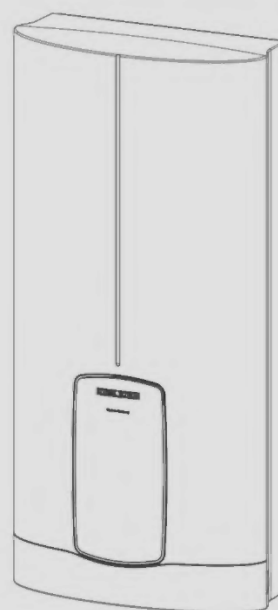


ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος ταχυθερμαντήρας άνεσης

- » HDB-E 11/13 Trend
- » HDB-E 18 Trend 25A
- » HDB-E 18/21/24 Trend
- » HDB-E 27 Trend



STIEBEL ELTRON

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενότητα	Τίτλος	Σελίδα
1.	Γενικές πληροφορίες	4
1.1	Οδηγίες ασφαλείας	4
1.2	Άλλα σύμβολα στο παρόν εγχειρίδιο	5
1.3	Μονάδες μέτρησης	6
2.	Ασφάλεια	6
2.1	Προβλεπόμενη χρήση	6
2.2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	6
2.3	Σήμα ελέγχου	6
3.	Περιγραφή συσκευής	7
4.	Ρυθμίσεις	7
4.1	Ρύθμιση θερμοκρασίας	7
4.2	Συνιστώμενες ρυθμίσεις	7
5.	Καθαρισμός, φροντίδα και συντήρηση	8
6.	Αντιμετώπιση προβλημάτων	8
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
7.	Ασφάλεια	9
7.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	9
7.2	Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί	10
8.	Περιγραφή συσκευής	10
8.1	Τυπική παράδοση	10
8.2	Εξαρτήματα	10
9.	Προετοιμασία	11
9.1	Τόπος εγκατάστασης	11
9.2	Ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας	12
9.3	Εγκατάσταση υδραυλικού δικτύου	12
10.	Εγκατάσταση	13
10.1	Τυπική εγκατάσταση	13
11.	Θέση σε λειτουργία	19
11.1	Επαναλειτουργία	19
11.2	Αρχική εκκίνηση	19
11.3	Επαναθέση σε λειτουργία	21

12.	Θέση εκτός λειτουργίας	22
13.	Εναλλακτικές εγκαταστάσεις	22
13.1	Ηλεκτρική σύνδεση από πάνω σε ατελείωτους τοίχους	23
13.2	Ηλεκτρική σύνδεση σε ατελείωτους τοίχους από κάτω με κοντό καλώδιο τροφοδοσίας	23
13.3	Ηλεκτρική σύνδεση, επιτοίχια	24
13.4	Σύνδεση ρελέ εκφόρτωσης φορτίου	24
13.5	Υδραυλική εγκατάσταση, επιτοίχια	25
13.6	Υδραυλική εγκατάσταση σε τελειωμένους τοίχους με συνδέσμους συγκόλλησης/πίεσης	25
13.7	Τοποθέτηση καλύμματος συσκευής για υδραυλική εγκατάσταση σε τελειωμένους τοίχους	26
13.8	Εγκατάσταση κάτω τμήματος πίσω πλαισίου με σπειρωτά εξαρτήματα σε τελειωμένους τοίχους	26
13.9	Βραχίονας τοίχου κατά την αντικατάσταση συσκευής	27
13.10	Εγκατάσταση με μετατοπισμένα πλακίδια	27
13.11	Περιστραμμένο κάλυμμα συσκευής	27
13.12	Οριζόντια εγκατάσταση της συσκευής	28
14.	Πληροφορίες σέρβις	29
15.	Αντιμετώπιση βλαβών	30
16.	Συντήρηση	32
17.	Τεχνικά χαρακτηριστικά	32
17.1	Διαστάσεις και συνδέσεις	32
17.2	Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης	34
17.3	Παροχή ZNX	34
17.4	Περιοχές εφαρμογής / πίνακας μετατροπής	36
17.5	Πτώση πίεσης	36
17.6	Συνθήκες βλάβης	36
17.7	Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	36
17.8	Πίνακας δεδομένων	37
	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	
	ΕΓΓΥΗΣΗ	
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	



Step-by-step guide

Video on installing the appliance



ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, υπό την προϋπόθεση ότι επιτηρούνται ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους συναφείς κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Κατά τη λειτουργία, η βρύση μπορεί να φτάσει σε θερμοκρασίες έως 70 °C. Υπάρχει κίνδυνος εγκαύματος σε θερμοκρασίες εξόδου που υπερβαίνουν τους 43 °C.
- Η συσκευή είναι κατάλληλη για τροφοδοσία ντους (λειτουργία ντους).
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να απομονωθεί από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη απομόνωσης που αποσυνδέει όλους τους πόλους με ελάχιστη απόσταση επαφών 3 mm.
- Η καθορισμένη τάση πρέπει να αντιστοιχεί στην παροχή ρεύματος.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί με τον αγωγό γείωσης.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί μόνιμα σε σταθερή καλωδίωση.
- Ασφαλίστε τη συσκευή όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Εγκατάσταση».
- Τηρείτε τα όρια εφαρμογής (βλ. κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων»).
- Η ειδική ηλεκτρική αντίσταση του νερού δικτύου δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από την καθορισμένη τιμή (βλ. κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων»).
- Αδειάστε τη συσκευή όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Συντήρηση / Εκκένωση της συσκευής».

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Γενικές πληροφορίες

Τα κεφάλαια «Ειδικές πληροφορίες» και «Λειτουργία» απευθύνονται στους χρήστες της συσκευής και σε εξουσιοδοτημένους εγκαταστάτες.

Το κεφάλαιο «Εγκατάσταση» απευθύνεται σε εξουσιοδοτημένους εγκαταστάτες.

i Σημείωση

Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες πριν από τη χρήση της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Παραδώστε τις παρούσες οδηγίες σε νέο χρήστη, εφόσον απαιτείται.

1.1 Οδηγίες ασφαλείας

1.1.1 Δομή οδηγιών ασφαλείας

⚠ ΛΕΞΗ ΣΗΜΑΤΟΣ – Τύπος κινδύνου

Εδώ παρατίθενται οι πιθανές συνέπειες που μπορεί να προκύψουν από τη μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας.

- Παρατίθενται τα βήματα για την αποτροπή του κινδύνου.

1.1.2 Σύμβολα, τύπος κινδύνου

Σύμβολο	Τύπος κινδύνου
⚠ (τρίγωνο θαυμαστικό)	Τραυματισμός
⚡ (κεραυνός)	Ηλεκτροπληξία
🔥 (φλόγα)	Εγκαύματα (εγκαύματα, ζεμάτισμα)

1.1.3 Λέξεις σήματος

ΛΕΞΗ ΣΗΜΑΤΟΣ	Σημασία
ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

1.2 Άλλα σύμβολα στο παρόν εγχειρίδιο

i Σημείωση

Οι γενικές πληροφορίες επισημαίνονται με το παρακείμενο σύμβολο.

- Διαβάστε τα κείμενα αυτά προσεκτικά.

Σύμβολο	Σημασία
! (κύκλος)	Υλικές ζημιές (ζημιά συσκευής, οικονομικές απώλειες και περιβαλλοντική ρύπανση)
X (διαγραφή)	Απόρριψη συσκευής

- Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι πρέπει να εκτελέσετε μια ενέργεια. Η ενέργεια που απαιτείται περιγράφεται βήμα προς βήμα.

1.3 Μονάδες μέτρησης

i Σημείωση

Όλες οι μετρήσεις δίνονται σε mm, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά.

2. Ασφάλεια

2.1 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται για θέρμανση ζεστού νερού χρήσης (ZNX) και μπορεί να τροφοδοτεί ένα ή περισσότερα σημεία εκροής.

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

Κάθε άλλη χρήση πέραν της περιγραφόμενης θεωρείται ακατάλληλη. Η τήρηση των παρουσών οδηγιών και των οδηγιών για τυχόν χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα αποτελεί επίσης μέρος της ορθής χρήσης της συσκευής.

2.2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ – Εγκαύματα

Κατά τη λειτουργία, η βρύση μπορεί να φτάσει σε θερμοκρασίες έως 70 °C.

Υπάρχει κίνδυνος ζεματίσματος σε θερμοκρασίες εξόδου που υπερβαίνουν τους 43 °C.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ – Εγκαύματα

Εάν παιδιά ή άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες χρησιμοποιούν τη συσκευή, απαιτείται μόνιμο και αμετάβλητο όριο θερμοκρασίας. Ζητήστε από τον εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη σας να ρυθμίσει τη μέγιστη θερμοκρασία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Τραυματισμός

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, υπό την προϋπόθεση ότι επιτηρούνται ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους πιθανούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

! Υλικές ζημιές

Ο χρήστης πρέπει να προστατεύει τη συσκευή και τη βρύση από παγετό.

2.3 Σήμα ελέγχου

Βλ. πινακίδα τύπου στη συσκευή.

3. Περιγραφή συσκευής

Η συσκευή ενεργοποιείται αυτόματα μόλις ανοίξετε τη βρύση ζεστού νερού. Μόλις κλείσετε τη βρύση, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.

Η συσκευή θερμαίνει το νερό κατά τη ροή του μέσα από αυτήν. Η θερμοκρασία είναι ρυθμιζόμενη στο εσωτερικό της συσκευής. Πάνω από μια συγκεκριμένη παροχή νερού, η μονάδα ελέγχου επιλέγει την απαιτούμενη ισχύ θέρμανσης, ανάλογα με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία και τη θερμοκρασία του κρύου νερού.

Ο ηλεκτρονικά ελεγχόμενος ηλεκτρικός ταχυθερμαντήρας με αυτόματη ρύθμιση ισχύς εξόδου διατηρεί σταθερή θερμοκρασία εξόδου. Αυτό ισχύει ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία εισόδου, έως τη μέγιστη ισχύ εξόδου της συσκευής.

Η συσκευή δεν είναι εγκεκριμένη για επαναθέρμανση προθερμασμένου νερού.

Σύστημα θέρμανσης

Το σύστημα θέρμανσης με γυμνό σύρμα είναι τοποθετημένο σε δοκιμασμένο υπό πίεση πλαστικό περίβλημα. Το σύστημα θέρμανσης με σπείρα από ανοξείδωτο χάλυβα είναι κατάλληλο για σκληρό και μαλακό νερό και είναι σε μεγάλο βαθμό ανθεκτικό στην εναπόθεση αλάτων. Το σύστημα θέρμανσης εξασφαλίζει ταχεία και αποδοτική παροχή ZNX.

i Σημείωση

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με ανιχνευτή αέρα που προστατεύει σε μεγάλο βαθμό το σύστημα θέρμανσης από ζημιές. Εάν κατά τη λειτουργία εισχωρήσει αέρας στη συσκευή, η συσκευή διακόπτει την ισχύ θέρμανσης για ένα λεπτό για να προστατεύσει το σύστημα θέρμανσης.

4. Ρυθμίσεις

4.1 Ρύθμιση θερμοκρασίας

Η θερμοκρασία εξόδου ZNX ρυθμίζεται εργοστασιακά στους 55 °C (σε ονομαστική τάση 400 V, βλ. κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Θέση σε λειτουργία / Προετοιμασία»). Ο εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης σας μπορεί να ορίσει χαμηλότερη θερμοκρασία στο εσωτερικό της συσκευής.

i Σημείωση

Εάν η θερμοκρασία εξόδου δεν είναι αρκετά υψηλή όταν η βρύση εκροής είναι πλήρως ανοικτή, τότε περισσότερο νερό ρέει μέσα από τη συσκευή από ό,τι μπορεί να θερμάνει το σύστημα θέρμανσης (η συσκευή λειτουργεί στη μέγιστη ισχύ εξόδου).

- Μειώστε την παροχή νερού στη βρύση.

4.2 Συνιστώμενες ρυθμίσεις

Ο ηλεκτρικός ταχυθερμαντήρας σας προσφέρει μέγιστη ακρίβεια και μέγιστη άνεση στην παροχή ZNX. Εάν ωστόσο λειτουργείτε τη συσκευή με θερμοστατική βαλβίδα, σας συνιστούμε να:

- Ζητήσετε από τον εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη να ρυθμίσει τη θερμοκρασία στους 55 °C στο εσωτερικό της συσκευής. Έπειτα ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία στη θερμοστατική βαλβίδα.

Εξοικονόμηση ενέργειας

Οι παρακάτω συνιστώμενες ρυθμίσεις οδηγούν στη χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας:

- 35 °C για νιπτήρες χειρών
- 55 °C για νεροχύτες κουζίνας

Όρια θερμοκρασίας (εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες)

Εφόσον απαιτείται, ο εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης μπορεί να ορίσει μόνιμο όριο θερμοκρασίας, π.χ. σε παιδικούς σταθμούς, νοσοκομεία κ.λπ.

