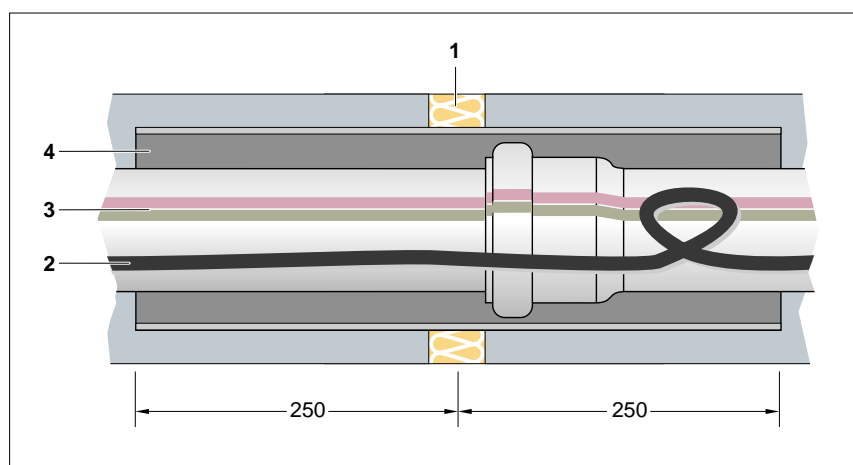


Εικ. 5-32: Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης για τοποθέτηση στη μόνωση

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 Τείχος | 4 Μόνωση |
| 2 Καλώδιο ελέγχου | 5 Ταμινοτοκονία |
| 3 Πλάκα δαπέδου | 6 Μοκέτα |

Τοποθέτηση σε αρμούς του κτιρίου

- Τοποθετήστε κατάλληλα χιτώνια προστασίας, εάν οι σωλήνες απορρόφησης και το καλώδιο ελέγχου διέρχονται από αρμούς διαστολής ή αρμούς κτιρίου.
- Διαμορφώστε υπό γωνία τη μετάβαση: Η μούφα του σωλήνα τοποθετείται στον αρμό διαστολής.
- Εάν το καλώδιο ελέγχου δεν τοποθετηθεί μέσα σε ξεχωριστό σωλήνα προστασίας, εξασφαλίστε τη μόνιμη προστασία του καλωδίου ελέγχου από φορτία έλξης σχηματίζοντας μ' αυτό μία θηλιά.



Εικ. 5-33: Σχεδιάγραμμα εγκατάστασης για τοποθέτηση επάνω σε αρμούς κτιρίου

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1 Αρμός διαστολής | 3 Σωλήνας απορρόφησης |
| 2 Καλώδιο ελέγχου | 4 Προστατευτικό χιτώνιο |



Στις χαμηλές θερμοκρασίες το RAU-PP (με ενίσχυση ορυκτών ινών) όπως και κάθε άλλο υλικό, γίνεται εύθραυστο και επομένως πιο ευαίσθητο στα χτυπήματα.

- Αποφύγετε τις καταπονήσεις με κρουστικά φορτία σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C.

5.9.2.3

Κουτί απορρόφησης

- Τοποθετήστε τα κουτιά απορρόφησης στο ίδιο ύψος με τις ηλεκτρικές πρίζες, για αισθητικούς λόγους.



Εικ. 5-34: Γωνίες σύνδεσης

- Τραβήξτε τον προσαρμογέα του κουτιού απορρόφησης (μαύρο λασπικό στόμιο, κωδ. πρ. 243578-001) από τη γωνία σύνδεσης.
- Περάστε τη γωνία σύνδεσης στην πίσω πλευρά του πλαισίου συναρμολόγησης (κωδ. πρ. 243352-001) έτσι ώστε το έλασμα στερέωσης να διέρχεται από την εγκοπή της γωνίας.
- Περάστε το αιχμηρό άκρο της γωνίας σύνδεσης στη μούφα του αγωγού απορρόφησης, ο οποίος διέρχεται από την εγκοπή του τοίχου.
- Ευθυγραμμίστε κατακόρυφα και στερεώστε το πλαίσιο συναρμολόγησης στον τοίχο.



Με την κατακόρυφη τοποθέτηση του πλαισίου συναρμολόγησης ευθυγραμμίζεται και το κουτί απορρόφησης.

Η κατεύθυνση ανοίγματος του καλύμματος του κουτιού απορρόφησης καθορίζεται από την κατεύθυνση τοποθέτησης του πλαισίου συναρμολόγησης (βλέπε οδηγίες τοποθέτησης του πλαισίου συναρμολόγησης (Dr.-Nr. 00F2075 d,e,f)).

- Περάστε πάλι τον προσαρμογέα του κουτιού απορρόφησης.



