



GR

Εγχειρίδιο λειτουργίας για τεχνικούς

ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ MONOBLOCK

FHA-Center 200 | FHA-Center 200-R35

FHA-Center 300 | FHA-Center 300-R50 | FHA-Center 300-S50

(Ακριβής μετάφραση του πρωτοτύπου)

Ελληνικά | Υπόκειται σε τροποποιήσεις!

Πίνακας περιεχομένων

1	Σχετικά με αυτό το έντυπο.....	5
1.1	Ισχύς του εντύπου.....	5
1.2	Φύλαξη των εντύπων.....	5
1.3	Στοχευμένη ομάδα.....	5
1.4	Σχετικά έντυπα.....	5
1.5	Σύμβολα.....	6
1.6	Προειδοποιητικές υποδείξεις.....	6
2	Ασφάλεια.....	7
2.1	Απαιτήσεις κατάρτισης.....	7
2.2	Προβλεπόμενη χρήση.....	7
2.3	Ακατάλληλη χρήση.....	8
2.4	Μέτρα ασφαλείας.....	8
2.5	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....	8
2.6	Πρότυπα και προδιαγραφές.....	10
2.7	Παράδοση στον χρήστη.....	10
2.8	Κατά την εγκατάσταση, έναρξη λειτουργίας, συντήρηση, επισκευή πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω προδιαγραφές και κατευθυντήριες οδηγίες:.....	11
3	Περιγραφή προϊόντος.....	13
3.1	Σταθμός αντλίας θερμότητας FHA-Center 200 FHA-Center 200-R35.....	13
3.2	Σταθμός αντλίας θερμότητας FHA-Center 300 FHA-Center 300-R50 FHA-Center 300-S50.....	14
4	Εγκατάσταση.....	17
4.1	Ελέγξτε την αντλία θερμότητας για ζημιές κατά τη μεταφορά.....	17
4.2	Αποθήκευση εξωτ. μονάδας.....	17
4.3	Μεταφορά εσωτ. και εξωτ. μονάδας.....	17
4.4	Περιεχόμενα παράδοσης.....	17
4.4.1	Επισκόπηση συσκευασίας - FHA-Center 200 FHA-Center 200-R35.....	17
4.4.2	Επισκόπηση συσκευασίας - FHA-Center 300 FHA-Center 300-R50 FHA-Center 300-S50.....	18
4.4.3	Περιεχόμενα εξαρτημάτων FHA-Center.....	20
4.4.4	Περιεχόμενα παράδοσης εξαρτημάτων FHA-Center.....	20
4.5	Τοποθέτηση.....	24
5	FHA-Center 200.....	25
5.1	Διαστάσεις / Διαστάσεις συναρμολόγησης FHA-Center 200.....	25
5.1.1	Διαστάσεις / Ελάχιστες αποστάσεις.....	25
5.1.2	Διαστάσεις συναρμολόγησης.....	26
5.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	28
5.2.1	CEW-2-200.....	28
5.2.2	PU-35.....	29
5.3	Σχεδιαγράμματα δομής FHA-Center 200.....	30
5.3.1	Center 200 χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης.....	30
5.3.2	Center 200 με μπόιλερ αποθήκευσης PU-35 ως μπόιλερ σειράς.....	31
5.4	Σχεδιάγραμμα σύνδεσης πόσιμου νερού CEW-2-200.....	32

5.5	Συναρμολόγηση Center-200	33
5.6	Συναρμολόγηση Center-200-R35	38
6	FHA-Center 300	45
6.1	Διαστάσεις / Διαστάσεις συναρμολόγησης FHA-Center 300	45
6.1.1	Ελάχιστες αποστάσεις / Διαστάσεις	45
6.1.2	Διαστάσεις συναρμολόγησης	46
6.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά	47
6.2.1	SEW-2-300	47
6.2.2	PU-50	48
6.3	Σχεδιαγράμματα δομής FHA-Center 300	49
6.3.1	Center 300 χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης	49
6.3.2	Center 300-50 με το μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 ως μπόιλερ σειράς	50
6.3.3	Center 300-S50 με το μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 ως μπόιλερ διαχωρισμού	51
6.4	Σχεδιάγραμμα σύνδεσης πόσιμου νερού SEW-2-300	52
6.5	Συναρμολόγηση Center-300	53
6.6	Συναρμολόγηση Center-300-R50	58
6.7	Συναρμολόγηση Center-300-S50	64
7	Ηλεκτρική σύνδεση	70
7.1	Γενικές υποδείξεις	70
7.2	Ηλεκτρική σύνδεση εσωτ. μονάδας	71
7.3	Αντιστοίχιση κλεμμών πλακέτας ρυθμίσεων	75
8	Μονάδες χειρισμού	77
8.1	Επιλογή θέσης τοποθέτησης	77
8.2	Σύνδεση της μονάδας χειρισμού στην εσωτ. μονάδα	77
9	Διαμορφώσεις εγκαταστάσεων	79
9.1	Επισκόπηση / Κωδικός QR	79
9.2	Διαμόρφωση εγκατάστασης 01	80
9.2.1	FHA-Center 200	80
9.2.2	FHA-Center 200-R35	81
9.2.3	FHA-Center 300	82
9.2.4	FHA-Center 300-R50	83
9.3	Διαμόρφωση εγκατάστασης 02	84
9.3.1	FHA-Center 200-R35	84
9.3.2	FHA-Center 300-R50	85
9.4	Διαμόρφωση εγκατάστασης 11	86
9.4.1	FHA-Center 300-S50	86
9.5	Διαμόρφωση εγκατάστασης 12	87
9.5.1	FHA-Center 300-S50	87
10	Ρυθμίσεις παραμέτρων	88
10.1	Παραγωγή ζεστού νερού σύμφωνα με το δελτίο προϊόντος	88
11	Σύνδεση κυκλώματος θέρμανσης	89
11.1	Για το κύκλωμα θέρμανσης / ζεστού νερού πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω σημεία	89
11.1.1	Εξαεριστικό	89
11.1.2	Μεγέθη σωλήνων	89

11.1.3	Θερμοστάτης ασφαλείας (Θ.Α.)	89
11.1.4	Ξέπλυμα του συστήματος θέρμανσης	90
11.1.5	Πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης	90
11.1.6	Ρύθμιση βαλβίδας υπερπίεσης σε μπόιλερ σειράς	90
11.1.7	Λασποδιαχωριστής/διαχωριστής μαγνητίτη και φίλτρο σίτας	91
11.1.8	Επιτηρητής σημείου δρόσου (Α.Σ.Δ. (TPW))	91
11.1.9	Μπόιλερ αποθήκευσης	91
11.1.10	Εκκένωση της εγκατάστασης θέρμανσης	91
12	Έναρξη λειτουργίας	93
12.1	Υποδείξεις ασφαλείας	93
12.2	Υποδείξεις	93
13	Συντήρηση	95
13.1	Συντήρηση μπόιλερ ζεστού νερού	95
14	Θέση εκτός λειτουργίας και αποσυναρμολόγηση	96
14.1	Υποδείξεις ασφαλείας	96
14.1.1	Προσωρινή θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας	96
14.1.2	Επανενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας	96
14.1.3	Θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	97
14.1.4	Προστασία από παγετό	97
14.1.5	Οριστική θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας	98
14.1.6	Αποσυναρμολόγηση αντλίας θερμότητας	99
14.2	Αποσυναρμολόγηση της αντλίας θερμότητας και απόρριψη ψυκτικού μέσου	99
15	Ανακύκλωση και διάθεση	100
16	Παράρτημα	101
16.1	Δελτία προϊόντος	101
16.2	Δήλωση συμμόρφωσης	105

1 Σχετικά με αυτό το έντυπο

1. Διαβάστε αυτό το έντυπο πριν την έναρξη των εργασιών.
2. Τηρείτε τα στοιχεία αυτού του εντύπου.

Σε περίπτωση μη τήρησης ακυρώνεται κάθε αξίωση εγγύησης έναντι της WOLF GmbH.

1.1 Ισχύς του εντύπου

Το παρόν έντυπο ισχύει για: Σταθμός αντλίας θερμότητας monoblock FHA-Center

από:

- Πλακέτα ρυθμίσεων HCM-5: FW 1.00
- Μονάδα χειρισμού BM-2: FW-3.10

1.2 Φύλαξη των εντύπων

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη του παρόντος εντύπου.

1. Μετά την τοποθέτηση της εγκατάστασης, παραδώστε το παρόν έντυπο στον χειριστή.
2. Φυλάξτε το έντυπο σε κατάλληλο μέρος και έχετέ το διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή.
3. Σε περίπτωση μεταβίβασης της εγκατάστασης, παραδώστε και το έντυπο.

1.3 Στοχευμένη ομάδα

Αυτό το έντυπο απευθύνεται σε τεχνικούς εγκαταστάσεων αερίου, υδραυλικών, θερμικών, ηλεκτρολογικών και ψυκτικών εγκαταστάσεων.

Οι τεχνικοί είναι καταρτισμένοι και εκπαιδευμένοι εγκαταστάτες, ηλεκτρολόγοι κ.ο.κ.

Οι εκπαιδευμένοι τεχνικοί της WOLF πρέπει επίσης να παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία για τα ακόλουθα προσόντα:

- Συμμετοχή στην εκπαίδευση προϊόντος της WOLF GmbH για αυτήν την αντλία θερμότητας.

Οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί της WOLF πρέπει επίσης να παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία για τα ακόλουθα προσόντα:

- Συμμετοχή στην εκπαίδευση προϊόντος της WOLF GmbH για αυτήν την αντλία θερμότητας
- Πιστοποίηση σύμφωνα με τον κανονισμό για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου (EE 517/2014), τον κανονισμό για την προστασία του κλίματος από τις χημικές ουσίες και τον εκτελεστικό κανονισμό EE 2015/2067
- Πιστοποίηση για τα εύφλεκτα ψυκτικά μέσα σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 378, Μέρος 4 ή το πρότυπο DIN IEC 603352-40, Ενότητα ΗΗ

1.4 Σχετικά έντυπα

- Οδηγίες λειτουργίας FHA για τον ειδικό τεχνικό
- Οδηγίες λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BM-2 για τον ειδικό τεχνικό
- Οδηγίες λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BM-2
- Οδηγίες λειτουργίας της μονάδας ένδειξης AM για τον ειδικό τεχνικό
- Οδηγίες λειτουργίας της μονάδας ένδειξης AM
- Κατάσταση ελέγχου έναρξης λειτουργίας για τον ειδικό τεχνικό
- Πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας για τον ειδικό τεχνικό
- Σχεδιάγραμμα υδραυλικών συνδέσεων στη Βάση υδραυλικών δεδομένων στον ιστότοπο www.wolf.eu



Ισχύουν, επίσης, τα έντυπα όλων των χρησιμοποιούμενων μονάδων και χειρισμού άλλων εξαρτημάτων.

Όλα τα έντυπα διατίθενται στον ιστότοπο www.wolf.eu/downloadcenter







1.5 Σύμβολα

Σε αυτό το έντυπο χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

Σύμβολο	Σημασία
1.	Τα βήματα διαδικασιών είναι αριθμημένα
✓	Επισημαίνει μια απαραίτητη προϋπόθεση
⇒	Επισημαίνει το αποτέλεσμα ενός βήματος χειρισμού
	Επισημαίνει σημαντικές πληροφορίες για τον κατάλληλο χειρισμό
	Επισημαίνει μια αναφορά σε σχετικά έντυπα


1.6 Προειδοποιητικές υποδείξεις

Οι προειδοποιητικές υποδείξεις στο κείμενο πριν από την έναρξη των οδηγιών χειρισμού σας προειδοποιούν για πιθανούς κινδύνους. Με ένα εικονόγραμμα και μια ειδική λέξη οι προειδοποιητικές υποδείξεις σας υποδεικνύουν την πιθανή σοβαρότητα του κινδύνου.

Σύμβολο	Ειδική λέξη	Διευκρίνιση
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Σημαίνει ότι θα προκύψουν σοβαροί έως και θανατηφόροι τραυματισμοί.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Σημαίνει ότι μπορεί να προκύψουν σοβαροί έως και θανατηφόροι τραυματισμοί.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Σημαίνει ότι μπορεί να προκύψουν ήπιοι έως και μέτριοι τραυματισμοί.
	ΥΠΟΔΕΙΞΗ	Σημαίνει ότι μπορεί να προκύψουν υλικές ζημιές.

Δομή προειδοποιητικών υποδείξεων

Οι προειδοποιητικές υποδείξεις έχουν την εξής δομή:

-  **ΕΙΔΙΚΗ ΛΕΞΗ**
 Είδος και πηγή κινδύνου
 Επεξήγηση του κινδύνου.
 ► Οδηγίες χειρισμού για την αποτροπή του κινδύνου.

2 Ασφάλεια

2.1 Απαιτήσεις κατάρτισης

- Οι εργασίες στην αντλία θερμότητας πρέπει να εκτελούνται από ειδικό τεχνικό.
- Οι εργασίες στα ηλεκτρικά τμήματα πρέπει να εκτελούνται από ηλεκτρολόγο.
- Όλες οι εργασίες σέρβις και επισκευών στην εξωτ. μονάδα πρέπει να εκτελούνται από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF ή από έναν ειδικό τεχνικό εξουσιοδοτημένο από την WOLF.
- Η επιθεώρηση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από ειδικό τεχνικό που έχει λάβει κατάρτιση από την WOLF.

2.2 Προβλεπόμενη χρήση

Η αντλία θερμότητας προορίζεται μόνο για χρήση σε οικιακό περιβάλλον. Ως οικιακό περιβάλλον θεωρούνται τα εξής:

- Μονοκατοικίες και διπλοκατοικίες
- Πολυκατοικίες και συγκροτήματα κατοικιών, το καθένα με 25 διαμερίσματα το μέγιστο
- Ξενώνες με 10 δωμάτια το μέγιστο
- Κτήρια συλλόγων με εμβαδόν κτηρίων 1.000 m² το μέγιστο
- Χώροι γραφείων σε κτήρια κατοικιών (π.χ. ιατρεία) με εμβαδόν εμπορικού χώρου έως 250 m²
- Μικρά καταστήματα (π.χ. κομμωτήριο, ανθοπωλείο) με εμβαδόν καταστήματος έως 250 m²

Οποιαδήποτε άλλη χρήση της αντλίας θερμότητας επιτρέπεται μόνο κατόπιν συνεννόησης με τον αντιπρόσωπο της WOLF GmbH στη χώρα σας και προϋποθέτει έναρξη λειτουργίας από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF. Για αυτό, επικοινωνήστε με τον τοπικό εγκαταστάτη θέρμανσης ή τον αντιπρόσωπο της WOLF GmbH στη χώρα σας.

Χρησιμοποιείτε την αντλία θερμότητας μόνο σε κλειστές εγκαταστάσεις θέρμανσης ζεστού νερού σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 12828.

Χρησιμοποιήστε την αντλία θερμότητας για τους ακόλουθους σκοπούς:

- Θέρμανση χώρου
- Ψύξη χώρου
- Παραγωγή ζεστού νερού

Μην χρησιμοποιείτε την αντλία θερμότητας στις ακόλουθες συνθήκες περιβάλλοντος:

- Εκρήξιμες περιοχές ή εκρήξιμες ατμόσφαιρες
- Ατμόσφαιρες με έντονη διάβρωση (π.χ. με χλώριο, αμμωνία) ή ρύπανση (π.χ. σκόνη που περιέχει μέταλλα)
- Μέρη με υψόμετρο άνω των 2000 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας

Για την εσωτ. μονάδα ισχύουν επίσης οι ακόλουθες συνθήκες περιβάλλοντος:

- Χρήση σε κλειστούς και ασφαλείς από παγετό χώρους.

- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η υγρασία βρίσκονται εντός των οριακών τιμών που παρέχονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Για την εξωτ. μονάδα ισχύουν επίσης οι ακόλουθες συνθήκες περιβάλλοντος:

- Χρήση σε εξωτερικό χώρο.
- Τηρήστε τις υποδείξεις εγκατάστασης των παρουσών οδηγιών, κυρίως τις περιοχές προστασίας γύρω από την εξωτ. μονάδα.

2.3 Ακατάλληλη χρήση

Κάθε άλλη χρήση πέρα από την προβλεπόμενη δεν είναι επιτρεπτή. Για οποιαδήποτε άλλη χρήση και σε περίπτωση αλλαγών στο προϊόν, ακόμα και στα πλαίσια της συναρμολόγησης και εγκατάστασης, παύει κάθε απαίτηση εγγύησης από τον κατασκευαστή. Ο χειριστής αναλαμβάνει τον πλήρη κίνδυνο.

Αυτό το προϊόν δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσης, εκτός εάν επιβλέπονται από αρμόδιο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν εκπαιδευτεί ως προς τη χρήση του προϊόντος.

2.4 Μέτρα ασφαλείας

1. Μην αφαιρείτε, παρακάμπτετε ή θέτετε με άλλον τρόπο εκτός λειτουργίας τις διατάξεις ασφαλείας και επιτήρησης.
2. Λειτουργείτε την αντλία θερμότητας μόνο σε τεχνικά άρτια κατάσταση.
3. Διορθώστε αμέσως τις βλάβες και τις ζημιές που επηρεάζουν την ασφάλεια της εγκατάστασης.
4. Τα κατεστραμμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά της WOLF.
5. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας.

2.5 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτρική τάση

Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας

- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο.
-



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καυτό νερό

Εγκαύματα των χεριών από καυτό νερό.

1. Πριν την εκτέλεση εργασιών σε εμβαπτιζόμενα εξαρτήματα στο νερό αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
 2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.
-



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλές θερμοκρασίες

Εγκαύματα των χεριών από καυτά εξαρτήματα.

1. Πριν από τις εργασίες σε καυτά εξαρτήματα: Αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιστρεφόμενα τμήματα στις εξωτερικές μονάδες των αντλιών θερμότητας

Τραυματισμοί λόγω του περιστρεφόμενου ανεμιστήρα.

1. Μην αφαιρείτε το προστατευτικό πλέγμα του ανεμιστήρα της εξωτ. μονάδας.
2. Χειρίζεστε την εξωτ. μονάδα μόνο με κλειστό κάλυμμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μεγάλη πίεση νερού

Τραυματισμοί λόγω υπερπίεσης στην αντλία θερμότητας, τα δοχεία διαστολής και τους αισθητήρες.

1. Κλείστε όλες τις βάνες.
2. Εκκενώστε την αντλία θερμότητας.
3. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υπερπίεση ψυκτικού στις εξωτερικές μονάδες της αντλίας θερμότητας

Τραυματισμοί λόγω υπερπίεσης στο ψυκτικό κύκλωμα.

- Οι εργασίες στο ψυκτικό κύκλωμα πρέπει να εκτελούνται μόνο από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας κατά τους χειμερινούς μήνες

Εάν η εγκατάσταση αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος, θα απενεργοποιηθεί η αυτόματη λειτουργία προστασίας από παγετό. Το πάγωμα των εξαρτημάτων του κυκλώματος νερού μπορεί να οδηγήσει στη διαρροή εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.

1. Μην απενεργοποιείτε την εγκατάσταση όταν πρόκειται να απουσιάσετε για μεγάλο διάστημα (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).
2. Μην αποσυνδέετε την εγκατάσταση από το δίκτυο ρεύματος όταν πρόκειται να απουσιάσετε για μεγάλο διάστημα (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διακοπή ρεύματος για περισσότερο από 6 ώρες σε θερμοκρασία κάτω από -5 °C

Εάν η εγκατάσταση αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος, θα απενεργοποιηθεί η αυτόματη λειτουργία προστασίας από παγετό. Το πάγωμα των εξαρτημάτων του κυκλώματος νερού μπορεί να οδηγήσει στη διαρροή εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.

- ▶ Εκκενώστε την εξωτ. μονάδα σε περίπτωση μακροχρόνιας απουσίας (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).

2.6 Πρότυπα και προδιαγραφές

Τηρείτε τα πρότυπα και τις οδηγίες που αφορούν τη συγκεκριμένη χώρα για τη συναρμολόγηση και τη λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης!

Προσέξτε τα στοιχεία που υπάρχουν στην πινακίδα τύπου της αντλίας θερμότητας!

Για την εγκατάσταση και λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι τοπικοί κανονισμοί:

- Προϋποθέσεις τοποθέτησης
- Ηλεκτρική σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος
- Προδιαγραφές και πρότυπα για τις διατάξεις ασφαλείας της εγκατάστασης θέρμανσης νερού
- Εγκαταστάσεις πόσιμου νερού
- Κανονισμοί και προδιαγραφές της τοπικής εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (EVU)
- Διατάξεις του περιφερειακού κανονισμού πολεοδομίας

Προδιαγραφές, κανόνες και οδηγίες για την εγκατάσταση

- (DIN) EN 806 Τεχνικοί κανονισμοί για εγκαταστάσεις πόσιμου νερού
- (DIN) EN 1717 Προστασία του πόσιμου νερού από ακαθαρσίες σε εγκαταστάσεις πόσιμου νερού
- (DIN) EN 12831 Εγκαταστάσεις θέρμανσης σε κτήρια - Μέθοδος υπολογισμού του ονομαστικού θερμικού φορτίου
- (DIN) EN 12828 Συστήματα θέρμανσης σε κτήρια - Σχεδιασμός εγκαταστάσεων θέρμανσης με ζεστό νερό σε κτήρια
- VDE 0470/(DIN) EN 60529 Τύποι προστασίας που παρέχονται από περιβλήματα
- VDI 2035 Αποφυγή ζημιών σε εγκαταστάσεις θέρμανσης με ζεστό νερό
 - Συσσώρευση αλάτων (φύλλο 1)
 - Διάβρωση στην πλευρά του νερού (φύλλο 2)

2.7 Παράδοση στον χρήστη

1. Παραδώστε αυτές τις οδηγίες και τα σχετικά έντυπα στον χρήστη.
2. Εκπαιδεύστε τον χρήστη σχετικά με τον χειρισμό της εγκατάστασης θέρμανσης.
3. Υποδείξτε στον χρήστη τα ακόλουθα σημεία:
 - Η ετήσια επιθεώρηση και συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από ειδικό τεχνικό που έχει λάβει κατάρτιση από την WOLF.

- Συνιστάται η σύναψη σύμβασης επιθεώρησης και συντήρησης με ειδικό τεχνικό καταρτισμένο από την WOLF.
- Όλες οι εργασίες σέρβις και επισκευών στην εξωτ. μονάδα πρέπει να εκτελούνται μόνο από τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF ή από έναν ειδικό τεχνικό εξουσιοδοτημένο από την WOLF.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά WOLF.
- Μην πραγματοποιείτε τεχνικές αλλαγές στην αντλία θερμότητας, τις περιοχές προστασίας ή τα τεχνικά εξαρτήματα ρύθμισης.
- Πραγματοποιήστε έλεγχο της τιμής pH εντός 8 - 12 εβδομάδων από την έναρξη λειτουργίας από ειδικό τεχνικό.
- Φυλάξτε και έχετε πρόχειρες αυτές τις οδηγίες και τα σχετικά έντυπα.
- Αναφέρετε τη χρήση της αντλίας θερμότητας στην τοπική εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, εφόσον απαιτείται.

Σύμφωνα με τον νόμο για την ενεργειακή κατανάλωση των κτηρίων (GEG), ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την περιβαλλοντική συμβατότητα, καθώς και για την ενεργειακή ποιότητα της εγκατάστασης θέρμανσης.

1. Ενημερώστε σχετικά τον χρήστη.
2. Παραπέμπτε τον χρήστη στις οδηγίες λειτουργίας.

2.8 Κατά την εγκατάσταση, έναρξη λειτουργίας, συντήρηση, επισκευή πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω προδιαγραφές και κατευθυντήριες οδηγίες:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η τοποθέτηση, εγκατάσταση, ρύθμιση και έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης της αντλίας θερμότητας πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό με λήψη υπόψη των αντίστοιχων ισχυουσών νομοθετικών διατάξεων, κανονισμών, οδηγιών και των οδηγιών συναρμολόγησης.
- Η κλίση της αντλίας θερμότητας κατά τη μεταφορά δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 45°.
- Εξαρτήματα και σωληνώσεις του ψυκτικού κυκλώματος, του κυκλώματος θέρμανσης και της πηγής θερμότητας δεν επιτρέπεται σε καμιά περίπτωση να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά.
- Η αντλία θερμότητας επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με τον εξωτερικό αέρα ως πηγή θερμότητας. Οι πλευρές που περνάει ο αέρας δεν επιτρέπεται να στενέψουν ή να κλείσουν.
- Για λόγους ασφαλείας δεν πρέπει να διακοπεί η τροφοδοσία της αντλίας θερμότητας και της μονάδας ελέγχου ακόμα και εκτός της περιόδου θέρμανσης.
Ο λόγος: Δεν θα υπάρχει επιτήρηση πίεσης στο κύκλωμα θέρμανσης, προστασία από παγετό και προστασία κυκλοφορητή έναντι ακινησίας!
- Η συσκευή επιτρέπεται να ανοιχτεί μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Πριν το άνοιγμα της συσκευής πρέπει όλα τα ηλεκτρικά κυκλώματα να είναι εκτός τάσης. Λάβετε μέτρα για την αποφυγή της ακούσιας εκκίνησης του ανεμιστήρα. Η λειτουργία του ανεμιστήρα όταν η εξωτερική μονάδα είναι ανοιχτή μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. Η εγκατάσταση πρέπει να αποσυνδεθεί από την τάση πολυπολικά και να ασφαλιστεί έναντι επανενεργοποίησης!

- Εργασίες στο ψυκτικό κύκλωμα πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Μην καθαρίζετε ποτέ την επιφάνεια της συσκευής με τραχιά, όξινα ή χλωριούχα καθαριστικά.
- Η αντλία θερμότητας πρέπει κατά την τοποθέτηση να εγκατασταθεί με ασφάλεια, έτσι ώστε κατά τη λειτουργία της να εξασφαλίζεται η σταθερότητα έναντι γλιστρήματος ή ολίσθησης.
- Η εξωτερική μονάδα επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο σε εξωτερικό χώρο.
- Εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά της WOLF.
- Πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφόμενες τιμές ηλεκτρικής ασφάλειας (βλέπε «Τεχνικά χαρακτηριστικά»).
- Αν γίνουν τεχνικές τροποποιήσεις στις μονάδες ελέγχου της WOLF, τότε δεν αναλαμβάνουμε την εγγύηση για ζημιές που θα προκύψουν λόγω αυτών των τροποποιήσεων.
- Κίνδυνος από ζημιές νερού και δυσλειτουργία από παγετό! Όταν η αντλία θερμότητας είναι ενεργοποιημένη, υπάρχει αυτόματη προστασία από παγετό!



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η χρήση της αντλίας θερμότητας πρέπει να δηλωθεί στην τοπική εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.
- **Εάν το μπόιλερ είναι συνδεδεμένο στις συνδέσεις ζεστού και κρύου νερού με μη μεταλλικά υλικά σωλήνων, το μπόιλερ πρέπει να γειωθεί!**

3 Περιγραφή προϊόντος

3.1 Σταθμός αντλίας θερμότητας FHA-Center 200 | FHA-Center 200-R35

Ολοκληρωμένη λύση για μονοκατοικία:

- Αντλία θερμότητας αέρα/νερού FHA-Center
- Μονάδα χειρισμού BM-2
- Μπόιλερ ζεστού νερού 180l
- Δοχείο διαστολής
- Σετ σύνδεσης
- Προαιρετικά με ενσωματωμένο μπόιλερ αποθήκευσης σειράς
- 4 μεγέθη ισχύος: FHA-05/06, FHA-06/07, FHA-08/10, FHA-11/14
- Αρθρωτή δομή για εύκολη τοποθέτηση
- Συνδέσεις για ιδιαίτερα εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση
- Ενσωματωμένο δοχείο διαστολής 24l
- Εκδόσεις με μπόιλερ αποθήκευσης σειράς 35l συμπεριλαμβανομένης της βαλβίδας υπερπίεσης
- Δομή με εξοικονόμηση χώρου και εύκολη πρόσβαση
- Ενσωματωμένα μονωμένα σετ σύνδεσης
- Μπορεί να συνδυαστεί ιδανικά με το κέντρο εξυπηρέτησης κτηρίων με CWL-T

Μπόιλερ ζεστού νερού 180l:

- Ιδανικό για ένα νοικοκυριό 4 ατόμων
- Χαμηλές απώλειες θερμότητας μέσω πολύ αποτελεσματικής θερμομόνωσης από σκληρό αφρό πολυουρεθάνης
- Εναλλάκτης θερμότητας σερπαντίνα υψηλής απόδοσης με 2,3 m²
- Ανόδιο προστασίας προσβάσιμο από εμπρός, μπόιλερ με ειδικό εμαγιέ εσωτερικά
- Μπόιλερ αποθήκευσης κατάλληλο για λειτουργία ψύξης με ελάχιστη θερμοκρασία έως 18°C

Παραλλαγές κατασκευής

FHA-Center 200:

Έκδοση χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης

Για συστήματα που διαθέτουν την ενέργεια απόψυξης από άλλες πηγές.

FHA-Center 200-R35:

Έκδοση με μπόιλερ αποθήκευσης σειράς

Για την ασφαλή παροχή ενέργειας απόψυξης σε συστήματα με ένα κύκλωμα θέρμανσης.

Οι ακόλουθες εκδόσεις είναι διαθέσιμες:

Σταθμός αντλίας θερμότητας	Αντλία θερμότητας	Μπόιλερ ζεστού νερού	Μπόιλερ αποθήκευσης	Ηλεκτρικό θερμοστοιχείο	
FHA-Center 200	FHA-05/06-230 V-M2 FC-200-e6-B2	FHA-05/06 - 230 V	CEW-2-200	-	6 kW
	FHA-06/07-230 V-M2 FC-200-e6-B2	FHA-06/07 - 230 V	CEW-2-200	-	6 kW

	Σταθμός αντλίας θερμότητας	Αντλία θερμότητας	Μπόιλερ ζεστού νερού	Μπόιλερ αποθήκευσης	Ηλεκτρικό θερμοστοιχείο
	FHA-08/10-230 V-M2 FC-200-e6-B2	FHA-08/10 - 230 V	CEW-2-200	-	6 kW
	FHA-11/14-230 V-M2 FC-200-e6-C2	FHA-11/14 - 230 V	CEW-2-200	-	6 kW
	FHA-11/14-400 V-M2 FC-200-e6-C2	FHA-11/14 - 400 V	CEW-2-200	-	6 kW
FHA-Center 200-R35	FHA-05/06-230 V-M2 FC-200-R35-e6-B2	FHA-05/06 - 230 V	CEW-2-200	PU-35 (σειράς)	6 kW
	FHA-06/07-230 V-M2 FC-200-R35-e6-B2	FHA-06/07 - 230 V	CEW-2-200	PU-35 (σειράς)	6 kW
	FHA-08/10-230 V-M2 FC-200-R35-e6-B2	FHA-08/10 - 230 V	CEW-2-200	PU-35 (σειράς)	6 kW
	FHA-11/14-230 V-M2 FC-200-R35-e6-C2	FHA-11/14 - 230 V	CEW-2-200	PU-35 (σειράς)	6 kW
	FHA-11/14-400 V-M2 FC-200-R35-e6-C2	FHA-11/14 - 400 V	CEW-2-200	PU-35 (σειράς)	6 kW

3.2 Σταθμός αντλίας θερμότητας FHA-Center 300 | FHA-Center 300-R50 | FHA-Center 300-S50

Ολοκληρωμένη λύση για μονοκατοικία έως διπλοκατοικία:

- Αντλία θερμότητας αέρα/νερού FHA-Center
- Μονάδα χειρισμού BM-2
- Μπόιλερ ζεστού νερού 280l
- Δοχείο διαστολής
- Σετ σύνδεσης
- Προαιρετικά με ενσωματωμένο μπόιλερ αποθήκευσης
- 5 μεγέθη ισχύος: FHA-05/06, FHA-06/07, FHA-08/10, FHA-11/14, FHA-14/17
- Αρθρωτή δομή για εύκολη τοποθέτηση
- Συνδέσεις για ιδιαίτερα εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση
- Ενσωματωμένο δοχείο διαστολής 24l
- Εκδόσεις με μπόιλερ αποθήκευσης σειράς 50l συμπεριλαμβανομένης της βαλβίδας υπερπίεσης ή μπόιλερ αποθήκευσης διαχωρισμού 50l («S50»)
- Δομή με εξοικονόμηση χώρου και εύκολη πρόσβαση
- Ιδιαίτερα κατάλληλο για μικρούς χώρους/ γωνιακούς τοίχους που είναι προσβάσιμοι μόνο από την μπροστινή πλευρά: Αρκεί μια απόσταση 10 cm αριστερά και δεξιά από τον τοίχο.
- Ενσωματωμένα μονωμένα σετ σύνδεσης
- Μπορεί να συνδυαστεί με το κέντρο εξυπηρέτησης κτηρίων με CWL-T

Μπόιλερ ζεστού νερού 280 I:

- Ιδανικό για το νοικοκυριό 4-6 ατόμων ή εάν υπάρχει ανάγκη για αυξημένη άνεση ζεστού νερού
- Χαμηλές απώλειες θερμότητας μέσω πολύ αποτελεσματικής θερμομόνωσης από σκληρό αφρό πολυουρεθάνης κάτω από μανδύα
- Εναλλάκτης θερμότητας σερπαντίνα υψηλής απόδοσης με 3,0 m²
- Το εσωτερικό τοίχωμα του μπόιλερ προστατεύεται από διάβρωση με ειδικό εμαγιέ και ανόδιο προστασίας μαγνησίου
- Συνδέσεις G1" προσαγωγής/επιστροφής και G³/₄" KW, ανακυκλοφορίας ZNX από πάνω
- Μπόιλερ αποθήκευσης κατάλληλο για λειτουργία ψύξης με ελάχιστη θερμοκρασία έως 18°C

Παραλλαγές κατασκευής**FHA-Center 300:**

Έκδοση χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης

Για συστήματα που διαθέτουν την ενέργεια απόψυξης από άλλες πηγές.

FHA-Center 300-R50:

Έκδοση με μπόιλερ αποθήκευσης σειράς

Για την ασφαλή παροχή ενέργειας απόψυξης σε συστήματα με ένα κύκλωμα θέρμανσης.

FHA-Center 300-S50:

Έκδοση με μπόιλερ αποθήκευσης διαχωρισμού (υδραυλικά αποσυνδεδεμένο)

Για την ασφαλή παροχή ενέργειας απόψυξης σε συστήματα με πολλά κυκλώματα θέρμανσης

Οι ακόλουθες εκδόσεις είναι διαθέσιμες:

Σταθμός αντλίας θερμότητας	Αντλία θερμότητας	Μπόιλερ ζεστού νερού	Μπόιλερ αποθήκευσης	Ηλεκτρικό θερμοστοιχείο	
FHA-Center 300	FHA-05/06-230 V-M2 FC-300-e6-B2	FHA-05/06 - 230 V	SEW-2-300	-	6 kW
	FHA-06/07-230 V-M2 FC-300-e6-B2	FHA-06/07 - 230 V	SEW-2-300	-	6 kW
	FHA-08/10-230 V-M2 FC-300-e6-B2	FHA-08/10 - 230 V	SEW-2-300	-	6 kW
	FHA-11/14-230 V-M2 FC-300-e6-C2	FHA-11/14 - 230 V	SEW-2-300	-	6 kW
	FHA-11/14-400 V-M2 FC-300-e6-C2	FHA-11/14 - 400 V	SEW-2-300	-	6 kW
FHA-Center 300-R50	FHA-05/06-230 V-M2 FC-300-R50-e6-B2	FHA-05/06 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (σειράς)	6 kW

	Σταθμός αντλίας θερμότητας	Αντλία θερμότητας	Μπόιλερ ζεστού νερού	Μπόιλερ αποθήκευσης	Ηλεκτρικό θερμοστοιχείο
	FHA-06/07-230 V-M2 FC-300-R50-e6-B2	FHA-06/07 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (σειράς)	6 kW
	FHA-08/10-230 V-M2 FC-300-R50-e6-B2	FHA-08/10 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (σειράς)	6 kW
	FHA-11/14-230 V-M2 FC-300-R50-e6-C2	FHA-11/14 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (σειράς)	6 kW
	FHA-11/14-400 V-M2 FC-300-R50-e6-C2	FHA-11/14 - 400 V	SEW-2-300	PU-50 (σειράς)	6 kW
FHA-Center 300-S50	FHA-05/06-230 V-M2 FC-300-S50-e6-B2	FHA-05/06 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-06/07-230 V-M2 FC-300-S50-e6-B2	FHA-06/07 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-08/10-230 V-M2 FC-300-S50-e6-B2	FHA-08/10 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-11/14-230 V-M2 FC-300-S50-e6-C2	FHA-11/14 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-14/17-230 V-M2 FC-300-S50-e6-C2	FHA-14/17 - 230 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-11/14-400 V-M2 FC-300-S50-e6-C2	FHA-11/14 - 400 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW
	FHA-14/17-400 V-M2 FC-300-S50-e6-C2	FHA-14/17 - 400 V	SEW-2-300	PU-50 (διαχωρισμού)	6 kW

4 Εγκατάσταση

4.1 Ελέγξτε την αντλία θερμότητας για ζημιές κατά τη μεταφορά

Σε περίπτωση υποψίας ζημιάς ή υπάρχουσας ζημιάς:

1. Επιστημάνετε τις ζημιές στη φορτωτική.
2. Δώστε τη φορτωτική στον μεταφορέα για προσυπογραφή.
3. Ενημερώστε αμέσως την WOLF GmbH για την κατάσταση.
4. Μην εγκαθιστάτε μια αντλία θερμότητας που έχει υποστεί ζημιές κατά τη μεταφορά.

Διαδικασία σε περίπτωση ζημιών στην εξωτ. μονάδα:

- ✓ Δεν πρέπει να υπάρχουν πηγές ανάφλεξης στο περιβάλλον σε ακτίνα 6 m.
1. Μεταφέρετε την εξωτ. μονάδα σε ασφαλή εξωτερικό χώρο.
 2. Αναθέστε την αποστράγγιση του ψυκτικού μέσου της εξωτ. μονάδας στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF ή σε έναν εξουσιοδοτημένο ειδικό τεχνικό της WOLF.

4.2 Αποθήκευση εξωτ. μονάδας

- ▶ Λάβετε υπόψη τα εξής για την αποθήκευση της εξωτ. μονάδας:
 - Αποθηκεύστε τη στην αρχική συσκευασία.
 - Αποθηκεύστε τη σε χώρους χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης στην περιοχή προστασίας.
 - Εξασφαλίστε επαρκή παροχή αέρα στον χώρο αποθήκευσης.
 - Παράσχετε προστασία έναντι σύγκρουσης.

Αν έχουν αποθηκευτεί περισσότερες εξωτ. μονάδες, η WOLF GmbH συνιστά να ελέγχετε τον κίνδυνο έκρηξης και τον σχεδιασμό πυροπροστασίας του χώρου αποθήκευσης.

4.3 Μεταφορά εσωτ. και εξωτ. μονάδας

Η WOLF GmbH συνιστά να έχετε μαζί έναν φορητό ανιχνευτή αερίου κατά τη μεταφορά. Με αυτόν μπορείτε να ελέγξετε εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου π.χ. σε περίπτωση ατυχήματος.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

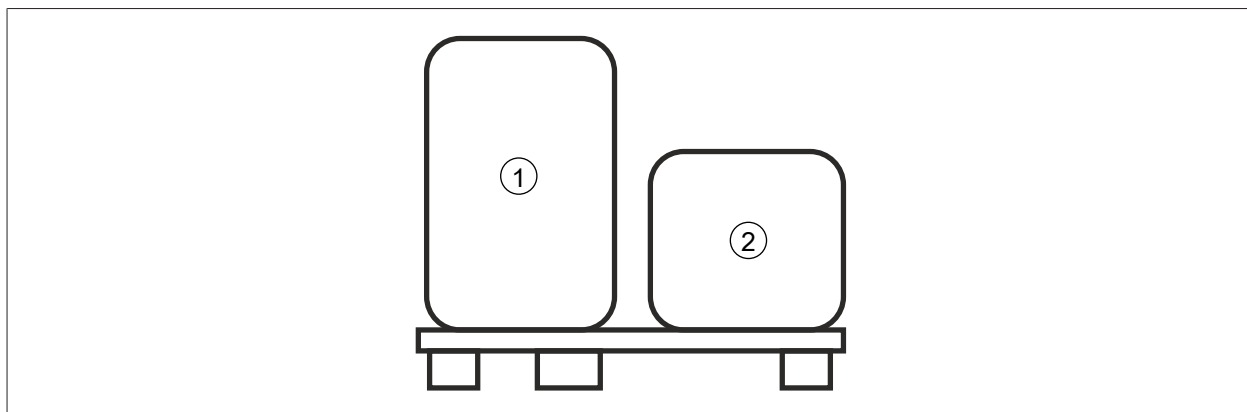
Υπάρχει κίνδυνος ανατροπής λόγω του ύψους της μονάδας συσκευασίας!

- ▶ Κατά τη μεταφορά της αντλίας θερμότητας προσέξτε τα εξής:
 - Να κανονίζετε παράδοση στο εργοτάξιο απευθείας από το τμήμα logistics ή τον διανομέα χονδρικής.
 - Μην προκαλείτε ζημιές στην αντλία θερμότητας.
 - Φέρτε την αντλία θερμότητας στην αρχική της συσκευασία στο σημείο τοποθέτησης με χρήση παλετοφόρου.
 - Μην μεταφέρετε την αντλία θερμότητας κρατώντας την από το πλαστικό κάλυμμα ή τις σωληνώσεις.
 - Η κλίση της εξωτ. μονάδας πρέπει να ανέρχεται σε 45° το μέγιστο.
 - Εξασφαλίστε επαρκή παροχή αέρα στην εξωτ. μονάδα κατά τη μεταφορά.

