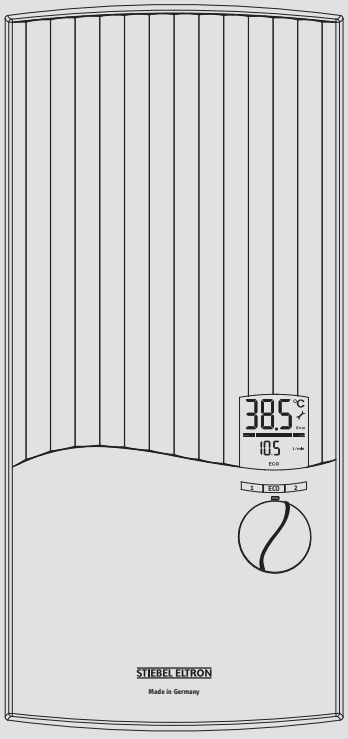
OBSLUHA A INSTALACE
OBSŁUGA I INSTALACJA

Plně elektronicky regulovaný průtokový ohřívač s tlačítkem bezdrátového ovládání Mini-FFB Select | Całkowicie elektronicznie regulowany przepływowy ogrzewacz wody z pilotem zdalnego sterowania Mini-FFB Select

» PER 18/21/24



STIEBEL ELTRON

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny 3
1.1 Bezpečnostní pokyny 3
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci 3
1.3 Měrné jednotky 3

2. Bezpečnost 3
2.1 Použití v souladu s účelem 3
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 4
2.3 Označení CE 4
2.4 Kontrolní symbol 4

3. Popis přístroje 4

4. Nastavení 5
4.1 Nastavení a zobrazení na přístroji 5
4.2 Nastavení v nabídce INFO 6
4.3 Nastavení na tlačítku bezdrátového ovládání 8
4.4 Další funkce 8
4.5 Doporučená nastavení 8

5. Čištění, péče a údržba 8

6. Odstranění problémů 8

INSTALACE

7. Bezpečnost 9
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 9
7.2 Předpisy, normy a ustanovení 9

8. Popis přístroje 9
8.1 Rozsah dodávky 9

9. Příprava 9
9.1 Místo montáže 9
9.2 Vodovodní instalace 10

10. Montáž 10
10.1 Standardní montáž 10
10.2 Alternativy montáže 13
10.3 Dokončení montáže 15
10.4 Montáž tlačítka bezdrátového ovládání 15

11. Uvedení do provozu 15
11.1 První uvedení do provozu 15
11.2 Opětovné uvedení do provozu 16

12. Uvedení mimo provoz 16

13. Odstraňování poruch 16
13.1 Režim Zákaznický servis 17

14. Údržba 18

15. Technické údaje 18
15.1 Rozměry a přípojky 18
15.2 Schémata zapojení 19
15.3 Nastavení z výroby 19
15.4 Výkon teplé vody 19
15.5 Oblast použití / Převodní tabulka 20
15.6 Ztráty tlaku 20
15.7 Podmínky v případě poruchy 20
15.8 Tabulky dat 20

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.
- Nebezpečí opaření: Armatura může dosáhnout teploty vyšší než 60 °C.
- Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Upevněte přístroj způsobem popsaným v kapitole „Instalace / Montáž“.
- Dodržujte maximální přípustný tlak (viz kapitola „Technické údaje/Tabulka s technickými údaji“).
- Vypusťte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.

Upozornění
Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí
Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.
▶ Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

Upozornění
Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.
▶ Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

▶ Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky

Upozornění
Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s účelem

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení přístroje.

Tlakové zařízení slouží k ohřevu pitné vody nebo k dodatečnému ohřevu předehřáté vody. Přístroj může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

POZOR popálení
Armatura může za provozu dosáhnout teploty vyšší než 60 °C.
Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření.

POZOR popálení
Teplota teplé vody se může za provozu s předehřátou vodou, např. ze solárního systému, lišit od nastavené požadované teploty.

VÝSTRAHA úraz
Přístroj smějí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem, nebo po poučení o bezpečném použití přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, která z jeho použití plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.

Pokud přístroj používají děti nebo osoby s omezenými tělesnými, senzorickými nebo duševními schopnostmi, doporučujeme trvalé omezení teploty. Omezení si můžete nechat nastavit autorizovaným servisem.

Věcné škody
Uživatel musí přístroj a armaturu chránit před mrazem.

Upozornění
Tlačítko bezdrátového ovládání je napájeno z lithiového knoflíkového článku.
Vybité baterie zlikvidujte. Vytékající baterie způsobují škody, za které neručíme.

Používání nikl-kadmiových baterií není přípustné.

2.3 Označení CE

Označení CE dokládá, že přístroj splňuje všechny základní podmínky:

- Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
  Maximální dovolená impedance sítě je uvedena v kapitole „Technické údaje“.
- Zákon o rádiových a telekomunikačních zařízeních

Dodávané tlačítko dálkového rádiového ovládání je z technického a radiokomunikačního hlediska registrováno k provozu v EU.

2.4 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Přístroj slouží k ohřevu vody, která jím protéká. Výstupní teplotu teplé vody můžete plynule nastavit pomocí regulátoru teploty. Od určitého průtoku nastaví regulace potřebný výkon ohřevu v závislosti na nastavené teplotě a na teplotě studené vody.

Při nízkých teplotách na přítoku a při vysoké požadované teplotě se průtok automaticky zmenšuje aktivací regulačního ventilu průtoku. Tak je zajištěno, že bude spolehlivě dosaženo požadované teploty. Při provozu s předehřátou vodou se od 45 °C na displeji objeví „Error“.

Můžete uložit 2 různé teploty, které lze pak rychle nastavit. Funkce ECO omezuje průtokové množství na průtok ECO a nastaví předem zvolenou teplotu ECO. Přístroj kromě toho disponuje funkcemi jako je dětská pojistka, wellness program, automatika množství vody, jakož i dynamická ochrana před opařením a trvalé omezení teploty. Podsvícení displeje na přístroji lze také použít jako orientační osvětlení.

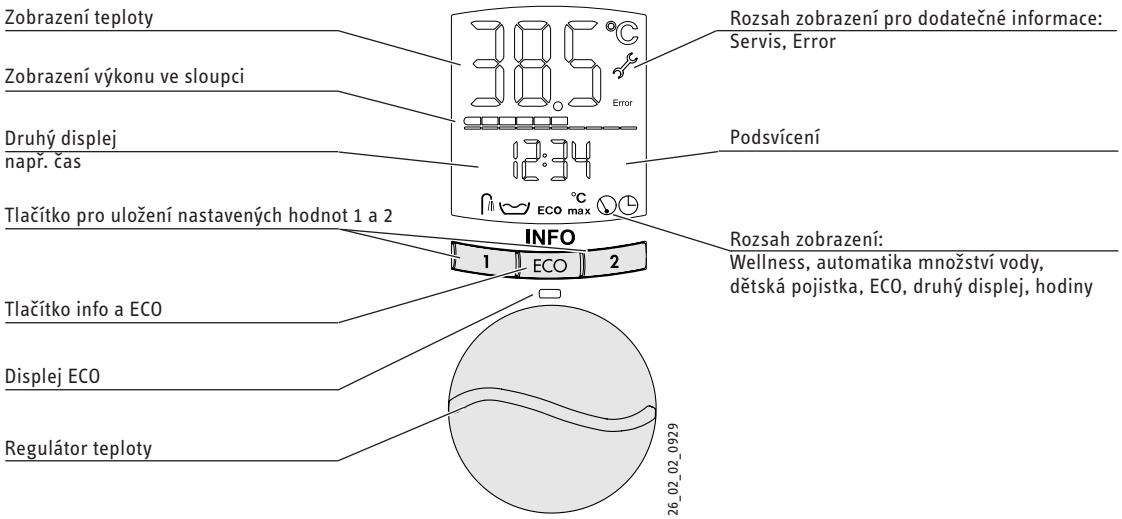
Topný systém

Topný systém s holou spirálou je vybaven plastovým tlakovým pláštěm. Topný systém je vhodný pro vodu s nízkým i vyšším obsahem vápenných solí, systém je do značné míry necitlivý vůči zanášení vodním kamenem. Topný systém zajišťuje rychlou a účinnou přípravu teplé vody.

Upozornění
Přístroj je vybaven zařízením, které rozpoznává, zda je v systému voda. Tím je zabráněno poškození topného systému. Pokud se za provozu dostane do přístroje vzduch, přístroj vypne na jednu minutu topný výkon a chrání tak topný systém.

4. Nastavení

4.1 Nastavení a zobrazení na přístroji



Rozsah zobrazení

	Wellness		Druhý řádek
	Automatické množství vody		hod.
ECO	Režim ECO		Orientační osvětlení
°C max	Dětská pojistka		

Rozsah zobrazení pro dodatečné informace

▶ Informujte autorizovaný servis, pokud se zobrazují následující symboly:

Error	Error
	Servis

4.1.1 Nastavení teploty

Otáčením regulátoru teploty můžete plynule nastavit požadovanou teplotu. Zobrazí se nastavená teplota.

	Obsluha	Displej
	Zvolte teplotu 30-60 °C, možnost plynulého nastavení	např. 43 °C
		OFF = topení vypnuto

4.1.2 Tlačítka pro uložení nastavených hodnot

Pomocí tlačítek pro uložení nastavených hodnot můžete rychle zvolit dvě různé teploty. Tyto teploty si můžete určit.

Přiřazení k tlačítkům pro uložení nastavených hodnot

	Nastavení požadované teploty 30-60 °C k uložení	např. 38 °C.
1 ECO 2	Stiskněte tlačítko 1 nebo tlačítko 2 na 3 sekundy	např. 38 °C a 43 °C Displej jednou krátce zabliká, teplota je uložena

Volba pomocí tlačítka pro uložení nastavených hodnot

1 ECO 2	Stiskněte tlačítko 1 nebo tlačítko 2	např. 38 °C a 43 °C

4.1.3 zvolit / zrušit ECO

Pomocí tlačítka ECO zapínáte a vypínáte funkci ECO. Pokud jste zapnuli funkci ECO, rozsvítí se zelená kontrolka LED pod tlačítkem. Navíc se zobrazí symbol ECO.

Funkce ECO omezuje průtokové množství na průtok ECO a nastaví předem zvolenou teplotu ECO. Obě hodnoty můžete upravit pomocí nabídky INFO.

Upozornění
Každé přenastavení teploty na přístroji (pomocí tlačítka pro nastavení teploty nebo tlačítek pro uložení nastavených hodnot) vede ke zrušení funkce ECO. Funkci ECO pak musíte v případě potřeby znovu zapnout.

Pokud jste teplotu zvolili pomocí tlačítka rádiového ovládání, zapne se funkce ECO znovu samostatně i po zrušení.

1 ECO 2	Stisknout tlačítko ECO: zvolit ECO	ECO	Svítí zelená LED.
	Stisknout tlačítko ECO: zrušit volbu ECO	ECO nesvítí	LED nesvítí.

4.2 Nastavení v nabídce INFO

Pomocí tlačítka ECO se dostanete do nabídky INFO a můžete tak nastavit komfortní funkce nastavit individuálně a/nebo vyvolávat hodnoty: Nastavení teplot ECO / průtokového množství, dětské pojistky, wellness programu, automatiky množství vody. Pomocí tlačítka ECO můžete určit jas displeje a orientačního osvětlení.

Možnosti nastavení se zobrazí, pokud podržíte stisknuté tlačítko ECO déle než tři sekundy.

Po každém dalším stisknutí tlačítka ECO se dostanete vždy k následující funkci.

Jakmile dosáhnete požadované funkce, můžete nastavení funkce změnit otočením tlačítka pro nastavení teploty.

	Obsluha	Displej
Vstup do nabídky		
	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO** 38 °C

Všechna nastavení v nabídce INFO se okamžitě uplatní.

Opuštění nabídky		
	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy.	zvolená nastavení

Po cca 40 sekundách bez stisknutí tlačítka dojde k opuštění nabídky INFO.

4.2.1 Funkce ECO

Nastavení teploty ECO

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO**	38 °C
	Nastavit teplotu, rozsah: 30-60 °C		např. 40 °C

Nastavit průtok ECO

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO**	38 °C
	Krátce stisknout tlačítko ECO	**ECO**	8.0 l/min
	Nastavit průtok 4-15 l/min	**ECO**	např. 6,0 l/min.

4.2.2 Nastavit světlost podsvícení modře a červeně

Displej na přístroji je vybaven podsvícením. Pokud nastavíte teploty do 42,5 °C, svítí podsvícení modře, u teplot od 43,0 °C změní displej barvu na červenou.

Pozadí zobrazení se rozsvítí, pokud stisknete tlačítko, otočíte tlačítkem pro nastavení teploty, nebo pokud přístrojem protéká větší množství vody, než jaké je množství k zapnutí.

Podsvícení se vypne nebo svítí slabě (při aktivaci orientačního světla), pokud po dobu 30 sekund nedojde k odběru respektive k obsluze.

Při odběru delším než 15 minut se jas sníží.

Jas můžete individuálně v červené a modré upravit v pěti stupních.

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO** 38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	modrá červená
	Zvolit intenzitu barev modrá a červená	100 % 20 %

4.2.3 Zapnout / vypnout orientační světlo

Podsvícení slouží k lepší orientaci v tmavých prostorách. K tomu můžete zapnout osvětlení jako stálé světlo. Svítí pak s nižší intenzitou (výkon cca 0,2 wattu).

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO**	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	L	OFF
	Zvolit „OFF“ / „On“	OFF: On:	vypnuto zapnuto

4.2.4 Zapnout / vypnout / nastavit dětskou pojistku

Přístroj můžete připojit na maximální teplotu).

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	**ECO**	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	°C max	OFF
	Zvolit „OFF“ / „On“.	OFF: On:	vypnuto zapnuto
	Krátce stisknout tlačítko ECO	°C max	43 °C
	Nastavení teploty	°C max	např. 36 °C

4.2.5 Zapnout / vypnout komfortní funkci wellness

Trvale můžete komfortní funkci wellness nastavit tak, že po třech minutách doby odběru snížíte teplotu o 10 °C a po 10 sekundách ji opět zvýšíte. Po dalších 10 sekundách se teplota opět sníží o 10 °C a po 10 sekundách opět zvýší. Toto střídání teplot vydrží až do konce odběru.

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO		OFF
	Zvolit „OFF“ / „On“		OFF: vypnuto On: zapnuto

4.2.6 Zapnout / vypnout / nastavit automatiku množství vody

Automatiku množství vody můžete nastavit tak, že se po určitém odebraném množství sníží průtok na cca 4 l/min. Tímto způsobem můžete ovlivnit množství vody a tím i dobu sprchování. Nastavená automatika množství vody platí pouze pro následující odběr.