Εικ.5-35: Τοποθετημένο πλαίσιο συναρμολόγησης και καλώδιο ελέγχου



Εικ. 5-36: Πλαίσιο συναρμολόγησης με καπάκι επιχρίσματος

- Αφήστε το καλώδιο ελέγχου (κωδ. πρ. 243472-001) να προεξέχει περίπου 20 cm (βλέπε εικ. 5-35).
- Τοποθετήστε το καπάκι (κωδικός: 242767-001) για τις εργασίες επιχρίσματος (βλέπε εικ. 5-36). Περάστε το καλώδιο ελέγχου στον κενό χώρο του καπακιού επιχρίσματος.
- Για να αφαιρέσετε το καπάκι επιχρίσματος περάστε ένα στενό καταβίδι στις εγκοπές, πιέστε τα κλιπ προς το κέντρο και αφαιρέστε το καπάκι.
- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου στο κουτί απορρόφησης.
- Αλείψτε στο άκρο του κουτιού απορρόφησης υλικό ολίσθησης (κωδ. πρ. 128933-002) και πιέστε το μέσα στον προσαρμογέα του κουτιού απορρόφησης.
- Βιδώστε το κουτί απορρόφησης στο πλαίσιο συναρμολόγησης (το άνοιγμα του καπακιού δείχνει προς τα επάνω ή προς τα κάτω).
- Τοποθετήστε το πλαίσιο του καλύμματος.



Εικ. 5-37: Τοποθετημένο κουτί απορρόφησης

5.9.2.4

Κουτί δαπέδου



- Τσιμεντάρτε τον αγωγό απορρόφησης στο δάπεδο ή (εφ' όσον το μονωτικό στρώμα έχει αρκετό πάχος) μεταξύ της τσιμεντοκονίας και της πλάκας δαπέδου (βλέπε κεφάλαιο 5.9.2.2, σελ. 25).

- Φροντίστε ώστε να μην επηρεαστούν άλλα συστήματα σωληνώσεων, π.χ. θέρμανση δαπέδου.

- Τοποθετήστε το κουτί δαπέδου έτσι, ώστε να μην είναι αναγκαία η μετακίνηση των επίπλων.

- Προτείνουμε την εγκατάσταση κοντά σε πόρτα.

- Προβλέψτε ένα άνοιγμα στο δάπεδο διαμέτρου 70 mm.

- Ανοίξτε τις οπές για τις βίδες στερέωσης του κουτιού και τοποθετήστε τα βύσματα.

- Τοποθετήστε και στερεώστε το σωλήνα απορρόφησης έτσι, ώστε η μούφα να καταλήγει περ. 15-20 mm κάτω από το έτοιμο δάπεδο.

- Κλείστε το άνοιγμα του σωλήνα, π.χ. με τάπες, για να προστατέψετε από τις βρωμιές.

- Αντικαταστήστε το στεγανοποιητικό δακτύλιο με τον προσαρμογέα απορρόφησης (μαύρο λασπικό στόμιο, κωδ. πρ. 243578-001).

- Τοποθετήστε το καλώδιο ελέγχου (κωδ. πρ. 243472-001) και αφήστε το να προεξέχει 20 cm περίπου.

- Μετά την τοποθέτηση της επίστρωσης δαπέδου, διαμορφώστε την έτσι στο σημείο τοποθέτησης, ώστε το κουτί δαπέδου να καλύπτει τελείως το άνοιγμα.

- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου στο κουτί απορρόφησης και τυλίξτε τη σύνδεση (π.χ. κλέμες) με μονωτική ταινία.

- Βιδώστε το κουτί δαπέδου στην εξωτερική επιφάνεια του δαπέδου.

5.9.2.5

Επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan

Η επιτοίχια υποδοχή απορρόφησης Vac-Pan (κωδ. πρ. 243582-001) εξυπηρετεί στην απορρόφηση των απορριμμάτων, π.χ. στην κουζίνα. Η τοποθέτηση πραγματοποιείται κατά προτίμηση στη μπάζα της εντοιχισμένης κουζίνας ή στους τοίχους ξηράς δόμησης.

- Σε σύνδεση των σωλήνων από εμπρός:
- Προβλέψτε ένα άνοιγμα πλάτους=165 mm και ύψους=95 mm για το σωλήνα απορρόφησης και χρησιμοποιήστε το συνοδευτικό κάλυμμα (βλέπε εικόνα 5-38).



Εικ. 5-38: Σύνδεση σωλήνα απορρόφησης (σε πρόσβαση από μπροστά)

- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου
- Τοποθετήστε το Vac-Pan.
- Περάστε τους συνοδευτικούς γωνιακούς σωλήνες, ευθυγραμμίστε τους και συναρμολογήστε τους με το σωλήνα.
- Βιδώστε το Vac-Pan με το κάλυμμα στο σημείο τοποθέτησης (βλέπε εικ. 5-38).



Εικ. 5-39: Τοποθέτηση από μπροστά

- Σε σύνδεση των σωλήνων από πίσω: Εάν το τοποθετημένο Vac-Pan μπορεί να προσπελαστεί από το πίσω μέρος, αρκεί ένα άνοιγμα πλάτους=165 mm και ύψους=40 mm.

Το ξεχωριστό κάλυμμα δεν τοποθετείται (βλέπε εικ. 5-40).