Ο περιορισμός αυτός αποτρέπει την εκροή νερού από τη συσκευή σε θερμοκρασίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό.

Μετά από διακοπή παροχής νερού

! Υλικές ζημιές

Για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα θέρμανσης με γυμνό σύρμα δεν θα υποστεί ζημιά μετά από διακοπή της παροχής νερού, η συσκευή πρέπει να τεθεί εκ νέου σε λειτουργία ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος αφαιρώντας τις ασφάλειες / απενεργοποιώντας τα MCB.
- ▶ Ανοίξτε και κλείστε όλες τις συνδεδεμένες βρύσες εκροής αρκετές φορές για τουλάχιστον ένα λεπτό μέχρι να εκκενωθεί πλήρως ο αέρας από τις σωληνώσεις και τη συσκευή.
- ▶ Ενεργοποιήστε ξανά την παροχή ρεύματος.

5. Καθαρισμός, φροντίδα και συντήρηση

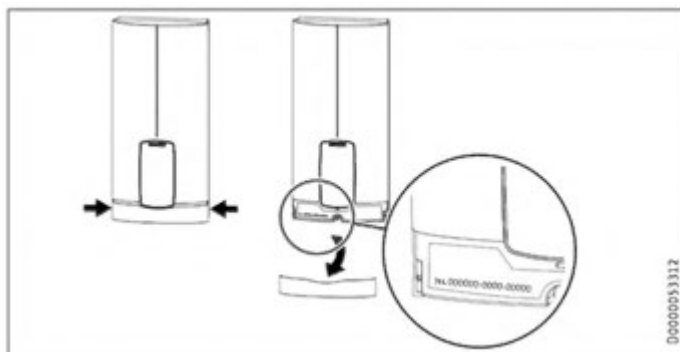
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε λειαντικά ή διαβρωτικά καθαριστικά. Ένα υγρό πανί είναι αρκετό για τον καθαρισμό.
- ▶ Ελέγχετε τακτικά τις βρύσες. Οι αλατώσεις στις εξόδους των βρυσών μπορούν να αφαιρεθούν με εμπορικά διαθέσιμα αποσκληρυντικά.

6. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Η συσκευή δεν εκκινεί παρόλο που η βαλβίδα ZNX είναι πλήρως ανοικτή.	Δεν υπάρχει ρεύμα.	Ελέγξτε τις ασφάλειες στην οικιακή εγκατάσταση.
	Η ποσότητα διέλευσης είναι πολύ χαμηλή. Ο ρυθμιστής ψεκασμού στην μπαταρία ή η κεφαλή ντους έχουν επικαθίσεις αλάτων ή ρύπους.	Καθαρίστε και/ή απομακρύνετε τις επικαθίσεις αλάτων από τον ρυθμιστή ψεκασμού ή την κεφαλή ντους.
	Η παροχή νερού έχει διακοπεί.	Εξαερώστε τη συσκευή και τη σωλήνωση ψυχρού νερού.
Κατά την εκροή ζεστού νερού, για λίγο ρέει κρύο νερό.	Ο αισθητήρας αέρα ανιχνεύει αέρα στο νερό. Διακόπτει στιγμιαία την ισχύ θέρμανσης.	Η συσκευή επανεκκινεί αυτόματα μετά από 1 λεπτό.

Δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή θερμοκρασία.	Η ρυθμισμένη θερμοκρασία στη συσκευή είναι πολύ χαμηλή.	Ζητήστε από τον εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη να επαναρυθμίσει τη θερμοκρασία.
	Η συσκευή έχει φτάσει στο όριο ισχύς εξόδου.	Μειώστε την παροχή νερού.

Εάν δεν μπορείτε να αντιμετωπίσετε τη βλάβη, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη σας. Για να διευκολύνετε και να επιταχύνετε την επικοινωνία σας, παρακαλείστε να αναφέρετε τον σειριακό αριθμό από την πινακίδα τύπου (000000-0000-000000).



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Step-by-step guide
Preparing for installation



7. Ασφάλεια

Μόνο εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης πρέπει να πραγματοποιεί την εγκατάσταση, τη θέση σε λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή της συσκευής.

7.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

! Υλικές ζημιές

Εγγυόμαστε άψογη λειτουργία και αξιοπιστία μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται αυθεντικά εξαρτήματα και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

! Υλικές ζημιές

Τηρείτε τη μέγιστη θερμοκρασία εισόδου. Υψηλότερες θερμοκρασίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στη συσκευή. Μπορείτε να περιορίσετε τη μέγιστη θερμοκρασία εισόδου εγκαθιστώντας κεντρική θερμοστατική βαλβίδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Η συσκευή αυτή περιέχει πυκνωτές που αποφορτίζονται κατά την αποσύνδεση από την παροχή ρεύματος. Η τάση αποφόρτισης του πυκνωτή ενδέχεται στιγμιαία να υπερβαίνει τα 60 V DC.

7.2 Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί

i Σημείωση

Τηρείτε όλους τους ισχύοντες εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς και οδηγίες.

- Ο βαθμός προστασίας IP 24 / IP 25 μπορεί να διασφαλιστεί μόνο με σωστά τοποθετημένο προστατευτικό καλωδίου.
- Η ηλεκτρική αντίσταση του νερού δεν πρέπει να πέσει κάτω από την τιμή που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου. Σε συνδεδεμένο δίκτυο νερού, λαμβάνετε υπόψη τη χαμηλότερη ηλεκτρική αντίσταση του νερού. Ο φορέας υδροδότησής σας θα σας ενημερώσει για την ηλεκτρική αντίσταση ή αγωγιμότητα του νερού στην περιοχή σας.

8. Περιγραφή συσκευής

8.1 Τυπικός εξοπλισμός παράδοσης

Τα παρακάτω παραδίδονται μαζί με τη συσκευή:

- Βάση επιτοίχιας στήριξης
- Πρότυπο εγκατάστασης
- 2 διπλοί μαστοί
- Τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης για το κρύο νερό
- Ταφ για το ζεστό νερό χρήσης
- Επίπεδες φλάντζες στεγανοποίησης
- Φίλτρο (strainer)
- Πλαστική ροδέλα προφίλ
- Πλαστικά εξαρτήματα σύνδεσης / βοήθημα εγκατάστασης
- Οδηγοί καλύμματος και πίσω πλαισίου
- Γέφυρα (jumper) για τη ρύθμιση θερμοκρασίας
- Γέφυρα (jumper) για αλλαγή ισχύος (μόνο για συσκευές με ρυθμιζόμενη ισχύ)

8.2 Εξαρτήματα

Βρύσες

- MEKD μπαταρία κουζίνας μονού μοχλού με πίεση
- MEBD μπαταρία μπάνιου μονού μοχλού με πίεση

Τάπες νερού G ½ A

Εάν χρησιμοποιείτε βρύσες διαφορετικές από τις συνιστώμενες βρύσες με πίεση σε τελειωμένους τοίχους, παρακαλείστε να χρησιμοποιείτε τις τάπες.

Κιτ εγκατάστασης επιτοίχια

- Σύνδεσμος συγκόλλησης – σωλήνας χαλκού για συγκολλητή σύνδεση Ø 12 mm

- Σύνδεσμος πίεσης – σωλήνας χαλκού
- Σύνδεσμος πίεσης – πλαστικός σωλήνας (κατάλληλος για Viega: Sanfix-Plus ή Sanfix-Fosta)

Καθολικό πλαίσιο ανάρτησης

- Πλαίσιο ανάρτησης με ηλεκτρικές συνδέσεις

Συναρμολόγηση σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κάτω από νιπτήρα

Χρειάζεστε το κιτ εγκατάστασης κάτω από νιπτήρα εάν πραγματοποιείτε τις υδραυλικές συνδέσεις (G $\frac{3}{8}$ A) στην κορυφή της συσκευής.

Συναρμολόγηση σωληνώσεων για μετατοπισμένη εγκατάσταση

Χρησιμοποιήστε αυτή τη συναρμολόγηση σωληνώσεων εάν σκοπεύετε να μετατοπίσετε τη συσκευή έως 90 mm προς τα κάτω από τη σύνδεση νερού.

Συναρμολόγηση σωληνώσεων για αντικατάσταση θερμοσίφωνα αερίου

Χρειάζεστε αυτή τη συναρμολόγηση σωληνώσεων εάν η υπάρχουσα εγκατάσταση έχει συνδέσεις θερμοσίφωνα αερίου (σύνδεση ψυχρού νερού στην αριστερή πλευρά, σύνδεση ZNX στη δεξιά πλευρά).

Συναρμολόγηση σωληνώσεων για συνδέσμους τύπου plug-in DHB

Χρησιμοποιήστε τους συνδέσμους τύπου plug-in νερού εάν η υπάρχουσα εγκατάσταση περιέχει συνδέσεις τύπου plug-in από θερμοσίφωνα DHB.

Ρελέ εκφόρτωσης φορτίου (LR 1-A)

Το ρελέ εκφόρτωσης φορτίου για εγκατάσταση στον πίνακα διανομής παρέχει προτεραιότητα ελέγχου για τον ηλεκτρικό ταχυθερμαντήρα όταν άλλες συσκευές, όπως ηλεκτρικά αποθηκευτικά θερμαντικά σώματα, λειτουργούν ταυτόχρονα.

9. Προετοιμασία

9.1 Τόπος εγκατάστασης

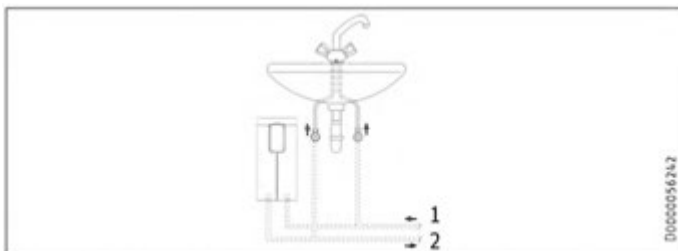
! Υλικές ζημιές

Εγκαταστήστε τη συσκευή σε χώρο που δεν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

- Τοποθετείτε πάντα τη συσκευή κατακόρυφα και κοντά στο σημείο εκροής. Για οριζόντια εγκατάσταση, βλ. κεφάλαιο «Εναλλακτικές εγκαταστάσεις / Οριζόντια εγκατάσταση της συσκευής».

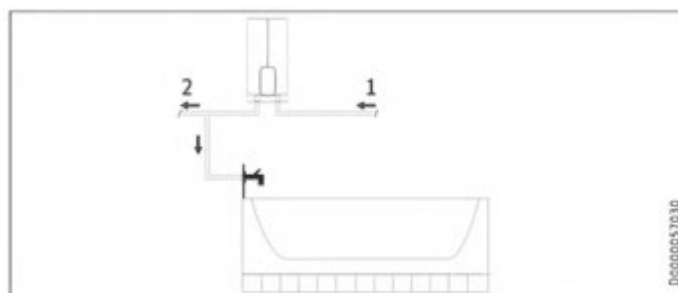
Η συσκευή είναι κατάλληλη για εγκατάσταση κάτω ή πάνω από νιπτήρα.

Εγκατάσταση κάτω από νιπτήρα



- 1 Είσοδος ψυχρού νερού
- 2 Έξοδος ZNX

Εγκατάσταση πάνω από νιπτήρα

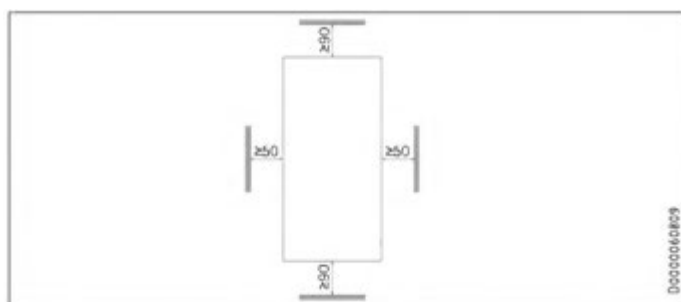


- 1 Είσοδος ψυχρού νερού
- 2 Έξοδος ZNX

i Σημείωση

- Αναρτήστε τη συσκευή στον τοίχο. Ο τοίχος πρέπει να έχει επαρκή φέρουσα ικανότητα.

9.2 Ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας



- Τηρείτε τις ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας για να εξασφαλίσετε αδιάλειπτη λειτουργία της συσκευής και να διευκολύνετε τις εργασίες συντήρησης.

9.3 Εγκατάσταση υδραυλικού δικτύου

- Ξεπλύνετε καλά τη σωλήνωση.

Βρύσες

Χρησιμοποιείτε κατάλληλες βρύσες με πίεση. Δεν επιτρέπονται ανοικτές βρύσες χωρίς πίεση.

i Σημείωση

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε την τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης στην είσοδο κρύου νερού για τη μείωση της παροχής. Η τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης προορίζεται αποκλειστικά για την απομόνωση της παροχής κρύου νερού.

