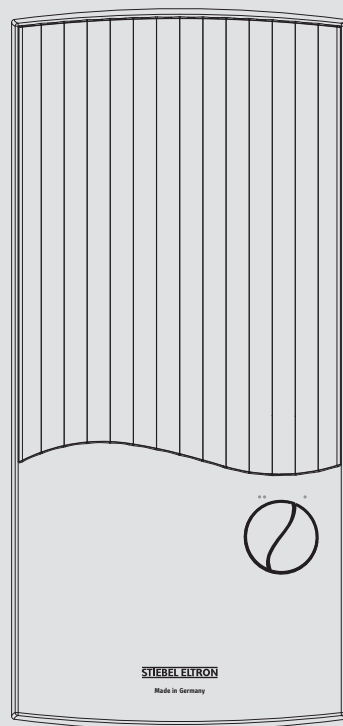


COMANDĂ ȘI INSTALARE

Încălzitor instant cu comandă hidrolică

- » PHB 13
- » PHB 18
- » PHB 21
- » PHB 24



STIEBEL ELTRON

INDICAȚII SPECIALE

OPERARE

1.	Indicații generale	3
1.1	Indicații de siguranță	3
1.2	Alte marcaje în această documentație	3
1.3	Unități de măsură	3
2.	Siguranța	4
2.1	Utilizarea conformă cu destinația	4
2.2	Indicații generale de siguranță	4
2.3	Marcaj de verificare	4
3.	Descrierea aparatului	4
4.	Reglaje	4
4.1	Recomandare reglaj pentru armături	5
5.	Curățarea, îngrijirea și întreținerea	5
6.	Remediarea problemelor	5

INSTALAREA

7.	Siguranța	6
7.1	Indicații generale de siguranță	6
7.2	Prevederi, norme și reglementări	6
8.	Descrierea aparatului	6
8.1	Conținutul livrării	6
9.	Pregătiri	6
9.1	Loc montaj	6
9.2	Instalație apă	7
10.	Montaj	7
10.1	Montajul standard	7
10.2	Alternative de montaj	10
10.3	Încheierea procesului de montare	11
11.	Punerea în funcțiune	11
11.1	Prima punere în funcțiune	11
11.2	Repunerea în funcțiune	12
12.	Oprirea aparatului	12
13.	Remediarea perturbațiilor	12
14.	Întreținerea	12
15.	Date tehnice	13
15.1	Dimensiuni și racorduri	13
15.2	Schemă de conexiune electrică	13
15.3	Capacitate apă caldă	14
15.4	Domenii de utilizare / Tabel de conversie	14
15.5	Pierderile de presiune	14
15.6	Condiții de defectare	14
15.7	Informații privind consumul de energie	15
15.8	Tabel de date	15

GARANȚIE

MEDIU ȘI RECICLARE

INDICAȚII SPECIALE

- Aparatul poate fi utilizat atât de copii peste 8 ani, cât și de persoanele cu capacități corporale, senzoriale sau mentale reduse sau cu deficiențe privind experiența și cunoștințele, dacă au fost supravegheate ori instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului și la pericolele care rezultă astfel. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea realizate de utilizator nu trebuie să fie realizate de copii fără supraveghere.
- Garnitura poate atinge în timpul utilizării o temperatură de peste 60 °C. În cazul temperaturilor de ieșire mai mari de 43 °C există pericolul de opărire.
- Aparatul trebuie deconectat de la rețeaua de curent de la toți polii pe o distanță minimă de 3 mm.
- Fixați aparatul ca la descrierea din capitolul „Instalarea / Montajul”.
- Respectați presiunea maximă admisă (vezi capitolul „Date tehnice / tabel de date”).
- Goliți aparatul conform descrierii din capitolul „Instalarea / Întreținerea / Golirea aparatului”.

OPERARE

1. Indicații generale

Capitolul „Indicații speciale” și „Operare” se adresează utilizatorului aparatului și tehnicianului de specialitate.

Capitolul „Instalare” se adresează tehnicianului de specialitate.



Indicație

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de utilizare și păstrați-le bine.
Predați de asemenea instrucțiunile de utilizare următorului utilizator.

1.1 Indicații de siguranță

1.1.1 Structura instrucțiunilor de siguranță



CUVÂNT DE SEMNALIZARE Tipul pericolului
Aici sunt înscrise posibilele urmări ale nerespectării indicațiilor de siguranță.

► Aici sunt înscrise măsurile de protecție contra pericolului.

1.1.2 Simboluri, tipul pericolului

Simbol	Tipul pericolului
	Rănire
	Electrocutare
	Arsură (arsură, opărire)

1.1.3 Cuvinte semnal

CUVÂNT SEMNAL	Semnificație
PERICOL	Indicații, a căror nerespectare cauzează răniri grave sau deces.
AVERTIZARE	Indicații, a căror nerespectare poate cauza răniri grave sau deces.
ATENȚIE	Indicații, a căror nerespectare poate cauza răniri de gravitate medie sau ușoară.

1.2 Alte marcaje în această documentație



Indicație

Indicațiile generale sunt marcate cu simbolul alăturat.

► Citiți cu atenție textele acestor indicații.

Simbol	Semnificație
	Pagube materiale (Deteriorarea aparatelor, pagube indirecte, poluarea mediului înconjurător)
	Scoaterea din uz a aparatelor

► Acest simbol vă arată că trebuie să acționați. Manevrelle necesare vor fi descrise pas cu pas.

1.3 Unități de măsură



Indicație

Dacă nu este altceva precizat, toate dimensiunile sunt date în milimetri.

2. Siguranța

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul este prevăzut pentru instalarea în mediul casnic. Poate fi utilizat în siguranță de persoane neinstruite. Aparatul poate fi utilizat și în spații nedestinate locuirii, de exemplu în mici ateliere, în măsura în care exploatarea se realizează în același mod.

Aparatul de presiune este conceput pentru încălzirea apei potabile. Aparatul poate să deservească unul sau mai multe puncte de consum.

O altfel de utilizare nu este considerată conformă. Pentru o utilizare conformă cu destinația trebuie respectate aceste instrucțiuni precum și instrucțiunile accesoriilor utilizate.

2.2 Indicații generale de siguranță



ATENȚIE Arsură

Garnitura poate atinge în timpul utilizării o temperatură de peste 60 °C.

În cazul temperaturilor de ieșire mai mari de 43 °C există pericolul de opărire.



AVERTIZARE Rănire

Aparatul poate fi utilizat atât de copii peste 8 ani, cât și de persoanele cu capacități corporale, senzoriale sau mentale reduse sau cu deficiențe privind experiența și cunoștințele, dacă au fost supravegheate sau instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului și la pericolele care rezultă astfel. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea realizate de utilizator nu trebuie să fie realizate de copii fără supraveghere.



Pagube materiale

Utilizatorul trebuie să protejeze aparatul și garnitura împotriva înghețului.

2.3 Marcaj de verificare

Vezi placa de identificare la aparat.

3. Descrierea aparatului

Încălzitorul instant controlat hidraulic încălzește apa, în timp ce aceasta trece prin aparat. La deschiderea unei armături și dacă cantitatea de pornire (vezi capitolul „date tehnice / tabel date”) a fost depășită, pornește automat puterea de încălzire. Puteți să reglați cantitatea de apă caldă și temperatura prin intermediul armăturii.