Εικ. 5-40: Σύνδεση σωλήνα απορρόφησης (σε πρόσβαση από πίσω)

- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου
- Τοποθετήστε το Vac-Pan.
- Περάστε τους συνοδευτικούς γωνιακούς σωλήνες, ευθυγραμμίστε τους και συναρμολογήστε τους με το σωλήνα.
- Βιδώστε το Vac-Pan στο σημείο τοποθέτησης (βλέπε εικ. 5-40).



Εικ. 5-41: Τοποθέτηση από πίσω



Το Vac-Pan εκκινεί αυτόματα τη μονάδα απορρόφησης με το άνοιγμα του καλύμματος και την απενεργοποιεί με το κλείσιμο του καλύμματος.

5.9.2.6

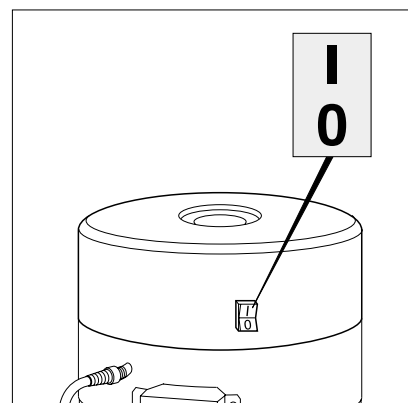
Ηλεκτρική σύνδεση

Η κεντρική μονάδα απορρόφησης τίθεται σε λειτουργία από τη μονάδα ελέγχου (κωδ. πρ. 249900-002) με ακροδέκτη επαφής. Η μονάδα ελέγχου συνδέεται σε μία πρίζα Schuko.



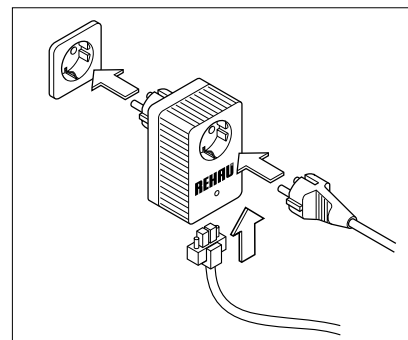
Το σημείο της κεντρικής μονάδας απορρόφησης θα πρέπει να διαθέτει μία πρίζα Schuko (230 V, 16 A Ευρώπη/10 A CH).

Η πρόσβαση στη πρίζα Schuko με τη μονάδα ελέγχου θα πρέπει να είναι δυνατή οποιαδήποτε στιγμή.