Επιτρεπόμενα υλικά σωληνώσεων

- Σωλήνωση εισόδου ψυχρού νερού: Σωλήνες από γαλβανισμένο χάλυβα, ανοξείδωτο χάλυβα, χαλκό ή πλαστικό
- Σωλήνωση εξόδου ZNX: Σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα, χαλκό ή πλαστικό

! Υλικές ζημιές

Εάν χρησιμοποιούνται πλαστικές σωληνώσεις, λάβετε υπόψη τη μέγιστη θερμοκρασία εισόδου και τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση.

Παροχή νερού

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι επιτυγχάνεται η παροχή νερού για την ενεργοποίηση της συσκευής.
- ▶ Εάν δεν επιτυγχάνεται η απαιτούμενη παροχή νερού όταν η βρύση εκροής είναι πλήρως ανοικτή, αυξήστε την πίεση της σωλήνωσης νερού. Εάν η παροχή νερού εξακολουθεί να μην επιτυγχάνεται, αφαιρέστε τον περιοριστή παροχής (βλ. κεφάλαιο «Εγκατάσταση / Εγκατάσταση / Αφαίρεση περιοριστή παροχής»).

10. Εγκατάσταση

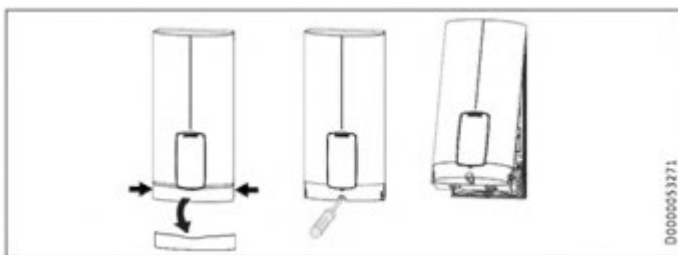
Εργοστασιακές ρυθμίσεις	HDB-E 11/13 Trend	HDB-E 18 Trend 25A	HDB-E 18/21/24 Trend	HDB-E 27 Trend
Θερμοκρασία (°C)	55	55	55	55
Συνδεδεμένο φορτίο (kW)	13,5	18	21	27
Ρυθμιζόμενο συνδεδεμένο φορτίο	x	—	x	—

Τυπική εγκατάσταση	HDB-E 11/13 Trend	HDB-E 18 Trend 25A	HDB-E 18/21/24 Trend	HDB-E 27 Trend
Ηλεκτρική σύνδεση από κάτω, εντοιχισμένη	x	x	x	x
Υδραυλική σύνδεση, εντοιχισμένη	x	x	x	x

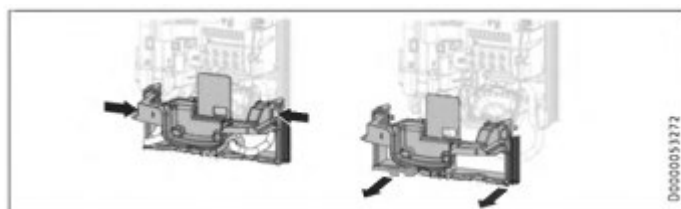
Για περαιτέρω επιλογές εγκατάστασης, βλ. κεφάλαιο «Εναλλακτικές εγκαταστάσεις».

10.1 Τυπική εγκατάσταση

Ανοιγμα της συσκευής

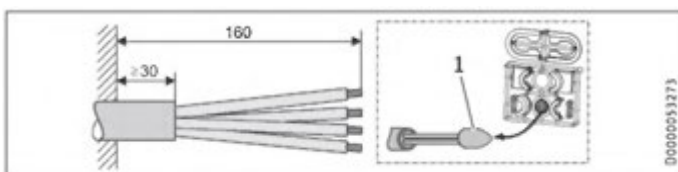


- ▶ Ανοίξτε τη συσκευή κρατώντας την πρόσοψη από την πλευρά και τραβώντας την προς τα εμπρός, μακριά από το κάλυμμα συσκευής. Ξεβιδώστε τη βίδα. Ανοίξτε το κάλυμμα συσκευής με άρθρωση.



- ▶ Αφαιρέστε τον πίσω πίνακα πιέζοντας τις δύο γλωττίδες ασφάλισης και τραβώντας προς τα εμπρός το κάτω τμήμα του πίσω πίνακα.

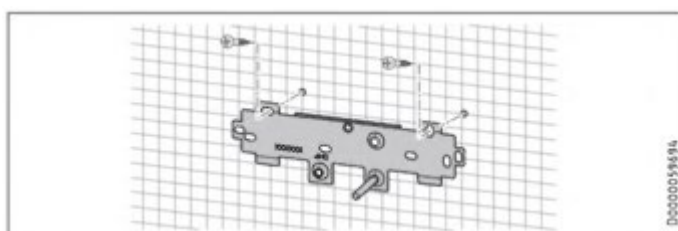
Προετοιμασία καλωδίου τροφοδοσίας σε ατελείωτους τοίχους, για σύνδεση από κάτω



1 Βοήθημα εισαγωγής καλωδίου

- ▶ Προετοιμάστε το καλώδιο τροφοδοσίας.

Τοποθέτηση βραχίονα τοίχου

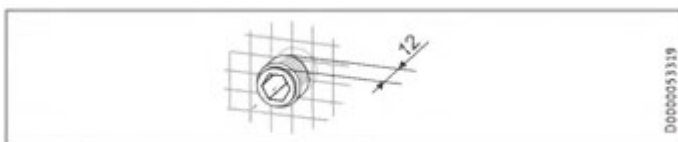


- ▶ Σημειώστε τις οπές για διάτρηση χρησιμοποιώντας το πρότυπο εγκατάστασης. Εάν η συσκευή πρόκειται να εγκατασταθεί σε τελειωμένους τοίχους, σημειώστε επίσης την οπή στερέωσης στο κάτω τμήμα του προτύπου.
- ▶ Διατρήστε τις οπές και ασφαλίστε τον βραχίονα τοίχου σε 2 σημεία χρησιμοποιώντας κατάλληλα υλικά στερέωσης (βίδες και ούπατ δεν αποτελούν μέρος της τυπικής παράδοσης).
- ▶ Τοποθετήστε τον βραχίονα τοίχου.

Εγκατάσταση διπλών συνδέσεων

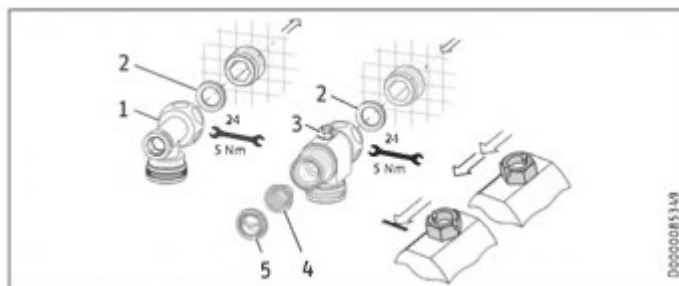
! Υλικές ζημιές

Εκτελέστε όλες τις εργασίες υδραυλικής σύνδεσης και εγκατάστασης σύμφωνα με τους κανονισμούς.



- Σφραγίστε και εισαγάγετε τους διπλούς συνδέσμους.

Δημιουργία υδραυλικής σύνδεσης



- 1 Ζεστό νερό χρήσης (ZNX) με ταφ
 - 2 Φλάντζα στεγανοποίησης
 - 3 Κρύο νερό με τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης
 - 4 Φίλτρο (strainer)
 - 5 Πλαστική ροδέλα προφίλ
- Στερεώστε το ταφ και την τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης στο διπλό μαστό, χρησιμοποιώντας επίπεδη φλάντζα στεγανοποίησης για κάθε σύνδεση..

! Υλικές ζημιές

Το φίλτρο πρέπει να τοποθετηθεί για να λειτουργεί σωστά η συσκευή.

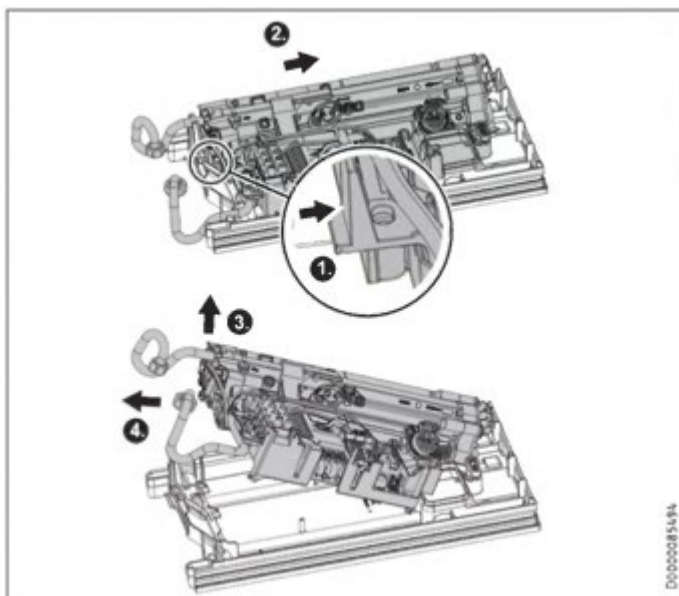
- Κατά την αντικατάσταση συσκευής, ελέγξτε αν έχει εγκατασταθεί φίλτρο.

Αφαίρεση περιοριστή παροχής

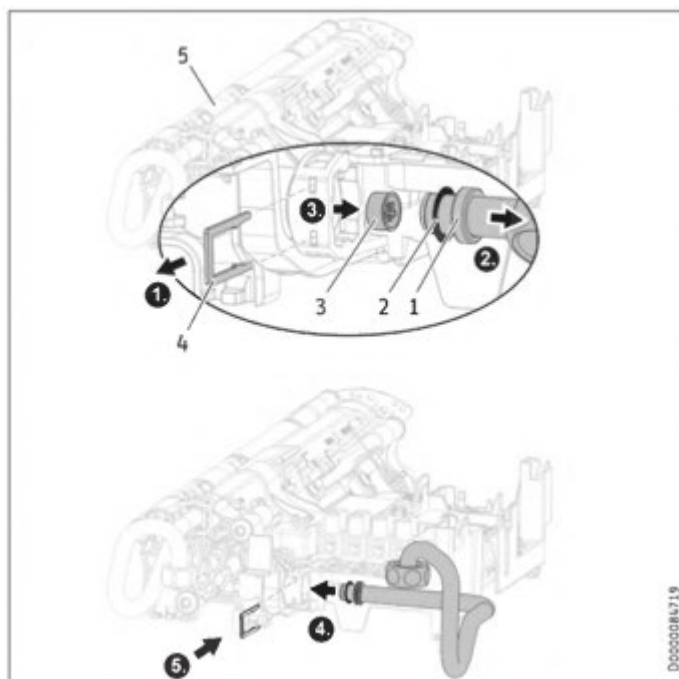
i Σημείωση

Εάν χρησιμοποιείτε θερμοστατική βαλβίδα, δεν πρέπει να αφαιρέσετε τον περιοριστή παροχής.

Εάν η παροχή νερού είναι πολύ χαμηλή, αφαιρέστε τον περιοριστή παροχής. Για να το κάνετε αυτό, αφαιρέστε τη μονάδα λειτουργίας από τον πίσω πίνακα της συσκευής.



- ▶ Απελευθερώστε τη γλωττίδα ασφάλισης.
- ▶ Σπρώξτε απαλά τη μονάδα λειτουργίας στον πίσω πίνακα προς τα πίσω.
- ▶ Αφαιρέστε τη μονάδα λειτουργίας από τον πίσω πίνακα τραβώντας την ελαφρώς προς τα εμπρός και ανασηκώνοντάς την.



1 Κάμψη σωλήνα ψυχρού νερού με εγκοπή για συνδετήρα ελατηρίου

2 Δακτύλιος O

3 Περιοριστής παροχής

4 Συνδετήρας ελατηρίου

5 Θερμαντικό στοιχείο

- ▶ Αφαιρέστε την κάμψη σωλήνα ψυχρού νερού και τον δακτύλιο O.
- ▶ Αφαιρέστε τον περιοριστή παροχής από την είσοδο ψυχρού νερού του θερμαντικού στοιχείου χρησιμοποιώντας μυτερό αντικείμενο ή κατάλληλες πένσες.
- ▶ Τοποθετήστε την κάμψη σωλήνα ψυχρού νερού με τον δακτύλιο O.

! Υλικές ζημιές

Ο δακτύλιος Ο πρέπει να τοποθετηθεί για να αποτραπεί διαρροή της συσκευής.

- Ως μέρος της εγκατάστασης, ελέγξτε ότι ο δακτύλιος Ο είναι στη θέση του.

- Ασφαλίστε την κάμψη σωλήνα ψυχρού νερού με τον συνδετήρα ελατηρίου.