4.4 Περιεχόμενα παράδοσης

4.4.1 Επισκόπηση συσκευασίας - FHA-Center 200 | FHA-Center 200-R35

Πακέτο 1 / 3 Αντλία θερμότητας FHA

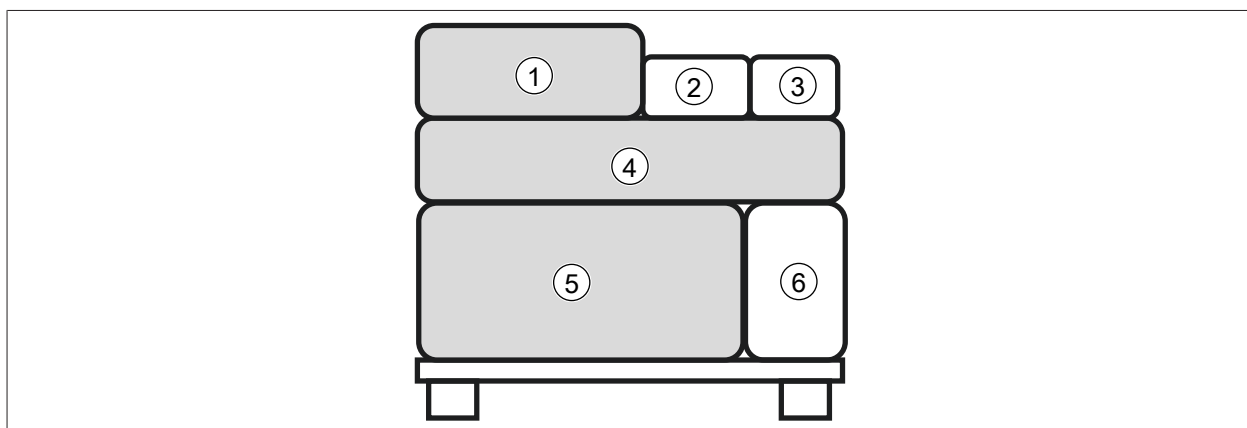


1 Εξωτερική μονάδα

2 Εσωτερική μονάδα

900719944430731

Πακέτο 2 / 3 Εξαρτήματα FHA-Center



1 Σε σύνδεσης υδραυλικού συστήματος + σετ σύνδεσης υδραυλικού συστήματος + εξαρτήματα σύνδεσης δοχείου διαστολής μεμβράνης MAG

2 Έντυπα / Οδηγίες λειτουργίας

3 Μονάδα χειρισμού BM-2

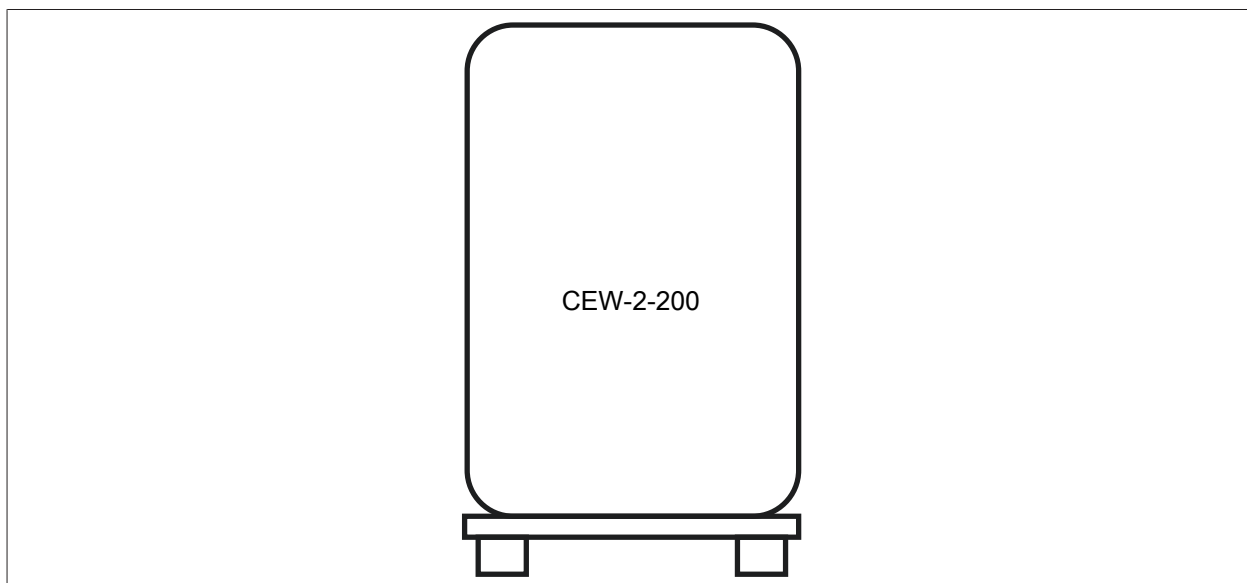
4 Κάλυμμα + γωνία ανάρτησης

5 Μπόιλερ PU-35

6 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG)

189709963

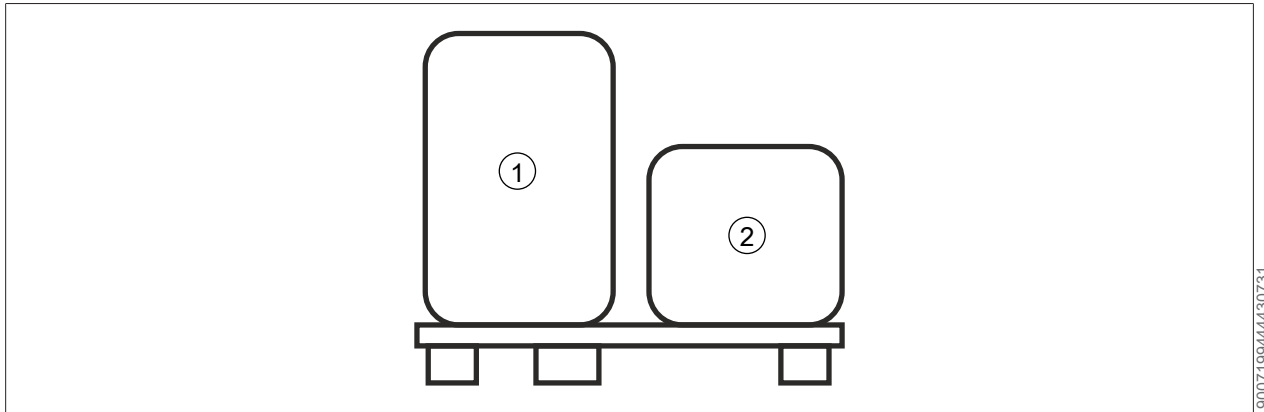
Πακέτο 3 / 3 Μπόιλερ ζεστού νερού



167253515

4.4.2 Επισκόπηση συσκευασίας - FHA-Center 300 | FHA-Center 300-R50 | FHA-Center 300-S50

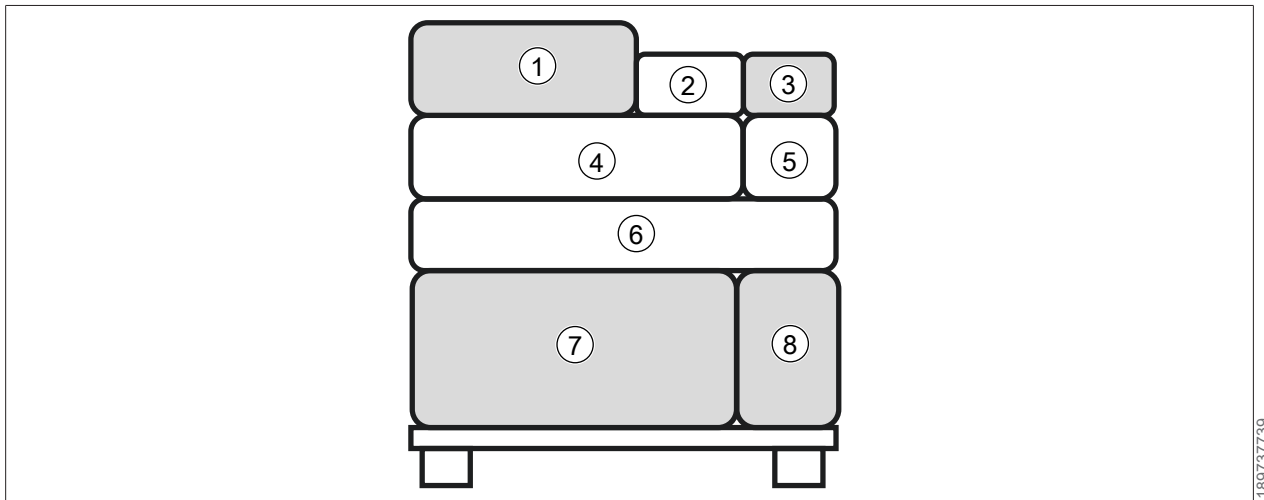
Πακέτο 1 / 3 Αντλία θερμότητας FHA



1 Εξωτερική μονάδα

2 Εσωτερική μονάδα

Πακέτο 2 / 3 Εξαρτήματα FHA-Center



1 Σετ σύνδεσης υδραυλικών συνδέσεων + εξαρτήματα σύνδεσης MAG

3 Στήριγμα δοχείου διαστολής μεμβράνης

5 Μονάδα χειρισμού BM-2

7 Μπόιλερ PU-50

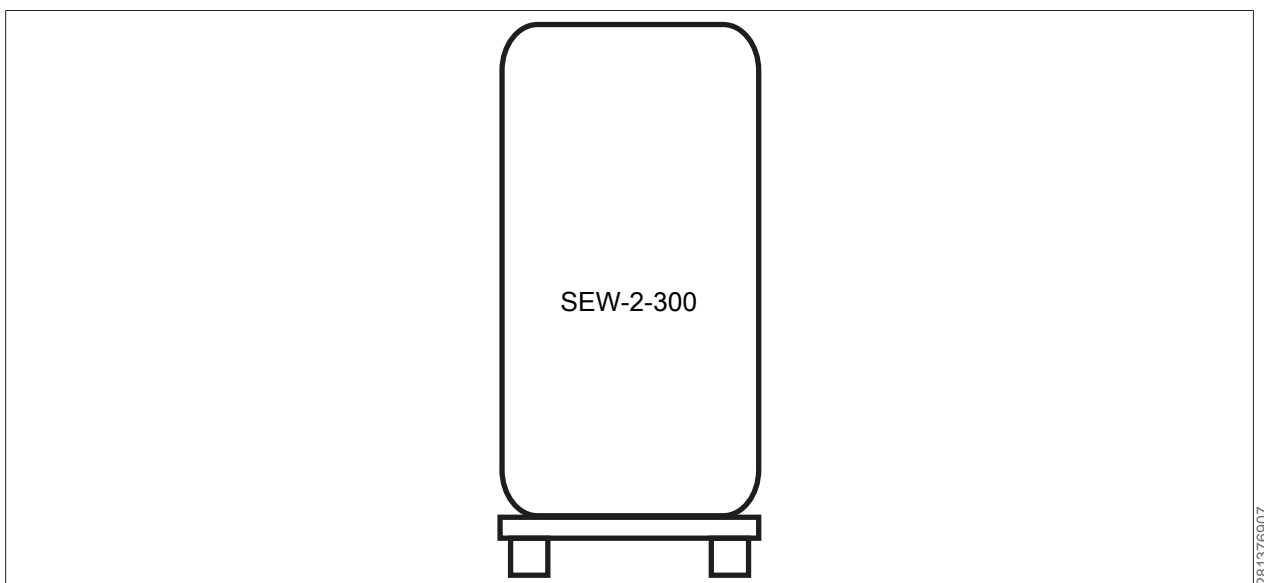
2 Έντυπα / Οδηγίες λειτουργίας

4 Πλαϊνό κάλυμμα

6 Εμπρόσθιο κάλυμμα

8 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG)

Πακέτο 3 / 3 Μπόιλερ ζεστού νερού



4.4.3 Περιεχόμενα εξαρτημάτων FHA-Center

		FHA-Center 200	FHA-Center 200-R35	FHA-Center 300	FHA-Center 300-R50	FHA-Center 300-S50
Θέση 1	1 μπόιλερ αποθήκευσης PU-35		x			
Θέση 2	Μπόιλερ αποθήκευσης PU-50				x	x
Θέση 3	Δοχείο διαστολής 24L		x		x	x
Θέση 4	Δοχείο διαστολής 25L	x		x		
Θέση 5	Σετ σύνδεσης FHA-Center 200	x				
Θέση 6	Σετ σύνδεσης FHA-Center 200-R35		x			
Θέση 7	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300			x		
Θέση 8	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300-R50				x	
Θέση 9	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300-S50					x
Θέση 10	Εξαρτήματα σύνδεσης δοχείου διαστολής	x				
Θέση 11	Σετ καλυμμάτων σωληνώσεων	x				
Θέση 12	Καλύμματα FHA 200-R35		x			
Θέση 13	Πλαϊνά καλύμματα FHA 300			x	x	x
Θέση 14	Εμπρόσθια καλύμματα FHA 300			x	x	x
Θέση 15	Στήριγμα δοχείου διαστολής 24L					
Θέση 16	Στήριγμα δοχείου διαστολής 25L			x		
Θέση 17	Μονάδα χειρισμού BM-2 με εξωτερικό αισθητήρα	x	x	x	x	x
Θέση 18	Έντυπα FHA-Center	x	x	x	x	x

4.4.4 Περιεχόμενα παράδοσης εξαρτημάτων FHA-Center

		Τμχ.
Θέση 1	Μπόιλερ αποθήκευσης PU-35	1
Θέση 2	Μπόιλερ αποθήκευσης PU-50	1
Θέση 2.1	Πόδι ρύθμισης D40 M8-72	3
Θέση 3	Δοχείο διαστολής 24L	1
Θέση 4	Δοχείο διαστολής 25L	1
Θέση 5	Σετ σύνδεσης FHA-Center 200	
Θέση 5.1	Γωνία σύνδεσης	3
Θέση 5.2	Σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης	3
Θέση 5.3	Γωνία σύνδεσης 90°	2
Θέση 5.4	Σταυρός G1" με ρακόρ	1
Θέση 5.5	Σπιράλ προσαγωγής μπόιλερ, κωδ. είδους 2075575	1
Θέση 5.6	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, προσαγωγή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072393	1

		Τμχ.
Θέση 5.7	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή αντλίας θερμότητας, κωδ. είδους 2072396	1
Θέση 5.8	Τάπα 1" ορειχάλκινη	1
Θέση 5.9	Κλιπ (ορθογώνιο)	3
Θέση 5.10	Κλιπ σωληνώσεων DN 32	3
Θέση 5.11	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Θέση 5.12	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30x21x2	7
Θέση 5.13	Γράσο σιλικόνης, σωληνάριο 10 g	1
Θέση 6	Σετ σύνδεσης FHA-Center 200-R35	1
Θέση 6.1	Γωνία σύνδεσης	3
Θέση 6.2	Σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης	3
Θέση 6.3	Γωνία σύνδεσης 90°	2
Θέση 6.4	Βαλβίδα υπερπίεσης DN25 1" IG - 1 1/4" AG	1
Θέση 6.5	Σταυρός G1" με ρακόρ	1
Θέση 6.6	Ταυ G1"A x G1" x G1 1/4"	1
Θέση 6.7	Ταυ G1" x G1" x R1"	1
Θέση 6.8	Εξαγωνικός αποστάτης M8 - 200m - SW13	1
Θέση 6.9	Σπιράλ προσαγωγής μπόιλερ, κωδ. είδους 2075575	1
Θέση 6.10	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, προσαγωγή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072393	1
Θέση 6.11	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, σύνδεση μπόιλερ αποθήκευσης, κωδ. είδους 2072394	1
Θέση 6.12	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή αντλίας θερμότητας, κωδ. είδους 2072396	1
Θέση 6.13	Σπιράλ DN 15 250 mm για δοχείο διαστολής	1
Θέση 6.14	Βάνα ασφαλείας 3/4"	1
Θέση 6.15	Κλιπ (ορθογώνιο)	3
Θέση 6.16	Κλιπ σωληνώσεων DN 32	3
Θέση 6.17	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Θέση 6.18	Ελαστικό πώμα	1
Θέση 6.19	Επίπεδο στεγανοποιητικό 24x17x2	1
Θέση 6.20	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30x21x2	11
Θέση 6.21	Επίπεδο στεγανοποιητικό 37,5x27x2	1
Θέση 6.22	Γράσο σιλικόνης, σωληνάριο 10 g	1
Θέση 7	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300	1
Θέση 7.1	Σταυρός G1" με ρακόρ	1
Θέση 7.2	Γωνία σύνδεσης με βάνα εκκένωσης	1
Θέση 7.3	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή μπόιλερ για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075519	1

		Τμχ.
Θέση 7.4	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή αντλίας θερμότητας για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075518	1
Θέση 7.5	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή θέρμανσης για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075521	1
Θέση 7.6	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072549	1
Θέση 7.7	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή αντλίας θερμότητας, κωδ. είδους 2072550	1
Θέση 7.8	Σπιράλ DN 15 250 mm για δοχείο διαστολής	1
Θέση 7.9	Βάνα ασφαλείας 3/4"	1
Θέση 7.10	Κλιπ (ορθογώνιο)	4
Θέση 7.11	Κλιπ σωληνώσεων DN 32	3
Θέση 7.12	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Θέση 7.13	Επίπεδο στεγανοποιητικό 24 x 17 x 2	1
Θέση 7.14	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30 x 21 x 2	6
Θέση 7.15	Γράσο σιλικόνης, σωληνάριο 10 g	1
Θέση 8	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300-R50	1
Θέση 8.1	Σωλήνωση διακλάδωσης βαλβίδας υπερπίεσης	1
Θέση 8.2	Βαλβίδα υπερπίεσης DN 25 1" IG - 1 1/4" AG	1
Θέση 8.3	Σταυρός G1" με ρακόρ	1
Θέση 8.4	Γωνία σύνδεσης με βάνα εκκένωσης	1
Θέση 8.5	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή μπόιλερ για σύνδεση DN32, κωδ. είδους 2075519	1
Θέση 8.6	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή μπόιλερ, κωδ. είδους 2072398	1
Θέση 8.7	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή θέρμανσης με 1 ρακόρ 1/4"	1
Θέση 8.8	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072401	1
Θέση 8.9	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, γραμμή υπερπίεσης, κωδ. είδους 2072402	1
Θέση 8.10	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή αντλίας θερμότητας για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075518	1
Θέση 8.11	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή αντλίας θερμότητας, κωδ. είδους 2072404	1
Θέση 8.12	Σπιράλ DN 15 600 mm για δοχείο διαστολής	1
Θέση 8.13	Βάνα ασφαλείας 3/4"	1
Θέση 8.14	Τάπα 1" ορειχάλκινη	1
Θέση 8.15	Κλιπ (ορθογώνιο)	4
Θέση 8.16	Κλιπ σωληνώσεων DN 32	3
Θέση 8.17	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Θέση 8.18	Επίπεδο στεγανοποιητικό 24 x 17 x 2	1
Θέση 8.19	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30 x 21 x 2	11

		Τμχ.
Θέση 8.20	Επίπεδο στεγανοποιητικό 37,5 x 27 x 2	1
Θέση 8.21	Γράσο σιλικόνης, σωληνάριο 10 g	1
Θέση 9	Σετ σύνδεσης FHA-Center 300-S50	1
Θέση 9.1	Σταυρός G1" με ρακόρ	1
Θέση 9.2	Γωνία σύνδεσης με βάνα εκκένωσης	1
Θέση 9.3	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή μπόιλερ για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075519	1
Θέση 9.4	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή μπόιλερ, κωδ. είδους 2072398	1
Θέση 9.5	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή αντλίας θερμότητας για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075518	1
Θέση 9.6	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή αντλίας θερμότητας, κωδ. είδους 2072404	1
Θέση 9.7	Σπιράλ DN 23, προσαγωγή μπόιλερ αποθήκευσης για σύνδεση DN 32, κωδ. είδους 2075520	1
Θέση 9.8	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, προσαγωγή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072406	1
Θέση 9.9	Σπιράλ DN 23 μονωμένο, επιστροφή θέρμανσης, κωδ. είδους 2072407	1
Θέση 9.10	Σπιράλ DN 15 600 mm για δοχείο διαστολής	1
Θέση 9.11	Βάνα ασφαλείας 3/4"	1
Θέση 9.12	Αισθητήρας κυαθίου 6 mm 5K NTC	1
Θέση 9.13	Κλιπ (ορθογώνιο)	4
Θέση 9.14	Κλιπ σωληνώσεων DN 32	3
Θέση 9.15	O-Ring 34,52 x 3,53	3
Θέση 9.16	Επίπεδο στεγανοποιητικό 24 x 17 x 2	1
Θέση 9.17	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30 x 21 x 2	10
Θέση 9.18	Γράσο σιλικόνης, σωληνάριο 10 g	1
Θέση 10	Εξαρτήματα σύνδεσης δοχείου διαστολής	1
Θέση 10.1	Στήριγμα δοχείου διαστολής	1
Θέση 10.2	Σπιράλ DN 15 600 mm για δοχείο διαστολής	1
Θέση 10.3	Βάνα ασφαλείας 3/4"	1
Θέση 10.4	Επίπεδο στεγανοποιητικό 24 x 17 x 2	1
Θέση 10.5	Επίπεδο στεγανοποιητικό 30 x 21 x 2	1
Θέση 10.6	Λαμαρινόβιδα 4,2 x 9,5	4
Θέση 11	Σετ καλυμμάτων σωληνώσεων	1
Θέση 11.1	Κάλυμμα σωληνώσεων δεξιά	1
Θέση 11.2	Κάλυμμα σωληνώσεων αριστερά	1
Θέση 11.3	Συνδετήρας για κάλυμμα	6
Θέση 12	Καλύμματα FHA 200-35	1
Θέση 12.1	Κάλυμμα υδραυλικών δεξιά	1

		Τμχ.
Θέση 12.2	Κάλυμμα υδραυλικών αριστερά	1
Θέση 12.3	Γωνία ανάρτησης PU-35	1
Θέση 12.4	Λάμα για δοχείο διαστολής 24L	1
Θέση 12.5	Στήριγμα δοχείου διαστολής 24L	1
Θέση 12.6	Συνδετήρας για κάλυμμα	4
Θέση 12.7	Λαμαρινόβιδα 8 x 13	6
Θέση 13	Πλαϊνά καλύμματα FHA 300	1
Θέση 13.1	Κάλυμμα υδραυλικών δεξιά	1
Θέση 13.2	Κάλυμμα υδραυλικών αριστερά	1
Θέση 13.3	Δακτύλιος στερέωσης 40 x 2	4
Θέση 13.4	Λαμαρινόβιδα 4,8 x 32	4
Θέση 13.5	Λαμαρινόβιδα 4,2 x 9,5	2
Θέση 13.6	Βίδα με εξαγωνική κεφαλή M8 x 12	2
Θέση 14	Εμπρόσθια καλύμματα FHA 300	1
Θέση 14.1	Πλαστικό εμπρόσθιο κάλυμμα	1
Θέση 14.2	Εμπρόσθια λαμαρίνα εμπρόσθιου καλύμματος	1
Θέση 15	Στήριγμα δοχείου διαστολής 24L	1
Θέση 16	Στήριγμα δοχείου διαστολής 25L	1
Θέση 17	Μονάδα χειρισμού BM-2 με εξωτερικό αισθητήρα	1
Θέση 18	Έντυπα FHA-Center	1
Θέση 18.1	Οδηγίες συναρμολόγησης FHA-Center	1
Θέση 18.2	Αισθητήρας κυαθίου 6 mm	1

4.5 Τοποθέτηση



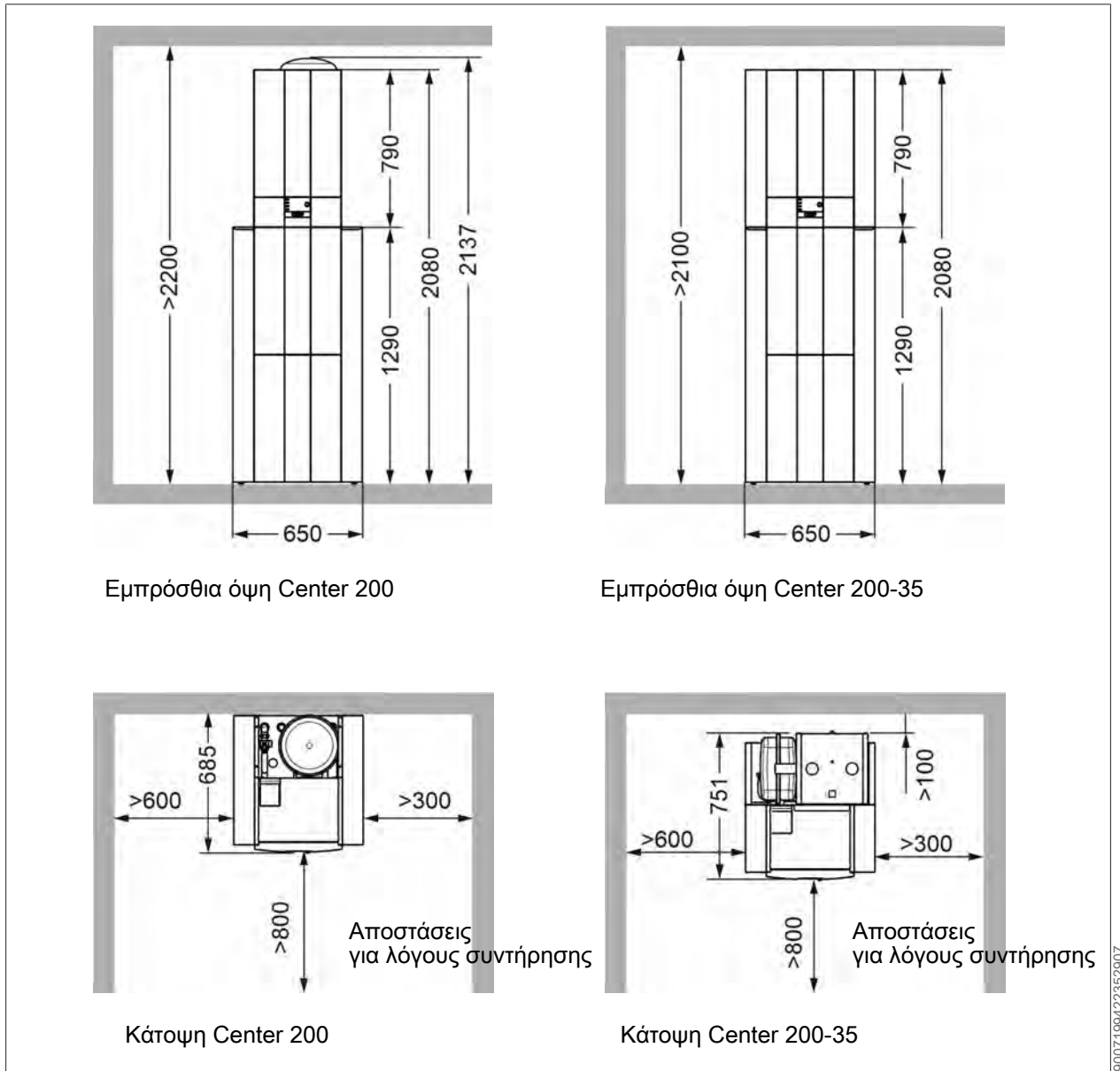
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ο σταθμός αντλίας θερμότητας μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε χώρο με προστασία παγετού. Διαφορετικά, σε περίπτωση παγετού, το μπόιλερ, καθώς και όλα τα όργανα και οι αγωγοί σύνδεσης του κυκλώματος νερού θα πρέπει να έχουν αδειάσει! Ο σχηματισμός πάγου στην εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροές και την καταστροφή του μπόιλερ!
- Ο χώρος τοποθέτησης πρέπει να εγγυάται τον απαιτούμενο χώρο για συντήρηση και επισκευές.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια τοποθέτησης είναι επίπεδη και ότι η βάση έχει επαρκή αντοχή. Πρέπει να φροντίσετε να υπάρχει επαρκές ύψος χώρου για να μπορεί να διασφαλιστεί η συντήρηση του ανοδίου.
- Πριν από την τοποθέτηση/σωλήνωση του μπόιλερ, βιδώστε και σφίξτε τα πόδια ρύθμισης στα προβλεπόμενα εσωτερικά σπειρώματα στην κάτω πλευρά του μπόιλερ. Τα πόδια ρύθμισης αντισταθμίζουν τις ανωμαλίες του δαπέδου.

5 FHA-Center 200

5.1 Διαστάσεις / Διαστάσεις συναρμολόγησης FHA-Center 200

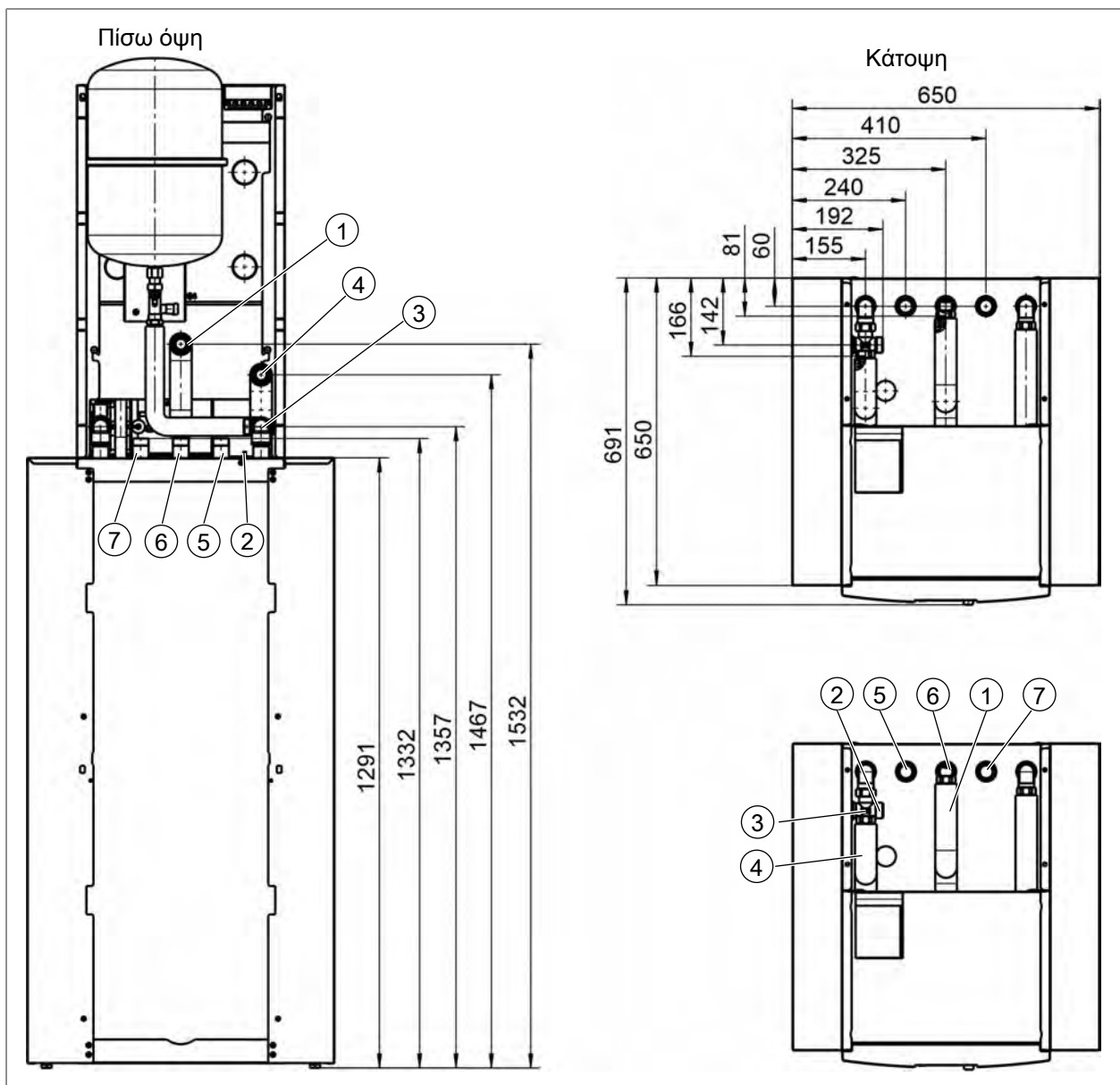
5.1.1 Διαστάσεις / Ελάχιστες αποστάσεις



900719942352907

5.1.2 Διαστάσεις συναρμολόγησης

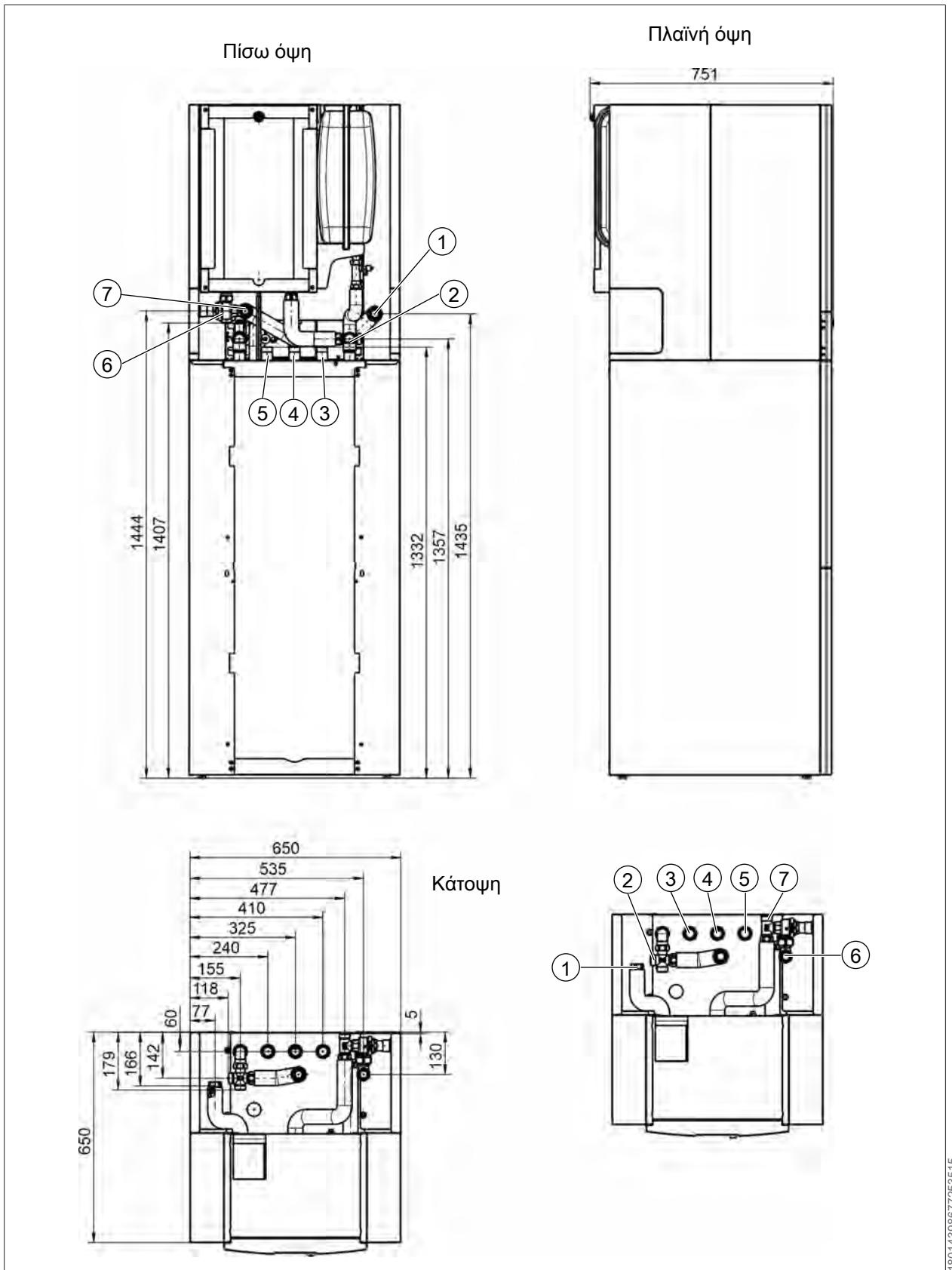
Center 200



- 1 Προσαγωγή θέρμανσης G1" IG
- 3 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα G1" AG
- 5 Ζεστό νερό G1" AG
- 7 Κρύο νερό G1" AG

- 2 Επιστροφή θέρμανσης G1" AG
- 4 Προσαγωγή προς την εξωτερική μονάδα G1" IG
- 6 Ανακυκλοφορία G1" AG

Center 200-35



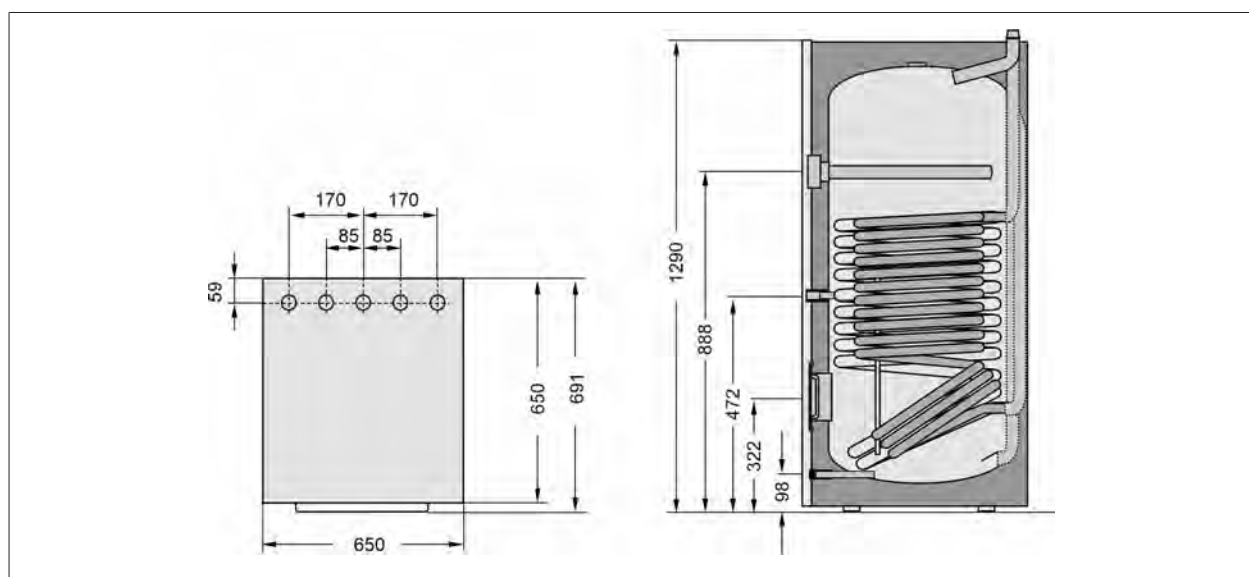
1801439867253515

- 1 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα G1" AG
- 3 Ζεστό νερό G1" AG
- 5 Κρύο νερό G1" AG
- 7 Προσαγωγή θέρμανσης G1" AG

- 2 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα G1" AG
- 4 Ανακυκλοφορία G1" AG
- 6 Επιστροφή θέρμανσης G1" AG

5.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

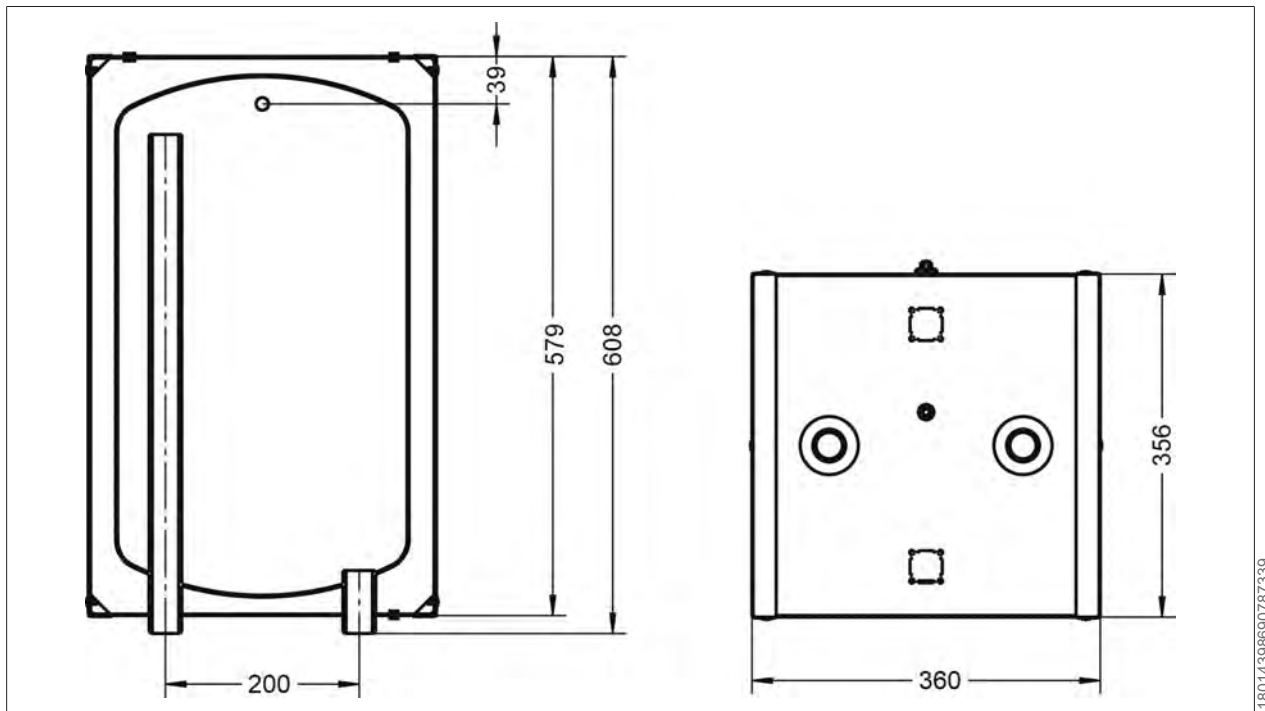
5.2.1 CEW-2-200



Μπόιλερ ζεστού νερού	Τύπος	CEW-2-200
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας	bar	10
Μέγ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	95
Χωρητικότητα μπόιλερ	l	180
Δείκτης απόδοσης (θέρμανση)	NL50	1,6
Ποσότητα ροής ζεστού νερού με 40°C (TSP=55°C, 15 l/min)	l	191
Πλάτος / βάθος περιβλήματος	mm	650 x 691
Διαστάσεις με κλίση	mm	1410
Πρωτεύον - νερό θέρμανσης	bar/°C	3/95
Δευτερεύον - ζεστό νερό	bar/°C	10/95
Εσωτ. διάμετρος φλάντζας	mm	DN 110
Σύνδεση κρύου νερού	G	1" AG
Επιστροφή θέρμανσης	R	1" AG
Ανακυκλοφορία	G	1" AG
Προσαγωγή θέρμανσης	R	1" AG
Σύνδεση ζεστού νερού	G	1" AG
Ανόδιο προστασίας (μονωμένο)	G	1 ¼" IG
Αισθητήρας μπόιλερ	G	½" IG
Εμβαδόν εναλλάκτη θερμότητας, θέρμανση	m ²	2,3
Χωρητικότητα εναλλάκτη θερμότητας, θέρμανση	l	14,5
Βάρος με κάλυμμα	kg	145

13014398677371659

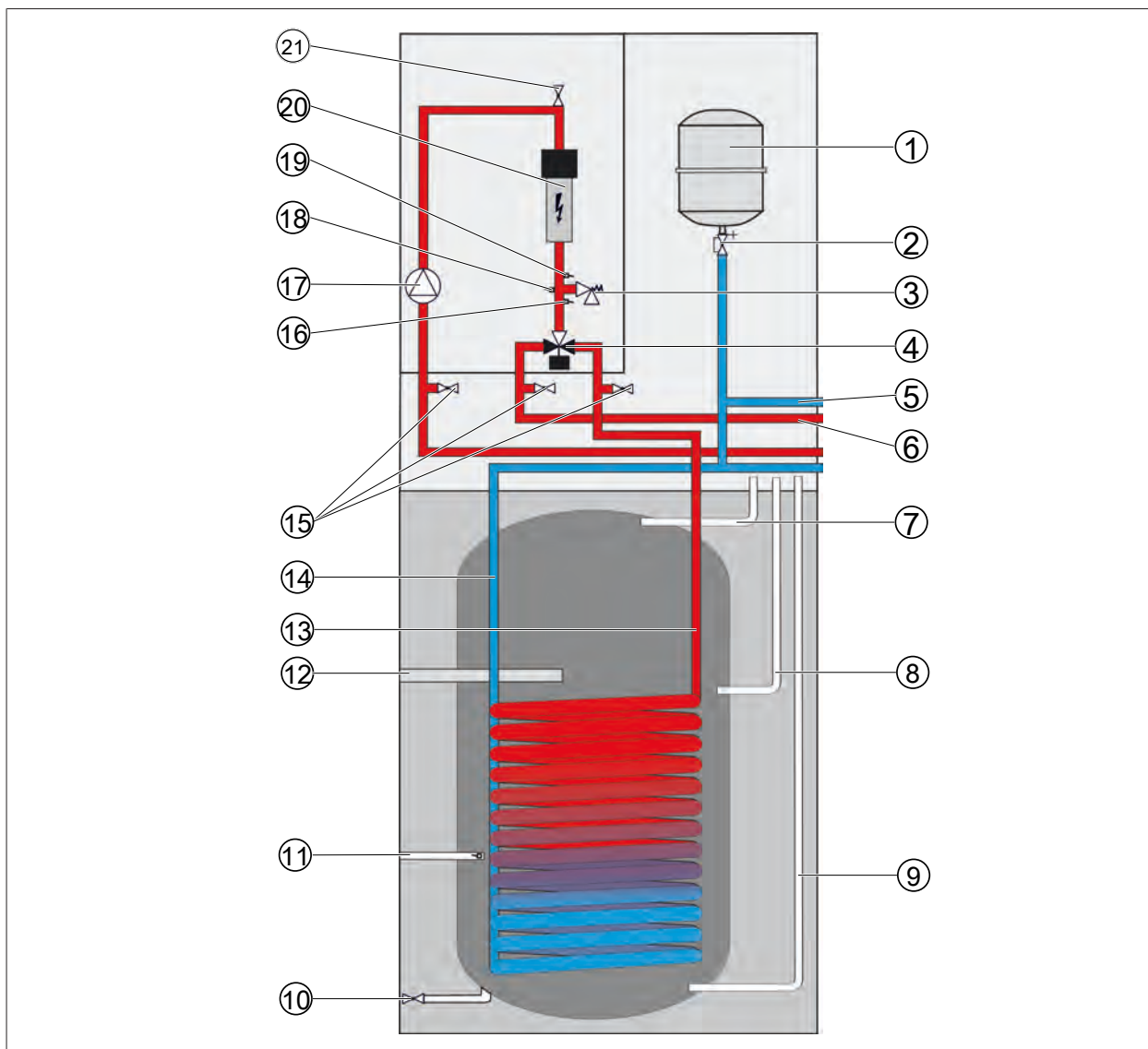
5.2.2 PU-35



Μπόιλερ αποθήκευσης	Τύπος	PU-35
Χωρητικότητα μπόιλερ	L.	34
Απώλεια θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	kWh/24h	0,49
Σύνδεση (2 τεμάχια)	G	1"
Εξαέρωση	G	½"
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας	bar	3
Μέγ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	95
Ελάχ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	18
Βάρος	kg	21

5.3 Σχεδιαγράμματα δομής FHA-Center 200

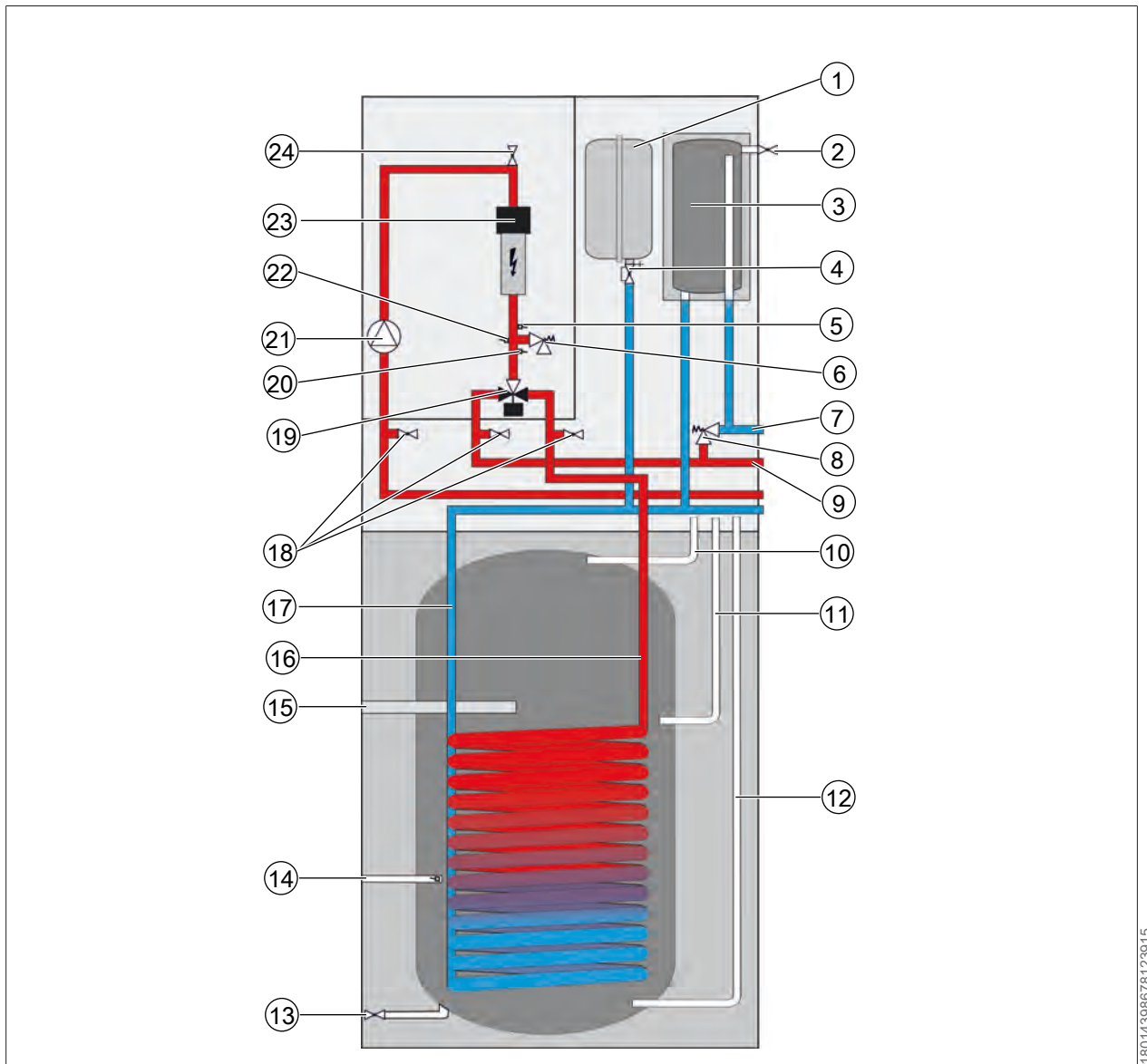
5.3.1 Center 200 χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης



- | | |
|--|---|
| 1 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG) | 2 Βάνα ασφαλείας |
| 3 Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης | 4 Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού |
| 5 Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης (RL HK) | 6 Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης (VL HK) |
| 7 Σύνδεση ζεστού νερού | 8 Σύνδεση ανακυκλοφορίας |
| 9 Σύνδεση κρύου νερού | 10 Εκκένωση μπόιλερ |
| 11 Αισθητήρας μπόιλερ | 12 Ανόδιο προστασίας |
| 13 Προσαγωγή αντλίας θερμότητας | 14 Επιστροφή αντλίας θερμότητας |
| 15 Διάταξη πλήρωσης και εκκένωσης | 16 Αισθητήρας θερμοκρασίας λέβητα (T_λέβητα) |
| 17 Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης | 18 Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης |
| 19 Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης | 20 Ηλεκτρική αντίσταση |
| 21 Εξαεριστικό | |

1801439867725451

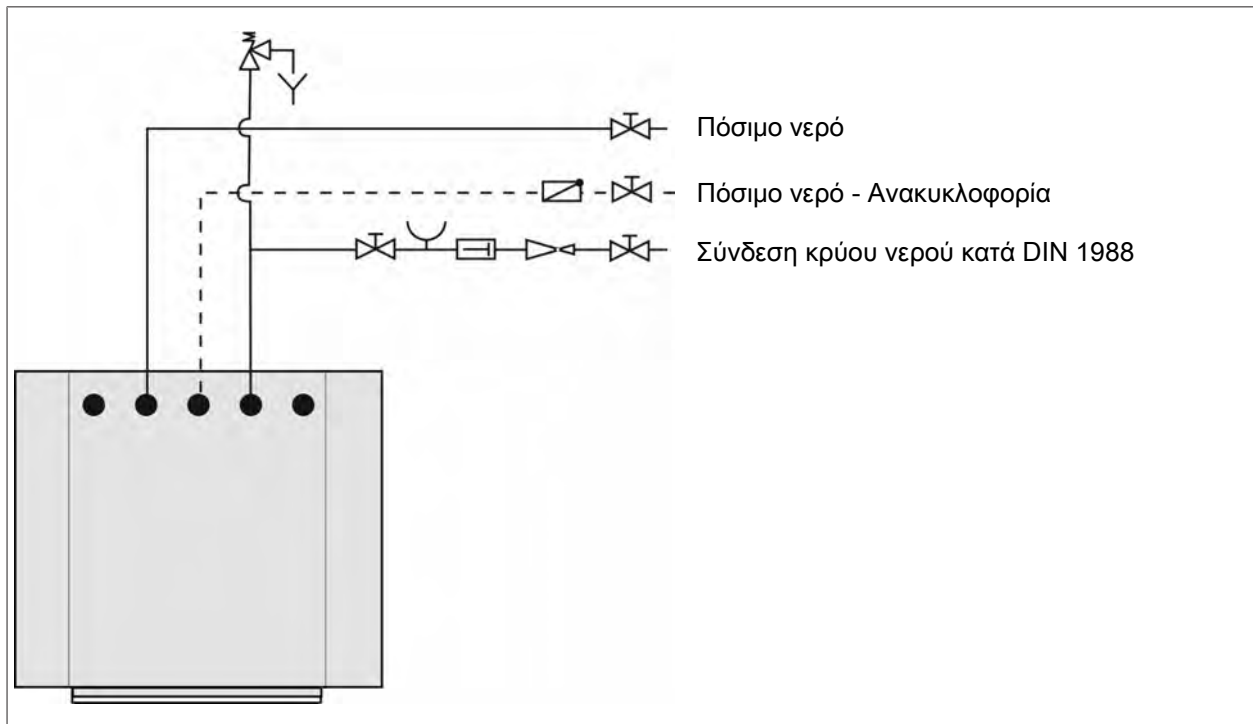
5.3.2 Center 200 με μπόιλερ αποθήκευσης PU-35 ως μπόιλερ σειράς



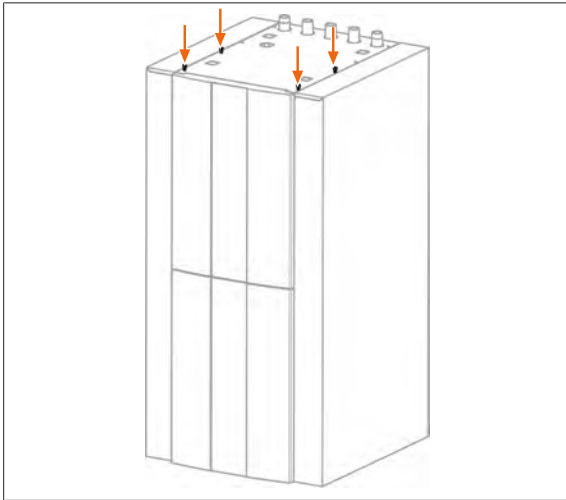
18014398678123915

- | | |
|--|--|
| 1 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG) | 2 Εξαέρωση μπόιλερ αποθήκευσης PU-35 |
| 3 Μπόιλερ αποθήκευσης PU-35 ως μπόιλερ σειράς | 4 Βάνα ασφαλείας |
| 5 Αισθητήρας ροής κυκλώματος θέρμανσης (HK) | 6 Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης |
| 7 Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης (RL HK) | 8 Βαλβίδα υπερπίεσης |
| 9 Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης (VL HK) | 10 Σύνδεση ζεστού νερού |
| 11 Σύνδεση ανακυκλοφορίας | 12 Σύνδεση κρύου νερού |
| 13 Εκκένωση μπόιλερ | 14 Αισθητήρας μπόιλερ |
| 15 Ανόδιο προστασίας | 16 Προσαγωγή αντλίας θερμότητας |
| 17 Επιστροφή αντλίας θερμότητας | 18 Διάταξη πλήρωσης και εκκένωσης |
| 19 Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού | 20 Αισθητήρας θερμοκρασίας λέβητα (T_λέβητα) |
| 21 Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης | 22 Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης |
| 23 Ηλεκτρική αντίσταση | 24 Εξαεριστικό |

5.4 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης πόσιμου νερού CEW-2-200

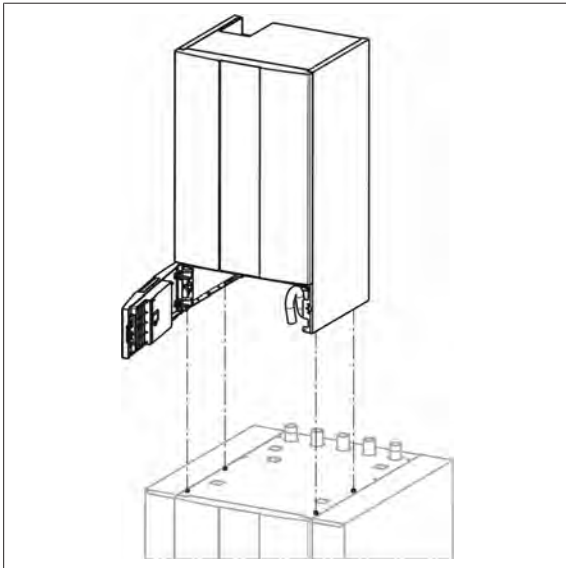


5.5 Συναρμολόγηση Center-200



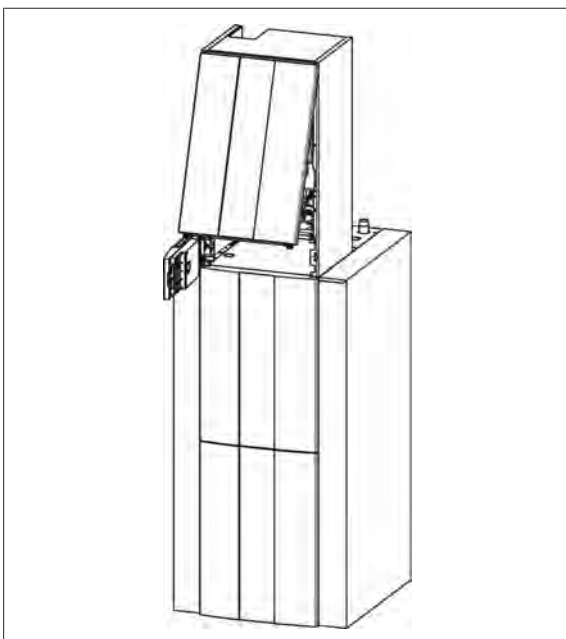
18014398679715595

1. Χαλαρώστε τις 4x βίδες (μην τις ξεβιδώσετε εντελώς).



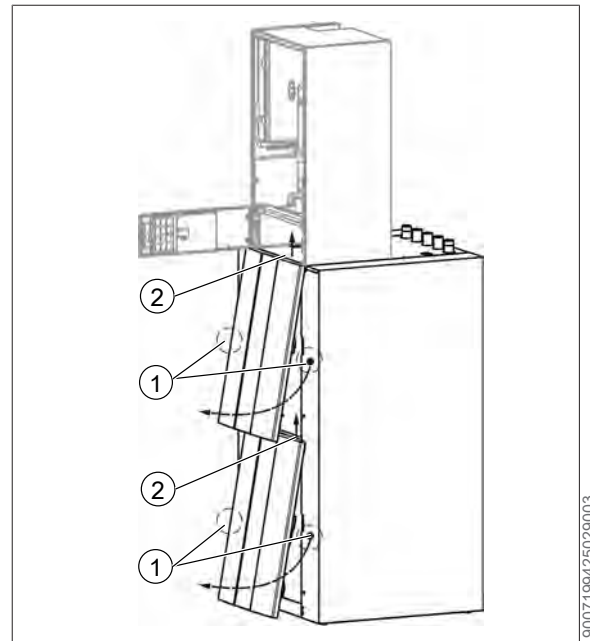
18014398679759243

2. Στερεώστε την εσωτερική μονάδα στο μπόνι-λερ.



18014398679764491

3. Ανοίξτε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.
4. Χαλαρώστε τις βίδες του εμπρόσθιου καλύμματος.

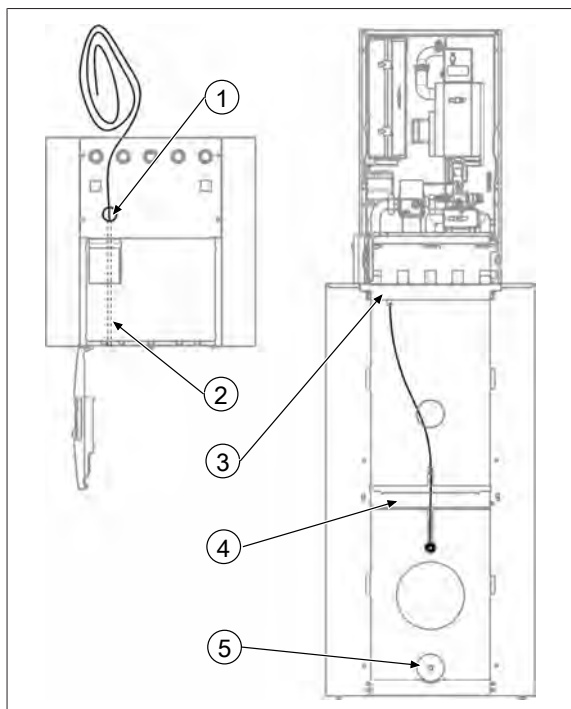


9007199425029003

1 Σημεία κουμπώματος

2 Σημεία στερέωσης

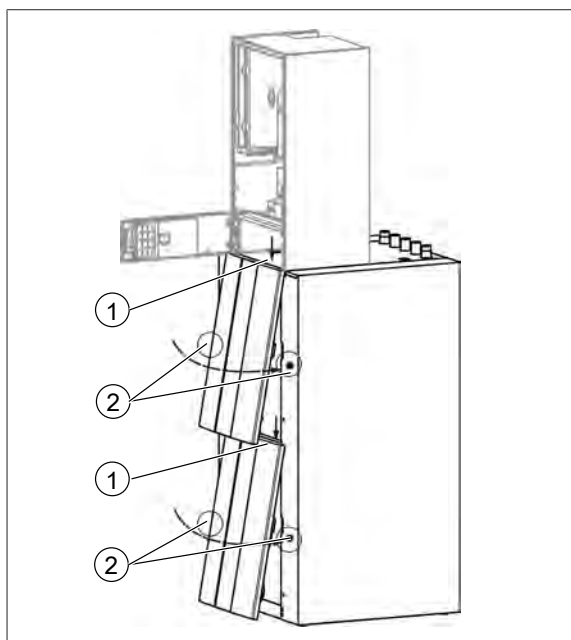
5. Πιέστε τα κεντρικά σημεία κουμπώματος (1) και μετατοπίστε το εμπρόσθιο κάλυμμα προς τα εμπρός.
6. Ωθήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα προς τα επάνω και αφαιρέστε το από τα σημεία στερέωσης (2).



9007199425191435

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Είσοδος διέλευσης αισθητήρα μπόιλερ | 2 Κανάλι καλωδίων ενσωματωμένο στον αφρό |
| 3 Έξοδος διέλευσης αισθητήρα μπόιλερ | 4 Λαμαρίνα ενίσχυσης |
| 5 Εκκένωση μπόιλερ | |

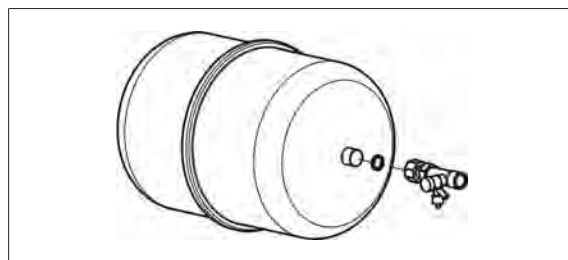
7. Οδηγήστε το καλώδιο πίσω από τη λαμαρίνα ενίσχυσης και τοποθετήστε το στο καύθιο.



9007199425194123

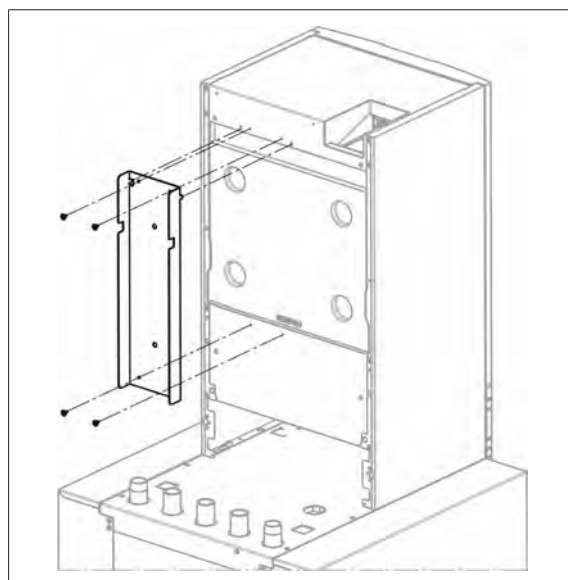
- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 Σημεία στερέωσης | 2 Σημεία κουμπώματος |
|--------------------|----------------------|

8. Επανατοποθετήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα με αντίστροφη σειρά.



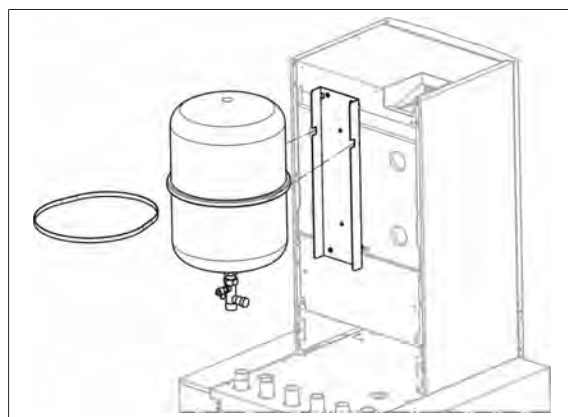
18014398680061579

9. Βιδώστε τη βάνα ασφαλείας (θέση 10.3) με την τσιμούχα (θέση 10.4) στο δοχείο διαστολής μεμβράνης (θέση 4).



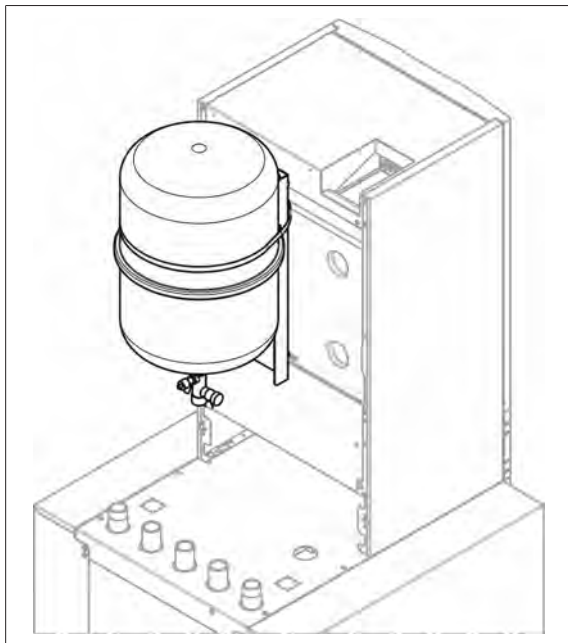
18014398680107275

10. Στερεώστε το στήριγμα δοχείου διαστολής (θέση 10.1) με βίδες (θέση 10.6).



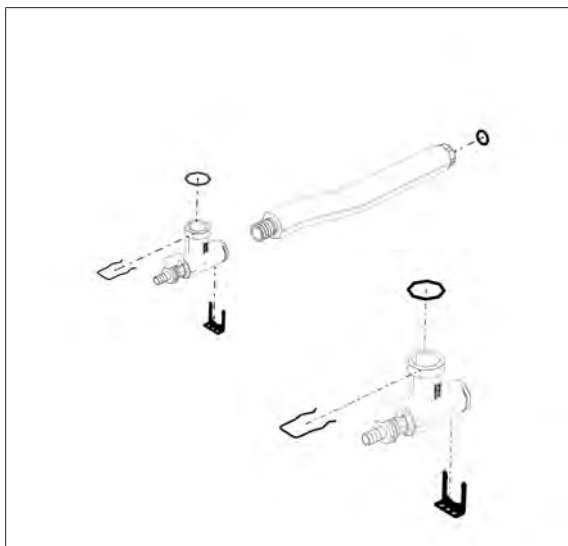
18014398680112523

11. Περάστε τον ιμάντα συγκράτησης (περιλαμβάνεται στη συσκευασία του δοχείου διαστολής MAG) πίσω από το στήριγμα.



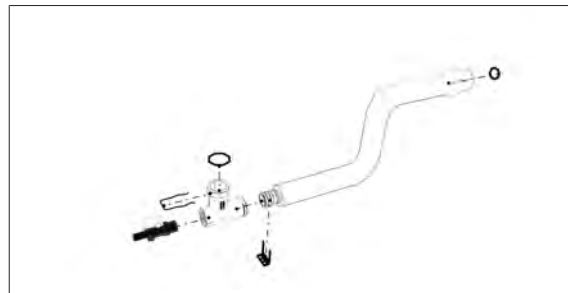
1801439880119563

- 12.** Στερεώστε το δοχείο διαστολής μεμβράνης με τον ιμάντα συγκράτησης.



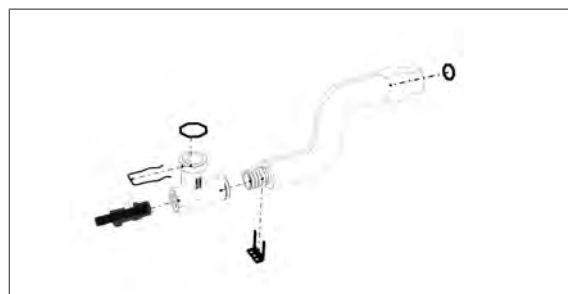
18014398701262987

- 13.** Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 5.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 5.1).
- 14.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής μπόιλερ (θέση 5.5), στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε το με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 5.9).
- 15.** Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 5.11) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετέ το.
- 16.** Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 5.12) για την επόμενη συναρμολόγηση.



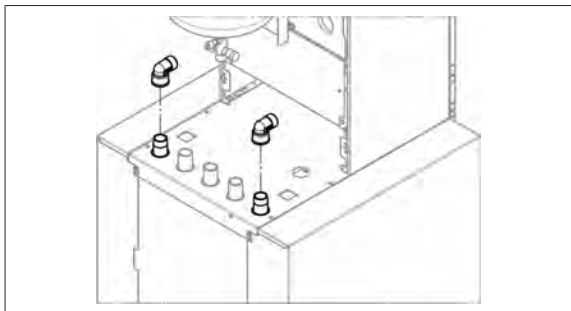
18014398701269131

- 17.** Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 5.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 5.1).
- 18.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής θέρμανσης (θέση 5.6) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 5.9).
- 19.** Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 5.11) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετέ το.
- 20.** Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 5.12) για την επόμενη συναρμολόγηση.



18014398701271819

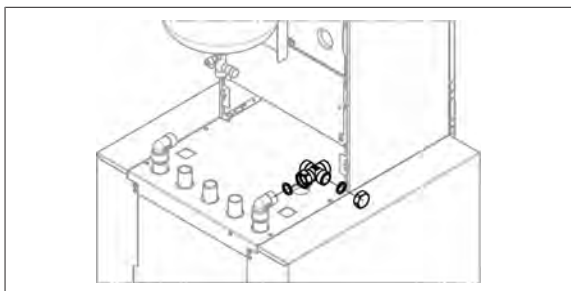
- 21.** Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 5.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 5.1).
- 22.** Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής αντλίας θερμότητας (θέση 5.7) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 5.9).
- 23.** Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 5.11) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετέ το.
- 24.** Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 5.12) για την επόμενη συναρμολόγηση.



18014398680406667

25. Στεγανοποιήστε τη γωνία σύνδεσης 90° (θέση 5.3) στην προσαγωγή και επιστροφή μπόιλερ (σύμβολο) με κατάλληλο υλικό στεγανοποίησης.

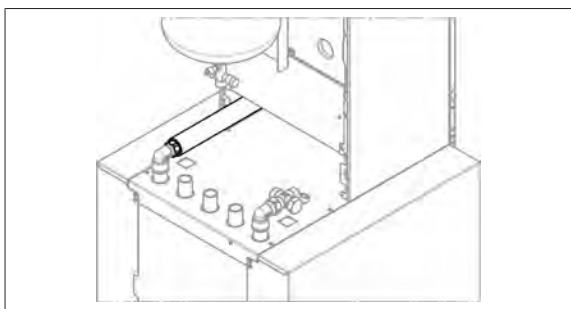
⇒ (Οι συνδέσεις πρέπει να δείχνουν προς την εσωτερική μονάδα)



18014398680439307

26. Συναρμολογήστε στην επιστροφή μπόιλερ τον σταυρό (θέση 5.4) με την πλευρά του ρακόρ και επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 5.12) στη γωνία σύνδεσης που συναρμολογήθηκε προηγουμένως.

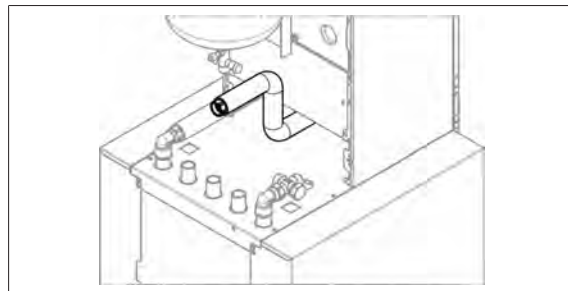
27. Συναρμολογήστε την ορειχάλκινη τάπα (θέση 5.8) με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 5.12) στον πλευρικό σταυρό.



1801439868044555

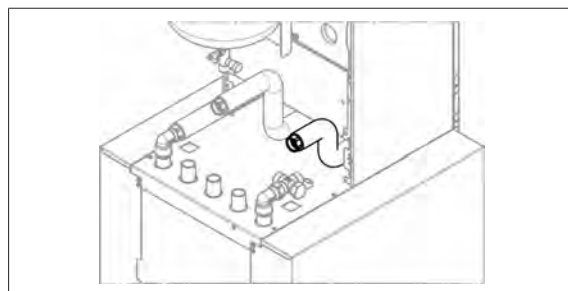
28. Βιδώστε το σπιράλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (θέση 5.5) μαζί με το επίπεδο στεγανοποιητικό στη γωνία σύνδεσης της προσαγωγής μπόιλερ.

29. Συνδέστε τη γωνία σύνδεσης στο σπιράλ με την εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 5.10).



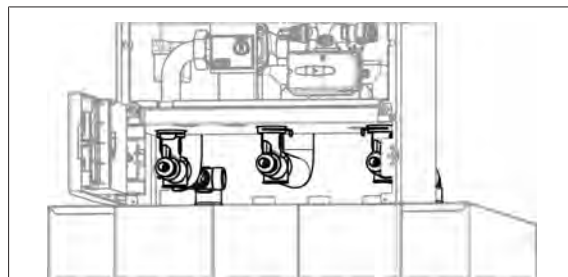
18014398680449803

30. Κουμπώστε το σπιράλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (θέση 5.6) με τη γωνία σύνδεσης στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 5.10).



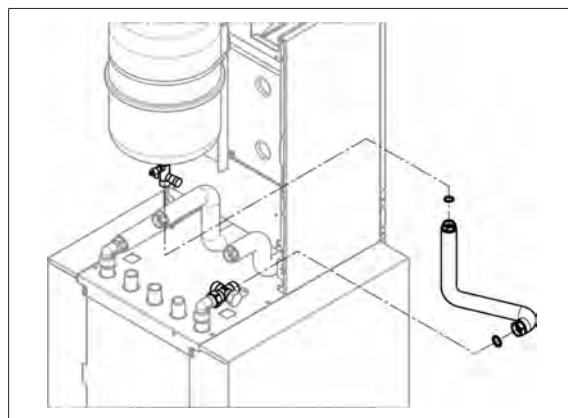
18014398680455051

31. Κουμπώστε το σπιράλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (θέση 5.7) με τη γωνία σύνδεσης στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε με το κλιπ σωληνώσεων DN 28 (θέση 5.10).



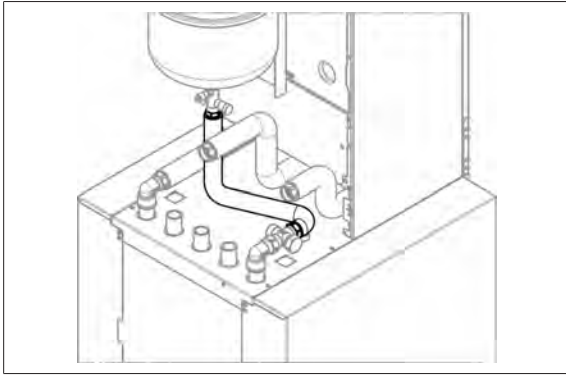
18014398680460299

⇒ Η συναρμολόγηση του σετ σύνδεσης έχει ολοκληρωθεί.

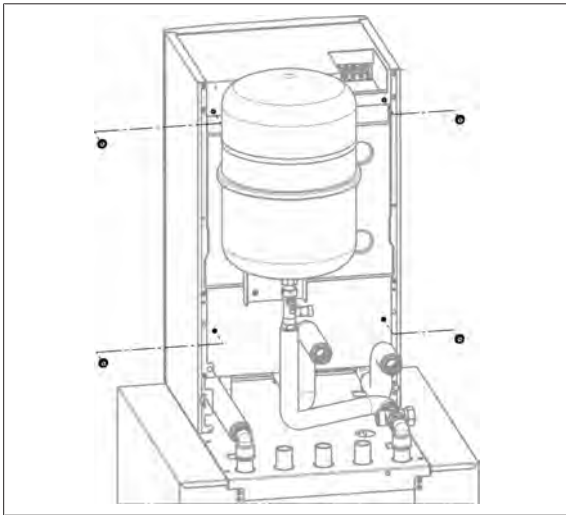


18014398680478347

32. Κάμψτε εκ των προτέρων το σπιράλ DN 15 (θέση 10.2) όπως φαίνεται στην εικόνα και συνδέστε το με τον σταυρό και το δοχείο διαστολής χρησιμοποιώντας τα επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 10.4 και 10.5).

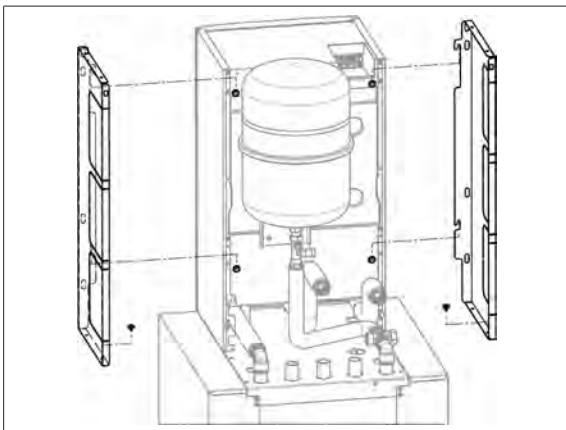


18014398680513419



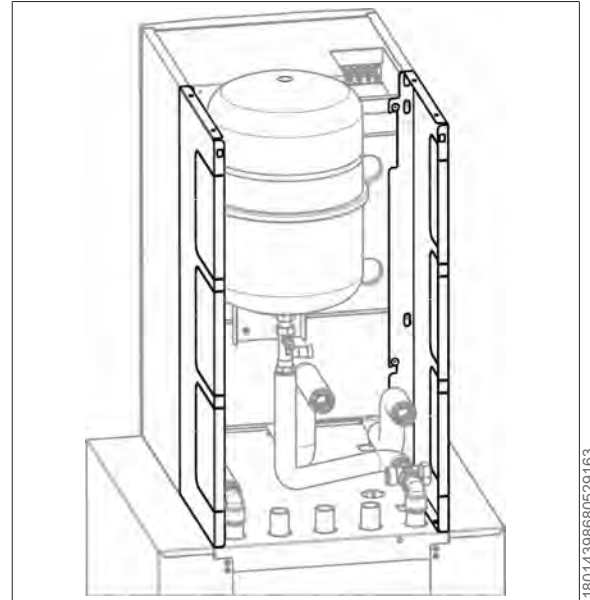
18014398680518667

33. Κουμπώστε 4x συνδετήρες (θέση 11.3) στην εσωτερική μονάδα.



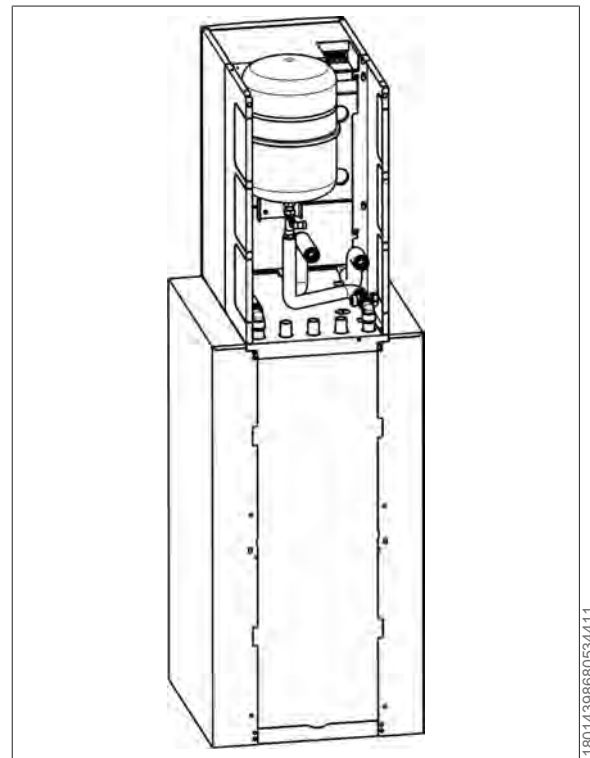
18014398680523915

34. Κουμπώστε 2x συνδετήρες (θέση 11.3) στο αριστερό (θέση 11.2) και το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 11.3).



18014398680529163

35. Συνδέστε το αριστερό (θέση 11.2) και το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 11.1) στους συνδετήρες (θέση 11.3) και τις αντίστοιχες σπές στο μπρόιλερ, όπως φαίνεται στην εικόνα.



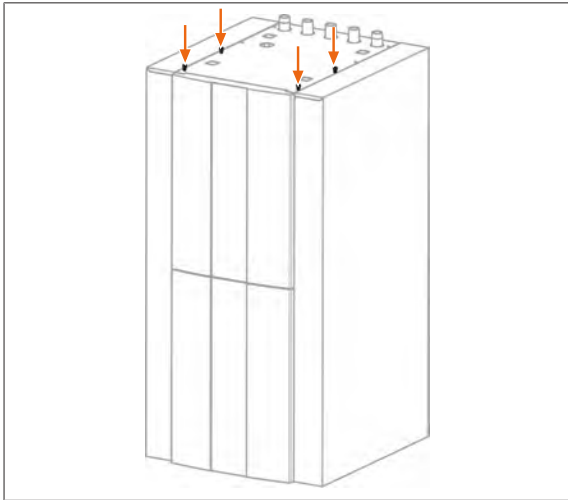
18014398680534411

36. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα.

37. Κλείστε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.

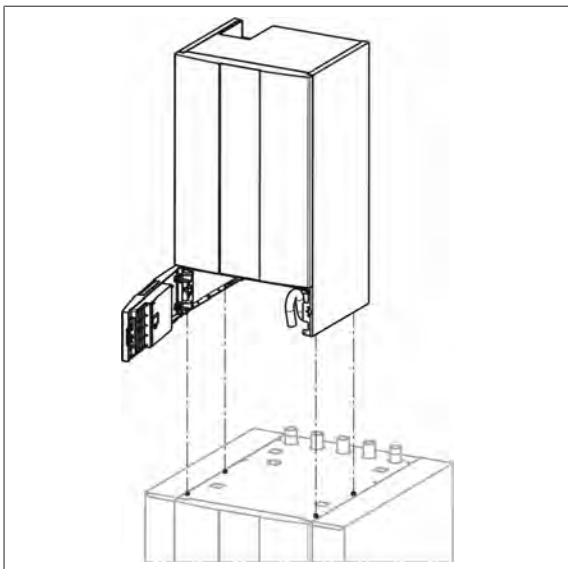
38. Ελέγξτε τον σωλήνα στη βαλβίδα ασφαλείας.

5.6 Συναρμολόγηση Center-200-R35



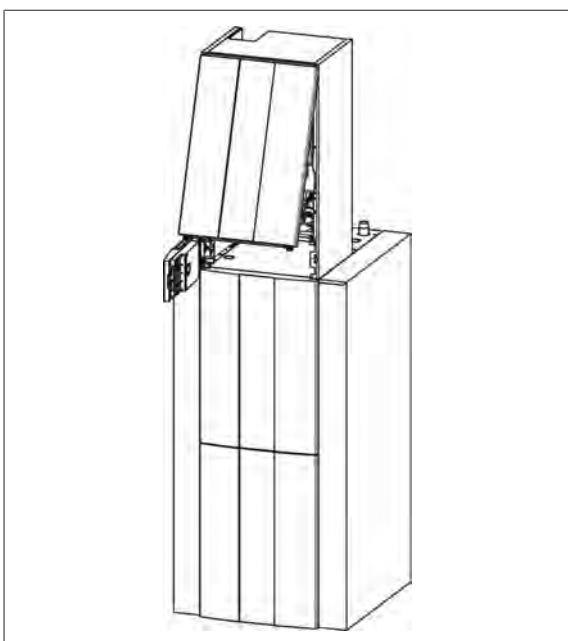
18014398679715595

1. Χαλαρώστε τις 4x βίδες (μην τις ξεβιδώσετε εντελώς).



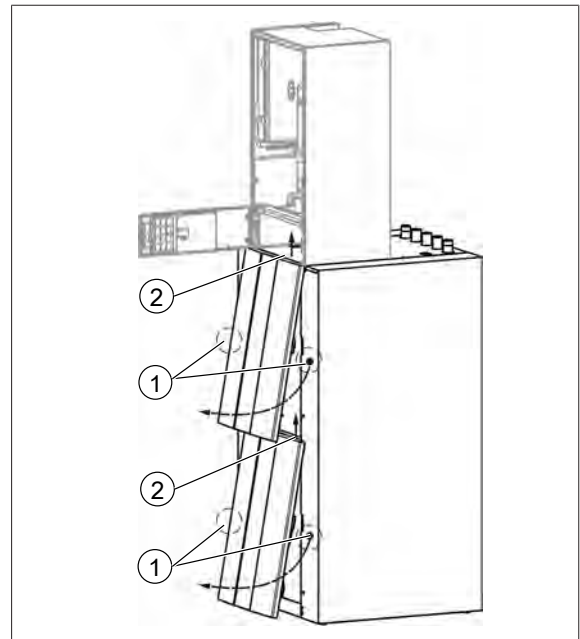
18014398679759243

2. Στερεώστε την εσωτερική μονάδα στο μπόνιλερ.



18014398679764491

3. Ανοίξτε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.
4. Χαλαρώστε τις βίδες του εμπρόσθιου καλύμματος.

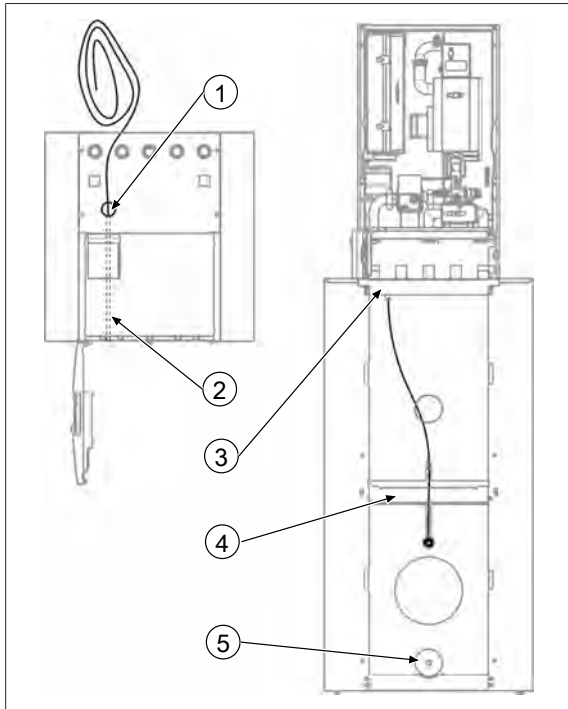


9007199425029003

1 Σημεία κουμπώματος

2 Σημεία στερέωσης

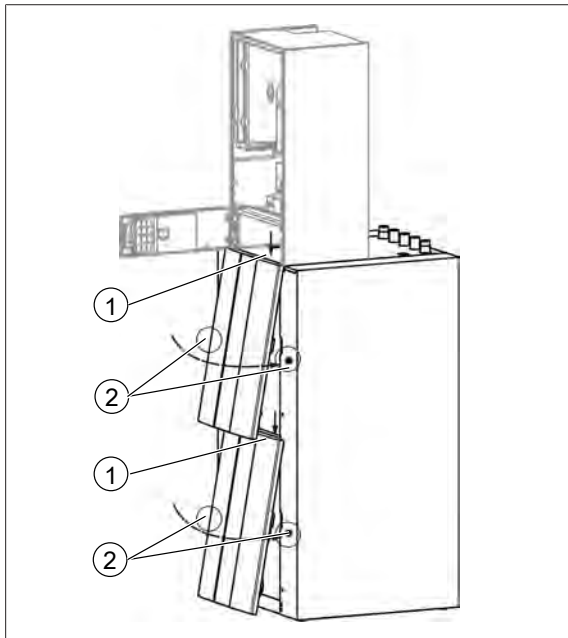
5. Πιέστε τα κεντρικά σημεία κουμπώματος (1) και μετατοπίστε το εμπρόσθιο κάλυμμα προς τα εμπρός.
6. Ωθήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα προς τα επάνω και αφαιρέστε το από τα σημεία στερέωσης (2).



9007199425191435

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Είσοδος διέλευσης αισθητήρα μπόιλερ | 2 Κανάλι καλωδίων ενσωματωμένο στον αφρό |
| 3 Έξοδος διέλευσης αισθητήρα μπόιλερ | 4 Λαμαρίνα ενίσχυσης |
| 5 Εκκένωση μπόιλερ | |

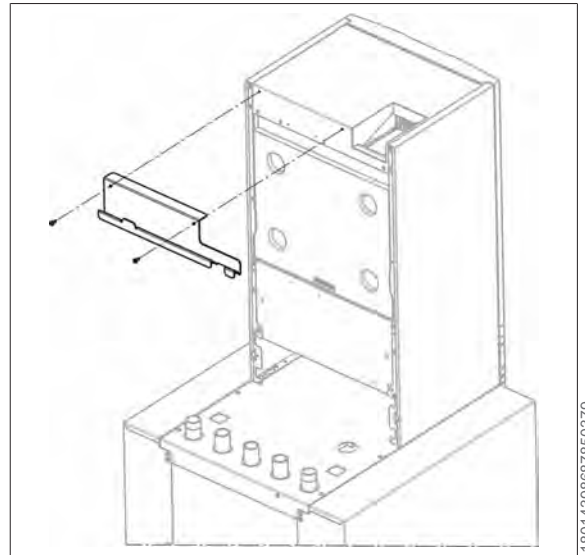
7. Οδηγήστε το καλώδιο πίσω από τη λαμαρίνα ενίσχυσης και τοποθετήστε το στο κιάθιο.



9007199425194123

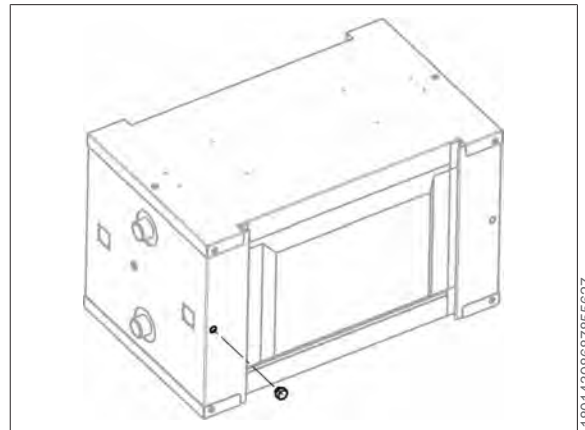
- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 Σημεία στερέωσης | 2 Σημεία κουμπώματος |
|--------------------|----------------------|

8. Επανατοποθετήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα με αντίστροφη σειρά.



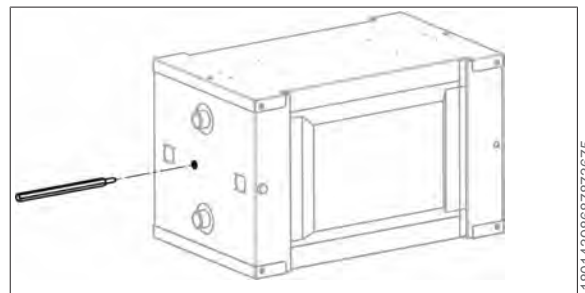
18014398687850379

9. Στερεώστε τη γωνία ανάρτησης (θέση 12.3) με 2x βίδες (θέση 12.7).



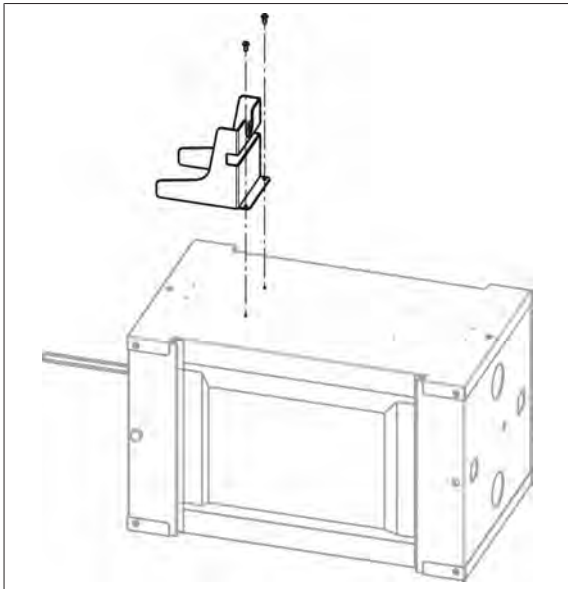
18014398687855627

10. Εκτελέστε την προετοιμασία του μπόιλερ αποθήκευσης PU-35 (θέση 1) και τοποθετήστε το ελαστικό πώμα (θέση 6.18).



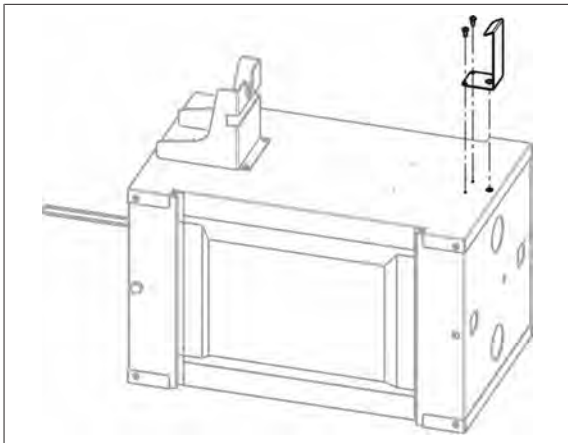
18014398687873675

11. Βιδώστε τον αποστάτη (θέση 6.8) στο μπόιλερ μέχρι τέρμα.