Εικ. 5-42: Διακόπτης της κεντρικής μονάδας απορρόφησης

I Εντός
o Εκτός

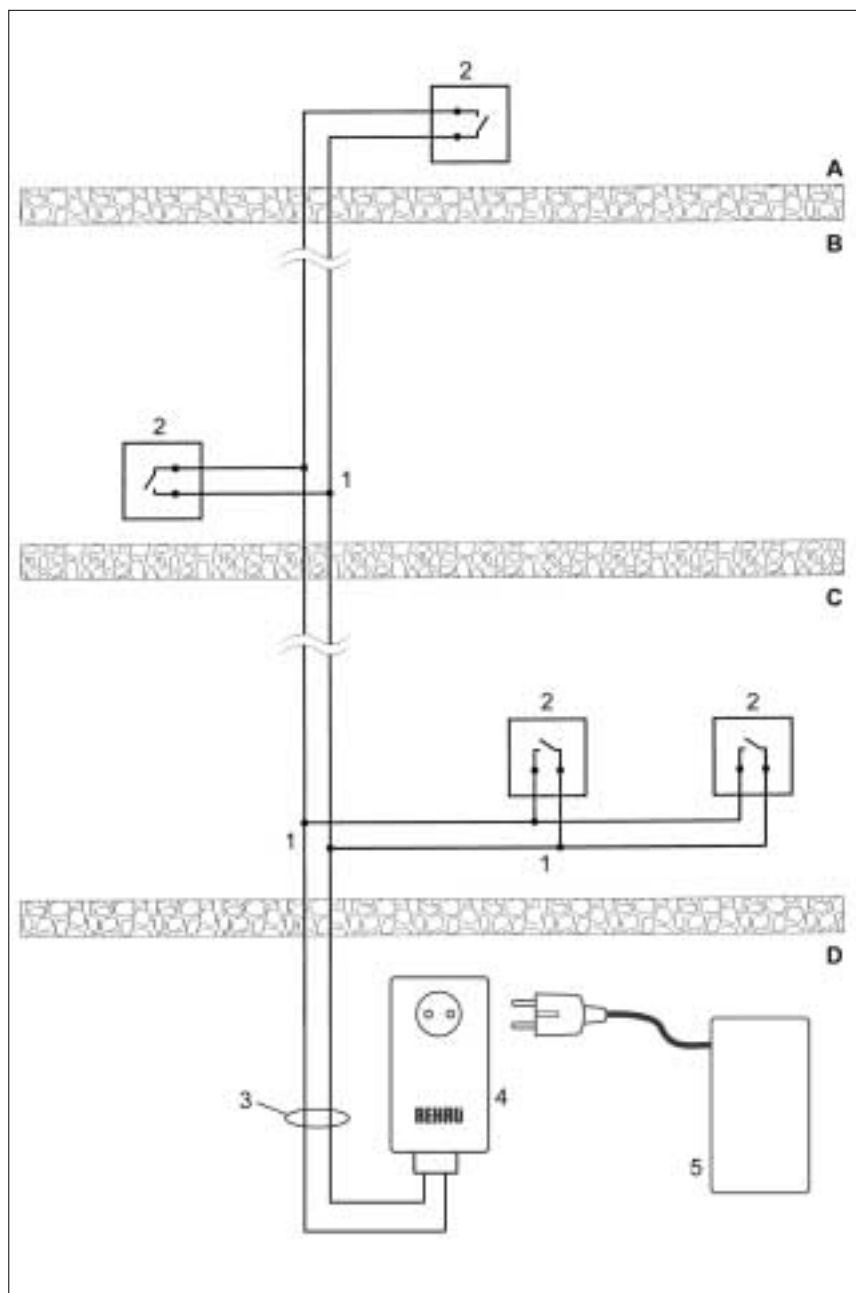


Εικ. 5-43: Σύνδεση μονάδας ελέγχου

- Βεβαιωθείτε ότι η κεντρική μονάδα απορρόφησης είναι απενεργοποιημένη από το διακόπτη συσκευής (βλέπε εικ. 5-42).
- Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου στον ακροδέκτη επαφής και στερεώστε το με τις βίδες.
- Συνδέστε τη μονάδα ελέγχου στη πρίζα σούκο (βλέπε εικ. 5-43).
- Συνδέστε τον ακροδέκτη επαφής στη μονάδα ελέγχου (κάτω πλευρά) και στερεώστε τον με τις βίδες.
- Συνδέστε το φις της κεντρικής μονάδας απορρόφησης στη μονάδα ελέγχου.
- Θέστε την κεντρική μονάδα απορρόφησης σε λειτουργία από το διακόπτη συσκευής.
- Για την έναρξη της λειτουργίας απορρόφησης συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης σε ένα κουτί.

5.9.3

Σχεδιάγραμμα συνδέσεων



Εικ. 5-44: Σχεδιάγραμμα συνδέσεων καλωδίου ελέγχου

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| 1 Σύνδεση καλωδίου π.χ. με κλέμες | A Σοφίτα |
| 2 Κουτί απορρόφησης | B Επάνω όροφος |
| 3 Καλώδιο ελέγχου, 2 κλώνων | C Ισόγειο |
| 4 Μονάδα ελέγχου | D Υπόγειο |
| 5 Κεντρική μονάδα απορρόφησης | |

5.10

Μετέπειτα εγκατάσταση

Προσφέρεται η δυνατότητα μετέπειτα εγκατάστασης του REHAU-VACUCLEAN, π.χ. με τη χρήση φρεατίων εγκατάστασης για τη διέλευση των σωλήνων. Οι σωλήνες μπορούν π.χ. να καλυφθούν με γυψοσανίδα.

5.11

Υποδείξεις για το χειρισμό

- Το σύστημα είναι σχεδιασμένο για την απορρόφηση της οικιακής σκόνης.
- Καθαρίστε μόνον στεγνές επιφάνειες. Η υγρή σκόνη μπορεί να φρακάρει τους σωλήνες και το φίλτρο.
- Εάν θέλετε να καθαρίσετε άμμο, κρύα στάχτη, ροκανίδια ή άλλα παρόμοια σωματίδια, πρέπει να τοποθετήσετε διαχωριστές (Ash-Pot, κωδικός 243282-002).
- Η κεντρική μονάδα απορρόφησης πρέπει να απορροφά πάντοτε αρκετό αέρα για την ψύξη του μοτέρ.
- Η κεντρική μονάδα απορρόφησης διαθέτει για λόγους ασφαλείας μία βαλβίδα υποπίεσης, για να αποτρέπεται η πολύ υψηλή υποπίεση στο σύστημα.
- Η λυχνία ελέγχου (LED) στο δέκτη δεν επιτρέπεται να ανάβει.
- Λειτουργία ασφαλείας: Η κεντρική μονάδα απορρόφησης απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 15 λεπτά λειτουργίας (όχι για λειτουργία με καλώδιο). Για να εκκινήσετε πάλι την κεντρική μονάδα απορρόφησης, πιέστε πάλι το πλήκτρο εκκίνησης του πομπού.
- Εάν ο δέκτης δεν αντιδρά σε μία εντολή, π.χ. σε εσοχές ή γωνίες, αλλάξτε θέση και πιέστε πάλι το κατάλληλο πλήκτρο του πομπού.
- Οι μεγαλύτερες εγκαταστάσεις ίσως απαιτούν την τοποθέτηση και χρήση ενός επαναλήπτη.