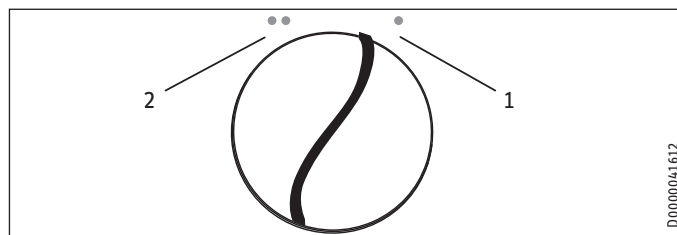
Puteți selecta între 2 trepte de putere. Suplimentar sunt controlate hidraulic 2 niveluri de putere în funcție de debitul de trecere.

Reglajul debitului de trecere compensează variațiile de presiune și are grijă să mențină temperatura. Controlerul limitează debitul de trecere și garantează astfel întotdeauna mărirea suficientă a temperaturii apei potabile.

Sistem încălzire

Sistemul de încălzire cu conductor neizolat are un înveliș din material plastic rezistent la presiune. Sistemul de încălzire este adecvat atât pentru apă săracă cât și pentru apă bogată în calcar și nu este sensibil față de depunerea calcarului. Sistemul de încălzire asigură o alimentare rapidă și eficientă a apei calde.

4. Reglajele



1 Putere parțială

La un debit de trecere redus se cuplează 1/3 din puterea de încălzire, la un debit de trecere mai mare se cuplează 2/3 din puterea de încălzire. Acest reglaj este adecvat de ex. pentru spălarea mâinilor.

2 Putere maximă

În cazul unui debit de trecere redus, se conectează încălzirea la jumătatea puterii, în cazul unui debit de trecere mai mare se conectează încălzirea la putere maximă. Acest reglaj este adecvat de ex. pentru spălare.

► Blocați selectorul de putere în poziția dorită.

Recomandare reglaj la utilizarea unei armături termostatic

► Reglați selectorul de putere la putere maximă.

4.1 Recomandare reglaj pentru armături



Indicație

Dacă, în cazul ventilului de extragere complet deschis și la putere maximă nu se realizează o temperatură de evacuare suficientă, atunci prin aparat curge mai multă apă decât poate să încălzească sistemul de încălzire (aparatură la limita de putere).

- ▶ Reduceți debitul de apă la ventilul de extragere.

cantitate de extragere redusă = temperatură evacuare ridicată

cantitate de extragere mare = temperatură de evacuare redusă

Armătură cu două mâner

Nivel de putere	Domeniul de utilizare
Putere parțială	Lavoar
Putere maximă	Cadă baie, duș sau chiuvetă

- ▶ Amestecați apă rece la o temperatură prea ridicată și cu armătura complet deschisă.

Mixer cu monocomandă

Nivel de putere	Domeniul de utilizare
Putere maximă	În general

- ▶ Rotiți maneta armăturii la temperatura maximă.
- ▶ Deschideți complet armătura.
- ▶ Creșteți temperatura de evacuare prin închiderea treptată a armăturii.
- ▶ Reduceți temperatura de evacuare prin amestecarea apei reci sau deschideți armătura cât de mult posibil.

După întreruperea alimentării cu apă



Pagube materiale

După întreruperea alimentării cu apă este necesară punerea în funcțiune a aparatului cu pașii următori, pentru a nu se distruge sistemul de încălzire cu conductori neizolați.

- ▶ Scoateți aparatul de sub tensiune prin decuplarea siguranțelor fuzibile.
- ▶ Deschideți garnitura timp de un minut, până când aparatul și conducta de alimentare cu apă rece nu vor mai conține aer.
- ▶ Reconectați tensiunea de rețea.

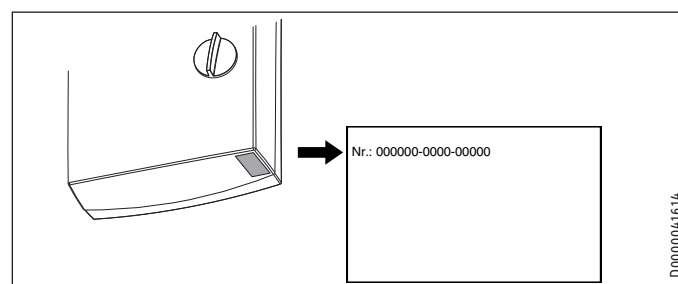
5. Curățarea, îngrijirea și întreținerea

- ▶ Nu utilizați detergenți abrazivi sau solvenți. Pentru îngrijirea și curățarea aparatului este suficientă o lavetă umedă.
- ▶ Controlați garniturile în mod regulat. Calcarul depus la căile de evacuare ale bateriei se poate îndepărta cu soluții de decalcifiere din comerț.

6. Remedierea problemelor

Problemă	Cauză	Remediere
Sistemul de încălzire nu se conectează, cu toate că robinetul de apă caldă a fost deschisă complet.	Nu există tensiune.	Verificați siguranțele fuzibile în tabloul din incinta casei.
	Debitul este prea redus pentru a porni puterea de încălzire. Regulatorul de jet din baterie sau para pentru duș are calcar sau este murdar.	Curățați și / sau decalcificați regulatorul de jet sau capul pentru duș.

Dacă nu puteți remedia cauza, contactați tehnicianul de specialitate. Pentru un ajutor mai bun și mai rapid, comunicați acestuia numărul de pe placa de identificare cu (000000-0000-00000):



INSTALAREA

7. Siguranța

Instalarea, punerea în funcțiune, precum și întreținerea și repararea aparatului nu sunt permise decât tehnicianului de specialitate.

7.1 Indicații generale de siguranță

Buna funcționare și siguranța aparatului sunt garantate numai dacă sunt utilizate accesoriile și piesele de schimb originale prevăzute pentru aparat.



Pagube materiale

Respectați temperatura maximă de intrare. La temperaturi mai înalte aparatul se poate deteriora. La integrarea unei baterii termostate centrale puteți limita temperatura maximă de intrare.

7.2 Prevederi, norme și reglementări



Indicație

Respectați toate prevederile și reglementările naționale și locale.

- Tipul de protecție IP 25 (protejat împotriva stropirii cu apă) este garantat doar cu mufă de trecere a cablului montată în conformitate.
- Rezistența electrică specifică a apei nu trebuie să fie mai mică decât cea indicată pe placa de identificare. În cazul racordului la rețeaua de apă, trebuie respectată cea mai mică rezistență electrică a apei (vezi capitolul „Date tehnice/Domenii de utilizare/tabel de conversie”). Rezistența electrică specifică, sau conductibilitatea electrică a apei o veți afla de la întreprinderea locală de alimentare a apei.

8. Descrierea aparatului

8.1 Conținutul livrării

Împreună cu aparatul sunt livrate:

- Fixarea pe perete
- Bolțuri filetate pentru suspendarea pe perete
- Șabloane montaj
- 2 Nipluri duble (apă rece cu ventil blocare)
- Garnituri de etanșare plate
- Mufă trecere cablu (alimentare electrică sus / jos)
- Șuruburi / dibluri pentru fixare panou spate la racordul de apă, pe tencuială

Pentru înlocuirea aparatului:

- 2 piese de prelungire pentru robinet

9. Pregătiri

9.1 Loc montaj



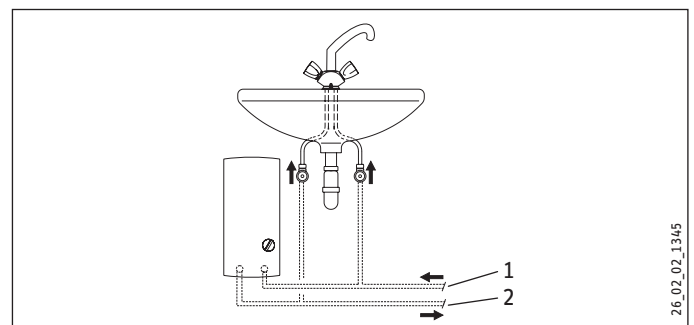
Pagube materiale

Instalarea aparatului nu este permisă decât într-o încăpere ferită de îngheț.