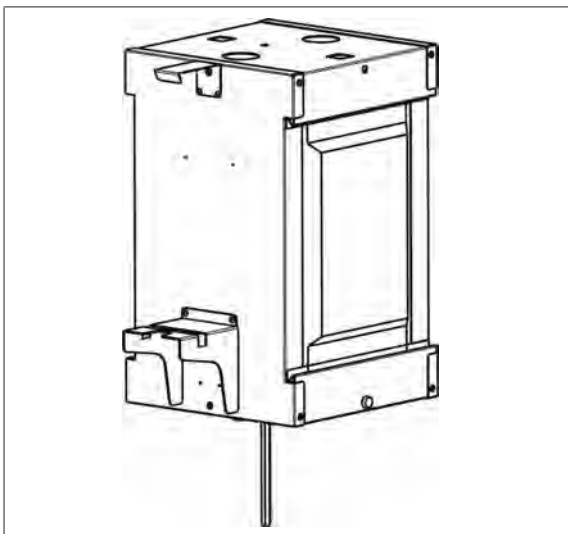
180143986878923

- 12.** Συναρμολογήστε το στήριγμα (θέση 12.5) για το δοχείο διαστολής με τις βίδες (θέση 12.7).



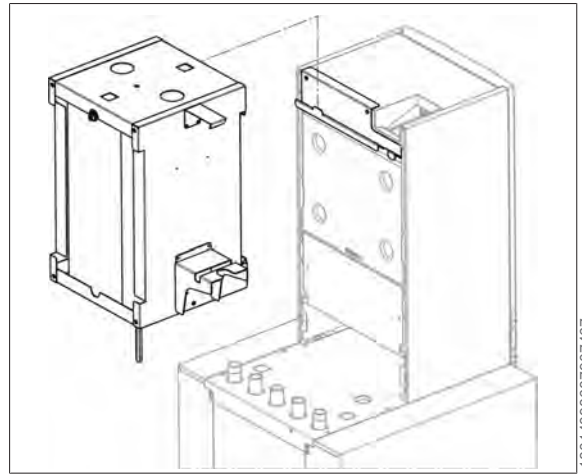
18014398687884171

- 13.** Συναρμολογήστε τη λάμα (θέση 12.4) με τις βίδες (θέση 12.7).



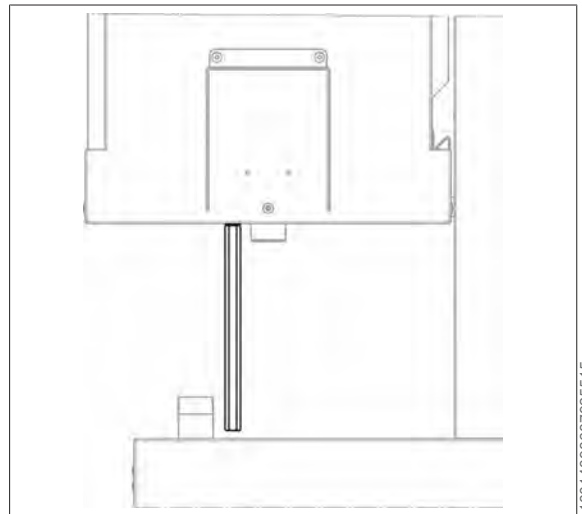
18014398687902219

⇒ Προσυναρμολογημένο PU-35



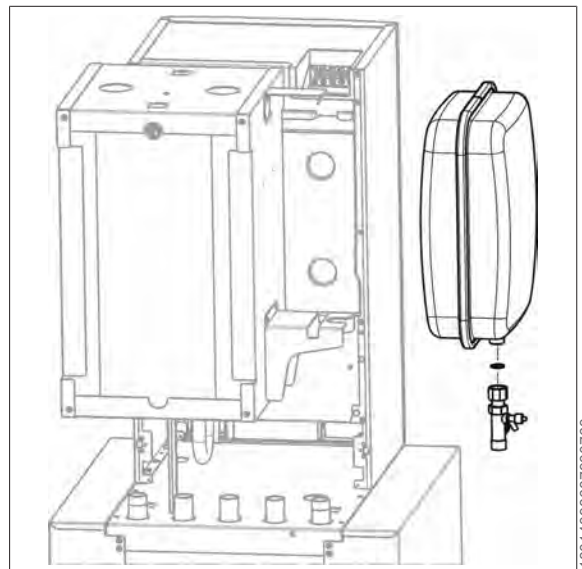
18014398687907467

- 14.** Αναρτήστε το PU-35 στον πείρο που υπάρχει στη γωνία ανάρτησης.



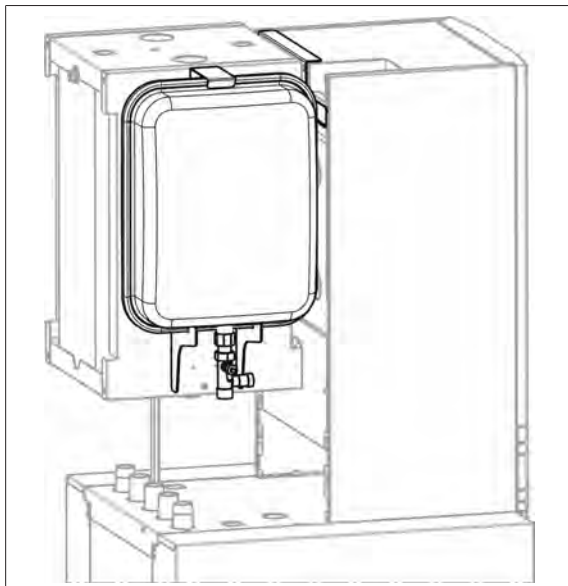
18014398687925515

- 15.** Ξεβιδώστε τον αποστάτη μέχρι το μπόιλερ για την ευθυγράμμιση του PU-35.



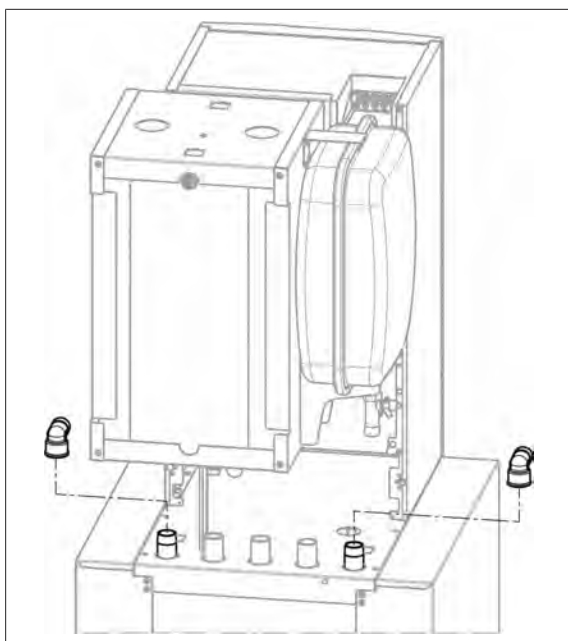
18014398687930763

- 16.** Βιδώστε το δοχείο διαστολής (θέση 3) στο επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.19) και τη βάνα ασφαλείας (θέση 6.14).



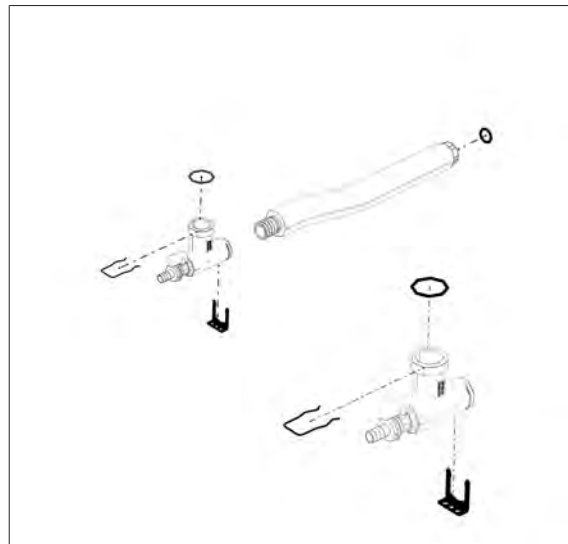
18014398687936011

- 17.** Τοποθετήστε το δοχείο διαστολής στην εσοχή που υπάρχει στο στήριγμα και ασφαλίστε το με την επάνω λάμα.



18014398687941259

- 18.** Στεγανοποιήστε τις 2x γωνίες σύνδεσης (θέση 6.3) στο σπείρωμα των σωλήνων σύνδεσης (προσαγωγή μπόιλερ) και (επιστροφή μπόιλερ) με κατάλληλο υλικό στεγανοποίησης. Οι συνδέσεις πρέπει να δείχνουν προς την εσωτερική μονάδα.



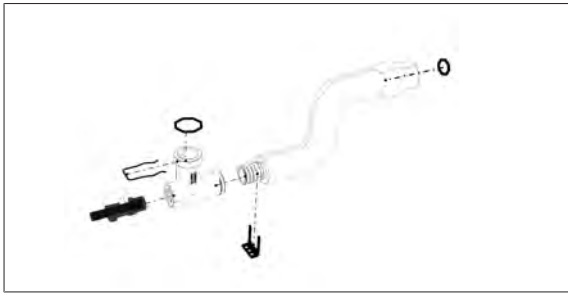
18014398701262987

- 19.** Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 6.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 6.1).
- 20.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής μπόιλερ (θέση 6.9), στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε το με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 6.15).
- 21.** Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 6.17) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετε το.
- 22.** Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) για την επόμενη συναρμολόγηση.



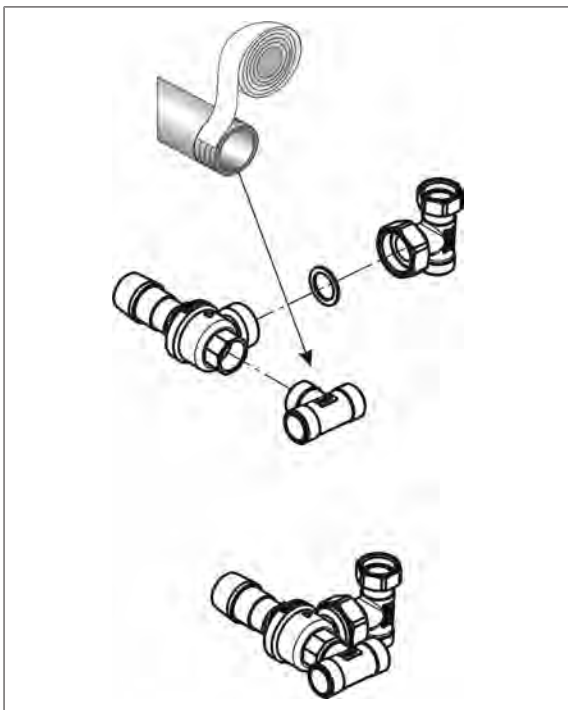
18014398701269131

- 23.** Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 6.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 6.1).
- 24.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής θέρμανσης (θέση 6.10) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 6.15).
- 25.** Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 6.17) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετε το.
- 26.** Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) για την επόμενη συναρμολόγηση.



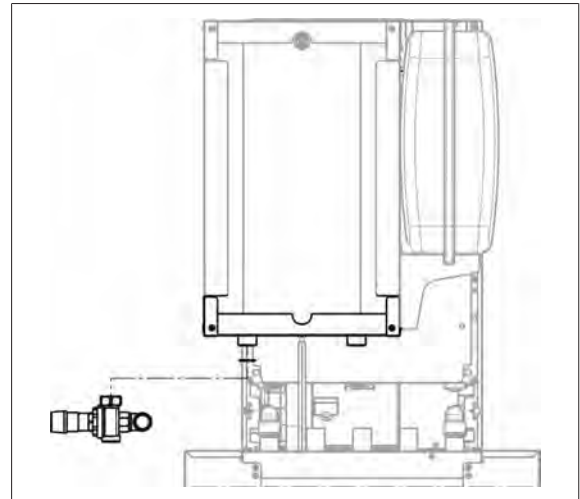
18014398701271819

27. Βιδώστε τη σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης (θέση 6.2) στη γωνία σύνδεσης (θέση 6.1).
28. Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής αντλίας θερμότητας (θέση 6.12) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη γωνία σύνδεσης και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 6.15).
29. Τοποθετήστε το O-Ring (θέση 6.17) στην εγκοπή της γωνίας σύνδεσης και λιπάνετέ το.
30. Προετοιμάστε το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) για την επόμενη συναρμολόγηση.



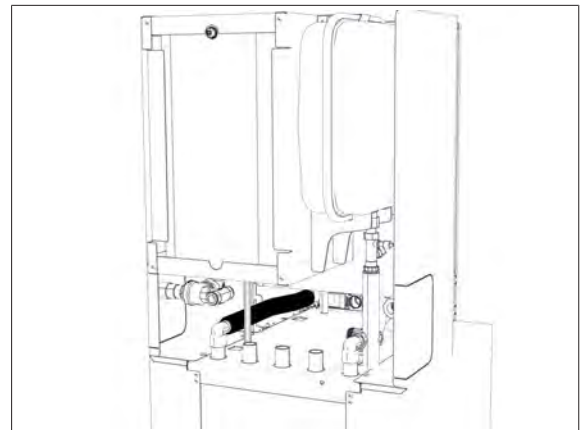
18014398687975051

31. Βιδώστε τη βαλβίδα υπερπίεσης (θέση 6.4) στην πλευρά εισόδου με ένα ταυ (θέση 6.7) χρησιμοποιώντας κατάλληλο υλικό στεγανοποίησης.
32. Βιδώστε την πλευρά εξόδου με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.21) και το ταυ (θέση 6.6). Φροντίστε για τη διάταξη των εξαρτημάτων όπως φαίνεται στην εικόνα!



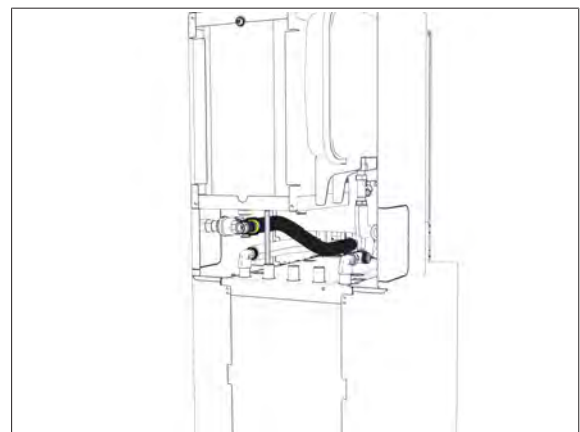
18014398688059659

33. Βιδώστε τη βαλβίδα υπερπίεσης που συναρμολογήσατε προηγουμένως στο μπόιλερ αποθήκευσης χρησιμοποιώντας το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) όπως φαίνεται στην εικόνα.



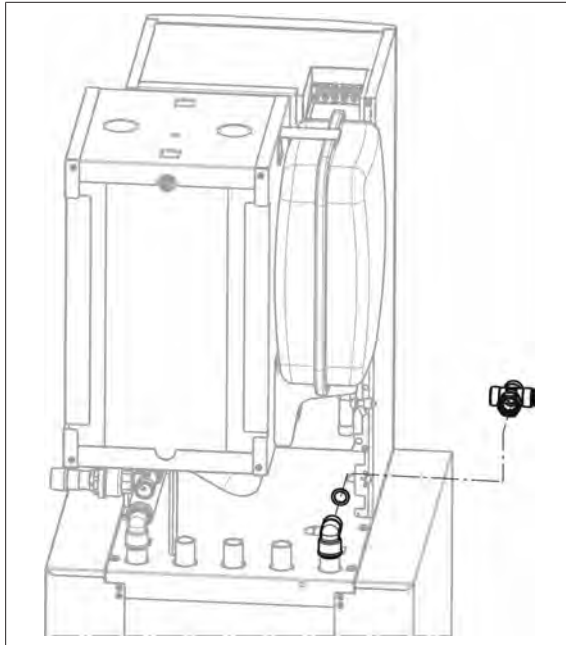
18014398701274507

34. Βιδώστε το σπирάλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (βλ. βήμα 18) μαζί με το επίπεδο στεγανοποιητικό στη γωνία σύνδεσης της προσαγωγής μπόιλερ.
35. Συνδέστε τη γωνία σύνδεσης στο σπирάλ με την εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων DN 28 (θέση 6.16).



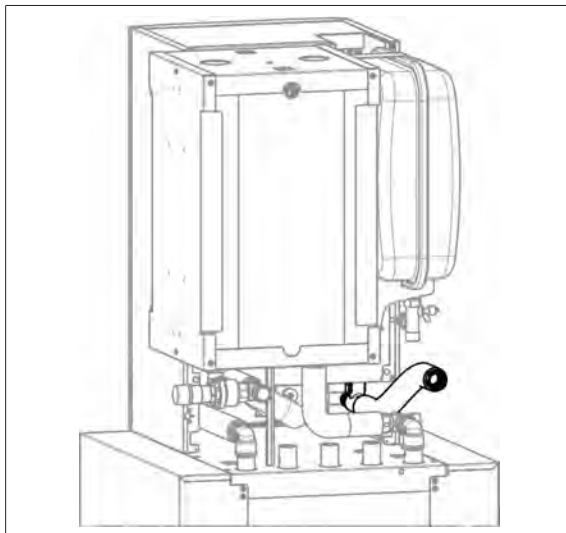
18014398701341579

- 36.** Κουμπώστε το σπιράλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (βλ. βήμα 22) με τη γωνία σύνδεσης στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε με το κλιπ σωληνώσεων DN 28 (θέση 6.16).
- 37.** Βιδώστε το ρακόρ του σπιράλ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) και το ταυ στη βαλβίδα υπερπίεσης.



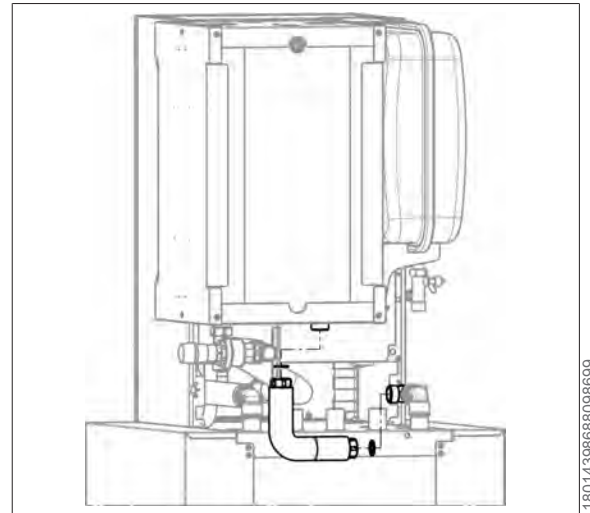
18014398688088203

- 38.** Συναρμολογήστε στην επιστροφή μπόιλερ τον σταυρό (θέση 6.5) με την πλευρά του ρακόρ και επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 6.20) στη γωνία σύνδεσης που συναρμολογήθηκε προηγουμένως.



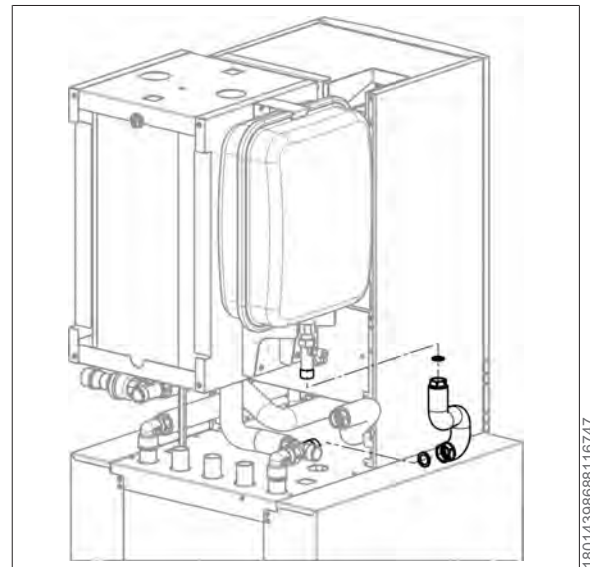
18014398688093451

- 39.** Κουμπώστε το σπιράλ που συναρμολογήσατε προηγουμένως (βλ. βήμα 26) με τη γωνία σύνδεσης στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε με το κλιπ σωληνώσεων DN 28 (θέση 5.10).



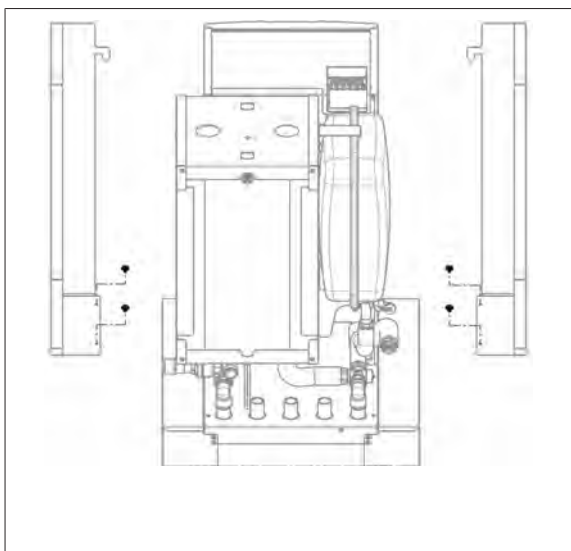
18014398688098699

- 40.** Βιδώστε το σπιράλ σύνδεσης του μπόιλερ αποθήκευσης (θέση 6.11) με 2x επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 6.20) στην πλευρά του σταυρού και στο μπόιλερ αποθήκευσης.



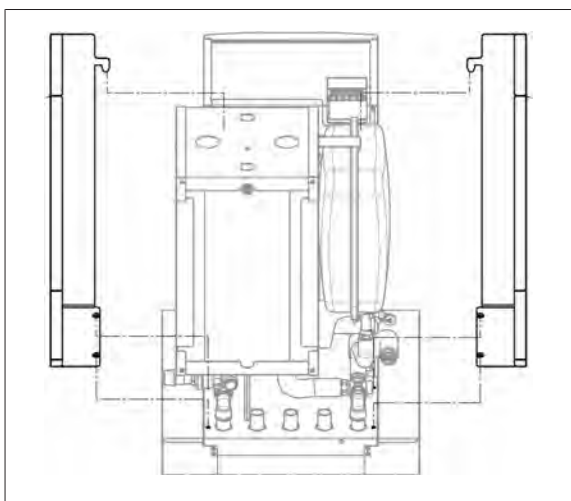
18014398688116747

- 41.** Κάμψτε εκ των προτέρων το σπιράλ DN 15 (θέση 6.13) όπως φαίνεται στην εικόνα και συνδέστε το με τον σταυρό και το δοχείο διαστολής χρησιμοποιώντας τα επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 6.19 και 6.20).



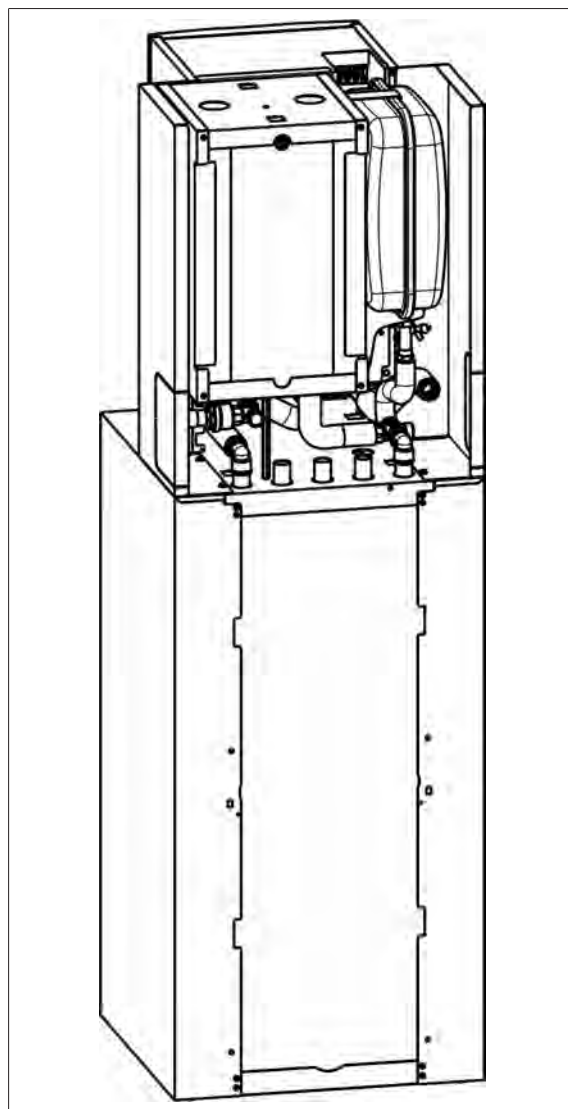
18014398688121995

- 42.** Κουμπώστε από 2x συνδετήρες (θέση 12.6) στο αριστερό (θέση 12.1) και το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 12.2).



18014398688127243

- 43.** Τοποθετήστε το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα και το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα στη γωνία ανάρτησης (θέση 12.3) και στις οπές στο μπόιλερ.
- 44.** Ελέγξτε τον σωλήνα από τη βαλβίδα ασφαλείας.

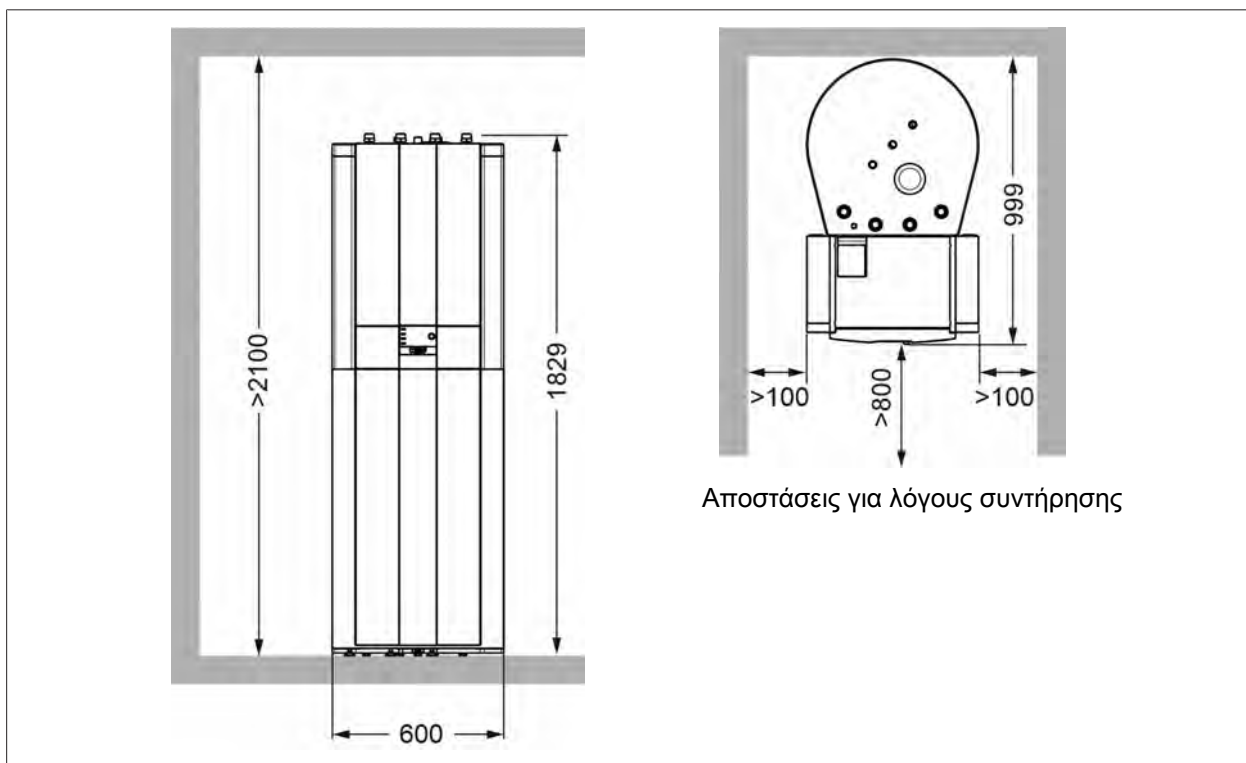


18014398688145291

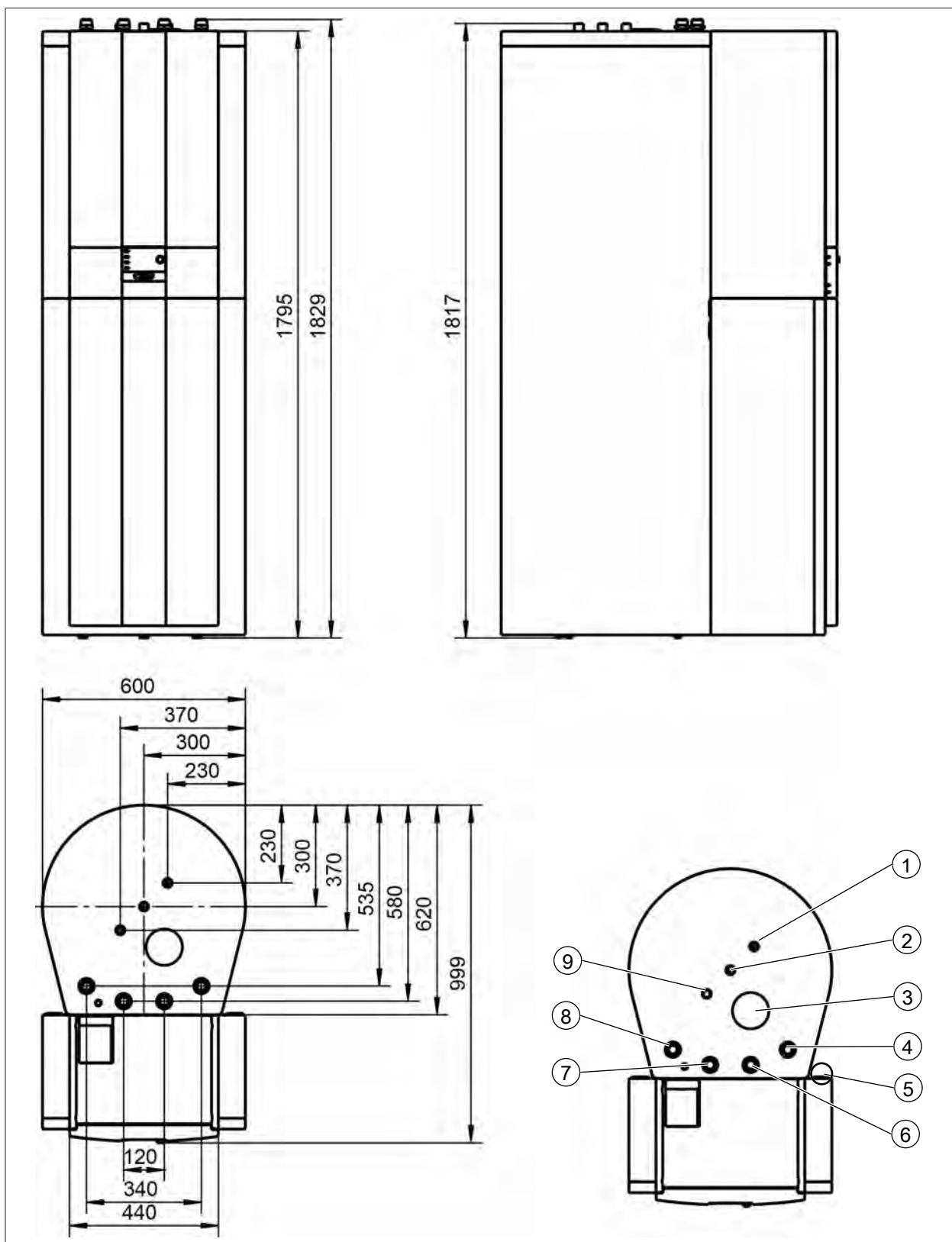
6 FHA-Center 300

6.1 Διαστάσεις / Διαστάσεις συναρμολόγησης FHA-Center 300

6.1.1 Ελάχιστες αποστάσεις / Διαστάσεις



6.1.2 Διαστάσεις συναρμολόγησης



- 1 Κρύο νερό G $\frac{3}{4}$ " AG
- 3 Ανόδιο προστασίας 1 $\frac{1}{4}$ "
- 5 Σωλήνας απορροής βαλβίδας ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης
- 7 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα G1" AG
- 9 Ανακυκλοφορία G $\frac{3}{4}$ " AG

- 2 Ζεστό νερό G $\frac{3}{4}$ " AG
- 4 Επιστροφή θέρμανσης G1" AG
- 6 Προσαγωγή θέρμανσης G1" AG
- 8 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα G1" AG

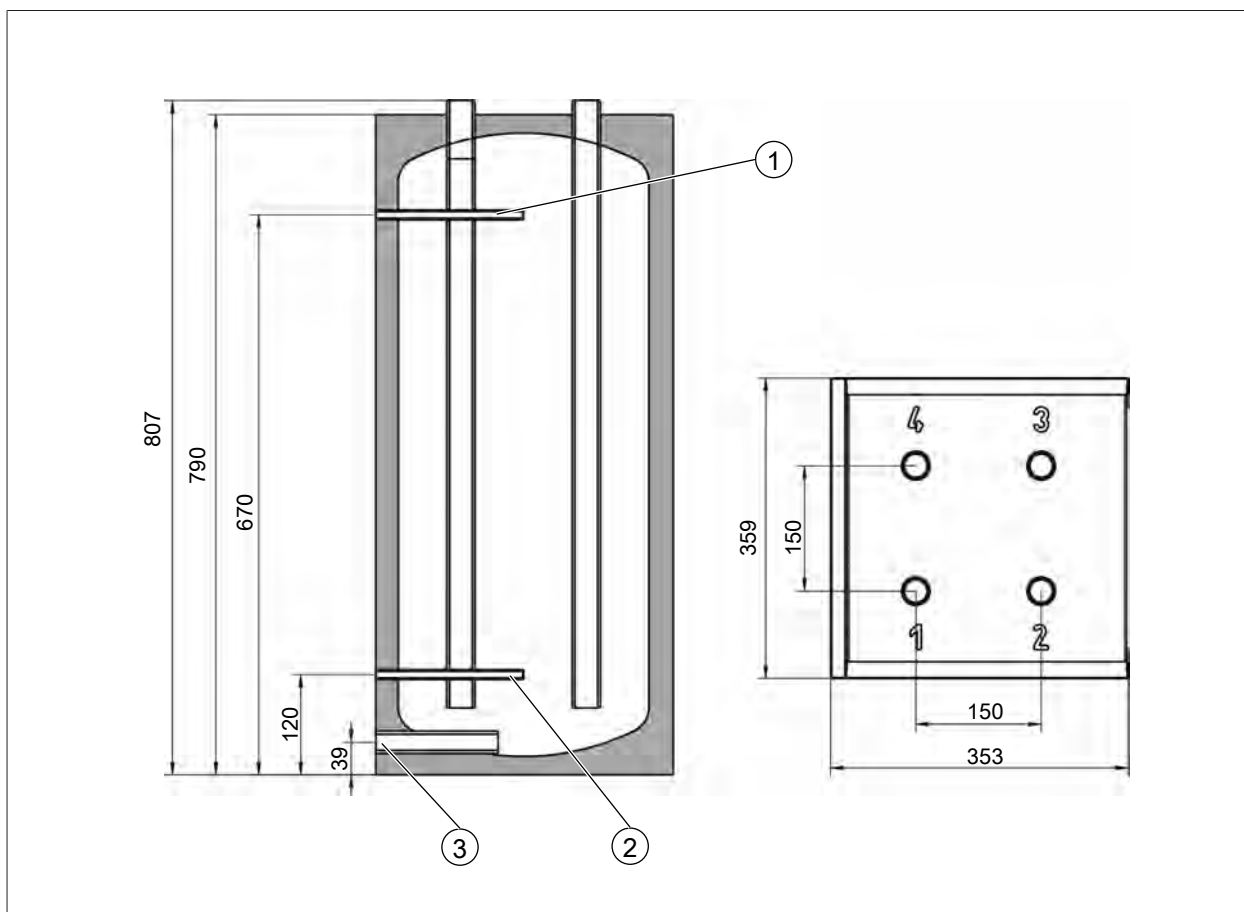
900719943390155

6.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

6.2.1 SEW-2-300

Μπόιλερ ζεστού νερού	Τύπος	SEW-2-300
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας	bar	10
Μέγ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	95
Χωρητικότητα μπόιλερ	l	280
Δείκτης απόδοσης (θέρμανση)	NL50	3,2
Ποσότητα ροής ζεστού νερού με 40°C (TSP=55°C, 15 l/min)	l	308
Συνολικό ύψος	mm	1829
Πλάτος / βάθος περιβλήματος	mm	600 x 620
Διαστάσεις με κλίση	mm	1960
Πρωτεύον - νερό θέρμανσης	bar/°C	3/95
Δευτερεύον - ζεστό νερό	bar/°C	10/95
Σύνδεση κρύου νερού	G	¾" AG
Επιστροφή θέρμανσης	G	1"AG
Ανακυκλοφορία	G	¾" AG
Προσαγωγή θέρμανσης	G	1"AG
Σύνδεση ζεστού νερού	G	¾" AG
Ανόδιο προστασίας (μονωμένο)	G	1 ¼" IG
Εμβαδόν εναλλάκτη θερμότητας, θέρμανση	m ²	3,0
Χωρητικότητα εναλλάκτη θερμότητας, θέρμανση	l	19
Βάρος με κάλυμμα	kg	140

6.2.2 PU-50



1 Σύνδεση αισθητήρα καθαίου επάνω
3 Εκκένωση

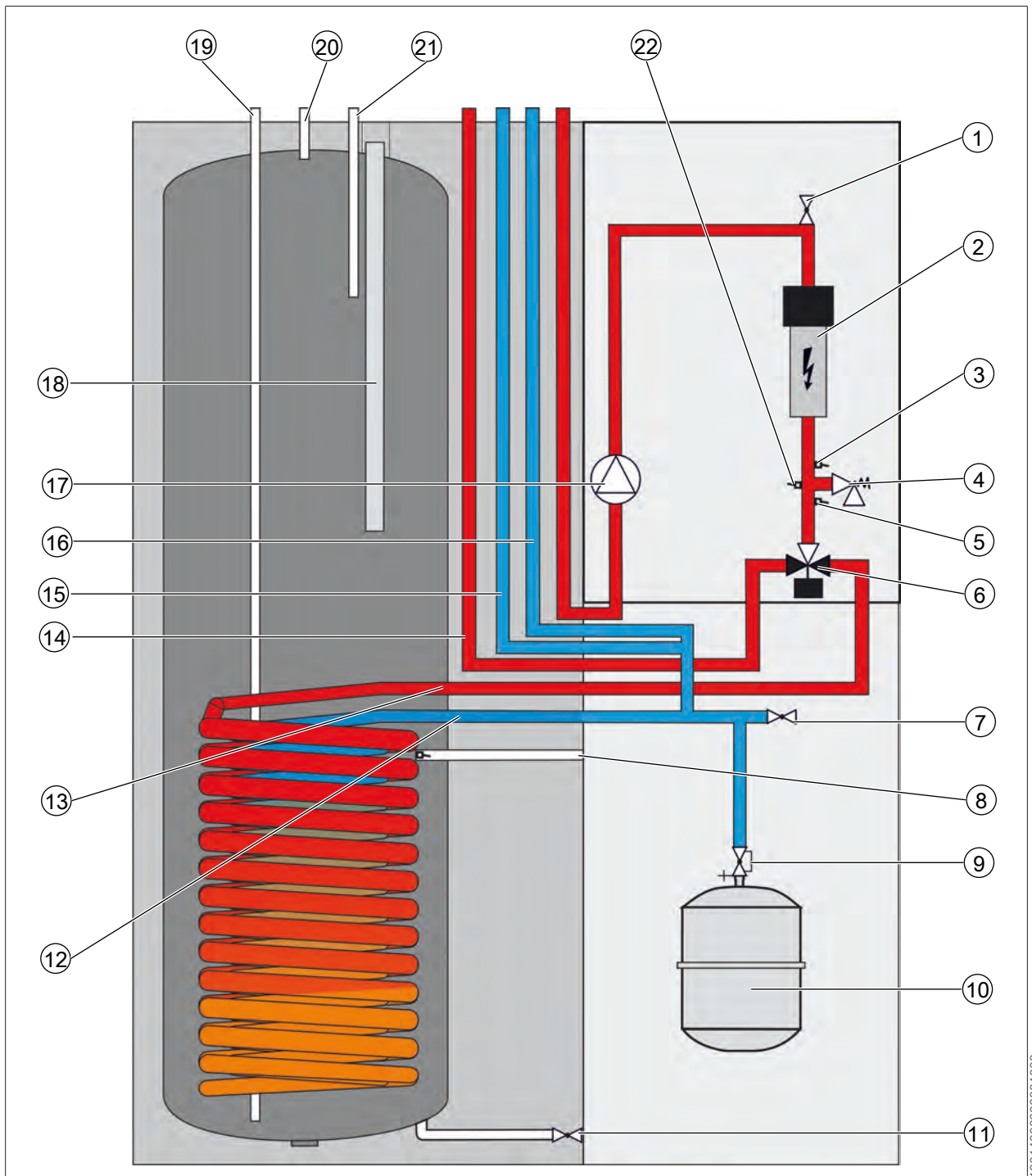
2 Σύνδεση αισθητήρα καθαίου κάτω

Μπόιλερ αποθήκευσης	Τύπος	PU-50
Χωρητικότητα μπόιλερ	L.	49
Απώλεια θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	kWh/24h	0,9
Σύνδεση (4 τεμάχια)	G	1"
Εκκένωση	G	½"
Μέγ. υπερπίεση λειτουργίας	bar	3
Μέγ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	95
Ελάχ. θερμοκρασία λειτουργίας	°C	18
Βάρος	kg	22

9007199434005387

6.3 Σχεδιαγράμματα δομής FHA-Center 300

6.3.1 Center 300 χωρίς μπόιλερ αποθήκευσης

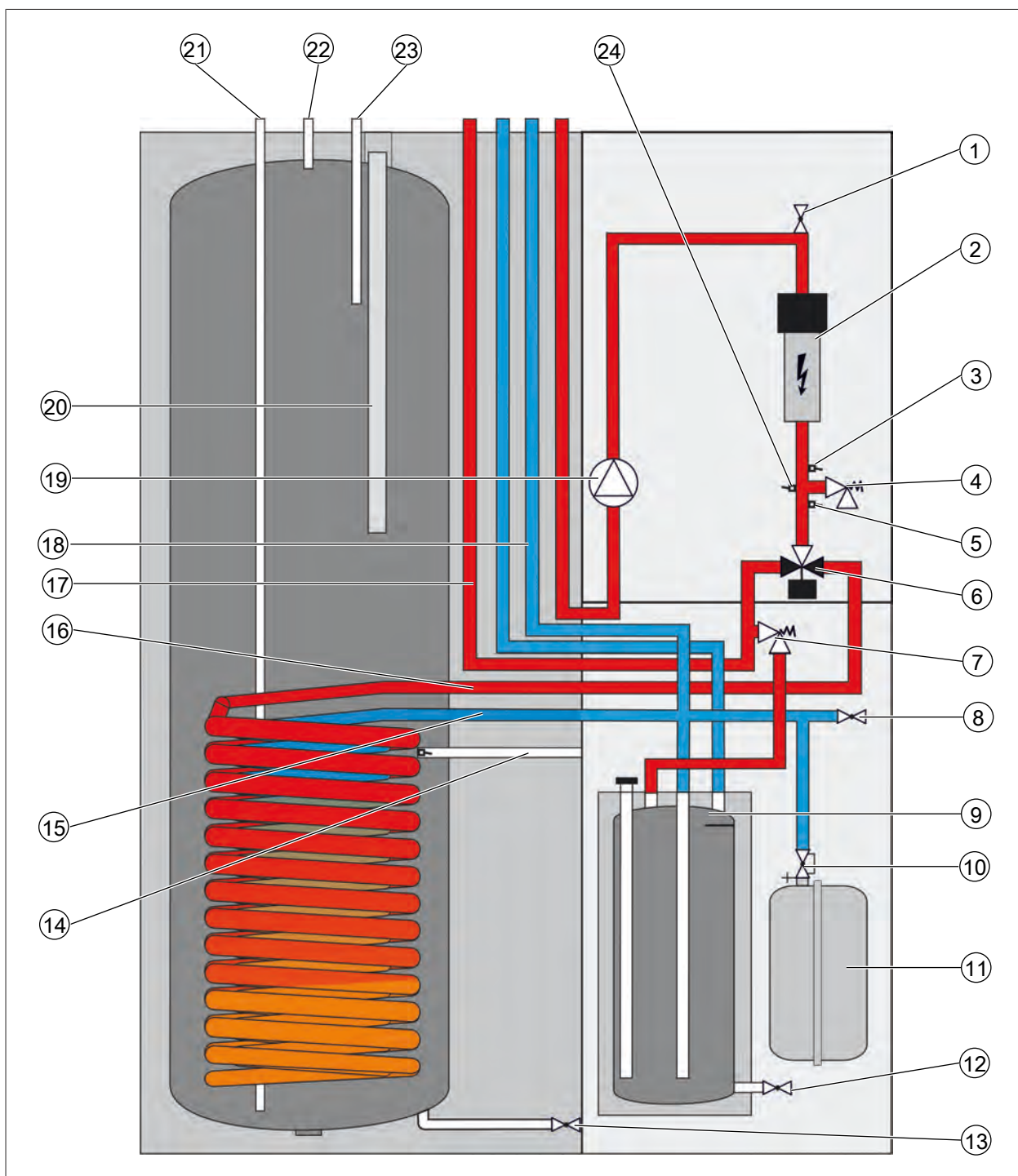


- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Εξαεριστικό | 2 | Ηλεκτρική αντίσταση |
| 3 | Αισθητήρας ροής κυκλώματος θέρμανσης (HK) | 4 | Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης |
| 5 | Αισθητήρας θερμοκρασίας λέβητα (T_λέβητα) | 6 | Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού |
| 7 | Διάταξη πλήρωσης και εκκένωσης | 8 | Αισθητήρας μπόιλερ |
| 9 | Βάνα ασφαλείας | 10 | Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG) |
| 11 | Εκκένωση μπόιλερ | 12 | Επιστροφή αντλίας θερμότητας |
| 13 | Προσαγωγή αντλίας θερμότητας | 14 | Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης (VL HK) |
| 15 | Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης (RL HK) | 16 | Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής |

- 17 Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης
- 19 Σύνδεση κρύου νερού
- 21 Σύνδεση ανακυκλοφορίας

- 18 Ανόδιο προστασίας
- 20 Σύνδεση ζεστού νερού
- 22 Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης

6.3.2 Center 300-50 με το μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 ως μπόιλερ σειράς

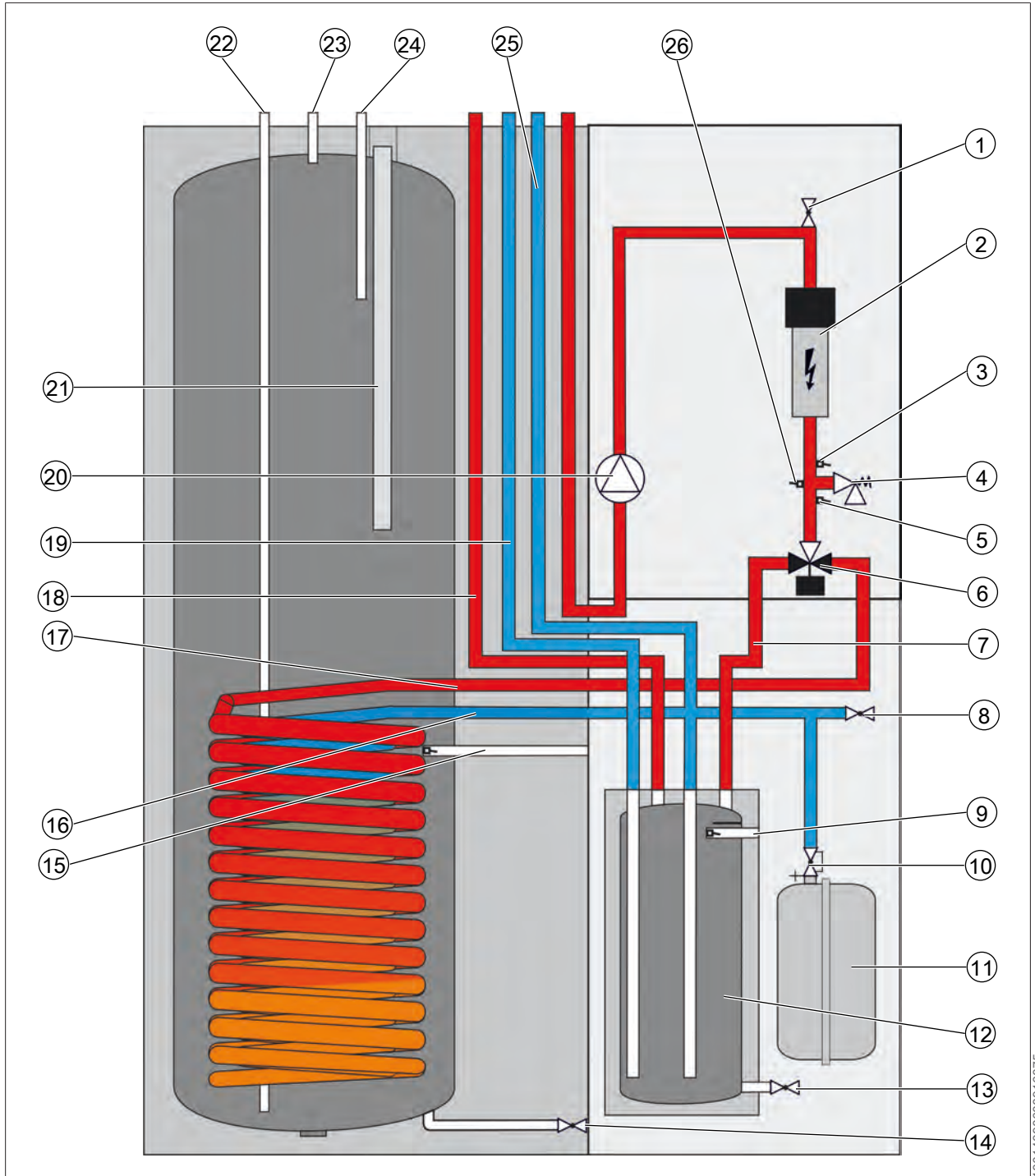


- 1 Εξαεριστικό
- 3 Αισθητήρας ροής κυκλώματος θέρμανσης (HK)
- 5 Αισθητήρας θερμοκρασίας λέβητα (T_λέβητα)
- 7 Βαλβίδα υπερπίεσης
- 9 Μπόιλερ PU-50
- 11 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG)
- 13 Εκκένωση μπόιλερ

- 2 Ηλεκτρική αντίσταση
- 4 Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης
- 6 Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού
- 8 Διάταξη πλήρωσης και εκκένωσης
- 10 Βάνα ασφαλείας
- 12 Εκκένωση PU-50
- 14 Αισθητήρας μπόιλερ

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 15 | Επιστροφή αντλίας θερμότητας | 16 | Προσαγωγή αντλίας θερμότητας |
| 17 | Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης (VL HK) | 18 | Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης (RL HK) |
| 19 | Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης | 20 | Ανόδιο προστασίας |
| 21 | Σύνδεση κρύου νερού | 22 | Σύνδεση ζεστού νερού |
| 23 | Σύνδεση ανακυκλοφορίας | 24 | Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης |

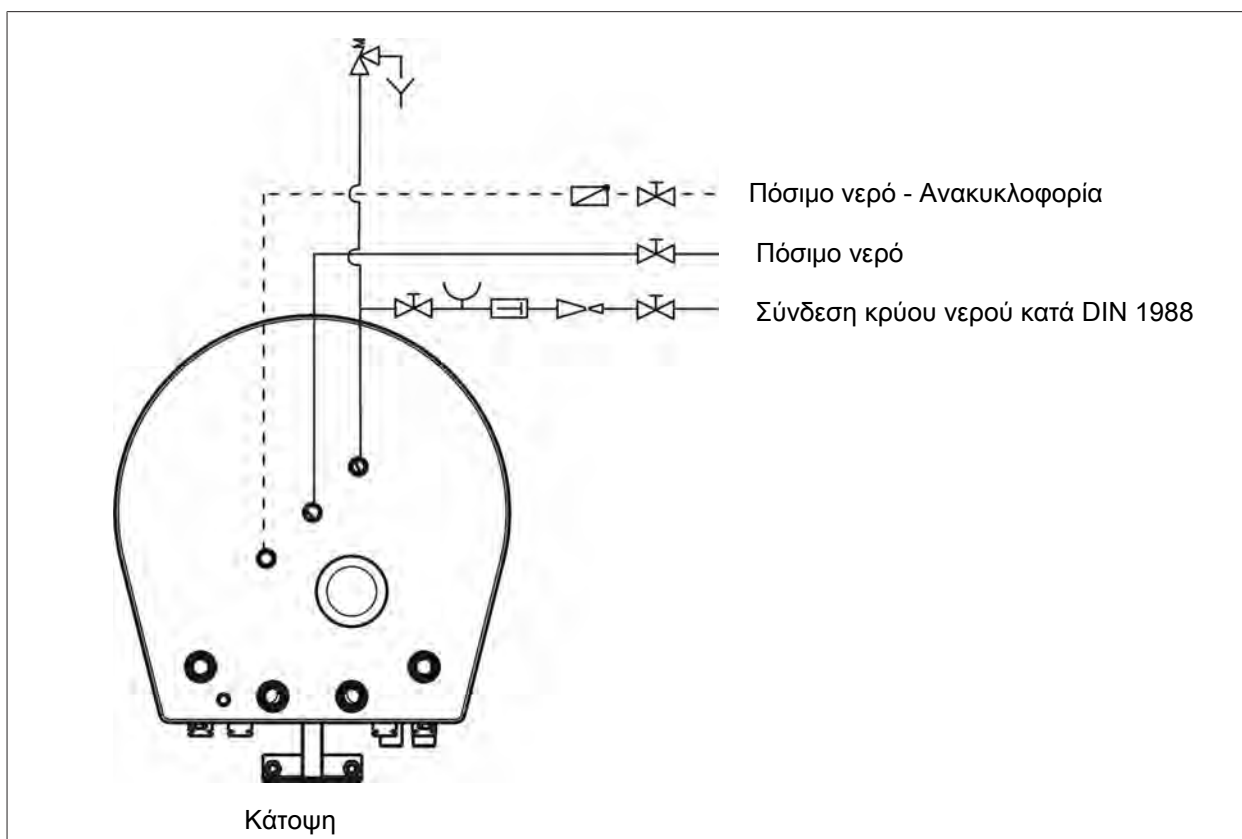
6.3.3 Center 300-S50 με το μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 ως μπόιλερ διαχωρισμού



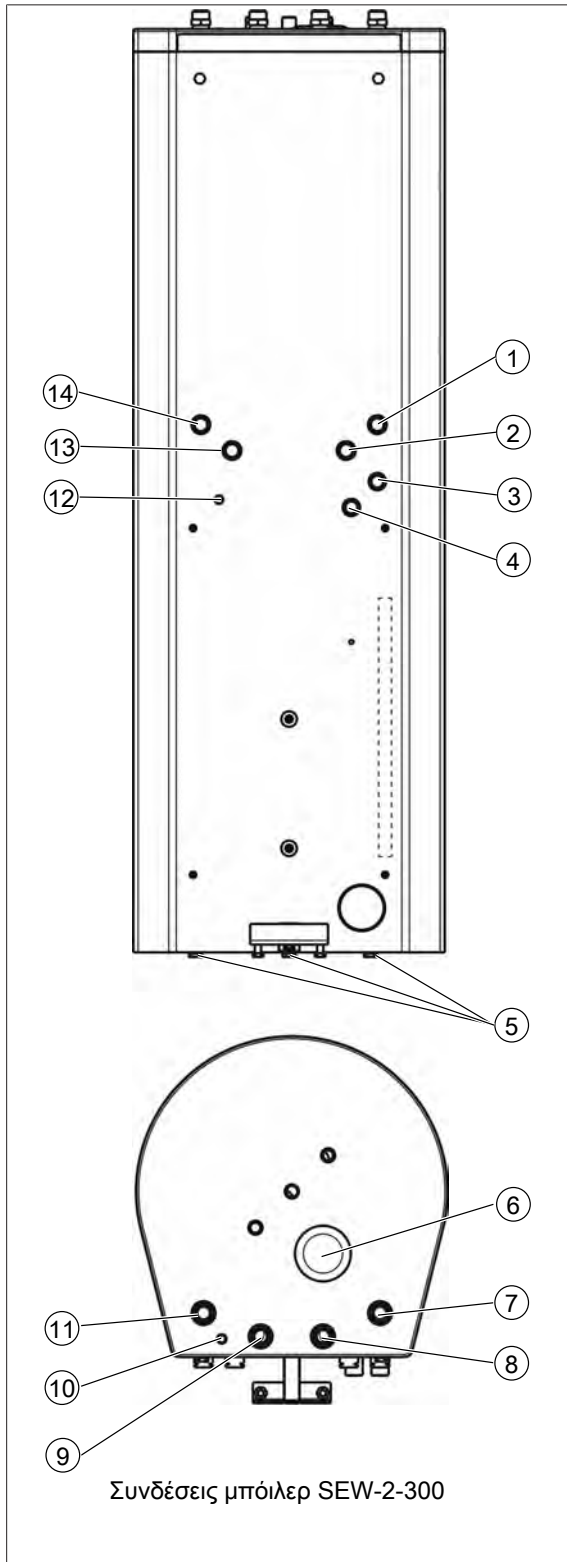
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Εξαεριστικό | 2 | Ηλεκτρική αντίσταση |
| 3 | Αισθητήρας ροής κυκλώματος θέρμανσης (HK) | 4 | Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος θέρμανσης |
| 5 | Αισθητήρας θερμοκρασίας λέβητα (T_λέβητα) | 6 | Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού |
| 7 | Προσαγωγή αντλίας θερμότητας μπόιλερ διαχωρισμού | 8 | Διάταξη πλήρωσης και εκκένωσης |

- | | |
|---|--|
| 9 Αισθητήρας δοχείου συλλογής (SAF – δοχ. συλλ.) | 10 Βάνα ασφαλείας |
| 11 Δοχείο διαστολής μεμβράνης (MAG) | 12 Μπόιλερ PU-50 |
| 13 Διάταξη εκκένωσης μπόιλερ PU-50 | 14 Εκκένωση μπόιλερ |
| 15 Αισθητήρας μπόιλερ | 16 Επιστροφή αντλίας θερμότητας |
| 17 Προσαγωγή αντλίας θερμότητας | 18 Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης (VL HK) |
| 19 Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης (RL HK) | 20 Υψηλής απόδοσης κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης |
| 21 Ανόδιο προστασίας | 22 Σύνδεση κρύου νερού |
| 23 Σύνδεση ζεστού νερού | 24 Ανακυκλοφορία |
| 25 Επιστροφή αντλίας θερμότητας μπόιλερ διαχωρισμού | 26 Αισθητήρας πίεσης κυκλώματος θέρμανσης |

6.4 Σχεδιάγραμμα σύνδεσης πόσιμου νερού SEW-2-300



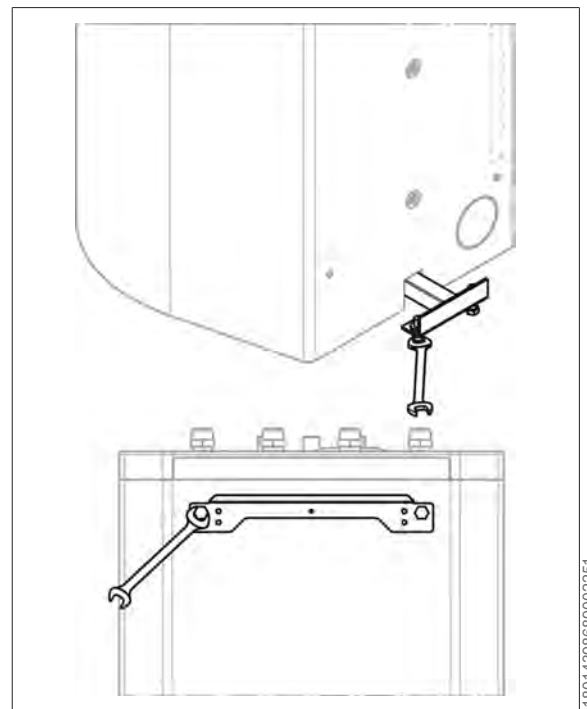
6.5 Συναρμολόγηση Center-300



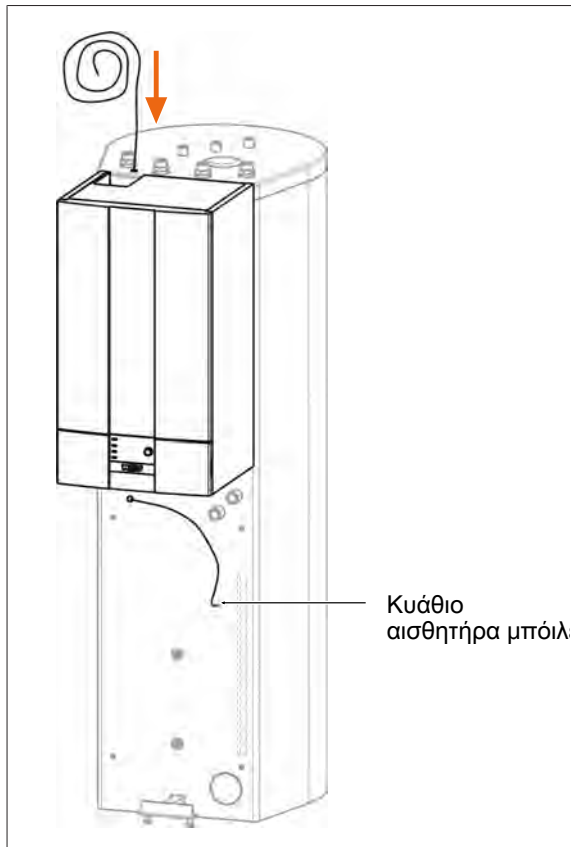
- | | |
|--|--|
| 1 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης | 2 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης |
| 3 VL ZNX - Προσαγωγή ζεστού νερού | 4 RL ZNX - Επιστροφή ζεστού νερού |
| 5 Βίδες ποδιών | 6 Ανόδιο προστασίας |

- | | |
|--|---|
| 7 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης | 8 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης |
| 9 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα | 10 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπότερ |
| 11 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα | 12 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπότερ |
| 13 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα | 14 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα |

1. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τις βίδες των ποδιών (5).

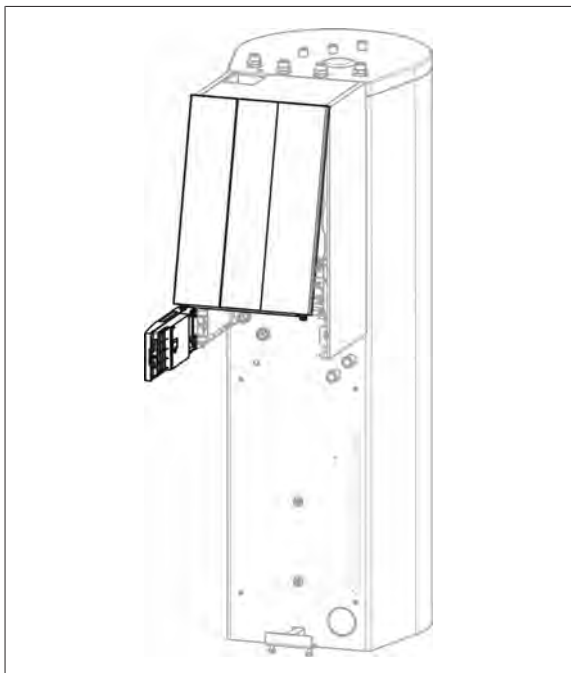


2. Ευθυγραμμίστε το μπότερ και γυρίστε τις βίδες ρύθμισης στο πόδι στήριξης μέχρι το δάπεδο.
3. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τη γωνία ανάρτησης (περιλαμβάνεται στη μονάδα συσκευασίας της εσωτερικής μονάδας) με βίδες (ήδη συναρμολογημένες στο μπότερ).
4. Αναρτήστε την εσωτερική μονάδα στη γωνία ανάρτησης.



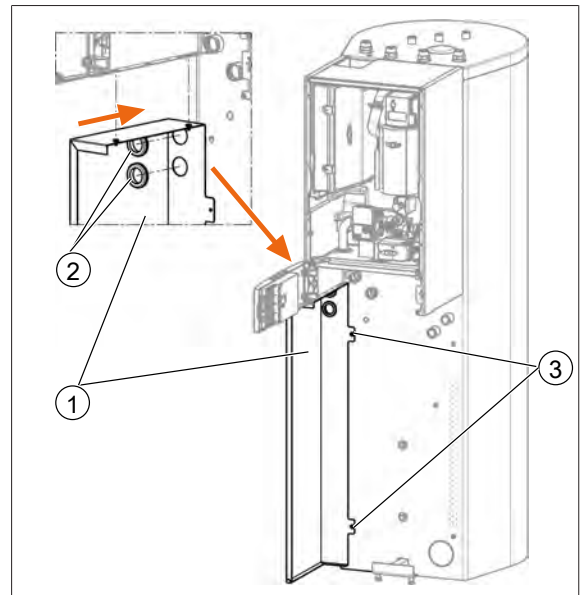
9007199434263947

- 5.** Σπρώξτε τον αισθητήρα μπόιλερ στο κυάθιο.



18014398689007627

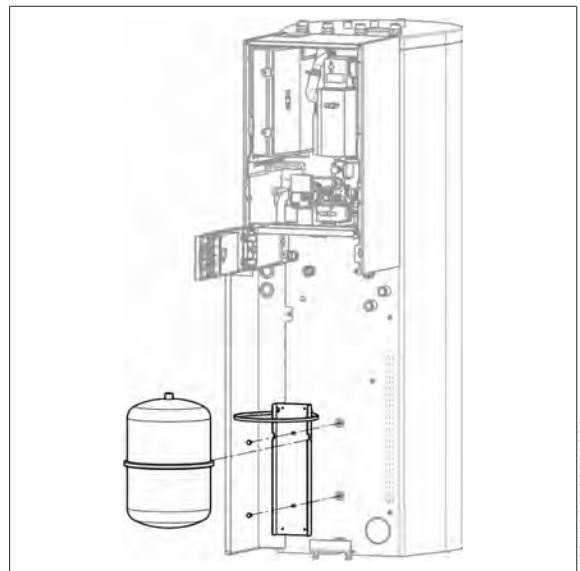
- 6.** Ανοίξτε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.
7. Αφαιρέστε το εμπρόσθιο κάλυμμα.



9007199434266475

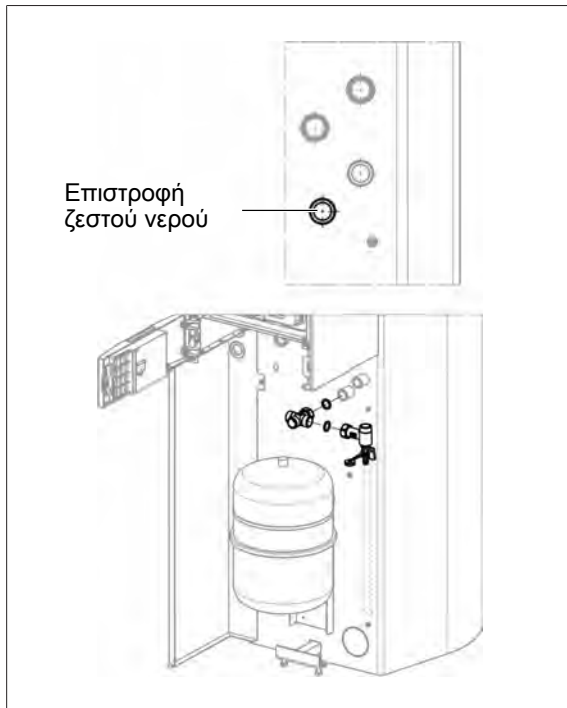
- 1** Αριστερό πλαϊνό κάλυμμα
2 Μανσέτες στεγανοποίησης
3 Βίδες

- 8.** Αναρτήστε το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα **(1)** (θέση 13.2).
9. Τοποθετήστε τις μανσέτες στεγανοποίησης **(2)** (θέση 13.3).
10. Βιδώστε το πλαϊνό κάλυμμα στο μπόιλερ με δύο βίδες **(3)** (θέση 13.4).



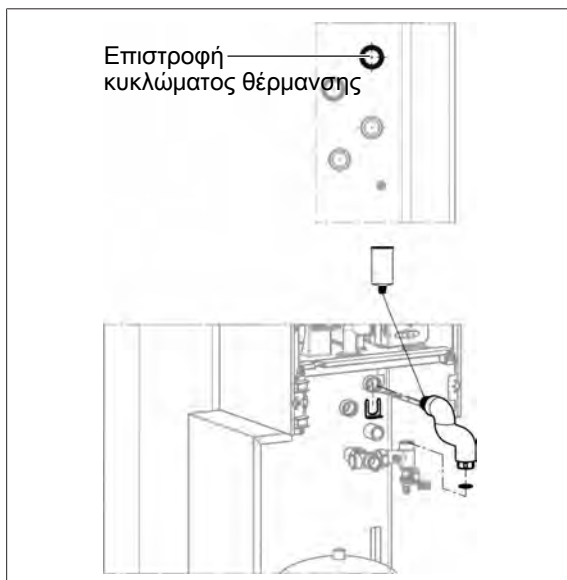
18014398689003099

- 11.** Τοποθετήστε τον ιμάντα συγκράτησης (στη θέση 4 της συσκευασίας) στη γωνία ανάρτησης (θέση 16) και στερεώστε με βίδες (θέση 13.6) στο μπόιλερ.
12. Στερεώστε το δοχείο διαστολής με τον ιμάντα συγκράτησης.



9007199434297355

- 13.** Βιδώστε τον σταυρό (θέση 7.1) με την πλευρά του ρακόρ και με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.14) στην επιστροφή ΖΝ του μπόιλερ.
- 14.** Βιδώστε τη γωνία σύνδεσης μαζί με τη βάνα εκκένωσης με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.14) στο πλάι στον σταυρό. Φροντίστε για τη διάταξη των εξαρτημάτων όπως φαίνεται στην εικόνα.



9007199434327051

- 15.** Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής θέρμανσης (θέση 7.6) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 7.10).

- 16.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.14) στη γωνία σύνδεσης.



9007199434334219

- 17.** Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής μπόιλερ (θέση 7.3) το O-Ring (θέση 7.12), λιπάνετέ το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 7.11).
- 18.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.14) στη προσαγωγή ΖΝ.



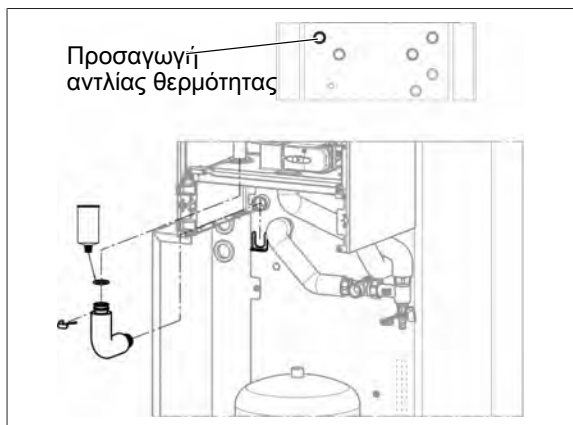
9007199434377867

- 19.** Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής θέρμανσης (θέση 7.5) το O-Ring (θέση 7.12), λιπάνετέ το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 7.11).
- 20.** Λιπάνετε την άλλη πλευρά (με τα δύο O-Ring), κουμπώστε την στη σύνδεση στην προσαγωγή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 7.10).



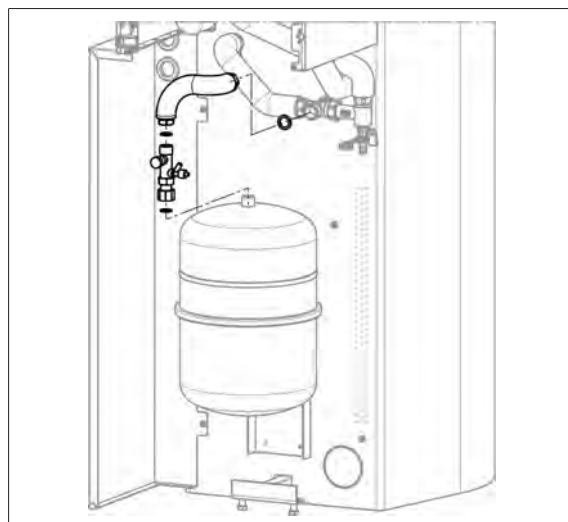
9007199434383115

- 21.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής αντλίας θερμότητας (θέση 7.7) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 7.10).
- 22.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.14) στον σταυρό.



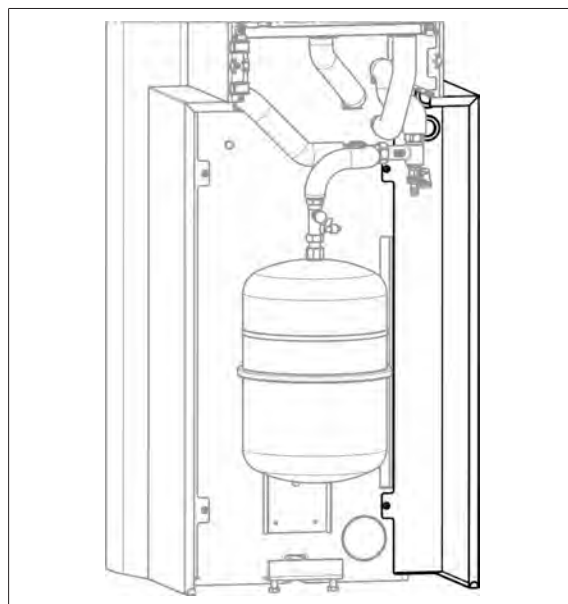
9007199434401163

- 23.** Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής αντλίας θερμότητας (θέση 7.4) το O-Ring (θέση 7.12), λιπάνετε το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 7.11).
- 24.** Λιπάνετε την άλλη πλευρά (με τα δύο O-Ring), κουμπώστε την στη σύνδεση στην προσαγωγή της αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 7.10).



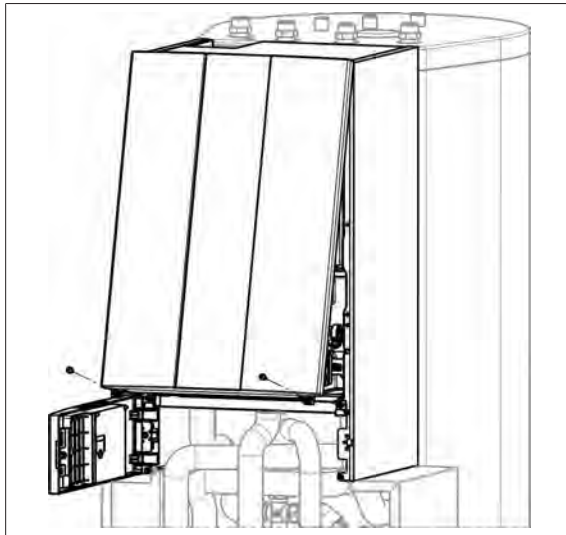
18014398689148939

- 25.** Βιδώστε τη βάνα ασφαλείας (θέση 7.9) με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 7.13) στο δοχείο διαστολής.
- 26.** Κάμψτε εκ των προτέρων το σπирάλ DN 15 (θέση 7.8) όπως φαίνεται στην εικόνα και συνδέστε το με τη βάνα ασφαλείας και τον σταυρό χρησιμοποιώντας τα επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 7.13 και 7.14).



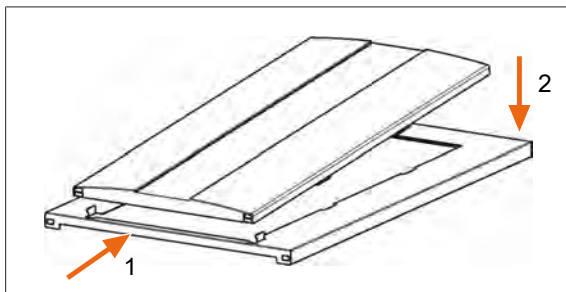
18014398689154187

- 27.** Αναρτήστε το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 13.1).
- 28.** Τοποθετήστε τις μανσέτες στεγανοποίησης (θέση 13.3).



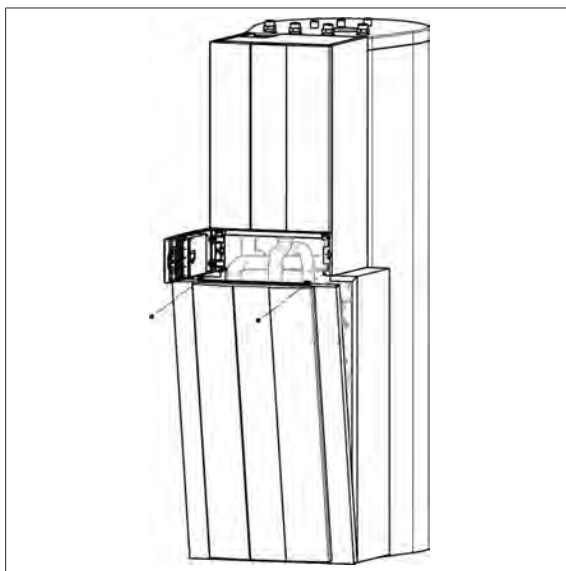
18014398689159435

- 29.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.



18014398689164683

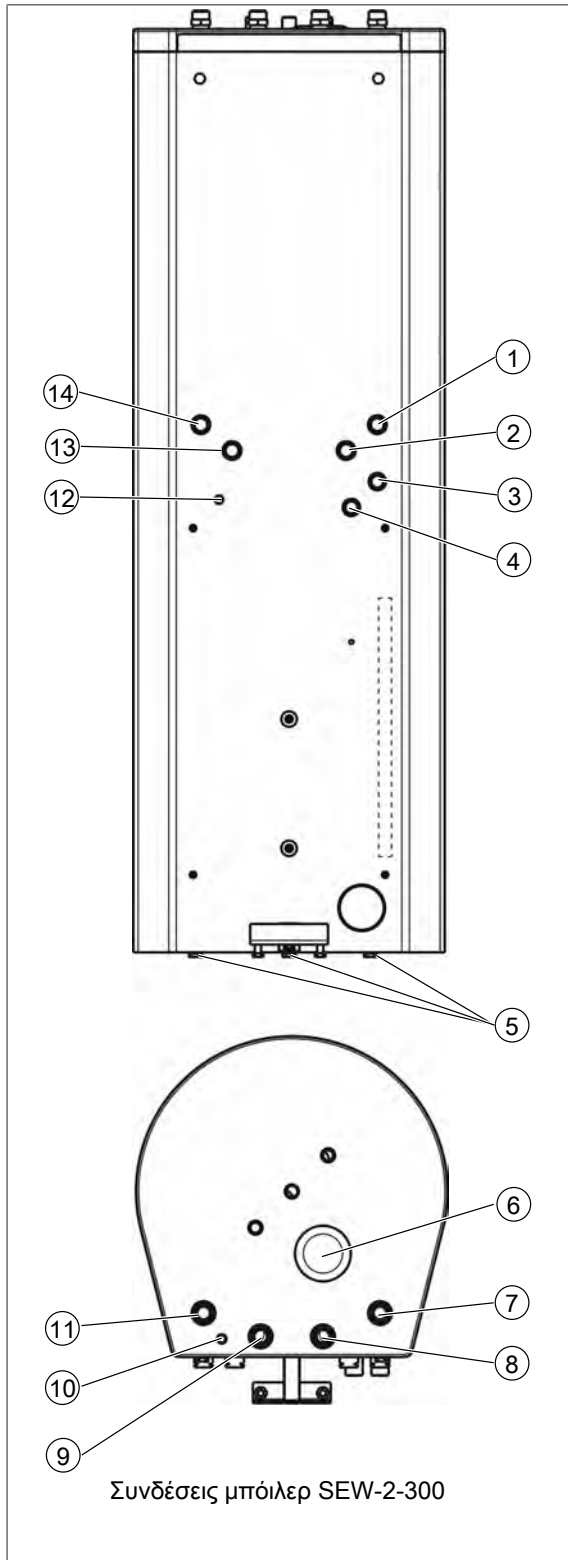
- 30.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα των υδραυλικών συνδέσεων (θέση 14.1) στην εμπρόσθια λαμαρίνα (θέση 14.2).



18014398689183371

- 31.** Συναρμολογήστε την εμπρόσθια λαμαρίνα με τις βίδες (θέση 13.5).

6.6 Συναρμολόγηση Center-300-R50

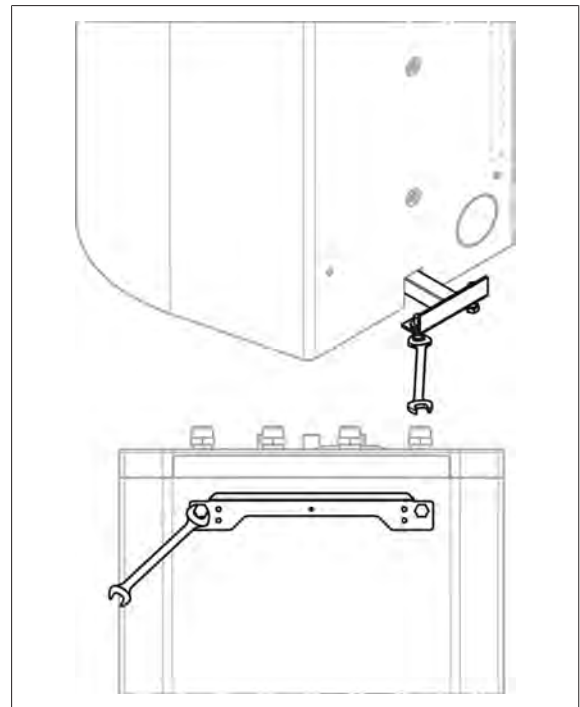


- 1 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης
- 3 VL ZNX - Προσαγωγή ζεστού νερού
- 5 Βίδες ποδιών

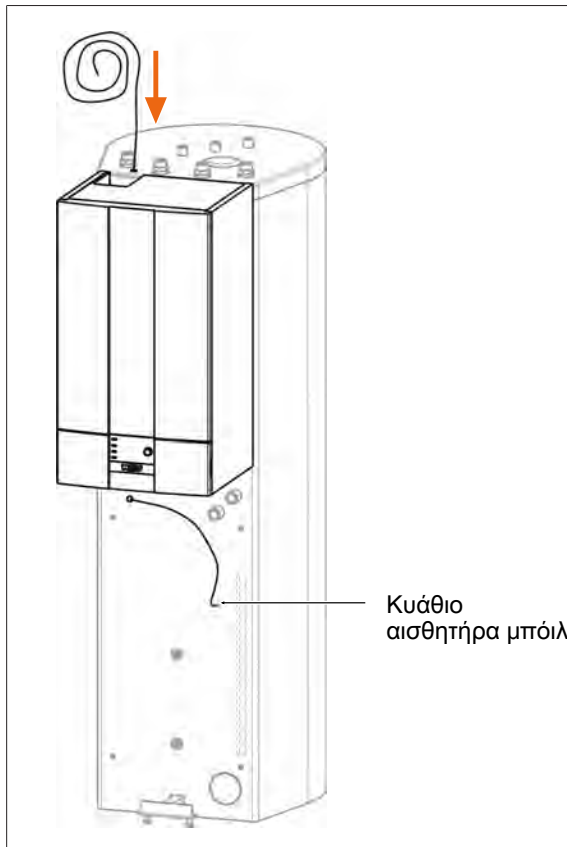
- 2 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης
- 4 RL ZNX - Επιστροφή ζεστού νερού
- 6 Ανόδιο προστασίας

- 7 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης
- 9 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα
- 11 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα
- 13 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα
- 8 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης
- 10 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπόιλερ
- 12 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπόιλερ
- 14 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα

1. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τις βίδες των ποδιών (5).

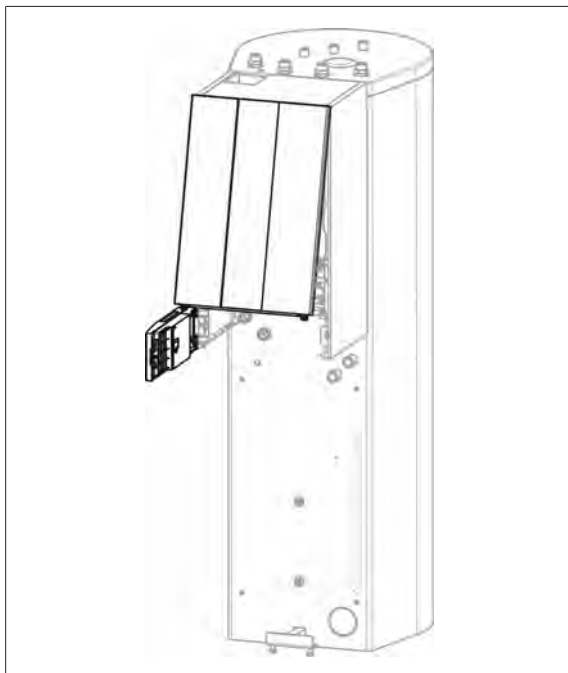


2. Ευθυγραμμίστε το μπόιλερ και γυρίστε τις βίδες ρύθμισης στο πόδι στήριξης μέχρι το δάπεδο.
3. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τη γωνία ανάρτησης (περιλαμβάνεται στη μονάδα συσκευασίας της εσωτερικής μονάδας) με βίδες (ήδη συναρμολογημένες στο μπόιλερ).
4. Αναρτήστε την εσωτερική μονάδα στη γωνία ανάρτησης.



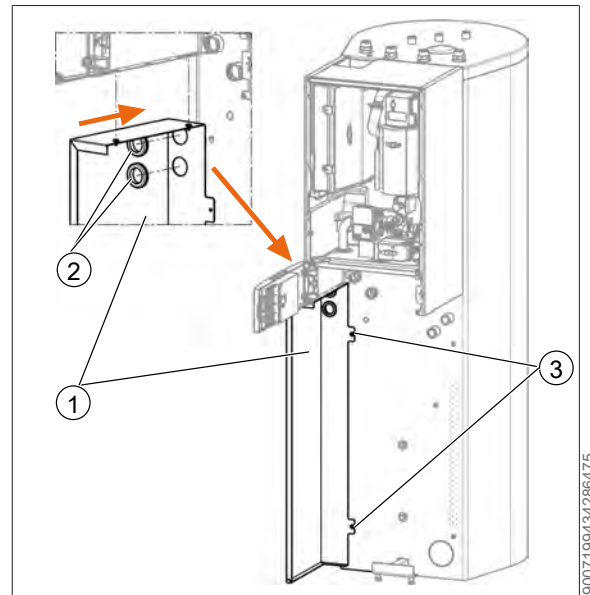
9007199434263947

- 5.** Σπρώξτε τον αισθητήρα μπόιλερ στο κυάθιο.



18014398689007627

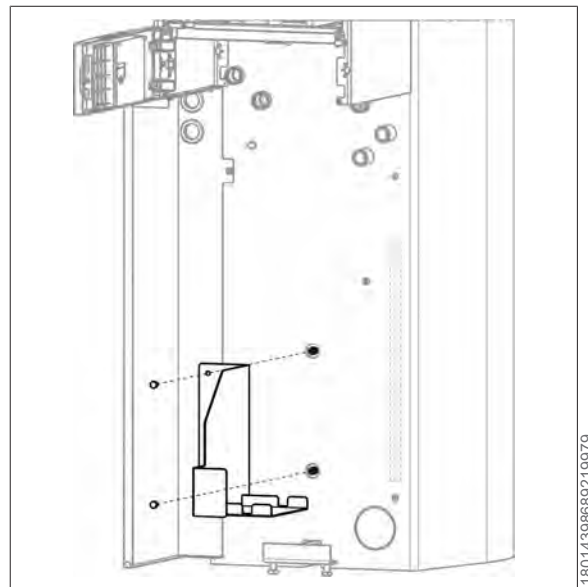
- 6.** Ανοίξτε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.
7. Αφαιρέστε το εμπρόσθιο κάλυμμα.



9007199434286475

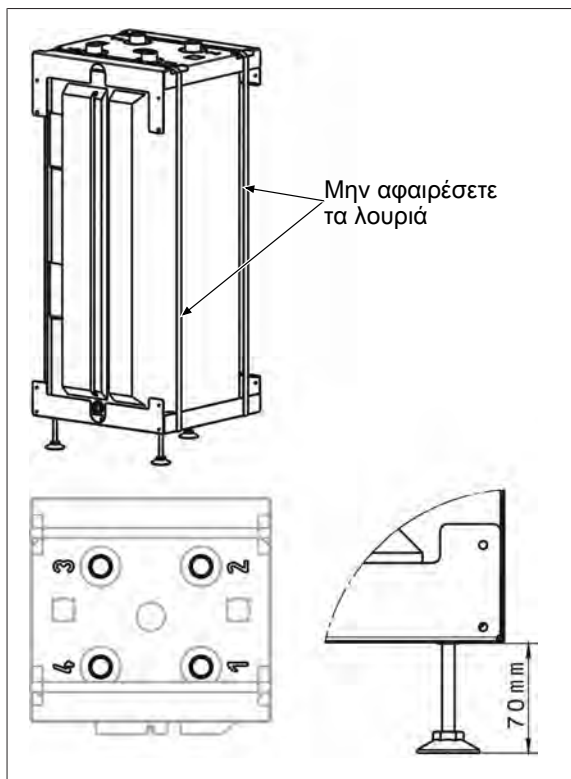
- 1 Αριστερό πλαϊνό κάλυμμα
2 Μανσέτες στεγανοποίησης
3 Βίδες

- 8.** Αναρτήστε το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα (1) (θέση 13.2).
9. Τοποθετήστε τις μανσέτες στεγανοποίησης (2) (θέση 13.3).
10. Βιδώστε το πλαϊνό κάλυμμα στο μπόιλερ με δύο βίδες (3) (θέση 13.4).

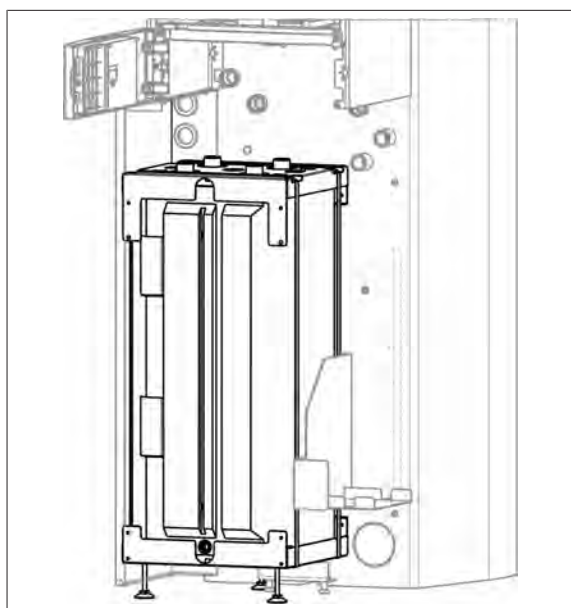


18014398689219979

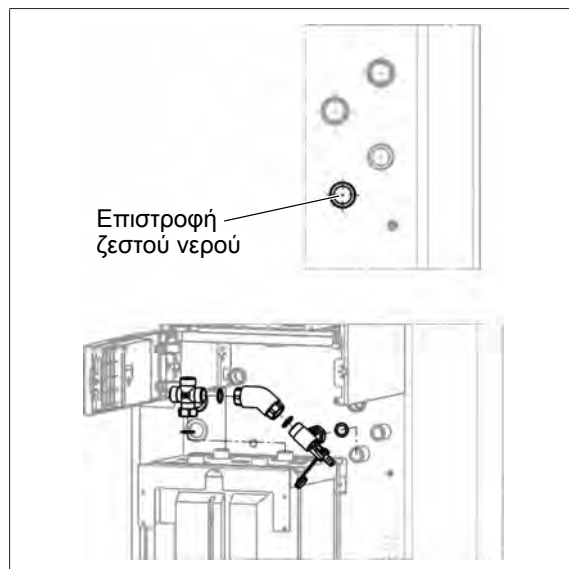
- 11.** Στερεώστε το στήριγμα του δοχείου διαστολής (θέση 15) στο μπόιλερ με 2x βίδες (θέση 13.6).



- 12.** Βιδώστε τα 3x πόδια ρύθμισης (θέση 2.1) στο μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 (θέση 2). Προσέξτε την απόσταση! Μην αφαιρέσετε τα λουριά!



- 13.** Τοποθετήστε το μπόιλερ αποθήκευσης μεταξύ του αριστερού πλαινίου καλύμματος και της γωνίας ανάρτησης όπως φαίνεται στην εικόνα.