5.12

Πυροπροστασία

Είναι πιθανό να πρέπει να τηρηθούν μέτρα πυρασφάλειας σχετικά με αεραγωγούς.



→ Σχετικά με την πυροπροστασία τηρήστε τον εθνικό κανονισμό πυροπροστασίας.

6. Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών



Κίνδυνος!

Ηλεκτροπληξία!

Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, σοβαρά εγκαύματα, επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς ή το θάνατο.

- Πριν από την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης αποσυνδέστε το φως!
- Καθαρίστε τη μονάδα απορρόφησης μόνον με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

6.1

Αποκατάσταση βλαβών

Οι μικρής έκτασης βλάβες οφείλονται σε συχνά σε σφάλματα χειρισμού και μπορούν να αποκατασταθούν συνήθως από τον ίδιο το χρήστη.



- Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας τη βλάβη, απευθυνθείτε στον εμπορικό αντιπρόσωπο ή απευθείας στο γραφείο διάθεσης της REHAU.
- Έχετε μαζί σας τα στοιχεία που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Ξαφνική διακοπή λειτουργίας	<p>Η μονάδα απορρόφησης απενεργοποιήθηκε αυτόματα μετά από 15 λεπτά λόγω της λειτουργίας ασφαλείας.</p> <p>Η μονάδα απορρόφησης απενεργοποιείται αυτόματα, π.χ. λόγω απόφραξης ή υπερφόρτισης.</p>	<p>→ Πιέστε πάλι το πλήκτρο εκκίνησης του πομπού.</p> <p>→ Αφήστε το μοτέρ της μονάδας απορρόφησης να κρυώσει, εάν χρειάζεται αποκαταστήστε το φρακάρισμα και ενεργοποιήστε εκ νέου.</p>
Η μονάδα απορρόφησης δεν εκκινεί	<p>Η μονάδα απορρόφησης δεν είναι ενεργοποιημένη.</p> <p>Η μπαταρία του πομπού έχει αδειάσει.</p> <p>Νεκρό σημείο λήψης.</p> <p>Ανεπαρκής ισχύς εκπομπής.</p> <p>Δεν έχει συνδεθεί ο δέκτης.</p> <p>Κανένα σήμα στο δέκτη.</p>	<p>→ Ενεργοποιήστε τη μονάδα απορρόφησης.</p> <p>→ Αντικαταστήστε τη μπαταρία (12 V, τύπος A23).</p> <p>→ Αλλάξτε θέση στο χώρο.</p> <p>→ Χρησιμοποιήστε τον πρόσθετο εξοπλισμό επαναλήπτη.</p> <p>→ Συνδέστε το δέκτη.</p> <p>→ Προγραμματίστε τον πομπού εκ νέου με το δέκτη (βλέπε 5.7).</p> <p>→ Τοποθετήστε το δέκτη σε απόσταση τουλάχιστον 2 m από τη μονάδα απορρόφησης.</p>
Ξαφνική μείωση της δύναμης απορρόφησης	<p>Τσακισμένος εύκαμπτος σωλήνας.</p> <p>Αποροφάται από αλλού αέρας.</p> <p>Το καπάκι ενός κουτιού απορρόφησης δεν έχει κλείσει αεροστεγώς.</p> <p>Η πρίζα απορρόφησης έχει φρακάρει από ξένα σώματα.</p> <p>Έχει φρακάρει το άνοιγμα εξαγωγής αέρα στον εξωτερικό τοίχο του κτιρίου, π.χ. από χορτάρια.</p> <p>Λερωμένο φυσίγγιο φίλτρου.</p> <p>Το δοχείο απορριμμάτων έχει γεμίσει.</p>	<p>→ Αποκαταστήστε το τσάκισμα.</p> <p>→ Κλείστε την πηγή του αέρα, π.χ. από το δεύτερο ανοιγμένο κουτί απορρόφησης.</p> <p>→ Καθαρίστε τη μόνωση ή αντικαταστήστε το κουτί απορρόφησης.</p> <p>→ Αποκαταστήστε το φρακάρισμα.</p> <p>→ Αποκαταστήστε το φρακάρισμα.</p> <p>→ Καθαρίστε το φυσίγγιο φίλτρου.</p> <p>→ Εκκενώστε το δοχείο απορριμμάτων.</p>

Πίν. 6-1: Βλάβες, αιτίες και αντιμετώπιση

7. Εργασίες συντήρησης

⚠ Κίνδυνος! **Ηλεκτροπληξία!**

Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, σοβαρά εγκαύματα, επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς ή το θάνατο.