- Montați aparatul vertical și în apropierea unei baterii.

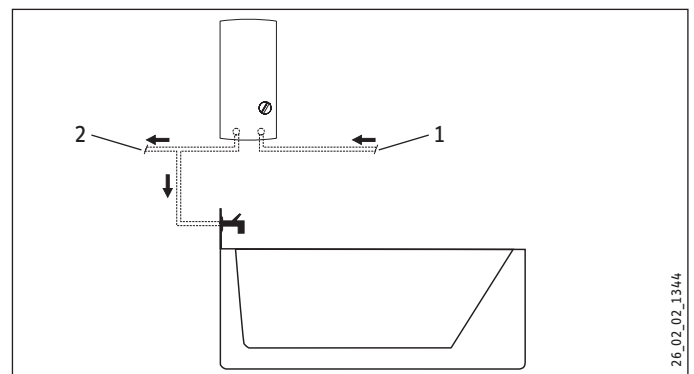
Aparatul este adecvat pentru montaj sub chiuvetă sau deasupra chiuvetei.

Montaj sub chiuvetă



- 1 Alimentarea cu apă rece
- 2 Evacuare apă caldă

Montaj deasupra chiuvetei



- 1 Alimentarea cu apă rece
- 2 Evacuare apă caldă



Indicație

- Montați aparatul la perete. Peretele trebuie să aibă o capacitate portantă suficientă.

9.2 Instalație apă

- Exploatarea cu apă caldă preîncălzită nu este permisă.
- Nu este necesară o supapă de siguranță.
- Supapele de siguranță nu sunt admise în conductele de apă menajeră!
- ▶ Purjați temeinic conducta de apă.
- ▶ Asigurați-vă că este atins debitul volumetric (vezi capitol „Date Tehnice / Tabel date”, Pornit) pentru pornirea aparatului. Creșteți presiunea din conducta cu apă în cazul în care debitul volumetric nu este atins cu ventilul de extragere deschis complet.

Garnituri

Utilizați garnituri cu presiune adecvate. Nu sunt admise garnituri cu aerisire.

Armăturile de presiune cu termostat trebuie să fie adecvate pentru încălzitorului instant cu control hidraulic.



Indicație

Nu este permisă utilizarea vanei de blocare pentru reglarea debitului la alimentarea cu apă rece. Aceasta servește la închiderea aparatului.

Materiale de lucru admise în conductele de apă

- Conducta de alimentare cu apă rece:
țeavă din oțel zincat la cald, țeavă din oțel inoxidabil, țeavă din cupru sau țeavă din material plastic
- Conductă de ieșire apă caldă:
Țeavă din oțel inoxidabil, țeavă din cupru sau țeavă din plastic



Pagube materiale

La utilizarea de sisteme țevi din material plastic respectați temperatura maximă de intrare și presiunea maximă admisă (vezi capitolul „Instalare / Date tehnice / Tabel de date”).

Conducte de racordare apă flexibile

- ▶ Evitați, la instalarea cu conducte de racordare apă flexibile, răsucirea cotelor de țeavă cu racorduri de tip baionetă în aparat.
- ▶ Fixați panoul din spate jos cu două șuruburi suplimentare.

10. Montaj

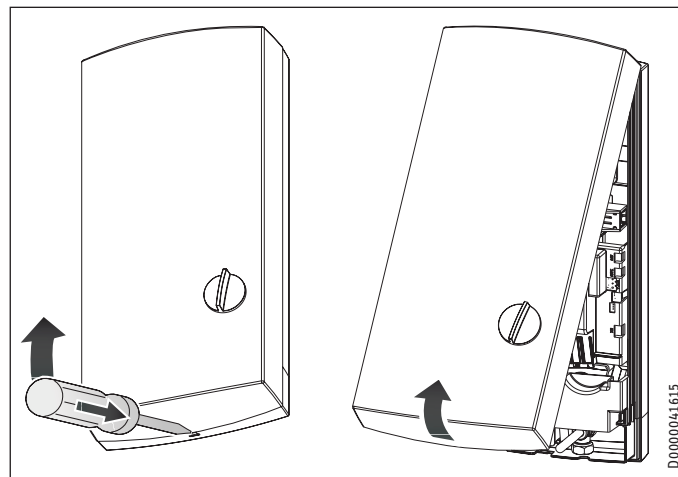
10.1 Montajul standard

- Racord electric sus, montaj sub tencuială
- Racord apă, montaj sub tencuială

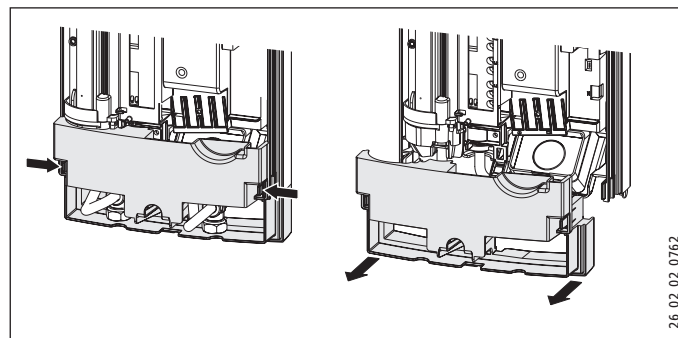
Pentru alte posibilități de montaj vezi capitolul „Alternative de montaj”:

- Conexiune electrică sub tencuială jos
- Conexiune electrică pe tencuială
- Conectarea unui releu de descărcare sarcină
- Instalație apă pe tencuială
- Racord apă sub tencuială la înlocuirea aparatului

Deschiderea aparatului

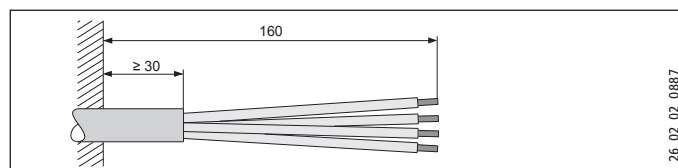


- ▶ Deschideți aparatul prin deblocarea închizătorii.



- ▶ Separați panoul spate prin apăsarea ambelor cârlige de înclinare și trageți în afară spre față partea de jos a panoului spate.