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy.	ECO	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO.		OFF
	Zvolit „OFF“ / „On“		OFF: vypnuto On: zapnuto
	na nastavení „On“ krátce stisknout tlačítko ECO		80 l
	Nastavit množství vody 5-200 l		např. 150 l

4.2.7 Zvolit druhý řádek na displeji

Můžete zvolit, která další informace se zobrazí na druhém řádku:

l/min. Průtok

kWh Spotřeba energie (Hodnoty těchto zobrazení spotřeby lze nastavit na nulu.)

m³ Množství vody (Hodnoty těchto zobrazení spotřeby můžete nastavit na nulu.)

hod. Čas (Po přerušení dodávky energie musíte hodiny znovu nastavit.)

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO		
	Zvolit zobrazovanou hodnotu druhého řádku		zvolená obrazovka

Ukazatel spotřeby „Spotřeba energie a množství vody“ nastavte na nulu.

	v nabídce INFO současně stiskněte tlačítko 1 a tlačítko 2, když se na displeji objeví příslušná hodnota spotřeby	0

4.2.8 Nastavení času

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO	38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO		
	Volba času		např. 12:15 Poznámka: po přerušení dodávek energie znovu nastavit čas

4.2.9 Tlačítka bezdrátového ovládání - vyvolat / přihlásit / odhlásit

Přístroj můžete ovládat na dálku pomocí tlačítek bezdrátového ovládání. Vysílač je vodě odolný a lze ho používat i při sprchování a koupání. Můžete kombinovat až čtyři tlačítka bezdrátového ovládání. Pomocí tlačítka bezdrátového ovládání můžete ovlivnit teplotu přístroje i na dálku (např. od kuchyňského dřezu).

Tlačítko bezdrátového ovládání má čtyři tlačítka pro volbu teploty (38 °C a 55 °C pevně nastaveno; tlačítko plus a mínus pro změnu teploty o 0,5 °C). Pokud jsou na přístroj vyslány signály, rozsvítí se červená kontrolka LED na tlačítku bezdrátového ovládání.

V režimu ECO se funkce ECO pro následující odběr zruší, pokud stisknete libovolnou klávesu na tlačítku bezdrátového ovládání. Dvě minuty po odběru dojde k návratu do režimu ECO.

Je-li přístroj v normálním režimu, je konstantní nastavení teploty možné pomocí bezdrátového ovladače.

Tlačítko bezdrátového ovládání - kontrola na přístroji

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO 38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	rc 1-4 Počet registrovaných tlačítek bezdrátového ovládání (rc: remote control)

Provést registraci tlačítka bezdrátového ovládání

	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO 38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	rc 1
	Stisknout tlačítko 1: Aktivuje se fáze záběhu. Stiskněte libovolnou klávesu tlačítka bezdrátového ovládání.	Probíhá zobrazení sloupců. Bliká zelená LED. rc 2 Zobrazení sloupců zhasne.Rozpoznáno tlačítko bezdrátového ovládání

Provést odhlášení tlačítka bezdrátového ovládání od přístroje

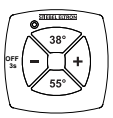
	Stisknutí a podržení tlačítka ECO po 3 sekundy	ECO 38 °C
	Několikrát krátce stisknout tlačítko ECO	rc 2
	v režimu „rc“ stlačit tlačítko 2	rc 0: všechna tlačítka bezdrátového ovládání odhlášena

4.2.10 Obnovení výrobního nastavení

	Stiskněte tlačítko 1 a tlačítko 2 současně na 2 sekundy	Displej bliká kvůli potvrzení.

Ochrana před opařením a zaběhnutá tlačítka rádiového ovládání se neresetují (výrobní nastavení viz kapitola „Technické údaje“).

4.3 Nastavení na tlačítku bezdrátového ovládání



D0000041708

stisknout 38°	38 °C
stisknout 55 °	55 °C
stisknout +	1x stisknout: Požadovaná hodnota zvýšena o 0,5 °C.
stisknout -	1x stisknout: Požadovaná hodnota snížena o 0,5 °C.

Topný systém přístroje můžete přepnout na OFF tlačítkem bezdrátového ovládání. Za tímto účelem stiskněte tlačítko minus na dobu 3 sekund. K opětovnému zapnutí stiskněte libovolnou klávesu.

4.4 Další funkce

4.4.1 Dynamická ochrana před opařením

Přístroj je vybaven dynamickou ochranou před opařením. Uživatel, který nejprve zvolí teplotu na přístroji nebo na tlačítku bezdrátového ovládání, tak určí teplotu pro následující odběr. Žádný další uživatel nemůže v následujících dvou minutách nebo během odběru nebo v následujících dvou minutách po konci odběru zvýšit teplotu na více než 43 °C.

4.4.2 Ochrana před opařením

Autorizovaný servis může nastavit trvalé omezení teploty (viz kapitola „Odstranění poruchy / Režim Zákaznický servis“). Tím se předchází tomu, aby z přístroje vytékala voda o takové teplotě, která by mohla způsobit zranění.

4.5 Doporučená nastavení

Úspora energie

Nejméně energie potřebujete u následujících, námi doporučovaných, nastavení:

- 38 °C pro umyvadla, sprchy, vany,
- Teplota 55 °C pro kuchyňské dřezy.

Armatura s termostatem

Pokud provozujete přístroj s armaturou s termostatem, doporučujeme vám nastavit teplotu na přístroji na maximální teplotu (tlačítko pro nastavení teploty na 60 °C). Požadovanou teplotu pak nastavte na armatuře s termostatem.

Po přerušení přívodu vody

Věcné škody
Po přerušení dodávky vody je nutné přístroj opětovně uvést do provozu pomocí následujících kroků, aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou.

- ▶ Odpojte přístroj od napětí vypnutím pojistek.
- ▶ Otevřete armaturu na dobu jedné minuty, dokud nejsou přístroj a předřazená přípojka studené vody odvzdušněné.
- ▶ Opět zapněte napájení ze sítě.

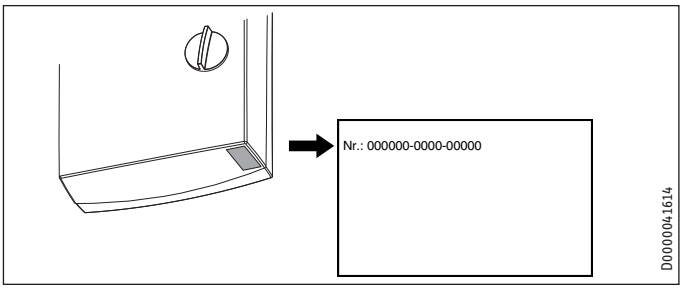
5. Čištění, péče a údržba

- ▶ Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.
- ▶ Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Vyčistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.
Není dosaženo požadované teploty > 45 °C.	Je přerušen přívod vody.	Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Nastavení“).
	Teplota vstupní studené vody je > 45 °C.	Snižte teplotu vstupní studené vody.
Průtok je příliš nízký.	Režim ECO je zapnutý a průtok v režimu ECO je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Nastavte vyšší průtok ECO.
Teplotu vyšší než 43 °C nelze nastavit.	Dynamická ochrana před opařením je aktivní.	Ruší se automaticky dvě minuty po konci odběru.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. Pro lepší a rychlejší pomoc mu sdělte číslo (č. 000000-0000-00000), které je uvedeno na typovém štítku:



Baterie u tlačítka bezdrátového ovládání jsou prázdné

Problém	Příčina	Odstranění
LED bliká na tlačítku bezdrátového ovládání během a po procesu odesílání.	Baterie tlačítka bezdrátového ovládání je prázdná.	Vyměňte baterii.

- ▶ Připojovací svorky k připojení k síti
- ▶ Vyjměte starou baterii a zasuňte novou baterii typu CR 2032.

Upozornění
Pamatujte na polaritu nové baterie: Plus (+) musí být nahoře. Dbejte na pokyny v kapitole životní prostředí a recyklace.

- ▶ Zavřete kryt. Přitom dávejte pozor na drážku na kraji víka. Pomocí drážky se určuje správná poloha víka a je zajištěno utěsnění krytu.

INSTALACE

7. Bezpečnost

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

Věcné škody
Dodržujte maximální vstupní teplotu. Při vyšších teplotách může dojít k poškození přístroje. Instalací centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu přítoku.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení

Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

- Krytí IP 25 (ochrana proti stříkající vodě) je zaručeno pouze v případě odborně instalované kabelové průchodky.
- Měrný elektrický odpor vody nesmí být menší než hodnota uvedená na typovém štítku. V případě propojení několika vodovodních sítí je nezbytné vzít v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz kapitola „Technické údaje / Oblasti použití / Převodní tabulka“). Hodnoty měrného elektrického odporu vody nebo elektrické vodivosti vody zjistíte u vašeho dodavatele vody.

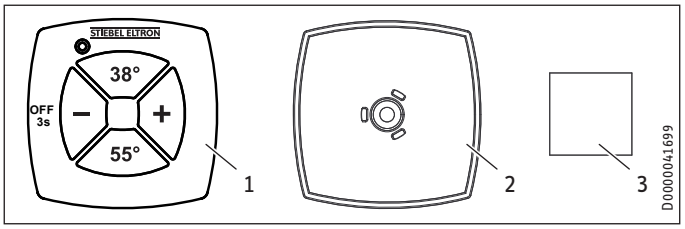
8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem dodáváme:
- Nástěnná závěsná lišta
- Svorník se závitem pro zavěšení na zeď
- Montážní šablona
- 2 dvojité vsuvky (studená voda s uzavíracím ventilem)
- Plochá těsnění
- Kabelová průchodka (elektrické přívodní vedení nahoře / dole)
- Šrouby / hmoždinky k připevnění zadní stěny v případě montáže na vodovodní přípojku na stěnu
- Tlačítko bezdrátového ovládání Mini-FBB Select

Pro výměnu přístroje
- 2 prodloužení kohoutu

Tlačítko bezdrátového ovládání



1 Vysílač vč. baterie
2 nástěnný držák
3 Lepicí výplň

9. Příprava

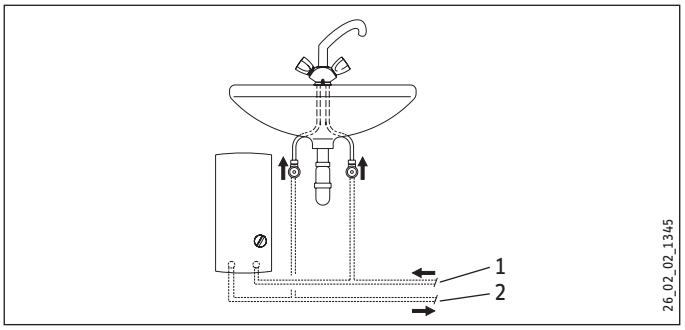
9.1 Místo montáže

Věcné škody
Přístroj smí být instalován pouze v místnosti chráněné před mrazem.

▶ Přístroj montujte ve svislé poloze v blízkosti odběrného místa.

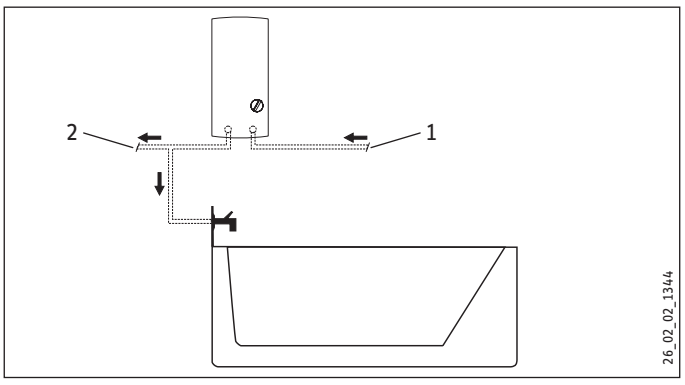
Přístroj je vhodný k montáži pod a nad umyvadlo.

Montáž pod umyvadlo



1 Přívod studené vody
2 Výtok teplé vody

Montáž nad umyvadlo



1 Přívod studené vody
2 Výtok teplé vody

Upozornění
▶ Namontujte přístroj na stěnu. Stěna musí mít dostatečnou nosnost.

9.2 Vodovodní instalace

- Pojistný ventil není nutný.
- Pojistné ventily v rozvodu teplé vody nejsou přípustné.

► Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.

Armatury

Použijte vhodné tlakové armatury. Beztlakové armatury nejsou dovolené.

Upozornění
Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku. Slouží k uzavření přístroje.

Dovolené materiály vodovodního potrubí

- Přívod studené vody:
  Žárově zinkovaná ocelová trubka, trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka
- Výstupní potrubí teplé vody:
  Trubka z ušlechtilé oceli, měděná trubka nebo plastová trubka

Věcné škody
V případě použití plastových potrubních systémů dodržujte maximální dovolenou vstupní teplotu a maximální dovolený tlak, uvedené v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Flexibilní přívodní vedení vody

► Při instalaci flexibilních přívodních vedení vody zamezte překroucení kolen s bajonetovými spoji v přístroji.

► Upevněte zadní stěnu dole pomocí dodatečných dvou šroubů.