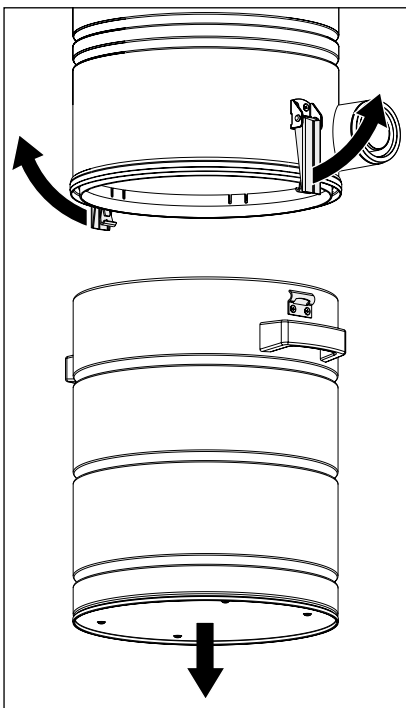
- Πριν από την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης αποσυνδέστε το φως!
- Καθαρίστε τη μονάδα απορρόφησης μόνον με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

i Ελέγχετε τις ψήκτρες μία φορά το χρόνο και αντικαταστήστε τις εάν παρουσιάζουν μεγάλη φθορά.

7.1

Εκκένωση του δοχείου απορριμμάτων

- Θέστε την κεντρική μονάδα απορρόφησης εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε το φως.
- Κρατήστε το δοχείο απορριμμάτων.
- Λύστε τις δύο ασφάλειες (εικ. 7-1).



Εικ. 7-1: Αφαιρέστε το δοχείο απορριμμάτων

- Αφαιρέστε το δοχείο απορριμμάτων και εκκενώστε το.
- Τοποθετήστε πάλι το δοχείο απορριμμάτων στο περίβλημα και στερεώστε το κλείνοντας πάλι τις δύο ασφάλειες.

7.2

Καθαρισμός και αντικατάσταση φυσίγγιου φίλτρου

⚠ Προσοχή! Υλικές ζημιές!

Τα φυσίγγια φίλτρου που έχουν υποστεί φθορές μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές.

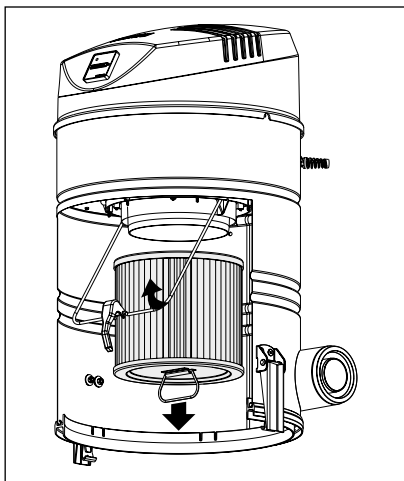
- Χρησιμοποιείτε την εγκατάσταση μόνον εάν τα φυσίγγια φίλτρου βρίσκονται σε καλή κατάσταση.
- Ελέγχετε τακτικά τα φυσίγγια φίλτρου

i Στα πλαίσια ελέγχου του φυσίγγιου του φίλτρου η REHAU προτείνει για λόγους υγείας, την εκκένωση του δοχείου απορριμμάτων.

i Λόγω της λειτουργίας κυκλώνα, το φυσίγγιο φίλτρου πρέπει να καθαρίζεται μόνον δύο φορές το χρόνο ή μετά από 150 ώρες λειτουργίας.

- Αντικαταστήστε το φυσίγγιο του φίλτρου κάθε 2-3 χρόνια ή μετά από 300 ώρες λειτουργίας.

- Θέστε τη μονάδα απορρόφησης εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε το φως.
- Ανοίξτε τις ασφάλειες στη μονάδα απορρόφησης, αφαιρέστε το δοχείο απορριμμάτων και αποθέστε το κάτω από τη μονάδα απορρόφησης.



Εικ. 7-2: Τοποθέτηση και αφαίρεση φυσίγγιου φίλτρου

- Λύστε το μοχλό ασφάλισης στο φυσίγγιο του φίλτρου και διπλώστε προς τα εμπρός την περόνη (εικ. 7-2).
- Τραβήξτε το φυσίγγιο του φίλτρου προς τα κάτω από τη λαβή.
- Τοποθετήστε το νέο ή το καθαρισμένο φυσίγγιο του φίλτρου έτσι, ώστε η λαβή να βρίσκεται κάθετα και στη μέση.
- Κλείστε την περόνη και ασφαλίστε το μοχλό.
- Τοποθετήστε πάλι το άδικο δοχείο απορριμμάτων στο περίβλημα και στερεώστε το κλείνοντας πάλι τις δύο ασφάλειες.

7.3

Αντικατάσταση ψηκτρών

⚠ Κίνδυνος! **Ηλεκτροπληξία!**

Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, σοβαρά εγκαύματα, επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς ή το θάνατο.

- Οι παρακάτω εργασίες επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνον από ηλεκτρολόγο.

i Ελέγχετε τις ψήκτρες μία φορά το χρόνο και αντικαταστήστε τις εάν παρουσιάζουν μεγάλη φθορά.

- Θέστε τη μονάδα απορρόφησης εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε το φως.
- Λύστε τις 2 βίδες άλεν από το κάλυμμα ηχομόνωσης.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα ηχομόνωσης.