! Υλικές ζημιές

Βεβαιωθείτε ότι ο συνδετήρας ελατηρίου είναι τοποθετημένος πίσω από την εγκοπή στην κάμψη σωλήνα και ότι συγκρατεί με ασφάλεια την κάμψη σωλήνα στη θέση της.

- Τοποθετήστε τη μονάδα λειτουργίας στον πίσω πίνακα της συσκευής με αντίστροφη σειρά μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της.

Εγκατάσταση της συσκευής

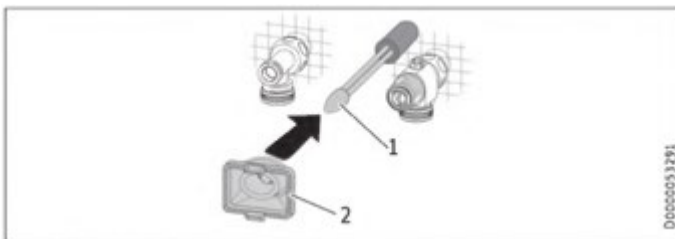


Step-by-step guide
Installation



i Σημείωση

Εάν εγκαθιστάτε τη συσκευή με εύκαμπτες σωληνώσεις, ασφαλίστε επίσης τον πίσω πίνακα με βίδα.

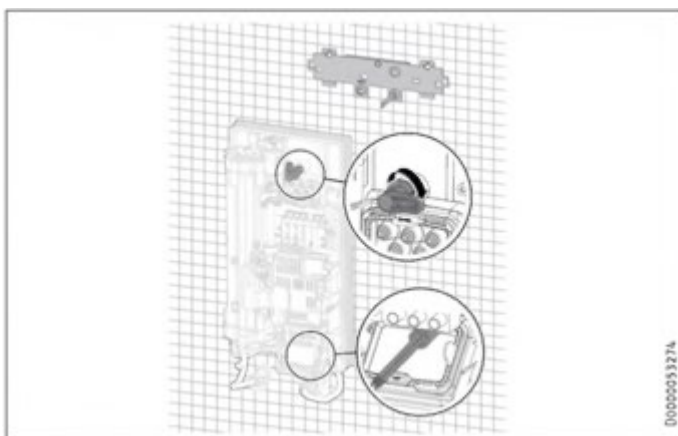


1 Βοήθημα εισαγωγής καλωδίου

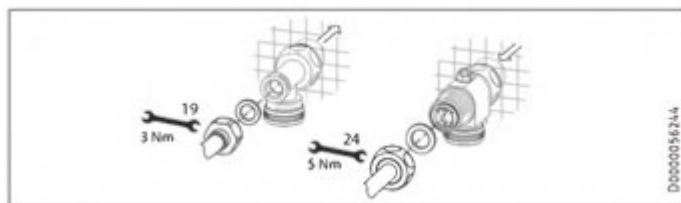
2 Προστατευτικό καλωδίου

Χρησιμοποιήστε το βοήθημα εγκατάστασης για ευκολότερη πρόσβαση στην καλωδίωση μέσω του προστατευτικού καλωδίου (βλ. το παρεχόμενο σετ πλαστικών εξαρτημάτων).

- Αφαιρέστε το προστατευτικό καλωδίου από το πίσω πάνελ.
- Περάστε το προστατευτικό πάνω από τον μανδύα του καλωδίου τροφοδοσίας. Για καλώδια μεγάλης διατομής, εάν απαιτείται, διευρύνετε την οπή του προστατευτικού.



- ▶ Αφαιρέστε τα βύσματα μεταφοράς από τις υδραυλικές συνδέσεις της συσκευής.
- ▶ Λυγίστε το καλώδιο τροφοδοσίας 45° προς τα πάνω.
- ▶ Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας και το προστατευτικό καλωδίου μέσα από τον πίσω πίνακα από το πίσω μέρος.
- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή στους σπειρωτούς κοχλίες του βραχίονα τοίχου.
- ▶ Πιέστε σταθερά τον πίσω πίνακα στη θέση του, ευθυγραμμίζοντάς τον σωστά.
- ▶ Ασφαλίστε τη βαλβίδα στερέωσης στρέφοντάς την 90° δεξιόστροφα.
- ▶ Τραβήξτε τα προστατευτικά καλωδίων στον πίσω πίνακα μέχρι να ασφαλίσουν και τα δύο.



- ▶ Τοποθετήστε τις συνδέσεις σωλήνων με επίπεδα παρεμβύσματα στις υδραυλικές συνδέσεις.
- ▶ Ανοίξτε την τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης ή τη βαλβίδα απομόνωσης στη γραμμή παροχής κρύου νερού.

Ηλεκτρική σύνδεση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Εκτελέστε όλες τις εργασίες ηλεκτρικής σύνδεσης και εγκατάστασης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Η σύνδεση στην παροχή ρεύματος πρέπει να πραγματοποιείται ως μόνιμη σύνδεση σε συνδυασμό με αφαιρούμενο προστατευτικό καλωδίου. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος μέσω αποζεύκτη που αποσυνδέει όλους τους πόλους με διάκενο επαφής τουλάχιστον 3 mm.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

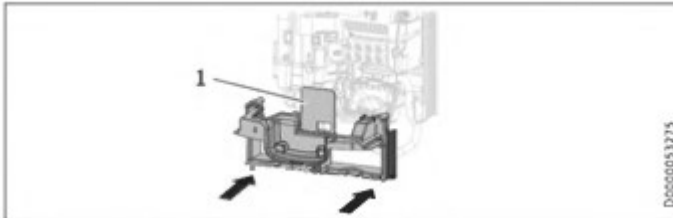
Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη με τον αγωγό γείωσης.

! Υλικές ζημιές

Ελέγξτε την πινακίδα τύπου. Η καθορισμένη ονομαστική τάση πρέπει να αντιστοιχεί στην παροχή ρεύματος.

- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο κεντρικό ακροδέκτη.

Τοποθέτηση κάτω τμήματος πίσω πλαισίου



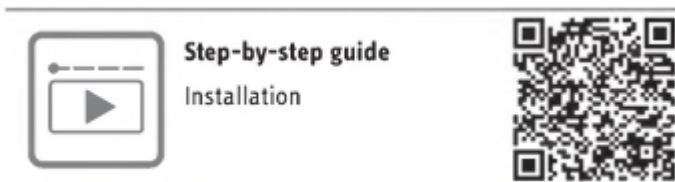
1 Διαχύτης στο κάτω τμήμα πίσω πλαισίου

- Τοποθετήστε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου στον πίσω πίνακα. Ελέγξτε ότι και οι δύο γλωττίδες ασφάλισης έχουν ασφαλίσει.
- Ευθυγραμμίστε τη συναρμολογημένη συσκευή λύνοντας τη βαλίδα στερέωσης, ευθυγραμμίζοντας την παροχή ρεύματος και τον πίσω πίνακα, και στη συνέχεια σφίγγοντας ξανά τη βαλίδα στερέωσης. Εάν ο πίσω πίνακας δεν εφάπτεται εντελώς στον τοίχο, μπορείτε να ασφαλίσετε τη συσκευή στο κάτω μέρος με επιπλέον βίδα.

! Υλικές ζημιές

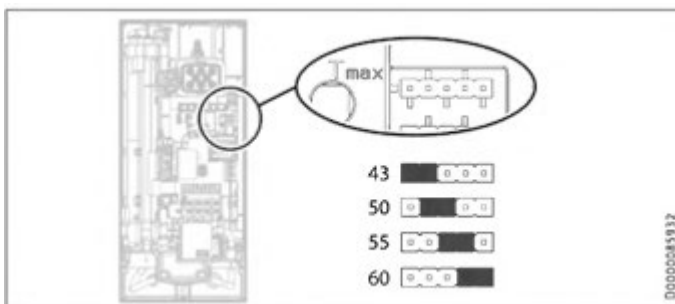
Το καπάκι του κάτω τμήματος πίσω πλαισίου δεν πρέπει να λυγίσει κατά την εγκατάσταση.

11. Θέση σε λειτουργία



11.1 Προετοιμασία

Ρύθμιση θερμοκρασίας μέσω υποδοχής γέφυρας



- Τοποθετήστε την γέφυρα στη ζητούμενη θέση (= κατά προσέγγιση θερμοκρασία σε °C) στη ράβδο ακίδων «Tmax».

Θέση γέφυρας	Περιγραφή
≈ 35	Για νιπτήρες χεριών
≈ 43	Για παιδικούς σταθμούς, νοσοκομεία κ.λπ.
≈ 50	
≈ 55 (Εργοστασιακή ρύθμιση)	Για νεροχύτη κουζίνας
Χωρίς γέφυρα	Όριο ≈ 43 °C

i Σημείωση

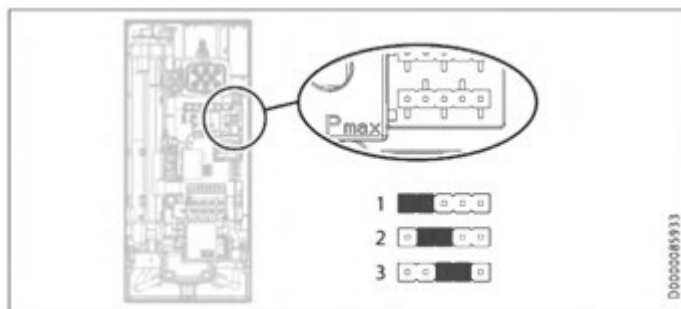
Βεβαιωθείτε ότι η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι διαθέσιμη σε ονομαστική τάση 400 V. Εάν η ονομαστική τάση είναι χαμηλότερη, μειώνεται η θερμοκρασία εξόδου. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την επίδραση στη θερμοκρασία εξόδου ανάλογα με την εφαρμοζόμενη ονομαστική τάση και τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

Θέση γέφυρας	Θερμοκρασία εξόδου στα 400 V*	Θερμοκρασία εξόδου στα 380 V*
≈ 35	35,0 °C	33,0 °C
≈ 43	43,0 °C	40,0 °C
≈ 50	50,0 °C	46,0 °C
≈ 55	55,0 °C	50,5 °C

* Θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού: 15 °C

Αλλαγή συνδεδεμένου φορτίου μέσω υποδοχής γέφυρας (μόνο για συσκευές με επιλέξιμο συνδεδεμένο φορτίο)

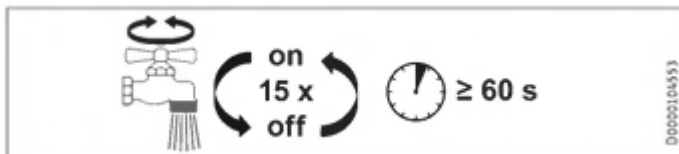
Εάν επιλέξετε συνδεδεμένο φορτίο διαφορετικό από την εργοστασιακή ρύθμιση για συσκευές με επιλέξιμο συνδεδεμένο φορτίο, θα χρειαστεί να επανατοποθετήσετε την γέφυρα.



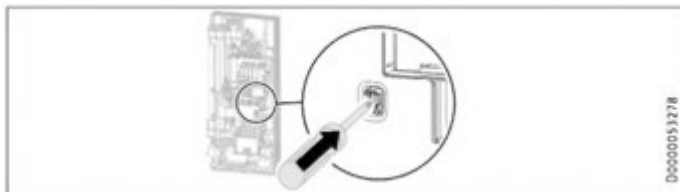
- Τοποθετήστε την γέφυρα στην απαιτούμενη θέση στη ράβδο ακίδων «Pmax».

Θέση γέφυρας	Συνδεδεμένο φορτίο HDB-E 11/13 Trend	Συνδεδεμένο φορτίο HDB-E 18/21/24 Trend
1	11 kW	18 kW
2 (Εργοστασιακή ρύθμιση)	13,5 kW	21 kW
3	11 kW	24 kW
Χωρίς γέφυρα	11 kW	18 kW

11.2 Αρχική εκκίνηση



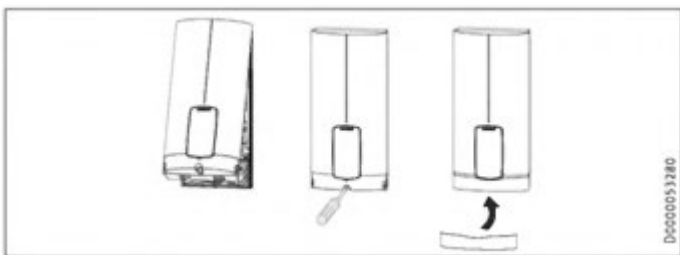
- ▶ Ανοίξτε και κλείστε όλες τις συνδεδεμένες βρύσες εκροής αρκετές φορές για τουλάχιστον ένα λεπτό μέχρι να εκκενωθεί πλήρως ο αέρας από τις σωληνώσεις και τη συσκευή.
- ▶ Πραγματοποιήστε έλεγχο στεγανότητας.