10. Montáž

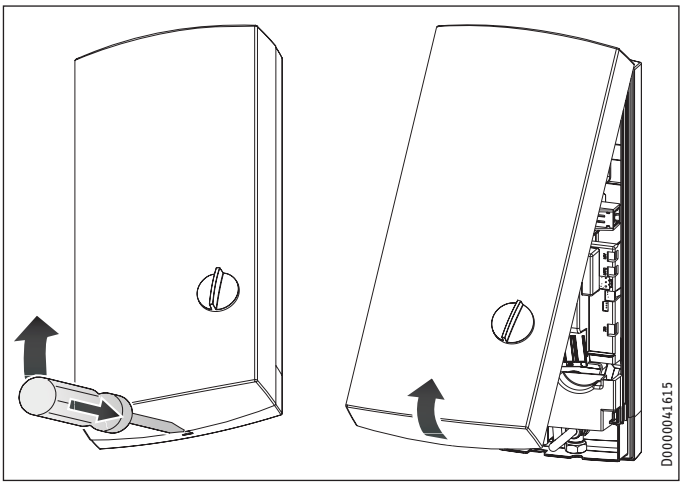
10.1 Standardní montáž

- Elektrická přípojka nahoře, instalace ve stěně (pod omítkou)
- Vodovodní přípojka s instalací ve stěně (pod omítkou)
- střední příkon přednastaven

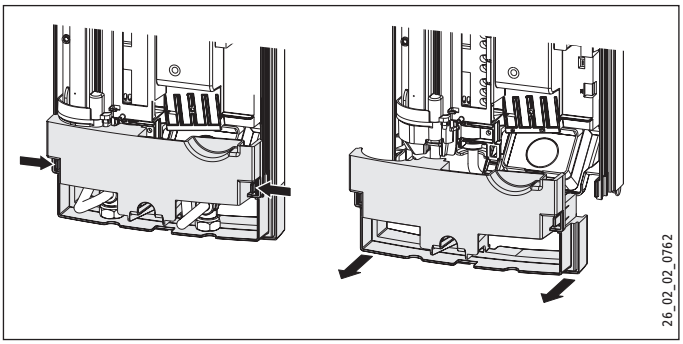
Další možnosti montáže viz kapitola „Alternativní postupy montáže“:

- Elektrická přípojka pod omítkou dole
- Elektrická přípojka na zdi
- Připojení zátěžového relé
- Vodovodní instalace na zdi
- Přípojka vody pod omítkou při výměně přístroje
- Provoz s předehřátou vodou
- Montáž tlačítka bezdrátového ovládání

Otevření přístroje

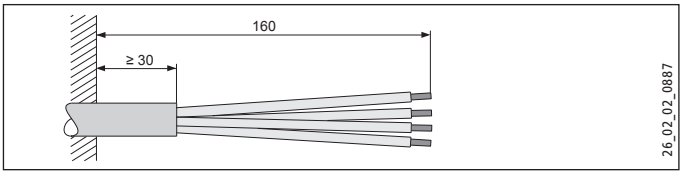


► Otevřete přístroj odblokováním pojistky.

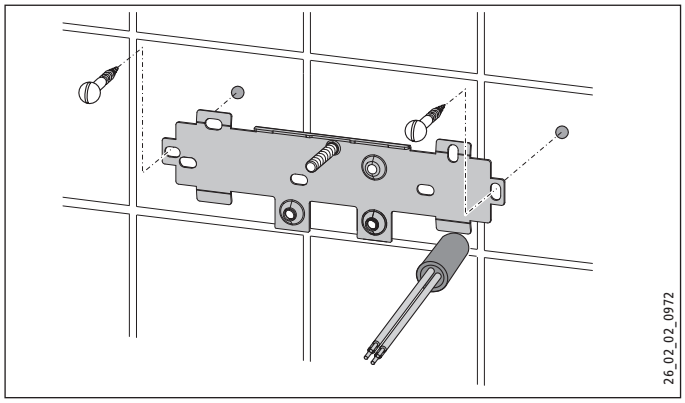


► Demontujte zadní stěnu zatlačením obou pojistných háčků a stáhněte spodní díl zadní stěny dopředu.

Příprava přívodního kabelu

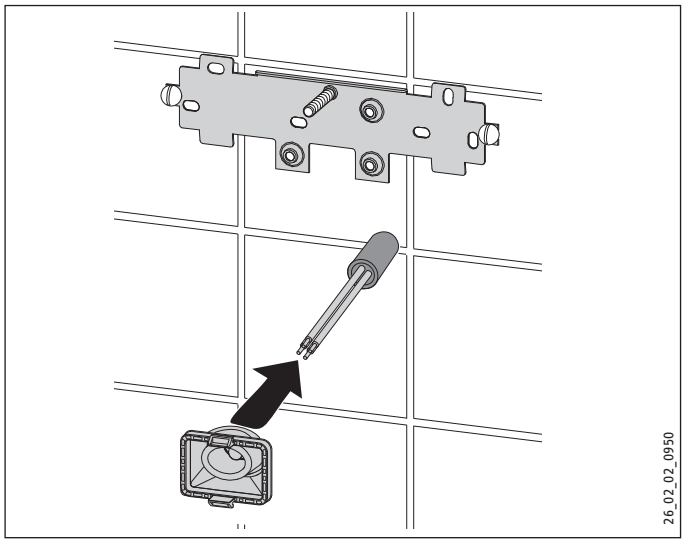


Montáž nástěnného závěsu



- ▶ Vyznačte pomocí montážní šablony vrtané otvory. V případě montáže s vodovodními přípojkami přímo na zdi musíte navíc označit upevňovací otvory ve spodní části šablony.
- ▶ Vyvrtejte otvory a upevněte zavěšovací konzolu na zeď pomocí 2 šroubů a 2 hmoždinek (šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky).
- ▶ Namontujte přiložené svorníky se závitem.
- ▶ Namontujte konzolu na zeď.

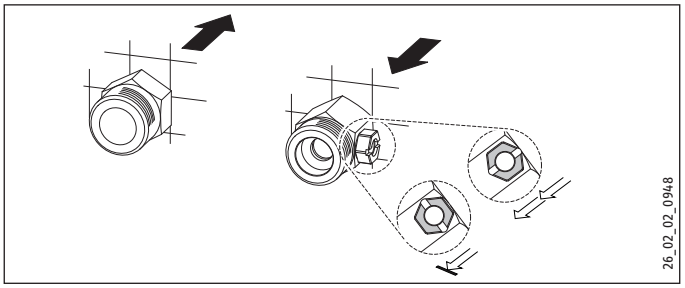
Montáž kabelové průchodky



- ▶ Namontujte kabelovou průchodku. Je-li průřez připojovacího kabelu > 6 mm², musíte otvor v kabelové průchodce zvětšit.

Instalace vodovodní přípojky

Věcné škody
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.

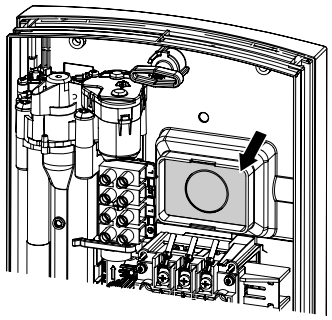


- ▶ Utěsněte a našroubujte dvojitou vsuvku.

Věcné škody
Uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku.

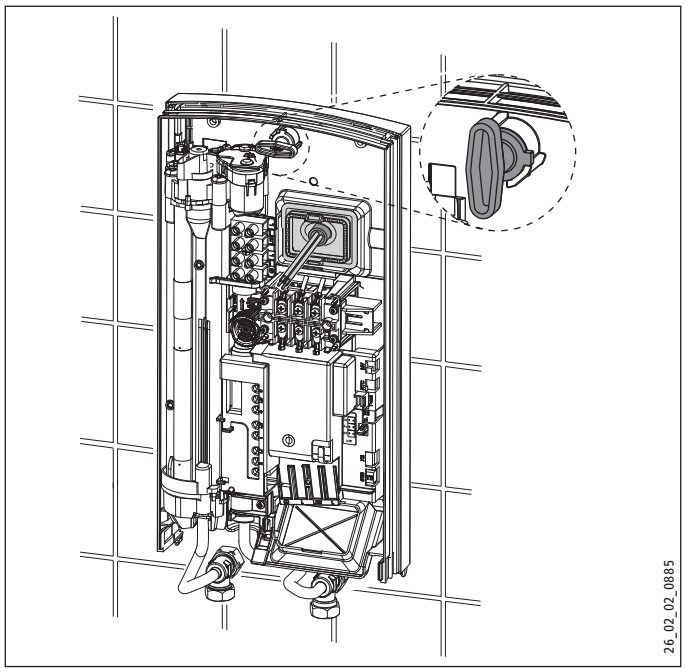
Příprava zadní stěny

Věcné škody
Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

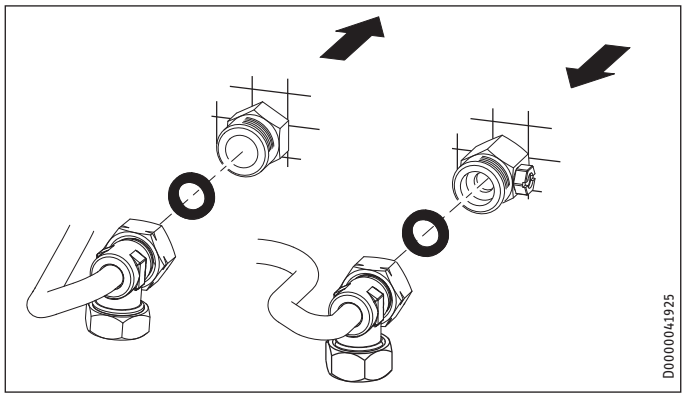


- ▶ Vylomte průchodku kabelu na zadní straně. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.

Montáž přístroje



- ▶ Zasuňte zadní stěnu přes svorník se závitem a kabelovou průchodku. Zatáhněte kabelovou průchodku pomocí kleští na háčcích do zadní stěny, dokud oba háčky slyšitelně nezaklapnou.
- ▶ Odstraňte z vodovodních přípojek ochranná transportní víčka.
- ▶ Pevně přitlačte zadní stěnu a zajistěte upevňovací páčku otočením doprava o 90°.



- ▶ Přišroubujte trubky vodovodní přípojky s plochým těsněním na dvojité vsuvky.

Věcné škody
Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.
- ▶ Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici sítko (viz kapitola „Údržba“).

Připojení přívodu elektrické energie

VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.

VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka v kombinaci s vyjímatelnou kabelovou vsuvkou. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.

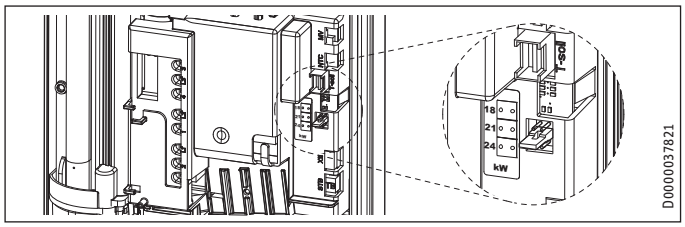
VÝSTRAHA elektrický proud
Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.

Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.

- ▶ Připojte kabel elektrické přípojky ke svorce přívodního kabelu (viz kapitola „Technické údaje / Schémata elektrického zapojení“).

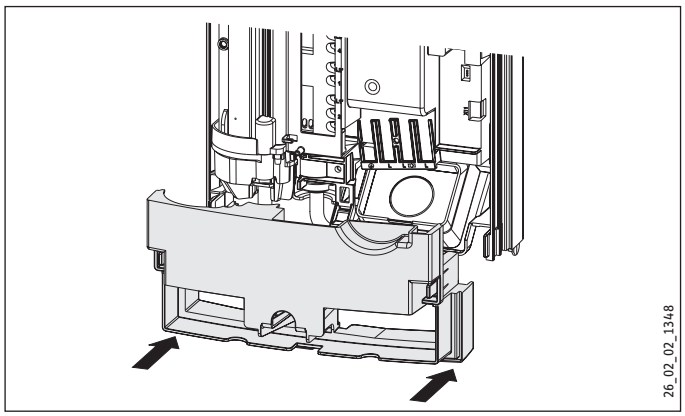
Změna zapojení kódovacího konektoru

Přístroj je při dodání nastaven na 21 kW. Pokud si přejete přestavit jiný příkon, musíte provést následující kroky:



- ▶ Zasuňte kódovací konektor v souladu se zvoleným příkonem (volitelný příkon a jištění přístroje viz kapitola „Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- ▶ Zakřížkujte zvolený příkon na typovém štítku. K tomuto účelu použijte propisku.

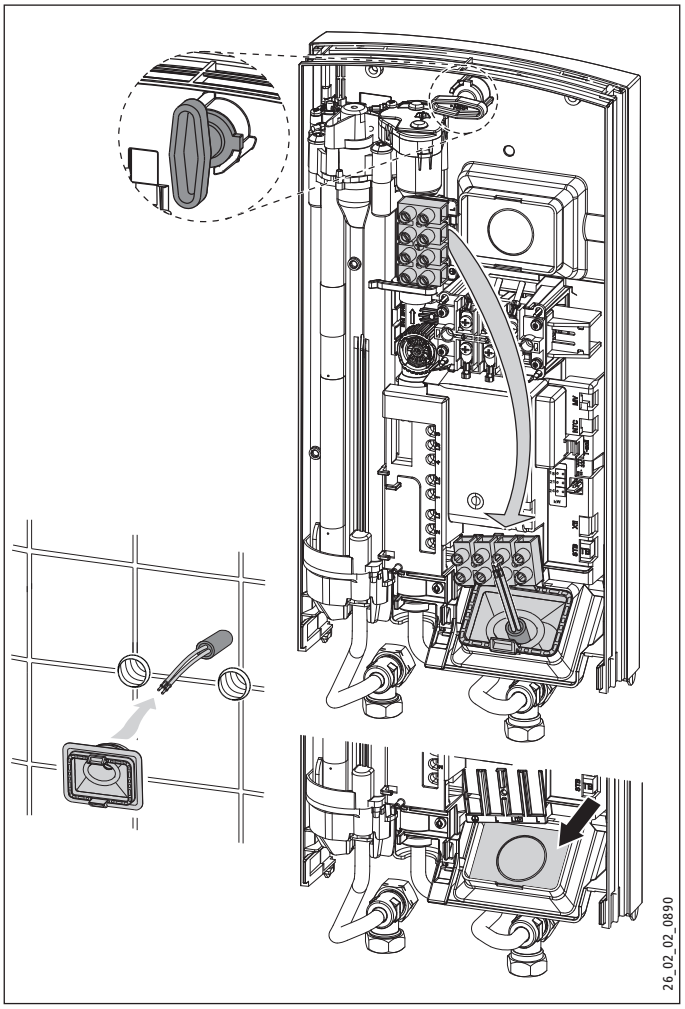
Montáž spodní části zadní stěny



- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny do zadní stěny a zajistěte jej.
- ▶ Vyrovnejte namontovaný přístroj povolením upevňovací páčky, vyrovnejte elektrickou přípojku a zadní stěnu a opět utáhněte upevňovací páčku. Pokud zadní stěna přístroje nepřiléhá, můžete přístroj dole upevnit dvěma dalšími šrouby.

10.2 Alternativy montáže

10.2.1 Elektrická přípojka pod omítkou dole



- ▶ Namontujte kabelovou průchodku.

Věcné škody
Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Vylomte průchodku kabelu na zadní straně. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Přemístěte přívodní síťovou svorku v přístroji shora dolů.
- ▶ Zasuňte zadní stěnu přes svorník se závitem a kabelovou průchodku. Zatáhněte kabelovou průchodku pomocí kleští na háčcích do zadní stěny, dokud oba háčky slyšitelně nezaklapnou.
- ▶ Pevně přitlačte zadní stěnu a zajistěte upevňovací páčku otočením doprava o 90°.