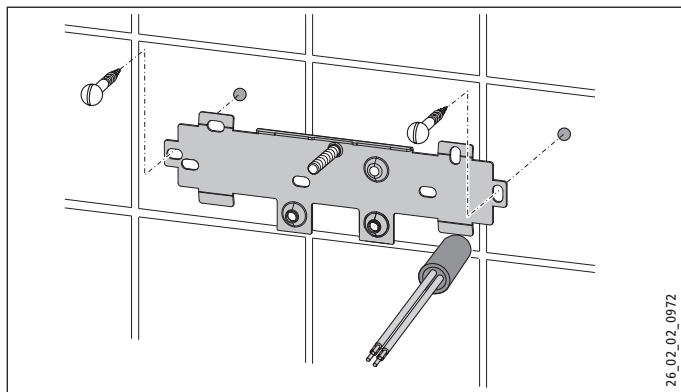
Pregătire cablu conexiune rețea



INSTALARE

Montaj

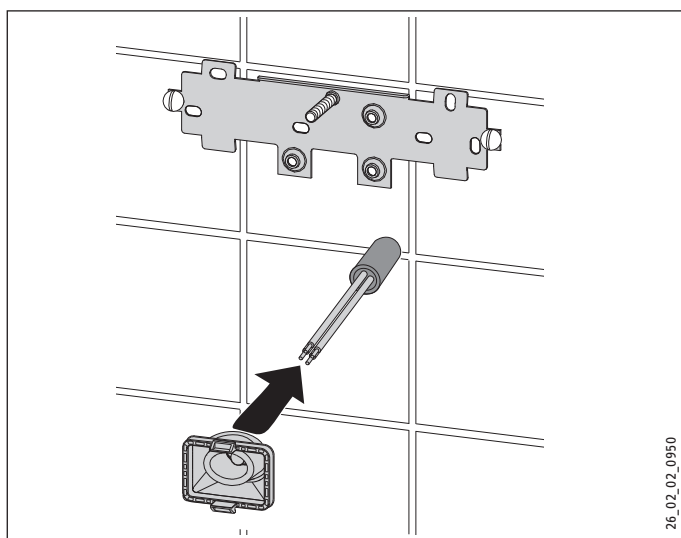
Montarea suspendării la perete



26_02_02_0972

- ▶ Însemnați locașurile de găurire cu ajutorul șablonului pentru montaj. În cazul montajului cu racorduri de apă așezate pe tencuială, trebuie să marcați suplimentar locașurile de găurire pentru fixare în partea inferioară a șablonului.
- ▶ Executați găurile și fixați suportul de suspendare pe perete cu 2 șuruburi și 2 dibluri (șuruburile și diblurile nu fac parte din conținutul livrării).
- ▶ Montați bolțurile filetate alăturate.
- ▶ Montați suspendarea pe perete.

Montarea mufei de trecere a cablului



26_02_02_0950

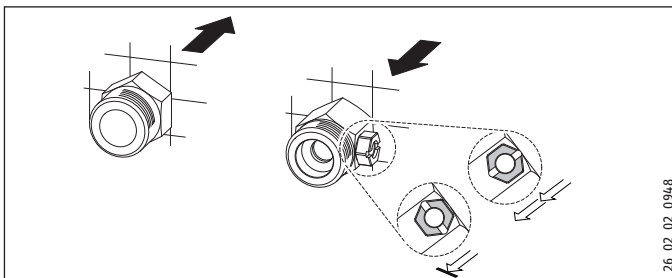
- ▶ Montați mufa de trecere a cablului. În cazul unui cablu de legătură > 6 mm² măriți gaura în mufa de trecere a cablului.

Realizarea racordului de apă



Pagube materiale

Efectuați toate lucrările de racordare a apei și de instalații conform prevederilor.



26_02_02_0948

- ▶ Etanșați și înșurubați niplurile duble.



Pagube materiale

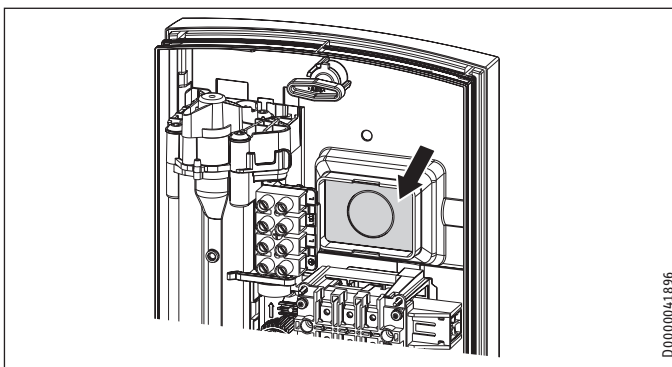
Nu este permisă utilizarea vanei de blocare pentru reglarea debitului la alimentarea cu apă rece.

Pregătirea panoului spate



Pagube materiale

În cazul în care ați decupat o gaură greșită în panoul spate, trebuie să utilizați un panou spate nou.



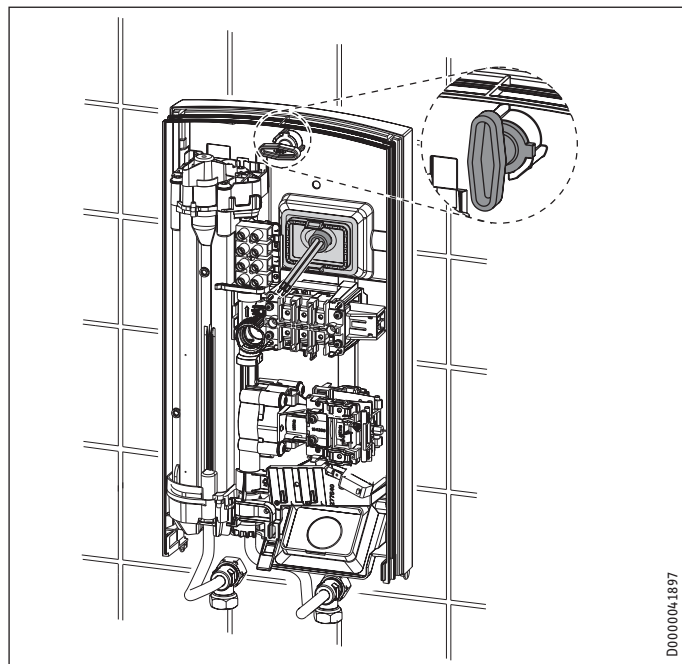
D0000041896

- ▶ Decupați locașul necesar pentru mufa de trecere a cablului din panoul spate. Debavurați eventual muchiile ascuțite cu o pilă.

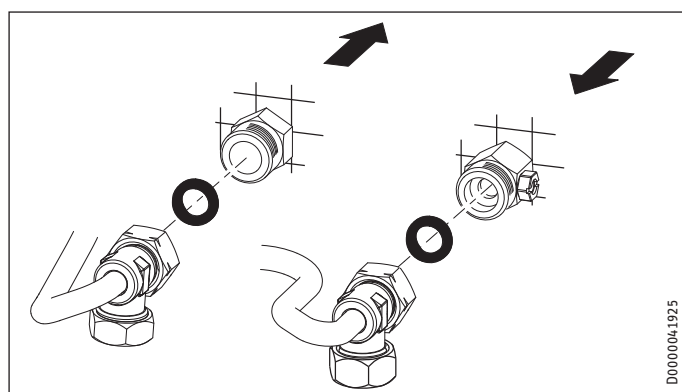
INSTALARE

Montaj

Montare aparat



- Poziționați panoul spate peste bolțurile filetate și mufa de trecere a cablului. Trageți mufa de trecere a cablului, cu ajutorul unui clește, în panoul spate, către clemele de prindere, până ce ambele se vor fixa printr-un clic.
- Îndepărtați tampoanele pentru protecția în timpul transportului din racordurile de apă.
- Apăsăți ferm panoul spate și blocați, pentru sigilare, elementul prindere prin rotire la dreapta cu 90°.