- ▶ Ενεργοποιήστε τον διακόπτη ασφαλείας πιέζοντας σταθερά το κουμπί επαναφοράς (η συσκευή παραδίδεται με απενεργοποιημένο τον διακόπτη ασφαλείας).

i Σημείωση

Για εγκατάσταση κάτω από νιπτήρα, το κάλυμμα συσκευής μπορεί να αναστραφεί· βλ. κεφάλαιο «Εναλλακτικές εγκαταστάσεις / Περιστραμμένο κάλυμμα συσκευής».



- ▶ Αγκιστρώστε το κάλυμμα συσκευής στην κορυφή πίσω στον πίσω πίνακα. Αναδιπλώστε το κάλυμμα συσκευής προς τα κάτω. Ελέγξτε ότι το κάλυμμα συσκευής είναι στερεωμένο με ασφάλεια και πάνω και κάτω.
- ▶ Σημειώστε το επιλεγμένο συνδεδεμένο φορτίο και την ονομαστική τάση στην πινακίδα τύπου καλύμματος συσκευής (και στις δύο πλευρές). Χρησιμοποιήστε στυλό για αυτό.
- ▶ Ασφαλίστε το κάλυμμα συσκευής με τη βίδα.
- ▶ Τοποθετήστε την πρόσοψη στο κάλυμμα συσκευής.
- ▶ Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη από το μπροστινό πλαίσιο.



- ▶ Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος.

Παράδοση συσκευής

- ▶ Εξηγήστε στους χρήστες τη λειτουργία της συσκευής και εξοικειώστε τους με τον τρόπο λειτουργίας της.
- ▶ Ενημερώστε τους χρήστες για τους πιθανούς κινδύνους, ιδιαίτερα για τον κίνδυνο ζεματίσματος.
- ▶ Παραδώστε τις οδηγίες.

11.3 Επαναλειτουργία

! Υλικές ζημιές

Για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα θέρμανσης με γυμνό σύρμα δεν θα υποστεί ζημιά μετά από διακοπή της παροχής νερού, η συσκευή πρέπει να τεθεί εκ νέου σε λειτουργία ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος αφαιρώντας τις ασφάλειες ή απενεργοποιώντας τους μικροαυτόματους διακόπτες (MCB).
- ▶ Ανοίξτε και κλείστε όλες τις συνδεδεμένες βρύσες εκροής αρκετές φορές για τουλάχιστον ένα λεπτό μέχρι να εκκενωθεί πλήρως ο αέρας από τις σωληνώσεις και τη συσκευή.
- ▶ Ενεργοποιήστε ξανά την παροχή ρεύματος.

12. Θέση εκτός λειτουργίας

- ▶ Αποσυνδέστε όλους τους πόλους της συσκευής από την παροχή ρεύματος.
- ▶ Εκκενώστε τη συσκευή (βλ. κεφάλαιο «Συντήρηση / Εκκένωση της συσκευής»).

13. Εναλλακτικές εγκαταστάσεις

Επισκόπηση εναλλακτικών εγκαταστάσεων

Ηλεκτρική σύνδεση	Βαθμός προστασίας IP
Σε ατελείωτους τοίχους, σύνδεση από πάνω	IP 25
Σε ατελείωτους τοίχους, σύνδεση από κάτω, κοντό καλώδιο τροφοδοσίας	IP 25
Επιτοίχια	IP 24

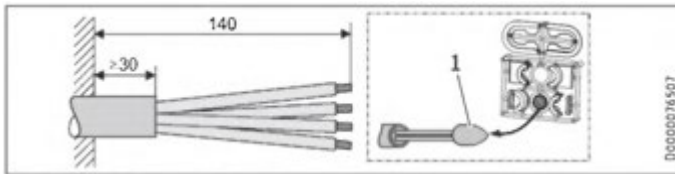
Υδραυλική σύνδεση	Βαθμός προστασίας IP
Επιτοίχια	IP 24

Λοιπά	Βαθμός προστασίας IP
Εγκατάσταση με μετατοπισμένα πλακίδια	IP 25
Περιστραμμένο κάλυμμα συσκευής	IP 25
Οριζόντια εγκατάσταση της συσκευής	IP 24

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

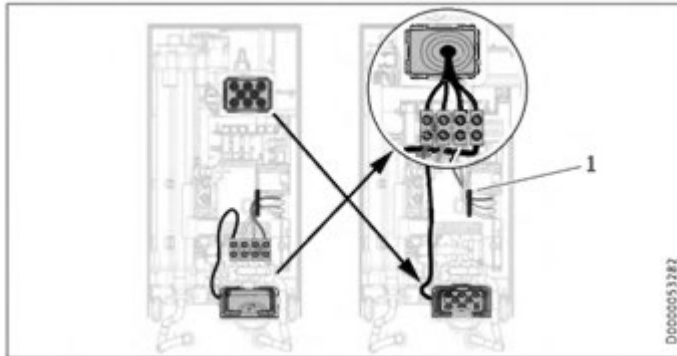
Πριν από οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, αποσυνδέστε όλους τους πόλους από την παροχή ρεύματος.

13.1 Ηλεκτρική σύνδεση από πάνω σε ατελείωτους τοίχους



1 Βοήθημα εισαγωγής καλωδίου

- ▶ Προετοιμάστε το καλώδιο τροφοδοσίας.



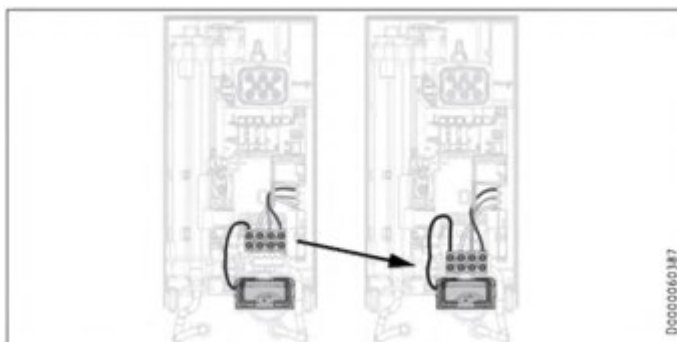
1 Διέλευση καλωδίου

- ▶ Επανατοποθετήστε τον κεντρικό ακροδέκτη από κάτω προς τα πάνω. Για να το κάνετε αυτό, λύστε τη βίδα στερέωσης. Στρέψτε τον κεντρικό ακροδέκτη με τα καλώδια σύνδεσης 180° δεξιόστροφα. Περάστε το καλώδιο γύρω από τον οδηγό καλωδίου. Ασφαλίστε τον κεντρικό ακροδέκτη στη θέση του.
- ▶ Αντικαταστήστε τα προστατευτικά καλωδίων.
- ▶ Εγκαταστήστε το προστατευτικό καλωδίου από πάνω προς τα κάτω.
- ▶ Τραβήξτε το προστατευτικό καλωδίου πάνω από τη θήκη του καλωδίου τροφοδοσίας.
- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή στους σπειρωτούς κοχλίες του βραχίονα τοίχου.
- ▶ Πιέστε σταθερά τον πίσω πίνακα στον τοίχο. Ασφαλίστε τη βαλίδα στερέωσης στρέφοντάς την 90° δεξιόστροφα.
- ▶ Τραβήξτε τα προστατευτικά καλωδίων στον πίσω πίνακα μέχρι να ασφαλίσουν και τα δύο.
- ▶ Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στον κεντρικό ακροδέκτη.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Τα καλώδια σύνδεσης δεν πρέπει να προεξέχουν πέραν του επιπέδου του κεντρικού ακροδέκτη.

13.2 Ηλεκτρική σύνδεση σε ατελείωτους τοίχους από κάτω με κοντό καλώδιο τροφοδοσίας



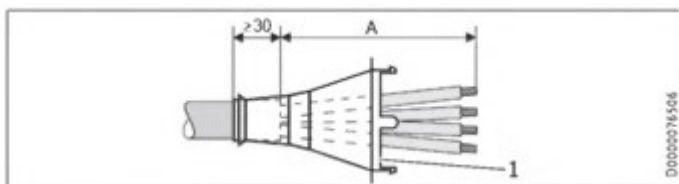
- Επανατοποθετήστε τον κεντρικό ακροδέκτη περαιτέρω προς τα κάτω. Για να το κάνετε αυτό, λύστε τη βίδα στερέωσης. Ασφαλίστε τον κεντρικό ακροδέκτη στη θέση του.

13.3 Ηλεκτρική σύνδεση, επιτοίχια

i Σημείωση

Αυτός ο τύπος σύνδεσης αλλάζει τον βαθμό προστασίας IP της συσκευής.

- Αλλάξτε την πινακίδα τύπου. Διαγράψτε το «IP 25» και επισημάνετε το «IP 24».
- Χρησιμοποιήστε στυλό για αυτό.



1 Προστατευτικό καλωδίου

Ηλεκτρική σύνδεση επιτοίχια	Διάσταση A
Τοποθετημένο στο κάτω τμήμα συσκευής	160
Τοποθετημένο στο πάνω τμήμα συσκευής	110

- Προετοιμάστε το καλώδιο τροφοδοσίας. Τοποθετήστε το προστατευτικό καλωδίου.

! Υλικές ζημιές

Εάν σπάσετε κατά λάθος τη λανθασμένη εισαγωγή στον πίσω πίνακα / κάλυμμα συσκευής, πρέπει να χρησιμοποιήσετε νέο πίσω πίνακα / κάλυμμα συσκευής.

- Κόψτε καθαρά και αφαιρέστε τις απαιτούμενες εισαγωγές καλωδίου από τον πίσω πίνακα και το κάλυμμα συσκευής (για τις θέσεις, βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Διαστάσεις και συνδέσεις»). Αμβλύνετε τυχόν αιχμηρές άκρες με λίμα.
- Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας μέσα από το προστατευτικό καλωδίου.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στον κεντρικό ακροδέκτη.

13.4 Σύνδεση ρελέ εκφόρτωσης φορτίου

Εγκαταστήστε ρελέ εκφόρτωσης φορτίου στον πίνακα διανομής σε συνδυασμό με άλλες ηλεκτρικές συσκευές, π.χ. ηλεκτρικά αποθηκευτικά θερμαντικά σώματα. Το ρελέ ανταποκρίνεται όταν εκκινεί ο ηλεκτρικός ταχυθερμαντήρας.

! Υλικές ζημιές

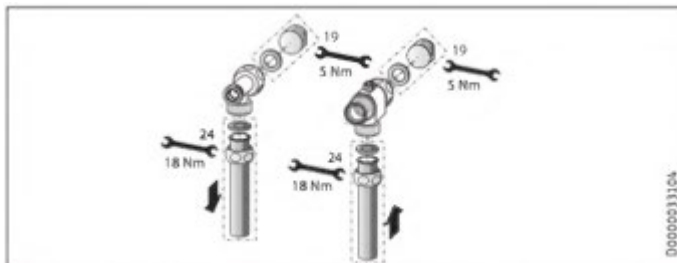
Συνδέστε τη φάση που ελέγχει το ρελέ εκφόρτωσης φορτίου στον καθορισμένο ακροδέκτη του κεντρικού ακροδέκτη στη συσκευή (βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης»).

13.5 Υδραυλική εγκατάσταση, επιτοίχια

i Σημείωση

Αυτός ο τύπος σύνδεσης αλλάζει τον βαθμό προστασίας IP της συσκευής.

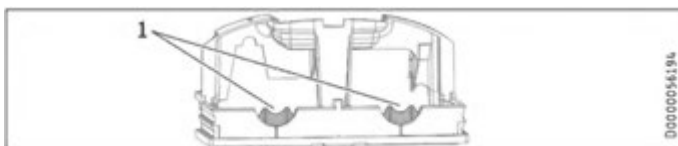
- ▶ Αλλάξτε την πινακίδα τύπου. Διαγράψτε το «IP 25» και επισημάνετε το «IP 24».
- Χρησιμοποιήστε στυλό για αυτό.



- ▶ Τοποθετήστε τάπες νερού με παρεμβύσματα για να σφραγίσετε τις εντοιχισμένες συνδέσεις. Όλες οι βρύσες που αποκτώνται ως εξαρτήματα παρέχονται με τάπες και παρεμβύσματα στην τυπική παράδοση. Για βρύσες με πίεση διαφορετικές από αυτές που συνιστούμε, οι τάπες και τα παρεμβύσματα μπορούν να παραγγελθούν ως εξαρτήματα.
- ▶ Τοποθετήστε κατάλληλη βρύση με πίεση.
- ▶ Σπρώξτε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου κάτω από τις συνδέσεις σωλήνων της βρύσης και σπρώξτε το στον πίσω πίνακα.
- ▶ Ασφαλίστε τους σωλήνες σύνδεσης στο ταφ και στην τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης.

i Σημείωση

Μπορείτε να σπάσετε τις γλωττίδες εξαρτήματος σωλήνα στο κάτω τμήμα πίσω πλαισίου εφόσον απαιτείται.