10.2.2 Elektrická přípojka na zdi

Upozornění
Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.
- ▶ Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.

Věcné škody
Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Čistě vyřízněte nebo prorazte potřebnou průchodku v zadní stěně přístroje (umístění viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a přípojky“). V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Veďte elektrický přívodní kabel kabelovou průchodkou a připojte jej k síťové svorkovnici.

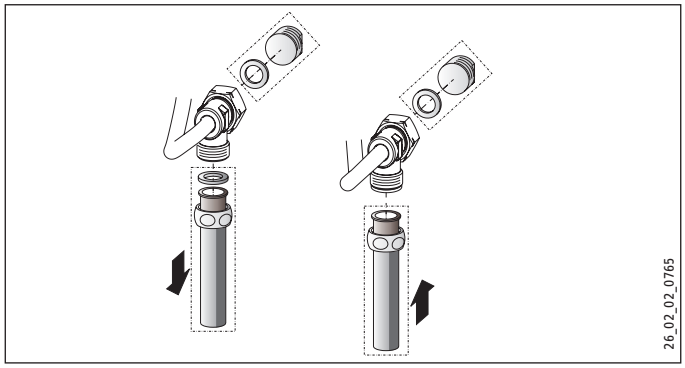
10.2.3 Připojení zátěžového relé

Zátěžové relé používejte v kombinaci s jinými elektrickými přístroji v elektrickém rozvodu, například s elektrickými akumulačními ohřívači. K vypnutí zátěže dochází při provozu průtokového ohřívače.

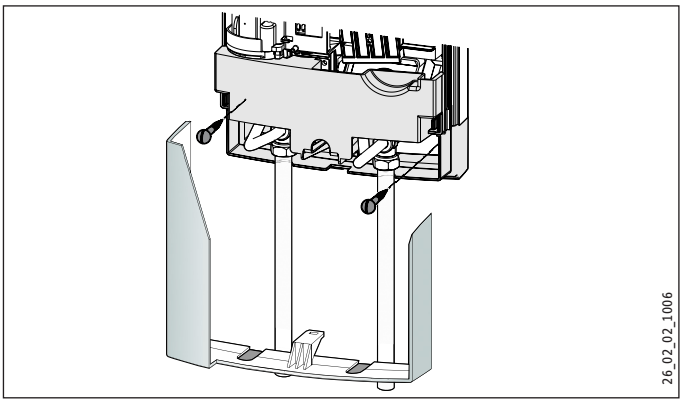
Věcné škody
Připojte fázi, která spíná zátěžové relé, k označené svorce přívodního kabelu v přístroji (viz kapitola „Technické údaje / Schémata elektrického zapojení“).

10.2.4 Vodovodní instalace na zdi

Upozornění
Při tomto způsobu připojení se mění krytí přístroje.
- ▶ Proveďte změnu na typovém štítku. Přeškrtněte údaj IP 25 a označte křížkem políčko IP 24. K tomuto účelu použijte propisku.



- ▶ Namontujte vodovodní zátku s těsněním tak, aby došlo k uzavření přívodu pod omítkou.
- ▶ Namontujte vhodnou tlakovou armaturu.



- ▶ Zatlačte spodní díl zadní stěny do horního dílu zadní stěny.
- ▶ Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.
- ▶ Upevněte zadní stěnu dole pomocí dodatečných dvou šroubů.

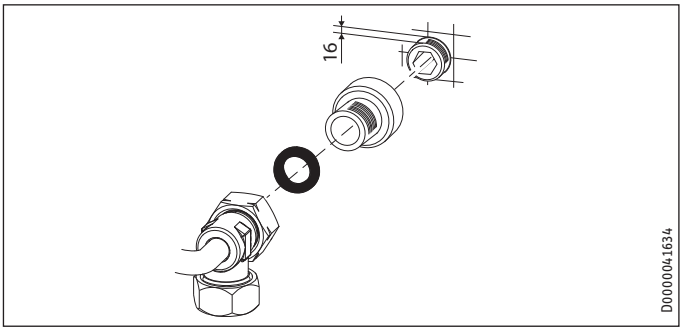
Věcné škody
Pokud byste nedopatřením vylomili do zadní stěny nesprávný otvor, musíte použít novou zadní stěnu.

- ▶ Proveďte čisté vylomení průchozích otvorů ve víku přístroje. V případě potřeby odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Nasaďte spodní díl zadní stěny pod připojovací trubky armatury a zajistěte jej.
- ▶ Přišroubujte přívodní trubky k přístroji.

10.2.5 Vodovodní instalace pod omítkou při výměně přístroje

Pokud stávající dvojité vsuvky starého přístroje vyčnívají ze zdi pouze cca o 16 mm, nelze použít dodané dvojité vsuvky.

Upozornění
Při tomto připojení je uzávěr přítoku studené vody možný pouze v domovní instalaci.



- ▶ Utěsněte a našroubujte dodaná prodloužení kohoutu.
- ▶ Připojte přístroj.

10.2.6 Provoz s předehřátou vodou

Instalací centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu přítoku.

10.3 Dokončení montáže

▶ Otevřete uzavírací ventil ve dvojité vsuvce nebo na přívodu studené vody.

10.4 Montáž tlačítka bezdrátového ovládání

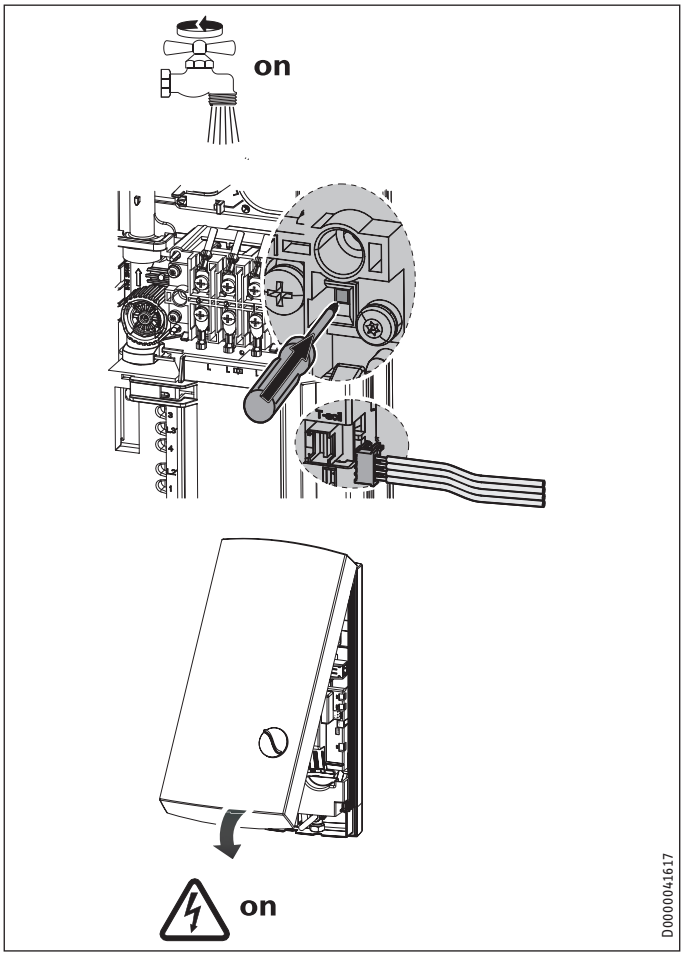
Vysílač můžete upevnit na stěnu pomocí nástěnného držáku.

▶ Upevněte nástěnný držák pomocí přiložené lepicí výplně nebo vhodného šroubu se zápustnou hlavou (∅ 3 mm nebo menší) ke stěně.

11. Uvedení do provozu

VÝSTRAHA elektrický proud
Uvedení do provozu smí provádět pouze specializovaný odborník při dodržení bezpečnostních předpisů.

11.1 První uvedení do provozu



▶ Otevřete a uzavřete několikrát všechny připojené odběrné ventily, dokud nebudou rozvodná síť a přístroj odvzdušněné.

▶ Proveďte kontrolu těsnosti.

▶ Aktivujte bezpečnostní omezovač tlaku pevným stisknutím resetovacího tlačítka (přístroj je dodán s vypnutým bezpečnostním omezovačem tlaku).

▶ Zasuňte zástrčku kabelu regulátoru do elektronického systému.

▶ Namontujte víko přístroje a dbejte, aby se slyšitelně zajistilo. Ověřte usazení víka přístroje.

▶ Zapněte napájení ze sítě.

▶ Zkontrolujte funkci přístroje.

Tlačítko bezdrátového ovládání Mini-FBB Select

Tlačítko bezdrátového ovládání je ze závodu zaregistrováno k přístroji. Pokud by při uvedení do provozu nedošlo k přenosu dat, proveďte záběh následujícím způsobem:

- ▶ Přepněte tlačítkem ECO na komfortní funkci „Tlačítko bezdrátového ovládání (rc)“
- ▶ Stiskněte tlačítko na přístroji pro uložení nastavených hodnot 1 (aktivuje se fáze záběhu, na displeji probíhá zobrazení sloupců).
- ▶ Stiskněte pak klávesu na tlačítku bezdrátového ovládání.

Ochrana před opařením

Požadované omezení teploty můžete v režimu Zákaznický servis nastavit v rozmezí 31-60 °C.

Předání přístroje

- ▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předejte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Nastavení“).

Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

12. Uvedení mimo provoz

- ▶ Odpojte přístroj na všech pólech od sítě.
- ▶ Vypusťte vodu z přístroje (viz kapitolu „Údržba“).

13. Odstraňování poruch

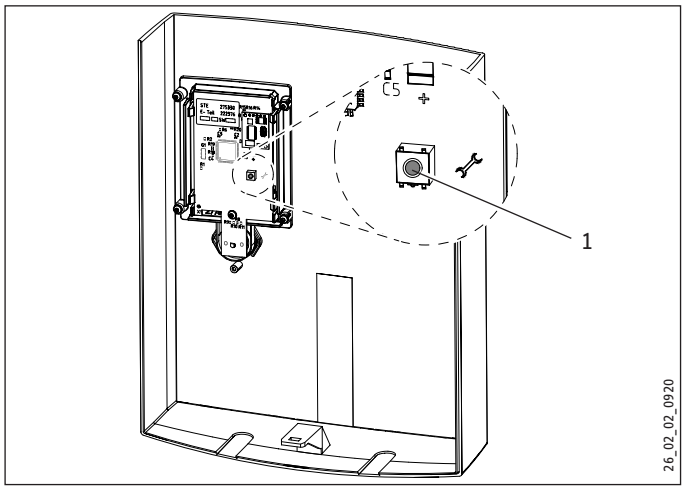
VÝSTRAHA elektrický proud
Pokud chcete provést kontrolu přístroje, musí být přístroj připojen k síťovému napětí.

Závada	Příčina	Odstranění
Průtok je příliš nízký.	Sítko a / nebo regulátor sálání jsou znečištěny	Vyčistěte sítko a / nebo regulátor sálání.
	Ventil motoru je vadný.	Zkontrolujte ventil motoru. Případně ho vyměňte.
kontinuální zobrazení Error na ovládacím prvku	Snímač / elektronika je vadná.	Závadu dále analyzujte v režimu Zákaznický servis (viz kapitola „Režim Zákaznický servis“).
	Komunikace mezi ovládacím prvkem a regulací je narušena.	Zkontrolujte ovládací prvek a spojovací vedení.
Podsvícení ovládacího prvku vůbec nefunguje.	chybí síťové napětí	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Volný spojovací kabel k ovládacímu prvku	Nasaďte spojovací kabel.
	Bezpečnostní omezovač tlaku se aktivoval.	Odstraňte příčinu závady. Otevřete na 1 minutu odběrný ventil následující v řadě. Topný systém je tak zbaven tlaku a chladne, je chráněn před přehřátím. Aktivujte bezpečnostní regulátor hydraulického tlaku stisknutím resetovacího tlačítka.
	Elektronika je vadná.	Zkontrolujte elektroniku, případně elektroniku vyměňte.
Topení se nezapíná / bez teplé vody.	Topný systém je vadný.	Zkontrolujte topný systém, případně ho vyměňte.
	Snímač průtoku je vadný nebo není zapojený.	Zkontrolujte spojení. Zkontrolujte měření průtoku v režimu Zákaznický servis.
	Byl aktivován bezpečnostní omezovač teploty nebo je přerušený.	Odstraňte příčinu závady. Aktivujte bezpečnostní omezovač teploty, případně bezpečnostní omezovač teploty vyměňte.
Obrazovka Error se objevuje pouze při odběru vody.	Výpadek jedné fáze	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Teplota přítoku > 45 °C.	Viz kapitola „Vodovodní instalace“, případně omezte teplotu přítoku.
Chvíli teče studená voda.	Funkce wellness je aktivní.	Deaktivujte funkci wellness.
	krátké přerušení průtoku	Přístroj se opět automaticky spustí, jakmile je k dispozici opět dostatečný průtok.
	Aktivuje se identifikace vzduchu (studená voda na cca 1 min).	Přístroj se po prodlevě automaticky vrací zpět do provozu.

13.1 Režim Zákaznický servis

Režim Zákaznický servis aktivujte / deaktivujte pomocí klávesy SERVICE na zadní straně ovládacího panelu (musí existovat spojení s hodnotou „T-pož“). Pomocí tlačítka ECO (viz kapitola „Nastavení / Nastavení v nabídce INFO“) přejděte k dalšímu bodu nabídky.

V příslušné podnabídce se pohybujte otáčením tlačítka pro nastavení teploty.



13.1.1 Nabídka Error

Tato nabídka se zobrazí pouze tehdy, pokud došlo k chybě.

Kód	Význam
E1, ELEC	Elektronická konstrukční skupina obsluhy je vadná. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
E 3, ntc	Zkontrolujte elektrické spojení se snímačem na výstupu. Případně ho vyměňte.
E 4, mot	Zkontrolujte elektrické spojení s ventilem motoru. Případně ho vyměňte.

13.1.2 Nabídka Ovládání

Kód	Význam
C 1, 36,5 °C	Zobrazení aktuální teploty přítoku. Je-li snímač studené vody vadný, zobrazí se teplota 1,0 °C.
C 2, 47,5 °C	Zobrazení aktuální teploty na výtoku. Je-li snímač na výstupu vadný, zobrazí se teplota 65,0 °C.
C 3, 6,8 l/min	Zobrazení aktuálního průtokového množství.
C 4, 21,5 kW	Zobrazení aktuálního příkonu.