- 14.** Συναρμολογήστε τον σταυρό (θέση 8.3) με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 8.19) στη «Σύνδεση 2» του μπόιλερ αποθήκευσης.
- 15.** Συναρμολογήστε το σπирάλ (θέση 8.6) και τη γωνία σύνδεσης συμπεριλαμβανομένης της διάταξης εκκένωσης (θέση 8.4) με επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 8.19) στον σταυρό και στην επιστροφή ΖΝ του μπόιλερ όπως φαίνεται στην εικόνα.

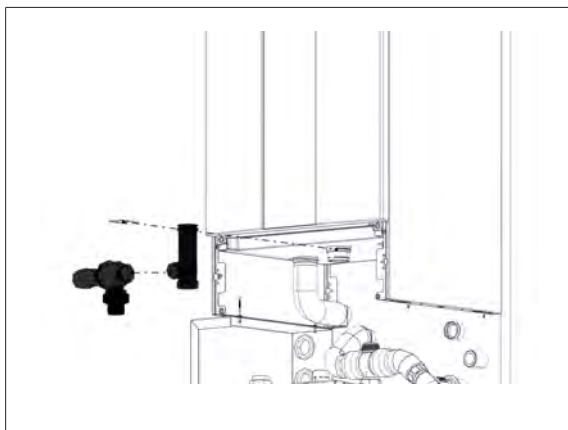


- 16.** Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής αντλίας θερμότητας (θέση 8.11) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 8.15).
- 17.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 8.19) στον σταυρό.



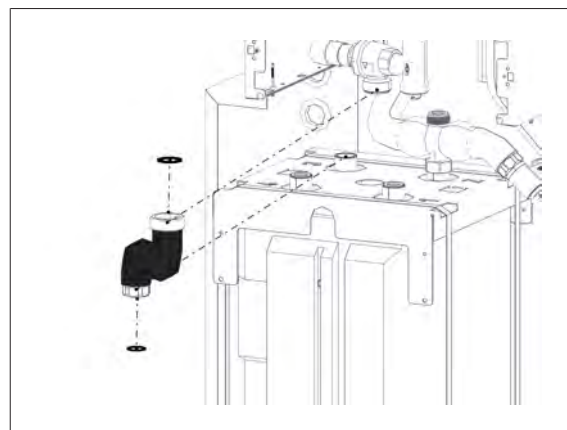
9007199434533003

- 18.** Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής αντλίας θερμότητας (θέση 8.10) το O-Ring (θέση 8.17), λιπάνετέ το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 8.16).
- 19.** Λιπάνετε την άλλη πλευρά (με τα δύο O-Ring), κουμπώστε την στη σύνδεση στην προσαγωγή της αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 8.15).



18014398701447307

- 20.** Βιδώστε τη διακλάδωση της βαλβίδας υπερπίεσης (θέση 8.1) στη βαλβίδα υπερπίεσης (θέση 8.2) με χρήση κατάλληλου στεγανοποιητικού υλικού.
- 21.** Βάλτε το O-Ring (θέση 8.17), λιπάνετέ το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 8.16).



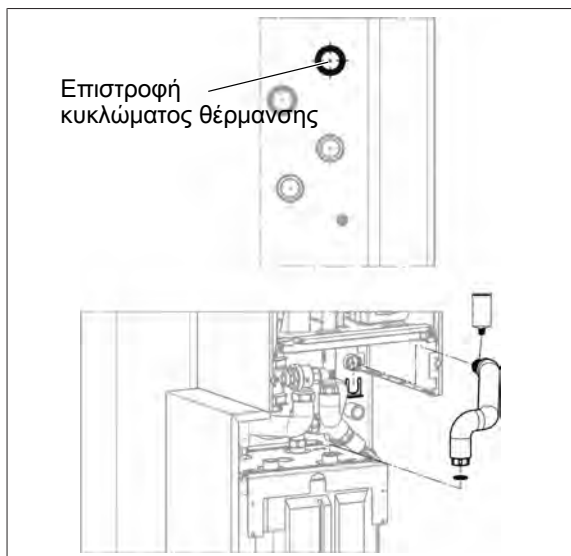
18014398701449995

- 22.** Βιδώστε το σπирάλ του αγωγού υπερπίεσης (θέση 8.9) με επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 8.19 και 8.20) με τη βαλβίδα υπερπίεσης και τη «Σύνδεση 3» στο μπόιλερ αποθήκευσης.



9007199434548747

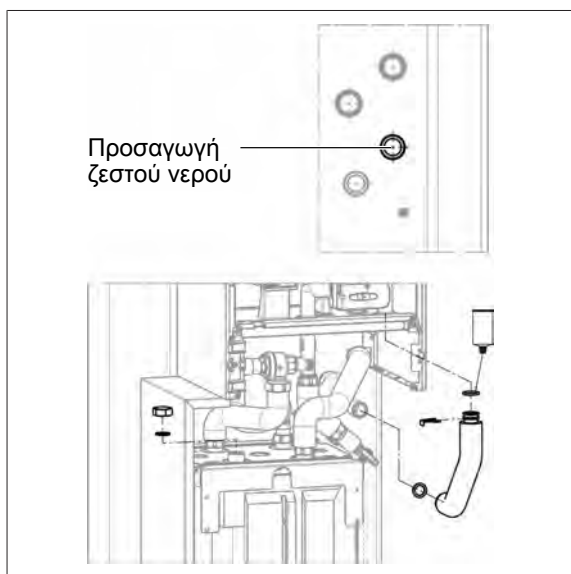
- 23.** Λιπάνετε το σπирάλ προσαγωγής θέρμανσης (θέση 8.7) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην προσαγωγή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 8.15).
- 24.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 8.19) στη διακλάδωση της βαλβίδας υπερπίεσης.



9007199434566795

25. Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής θέρμανσης (θέση 8.8) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 8.15).

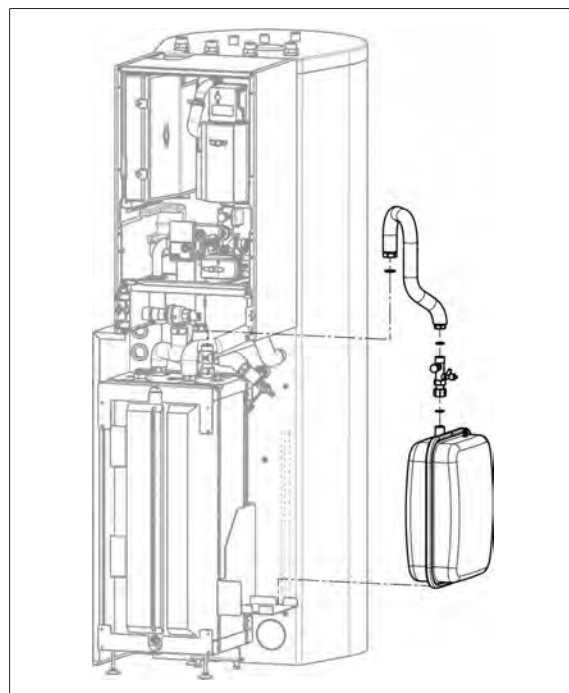
26. Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 8.19) στη «Σύνδεση 1» του μπόιλερ αποθήκευσης.



9007199434572043

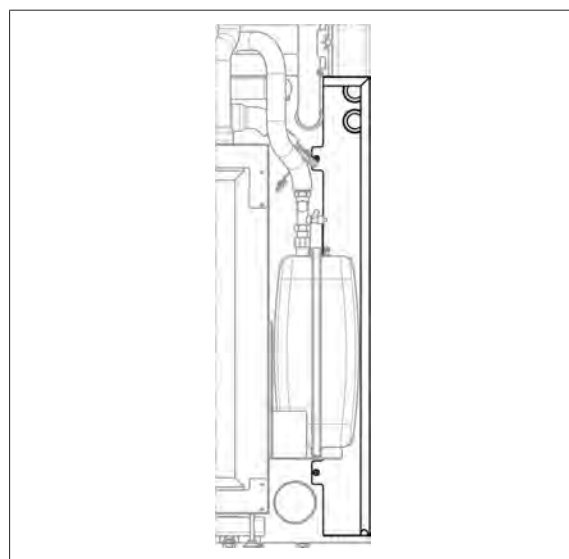
27. Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής μπόιλερ (θέση 8.5) το O-Ring (θέση 8.17), λιπάνέτέ το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 8.16).

28. Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 8.19) στην προσαγωγή ZN του μπόιλερ.



18014398689318283

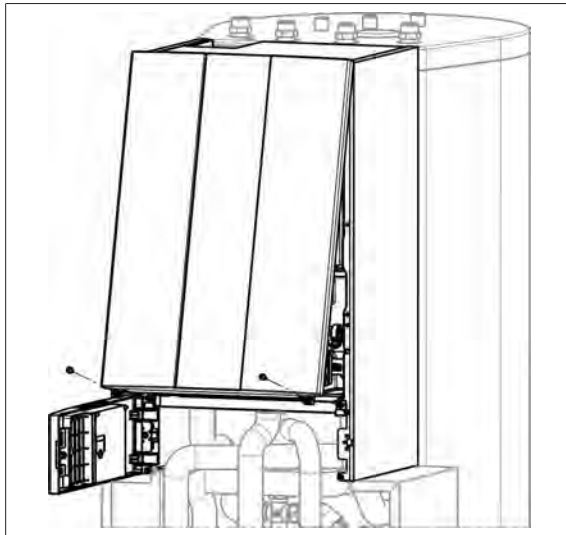
29. Βιδώστε το δοχείο διαστολής (θέση 3) με τη βάνα ασφαλείας (θέση 8.13), το σπирάλ DN 15 (θέση 8.12) και τα επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 8.18 και 8.19) στον σταυρό.



18014398689336331

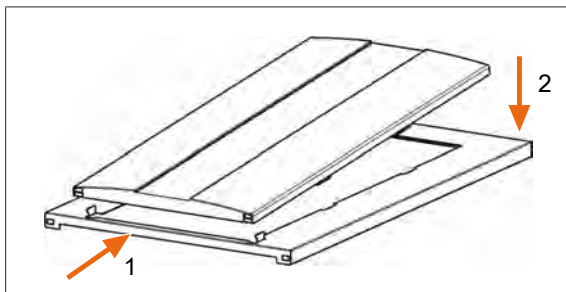
30. Συναρμολογήστε το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 13.1) με τον ίδιο τρόπο όπως και το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα χρησιμοποιώντας βίδες (θέση 13.4).

31. Περάστε τον σωλήνα από τη βαλβίδα ασφαλείας μέσω των διελεύσεων!



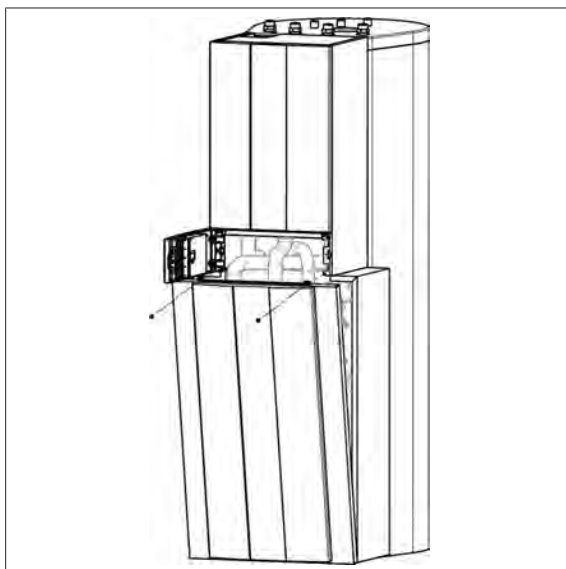
18014398689159435

- 32.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.



18014398689164683

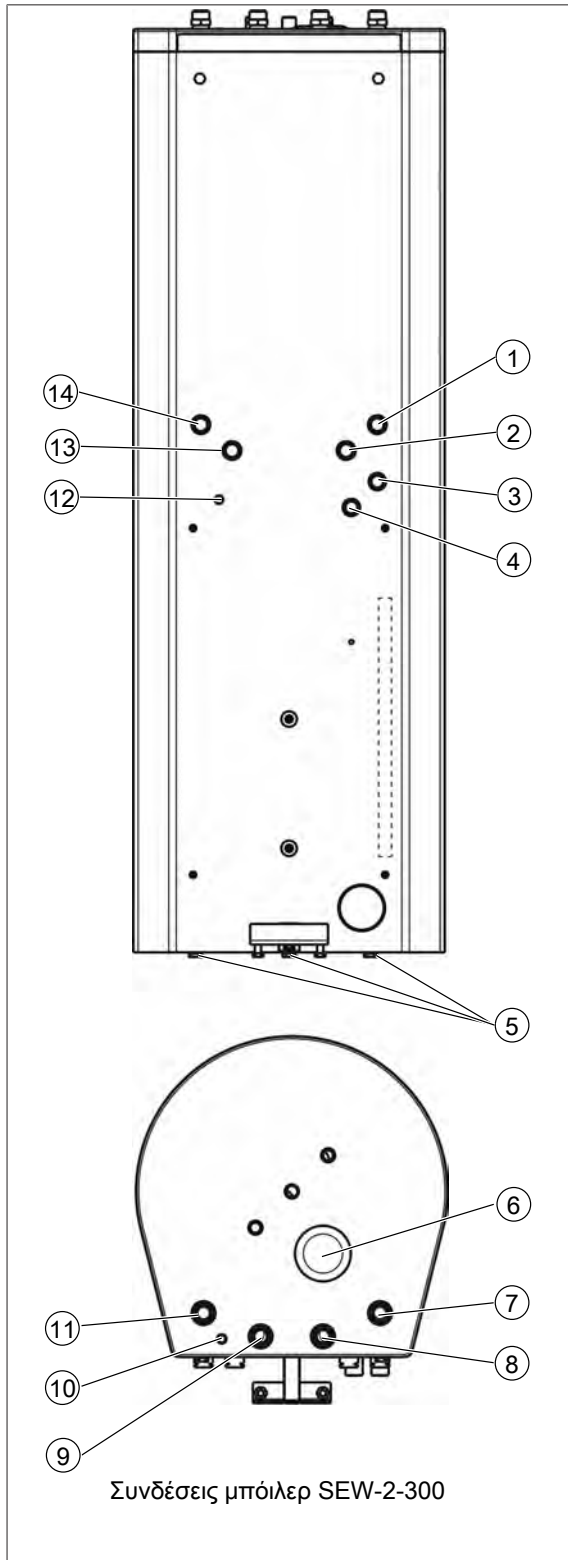
- 33.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα των υδραυλικών συνδέσεων (θέση 14.1) στην εμπρόσθια λαμαρίνα (θέση 14.2).



18014398689183371

- 34.** Συναρμολογήστε την εμπρόσθια λαμαρίνα με τις βίδες (θέση 13.5).

6.7 Συναρμολόγηση Center-300-S50

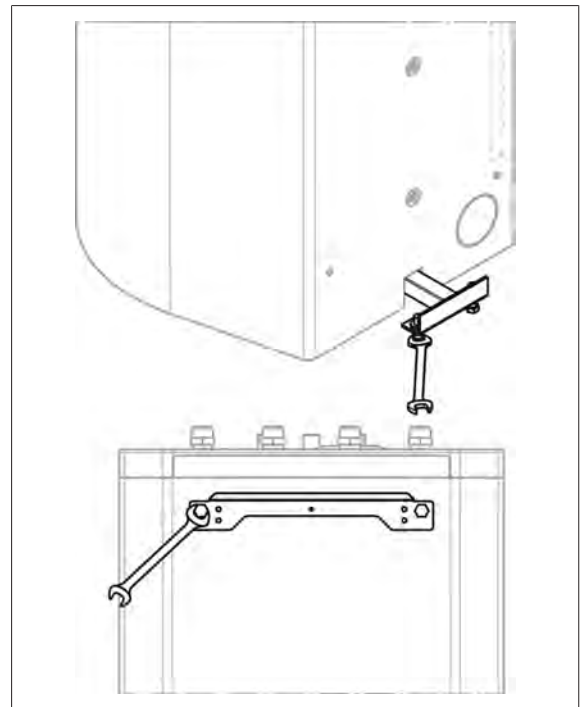


- 1 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης
- 3 VL ZNX - Προσαγωγή ζεστού νερού
- 5 Βίδες ποδιών

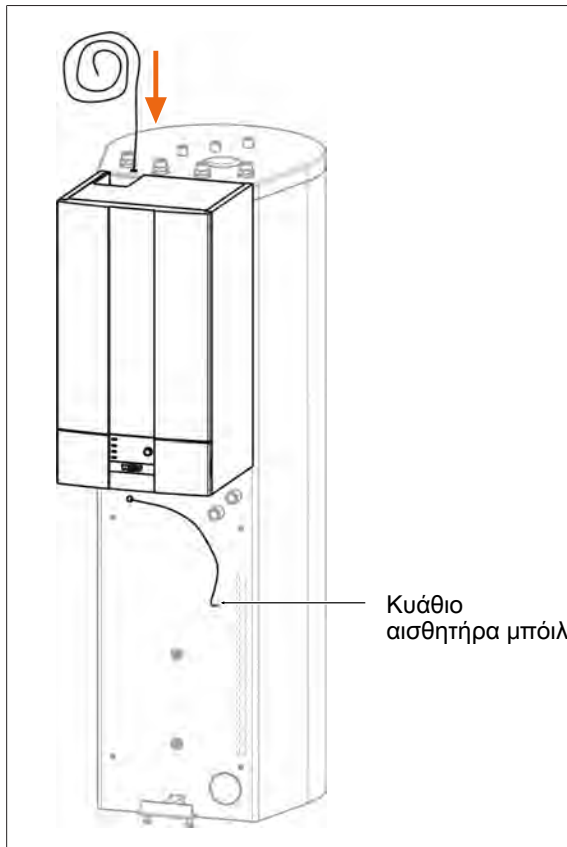
- 2 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης
- 4 RL ZNX - Επιστροφή ζεστού νερού
- 6 Ανόδιο προστασίας

- 7 RL HK - Επιστροφή κυκλώματος θέρμανσης
- 9 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα
- 11 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα
- 13 Επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα
- 8 VL HK - Προσαγωγή κυκλώματος θέρμανσης
- 10 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπόιλερ
- 12 Διέλευση καλωδίου για αισθητήρα μπόιλερ
- 14 Προσαγωγή από την εξωτερική μονάδα

1. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τις βίδες των ποδιών (5).

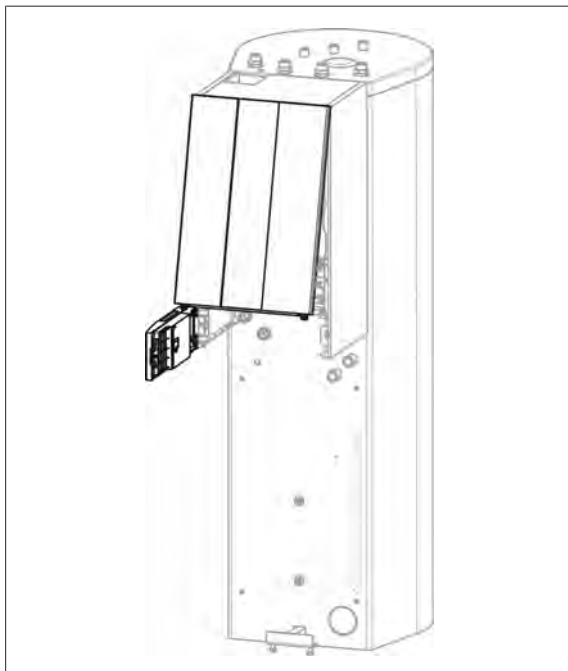


2. Ευθυγραμμίστε το μπόιλερ και γυρίστε τις βίδες ρύθμισης στο πόδι στήριξης μέχρι το δάπεδο.
3. Συναρμολογήστε και ευθυγραμμίστε τη γωνία ανάρτησης (περιλαμβάνεται στη μονάδα συσκευασίας της εσωτερικής μονάδας) με βίδες (ήδη συναρμολογημένες στο μπόιλερ).



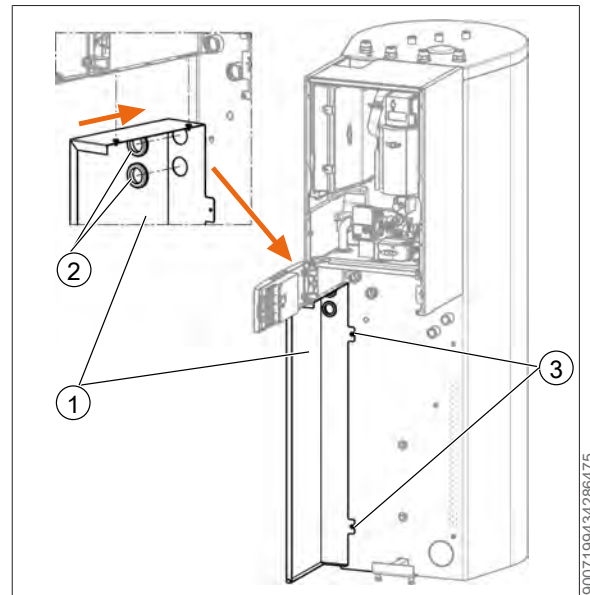
9007199434263947

4. Αναρτήστε την εσωτερική μονάδα στη γωνία ανάρτησης.
5. Σπρώξτε τον αισθητήρα μπόιλερ στο κυάθιο.



18014398689007627

6. Ανοίξτε το καπάκι του πίνακα ρυθμίσεων.
7. Αφαιρέστε το εμπρόσθιο κάλυμμα.



9007199434286475

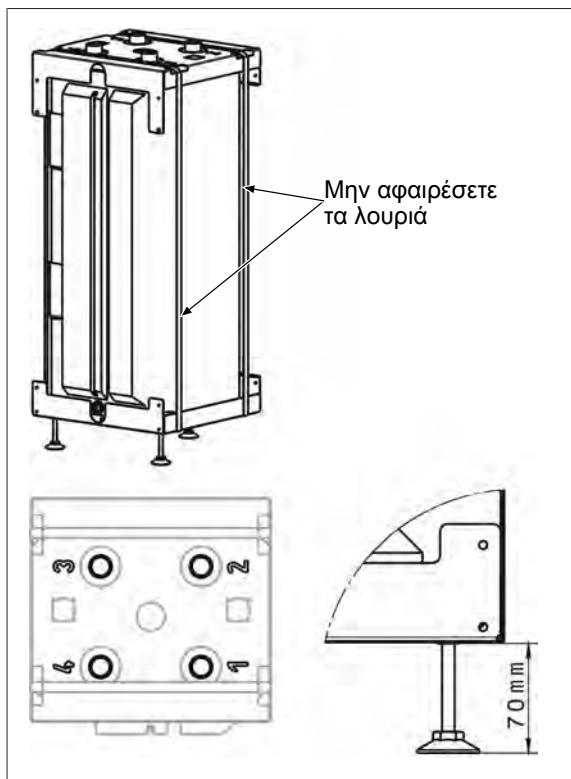
- 1 Αριστερό πλαϊνό κάλυμμα
- 2 Μανσέτες στεγανοποίησης
- 3 Βίδες

8. Αναρτήστε το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα (1) (θέση 13.2).
9. Τοποθετήστε τις μανσέτες στεγανοποίησης (2) (θέση 13.3).
10. Βιδώστε το πλαϊνό κάλυμμα στο μπόιλερ με δύο βίδες (3) (θέση 13.4).

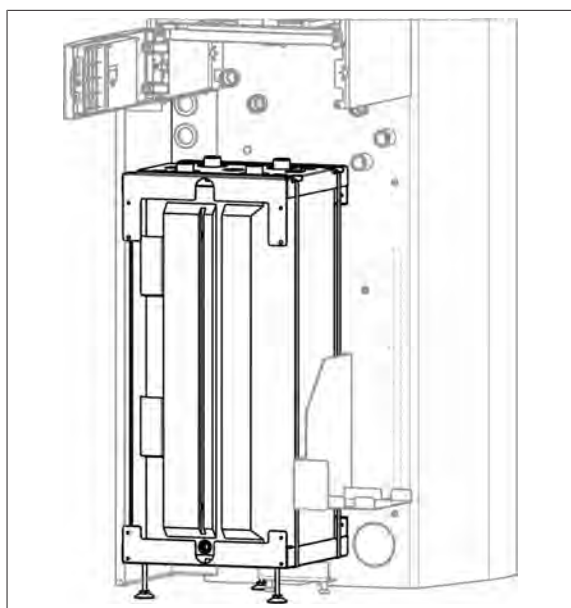


18014398689219979

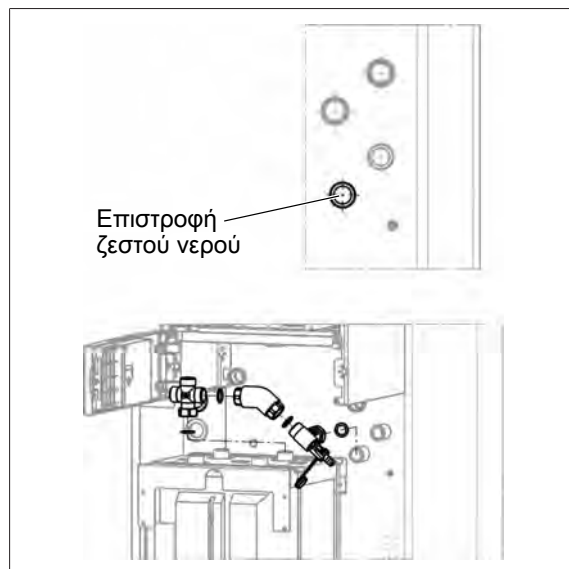
11. Στερεώστε το στήριγμα του δοχείου διαστολής (θέση 15) στο μπόιλερ με 2x βίδες (θέση 13.6).



- 12.** Βιδώστε τα 3x πόδια ρύθμισης (θέση 2.1) στο μπόιλερ αποθήκευσης PU-50 (θέση 2). Προσέξτε την απόσταση! Μην αφαιρέσετε τα λουριά!



- 13.** Τοποθετήστε το μπόιλερ αποθήκευσης μεταξύ του αριστερού πλαισίου καλύμματος και της γωνίας ανάρτησης όπως φαίνεται στην εικόνα.



- 14.** Συναρμολογήστε τον σταυρό (θέση 9.1) με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στη «Σύνδεση 2» του μπόιλερ αποθήκευσης.
- 15.** Συναρμολογήστε το σπирάλ (θέση 9.4) και τη γωνία σύνδεσης συμπεριλαμβανομένης της διάταξης εκκένωσης (θέση 9.2) με επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 9.17) στον σταυρό και στην επιστροφή ΖΝ του μπόιλερ όπως φαίνεται στην εικόνα.

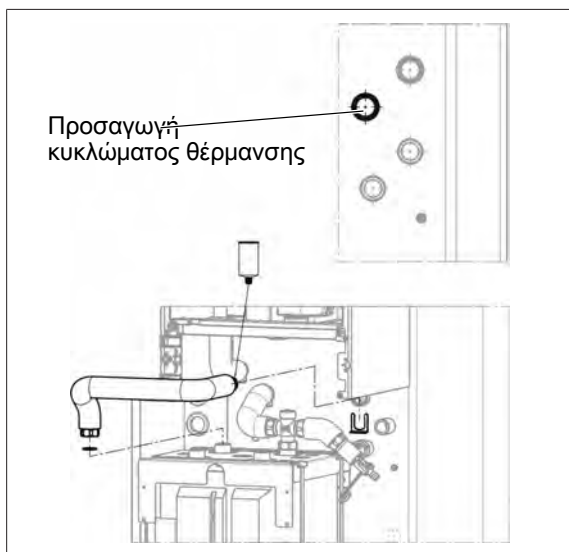


- 16.** Λιπάνετε το σπирάλ επιστροφής αντλίας θερμότητας (θέση 9.6) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 9.13).
- 17.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στον σταυρό.



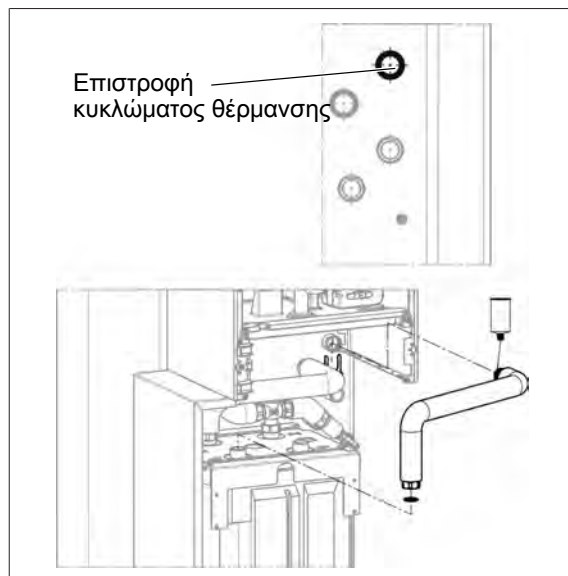
9007199434533003

- 18.** Βάλτε στο σπιράλ προσαγωγής αντλίας θερμότητας (θέση 9.5) το O-Ring (θέση 9.15), λιπάνετε το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 9.14).
- 19.** Λιπάνετε την άλλη πλευρά (με τα δύο O-Ring), κουμπώστε την στη σύνδεση στην προσαγωγή της αντλίας θερμότητας στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 9.13).



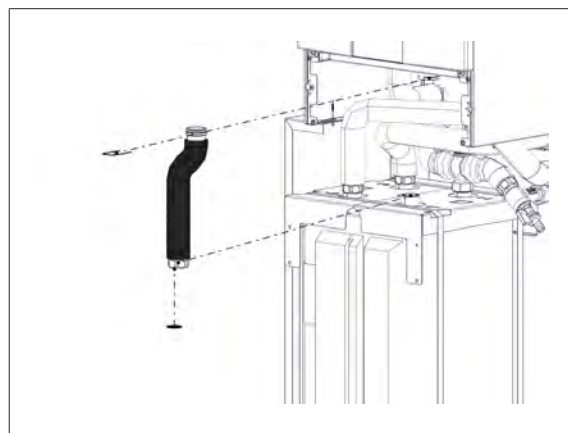
9007199434659211

- 20.** Λιπάνετε το σπιράλ προσαγωγής θέρμανσης (θέση 9.8) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην προσαγωγή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 9.13).
- 21.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στη «Σύνδεση 3» του μπόιλερ αποθήκευσης.



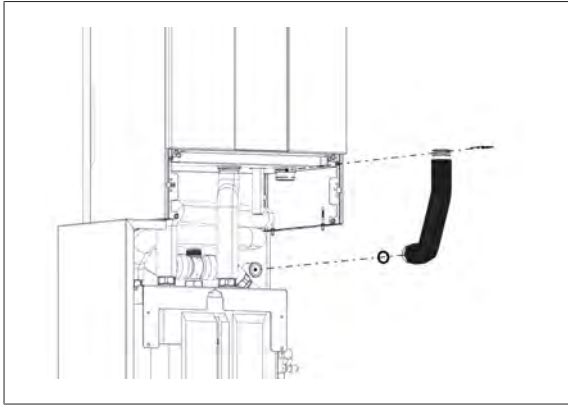
9007199434664459

- 22.** Λιπάνετε το σπιράλ επιστροφής θέρμανσης (θέση 9.9) στην πλευρά του O-Ring, κουμπώστε το στη σύνδεση στην επιστροφή του κυκλώματος θέρμανσης στο μπόιλερ και ασφαλίστε με το ορθογώνιο κλιπ (θέση 9.13).
- 23.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στη «Σύνδεση 4» του μπόιλερ αποθήκευσης.



18014398701454859

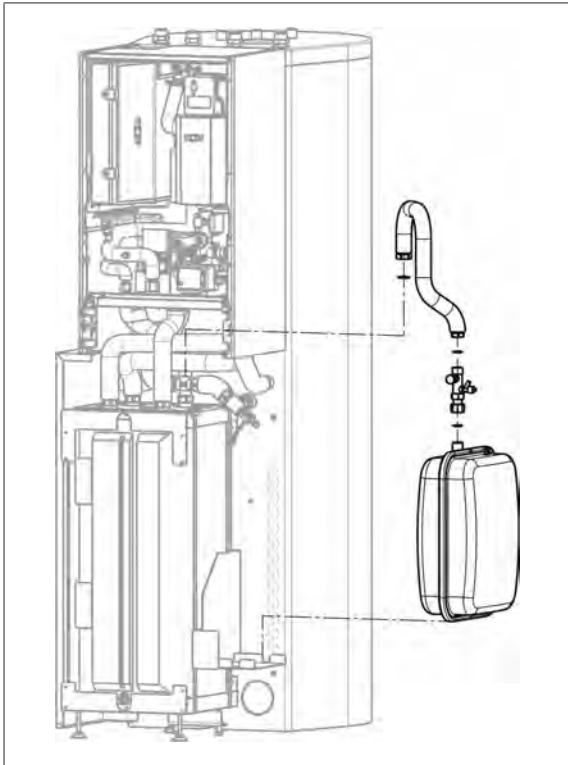
- 24.** Βάλτε στο σπιράλ προσαγωγής μονάδα αποθήκευσης (θέση 9.7) το O-Ring (θέση 9.15), λιπάνετε το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 9.14).
- 25.** Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στη «Σύνδεση 1» του μπόιλερ αποθήκευσης.



18014398701457547

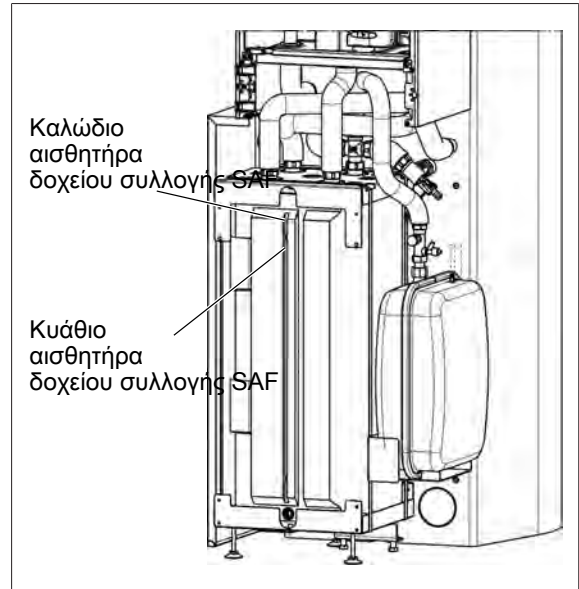
26. Βάλτε στο σπирάλ προσαγωγής μπόιλερ (θέση 9.3) το O-Ring (θέση 9.15), λιπάνετε το, κουμπώστε το στην εσωτερική μονάδα και ασφαλίστε το με το κλιπ σωληνώσεων (θέση 9.14).

27. Βιδώστε την πλευρά του ρακόρ με το επίπεδο στεγανοποιητικό (θέση 9.17) στην προσαγωγή ZN του μπόιλερ.



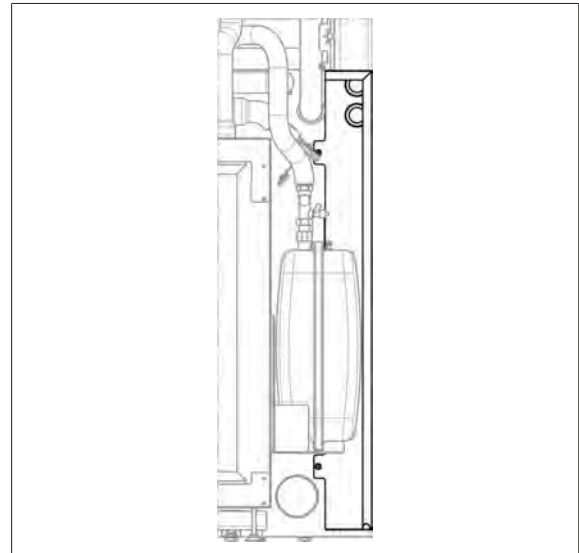
18014398689421195

28. Βιδώστε το δοχείο διαστολής (θέση 3) με τη βάνα ασφαλείας (θέση 9.11), το σπирάλ DN 15 (θέση 9.10) και τα επίπεδα στεγανοποιητικά (θέση 9.16 και 9.17) στον σταυρό.



9007199434698251

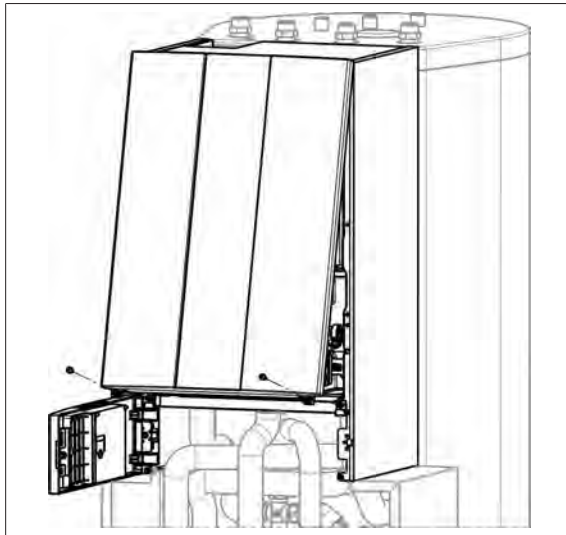
29. Σπρώξτε τον αισθητήρα δοχείου συλλογής SAF (θέση 18.2) στο επάνω κούθιο.



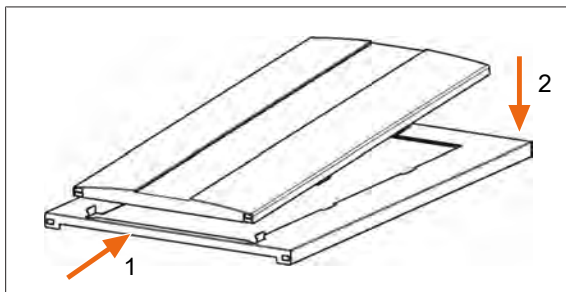
18014398689336331

30. Συναρμολογήστε το δεξιό πλαϊνό κάλυμμα (θέση 13.1) με τον ίδιο τρόπο όπως και το αριστερό πλαϊνό κάλυμμα χρησιμοποιώντας βίδες (θέση 13.4).

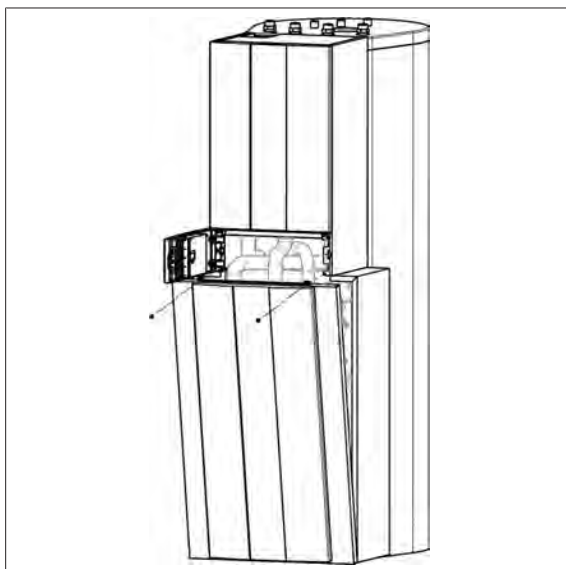
31. Περάστε τον σωλήνα από τη βαλβίδα ασφαλείας μέσω των διελεύσεων!



- 32.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.



- 33.** Συναρμολογήστε το εμπρόσθιο κάλυμμα των υδραυλικών συνδέσεων (θέση 14.1) στην εμπρόσθια λαμαρίνα (θέση 14.2).



- 34.** Συναρμολογήστε την εμπρόσθια λαμαρίνα με τις βίδες (θέση 13.5).

7 Ηλεκτρική σύνδεση

7.1 Γενικές υποδείξεις

1. Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένη εξειδικευμένη εταιρεία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
2. Αναφέρετε τη χρήση της αντλίας θερμότητας στην τοπική εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, εφόσον απαιτείται.
3. Αυτή η αντλία θερμότητας περιλαμβάνει έναν μετατροπέα συχνότητας (Inverter) για την αποτελεσματική λειτουργία του συμπιεστή. Σε περίπτωση βλάβης οι μετατροπείς συχνότητας ενδέχεται να προκαλέσουν συνεχή ρεύματα σφάλματος. Εάν έχει καθοριστεί ένας διακόπτης ρεύματος διαρροής (διακόπτης ασφαλείας FI ή RCD) για τον χώρο εγκατάστασης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας διακόπτης ρεύματος διαρροής τύπου B ο οποίος είναι κατάλληλος για όλα τα ρεύματα. Ένας διακόπτης ρεύματος διαρροής τύπου A δεν είναι κατάλληλος. Γενικά συνιστούμε να εγκαταστήσετε ξεχωριστό διακόπτη διαρροής ρεύματος (τύπου B, 30 mA) για την εγκατάσταση της αντλίας θερμότητας.
4. Εξακολουθεί να υπάρχει τάση στις κλέμμες σύνδεσης, ακόμα και όταν ο διακόπτης λειτουργίας είναι απενεργοποιημένος.
5. Τα καλώδια σύνδεσης δικτύου πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής, καθώς και τις τοπικές συνθήκες και τον τύπο εγκατάστασης (π.χ. NYM-J ή NYY-J).
6. Τα ηλεκτρικά καλώδια, τα κανάλια και οι σωλήνες της εγκατάστασης κ.λπ. πρέπει να προφυλάσσονται από μηχανικές καταπονήσεις και να είναι ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και στην υπεριώδη ακτινοβολία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτρική τάση

Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας.

1. Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικό τεχνικό.
2. Εγκαταστήστε μια πολυπολική διάταξη διαχωρισμού με διάκενο επαφής τουλάχιστον 3mm στο καλώδιο τροφοδοσίας πριν από τη συσκευή (π.χ διακόπτης ρεύματος διαρροής, διακόπτης ισχύος, διακόπτης επισκευών, με προστασία έναντι επανενεργοποίησης).
3. Πριν από την έναρξη των εργασιών ελέγξτε ότι δεν υπάρχει τάση.
4. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ασφαλίστε την εγκατάσταση έναντι επανενεργοποίησης.
5. Εάν έχει καθοριστεί ένας διακόπτης ρεύματος διαρροής, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας διακόπτης ρεύματος διαρροής τύπου B ο οποίος είναι κατάλληλος για όλα τα ρεύματα.
6. Τηρήστε τις τιμές των ηλεκτρικών ασφαλειών (βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά).
7. Πριν από την παροχή τάσης στη συσκευή, τοποθετήστε όλα τα καλύμματα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων καθώς και τις διατάξεις ασφαλείας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ηλεκτρική τάση

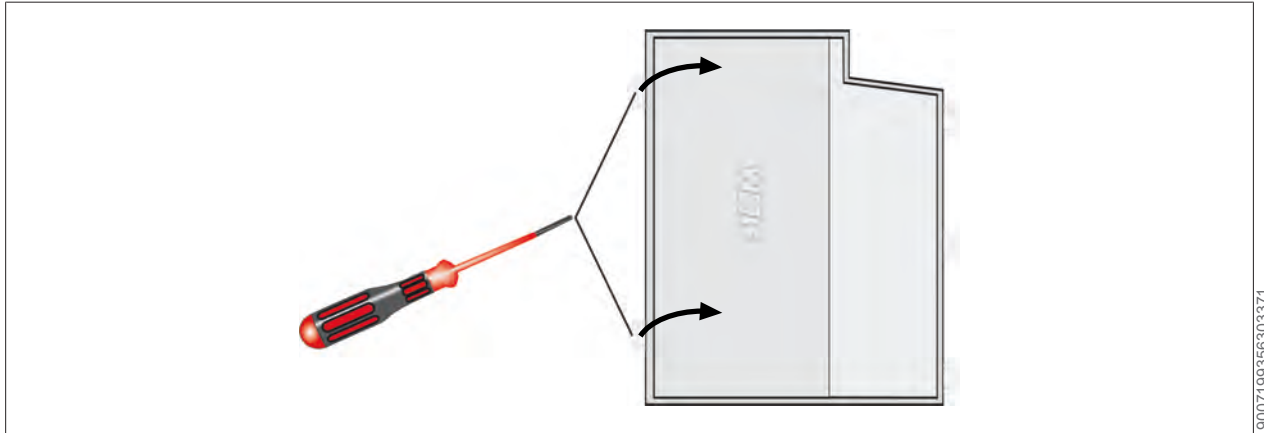
Ζημιές στα εξαρτήματα της συσκευής.

1. Μην τοποθετείτε τα καλώδια επικοινωνίας και τα καλώδια αισθητήρων μαζί με τα καλώδια σύνδεσης δικτύου (230/400VAC).
2. Δρομολογήστε τα καλώδια σύνδεσης δικτύου σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής, καθώς και τις τοπικές συνθήκες.

7.2 Ηλεκτρική σύνδεση εσωτ. μονάδας

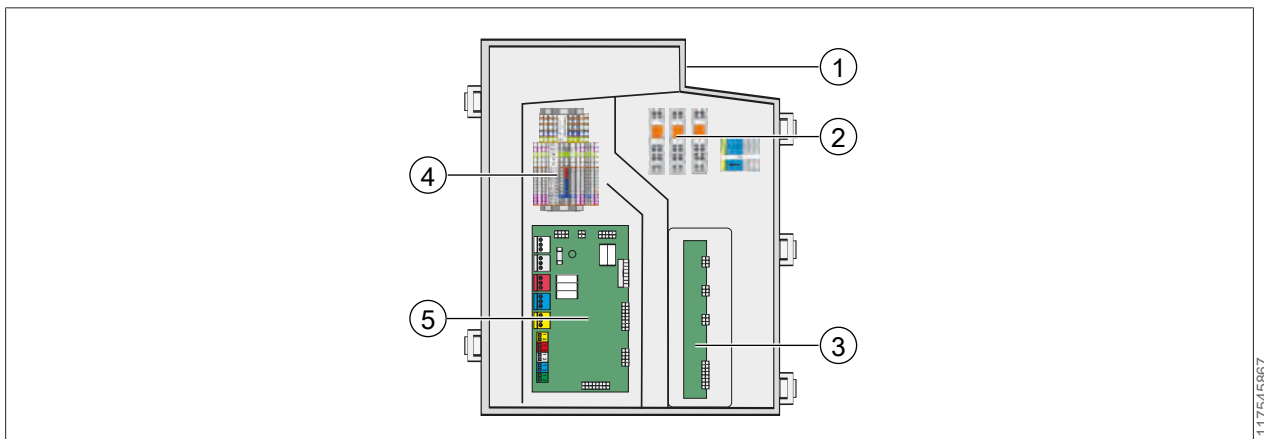
Προετοιμασία

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα: Αφαίρεση/τοποθέτηση καλύμματος εσωτ. μονάδας.
2. Ανασηκώστε το κάλυμμα του κιβωτίου σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας με ένα κατασβίδι.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα.