13.6 Υδραυλική εγκατάσταση σε τελειωμένους τοίχους με συνδέσμους συγκόλλησης/πίεσης

i Σημείωση

Αυτός ο τύπος σύνδεσης αλλάζει τον βαθμό προστασίας IP της συσκευής.

- ▶ Αλλάξτε την πινακίδα τύπου. Διαγράψτε το «IP 25» και επισημάνετε το «IP 24».
- Χρησιμοποιήστε στυλό για αυτό.

Μπορείτε να συνδέσετε σωλήνες χαλκού ή πλαστικούς με τα εξαρτήματα «σύνδεσμος συγκόλλησης» ή «σύνδεσμος πίεσης».

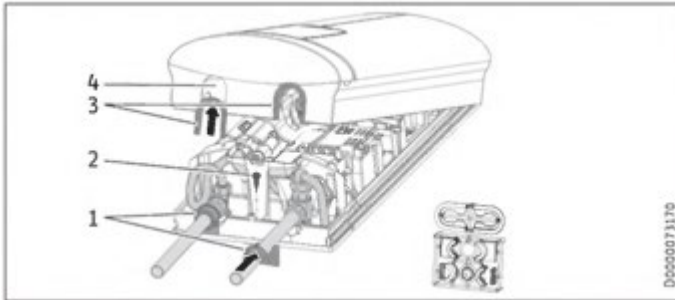
Με «σύνδεσμο συγκόλλησης» με σπειρωτό εξάρτημα για σωλήνες χαλκού 12 mm, προχωρήστε ως εξής:

- ▶ Σπρώξτε τα καπάκια σύσφιξης πάνω από τους σωλήνες σύνδεσης.
- ▶ Κολλήστε τα ένθετα στους σωλήνες χαλκού.
- ▶ Σπρώξτε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου κάτω από τις σωληνώσεις σύνδεσης της βρύσης και σπρώξτε το στον πίσω πίνακα.
- ▶ Ασφαλίστε τους σωλήνες σύνδεσης στο ταφ και στην τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης.

i Σημείωση

Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή βрусών.

13.7 Τοποθέτηση καλύμματος συσκευής για υδραυλική εγκατάσταση σε τελειωμένους τοίχους



1 Οδηγοί πίσω πλαισίου

2 Βίδα

3 Οδηγοί καλύμματος με χείλη στεγανοποίησης στην πλευρά σωλήνων

4 Εγκοπή σωλήνα

- ▶ Κόψτε και αφαιρέστε καθαρά τις εγκοπές σωλήνων στο κάλυμμα συσκευής. Εάν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε λίμα.
- ▶ Κουμπώστε τους οδηγούς καλύμματος στις εγκοπές.

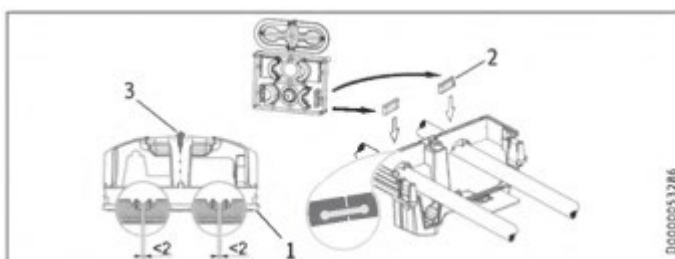
Μόνο εάν χρησιμοποιείτε το εξάρτημα «σύνδεσμος συγκόλλησης» και με ακριβή τήρηση όλων των διαστάσεων εγκατάστασης:

- ▶ Σπάστε τα χείλη στεγανοποίησης από τους οδηγούς καλύμματος.
- ▶ Τοποθετήστε τους οδηγούς πίσω πλαισίου στους σωλήνες. Σπρώξτε τους μεταξύ τους. Στη συνέχεια σπρώξτε τους οδηγούς πόσο πάνω στον πίσω πίνακα.
- ▶ Ασφαλίστε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου με βίδα.

i Σημείωση

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους οδηγούς καλύμματος με χείλη στεγανοποίησης για να αντισταθμίσετε μια μικρή μετατόπιση των σωληνώσεων σύνδεσης ή/και εάν χρησιμοποιείτε το εξάρτημα «σύνδεσμος πίεσης». Σε αυτή την περίπτωση, οι οδηγοί πίσω πλαισίου δεν τοποθετούνται.

13.8 Εγκατάσταση κάτω τμήματος πίσω πλαισίου με σπειρωτά εξαρτήματα σε τελειωμένους τοίχους



- 1 Κάτω τμήμα πίσω πλαισίου
- 2 Εξάρτημα σύνδεσης στην τυπική παράδοση
- 3 Βίδα

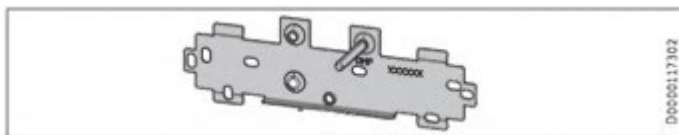
Εάν χρησιμοποιείτε σπειρωτά εξαρτήματα σε τελειωμένους τοίχους, το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου μπορεί επίσης να εγκατασταθεί μετά την τοποθέτηση των βрусών. Για να το κάνετε αυτό, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα:

- ▶ Κόψτε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου.
- ▶ Τοποθετήστε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου λυγίζοντάς το στις πλευρές και περνώντας το πάνω από τους σωλήνες.
- ▶ Εισαγάγετε τα εξαρτήματα σύνδεσης στο κάτω τμήμα πίσω πλαισίου από πίσω.
- ▶ Κουμπώστε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου στη θέση του.
- ▶ Ασφαλίστε το κάτω τμήμα πίσω πλαισίου με βίδα.

13.9 Βραχίονας τοίχου κατά την αντικατάσταση συσκευής

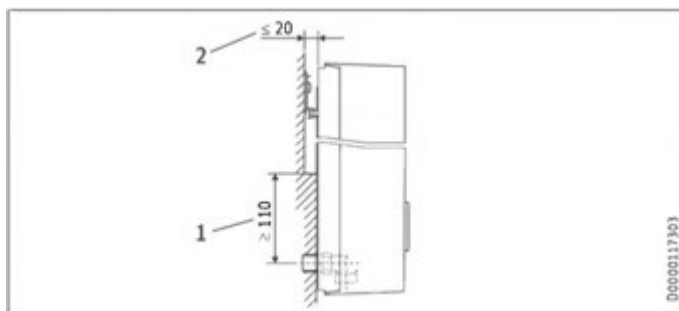
Υπάρχων βραχίονας τοίχου STIEBEL ELTRON μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την αντικατάσταση συσκευών (εκτός από θερμοσίφωνα DHF), εφόσον η βίδα στερέωσης βρίσκεται στη θέση κάτω δεξιά.

Αντικατάσταση ηλεκτρικού ταχυθερμαντήρα DHF



- ▶ Επανατοποθετήστε τη βίδα στερέωσης στον βραχίονα τοίχου (η βίδα στερέωσης έχει αυτοκόπτον σπείρωμα).
- ▶ Στρέψτε τον βραχίονα τοίχου 180° και τοποθετήστε τον στον τοίχο (το λογότυπο DHF στρέφεται τότε προς τα εσάς).

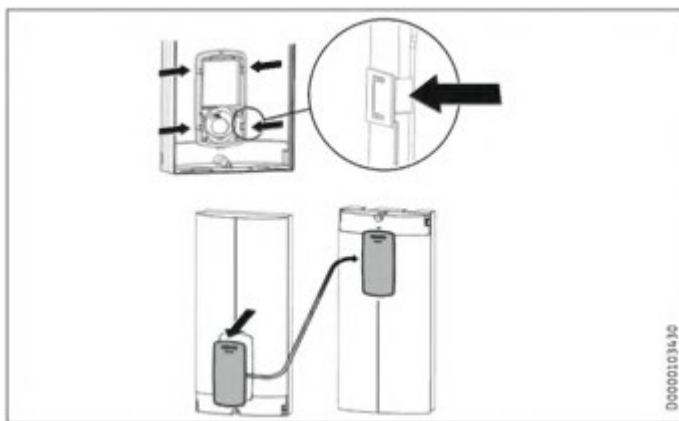
13.10 Εγκατάσταση με μετατοπισμένα πλακίδια



- 1 Ελάχιστη επιφάνεια επαφής συσκευής
 - 2 Μέγιστη μετατόπιση πλακιδίων
- ▶ Ρυθμίστε την απόσταση τοίχου. Ασφαλίστε τον πίσω πίνακα στη θέση του χρησιμοποιώντας τη βαλίδα στερέωσης (στρέψτε 90° δεξιόστροφα).

13.11 Περιστραμμένο κάλυμμα συσκευής

Το κάλυμμα συσκευής μπορεί να αναστραφεί για εγκατάσταση κάτω από νιπτήρα.



- ▶ Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο από το κάλυμμα συσκευής πιέζοντας τις γλωττίδες ασφάλισης και αφαιρώντας το μπροστινό πλαίσιο.
- ▶ Στρέψτε το κάλυμμα συσκευής (όχι τη συσκευή) ανάποδα και επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο. Κρατώντας το παράλληλο, σπρώξτε το μπροστινό πλαίσιο μέσα μέχρι να ασφαλίσουν όλες οι γλωττίδες ασφάλισης. Κατά την ασφάλιση των γλωττιδών, εφαρμόστε αντίθετη πίεση ωθώντας από το εσωτερικό του καλύμματος συσκευής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Και οι 4 γλωττίδες ασφάλισης στο μπροστινό πλαίσιο πρέπει να ασφαλίσουν. Οι γλωττίδες ασφάλισης πρέπει να είναι πλήρεις και αδάμαστες. Εάν το μπροστινό πλαίσιο δεν έχει εισαχθεί σωστά, δεν είναι δυνατή η προστασία χρήστη από επαφή με ζωντανά εξαρτήματα.

- ▶ Αγκιστρώστε το κάλυμμα συσκευής στο κάτω μέρος. Αναδιπλώστε τη συσκευή πάνω στον πίσω πίνακα.
- ▶ Ασφαλίστε το κάλυμμα συσκευής.
- ▶ Τοποθετήστε το κάλυμμα στο κάλυμμα συσκευής.

13.12 Οριζόντια εγκατάσταση της συσκευής

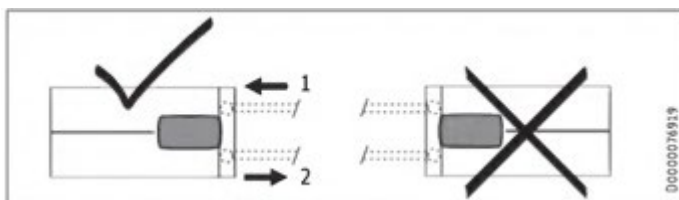
i Σημείωση

Για την εναλλακτική οριζόντιας εγκατάστασης, παρακαλείστε να λάβετε υπόψη τα εξής σημεία:

- Η εγκατάσταση επιτρέπεται μόνο με άμεση ανάρτηση στον τοίχο. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί καθολικό πλαίσιο ανάρτησης.
- Οι εκδόσεις εγκατάστασης «Εγκατάσταση με μετατοπισμένα πλακίδια» και «Περιστραμμένο κάλυμμα συσκευής» δεν επιτρέπονται.
- Αυτός ο τύπος σύνδεσης αλλάζει τον βαθμό προστασίας IP της συσκευής. Διαγράψτε το «IP 25» στην πινακίδα τύπου και επισημάνετε το «IP 24». Χρησιμοποιήστε στυλό για αυτό.

Οριζόντια εγκατάσταση

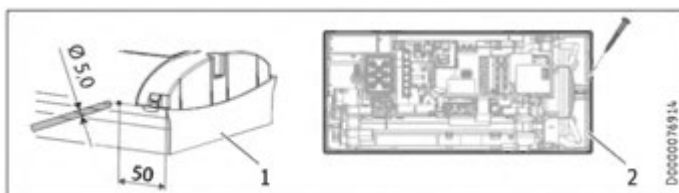
Η συσκευή μπορεί επίσης να αναρτηθεί οριζόντια στον τοίχο (στραμμένη 90° προς τα αριστερά, με τις υδραυλικές συνδέσεις στα δεξιά). Η εγκατάσταση, οι υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις περιγράφονται στα κεφάλαια «Τυπική εγκατάσταση» και «Εναλλακτικές εγκαταστάσεις».



- 1 Είσοδος ψυχρού νερού
- 2 Έξοδος ZNX

Προετοιμασία

Το κάλυμμα συσκευής πρέπει να φέρει άνοιγμα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων ελάχιστης διαμέτρου Ø 5,0 mm έως μέγιστης διαμέτρου Ø 6,0 mm στο σημείο που φαίνεται.