13.1.3 Nabídka Údaje

Kód	Význam
d 1, 8042	Servisní kód pro zákaznický servis
d 2, 2341	Čas ve dnech, po který je přístroj připojen k elektrické síti.
d 3, 172 h	Doba ohřevu v hodinách.
d 4, 24 kW	maximální výkon v kW: Tento výkon se může odlišovat od jmenovitého výkonu, např. u síťového napětí, které se nerovná 400 V.

13.1.4 Nabídka Ochrana před opařením

Kód	Význam
OFF	Ochrana před opařením vypnuta.
On	Ochrana před opařením zapnuta.
31-60 °C	při nastavení na On volitelná maximální hodnota na přístroji

Výrobní nastavení (viz kapitola „Technické údaje“).
Po opuštění režimu Zákaznický servis nemůžete nijak změnit nastavenou maximální teplotu pomocí ovládacího panelu.

POZOR popálení
Za provozu s předehřátou vodou mohou být nastavený omezovač teploty nebo ochrana před opařením neúčinné. V takovém případě omezte teplotu na předřazené centrální termostatické armatuře.

14. Údržba

VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

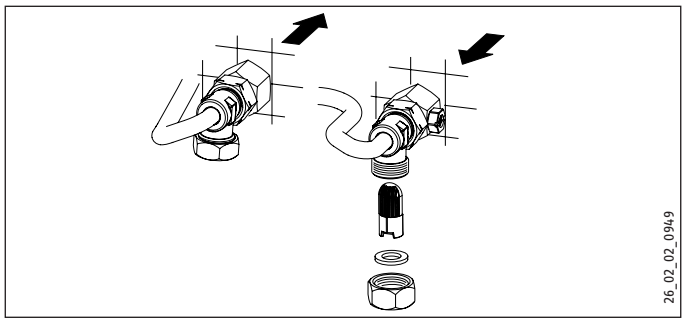
Vypuštění přístroje

Vodu z přístroje můžete z důvodu údržby vypustit.

VÝSTRAHA popálení
Při vypouštění přístroje může vytékat horká voda.

- ▶ Uzavřete uzavírací ventil ve dvojité vsuvce nebo na přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete všechny odběrné ventily.
- ▶ Odpojte od přístroje vodovodní přípojky.
- ▶ Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmrznout a způsobit škody.

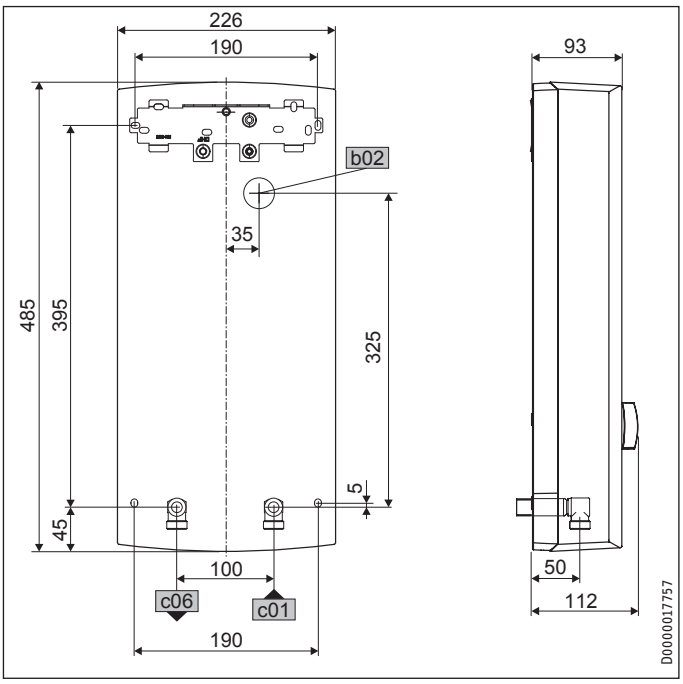
Vyčistění sítka



V případě znečištění očistěte sítko ve šroubení přípojky studené vody. Uzavřete uzavírací ventil v přívodu studené vody, než sítko vyjmete, očistíte a opět namontujete.

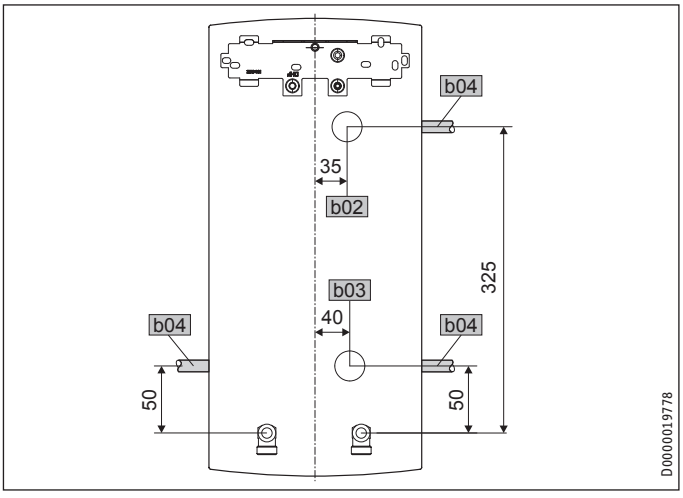
15. Technické údaje

15.1 Rozměry a přípojky



b02	Kabelová průchodka I		
c01	Přívod studené vody	Vnější závit	G 1/2 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit	G 1/2 A

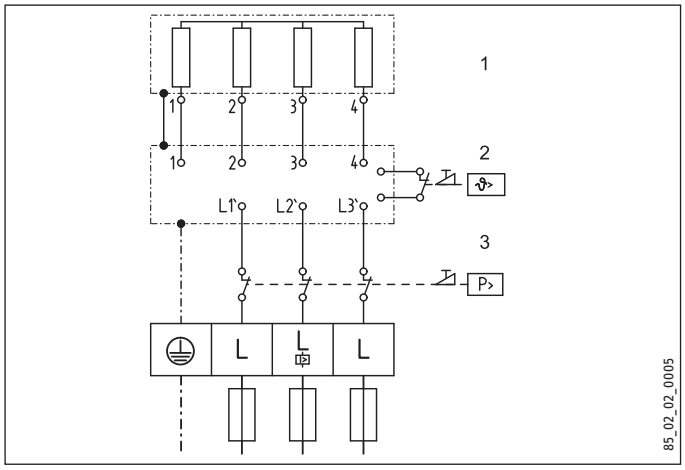
Alternativní možnosti připojení



b02	Kabelová průchodka I
b03	Kabelová průchodka II
b04	Kabelová průchodka III

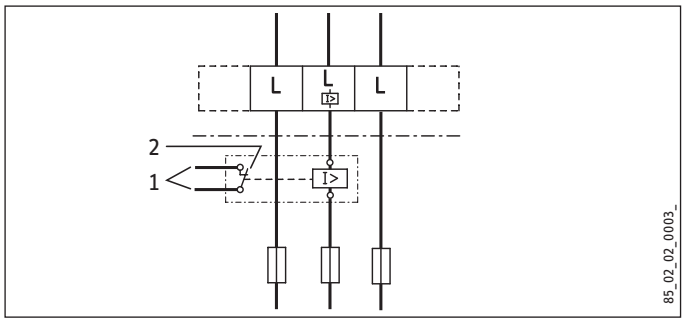
15.2 Schémata zapojení

3/PE ~ 380-415 V



1 Topná tělesa
2 Bezpečnostní omezovač teploty
3 Bezpečnostní omezovač tlaku

Předřazený spínač s LR 1-A



1 Řídicí obvod stykače 2. přístroje (například elektrický akumulační ohřívač).
2 Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí průtokového ohřívače.

15.3 Nastavení z výroby

Wellness		OFF
Automatické množství vody		OFF / 80 l
ECO	ECO	38 °C / 8 l/min
Dětská pojistka	°C max	OFF / 43,0 °C
Druhý řádek na displeji		l/min.
Orientační osvětlení		OFF
Podsvícení	modrý/ červený	100 %

15.4 Výkon teplé vody

Výkon teplé vody závisí na napětí sítě, příkonu přístroje a teplotě přítoku studené vody. Jmenovité napětí a jmenovitý výkon najdete na typovém štítku (viz kapitola „Odstraňování problémů“).

Příkon v kW			38 °C výkon teplé vody v l/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11,0		4,8	5,6	6,8	8,7
12,0			5,2	6,1	7,5	9,5
12,2			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
13,6			5,9	6,9	8,4	10,8
		14,2	6,1	7,2	8,8	11,3
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
	15,0		6,5	7,7	9,3	11,9
16,2		16,2	7,0	8,3	10,1	12,9
16,3			7,1	8,3	10,1	12,9
	18,0		7,8	9,2	11,2	14,3
19,0			8,2	9,7	11,8	15,1
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
	21,0		9,1	10,7	13,0	16,7
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
23,5			10,2	12,0	14,6	18,7
	24,0		10,4	12,2	14,9	19,0
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
		25,8	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
		28,0	12,1	14,3	17,4	22,2
		29,1	12,6	14,8	18,1	23,1

Příkon v kW			50 °C výkon teplé vody v l/min.			
Jmenovité napětí			Teplota přiváděné studené vody			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11,0		3,5	3,9	4,5	5,2
12,0			3,8	4,3	4,9	5,7
12,2			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
13,6			4,3	4,9	5,6	6,5
		14,2	4,5	5,1	5,8	6,8
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
	15,0		4,8	5,4	6,1	7,1
16,2		16,2	5,1	5,8	6,6	7,7
16,3			5,2	5,8	6,7	7,8
	18,0		5,7	6,4	7,3	8,6
19,0			6,0	6,8	7,8	9,0
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
	21,0		6,7	7,5	8,6	10,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
23,5			7,5	8,4	9,6	11,2
	24,0		7,6	8,6	9,8	11,4
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
		25,8	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
		28,0	8,9	10,0	11,4	13,3
		29,1	9,2	10,4	11,9	13,9

15.5 Oblast použití / Převodní tabulka

Měrný elektrický odpor a měrná elektrická vodivost (viz kapitola „Tabulka s technickými údaji“).

Údaj podle normy při 15 °C			20 °C			25 °C		
Odpor ρ	Vodivost σ		Odpor ρ	Vodivost σ		Odpor ρ	Vodivost σ	
≥ Ωcm	mS/m	µS/cm	≥ Ωcm	mS/m	µS/cm	≥ Ωcm	mS/m	µS/cm
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.6 Ztráty tlaku

Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 l/min		
Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Armatura s termostatem cca	MPa	0,03 - 0,05
Ruční sprcha cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzování potrubní sítě

K výpočtu dimenzování potrubní sítě je pro přístroj doporučena tlaková ztráta 0,1 MPa.

15.7 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může v instalaci krátkodobě vzniknout zatížení maximálně 95 °C při tlaku 1,2 MPa.

15.8 Tabulky dat

		PER 18/21/24		
		233990		
Elektrotechnické údaje				
Jmenovité napětí	V	380	400	415
Jmenovitý výkon	kW	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8
Jmenovitý proud	A	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3
Jištění	A	32/32/35	32/32/35	32/32/40
Fáze				3/PE
Max. impedance sítě / 50 Hz	Ω	0,356	0,338	0,326
Max. impedance sítě / 60 Hz	Ω	0,294	0,279	
Měrný odpor ρ_5 ≥ (při ϑstudená ≤25 °C)	Ω cm	900	900	1000
Měrná vodivost σ_{15} ≤ (při ϑstudená ≤25 °C)	µS/cm	1111	1111	1000
Měrný odpor ρ_{15} ≥ (při ϑstudená ≤45°C)	Ω cm	1200	1200	1300
Měrná vodivost σ_{15} ≤ (při ϑstudená ≤45 °C)	µS/cm	830	830	770
Přípojky				
Vodovodní přípojka				G 1/2 A
Meze použitelnosti				
Max. dovolený tlak	MPa			1
Max. vstupní teplota pro dodatečný ohřev	°C			45
Hodnoty				
Max. povolená vstupní teplota vody	°C			60
Spínací průtok	l/min.			>2,5
Objemový průtok pro tlakovou ztrátu	l/min.			5,2/6,0/6,9
Tlakové ztráty při objemovém průtoku	MPa			0,08/0,1/0,13
Výkon teplé vody	l/min.			9,4/11,0/12,6
$\Delta\vartheta$ při výkonu teplé vody	K			26
Údaje o hydraulickém systému				
Jmenovitý objem	l			0,4
Provedení				
Volitelný příkon				X
Nastavení teploty	°C			30-60
Izolační blok				plast
Topný systém				holá spirála
Víko a zadní stěna				plast
Elektrické krytí (IP)				IP25
Rozměry				
Výška	mm			485
Šírka	mm			226
Hloubka	mm			93
Hmotnosti				
Hmotnost	kg			3,8

		Mini-FFB Select
Rozměry (V/Š/H) bez nástěnného držáku	mm	50/50/17
Rádiová frekvence	MHz	868,3
Dosah v budově vč. jednoho podlaží	m	cca 25
Rozsah nastavených teplot	°C	30-60
Krytí podle EN 60529	Sprcha Vana	IP X5 IP X7
Baterie typ		CR 2032

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne 23
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 23
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji 23
1.3 Jednostki miar 23

2. Bezpieczeństwo 23
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 23
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 24
2.3 Oznaczenie CE 24
2.4 Znak kontroli 24

3. Opis urządzenia 24

4. Nastawy 25
4.1 Nastawy i wskazania na urządzeniu 25
4.2 Ustawienia w menu INFO 26
4.3 Nastawy na pilocie zdalnego sterowania 28
4.4 Inne funkcje 28
4.5 Zalecane nastawy 28

5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja 28

6. Usuwanie problemów 29

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo 30
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 30
7.2 Przepisy, normy i wymogi 30

8. Opis urządzenia 30
8.1 Zakres dostawy 30

9. Przygotowanie 30
9.1 Miejsce montażu 30
9.2 Instalacja wodna 31

10. Montaż 31
10.1 Montaż standardowy 31
10.2 Inne sposoby montażu 34
10.3 Zakończenie montażu 35
10.4 Montaż zdalnego sterowania 36

11. Uruchomienie 36
11.1 Pierwsze uruchomienie 36
11.2 Ponowne uruchomienie 37

12. Wyłączenie z eksploatacji 37

13. Usuwanie usterek 37
13.1 Tryb obsługi klienta 38

14. Konserwacja 39

15. Dane techniczne 39
15.1 Wymiary i przyłącza 39
15.2 Schematy elektryczne 40
15.3 Ustawienia fabryczne 40
15.4 Wydajność ciepłej wody 40
15.5 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa 41
15.6 Straty ciśnienia 41
15.7 Warunki awaryjne 41
15.8 Tabele danych 42

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.
- Niebezpieczeństwo poparzenia: Temperatura armatury może przekroczyć 60 °C.
- Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).
- Opróżnić urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja/Konserwacja/Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników końcowych urządzenia i specjalistów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalisty.