- Înșurubați țevile de racord la apă cu garniturile plate de etanșare pe niplurile duble.



Pagube materiale

Pentru funcționarea aparatului trebuie să fie integrată sita.

- La înlocuirea aparatului verificați dacă există sita (vezi capitolul „Întreținerea”).

Realizare conexiuni electrice



AVERTIZARE Electrocutare

Efectuați toate lucrările de conexiune și instalare conform prevederilor.



AVERTIZARE Electrocutare

Conexiunea la rețeaua de energie electrică este permisă numai ca și conexiune fixă în legătură cu mufa de trecere a cablului ce se poate scoate. Aparatul trebuie deconectat de la rețeaua de curent de la toți polii pe o distanță minimă de 3 mm.



AVERTIZARE Electrocutare

Acordați atenție ca aparatul să fie conectat la conductorul de protecție.

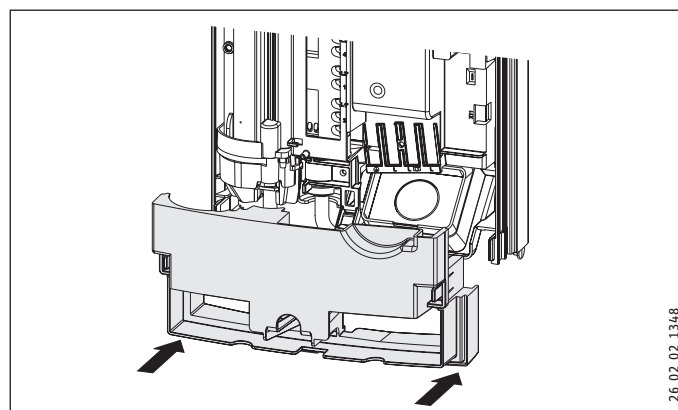


Pagube materiale

Respectați placa de identificare a aparatului. Tensiunea indicată trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea.

- Conectați cablul de racordare electric la borna de racordare la rețea (vezi capitolul „Date tehnice /Scheme de conexiune electrică”).

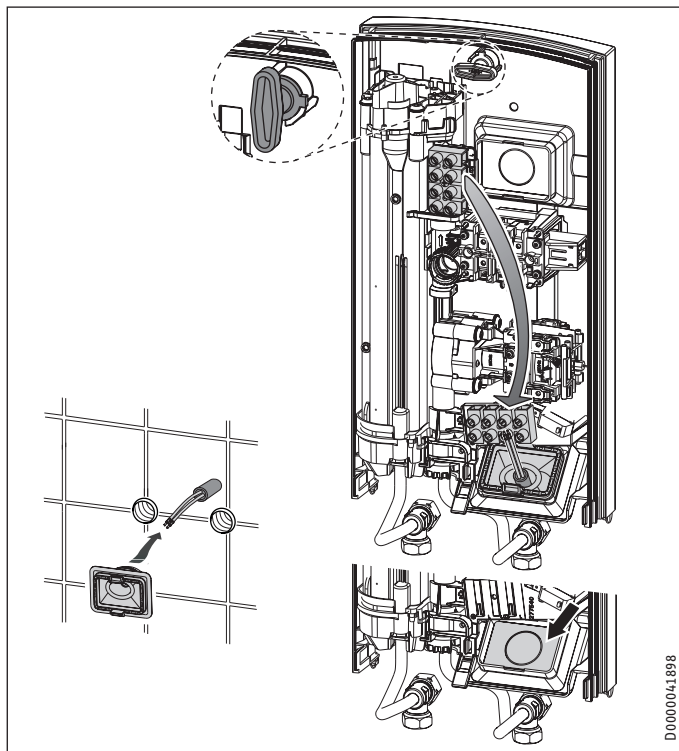
Montarea părții inferioare a panoului spate



- Montați partea inferioară a panoului spate în panoul din spate și blocați partea inferioară a panoului din spate.
- Orientați aparatul montat astfel încât mânerul de fixare să se desfacă iar conexiunea electrică și panoul spate să fie bine poziționate, apoi închideți din nou mânerul de fixare. Dacă peretele spate al aparatului nu este alipit, atunci puteți să fixați aparatul în partea de jos, cu două șuruburi suplimentare.

10.2 Alternative de montaj

10.2.1 Conexiune electrică sub tencuială jos



- ▶ Montați mufa de trecere a cablului.



Pagube materiale

În cazul în care ați decupat o gaură greșită în panoul spate, trebuie să utilizați un panou spate nou.

- ▶ Decupați locul necesar pentru mufa de trecere a cablului din panoul spate. Debavurați eventual muchiile ascuțite cu o pilă.
- ▶ Deplasați bornele de rețea de sus în jos în aparat.
- ▶ Poziționați panoul spate peste bolțurile filetate și mufa de trecere a cablului. Trageți mufa de trecere a cablului, cu ajutorul unui clește, în panoul spate, către clemele de prindere, până ce ambele se vor fixa printr-un clic.
- ▶ Apăsați ferm panoul spate și blocați, pentru sigilare, elementul prindere prin rotire la dreapta cu 90°.

10.2.2 Conexiune electrică pe tencuială



Indicație

În cazul acestui tip de racordare se modifică tipul de protecție a aparatului.

- ▶ Modificați plăcuța de identificare a aparatului. Tăiați indicația IP 25 și bifați căsuța cu IP 24. Utilizați în acest scop un pix cu pastă.



Pagube materiale

În cazul în care ați decupat o gaură greșită în panoul spate, trebuie să utilizați un panou spate nou.

- ▶ Scoateți prin tăiere sau rupere curată străpungerea necesară în panoul spate (pentru poziții vezi capitolul „Date tehnice / Cote și racorduri”). Debavurați eventual muchiile ascuțite cu o pilă.
- ▶ Treceți cablul de racordare electric prin mufa de trecere a cablului și conectați-l la borna de racordare la rețea.

10.2.3 Conectarea unui releu de descărcare sarcină

Montați în distribuția electrică releul de descărcare a sarcinii în combinație cu alte aparate electrice, de ex. aparate electrice de încălzire cu acumulare de căldură. Descărcarea de sarcină se realizează în cazul acționării încălzitorului instant.



Pagube materiale

Legăți faza care comută releul de descărcare a sarcinii la borna marcată a bornelor de racordare la rețea din aparat (vezi capitolul „Date tehnice / Scheme de conexiune electrică”).

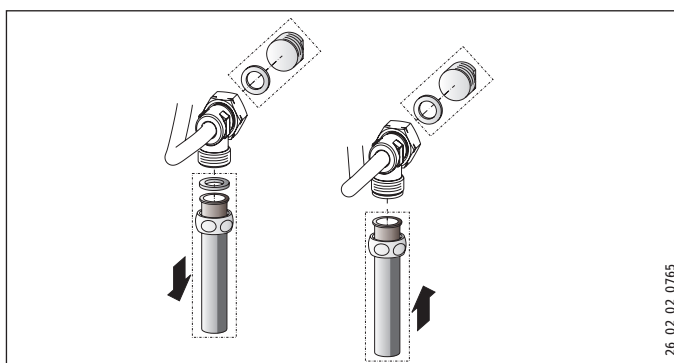
10.2.4 Instalație apă pe tencuială



Indicație

În cazul acestui tip de racordare se modifică tipul de protecție a aparatului.