Εικ. 7-3: Αφαιρέστε το περίβλημα

- Αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα λύνοντας τις τρεις σταυρωτές βίδες (εικ. 7-3).



Εικ. 7-4: Αντικατάσταση ψηκτρών

- Αποσυνδέστε τη βάση σύνδεσης του καλωδίου.
- Τραβήξτε τις ψήκτρες έξω από το πλάι (εικ. 7-4).
- Αντικαταστήστε και ασφαλίστε τις ψήκτρες.
- Πραγματοποιήστε τη συναρμολόγηση με αντίθετη σειρά.

7.4

Αντικατάσταση της μπαταρίας του πομπού



Αντικαταστήστε τη μπαταρία σε τακτά χρονικά διαστήματα, για να εξασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία του πομπού.
(Μπαταρία: 12 V, τύπος A 23)

- Ανασηκώστε ελαφρά το καπάκι της θήκης της μπαταρίας και σπρώξτε το στο πλάι.
- Αφαιρέστε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία και τοποθετήστε τη νέα μπαταρία με σωστή αντιστοίχιση των πόλων.
- Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, π.χ. παραδώστε την στον εμπορικό αντιπρόσωπο ή στα ειδικά σημεία συλλογής.

7.5

Έλεγχος και καθαρισμός των πριζών απορρόφησης και της επιτοίχιας υποδοχής Vac-Pan

- Αφαιρείτε τακτικά τη βρωμιά που συγκεντρώνεται στα κουτιά απορρόφησης και το Vac-Pan.
- Ελέγξτε τα κουτιά απορρόφησης για τυχόν φθορές και αντικαταστήστε τα κουτιά απορρόφησης που έχουν υποστεί φθορές.

7.6

Υποδείξεις για την απόρριψη

- Παραδώστε τους αχρηστευμένους δέκτες, πομπούς και μπαταρίες ξεχωριστά σε κάποιο δημόσιο σημείο συλλογής ή στο κατάστημα.
- Κόψτε όλα τα καλώδια ρεύματος για να εμποδίσετε την χρήση τους.
- Απορρίψτε όλα τα εξαρτήματα της εγκατάστασης και τα υλικά συσκευασίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

8. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής Κωδικός	2000 243502-001	3000 243512-001	4000 243522-001
Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών	1	1	2
Προτεινόμενος μέγιστος αριθμός κουτιών απορρόφησης	15	20	25
Μέγιστο μήκος εγκατάστασης [m]	80	100	120 (1 χρήστης) 80 (2 χρήστες)
Τηλεχειριστήριο, 434 MHz, με το σύστημα Rolling Code	ναι	ναι	ναι
Μέγιστη λήψη ισχύος* [W]	1350	1600	2 x 1600
Τάση λειτουργίας [V]	220/240	220/240	220/240
Συχνότητα [Hz]	50	50	50
Ασφάλεια συσκευής [A]	10 (κατά προτίμηση 16)	10 (κατά προτίμηση 16)	16 (μειμονωμένη)
Κατηγορία προστασίας	I	I	I
Χαρακτηρισμός	KEMA, GS, CE	KEMA, GS, CE	KEMA, GS, CE
Airwatt*	530	580	2 x 580
Μέγιστη υποπίεση* [kPa]	28	32	32
Μέγιστος όγκος ροής* [m³/h]	220	240	2 x 240
Θερμικές διατάξεις προστασίας	ναι	ναι	ναι
Βαλβίδα υποπίεσης	ναι	ναι	ναι
Μετρητής ωρών λειτουργίας	όχι	ναι	ναι
Φίλτρο κυκλώνα	ναι	ναι	ναι
Φυσίγγιο φίλτρου [cm²]	2500	2500	8000
Όριο Θορύβου (1 m απόσταση) [dB(A)]	65	69	75
Χωρητικότητα δοχείου σκόνης [dm³]	30	45	45
Διαστάσεις συσκευής (B x Π X Υ) [cm]	39 x 44 x 92	39 x 44 x 104	39 x 44 x 116
Διαστάσεις συσκευασίας (B x Π X Υ) [cm]	47 x 48,5 x 99	47 x 48,5 x 111	47 x 48,5 x 123
Προτεινόμενο πεδίο χρήσης**	Διαμέρισμα / Μονοκατοικία Πολυκατοικία	Μικρό Ξενοδοχείο	Μικρό Ξενοδοχείο μικρό κτίριο γραφείων

Πίν. 8-1: Τεχνικά χαρακτηριστικά των τύπων REHAU-VACUCLEAN 2000, 3000 και 4000
(όλα τα μεγέθη είναι κατά προσέγγιση)

* Τιμές μοτέρ (μέσες τιμές από 3 μετρήσεις) σε τάση μέτρησης 230 V χωρίς να ληφθούν υπόψη οι διακυμάνσεις.