Wskazówka
Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
▶ W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

Wskazówka
Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody następcze, szkody ekologiczne)
	Utylizacja urządzenia

▶ Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar

Wskazówka
Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. Urządzenie może być użytkowane również poza domem, np. w małych przedsiębiorstwach, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Urządzenie ciśnieniowe jest przeznaczone do nagrzewania wody użytkowej lub wstępnie podgrzanej. Urządzenie może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

OSTROŻNIE poparzenie
Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 60 °C.
W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.

OSTROŻNIE poparzenie
Temperatura ciepłej wody przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną, np. przez instalację solarną, może różnić się od nastawionej temperatury zadanej.

OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.

Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi zaleca się zastosowanie na stałe ogranicznika temperatury. Ograniczenie może nastawić specjalista.

Szkody materialne
Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed mrozem.

Wskazówka
Pilot zdalnego sterowania jest zasilane napięciem przez baterię litową.
Zużyte baterie poddać utylizacji zgodnie z przepisami. Wycieki z baterii powodują uszkodzenia, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Używanie akumulatorów niklowo-kadmowych jest zabronione.

2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymagania:

- Dyrektywy niskonapięciowej,
- Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci jest podana w rozdziale „Dane techniczne”.
- przepisów dotyczących instalacji radiowych i urządzeń telekomunikacyjnych.

Dostarczony sterownik zdalny został dopuszczony do użytku na terenie Unii Europejskiej.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie podgrzewa przepływającą przez nie wodę. Temperaturę ciepłej wody użytkowej na wylocie można płynnie regulować za pomocą przycisku nastawy temperatury. Od określonej ilości przepływu, w zależności od nastawienia temperatury i temperatury zimnej wody, sterowanie włącza odpowiednią moc grzewczą.

Przy niskich temperaturach wody zasilającej i wysokiej temperaturze docelowej, przepływ jest automatycznie tłumiony przez sterowany zawór ograniczający przepływ. Dzięki temu zawsze osiągana jest żądana temperatura. W przypadku używania wstępnie podgrzanej wody, powyżej temperatury 45 °C na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „Error”.

Można zapisywać i szybko wywoływać 2 różne temperatury. Funkcja ECO ogranicza ilość przepływu na przepływ ECO i ustawia wstępnie określoną temperaturę ECO. Ponadto urządzenie jest wyposażone w funkcje zabezpieczenia przed dziećmi, Wellness (program kąpielowy) oraz dynamiczną ochronę przed poparzeniem i trwały ogranicznik temperatury. Podświetlenie wyświetlacza urządzenia może być również używane dla ułatwienia orientacji.

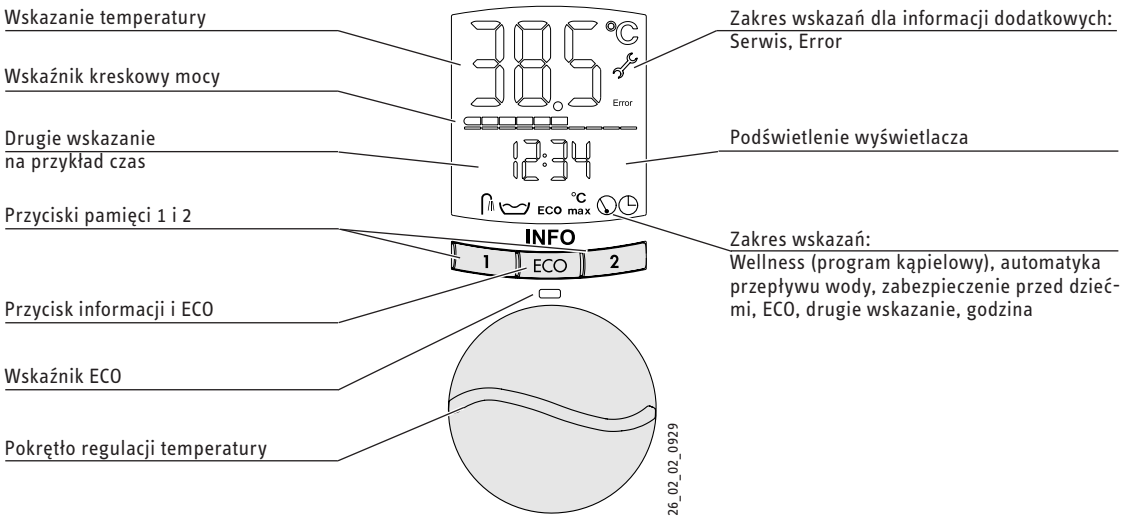
System grzewczy

System grzewczy z odkrytą grzałką wyposażony jest w płaszcz z tworzywa sztucznego odporny na ciśnienie. W systemie grzewczym można podgrzewać wodę o niskiej i wysokiej zawartości wapnia, ponieważ jest on w dużym stopniu odporny na zwapnienie. System grzewczy zapewnia szybkie i wydajne przygotowanie ciepłej wody.

Wskazówka
Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejnego. Jeżeli podczas pracy do urządzenia dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc grzewczą na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzewczy.

4. Nastawy

4.1 Nastawy i wskazania na urządzeniu



Zakres wskazań

	Wellness (program kąpielowy)		Drugi wiersz
	Automatyczne sterowanie ilością wody		Godzina
ECO	Tryb ECO		Podświetlenie orientacyjne
°C max	Zabezpieczenie przed dziećmi		

Zakres wskazań dla informacji dodatkowych

▶ Zasięgnąć pomocy serwisu, jeżeli wyświetlane są następujące symbole:

Error	Error
	Serwis

4.1.1 Ustawianie temperatury

Obracając przycisk nastawy temperatury, można płynnie nastawić żądaną temperaturę. Wyświetlana jest wybrana temperatura.

	Obsługa	Wyświetlacz
	Wybrać temperaturę w zakresie pomiędzy 30-60 °C. Możliwość płynnej regulacji	np. 43 °C
		OFF = Ogrzewanie wyłączone

4.1.2 Przyciski pamięci 1 i 2

Za pomocą przycisków pamięci można w szybki sposób wywołać dwie różne wartości temperatury. Temperatury te można nastawiać.

Przypisywanie ustawień do przycisków pamięci

	Wybrać żądaną temperaturę 30-60 °C do zapisania w pamięci.	np. 38 °C
1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk 1 lub przycisk 2.	Np. 38 °C i 43 °C Wskazanie miga 1 raz, temperatura zostaje zapisana

Wywoływanie zapisanej temperatury

1 ECO 2	Nacisnąć przycisk 1	np. przy 38 °C i 2 przy 43 °C

4.1.3 Włączanie / wyłączanie trybu ECO

Przycisk ECO służy do włączania i wyłączania funkcji ECO. Po włączeniu funkcji ECO zapala się zielona dioda pod przyciskiem. Dodatkowo widoczny jest symbol ECO.

Funkcja ECO ogranicza ilość przepływu na przepływ ECO i ustawia wstępnie określoną temperaturę ECO. Obie wartości można dopasować za pomocą menu INFO.

Wskazówka
Każda zmiana temperatury na urządzeniu (za pomocą przycisku nastawy temperatury lub przycisków zapisu) prowadzi do wyłączenia funkcji ECO. Funkcję ECO należy wówczas włączyć ponownie w razie potrzeby.

Po wybraniu temperatury za pomocą pilota zdalnego sterowania, funkcja ECO jest automatycznie włączana ponownie po zakończeniu pobierania.

1 ECO 2	Nacisnąć przycisk ECO: wybór trybu ECO	ECO	Zielona dioda LED świeci się.
	Nacisnąć przycisk ECO: anulowanie trybu ECO	ECO wył.	Dioda LED nie świeci się.

4.2 Ustawienia w menu INFO

Przy pomocy przycisku ECO można przejść do menu INFO, gdzie można indywidualnie nastawiać funkcje komfortu i/lub odczytywać wartości: Nastawianie wartości temperatury/przepływu, zabezpieczenia przed dziećmi, programu Wellness (kąpielowego), sterowanie ilością przepływu wody. Za pomocą przycisku ECO można również nastawić intensywność wyświetlacza i podświetlenie orientacyjne.

Ustawienia można zmieniać po przytrzymaniu przycisku ECO przez co najmniej 3 sekundy.

Dalsze naciskanie przycisku ECO powoduje przechodzenie do następnych funkcji.

Po dotarciu do żądnej funkcji, można zmienić jej nastawienia, obracając przycisk nastawy temperatury.

	Obsługa	Wyświetlacz
Wejście do menu		
1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C

Wszystkie nastawienia w menu INFO zostają przyjęte.

Opuszczanie menu		
1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	Wybrane nastawy

Po ok. 40 sekundach braku aktywności następuje zamknięcie menu INFO.

4.2.1 Funkcja ECO

Ustawianie temperatury ECO

1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
	Nastawa temperatury, zakres: 30-60 °C		np. 40 °C

Ustawianie przepływu ECO

1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
1 ECO 2	Nacisnąć krótko przycisk ECO.	ECO	8.0 l/min
	Nastawić przepływ 4-15 l/min.	ECO	np. 6,0 l/min

4.2.2 Ustawianie czerwonego i niebieskiego podświetlenia

Wskaźnik urządzenia jest wyposażony w podświetlenie. W przypadku nastawienia temperatur do 42,5 °C, podświetlenie ma kolor niebieski, a przy temperaturach wyższych niż 43,0 °C, podświetlenie zmienia kolor na czerwony.

Tło wyświetlacza zapala się po naciśnięciu przycisków, obróceniu pokrętła nastawy temperatury lub gdy przez urządzenie przepływa strumień wody większy niż wymagany do włączenia.

Podświetlenie wyłącza się lub świeci mniej intensywnie (przy włączonym podświetleniu orientacyjnym), gdy przez 30 sekund nie będzie pobierana woda lub nie zostanie użyty żaden element obsługowy.

Natężenie podświetlenia zostaje zredukowane również po 15 minutach pobierania wody.

Natężenie podświetlenia można ustawić w pięciu stopniach osobno dla koloru czerwonego i niebieskiego.

1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
1 ECO 2	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	niebieski czerwony
	Wybrać natężenie koloru niebieskiego i czerwonego	100 % 20 %

4.2.3 Włączanie/wyłączanie podświetlenia orientacyjnego

Podświetlenie zapewnia lepszą orientację w ciemnych pomieszczeniach. W tym celu można włączyć podświetlenie ciągłe. Światło będzie wówczas włączone z najmniejszą intensywnością (moc ok. 0,2 W).

1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
1 ECO 2	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	L	OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.		OFF: wyłączone On: włączone

4.2.4 Włączanie / wyłączanie / ustawianie zabezpieczenia przed dziećmi

Urządzenie można włączyć z ustawieniem temperatury maksymalnej.

1 ECO 2	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
1 ECO 2	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	°C max	OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.		OFF: wyłączone On: włączone
1 ECO 2	Nacisnąć krótko przycisk ECO.	°C max	43 °C
	Ustawianie temperatury	°C max	np. 36 °C

4.2.5 Włączanie / wyłączanie komfortowej funkcji Wellness (kąpielowej)

Istnieje możliwość trwałego ustawienia komfortowej funkcji Wellness (kąpielowej) która po 3 minutach pobierania wody obniża temperaturę o 10 °C i podnosi ją z powrotem po upływie 10 sekund. Po następnych 10 sekundach temperatura zostaje ponownie obniżona o 10 °C, a po kolejnych – ponownie podniesiona. Te zmiany temperatury są wykonywane do zakończenia pobierania wody.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO		OFF
	Wybrać „OFF" / „ON".		OFF: wyłączone On: włączone

4.2.6 Włączanie / wyłączanie / ustawianie sterowania ilości przepływu wody.

Sterowanie ilością przepływu wody można ustawić tak, aby po ustalonym okresie pobierania, przepływ był obniżany do ok. 4 l/min. Dzięki temu można kontrolować ilość wody, a tym samym czas natrysku. Nastawienie funkcji sterowania ilością przepływu wody obowiązuje tylko dla następującego pobierania wody.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.		OFF
	Wybrać „OFF" / „ON".		OFF: wyłączone On: włączone
	Przy ustawieniu „On" nacisnąć krótko przycisk ECO.		80 l
	Nastawić przepływ wody 5-200 l.		np. 150 l

4.2.7 Wybór drugiego wiersza wskazania

Można wybrać, jaki parametr będzie wyświetlany w drugim wierszu:

l./min Ilość przepływu
kWh Zużycie energii (wartości tych wskazań zużycia można wyzerować).
m³ Ilość wody (wartości tych wskazań zużycia można wyzerować).
Godzina godz. Godzina (po zaniku napięcia należy ponownie nastawić godzinę)

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO		
	Wybrać parametr na wyświetlaczu w drugim wierszu		wybrane wskazanie.

Wyzerowanie parametru „Zużycia energii i ilości wody".

	W menu INFO nacisnąć równocześnie przycisk 1 i przycisk 2, gdy na wyświetlaczu widoczna będzie odpowiednia wartość zużycia.	0

4.2.8 Ustawianie godziny

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO	38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO		
	Nastawić godzinę		np. 12:15 Uwaga: Po zaniku napięcia należy ponownie nastawić godzinę.

4.2.9 Pilot zdalnego sterowania - sprawdzenie / zarejestrowanie / wyrejestrowanie

Urządzenie można obsługiwać zdalnie za pomocą pilota zdalnego sterowania. Pilot jest wodoszczelny i można go używać również podczas kąpieli i pod natryskiem. Istnieje możliwość równoległego używania maks. 4 pilotów zdalnego sterowania Przy pomocy zdalnego sterowania można zmieniać temperaturę urządzenia zdalnie (np. przy zlewozmywaku).

Pilot zdalnego sterowania ma 4 przyciski (38 °C i 55 °C ustawione na stałe; przyciski plus i minus do zmiany temperatury o 0,5 °C) do regulacji temperatury. Gdy sygnał jest wysyłany do urządzenia, zapala się czerwona dioda na zdalnym sterowaniu.

W trybie ECO anulowana jest funkcja ECO dla następnego poboru, jeżeli naciskany jest dowolny przycisk na zdalnym sterowaniu Dwie minuty po pobieraniu następuje zresetowanie w trybie ECO.