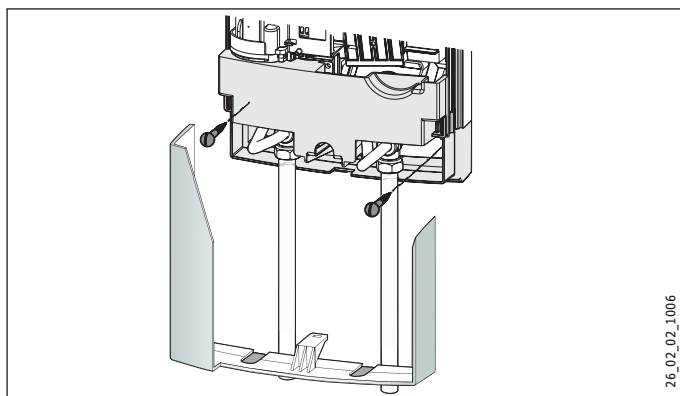
- ▶ Modificați plăcuța de identificare a aparatului. Tăiați indicația IP 25 și bifați căsuța cu IP 24. Utilizați în acest scop un pix cu pastă.



- ▶ Montați dopurile pentru apă cu garnituri pentru a închide racordul de sub tencuială.
- ▶ Montați o armătură cu presiune adecvată.

INSTALARE

Punerea în funcțiune



- ▶ Fixați partea inferioară a panoului spate de panoul spate superior.
- ▶ Înfiletați racordurile țevilor la aparat.
- ▶ Fixați panoul din spate jos cu două șuruburi suplimentare.
- ▶ Decupați atent trecerile în capacul aparatului. Debavurați eventual muchiile ascuțite cu o pilă.
- ▶ Împingeți partea inferioară panou spate sub țevile racord ale bateriei și fixați partea inferioară a panoului spate.
- ▶ Înfiletați racordurile țevilor la aparat.

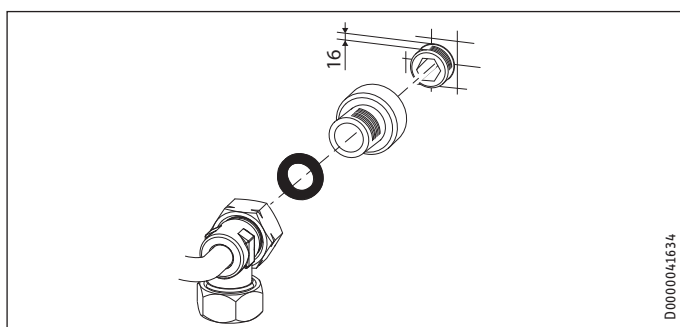
10.2.5 Instalație apă sub tencuială la înlocuirea aparatului

În cazul în care niplurile duble ale aparatului ies numai cca. 16 mm din perete nu puteți să utilizați niplurile duble livrate.



Indicație

La acest racord este posibilă blocarea intrării de apă rece numai în instalația incintei.



- ▶ Etanșați și înșurubați prelungirile alăturate.
- ▶ Conectați aparatul.

10.3 Încheierea procesului de montare

- ▶ Deschideți vana de blocare din niplul dublu sau în conducta de intrare a apei reci.

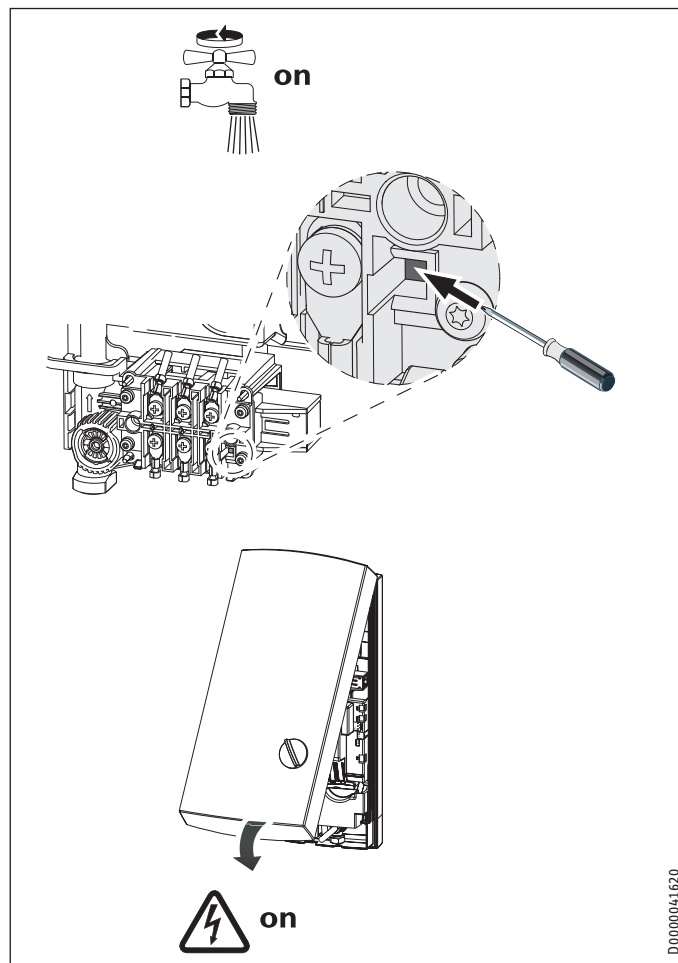
11. Punerea în funcțiune



AVERTIZARE Electrocutare

Punerea în funcțiune este permisă numai de către un tehnician de specialitate cu respectarea prevederilor de siguranță.

11.1 Prima punere în funcțiune



- ▶ Deschideți și închideți toate bateriile racordate, de mai multe ori, până când rețeaua de conducte și aparatul sunt fără aer.
- ▶ Realizați un control al etanșeității.
- ▶ Activați limitatorul de presiune de siguranță prin apăsarea fermă a tastei de resetare (aparatul este livrat cu limitator de presiune de siguranță dezactivat).
- ▶ Montați capacul aparatului până se aude un click de blocare. Verificați așezarea capacului aparatului.
- ▶ Conectați la tensiunea de rețea.
- ▶ Verificați modul de funcționare al aparatului.

Predarea aparatului

- ▶ Explicați utilizatorului funcționarea aparatului și obișnuieți-l cu utilizarea acestuia.
- ▶ Avertizați utilizatorul asupra posibilelor pericole, în special asupra pericolului de opărire.
- ▶ Predați aceste instrucțiuni.

11.2 Repunerea în funcțiune

Aerisiți aparatul și conducta de alimentare cu apă rece (vezi capitolul „Setări”).

Vezi capitolul „Prima punere în funcțiune”.

12. Oprirea aparatului

- ▶ Separați aparatul de racordul la rețea de la toți polii.
- ▶ Goliți aparatul (vezi capitolul „Întreținerea”).

13. Remedierea perturbațiilor

Avarie	Cauză	Remediere
Debitul este prea redus.	Sita din aparat s-a murdărit.	Curățați sita din aparat.
Regulatorul de debit se conectează, cu toate că armătura a fost complet deschisă.	Nu se atinge cantitatea necesară pentru comutarea puterii de încălzire.	Curățați sita din aparat.
Aparatul nu produce apă caldă cu toate că se aude contactul de pornire al comutatorului presiune diferențială.	Limitatorul de presiune de siguranță (AP 3) a decuplat aparatul din motive de siguranță.	Înlăturați cauza defecțiunii (de exemplu un spălător sub presiune defect). Protejați sistemul de încălzire împotriva supraîncălzirii, prin deschiderea timp de un minut a unei baterii conectate în aval de aparat. Astfel, sistemul de încălzire va fi răcit și se va descărca presiunea. Activați limitatorul presiunii de protecție la presiunea de curgere prin apăsarea tastei de resetare (consultați capitolul „Prima punere în funcțiune”).
	Sistemul de încălzire este defect.	Măsurați rezistența sistemului de încălzire și event. înlocuiți rezistența.