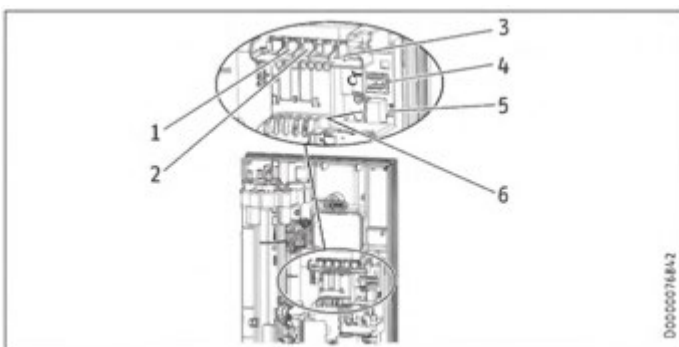
- 1 Κάλυμμα συσκευής με άνοιγμα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων
- 2 Πίσω πλαίσιο με επιπλέον βίδα στερέωσης
 - ▶ Διατρήστε τρύπα από έξω μέσα από το αποσυναρμολογημένο κάλυμμα συσκευής στο σημείο που φαίνεται. Εναλλακτικά, μπορείτε να διατρήσετε τρύπα στο κάλυμμα συσκευής από μέσα στο σημείο που φαίνεται. Στη συνέχεια, πρέπει να διευρύνετε την τρύπα στην απαιτούμενη διάμετρο από έξω. Αμβλύνετε τυχόν αιχμηρές άκρες με λίμα.
 - ▶ Ασφαλίστε τον πίσω πίνακα συσκευής με επιπλέον βίδα.

! Υλικές ζημιές

Κάλυμμα συσκευής με υπάρχον άνοιγμα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων δεν πρέπει πλέον να χρησιμοποιείται για κατακόρυφη εγκατάσταση της συσκευής.

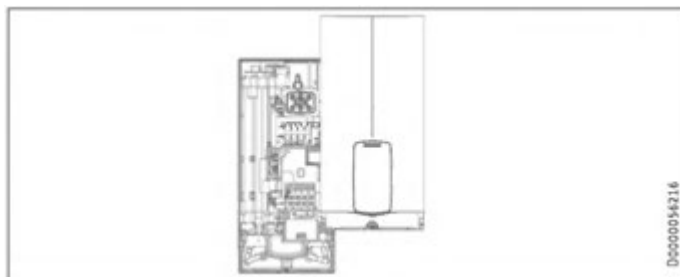
14. Πληροφορίες σέρβις

Επισκόπηση συνδέσεων



- 1 Αισθητήρας ροής
- 2 Ασφάλεια υψηλού ορίου ασφαλείας, αυτόματη επαναφορά
- 3 Ράβδοι ακίδων για συνδεδεμένο φορτίο και θερμοκρασία
- 4 Ενδεικτική λυχνία διάγνωσης

Συγκρατητής καλύμματος συσκευής



15. Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Για να δοκιμάσετε τη συσκευή, πρέπει να είναι συνδεδεμένη στην παροχή ρεύματος.

i Σημείωση

Κατά τη δοκιμή της συσκευής χρησιμοποιώντας την ενδεικτική λυχνία διάγνωσης, πρέπει να ρέει νερό.

Σήματα ενδεικτικής λυχνίας διάγνωσης (LED)	Χρώμα	Σημασία
●○○	Κόκκινο	Ανάβει σε περίπτωση βλάβης
○●○	Κίτρινο	Ανάβει σε λειτουργία θέρμανσης / αναβοσβήνει όταν επιτυγχάνεται το όριο ισχύος εξόδου
○○●	Πράσινο	Αναβοσβήνει: Συσκευή συνδεδεμένη στην παροχή ρεύματος

Ενδεικτική λυχνία διάγνωσης (λειτουργία εκροής)	Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Δεν ανάβει κανένα LED	Η συσκευή δεν θερμαίνει	Μία ή περισσότερες φάσεις παροχής ρεύματος λείπουν	Ελέγξτε τις ασφάλειες στον πίνακα διανομής
		PCB ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
Πράσινο αναβοσβήνει, κίτρινο σβηστό, κόκκινο σβηστό	Δεν παράγεται ZNX	Η ελάχιστη παροχή για εκκίνηση δεν επιτυγχάνεται· η βρύση ή το τηλέφωνο ντους έχουν άλατα ή ρύπους.	Καθαρίστε και/ή απομακρύνετε τις επικαθίσεις αλάτων από τον ρυθμιστή ψεκασμού ή την κεφαλή ντους.
		Η ελάχιστη παροχή δεν επιτυγχάνεται· φίλτρο εισόδου ψυχρού νερού βρόμικο	Καθαρίστε το φίλτρο

		Μετρητής ροής δεν έχει συνδεθεί	Ελέγξτε τη σύνδεση plug-in· διορθώστε αν απαιτείται
		Μετρητής ροής ελαττωματικός ή βρόμικος	Αντικαταστήστε τον μετρητή ροής
		PCB ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
Πράσινο αναβοσβήνει, κίτρινο σβηστό, κόκκινο σβηστό	Δεν παράγεται ZNX· θερμοκρασία εξόδου δεν αντιστοιχεί στη ρυθμισμένη τιμή	Βρύση ελαττωματική	Αντικαταστήστε τη βρύση
		Σύστημα θέρμανσης ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
		PCB ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
Πράσινο αναβοσβήνει, κίτρινο αναβοσβήνει, κόκκινο σβηστό	Δεν παράγεται ZNX· θερμοκρασία εξόδου δεν αντιστοιχεί στη ρυθμισμένη τιμή	Η συσκευή έχει φτάσει στο όριο ισχύος εξόδου	Μειώστε παροχή νερού· εγκαταστήστε περιοριστή παροχής
		Η συσκευή έχει φτάσει στο όριο ισχύος εξόδου	Ελέγξτε θέση γέφυρας για συνδεδεμένο φορτίο
		Σύστημα θέρμανσης ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
Πράσινο αναβοσβήνει, κίτρινο σβηστό, κόκκινο ανάβει	Δεν παράγεται ZNX· θερμοκρασία εξόδου δεν αντιστοιχεί στη ρυθμισμένη τιμή	Μία ή περισσότερες φάσεις παροχής ρεύματος λείπουν	Ελέγξτε τις ασφάλειες στον πίνακα διανομής
		Ο ανιχνευτής αέρα ανταποκρίθηκε	Συνεχίστε να εκτελείτε εκροή νερού για >1 λεπτό
		Ο διακόπτης ασφαλείας δεν ενεργοποιήθηκε κατά τη «Θέση σε λειτουργία»	Ενεργοποιήστε τον διακόπτη ασφαλείας πιέζοντας σταθερά το κουμπί επαναφοράς
		Ο διακόπτης ασφαλείας ενεργοποιήθηκε από ασφάλεια υψηλού ορίου	Ελέγξτε ασφάλεια υψηλού ορίου (σύνδεση plug-in, καλώδιο σύνδεσης)· ενεργοποιήστε διακόπτη ασφαλείας
		Ο διακόπτης ασφαλείας ανταποκρίνεται ξανά μετά από έλεγχο ασφαλείας υψηλού ορίου· ασφάλεια υψηλού ορίου ελαττωματική	Αντικαταστήστε ασφάλεια υψηλού ορίου· ενεργοποιήστε διακόπτη ασφαλείας και εκτελέστε εκροή νερού στη μέγιστη ρυθμισμένη τιμή για >1 λεπτό
			Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας

		PCB ελαττωματικό	Αντικαταστήστε τη μονάδα λειτουργίας
--	--	------------------	--------------------------------------

16. Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, αποσυνδέστε όλους τους πόλους από την παροχή ρεύματος.

Η συσκευή αυτή περιέχει πυκνωτές που αποφορτίζονται κατά την αποσύνδεση από την παροχή ρεύματος. Η τάση αποφόρτισης του πυκνωτή ενδέχεται στιγμιαία να υπερβαίνει τα 60 V DC.

Εκκένωση της συσκευής

Η συσκευή μπορεί να εκκενωθεί για εργασίες συντήρησης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Εγκαύματα

Κατά την εκκένωση της συσκευής ενδέχεται να εξέλθει ζεστό νερό.

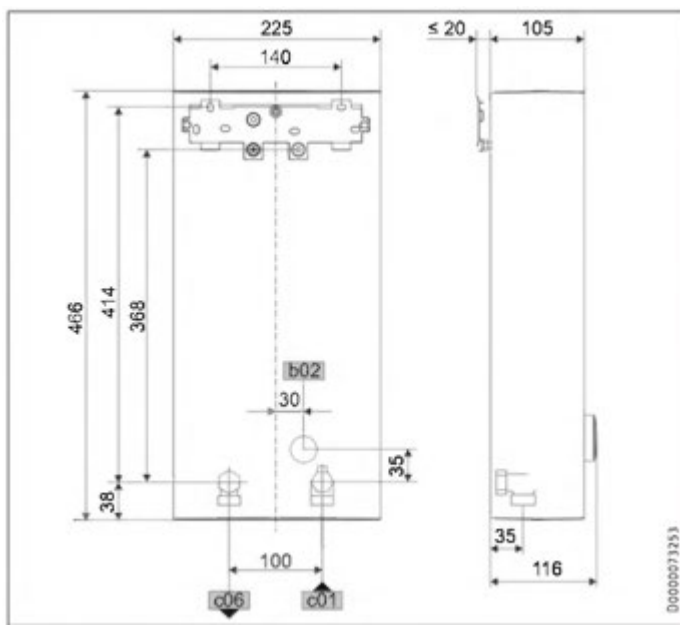
- ▶ Κλείστε την τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης ή τη βαλβίδα απομόνωσης στη γραμμή παροχής κρύου νερού.
- ▶ Ανοίξτε όλες τις βρύσες εκροής.
- ▶ Λύστε τις υδραυλικές συνδέσεις από τη συσκευή.
- ▶ Αποθηκεύστε τη συσκευή που αποσυναρμολογήθηκε μακριά από τον κίνδυνο παγετού, καθώς υπολειπόμενα νερά μέσα στη συσκευή μπορεί να παγώσουν και να προκαλέσουν ζημιά.

Καθαρισμός φίλτρου

Εάν το φίλτρο στο σπειρωτό εξάρτημα ψυχρού νερού είναι βρόμικο, καθαρίστε το. Κλείστε την τρίοδη σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης ή τη βαλβίδα απομόνωσης στη γραμμή παροχής κρύου νερού πριν αφαιρέσετε, καθαρίσετε και επανατοποθετήσετε το φίλτρο.

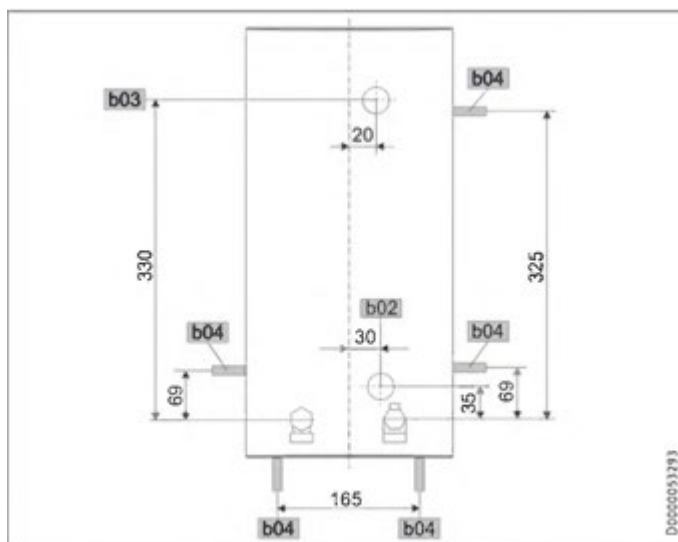
17. Τεχνικά χαρακτηριστικά

17.1 Διαστάσεις και συνδέσεις



	HDB-E Trend
b02 Είσοδος ηλεκτρικών καλωδίων I	Εντοιχισμένη
c01 Είσοδος ψυχρού νερού	Αρσενικό σπείρωμα G 1/2
c06 Έξοδος ZNX	Αρσενικό σπείρωμα G 1/2

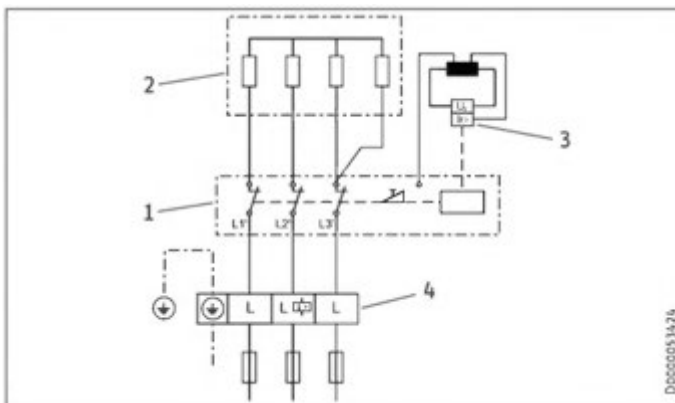
Εναλλακτικές επιλογές σύνδεσης



	HDB-E Trend
b02 Είσοδος ηλεκτρικών καλωδίων I	Εντοιχισμένη
b03 Είσοδος ηλεκτρικών καλωδίων II	Εντοιχισμένη
b04 Είσοδος ηλεκτρικών καλωδίων III	Επιτοίχια

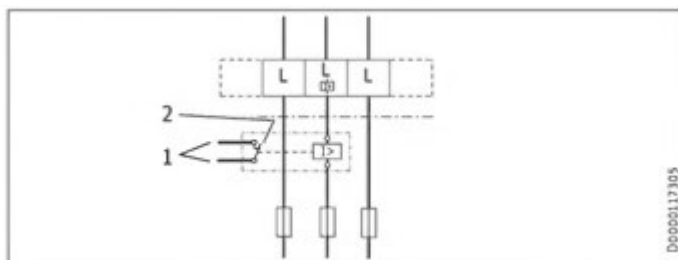
17.2 Σχεδιάγραμμα καλωδίωσης

3/PE ~ 380–400 V



- 1 PCB ισχύος με ενσωματωμένο διακόπτη ασφαλείας
- 2 Σύστημα θέρμανσης με γυμνό σύρμα
- 3 Ασφάλεια υψηλού ορίου ασφαλείας
- 4 Κεντρικός ακροδέκτης

Έλεγχος προτεραιότητας με ρελέ εκφόρτωσης φορτίου LR 1-A



- 1 Καλώδιο ελέγχου στην επαφή του δεύτερου μηχανήματος (π.χ. ηλεκτρικό αποθηκευτικό θερμαντικό σώμα)
- 2 Η επαφή ελέγχου ανοίγει κατά την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού ταχυθερμαντήρα

! Υλικές ζημιές

Εάν αντικαταστήσετε τη συσκευή, αντικαταστήστε επίσης το ρελέ εκφόρτωσης φορτίου και την επαφή του δεύτερου μηχανήματος.