Gdy urządzenie działa w normalnym trybie pracy, za pomocą zdalnego sterowania można ustawić stałą temperaturę.

Pilot zdalnego sterowania – sprawdzenie na urządzeniu

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 1-4 Liczba zarejestrowanych pilotów (rc: remote control = zdalne sterowanie)

Rejestrowanie zdalnego sterowania w urządzeniu

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 1
	Nacisnąć przycisk 1: Faza rejestrowania zostaje aktywowana. Nacisnąć dowolny przycisk na sterowniku zdalnym.	Wskaźnik kreskowy wskazuje postęp. Zielona dioda LED miga. rc 2 Wskaźnik kreskowy gaśnie. Zdalne sterowanie zostało zarejestrowane

Wyrejestrowanie zdalnego sterowania w urządzeniu

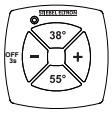
	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 2
	W trybie „rc" nacisnąć przycisk trybu 2.	rc 0: Wszystkie piloty zdalnego sterowania zostają wyrejestrowane

4.2.10 Przywracanie ustawień fabrycznych

	Równocześnie wcisnąć przez 2 sekundy przycisk 1 i przycisk 2.	Wskaźnik miga w celu potwierdzenia.

Funkcja ochrony przed oparzeniem i zaprogramowane zdalne sterowanie nie są zerowane (nastawy fabryczne, patrz rozdział „Dane techniczne").

4.3 Nastawy na pilocie zdalnego sterowania



D0000041708

Nacisnąć 38°	38 °C
Nacisnąć 55°	55 °C
Nacisnąć +	Nacisnąć 1x: Zwiększenie wartości o 0,5°C.
Nacisnąć -	Nacisnąć 1x: Zmniejszenie wartości o 0,5°C.

System grzewczy urządzenia można przełączyć na OFF za pomocą zdalnego sterowania. W tym celu należy nacisnąć przycisk minus przez co najmniej 3 sekundy. W celu jego ponownego włączenia należy nacisnąć dowolny przycisk.

4.4 Inne funkcje

4.4.1 Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem

Urządzenie jest wyposażone w funkcję dynamicznego zabezpieczenia przed poparzeniem. Po wybraniu temperatury na urządzeniu lub na zdalnym sterowaniu, użytkownik ustala temperaturę następnego poboru wody. W ciągu następnych dwóch minut podczas pobierania wody oraz w ciągu dwóch minut po zakończeniu pobierania wody żaden inny użytkownik nie może zwiększyć temperatury powyżej 43 °C.

4.4.2 Zabezpieczenie przed poparzeniem

Serwis może ustawić stałe ograniczenie temperatury (patrz rozdział „Usuwanie usterek/tryb serwisowy"). W ten sposób zapobiega się sytuacji, gdy z urządzenia wypływa woda o temperaturze, przy której może dojść do poparzenia.

4.5 Zalecane nastawy

Oszczędność energii

Najmniejsza ilość energii wymagana jest przy następujących, zalecanych nastawach:

- 38°C dla umywalki, natrysku, wanny,
- 55°C dla zlewozmywaka.

Armatury termostatyczne

W przypadku użytkowania urządzenia z armaturą termostatyczną, zaleca się ustawienie maksymalnej temperatury urządzenia (przycisk nastawy temperatury ustawiony na 60 °C). Żądaną temperaturę należy wówczas ustawić na armaturze termostatycznej.

W przypadku przerwy w dopływie wody:

Szkody materialne
W przypadku przerwy w dostawie wody, należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności, aby nie uszkodzić systemu grzewczego z odkrytą grzałką.

- ▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.
- ▶ Otworzyć baterię i odczekać około minuty, aż urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę przed urządzeniem zostaną odpowietrzone.
- ▶ Włączyć ponownie zasilanie sieciowe.

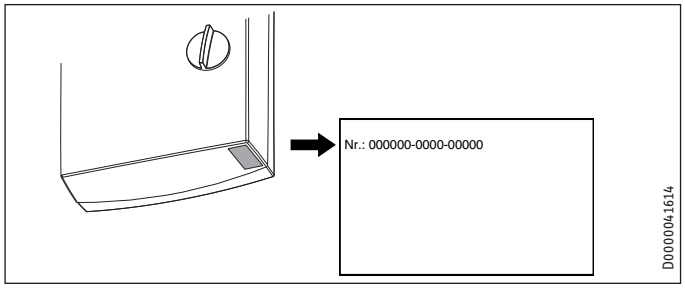
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

- ▶ Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach żrących lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.
- ▶ Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyścić i/lub odwapnić regulator strumienia lub głowicę natryskową.
Żądana temperatura > 45 °C nie jest osiągana.	Zasilanie w wodę jest przerwane.	Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy").
	Temperatura zimnej wody na wejściu > 45 °C.	Zmniejszyć temperaturę wejściową zimnej wody .
Zbyt mały przepływ.	Tryb ECO jest włączony i wartość przepływu została zmniejszona przez ten tryb.	Ustawić wyższą wartość przepływu ECO.
Nie można ustawić temperatury wyższej niż 43 °C.	Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem jest aktywne.	Zostaje automatycznie wyłączone po upływie dwóch minut po zakończeniu pobierania wody.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać serwis. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-00000):



Wyczerpane baterie zdalnego sterowania

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Dioda na zdalnym sterowaniu miga podczas wysyłania sygnału i po jego zakończeniu.	Bateria zdalnego sterowania jest wyczerpana.	Wymienić baterię.

- ▶ Otworzyć obudowę zdalnego sterownia; wykręcić w tym celu dwie śruby z tylnej części i podważyć obudowę.
- ▶ Wyjąć zużytą baterię i włożyć nową, typ CR 2032.

Wskazówka
Zwrócić uwagę na biegunowość nowej baterii: Znak plusa (+) musi znajdować się u góry. Przestrzegać informacji zawartych w rozdziale Ochrona środowiska i recycling.

- ▶ Zamknąć obudowę. Uważać przy tym na wgłębienie z brzegu pokrywy. Wgłębienie to określa prawidłowe położenie pokrywy i zapewnia szczelność obudowy.

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez serwis.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego wyposażenia dodatkowego przeznaczonego do tego urządzenia oraz oryginalnych części zamiennych.

Szkody materialne
Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości temperatury wody na wlocie do urządzenia. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Poprzez montaż centralnej armatury termostatycznej można ograniczyć maksymalną temperaturę wody na wlocie do urządzenia.

7.2 Przepisy, normy i wymogi

Wskazówka
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

- Stopień ochrony IP 25 (ochrona przed strumieniem wody) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej tulei kablowej.
- Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podana na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Dane techniczne / Zakres pracy / Tabela przeliczeniowa"). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.

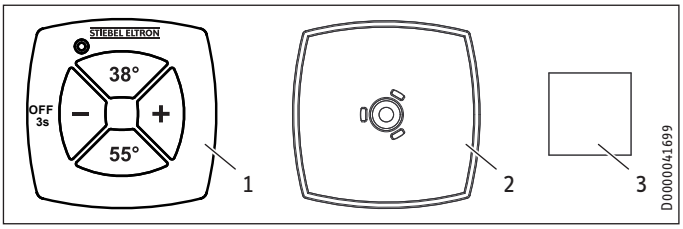
8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Do urządzenia dołączone są następujące elementy:
- Listwa do montażu na ścianie
- Sworzeń gwintowany do zawieszenia na ścianie
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne (woda zimna z zaworem odcinającym)
- Uszczelki płaskie
- Tulejka przewodu (do górnego/dolnego elektrycznego przewodu zasilającego)
- řruby/kołki do mocowania řciany tylnej w przypadku natynkowego podłřczenia wody
- Pilot zdalnego sterowania Mini-FFB Select

Do wymiany urządzenia
- 2 przedłużenia z zaworami

Pilot zdalnego sterowania



1 Nadajnik z baterią
2 Uchwyt ścienny
3 Taśma klejąca

9. Przygotowanie

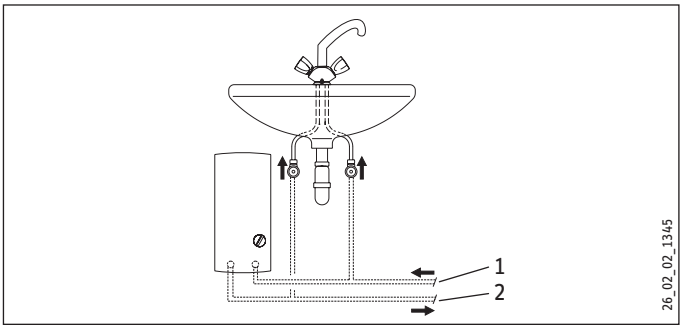
9.1 Miejsce montażu

Szkody materialne
Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie istnieje ryzyko zamarznięcia.

▶ Urządzenie należy zamontować pionowo i w pobliżu punktu poboru wody.

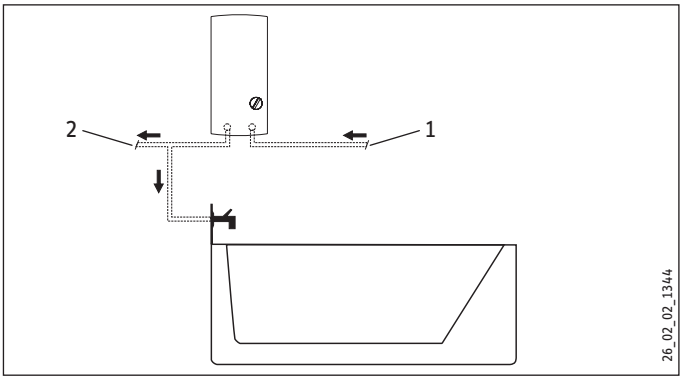
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

Montaż poniżej punktu poboru wody



1 Dopływ zimnej wody
2 Wylot ciepłej wody

Montaż powyżej punktu poboru wody



1 Dopływ zimnej wody
2 Wylot ciepłej wody

Wskazówka
▶ Zamontować urządzenie na ścianie. Ściana musi posiadać odpowiednią nośność.

9.2 Instalacja wodna

- Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany.
- W przewodzie ciepłej wody stosowanie zaworów bezpieczeństwa jest niedopuszczalne.

▶ Przepłukać dokładnie instalację wodną.

Armatury

Należy stosować odpowiednie armatury ciśnieniowe. Nie wolno stosować armatury bezciśnieniowych.

Wskazówka
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu. Zadaniem tego zaworu jest odcinanie urządzenia.

Dopuszczalne materiały przewodów wodociągowych

- Przewód dopływu zimnej wody:
  rura stalowa ocynkowana ogniowo, rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego
- Przewód wylotowy ciepłej wody:
  Rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego

Szkody materialne
Przy stosowaniu rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać maksymalnej temperatury zasilania i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych").

Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

▶ Nie dopuszczać do przekręcania kolanek rurowych przy instalacji w urządzeniu z elastycznymi przewodami przyłączeniowymi wody łączonymi zatrzaskowo.

▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.

10. Montaż

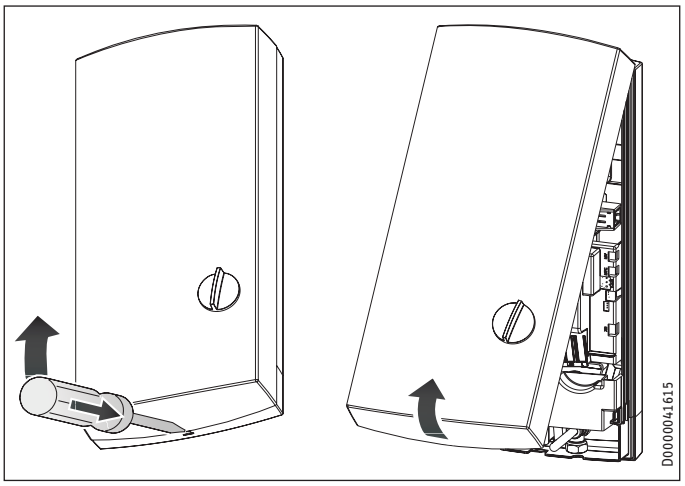
10.1 Montaż standardowy

- Przyłącze elektryczne u góry, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa
- Została nastawiona średnia moc przyłączeniowa

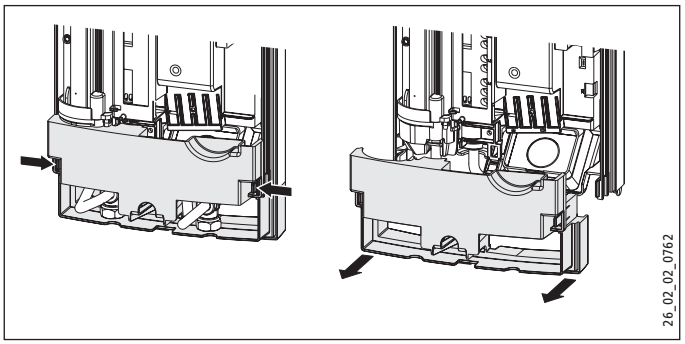
Opis innych sposobów montażu zawiera rozdział „Inne sposoby montażu".

- Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole
- Przyłącze elektryczne natynkowe
- Przyłącze przekaźnika priorytetu
- Natynkowa instalacja wodna
- Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia
- Eksploatacja ze wstępnie podgrzaną wodą
- Montaż zdalnego sterowania

Otwarcie urządzenia

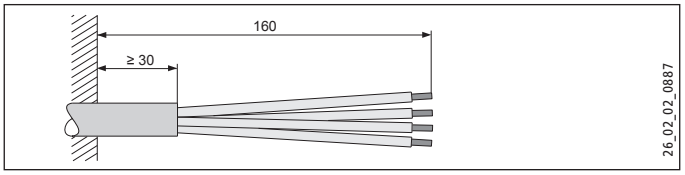


▶ Otworzyć urządzenie, odblokowując blokadę zatrzaskową.