14. Întreținerea



AVERTIZARE Electrocutare

Separați aparatul de la rețea de la toți polii la efectuarea tuturor lucrărilor.

Golirea aparatului

Puteți să goliți aparatul pentru lucrările de întreținere.

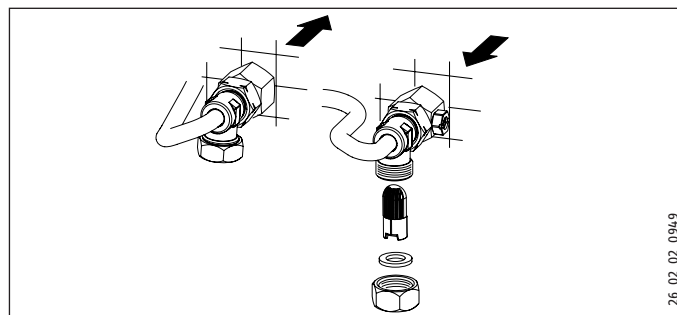


AVERTIZARE Arsură

La golirea aparatului se poate scurge apă încinsă.

- ▶ Închideți vana de blocare din niplul dublu sau din conducta de intrare a apei reci.
- ▶ Deschideți toate ventilele de extragere.
- ▶ Desfaceți racordurile de apă de la aparat.
- ▶ Depozitați aparatul demontat într-o încăpere ferită de îngheț, deoarece apa reziduală din aparat ar putea îngheța și provoca avarii.

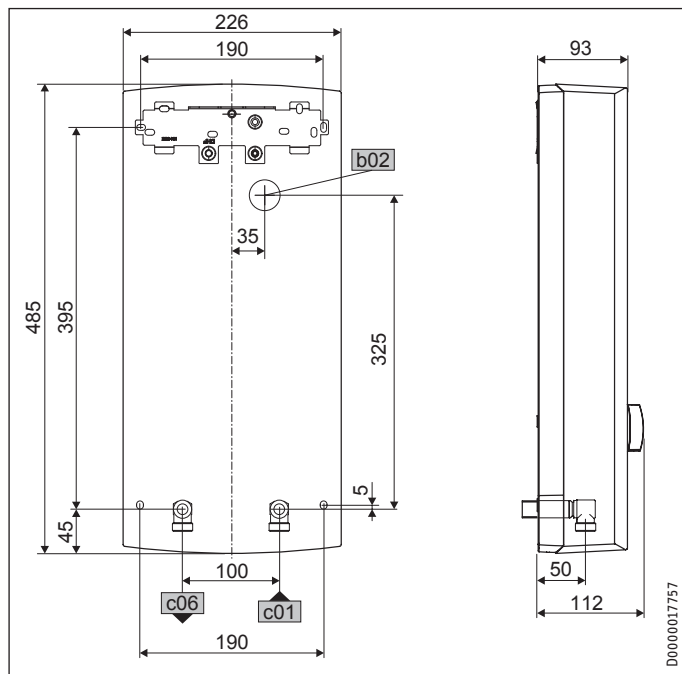
Curățați sita



În caz de murdărire, curățați sita din racordul filetat de apă rece. Închideți robinetul de închidere de pe conducta de intrare a apei reci înainte să demontați sita pentru curățare și remontați-o la loc.

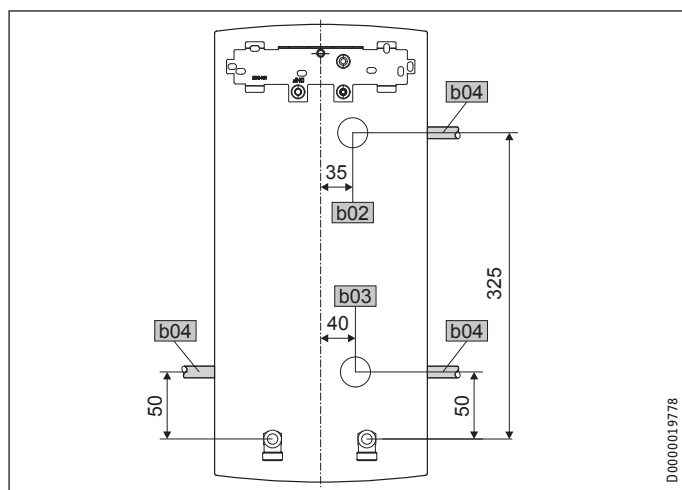
15. Date tehnice

15.1 Dimensiuni și racorduri



b02	Executarea cablărilor electrice I		
c01	Alimentarea cu apă rece	Filet exterior	G 1/2 A
c06	Evacuare apă caldă	Filet exterior	G 1/2 A

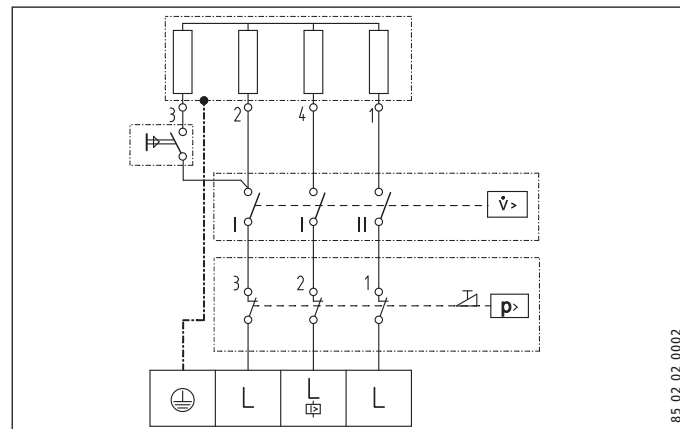
Posibilități alternative de racordare



b02	Executarea cablărilor electrice I		
b03	Executarea cablărilor electrice II		
b04	Executarea cablărilor electrice III		

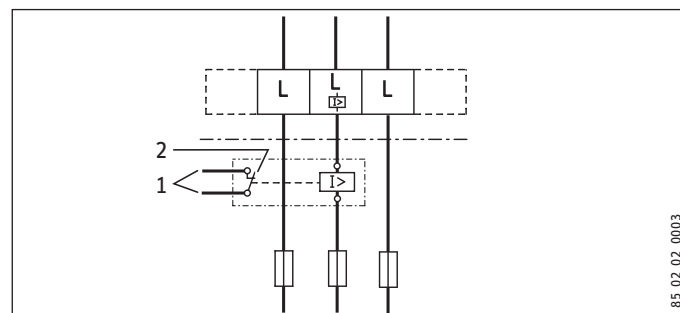
15.2 Schemă de conexiune electrică

3/PE ~ 400 V



- 1 Încălzire
- 2 Limitatorul temperaturii de siguranță
- 3 Limitatorul presiunii de siguranță

Conexiune prioritară cu LR 1-A



- 1 Cablu comandă pentru protecția conexiunii celui de-al 2-lea aparat (de ex. aparat electric de încălzire cu acumulare).
- 2 Contact comandă, se deschide în cazul conectării încălzitorului instant.