17.3 Παροχή ZNX

Η παροχή ZNX εξαρτάται από τη συνδεδεμένη παροχή ρεύματος, το συνδεδεμένο φορτίο της συσκευής και τη θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού. Η ονομαστική τάση και η ονομαστική ισχύς εξόδου αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

Παροχή ZNX σε l/min για θερμοκρασία εξόδου 38 °C

Συνδεδεμένο φορτίο (kW)	Ονομαστική τάση	Θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού 5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
HDB-E 11/13 Trend					

9,9	380 V	4,3	5,1	6,1	7,9
12,2	380 V	5,3	6,2	7,6	9,7
11,0	400 V	4,8	5,6	6,8	8,7
13,5	400 V	5,8	6,9	8,4	10,7
HDB-E 18 Trend 25A					
16,2	380 V	7,0	8,3	10,1	12,9
18,0	400 V	7,8	9,2	11,2	14,3
HDB-E 18/21/24 Trend					
16,2	380 V	7,0	8,3	10,1	12,9
19,0	380 V	8,2	9,7	11,8	15,1
21,7	380 V	9,4	11,1	13,5	17,2
18,0	400 V	7,8	9,2	11,2	14,3
21,0	400 V	9,1	10,7	13,0	16,7
24,0	400 V	10,4	12,2	14,9	19,0
HDB-E 27 Trend					
24,4	380 V	10,6	12,4	15,2	19,4
27,0	400 V	11,7	13,8	16,8	21,4

Παροχή ZNX σε l/min για θερμοκρασία εξόδου 50 °C

Συνδεδεμένο φορτίο (kW)	Ονομαστική τάση	Θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού 5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
HDB-E 11/13 Trend					
9,9	380 V	3,1	3,5	4,0	4,7
12,2	380 V	3,9	4,4	5,0	5,8
11,0	400 V	3,5	3,9	4,5	5,2
13,5	400 V	4,3	4,8	5,5	6,4
HDB-E 18 Trend 25A					
16,2	380 V	5,1	5,8	6,6	7,7
18,0	400 V	5,7	6,4	7,3	8,6
HDB-E 18/21/24 Trend					
16,2	380 V	5,1	5,8	6,6	7,7
19,0	380 V	6,0	6,8	7,8	9,0
21,7	380 V	6,9	7,8	8,9	10,3

18,0	400 V	5,7	6,4	7,3	8,6
21,0	400 V	6,7	7,5	8,6	10,0
24,0	400 V	7,6	8,6	9,8	11,4
HDB-E 27 Trend					
24,4	380 V	7,7	8,7	10,0	11,6
27,0	400 V	8,6	9,6	11,0	12,9

17.4 Περιοχές εφαρμογής / πίνακας μετατροπής

Ηλεκτρική αντίσταση και ηλεκτρική αγωγιμότητα

Τυπικά τεχνικά χαρακτηριστικά στους 15 °C	20 °C	25 °C
Αντίσταση $\rho \geq (\Omega \text{ cm})$ / Αγωγιμότητα $\sigma \leq (\text{mS/m})$ / ($\mu\text{S/cm}$)	Αντίσταση $\rho \geq (\Omega \text{ cm})$ / Αγωγιμότητα $\sigma \leq (\text{mS/m})$ / ($\mu\text{S/cm}$)	Αντίσταση $\rho \geq (\Omega \text{ cm})$ / Αγωγιμότητα $\sigma \leq (\text{mS/m})$ / ($\mu\text{S/cm}$)
900 / 111 / 1111	800 / 125 / 1250	735 / 136 / 1361

17.5 Πτώση πίεσης

Βρύσες

Πτώση πίεσης βρύσης σε παροχή 10 l/min	MPa
Μονοχειριστήριο μεικτήρας, περίπου	0,04 – 0,08
Θερμοστατική βαλβίδα, περίπου	0,03 – 0,05
Κεφάλι ντους, περίπου	0,03 – 0,15

Διαστασιολόγηση σωληνώσεων

Κατά τον υπολογισμό μεγέθους σωλήνωσης, συνιστάται πτώση πίεσης συσκευής 0,1 MPa.

17.6 Συνθήκες βλάβης

Σε περίπτωση βλάβης, φορτία έως 80 °C σε πίεση 1,0 MPa μπορεί να εμφανιστούν στιγμιαία στην εγκατάσταση.

17.7 Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας

Δελτίο δεδομένων προϊόντος: Συμβατικοί θερμοσίφωνες σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 812/2013 | 814/2013 / (ΕΕ) 2019 αριθ. 539 / Παράρτημα 2

	HDB-E 11/13 Trend (204208)	HDB-E 18 Trend 25A (207040)	HDB-E 18/21/24 Trend (204209)	HDB-E 27 Trend (204210)
Κατασκευαστής	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Προφίλ φορτίου	S	S	S	S

Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης	A	A	A	A
Απόδοση ενεργειακής μετατροπής (%)	39	38	38	38
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (kWh)	475	479	480	481
Ρύθμιση θερμοκρασίας εξορισμού (°C)	55	55	55	55
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)	15	15	15	15
Ειδικές πληροφορίες μέτρησης απόδοσης	Μετρήθηκε με ενσωματωμένο περιοριστή ροής, στη μέγιστη ισχύ εξόδου και στη μέγιστη ρυθμισμένη τιμή	Μετρήθηκε με ενσωματωμένο περιοριστή ροής και στη μέγιστη ρυθμισμένη τιμή	Μετρήθηκε με ενσωματωμένο περιοριστή ροής, στη μέγιστη ισχύ εξόδου και στη μέγιστη ρυθμισμένη τιμή	Μετρήθηκε με ενσωματωμένο περιοριστή ροής και στη μέγιστη ρυθμισμένη τιμή
Ημερήσια κατανάλωση ενέργειας (kWh)	2,182	2,200	2,214	2,215

17.8 Πίνακας δεδομένων

	HDB-E 11/13 Trend (204208)	HDB-E 18 Trend 25A (207040)	HDB-E 18/21/24 Trend (204209)	HDB-E 27 Trend (204210)
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ				
Ονομαστική τάση (V)	380 / 400	380 / 400	380 / 400	380 / 400
Ονομαστική ισχύς εξόδου (kW)	9,9/12,2 11/13,5	16,2 18	16,2/19,0/21,7 18/21/24	24,4 27
Ονομαστικό ρεύμα (A)	16,6/18,5 17,5/19,5	24,7 26	27,6/29,5/33,3 29/31/35	37,1 39
Ασφάλεια (A)	20 20	25 20	32/32/35 32/32/35	40 40
Συχνότητα (Hz)	50/60 50/60	50/60 50/60	50/60 50/60	50/– 50/–
Φάσεις	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Αντίσταση ρ15 ≥ (Ω cm)	900	900	900	900
Αγωγιμότητα σ15 ≤ (μS/cm)	1111	1111	1111	1111
Μέγ. εμπέδηση δικτύου στα 50 Hz (Ω)	0,456 0,434	0,329 0,313	0,247 0,235	0,220 0,209
ΕΚΔΟΣΕΙΣ				
Σύστημα θέρμανσης, γεννήτρια θερμότητας	Γυμνό σύρμα	Γυμνό σύρμα	Γυμνό σύρμα	Γυμνό σύρμα

Μονωτικό μπλοκ	Πλαστικό	Πλαστικό	Πλαστικό	Πλαστικό
Ρυθμιζόμενο συνδεδεμένο φορτίο	X	–	X	–
Ρύθμιση θερμοκρασίας (°C)	35, 43, 50, 55*	35, 43, 50, 55*	35, 43, 50, 55*	35, 43, 50, 55*
Κατηγορία προστασίας	1	1	1	1
Κάλυμμα και πίσω πλαίσιο	Πλαστικό	Πλαστικό	Πλαστικό	Πλαστικό
Βαθμός προστασίας IP	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Χρώμα	Λευκό	Λευκό	Λευκό	Λευκό
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ				
Υδραυλική σύνδεση	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
ΟΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ				
Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση (MPa)	1	1	1	1
ΤΙΜΕΣ				
Μέγ. θερμοκρασία εισόδου (π.χ. παστερίωση) (°C)	70	70	70	70
Ενεργοποίηση (l/min)	>2,5	>2,5	>2,5	>2,5
Παροχή νερού – όριο περιοριστή (l/min)	4,0	8,0	8,0	9,0
Παροχή νερού στους 28 K (l/min)	5,6/6,9 (400V)	9,2 (400V)	9,2/10,7/12,3 (400V)	13,8 (400V)
Παροχή νερού στους 50 K (l/min)	3,2/3,9 (400V)	5,2 (400V)	5,2/6,0/6,9 (400V)	7,7 (400V)
Πτώση πίεσης σε παροχή 50 K (χωρίς περιοριστή) (MPa)	0,03/0,04	0,06	0,06/0,08/0,1	0,13
Πτώση πίεσης σε παροχή 50 K (με περιοριστή) (MPa)	0,08/0,2	0,1	0,1/0,13/0,17	0,2
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ				
Ονομαστική χωρητικότητα (l)	0,4	0,4	0,4	0,4
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ				
Ύψος (mm)	466	466	466	466
Πλάτος (mm)	225	225	225	225
Βάθος (mm)	105	105	105	105
ΒΑΡΗ				

Βάρος (kg)	2,80	2,90	2,90	2,90
------------	------	------	------	------

* Οι θερμοκρασίες αντιστοιχούν σε ονομαστική τάση 400 V.

i Σημείωση

Η συσκευή συμμορφώνεται με το IEC 61000-3-12.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Πληροφορίες σχετικά με το λογισμικό συσκευής

Οι συσκευές Stiebel Eltron ενδέχεται να περιέχουν λογισμικό εξωτερικών προμηθευτών (τρίτων μερών) που μπορεί επίσης να υπόκειται σε άδεια ανοικτού κώδικα. Ορισμένες άδειες ανοικτού κώδικα υποχρεώνουν στην αναφορά του λογισμικού, των συγγραφέων του, καθώς και των αδειών που ισχύουν για το λογισμικό, και επιπλέον στην παροχή του λογισμικού ως πηγαίος κώδικας ή στην προσφορά παροχής πηγαίου κώδικα. Η Stiebel Eltron παρέχει επομένως περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με λογισμικό τρίτων που χρησιμοποιεί υπό την παρακάτω σύνδεση: <https://www.stiebel-eltron.com/en/info/Licenses.html> και επίσης προσφέρει εκεί τον πηγαίο κώδικα, εφόσον ισχύει. Το λογισμικό παρέχεται αποκλειστικά για συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις βάσει των αδειών Ανοικτού Κώδικα.

ΕΓΓΥΗΣΗ

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

Δεν παρέχουμε καμία εγγύηση για συσκευές που αποκτήθηκαν σε χώρες στις οποίες δεν έχουμε θυγατρική για την πώληση των προϊόντων μας. Αυτό δεν επηρεάζει εγγυήσεις που έχουν εκδοθεί από εισαγωγείς.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

- Απορρίπτετε τις συσκευές και τα υλικά μετά τη χρήση σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.