**Ο τύπος απορροφητήρα σκόνης εξαρτάται από τη διαμόρφωση της εγκατάστασης.
Όλες οι τιμές δίνονται κατά προσέγγιση.



Για την αξιολόγηση της ισχύος απορρόφησης είναι απαραίτητο τα δεδομένα να ελ-
ναι σε Airwatt.

9. Πρωτόκολλο παραλαβής/συντήρησης



Αντίγραφο

Κεντρικό σύστημα ηλεκτρικής σκούπας REHAU-VACUCLEAN

Πρωτόκολλο παραλαβής

Πρωτόκολλο συντήρησης

1. Στοιχεία εγκατάστασης

Όνομα του λειτουργού: _____

Οδός / Αριθμός: _____ ΤΚ / Πόλη: _____

Τύπος κεντρικού συστήματος απορρόφησης σκόνης: 2000 3000 4000

Αριθμός συσκευής: _____

Ημερομηνία τοποθέτησης: _____

2. Έλεγχος και συντήρηση της εγκατάστασης



Κίνδυνος!

Ηλεκτρική τάση!

Μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροσόκ, σοβαρά εγκαύματα, επικίνδυνους για τη ζωή τραυματισμούς ή το θάνατο.

→ Πριν από την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης αποσυνδέστε το φως.

→ Καθαρίστε τη μονάδα απορρόφησης μόνον με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

→ Κατά τις εργασίες συντήρησης τηρήστε τις υποδείξεις αυτής της Τεχνικής Πληροφορίας, καθώς και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, τους κανονισμούς VDE και τις διατάξεις του επαγγελματικού επιμελητηρίου.

→ Ελέγξτε την εγκατάσταση σύμφωνα με τους παρακάτω καταλόγους ελέγχου.

→ Αποκαταστήστε τις διαπιστωμένες βλάβες και καταχωρήστε τις στο 3.

→ Μετά τον έλεγχο και εάν διαπιστωθεί η καλή λειτουργία σημειώστε με σταυρό το σημείο ελέγχου.

Κατάλογος ελέγχου για το κεντρικό σύστημα απορρόφησης της σκόνης

Έλεγχος λειτουργίας του κεντρικού διακόπτη

Έλεγχος λειτουργίας με το τηλεχειριστήριο

→ Πριν από την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών αποσυνδέστε το φως του κεντρικού συστήματος απορρόφησης της σκόνης.

Έλεγχος και συντήρηση των ψηκτρών στο μοτέρ του απορροφητήρα

Έλεγχος και καθαρισμός του φυσιγγίου του φίλτρου

Έλεγχος και εκκένωση του δοχείου απορριμμάτων

Κατάλογος ελέγχου για τα κουτιά απορρόφησης

Κουτιά απορρόφησης καθαρά από υπολείμματα

Τα καπάκια των κουτιών απορρόφησης κλείνουν τελείως

Κατάλογος ελέγχου για τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης

Ο σωλήνας δεν παρουσιάζει ρωγμές

3. Διαπιστωμένες και αποκατεστημένες βλάβες:

Συντήρηση πραγματοποιήθηκε στις: _____ Σφραγίδα εταιρίας / Υπογραφή τμήματος υποστήριξης πελατών

Σημειώσεις:

Blank lined area for notes.

Σημειώσεις:

Blank lined area for notes, consisting of 20 horizontal lines.

Εάν προβλέπεται μία άλλη χρήση από αυτή που περιγράφεται σ' αυτή την Τεχνική Πληροφορία, ο χρήστης θα πρέπει να συνεννοηθεί με τη REHAU και να λάβει την έγγραφη συγκατάθεση της REHAU πριν από τη χρήση αυτή. Εάν δεν συμβεί κάτι τέτοιο, τότε η χρήση πραγματοποιείται με αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Η χρήση, η εφαρμογή και η επεξεργασία των προϊόντων μας βρίσκονται σ' αυτή την περίπτωση πέρα από τις δικές μας δυνατότητες ελέγχου. Εάν πάραυτα τεθεί θέμα ευθύνης, τότε αυτή καλύπτει μόνον τις ζημιές για ποσό ίσο με την αξία του προϊόντος που παραδόθηκε από εμάς και χρησιμοποιήθηκε από εσάς.

Η εγγύηση παύει να ισχύει στις περιπτώσεις χρήσης που δεν περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Πληροφορία.

Το έγγραφο προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα. Τηρούνται όλα τα νόμιμα δικαιώματα, και ειδικότερα αυτά της μετάφρασης, της ανατύπωσης, της λήψης εικόνων, της αναμετάδοσης, της αναπαραγωγής με φωτομηχανικά ή άλλα παρόμοια μέσα και την αποθήκευση σε συστήματα επεξεργασίας δεδομένων.

www.rehau.com

REHAU ΕΠΕ
2ο χλμ. Λεωφόρου Παιανίας-Μαρκοπούλου
19 002 ΠΑΙΑΝΙΑ
Τηλέφωνο: (00 30) 210 66 82 -5 00
Φαξ: (00 30) 210 66 82 -5 01
Athens@REHAU.com
www.REHAU.com