15.3 Capacitate apă caldă

Capacitatea de apă caldă este în funcție de tensiunea de rețea existentă, de puterea de conectare a aparatului și de temperatura de admisie a apei reci. Preluăți tensiunea nominală și puterea nominală de pe plăcuța de identificare (vezi „capitolul ”Remedierea problemelor”).

Putere racordată în kW	38 °C capacitate de apă caldă în l/min.			
Tensiune nominală	Temperatură intrare apă rece			
400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
11,0	4,8	5,6	6,8	8,7
	5,2	6,1	7,5	9,5
	5,3	6,2	7,6	9,7
13,2	5,7	6,7	8,2	10,5
13,5	5,8	6,9	8,4	10,7
	5,9	6,9	8,4	10,8
	6,1	7,2	8,8	11,3
	6,3	7,4	9,0	11,5
15,0	6,5	7,7	9,3	11,9
	7,0	8,3	10,1	12,9
	7,1	8,3	10,1	12,9
18,0	7,8	9,2	11,2	14,3
	8,2	9,7	11,8	15,1
	8,4	9,9	12,0	15,4
21,0	9,1	10,7	13,0	16,7
	9,4	11,1	13,5	17,2
	9,8	11,5	14,0	17,9
	10,2	12,0	14,6	18,7
24,0	10,4	12,2	14,9	19,0
	10,6	12,4	15,2	19,4
	11,2	13,2	16,0	20,5
26,0	11,3	13,3	16,1	20,6
27,0	11,7	13,8	16,8	21,4

Putere racordată în kW	50 °C capacitate de apă caldă în l/min.			
Tensiune nominală	Temperatură intrare apă rece			
400 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
11,0	3,5	3,9	4,5	5,2
	3,8	4,3	4,9	5,7
	3,9	4,4	5,0	5,8
13,2	4,2	4,7	5,4	6,3
13,5	4,3	4,8	5,5	6,4
	4,3	4,9	5,6	6,5
	4,5	5,1	5,8	6,8
	4,6	5,2	5,9	6,9
15,0	4,8	5,4	6,1	7,1
	5,1	5,8	6,6	7,7
	5,2	5,8	6,7	7,8
18,0	5,7	6,4	7,3	8,6
	6,0	6,8	7,8	9,0
	6,2	6,9	7,9	9,2
21,0	6,7	7,5	8,6	10,0
	6,9	7,8	8,9	10,3
	7,2	8,1	9,2	10,8
	7,5	8,4	9,6	11,2
24,0	7,6	8,6	9,8	11,4
	7,7	8,7	10,0	11,6
	8,2	9,2	10,5	12,3
26,0	8,3	9,3	10,6	12,4
27,0	8,6	9,6	11,0	12,9

15.4 Domenii de utilizare / Tabel de conversie

Rezistența electrică specifică și conductibilitatea electrică specifică (vezi capitolul „Tabel cu date”).

Date normate la 15 °C			20 °C			25 °C		
rezistență $\rho \geq$	conductibilitate $\sigma \leq$		rezistență $\rho \geq$	conductibilitate $\sigma \leq$		rezistență $\rho \geq$	conductibilitate $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361

15.5 Pierderile de presiune

Garnituri

Pierdere de presiune a garniturilor la debit volumetric 10 l/min		
Baterie cu monocomandă, cca.	MPa	0,04 - 0,08
Baterie termostatică, cca.	MPa	0,03 - 0,05
Pară de duș, cca.	MPa	0,03 - 0,15

Dimensionările rețelei de țevi

Pentru calculul dimensionărilor rețelei de țevi se recomandă o pierdere de presiune de 0,1 MPa pentru aparat.

15.6 Condiții de defectare

În caz de perturbație, în instalație pot surveni pe termen scurt supraîncărcări de maxim 95 °C la o presiune de 1,2 MPa.

INSTALARE

Date tehnice

15.7 Informații privind consumul de energie

Datele despre produs corespund reglementărilor UE privind directiva de proiectare ecologică a produselor cu impact energetic (ErP).

		PHB 13	PHB 18	PHB 21	PHB 24
		233998	233999	234000	234001
Producător		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de sarcină		XS	S	S	S
Clasa de eficiență energetică		A	A	A	A
Consum anual energie electrică	kWh	469	483	483	483
Randamentul energetic	%	39	38	38	38
Nivelul puterii acustice	dB(A)	15	15	15	15
Indicații speciale privind măsurarea eficienței		fără	fără	fără	fără

15.8 Tabel de date

		PHB 13	PHB 18	PHB 21	PHB 24
		233998	233999	234000	234001
Date electrice					
Tensiune nominală	V	400	400	400	400
Putere nominală 400 V Treapta I min.	kW	4,6	6,3	7,4	8,3
Putere nominală 400 V Treapta I max.	kW	10,6	14,3	16,8	19,0
Putere nominală 400 V Treapta II min.	kW	6,8	9,2	10,8	12,2
Putere nominală 400 V Treapta II max.	kW	13,3	18,0	21,1	23,8
Curent nominal	A	19,5	26	31	35
Siguranță	A	20	25	32	35
Faze		3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Frecvență	Hz	50	50	50	50
Rezistență specifică $\rho_{15} \geq$ (la $\theta_{re} \leq 25^{\circ}\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900	900
Conductibilitate specifică $\sigma_{15} \leq$ (la $\theta_{re} \leq 25^{\circ}\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111	1111
Variante execuție					
Clasă protecție (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25
Generator de căldură sistem de încălzire		Fir neizolat	Fir neizolat	Fir neizolat	Fir neizolat
Racorduri					
Racord apă		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Limite de utilizare					
Presiune maximă admisă	MPa	1	1	1	1
Valori					
Temperatură maximă admisă de intrare apă	$^{\circ}\text{C}$	25	25	25	25
Pierdere presiune la debit volumetric	MPa	0,09	0,11	0,13	0,15
Debit volumetric pentru pierderea de presiune	l/min	3,9	4,5	5,6	6,3
Limitarea debitului volumetric la	l/min	4,7	5,9	7,0	7,8
Prepararea apei calde	l/min	7,0	9,4	11,1	12,5
$\Delta\theta$ la preparare	K	26	26	26	26
Date hidraulice					
Capacitate nominală	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Dimensiuni					
Înălțime	mm	485	485	485	485
Lățime	mm	226	226	226	226
Adâncime	mm	93	93	93	93
Mase					
Masa	kg	3,6	3,6	3,6	3,6

Garanție

Pentru aparatele procurate din afara Germaniei nu sunt valabile condițiile de garanție ale societăților noastre din Germania. Mai mult, în țările în care produsele noastre sunt distribuite de una din filialele noastre, o garanție este acordată numai de către aceste filiale. O asemenea garanție se acordă numai atunci când filiala a editat propriile condiții de garanție. Nu se acordă nici un fel de garanție în afară de aceasta.

Pentru aparatele care au fost procurate din țări în care nici o filială de a noastră nu distribuie produsele noastre, nu acordăm nici un fel de garanție. Posibilele garanții acordate de către importator rămân de aceea neafectate.

Mediu și reciclare

Vă rugăm să ajutați la protecția mediului. Eliminați materialele după utilizare conform prescripțiilor naționale.

NOTIȚE

NOTIȚE

NOTIȚE

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9147

A 324290-39433-9151
B 313873-38950-9067