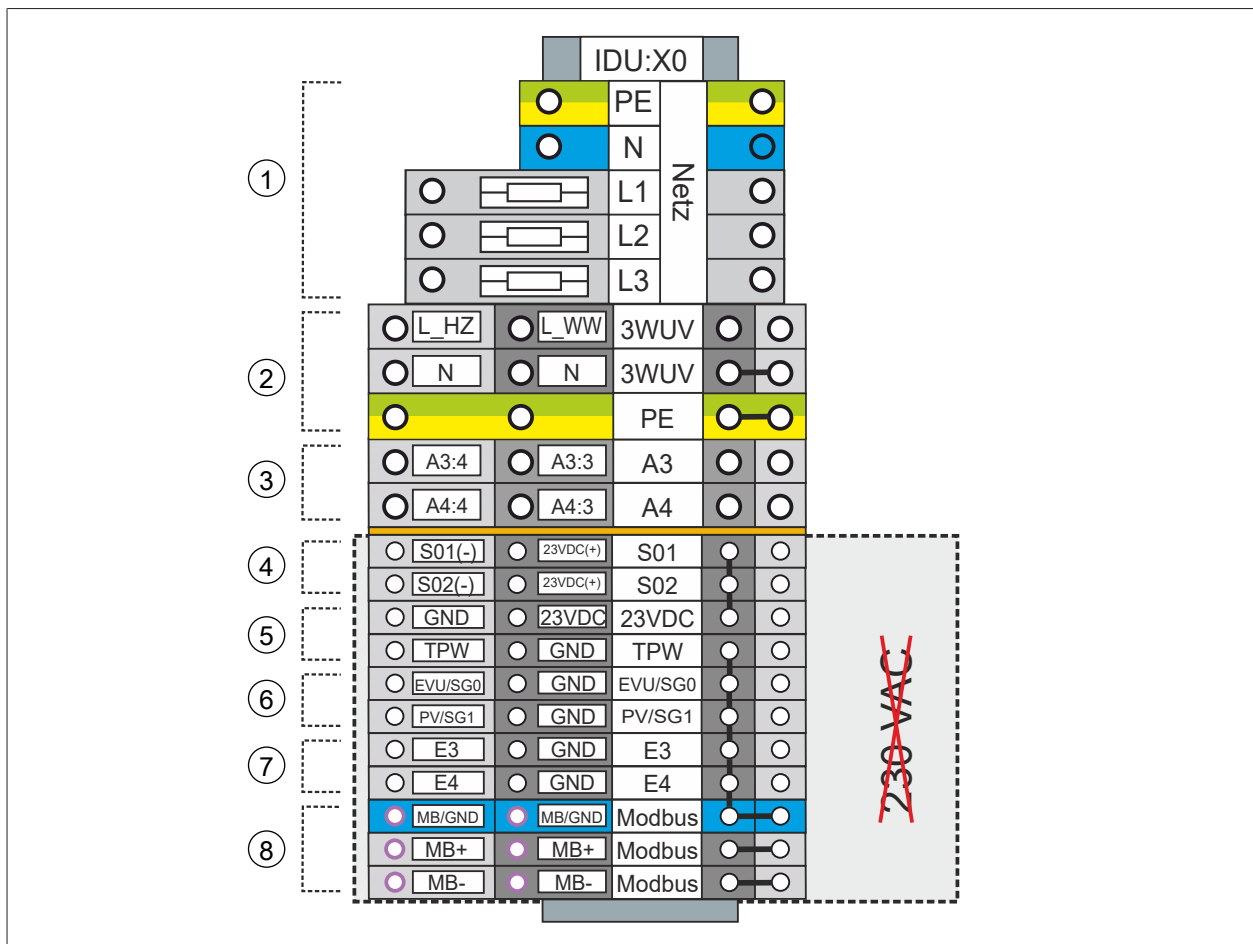
9007199356303371

Εξαρτήματα κιβωτίου σύνδεσης εσωτερικής μονάδας



117545867

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Είσοδος καλωδίου | 2 Έλεγχος ηλεκτρικού θερμοστοιχείου |
| 3 Πλακέτα επικοινωνίας CWO-Board | 4 Κλεμμοσειρά Χ0 |
| 5 Πλακέτα ρυθμίσεων HCM-5 με κάλυμμα | |



27021597881705867

- 1 Σύνδεση δικτύου ηλεκτρικής αντίστασης (τηρήστε την ονομαστική διατομή 6 mm², μέγιστη διατομή 10 mm², σύνδεση 230 V / 400 V)
- 2 Έξοδος 230 VAC εξωτερικής τρίοδης βαλβίδας εναλλαγής ροής θέρμανσης/ζεστού νερού
- 3 Παραμετροποιημένες εξοδοί A3 + A4, κανονικά ανοικτές επαφές ελεύθερου δυναμικού, μέγ. 250 VAC / 2 A / 500 VA. Μόνο καλώδια που φέρουν τάση ή μόνο καλώδια γραμμές που φέρουν εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας μπορούν να συνδεθούν στις παραμετροποιημένες εξόδους A3 και A4. Ο συνδυασμός συνδέσεων καλωδίων τάσης με καλώδια εξαιρετικά χαμηλής τάσης ασφαλείας δεν επιτρέπεται.
- 4 Θύρες επικοινωνίας S0 (S01, S02)
- 5 Επιτηρητής σημείου δρόσου
- 6 Smart Grid, φραγή EVU, ανόρθωση PV
- 7 Προγραμματιζόμενες εισοδοί E3 + E4
- 8 Θύρα επικοινωνίας Modbus

Υποδείξεις:

1. Σε εγκαταστάσεις με προσωρινή φραγή/απενεργοποίηση από την εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (φραγή EVU): Συνδέστε το σήμα ενεργοποίησης (επαφή ελεύθερου δυναμικού) της εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στην κλέμμη X0:EVU/GND, προκειμένου να αναγνωρίσει ο πίνακας ρυθμίσεων της μονάδας FHA τη φραγή EVU. Βλ. επίσης τα παρακάτω παραδείγματα.
2. Αν η φραγή EVU δεν είναι ενεργή: Τοποθετήστε μία γέφυρα στην κλέμμη X0:EVU/GND.
3. Πραγματοποιήστε την ηλεκτρική σύνδεση του SmartGrid και της φραγής EVU σύμφωνα με τους κανόνες της τοπικής εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (EVU).
4. Έλεγχος εξωτερικής τρίοδης βαλβίδας εναλλαγής ροής θέρμανσης/ζεστού νερού:

Τρόπος λειτουργίας	Θέση βαλβίδας	Ενεργές κλέμμες (230 VAC)
Λειτουργία θέρμανσης	AB / B	X0:L_HZ
Λειτουργία ζεστού νερού	AB / A	X0:L_HZ + L_WW



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

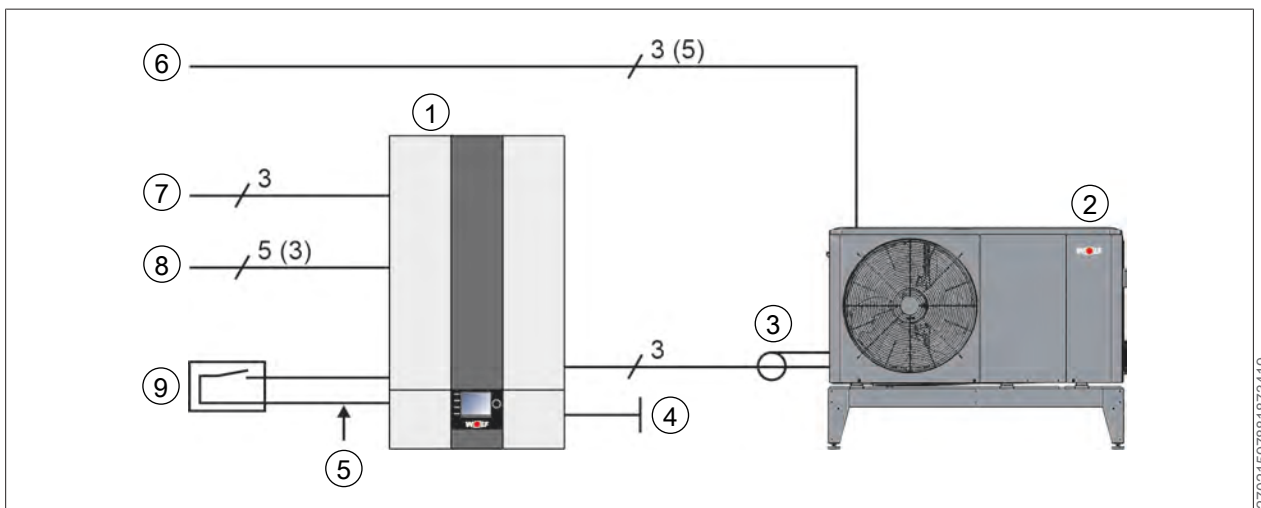
Παράλληλη ηλεκτρική σύνδεση των κινητήρων βαλβίδων εναλλαγής ροής διαφορετικών εκδόσεων

Η παράλληλη ηλεκτρική σύνδεση των κινητήρων βαλβίδων εναλλαγής ροής διαφορετικών εκδόσεων (κατασκευαστής/τύπος) μπορεί να προκαλέσει, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, ανεπιθύμητες αμφίπλευρες παρεμβολές στη λειτουργία καθώς και βλάβη της εγκατάστασης.

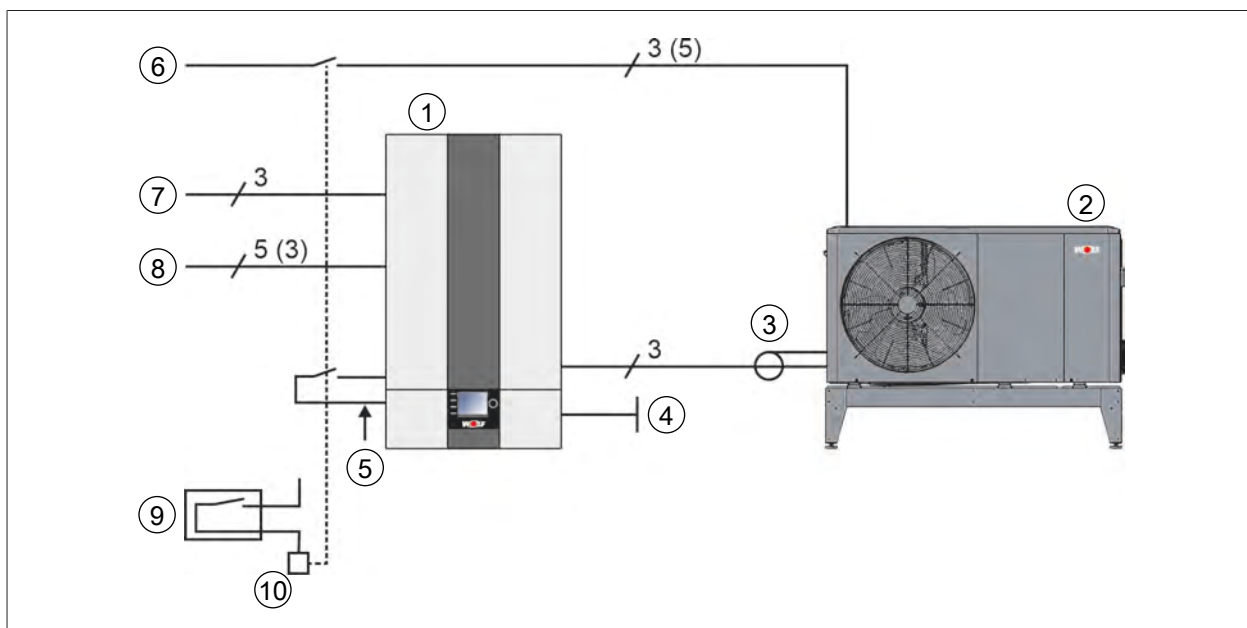
- Χρησιμοποιείτε μόνο κινητήρες βαλβίδων εναλλαγής ροής που έχουν εγκριθεί από την WOLF GmbH για τη συσκευή ή περιλαμβάνονται ως εξαρτήματα.

Παραδείγματα της παροχής ρεύματος με φραγή EVU:

Παράδειγμα 1: Χωρίς διαχωρισμό φορτίου στον χώρο εγκατάστασης



- | | |
|---|---|
| 1 Εσωτερική μονάδα | 2 Εξωτερική μονάδα |
| 3 Modbus | 4 Συνδέσεις στον χώρο εγκατάστασης |
| 5 Είσοδος φραγής EVU X0:EVU/GND | 6 Σύνδεση δικτύου Inverter/μονάδας ελέγχου εξωτ. συσκευής 230 V / 50 Hz ή 400 V / 50 Hz |
| 7 Σύνδεση δικτύου μονάδας ελέγχου εσωτ. μονάδας 230 VAC / 50 HZ | 8 Σύνδεση ηλεκτρικού θερμοστοιχείου 230 V / 50 Hz ή 400 V / 50 Hz |
| 9 Δέκτης κυκλικού ελέγχου (επαφή ελεύθερου δυναμικού) | |

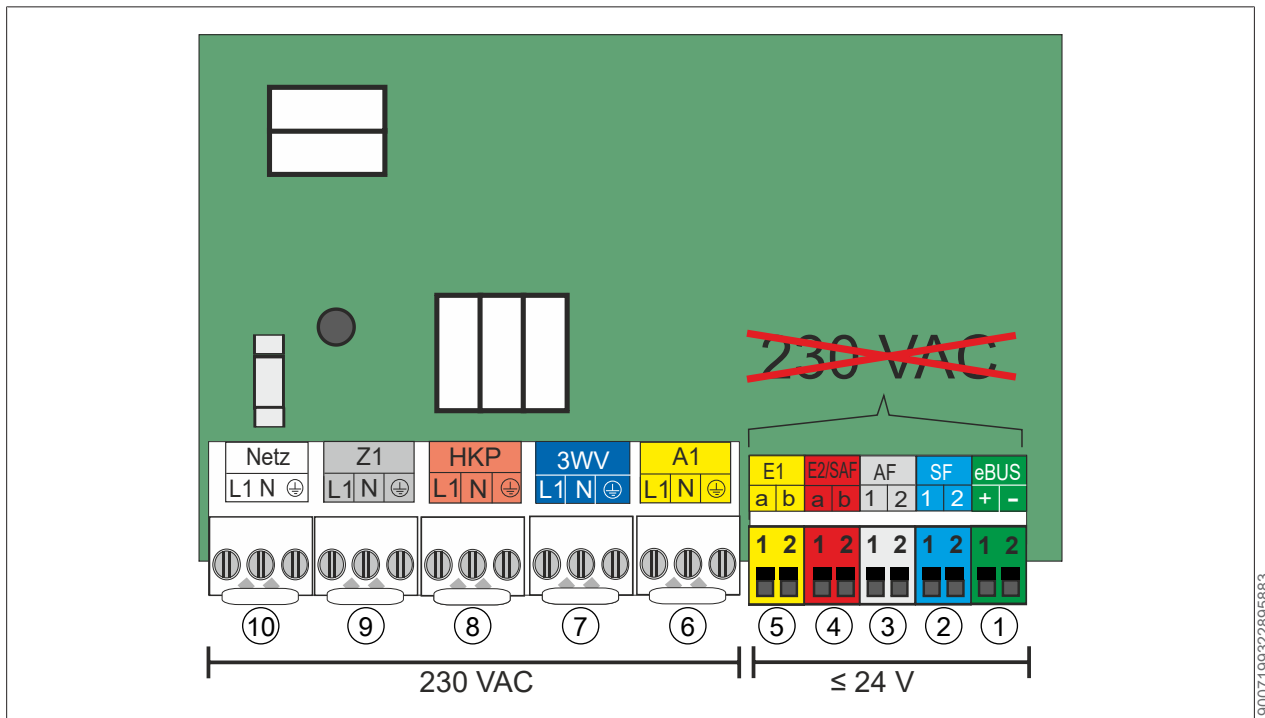
Παράδειγμα 2: Με διαχωρισμό φορτίου στον χώρο εγκατάστασης (δεν συνιστάται)

- | | |
|---|---|
| 1 Εσωτερική μονάδα | 2 Εξωτερική μονάδα |
| 3 Modbus | 4 Συνδέσεις στον χώρο εγκατάστασης |
| 5 Είσοδος φραγής EVU X0:EVU/GND | 6 Σύνδεση δικτύου Inverter/μονάδας ελέγχου εξωτ. συσκευής 230 V / 50 Hz ή 400 V / 50 Hz |
| 7 Σύνδεση δικτύου μονάδας ελέγχου εσωτ. μονάδας 230 VAC / 50 HZ | 8 Σύνδεση ηλεκτρικού θερμοστοιχείου 230 V / 50 Hz ή 400 V / 50 Hz |
| 9 Δέκτης κυκλικού ελέγχου (επαφή ελεύθερου δυναμικού) | 10 Οι συσκευές λειτουργίας/επαφές προστασίας καθώς και η τάση ελέγχου πρέπει να παρέχονται στον χώρο εγκατάστασης |

Υποδείξεις:

1. Λάβετε υπόψη τους κανόνες και τις τεχνικές προϋποθέσεις σύνδεσης της τοπικής εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (EVU).
2. Εκτελέστε διαστασιολόγηση των συσκευών λειτουργίας/επαφών προστασίας σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά.
3. Εκτελέστε την ασφάλιση σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά.
4. Μην απενεργοποιήσετε τη σύνδεση δικτύου της εσωτερικής μονάδας μέσω φραγής EVU στον χώρο εγκατάστασης.

7.3 Αντιστοίχιση κλεμμών πλακέτας ρυθμίσεων



- | | |
|---|------------------|
| 1 eBus | 2 SF |
| 3 AF | 4 E2/ δοχ. συλλ. |
| 5 E1 | 6 A1 |
| 7 Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ψύξης | 8 HKP |
| 9 Z1 | 10 Δίκτυο |

Για την περιγραφή των συνδέσεων, βλ. τον πίνακα «Περιγραφή κλεμμών» HCM-5



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πολύ υψηλή τάση στη σύνδεση E2/δοχ. συλλ.

Βλάβη στην πλακέτα!

► Εφαρμόστε μέγιστη τάση 10 V



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αυξημένη ηλεκτρομαγνητική σύζευξη στον χώρο εγκατάστασης

Ενδεχόμενες δυσλειτουργίες στον πίνακα ρυθμίσεων.

1. Παράσχετε καλώδια αισθητήρων και καλώδια eBus με θωράκιση.
2. Συνδέστε τη θωράκιση των καλωδίων στο δυναμικό PE στη μία πλευρά του πίνακα ρυθμίσεων.

Περιγραφή κλεμμών πλακέτας ρυθμίσεων HCM-5

Κλέμμα	Παρατήρηση
Δίκτυο	Σύνδεση δικτύου μονάδας ελέγχου εσωτ. μονάδας 230 VAC/50 Hz
Z1	Έξοδος 230 VAC αν ο διακόπτης λειτουργίας είναι ενεργοποιημένος, συνεχής φάση L1 για τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης, μέγ. 1,5A/345VA ανά έξοδο, το σύνολο όλων των εξόδων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600 VA
HKP	Έλεγχος κυκλοφορητή κυκλώματος θέρμανσης ενός άμεσου κυκλώματος θέρμανσης, είναι δυνατός μόνο με συγκεκριμένες διαμορφώσεις, μέγ. 1,5A/345VA ανά έξοδο, το σύνολο όλων των εξόδων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600VA
3WUV	Θέρμανση/ψύξη (έξοδος για τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης, σε συνδυασμό με συνεχή φάση L1 από την έξοδο Z1), μέγ. 1,5A/345VA ανά έξοδο, το σύνολο όλων των εξόδων δεν πρέπει να υπερβαίνεται τα 600 VA
A1	Προγραμματιζόμενη έξοδος 230 VAC, μέγ. 1,5A/345VA ανά έξοδο, το σύνολο όλων των εξόδων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600 VA
E1	Προγραμματιζόμενη είσοδος
E2/ δοχ. συλλ.	Αισθητήρας δοχείου συλλογής 5 kNTC, εναλλακτικά έλεγχος 0 - 10 V (μέσω π.χ. συστήματος διαχείρισης κτηρίων ή ελέγχου μέσω επαφής ελεύθερου δυναμικού)
AF	Εξωτερικός αισθητήρας 5 kNTC
SF	Αισθητήρας μπόιλερ 5 kNTC
eBUS	Εξάρτημα ρύθμισης eBus 1(+), 2(-) WOLF

8 Μονάδες χειρισμού

Με τις μονάδες χειρισμού ρυθμίζονται ή εμφανίζονται συγκεκριμένες παράμετροι της αντλίας θερμότητας.

Μονάδα χειρισμού BM-2

Αυτή η μονάδα χειρισμού επικοινωνεί μέσω eBus με όλες τις συνδεδεμένες μονάδες επέκτασης και με την αντλία θερμότητας.

Μονάδα ένδειξης AM

Αυτή η μονάδα χειρισμού χρησιμοποιείται ως ενδείξεις για την αντλία θερμότητας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για τη λειτουργία πρέπει να είναι συνδεδεμένη είτε μια μονάδα ένδειξης AM είτε μια μονάδα χειρισμού BM-2 στην εσωτ. μονάδα.



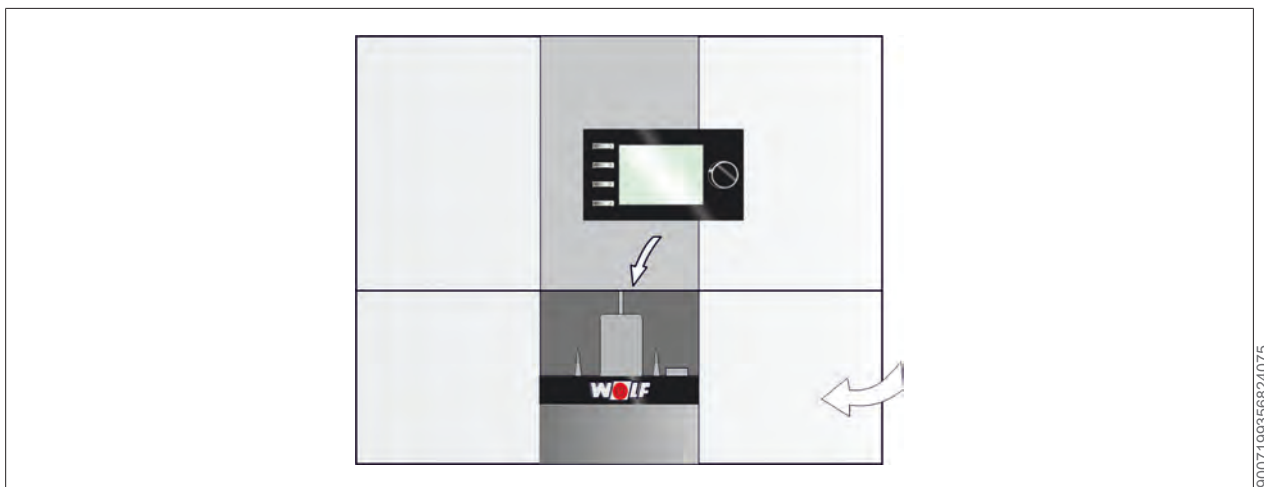
8.1 Επιλογή θέσης τοποθέτησης

- ▶ Επιλέξτε τη θέση τοποθέτησης για την αντίστοιχη μονάδα χειρισμού.

Οι ακόλουθοι τρόποι λειτουργίας είναι δυνατοί:

- Μονάδα χειρισμού BM-2 στην εσωτ. μονάδα
- Μονάδα ένδειξης AM στην εσωτ. μονάδα με μονάδα χειρισμού BM-2 στη βάση τοίχου ή στη μονάδα επέκτασης
- Μονάδα ένδειξης AM στην εσωτ. μονάδα

8.2 Σύνδεση της μονάδας χειρισμού στην εσωτ. μονάδα



1. Ανοίξτε το καπάκι πίνακα ρυθμίσεων.
2. Συνδέστε τη μονάδα χειρισμού (μονάδα χειρισμού BM-2 ή μονάδα ένδειξης AM) πάνω από το λογότυπο WOLF.

3. Κλείστε το καπάκι πίνακα ρυθμίσεων.

9 Διαμορφώσεις εγκαταστάσεων

9.1 Επισκόπηση / Κωδικός QR

Για τη λειτουργία μπορείτε να ρυθμίσετε τις ακόλουθες διαμορφώσεις εγκατάστασης.

Παράμετροι τεχνικού	Σημασία	Εύρος ρύθμισης	Εργοστασιακή ρύθμιση	Προσωπική ρύθμιση
Εγκατάσταση				
WP001	Διαμόρφωση εγκατάστασης	01, 02, 11, 12	01	

Διαμόρφ. εγκατάστασης	Περιγραφή
01	Μπόιλερ σειράς, ένα κύκλωμα θέρμανσης, παραγωγή ζεστού νερού, δυνατή ενεργή ψύξη με θερμοκρασία νερού έως 18°C μέσω του μπόιλερ σειράς
02	Μπόιλερ σειράς, κύκλωμα ανάμιξης, παραγωγή ζεστού νερού, δυνατή η επέκταση κυκλωμάτων ανάμιξης
11	Μπόιλερ διαχωρισμού, ένα κύκλωμα θέρμανσης, παραγωγή ζεστού νερού, χωρίς ψύξη
12	Μπόιλερ διαχωρισμού, κύκλωμα ανάμιξης, παραγωγή ζεστού νερού, δυνατή η επέκταση κυκλωμάτων ανάμιξης

Μετά από κάθε αλλαγή διαμόρφωσης πρέπει να γίνει επανεκκίνηση ολόκληρης της εγκατάστασης (δίκτυο Off / δίκτυο On)!

Υπόδειξη:

Μπορείτε να δείτε τα σχεδιαγράμματα υδραυλικών συνδέσεων και τις λεπτομέρειες του ηλεκτρικού συστήματος στην αρχική σελίδα της WOLF ή στο έντυπο σχεδιασμού «**Υδραυλικές λύσεις συστημάτων**»!

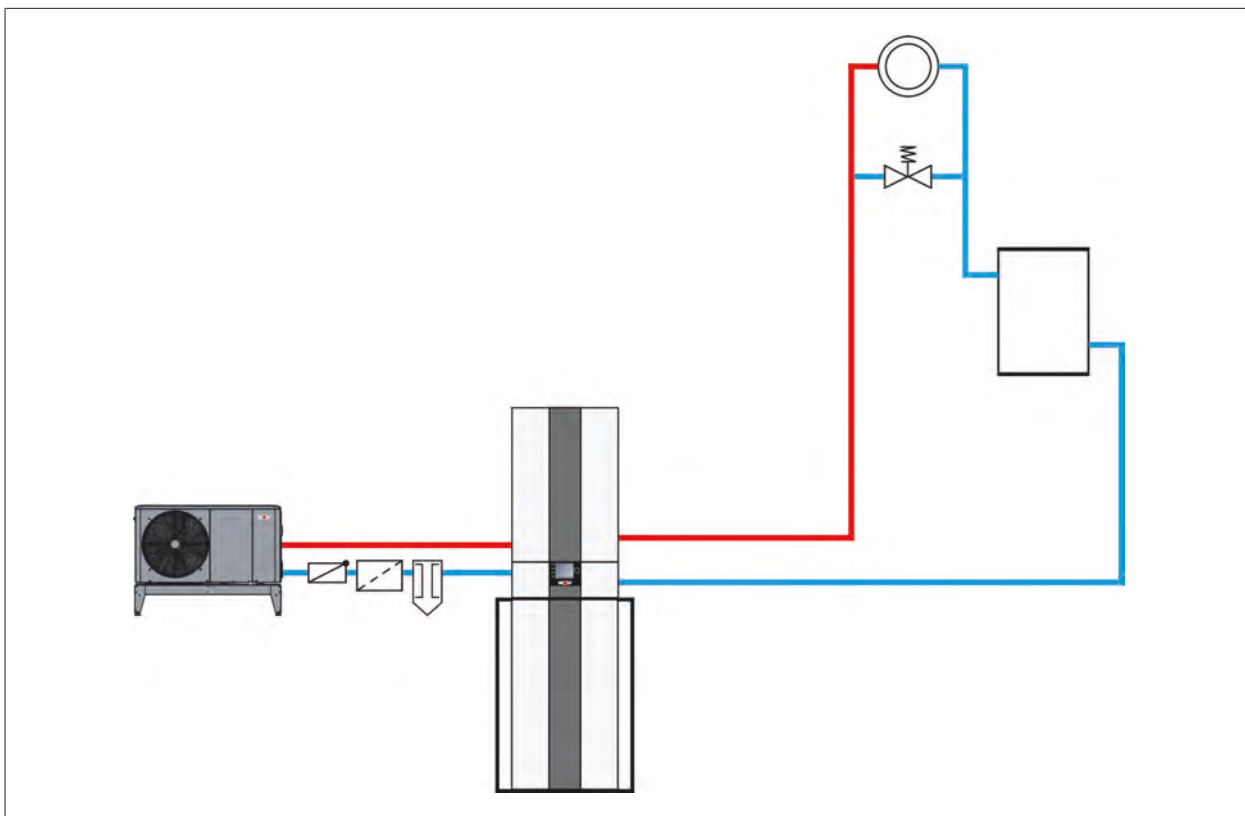
Κωδικός QR βάσης υδραυλικών δεδομένων



9.2 Διαμόρφωση εγκατάστασης 01

9.2.1 FHA-Center 200

- Μπόιλερ σειράς
- Ένα κύκλωμα θέρμανσης
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς

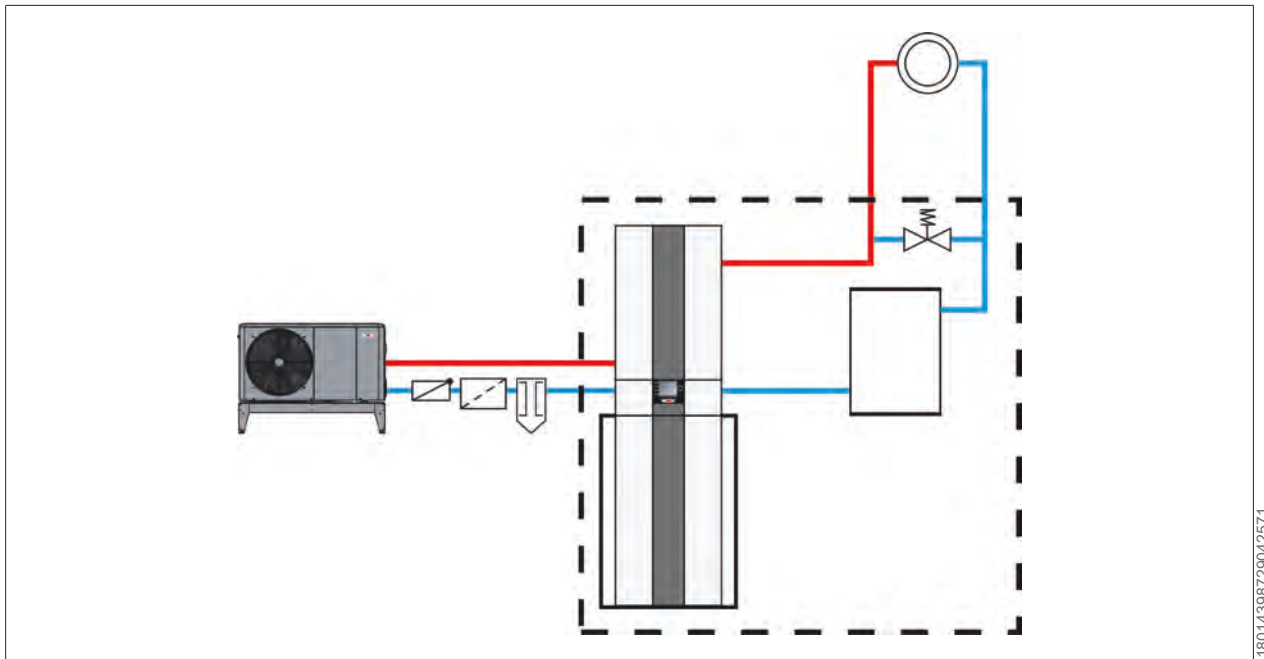


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.2.2 FHA-Center 200-R35

- Μπόιλερ σειράς
- Ένα κύκλωμα θέρμανσης
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς



Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ σειράς και βαλβίδα υπερπίεσης, ενσωματωμένη στο σύστημα

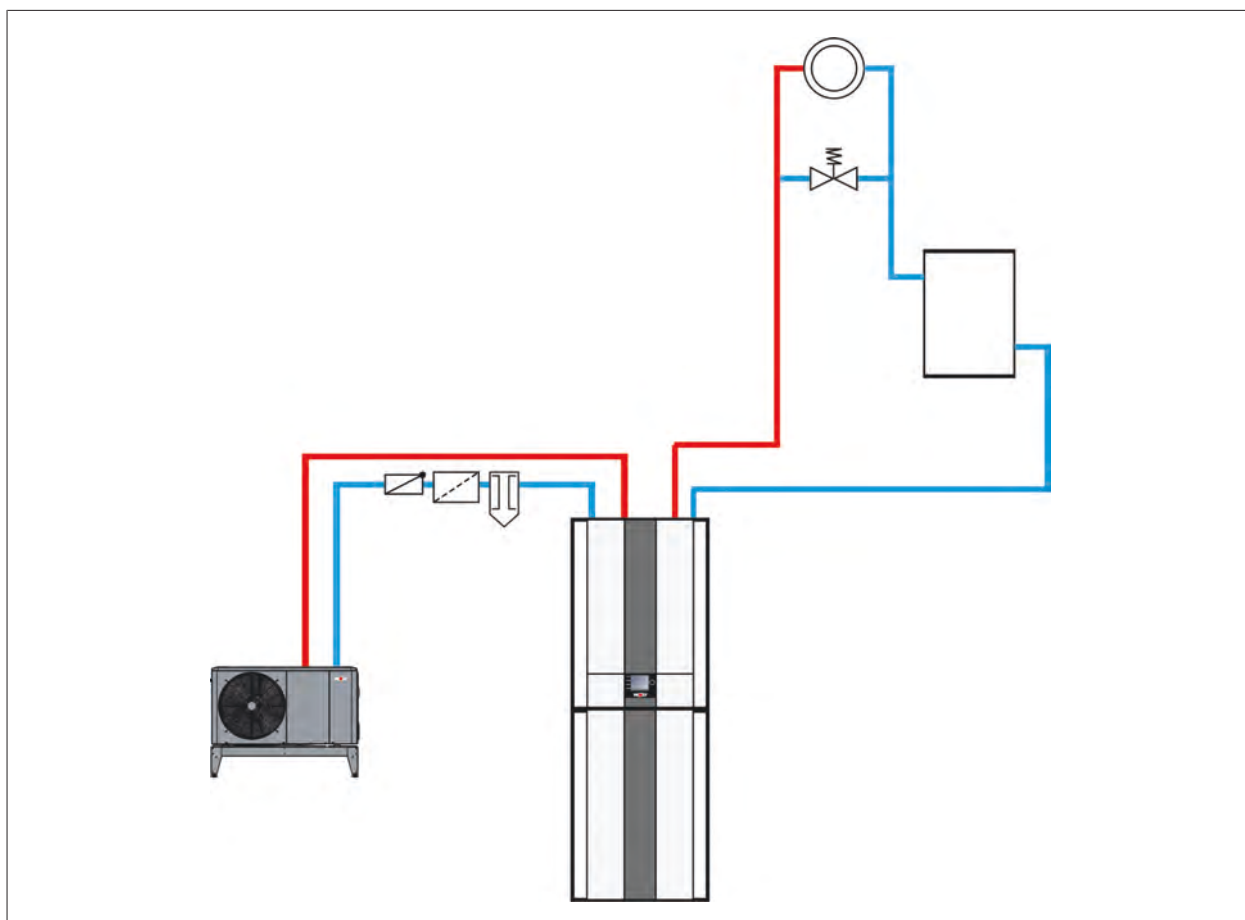


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρήσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.2.3 FHA-Center 300

- Μπόιλερ σειράς
- Ένα κύκλωμα θέρμανσης
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς

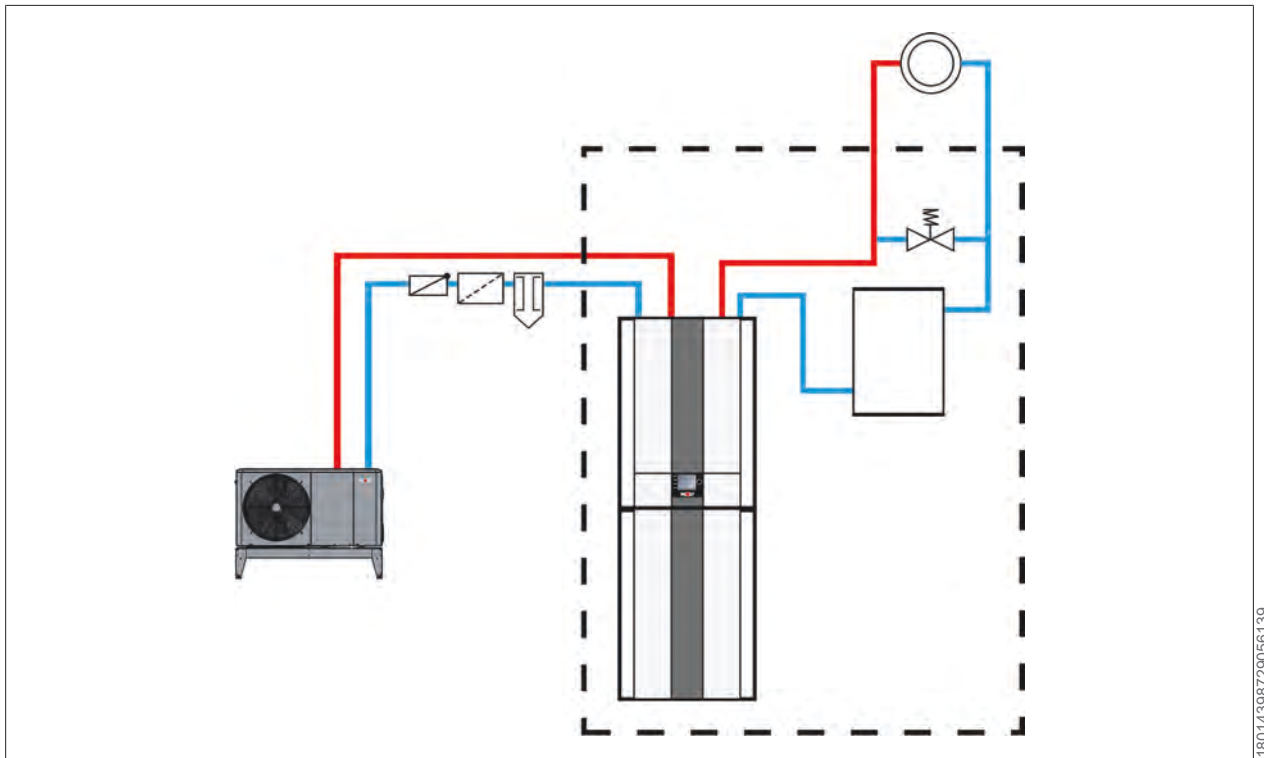


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαερώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.2.4 FHA-Center 300-R50

- Μπόιλερ σειράς
- Ένα κύκλωμα θέρμανσης
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς



Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ σειράς και βαλβίδα υπερπίεσης ενσωματωμένη στο σύστημα



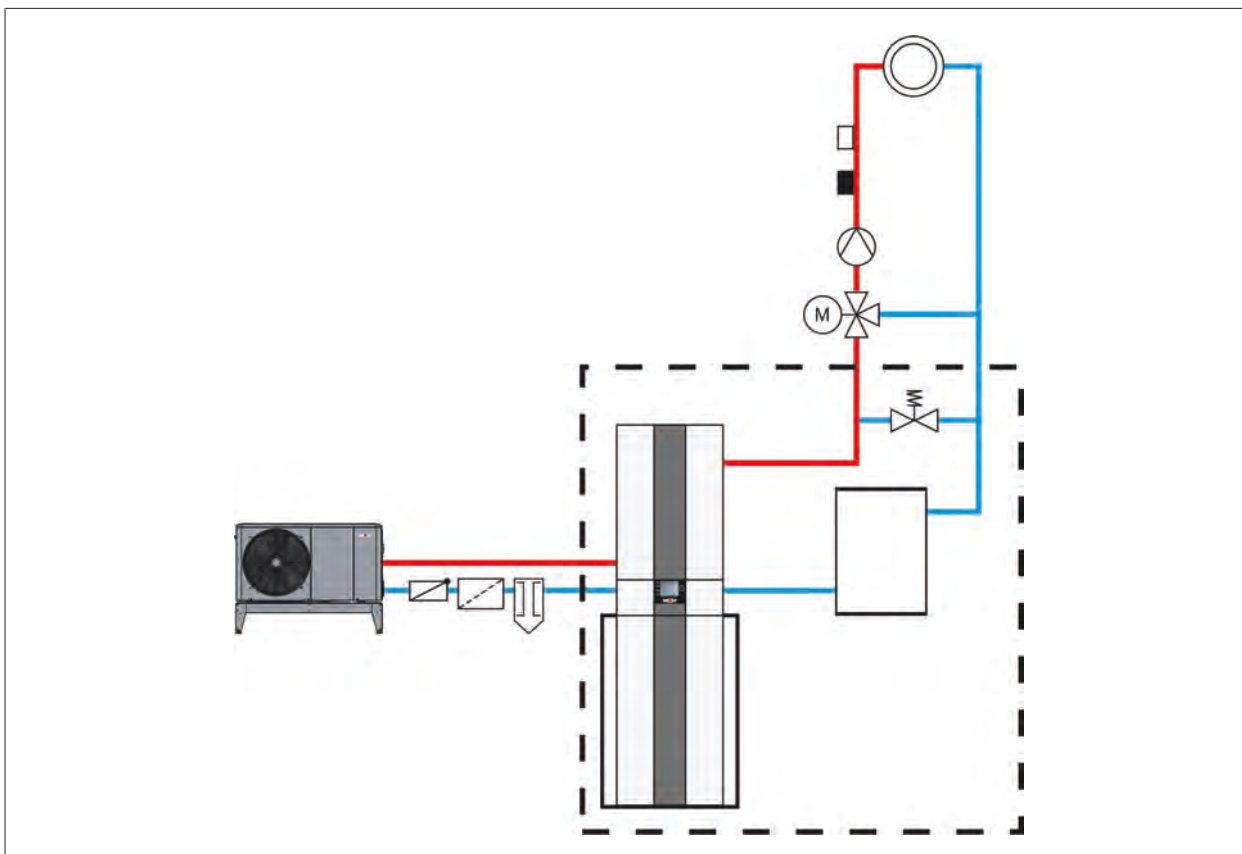
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.3 Διαμόρφωση εγκατάστασης 02

9.3.1 FHA-Center 200-R35

- Μπόιλερ σειράς
- Κύκλωμα ανάμιξης με MM2
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς



Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ σειράς, βαλβίδα υπερπίεσης (ενσωματωμένη στο σύστημα) και κύκλωμα ανάμιξης

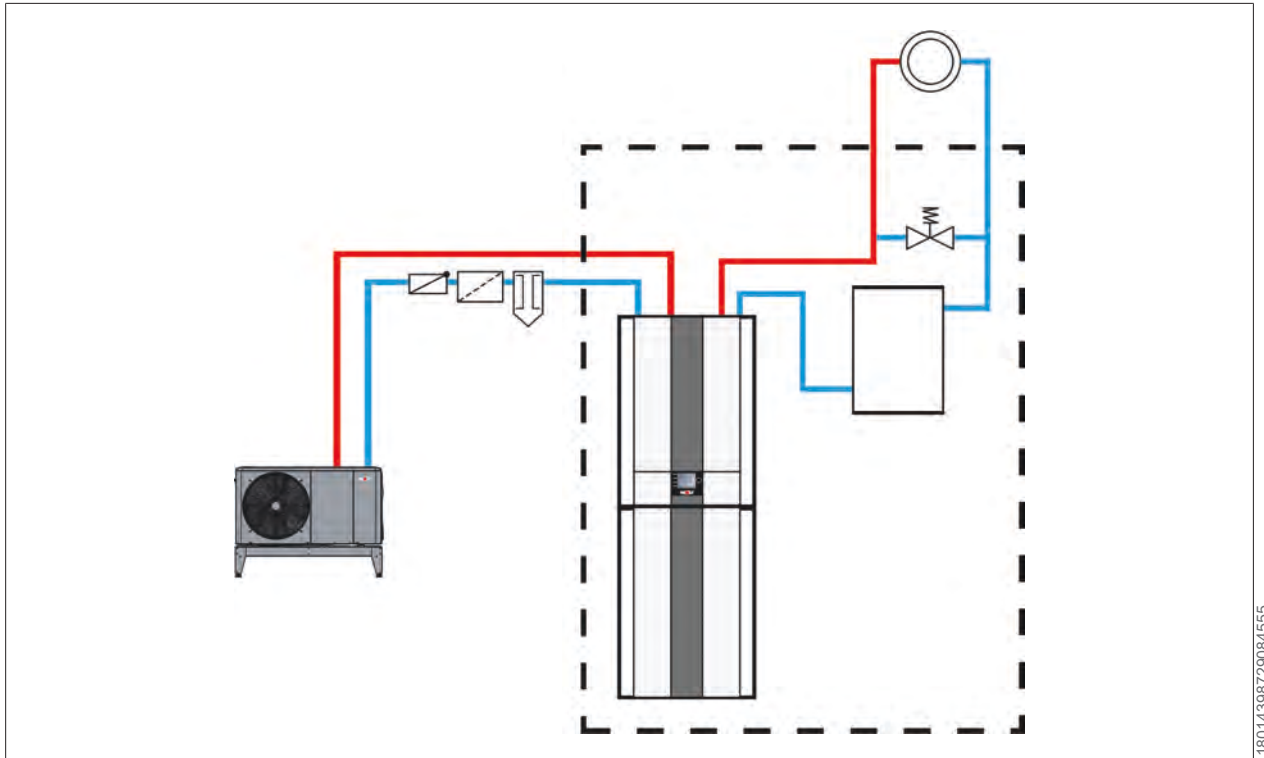


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.3.2 FHA-Center 300-R50

- Μπόιλερ σειράς
- Κύκλωμα ανάμιξης με MM2
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς



Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ σειράς, βαλβίδα υπερπίεσης (ενσωματωμένη στο σύστημα) και κύκλωμα ανάμιξης



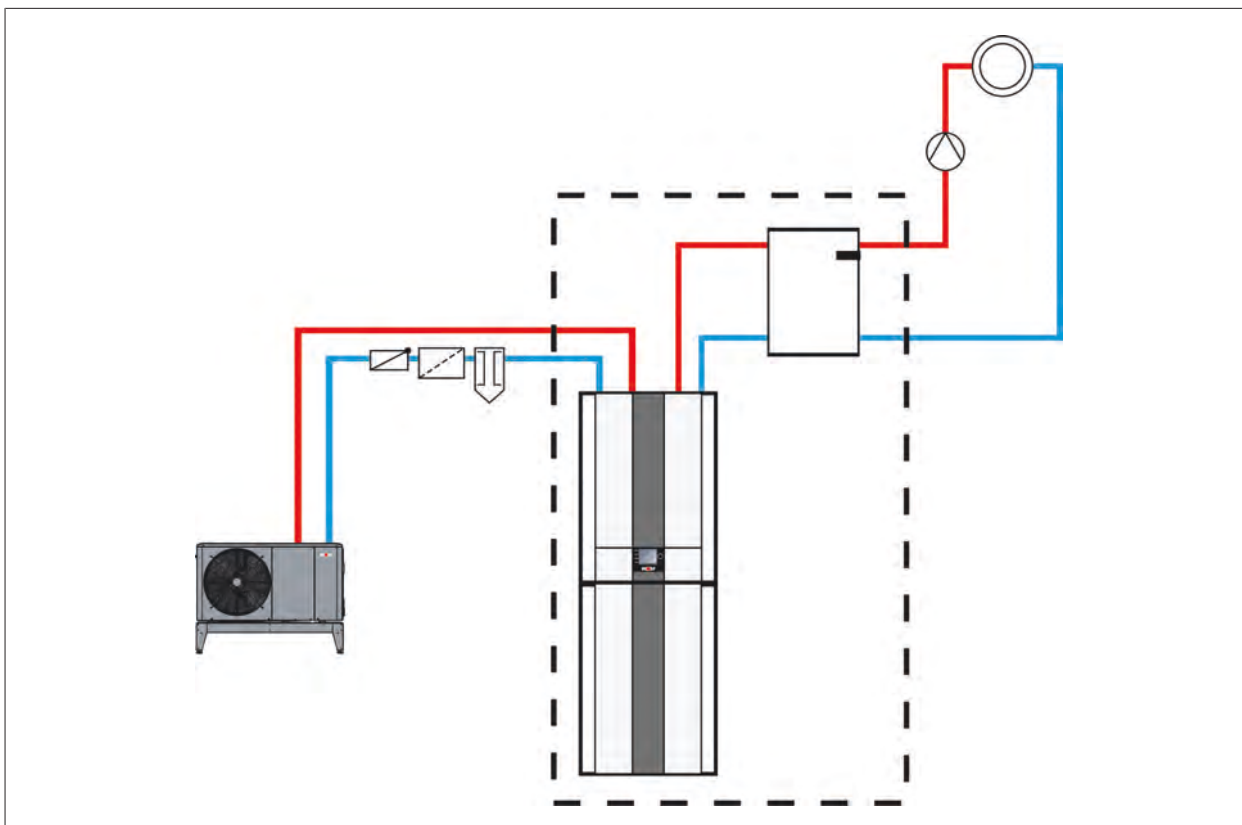
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.4 Διαμόρφωση εγκατάστασης 11

9.4.1 FHA-Center 300-S50

- Μπόιλερ διαχωρισμού
- Ένα κύκλωμα θέρμανσης
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25°C μέσω μπόιλερ σειράς



18014398729091339

Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ διαχωρισμού και κύκλωμα θέρμανσης



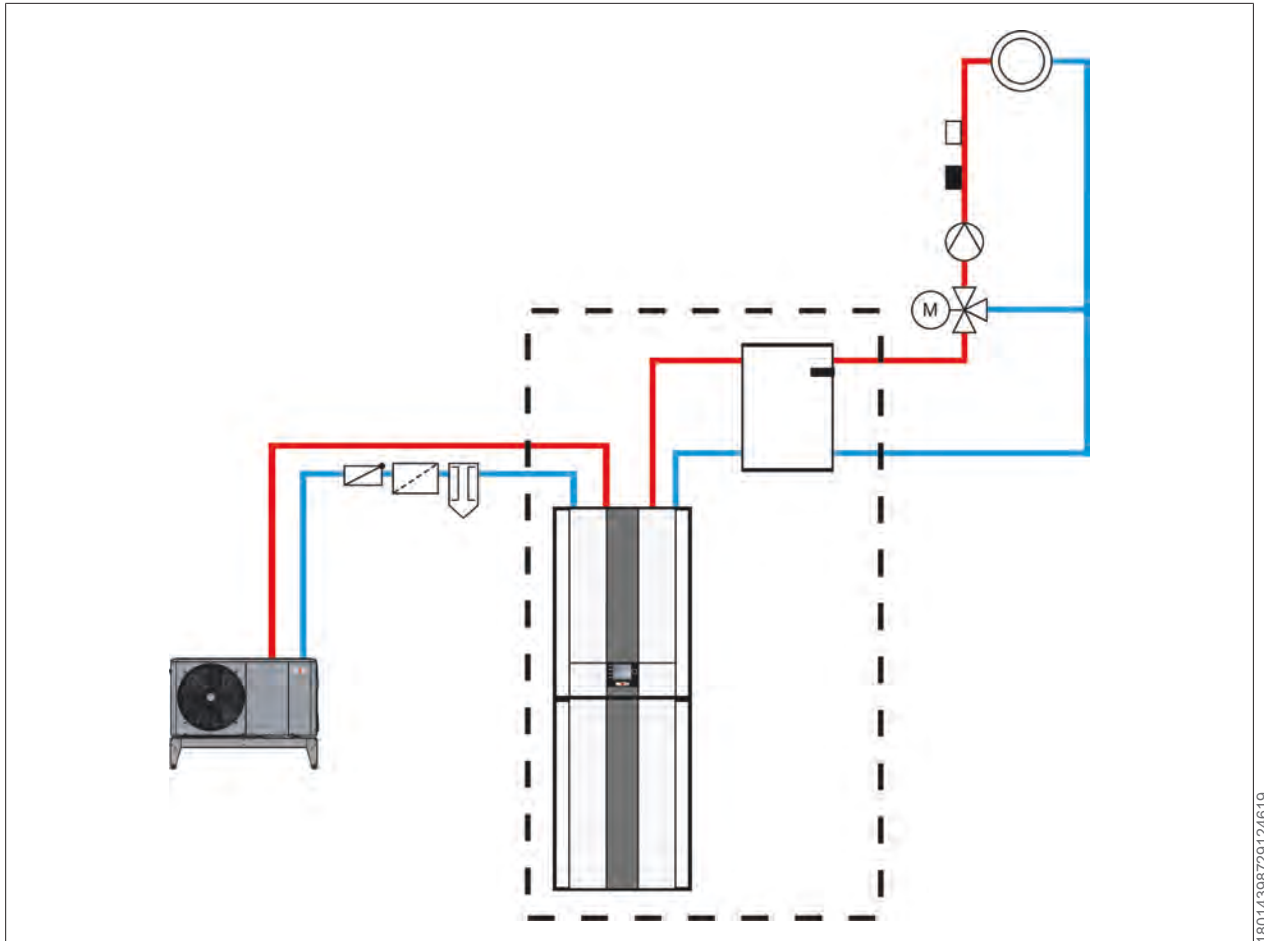
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

9.5 Διαμόρφωση εγκατάστασης 12

9.5.1 FHA-Center 300-S50

- Μπόιλερ διαχωρισμού
- Κύκλωμα ανάμιξης με MM2
- Παραγωγή ζεστού νερού
- Δυνατή ενεργή ψύξη με ελάχιστη θερμοκρασία νερού 18-25 °C μέσω μπόιλερ σειράς



Σταθμός αντλίας θερμότητας με μπόιλερ διαχωρισμού και κύκλωμα ανάμιξης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε αυτό το βασικό σχεδιάγραμμα δεν απεικονίζονται πλήρως τα όργανα διακοπής, οι εξαιρώσεις και τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας. Αυτά πρέπει να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Οι λεπτομέρειες του υδραυλικού και του ηλεκτρικού συστήματος παρέχονται στο έντυπο σχεδιασμού «Υδραυλικές λύσεις συστημάτων»!

10 Ρυθμίσεις παραμέτρων

10.1 Παραγωγή ζεστού νερού σύμφωνα με το δελτίο προϊόντος

Στο δελτίο προϊόντος παρέχονται, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 811/2013 για τους θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας, συγκεκριμένες τιμές για την κατανάλωση ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση κατά την παραγωγή ζεστού νερού για ορισμένους συνδυασμούς αντλίας θερμότητας-μπόιλερ.

Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις έχουν επιλεγεί έτσι ώστε η αντλία θερμότητας να λειτουργεί με διάφορους συνδυασμούς μπόιλερ και, επομένως, να παρέχει υψηλό επίπεδο άνεσης κατά την παροχή ζεστού νερού.

Με την προσαρμογή των βασικών ρυθμίσεων μπορεί να επιτευχθεί βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης ειδικά για την ακόλουθη διαμόρφωση, στην οποία εξακολουθεί να παρέχεται επαρκώς υψηλότερο επίπεδο άνεσης κατά την παροχή ζεστού νερού σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 16147 (βλ. δελτίο προϊόντος).

Προσαρμογή των βασικών ρυθμίσεων της μονάδας BM-2 για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης*:

Παράμετρος τεχνικού:	WP020	WP022	WP040
Χαρακτηρισμός AM / BM-2	Υστέρηση λειτουργίας ζεστού νερού	Μέγ. χρόνος λειτουργίας ζεστού νερού	Ισχύς κυκλοφορητή ΖΝ
Εύρος ρύθμισης	1,0 ... 10,0 °C	30 ... 240 λεπτά	30 ... 100 %
Εργοστασιακή ρύθμιση	2,0 °C	120 λεπτά	100 %
Προσαρμογή της ρύθμισης:			
FHA-05/06-230V + CEW-2-200	7,0 °C	240 λεπτά	42 %
FHA-06/07-230V + CEW-2-200	7,0 °C	240 λεπτά	52 %
FHA-08/10-230V + CEW-2-200	7,0 °C	240 λεπτά	45 %
FHA-11/14-230V + SEW-2-300	7,0 °C	240 λεπτά	58 %
FHA-11/14-400V + SEW-2-300	7,0 °C	240 λεπτά	58 %
FHA-14/17-230V + SEW-2-300	7,0 °C	240 λεπτά	58 %
FHA-14/17-400V + SEW-2-300	7,0 °C	240 λεπτά	58 %

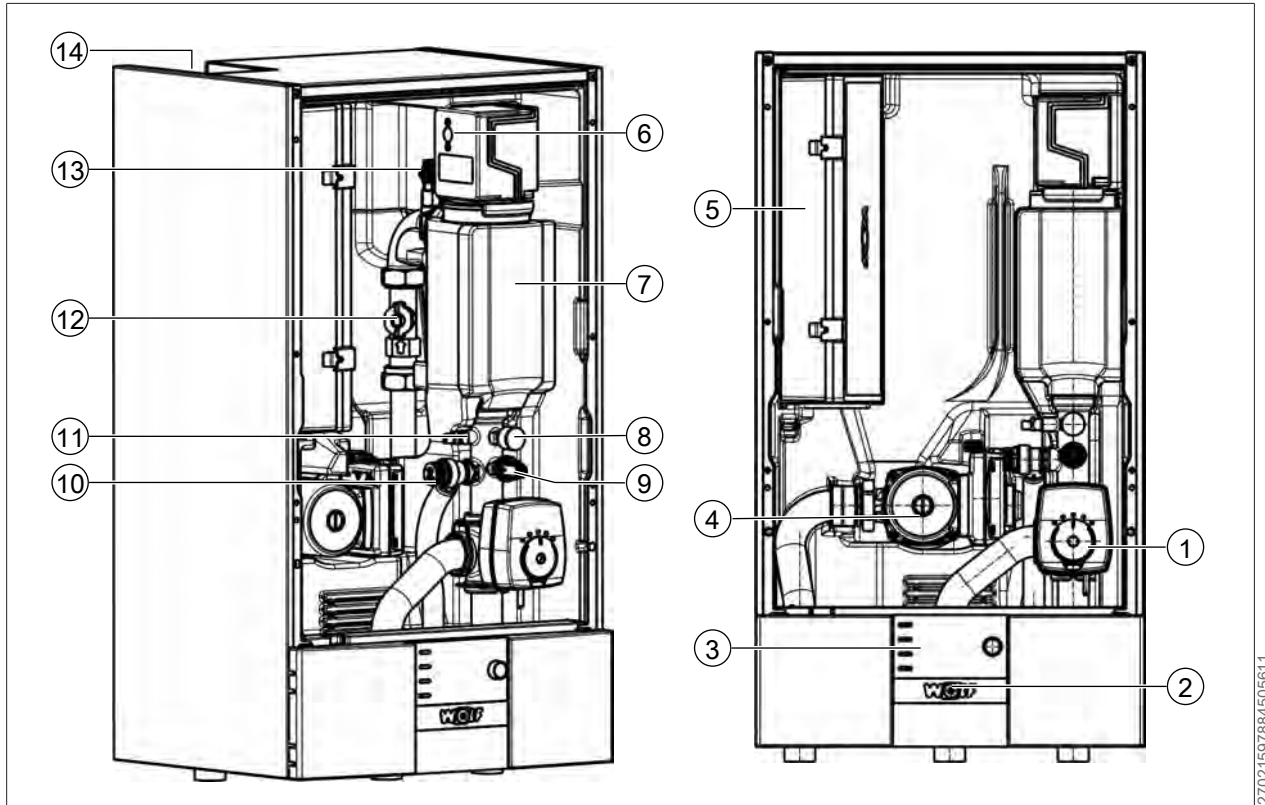
* Μόνο σε συνδυασμό με τη μονάδα FHA-Center

Οι ακόλουθες ρυθμίσεις παραμένουν στην εργοστασιακή ρύθμιση:

- Τρόπος λειτουργίας ζεστού νερού: Αυτόματη λειτουργία
 - Χρόνοι λειτουργίας για τη μονάδα FHA-05/06-230V Δευτ. – Κυρ. από τις 04:00 έως τις 11:00 και από τις 20:45 έως τις 23:59
 - Χρόνοι λειτουργίας για άλλους τύπους της μονάδας FHA-Μονoblock Δευτ. – Κυρ. από τις 04:00 έως τις 11:00 και από τις 19:00 έως τις 23:59
- Επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού στους 50 °C
- Φόρτιση ζεστού νερού στην αποδοτική λειτουργία

11 Σύνδεση κυκλώματος θέρμανσης

11.1 Για το κύκλωμα θέρμανσης / ζεστού νερού πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω σημεία



- | | |
|---|--|
| 1 Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής θέρμανσης/ ζεστού νερού | 2 Διακόπτης λειτουργίας |
| 3 Μονάδα χειρισμού | 4 Κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης |
| 5 Πίνακας ρυθμίσεων και ηλεκτρικές συνδέσεις στο ενσωματωμένο περίβλημα | 6 Επαναφορά περιοριστή θερμοκρασίας ασφαλείας Π.Α.Θ. (STB) ηλεκτρικού θερμοστοιχείου (εσωτερικό) |
| 7 Ηλεκτρικό θερμοστοιχείο | 8 Μανόμετρο |
| 9 Αισθητήρας πίεσης | 10 Βαλβίδα ασφαλείας (3 bar) |
| 11 Αισθητήρας θερμοκρασίας προσαγωγής (T_λέβητα/θερμοκρασία λέβητα) | 12 Αισθητήρας ροής κυκλώματος θέρμανσης |
| 13 Εξαεριστικό με προτοποθετημένο σωλήνα εκκένωσης | 14 Είσοδος καλωδίου |

11.1.1 Εξαεριστικό

Στο ψηλότερο σημείο της εγκατάστασης πρέπει να τοποθετείται ένα εξαεριστικό.

11.1.2 Μεγέθη σωλήνων

Τα μεγέθη των σωλήνων πρέπει να προσαρμόζονται στην ονομαστική παροχή.

11.1.3 Θερμοστάτης ασφαλείας (Θ.Α.)

Για την προστασία των συστημάτων θέρμανσης επιφάνειας (π.χ. ενδοδαπέδια θέρμανση) από υψηλές θερμοκρασίες προσαγωγής, απαιτούνται επιτηρητές θερμοκρασίας ή θερμοστάτες ασφαλείας. Οι επαφές ελεύθερου δυναμικού των θερμοστατών ασφαλείας και πιθανώς των επιτηρητών σημείου δρόσου μπορούν να συνδεθούν σε σειρά και να συνδεθούν στην προγραμματιζόμενη είσοδο E1. Με το άνοιγμα της επαφής η αντλία θερμότητας και ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης απενεργοποιούνται.

Τα παρακάτω μεγέθη είναι σημαντικά για τη μετάδοση ισχύος της αντλίας θερμότητας στο σύστημα θέρμανσης:

- Η ροή της ποσότητας νερού θέρμανσης (m) σε m^3/h (ονομαστική παροχή)
- Η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ προσαγωγής και επιστροφής (Δt)
- Η ειδική θερμοχωρητικότητα του νερού (c)

$$\dot{Q}_{WP} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta t \text{ (kW)}$$

328539787

11.1.4 Ξέπλυμα του συστήματος θέρμανσης

Στην πλευρά της θέρμανσης πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω σημεία:

- Για να μην οδηγήσουν τυχόν ακαθαρσίες στο σύστημα θέρμανσης σε βλάβη της αντλίας θερμότητας, το σύστημα θέρμανσης θα πρέπει να καθαριστεί και να ξεπλυθεί καλά πριν τη σύνδεση της αντλίας θερμότητας. Αυτό ισχύει για τις νέες εγκαταστάσεις και ιδίως σε περίπτωση αντικατάστασης συσκευής.
- Στην πλευρά της αντλίας θερμότητας, η προσαγωγή και η επιστροφή πρέπει να είναι εφοδιασμένες με διατάξεις διακοπής και 2 σφαιρικές βάνες πλήρωσης-εκκένωσης έτσι ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί πιθανό ξέπλυμα του συμπυκνωτή.

11.1.5 Πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης

✓ Πριν την έναρξη λειτουργίας πρέπει να έχει γίνει πλήρωση και εξαέρωση της εγκατάστασης.

1. Ανοίξτε την τάπα στην εξαέρωση της εσωτερικής μονάδας κατά μία στροφή.
2. Ανοίξτε όλα τα κυκλώματα θέρμανσης.
3. Κάντε πλήρωση όλου του συστήματος θέρμανσης, σε κρύα κατάσταση, αργά μέσω της σφαιρικής βάνας πλήρωσης-εκκένωσης στην επιστροφή μέχρι περίπου τα 2 bar (παρακολουθείτε το μανόμετρο).
4. Ενεργοποιήστε χειροκίνητα την τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής από τη λειτουργία θέρμανσης στη λειτουργία ζεστού νερού και πίσω.
5. Ελέγξτε όλη την εγκατάσταση για την υδατοστεγανότητά της.
6. Ανοίξτε αργά το δοχείο διαστολής πίεσης.
7. Ενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας.
8. Εξαερώστε πλήρως τα κυκλώματα θέρμανσης επιλέγοντας τον κυκλοφορητή στο επίπεδο τεχνικού «Τεστ ρελέ» και κατόπιν ενεργοποιώντας τον για 5 δευτ. και έπειτα απενεργοποιώντας τον για 5 δευτ. επί 5 φορές.
9. Αν η πίεση της εγκατάστασης πέσει κάτω από 1,5 bar, συμπληρώστε νερό.

11.1.6 Ρύθμιση βαλβίδας υπερπίεσης σε μπόιλερ σειράς

1. Κλείστε όλα τα κυκλώματα θέρμανσης.
2. Στη μονάδα ένδειξης AM ή στη μονάδα χειρισμού BM-2 στο επίπεδο τεχνικού επιλέξτε το «Τεστ ρελέ». Ενεργοποιήστε τον κυκλοφορητή (ZHP) και δείτε την ροή.
3. Ρυθμίστε τη βαλβίδα υπερπίεσης στην ελάχιστη επιτρεπτή παροχή της αντλίας θερμότητας που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.
4. Ανοίξτε πάλι τα κυκλώματα θέρμανσης.
5. Τερματίστε το τεστ ρελέ.

11.1.7 Λασποδιαχωριστής/διαχωριστής μαγνητίτη και φίλτρο σίτας

Για την προστασία της εγκατάστασης, των κυκλοφορητών και ειδικότερα της εξωτερικής μονάδας από βλάβες και ζημιές, να τοποθετείτε πάντα έναν λασποδιαχωριστή με διαχωριστή μαγνητίτη και ένα φίλτρο σίτας στην επιστροφή προς την εξωτερική μονάδα!

11.1.8 Επιτηρητής σημείου δρόσου (Α.Σ.Δ. (TPW)

Για τα συστήματα ψύξης επιφάνειας (π.χ. ενδοδαπέδια θέρμανση, ψύξη οροφής), είναι απαραίτητος ένας επιτηρητής σημείου δρόσου (εξάρτημα). Εάν το κύκλωμα ψύξης αποτελείται από πολλούς χώρους με διαφορετική υγρασία, πρέπει να εγκατασταθούν περισσότεροι επιτηρητές σημείου δρόσου και να συνδεθούν σε σειρά. Η τοποθέτηση γίνεται στην προσαγωγή του κυκλώματος ψύξης στον χώρο που πρόκειται να ψυχθεί. Σε αυτό το σημείο, η μόνωση πρέπει να αφαιρεθεί.

Το σημείο ενεργοποίησης του επιτηρητή σημείου δρόσου μπορεί να ρυθμιστεί μέσω ποτενσιόμετρου μεταξύ 75 και 100% σχ. υγρ. (εργοστασιακή ρύθμιση 90% σχ. υγρ.)

Εάν είναι απαραίτητο, ο επιτηρητής σημείου δρόσου μπορεί να εγκατασταθεί απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Ωστόσο, σε αυτήν την περίπτωση το σημείο ενεργοποίησης πρέπει κάπως να μειωθεί, για παράδειγμα, σε 85% σχ. υγρ. αντί για 90% σχ. υγρ.

11.1.9 Μπόιλερ αποθήκευσης

Επειδή στην πλευρά απαγωγής θερμότητας, και ανάλογα με το φορτίο, μπορεί να παρουσιαστούν μεταβλητές ροές, απαιτείται να διασφαλιστεί η ελάχιστη παροχή, ώστε η αντλία θερμότητας να λειτουργεί απρόσκοπτα. Αυτό στην πράξη γίνεται τοποθετώντας ένα μπόιλερ αποθήκευσης διαχωρισμού ή έναν υδραυλικό διαχωριστή.

Ένα μπόιλερ αποθήκευσης είναι απολύτως απαραίτητο σε όλες τις εγκαταστάσεις με θερμαντικά σώματα, με ρύθμιση μεμονωμένων χώρων (θερμοστατικές βαλβίδες), με πολλαπλές αντλίες θερμότητας ή πολλαπλά κυκλώματα θέρμανσης! Παρομοίως σε εγκαταστάσεις με την πρόσθετη λειτουργία ανόρθωσης P/V ή Smart Grid για τη λειτουργία θέρμανσης.

Για την απρόσκοπτη λειτουργία απαιτείται ενέργεια απόψυξης από το σύστημα θέρμανσης. Αυτή διασφαλίζεται με ένα μπόιλερ αποθήκευσης όγκου τουλάχιστον 35 L. Αν δεν διατίθεται αρκετή ενέργεια απόψυξης, θα προκληθούν βλάβες δυσλειτουργίες της εγκατάστασης και πολλαπλή χρήση της ηλεκτρικής αντίστασης ώστε να ολοκληρωθεί η απόψυξη.

Σε περίπτωση ελεγχόμενης ισχύος αντλιών θερμότητας αέρα / νερού και σε συνδυασμό με 100% ενδοδαπέδια θέρμανση, δεν είναι απαραίτητη η χρήση ενός μπόιλερ αποθήκευσης, όταν πληρούνται τα ακόλουθα σημεία:

Πρέπει να διασφαλίζεται συνεχώς η ελάχιστη παροχή μέσα από το σύστημα θέρμανσης μέσω ανοίγματος πολλαπλών κλάδων (απαιτείται γραπτή συναίνεση του χειριστή). Η ελάχιστη παροχή θα πρέπει να αποδειχθεί με υπολογισμό της πτώσης πίεσης. Εάν είναι απαραίτητο, μπορούν να ανοίξουν πλήρως για αυτόν τον σκοπό, μέσω της εξόδου A1 περισσότερα θερμαινόμενα κυκλώματα θέρμανσης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας απόψυξης. Ο χρόνος για το άνοιγμα της βαλβίδας πρέπει να είναι < 20 δευτ.

11.1.10 Εκκένωση της εγκατάστασης θέρμανσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καυτό νερό

Εγκαύματα των χεριών από καυτό νερό.

1. Πριν την εκτέλεση εργασιών σε εμβαπτιζόμενα εξαρτήματα στο νερό αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλές θερμοκρασίες

Εγκαύματα των χεριών από καυτά εξαρτήματα.

1. Πριν από τις εργασίες σε καυτά εξαρτήματα: Αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μεγάλη πίεση νερού

Τραυματισμοί λόγω υπερπίεσης στην αντλία θερμότητας, τα δοχεία διαστολής και τους αισθητήρες.

1. Κλείστε όλες τις βάνες.
2. Εκκενώστε την αντλία θερμότητας.
3. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.

- Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση.
- Ασφαλίστε τη θέρμανση έναντι επανενεργοποίησης της τάσης
- Ανοίξτε την βάνα εκκένωσης (σφαιρική βάνα πλήρωσης-εκκένωσης) π.χ. στην εσωτερική μονάδα
- Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης στα κυκλώματα θέρμανσης
- Αποστραγγίστε το νερό θέρμανσης

12 Έναρξη λειτουργίας

12.1 Υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλές θερμοκρασίας/ καυτό νερό

Εγκαύματα των χεριών από καυτό νερό.

1. Πριν την εκτέλεση εργασιών στην ανοιχτή αντλία θερμότητας: Αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μεγάλη πίεση νερού

Τραυματισμοί λόγω υπερπίεσης στην αντλία θερμότητας, τα δοχεία διαστολής και τους αισθητήρες.

1. Κλείστε όλες τις βάνες.
2. Εκκενώστε την αντλία θερμότητας.
3. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διαρροή ψυκτικού μέσου

Ζημιές στην εγκατάσταση θέρμανσης λόγω παγετού.

- ▶ Αφήστε την εσωτ. μονάδα ενεργοποιημένη μέχρι την έναρξη λειτουργίας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διαρροή νερού

Ζημιές από νερό

- ▶ Ελέγξτε όλες τις υδραυλικές σωληνώσεις για τη στεγανότητά τους.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Δημιουργία συμπυκνωμάτων στην εσωτ. μονάδα

Η λειτουργία με ανοιχτό κάλυμμα της εσωτ. μονάδας μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές από το νερό στο κτήριο και σε ελαττωματικούς αισθητήρες.

- ▶ Το κάλυμμα της εσωτ. μονάδας πρέπει να είναι κλειστό κατά τη λειτουργία.

Η WOLF συνιστά την εκτέλεση της έναρξης λειτουργίας από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF.

12.2 Υποδείξεις

Για έναν σωστό τρόπο λειτουργίας συνιστάται η έναρξη λειτουργίας να γίνεται από τους τεχνικούς του εργοστασίου μας!

Κάθε συσκευή συνοδεύεται από ένα πρωτόκολλο έναρξης λειτουργίας με κατάσταση ελέγχου, η οποία πρέπει να συμπληρωθεί πριν από την έναρξη λειτουργίας.

Υπόδειξη:

Η έναρξη λειτουργίας της συσκευής θέρμανσης γίνεται σύμφωνα με τις εκάστοτε οδηγίες συναρμολόγησης.

Τα βασικά κριτήρια είναι τα εξής:

- Έγιναν η τοποθέτηση και η συναρμολόγηση σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης και λειτουργίας;
- Έχουν ολοκληρωθεί όλες οι ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις και ελέγξατε ότι ο ανεμιστήρας στην εξωτερική μονάδα λειτουργεί ελεύθερα;
- Όλοι οι σύρτες και τα όργανα διακοπής στο κύκλωμα θέρμανσης είναι ανοιχτά;
- Έχει γίνει ξέπλυμα και προσεκτική εξαέρωση όλων των κυκλωμάτων; - Η απορροή συμπυκνωμάτων είναι εξασφαλισμένη;
- Η τροφοδοσία του συμπιεστή, της ηλεκτρικής αντίστασης και της μονάδας ελέγχου είναι πολυπολικά ασφαλισμένες;
- Πριν από την έναρξη λειτουργίας πρέπει οπωσδήποτε να γίνει έλεγχος λειτουργίας του κυκλοφορητή.

13 Συντήρηση

13.1 Συντήρηση μπόιλερ ζεστού νερού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καυτό νερό

Εγκαύματα των χεριών από καυτό νερό.

1. Πριν την εκτέλεση εργασιών σε εμβαπτιζόμενα εξαρτήματα στο νερό αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των 40 °C.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.

Σε περίπτωση ενσωματωμένου ανοδίου μαγνησίου, το αποτέλεσμα προστασίας βασίζεται σε μια ηλεκτροχημική αντίδραση, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη διάσπαση του μαγνησίου.

Εάν εξαντληθεί το ανόδιο μαγνησίου, η προστασία διάβρωσης του μπόιλερ δεν είναι πλέον εγγυημένη! Συνέπεια: διάτρηση σκουριάς, διαρροή νερού. Επομένως κάθε 2 χρόνια πρέπει να ελέγχεται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και να ανανεωθεί το αργότερο όταν έχει εξαντληθεί περισσότερο από τα 2/3!

Για να αντικαταστήσετε το ανόδιο πρέπει το μπόιλερ να αποσυμπιεστεί. Κλείστε τη σύνδεση κρύου νερού, απενεργοποιήστε τον κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας και ανοίξτε οποιαδήποτε βρύση ζεστού νερού στο σπίτι.

Για να ελέγξετε το ανόδιο προστασίας συνδέστε ένα αμπερόμετρο μεταξύ γείωσης και ανοδίου. Εάν η τιμή πέσει κάτω από 0,1 mA, πρέπει να αντικατασταθεί το ανόδιο προστασίας. Για αυτό, το μπόιλερ πρέπει να αποσυμπιεστεί, να απενεργοποιηθεί ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας και να ανοίξει μια βρύση ζεστού νερού στο σπίτι.

Δεν απαιτείται συντήρηση σε περίπτωση ενσωματωμένου ανοδίου εξωτερικού ρεύματος.

Για το SEW-2-300 πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα ανόδιο αλυσίδας.

14 Θέση εκτός λειτουργίας και αποσυναρμολόγηση

14.1 Υποδείξεις ασφαλείας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διαρροή εύφλεκτου ψυκτικού μέσου λόγω παγώματος

Ασφυξία και κίνδυνος σοβαρών έως θανατηφόρων εγκαυμάτων.

- ▶ Χειριστείτε την αντλία θερμότητας μόνο μέσω της μονάδας χειρισμού.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ακατάλληλη θέση εκτός λειτουργίας

Ζημιές στους κυκλοφορητές λόγω ακινητοποίησης και ζημιές στην εγκατάσταση θέρμανσης λόγω παγετού.

- ▶ Χειριστείτε την αντλία θερμότητας μόνο μέσω της μονάδας χειρισμού.

14.1.1 Προσωρινή θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας



Άλλα έγγραφα

Οδηγίες λειτουργίας της μονάδας χειρισμού BM-2 για τον ειδικό τεχνικό

Οδηγίες λειτουργίας της μονάδα ένδειξης AM για τον ειδικό τεχνικό

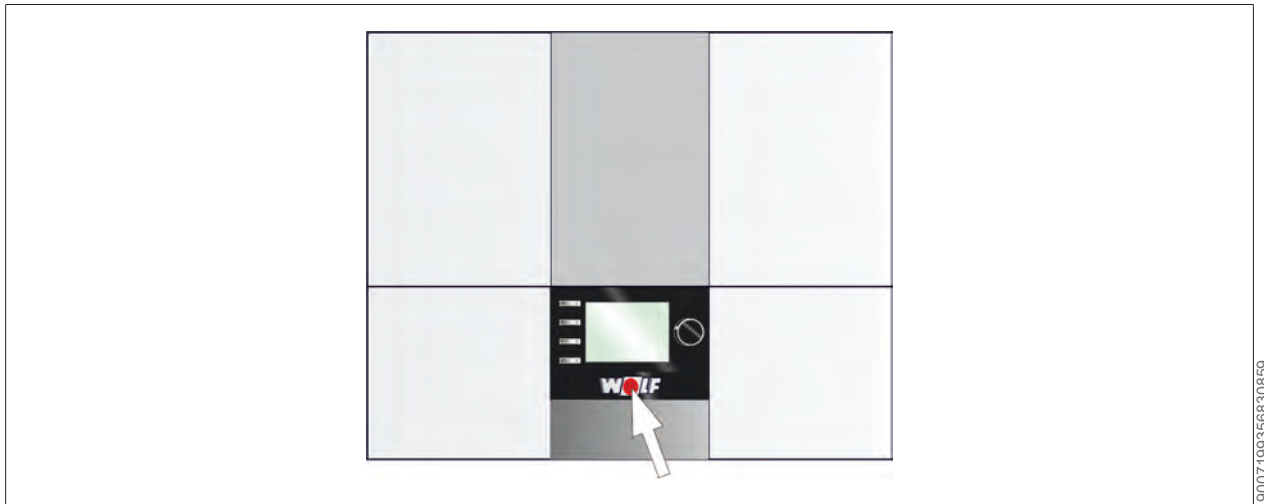
- ▶ Ενεργοποιήστε τη **λειτουργία αναμονής** στη μονάδα χειρισμού.
 - ⇒ Η αντλία θερμότητας τίθεται εκτός λειτουργίας. Η προστασία από παγετό είναι ενεργή ⇔ [Προστασία από παγετό \[▶ 97\]](#).

14.1.2 Επανενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας

Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει την έναρξη λειτουργίας της αντλίας θερμότητας μετά την προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας σύμφωνα με το κεφάλαιο ⇔ [Προσωρινή θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας \[▶ 96\]](#).

1. Αν υπάρχει υποψία ζημιών λόγω παγετού στην εξωτ. μονάδα: Αναθέστε την επανενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας μόνο στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF ή σε εξουσιοδοτημένο ειδικό τεχνικό της WOLF.
2. Αν δεν υπάρχει καμία υποψία ζημιών λόγω παγετού στην εξωτ. μονάδα: Ενεργοποιήστε μια λειτουργία θέρμανσης στη μονάδα χειρισμού.

14.1.3 Θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης



1. Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας από τον διακόπτη λειτουργίας.
2. Ενημερώστε έναν ειδικό τεχνικό
 - ⇒ Η αντλία θερμότητας τίθεται εκτός λειτουργίας. Η προστασία από παγετό δεν είναι ενεργή ⇒ [Προστασία από παγετό](#) [▶ 97].

14.1.4 Προστασία από παγετό



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας κατά τους χειμερινούς μήνες

Εάν η εγκατάσταση αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος, θα απενεργοποιηθεί η αυτόματη λειτουργία προστασίας από παγετό. Το πάγωμα των εξαρτημάτων του κυκλώματος νερού μπορεί να οδηγήσει στη διαρροή εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.

1. Μην απενεργοποιείτε την εγκατάσταση όταν πρόκειται να απουσιάσετε για μεγάλο διάστημα (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).
2. Μην αποσυνδέετε την εγκατάσταση από το δίκτυο ρεύματος όταν πρόκειται να απουσιάσετε για μεγάλο διάστημα (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διακοπή ρεύματος για περισσότερο από 6 ώρες σε θερμοκρασία κάτω από -5 °C

Εάν η εγκατάσταση αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος, θα απενεργοποιηθεί η αυτόματη λειτουργία προστασίας από παγετό. Το πάγωμα των εξαρτημάτων του κυκλώματος νερού μπορεί να οδηγήσει στη διαρροή εύφλεκτου ψυκτικού μέσου.

- ▶ Εκκενώστε την εξωτ. μονάδα σε περίπτωση μακροχρόνιας απουσίας (π.χ. στο εξοχικό όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί).

Εφόσον η αντλία θερμότητας τροφοδοτείται με τάση και η εσωτ. μονάδα είναι ενεργοποιημένη, ενεργοποιούνται αυτόματα οι ακόλουθες λειτουργίες προστασίας από παγετό:

- Σε εξωτερική θερμοκρασία <math>< 2\text{ }^\circ\text{C}</math> (εργοστασιακή ρύθμιση παραμέτρου εγκατάστασης A09) ενεργοποιείται ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης και, στην περίπτωση εγκαταστάσεων χωρίς αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου συλλογής, και ο εσωτερικός κυκλοφορητής της συσκευής και έτσι πραγματοποιείται η ροή στα κυκλώματα θέρμανσης.
- Σε θερμοκρασίες νερού <math>< 10\text{ }^\circ\text{C}</math> (θερμοκρασία λέβητα 2, θερμοκρασία επιστροφής) ενεργοποιείται ο εσωτερικός κυκλοφορητής της συσκευής και έτσι πραγματοποιείται η ροή στην εξωτ. μονάδα.

- Σε θερμοκρασίες νερού <math><5\text{ }^\circ\text{C}</math> (θερμοκρασία λέβητα, θερμοκρασία λέβητα 2, θερμοκρασία επιστροφής, θερμοκρασία δοχείου συλλογής, θερμοκρασία μπόιλερ) ενεργοποιούνται όλες οι διαθέσιμες αντλίες θερμότητας.

14.1.5 Οριστική θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας

Προετοιμασία για τη θέση εκτός λειτουργίας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτρική τάση ακόμα και όταν ο διακόπτης λειτουργίας είναι απενεργοποιημένος

Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας

1. Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από ηλεκτρολόγο.
2. Πριν από την έναρξη των εργασιών απενεργοποιήστε ολόκληρη την εγκατάσταση πολυπολικά (π.χ. μέσω διάταξης αποσύνδεσης ή ασφάλειας στον χώρο εγκατάστασης).
3. Ασφαλίστε την εγκατάσταση έναντι επανενεργοποίησης.
4. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει τάση.
5. Μετά την απενεργοποίηση της τάσης περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

1. Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας από τον διακόπτη λειτουργίας.
2. Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση.
3. Ασφαλίστε την έναντι επανενεργοποίησης.
4. Αποσυνδέστε την εσωτ. και την εξωτ. μονάδα από το δίκτυο ρεύματος.

Εκκένωση συστήματος θέρμανσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καυτό νερό

Εγκαύματα των χεριών από καυτό νερό.

1. Πριν την εκτέλεση εργασιών σε εμβαπτιζόμενα εξαρτήματα στο νερό αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των $40\text{ }^\circ\text{C}$.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλές θερμοκρασίες

Εγκαύματα των χεριών από καυτά εξαρτήματα.

1. Πριν από τις εργασίες σε καυτά εξαρτήματα: Αφήστε την αντλία θερμότητας να κρυώσει σε θερμοκρασία κάτω των $40\text{ }^\circ\text{C}$.
2. Χρησιμοποιείτε γάντια ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μεγάλη πίεση νερού

Η μεγάλη πίεση νερού μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- ▶ Πριν από τις εργασίες σε εμβαπτιζόμενα εξαρτήματα αφήστε τη συσκευή να κρυώσει κάτω από τους $40\text{ }^\circ\text{C}$.
- ▶ Αποσυμπιέστε τη συσκευή.

1. Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση.
2. Ασφαλίστε την εγκατάσταση θέρμανσης έναντι επανενεργοποίησης της τάσης.
3. Ανοίξτε τη βάνα εκκένωσης στο σύστημα θέρμανσης.
4. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης στο σύστημα θέρμανσης.
5. Αποστραγγίστε το νερό θέρμανσης.

14.1.6 Αποσυναρμολόγηση αντλίας θερμότητας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτο ψυκτικό μέσο

Ασφυξία και κίνδυνος σοβαρών έως θανατηφόρων εγκαυμάτων.

- ▶ Αναθέστε την αποσυναρμολόγηση της αντλίας θερμότητας και τη διάθεση του ψυκτικού μέσου που περιέχεται σε αυτήν σε ειδικό τεχνικό/τεχνικό ψύξης σύμφωνα με τα πρότυπα EU 2015/2067, EU 517/2014 και κατόπιν κατάρτισης στον χειρισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διαρροή νερού

Ζημιές από νερό

- ▶ Συλλέξτε το υπόλοιπο νερό από την αντλία θερμότητας και την εγκατάσταση θέρμανσης.

✓ Η εγκατάσταση έχει τεθεί εκτός λειτουργίας ➡ [Οριστική θέση της αντλίας θερμότητας εκτός λειτουργίας \[▶ 98\]](#)

- ▶ Εκτελέστε τα βήματα συναρμολόγησης με την αντίστροφη σειρά ➡ [Εγκατάσταση \[▶ 17\]](#).

14.2 Αποσυναρμολόγηση της αντλίας θερμότητας και απόρριψη ψυκτικού μέσου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εύφλεκτο ψυκτικό μέσο

Ασφυξία και κίνδυνος σοβαρών έως θανατηφόρων εγκαυμάτων.

1. Σε περίπτωση διαρροών στο κύκλωμα ψυκτικού, απενεργοποιήστε την εγκατάσταση θέρμανσης.
2. Ενημερώστε τον ειδικό τεχνικό ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WOLF.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτρική τάση

Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας.

- ▶ Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικό τεχνικό.
- ▶ Απενεργοποιήστε την εγκατάσταση και ασφαλίστε την έναντι επανενεργοποίησης.
- ▶ Μετά την απενεργοποίηση της τάσης περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

Η αποσυναρμολόγηση της αντλίας θερμότητας και η απόρριψη του ψυκτικού μέσου που περιέχεται σε αυτήν μπορεί να γίνει μόνο από καταρτισμένο εξειδικευμένο προσωπικό/τεχνικό ψύξης σύμφωνα με τους κανονισμούς EE 842/2006, EE 303/2008 και EE 517/2011.

15 Ανακύκλωση και διάθεση



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:
 - Παλιές συσκευές
 - Αναλώσιμα
 - Ελαττωματικά εξαρτήματα
 - Ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά απόβλητα
 - Υγρά και έλαια επικίνδυνα για το περιβάλλον

Φιλικός προς το περιβάλλον σημαίνει ότι έχουν διαχωριστεί σύμφωνα με τις ομάδες υλικών προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή επαναχρησιμοποίηση των βασικών υλικών με τις χαμηλότερες πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

1. Οι συσκευασίες από χαρτόνι, τα ανακυκλώσιμα πλαστικά και τα πλαστικά υλικά πλήρωσης πρέπει να διατίθενται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον μέσω κατάλληλων συστημάτων ανακύκλωσης ή κέντρων ανακύκλωσης.
2. Τηρείτε τις εκάστοτε ειδικές προδιαγραφές για κάθε χώρα ή τις εκάστοτε τοπικές προδιαγραφές.

16 Παράρτημα

16.1 Δελτία προϊόντος

Για τα δελτία προϊόντος της αντλίας θερμότητας αέρα/νερού monoblock FHA-Standard, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας ή στις οδηγίες λειτουργίας για τον ειδικό τεχνικό.

16.1.1 Δελτίο προϊόντος PU

Δελτίο προϊόντος σύμφωνα με τη διάταξη (ΕΕ) υπ' αριθμ. 812/2013



Ομάδα PU
προϊόντων:

Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			PU-35	PU-50
Τάξη ενεργειακής απόδοσης		A+ → F	A	B
Πάγιες απώλειες	S	W	25	39
Χωρητικότητα αποθήκευσης	V	I	35	49

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
Αριθμός είδους: 3021374_el 01/2023



16.1.2 Δελτίο προϊόντος CEW

Δελτίο προϊόντος σύμφωνα με τη διάταξη (ΕΕ) υπ' αριθμ. 812/2013



Ομάδα CEW
προϊόντων:

Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή			CEW-1-200	CEW-2-200
Τάξη ενεργειακής απόδοσης		A+ → F	C	B
Πάγιες απώλειες	S	W	63	50
Χωρητικότητα αποθήκευσης	V	I	180	180

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
Αριθμός είδους: 3020989_el 12/2019



16.1.3 Δελτίο προϊόντος SEW-2

Δελτίο προϊόντος σύμφωνα με τη διάταξη (ΕΕ) υπ' αριθμ. 812/2013



Ομάδα SEW-2
προϊόντων:

Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή			SEW-2-200	SEW-2-300
Τάξη ενεργειακής απόδοσης		A+ → F	C	C
Πάγιες απώλειες	S	W	65	80
Χωρητικότητα αποθήκευσης	V	I	190	280

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
Αριθμός είδους: 3021375_el 12/2019



16.2 Δήλωση συμμόρφωσης

16.2.1 Δήλωση συμμόρφωσης FHA-Center



Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ/ΕΚ

(κατά DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Αριθμός:	9149234
Κατασκευαστής:	WOLF GmbH
Διεύθυνση:	84048 Mainburg, Industriestraße 1
Προϊόν:	PU-35 PU-50 CEW-2-200 SEW-2-300

Εμείς, η WOLF GmbH, με διεύθυνση D-84048 Mainburg, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το συγκεκριμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις διατάξεις των ακόλουθων οδηγιών και κανονισμών:

– Οδηγία 2009/125/ΕΚ για τον οικολογικό σχεδιασμό

Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των ακόλουθων εγγράφων:

– DIN EN 12897 : 2006-09

Το προϊόν επισημαίνεται ως εξής:



Mainburg, 26.04.2022

Gerdewan Jacobs
Διευθυντής τεχνικού τμήματος

Jörn Friedrichs
Προϊστάμενος ανάπτυξης



WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Γερμανία

Τηλ. +49 8751 74-0 | www.wolf.eu

Θα χαρούμε να λάβουμε προτάσεις και συμβουλές διόρθωσης στη διεύθυνση feedback@wolf.eu