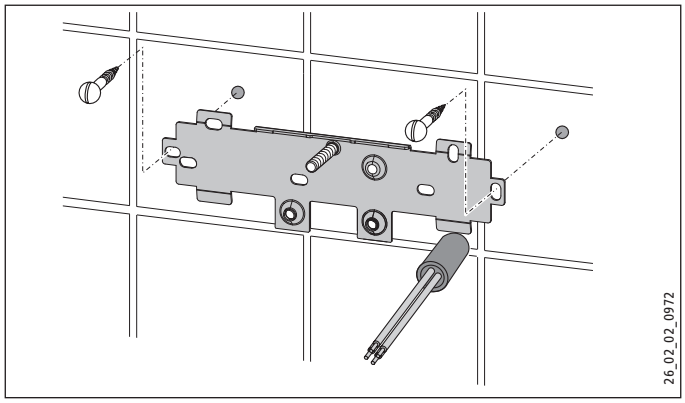


▶ Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

Przygotowanie elektrycznego przewodu zasilającego

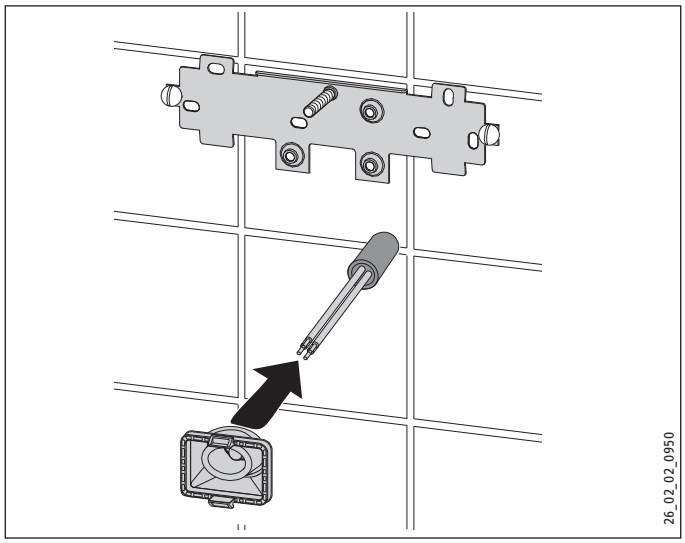


Mocowanie listwy montażowej



- ▶ Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do wywiercenia. W przypadku montażu urządzenia z przyłączami wody umieszczonymi na tynku należy dodatkowo oznaczyć otwory mocujące w dolnej części szablonu.
- ▶ Wywiercić otwory i zamocować listwę do zawieszenia na ścianie za pomocą 2 wkrętów i 2 kołków rozporowych (wkręty i kołki rozporowe nie są objęte zakresem dostawy).
- ▶ Zamontować dołączony sworzeń gwintowany.
- ▶ Zamontować listwę do zawieszenia na ścianie.

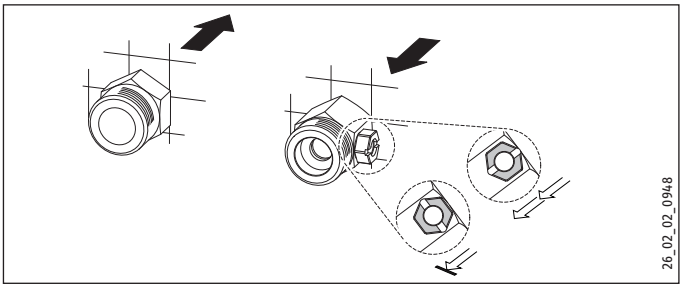
Montaż osłony przewodu



- ▶ Zamontować osłonę przewodu. Przy przekroju > 6 mm² powiększyć otwór w osłonie przewodu.

Podłączanie wody

Szkody materialne
Wszystkie prace instalacyjne w zakresie podłączania wody należy wykonywać zgodnie z przepisami.

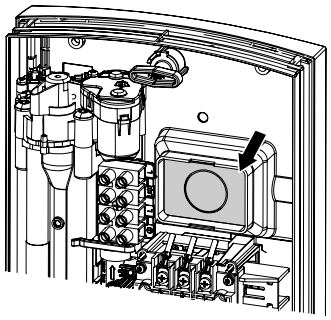


- ▶ Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.

Szkody materialne
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu.

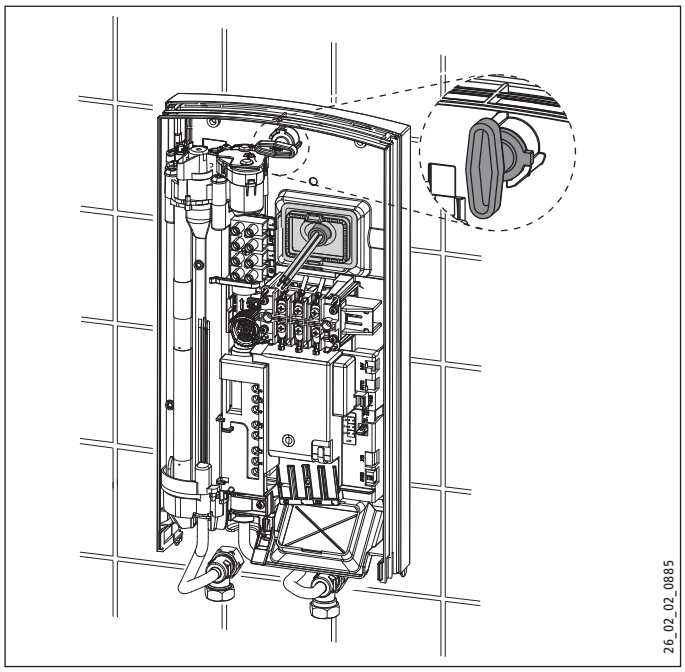
Przygotowanie do montażu tylnej ścianki

Szkody materialne
W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ściance tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

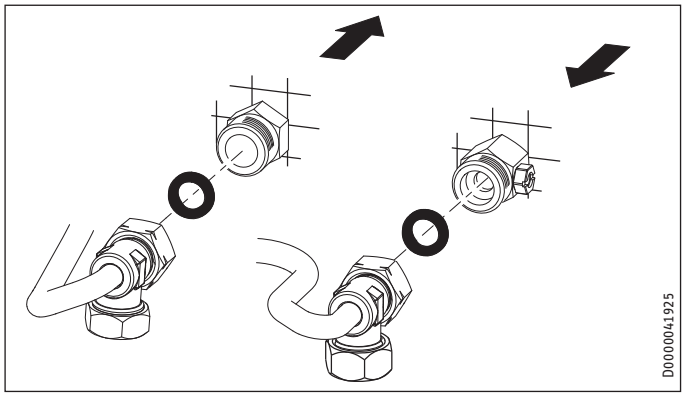


- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

Montaż urządzenia



- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Usunąć zabezpieczające zatyczki transportowe z przyłączy wody.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.



- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe wody z uszczelkami płaskimi do złączek podwójnych.

Szkody materialne
Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.
- ▶ Przy wymianie urządzenia sprawdzać, obecność sitka (patrz rozdział „Konserwacja").

Wykonanie przyłącza elektrycznego

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego w połączeniu z wyjmowaną osłona przewodu. Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

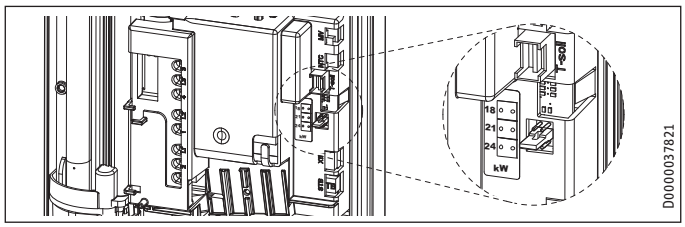
OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Urządzenie należy koniecznie podłączyć do przewodu ochronnego.

Szkody materialne
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.

- ▶ Podłączyć elektryczny kabel przyłączeniowy do zacisku sieciowego (patrz rozdział „Dane techniczne/Schematy połączeń").

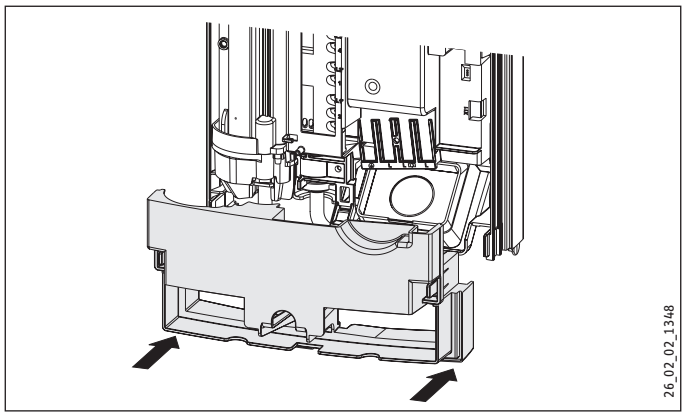
Przełączenie wtyczki kodującej moc

Urządzenie dostarczane jest z nastawą fabryczną na moc 21 kW. W celu przełączenia na inną moc przyłączeniową należy wykonać poniższe czynności:



- ▶ Przełączyć wtyczkę kodującą zgodnie z wybraną mocą przyłączeniową (moc przyłączeniowa i zabezpieczenie urządzenia do wyboru – patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych").
- ▶ Zaznaczyć wybraną moc przyłączeniową na tabliczce znamionowej. Użyć do tego celu długopisu.

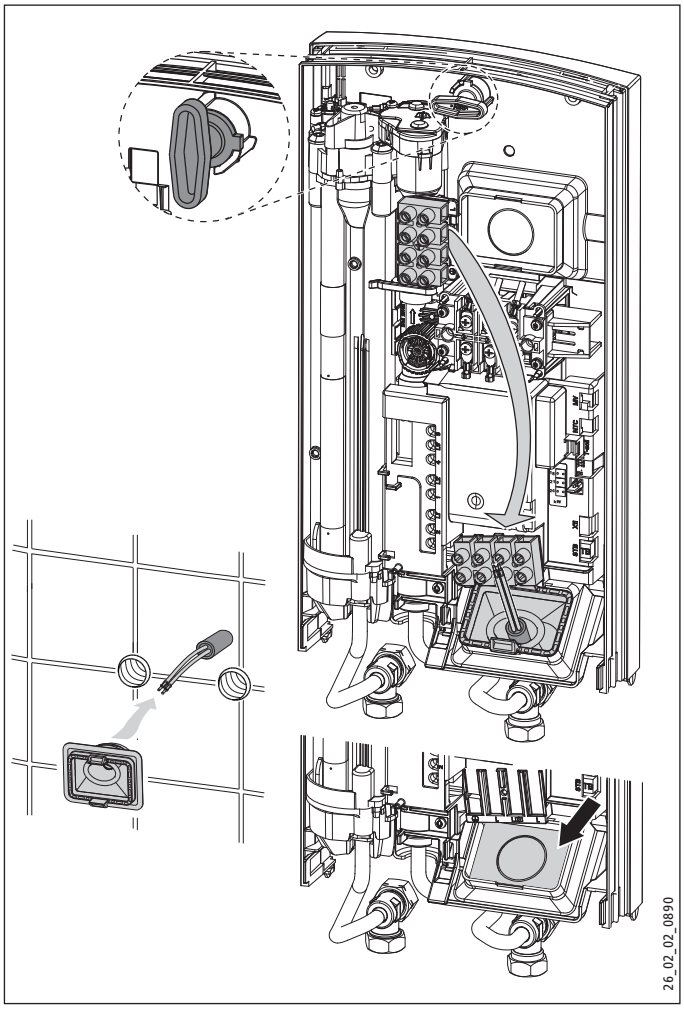
Montaż dolnej części tylnej ścianki



- ▶ Zamontować dolną część do ściany tylnej i zaczepić ją.
- ▶ Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylną ściankę urządzenia nie przylega równo, zamocować urządzenie przy użyciu dwóch dodatkowych wkrętów.

10.2 Inne sposoby montażu

10.2.1 Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole



- ▶ Zamontować osłonę przewodu.

Szkody materialne
W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ściance tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przełożyć zacisk sieciowy w urządzeniu z góry do dołu.
- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.

10.2.2 Przyłącze elektryczne natynkowe

Wskazówka
Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.
- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25" i zaznaczyć pole „IP 24". Użyć do tego celu długopisu.

Szkody materialne
W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ściance tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny przepust w tylnej ściance (pozycje patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza"). W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przeciągnąć elektryczny kabel przyłączeniowy przez osłonę przewodu i podłączyć go do zacisku sieciowego.

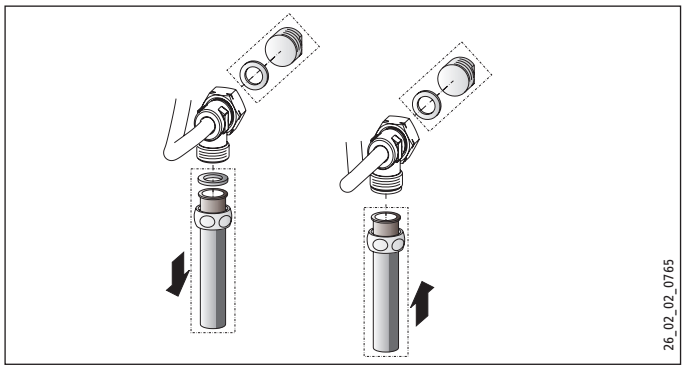
10.2.3 Przyłącze przekaźnika priorytetu

W przypadku stosowania innych urządzeń elektrycznych dużej mocy może zaistnieć potrzeba zainstalowania przekaźnika priorytetu montowanego w rozdzielni elektrycznej. W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przekaźnika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.

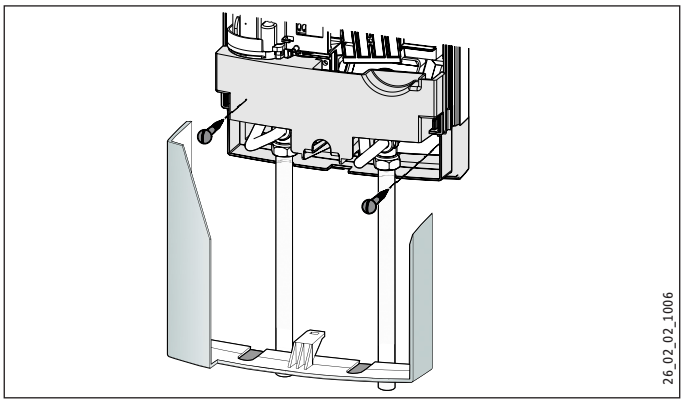
Szkody materialne
Fazę włączającą przekaźnik priorytetu należy podłączyć do odpowiednio oznaczonego zacisku sieciowego w urządzeniu (patrz rozdział „Dane techniczne/Schematy połączeń").

10.2.4 Natynkowa instalacja wodna

Wskazówka
Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.
- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25" i zaznaczyć pole „IP 24". Użyć do tego celu długopisu.



- ▶ Zamontować korki z uszczelkami, aby zamknąć przyłącze podtynkowe.
- ▶ Zamontować odpowiednią armaturę ciśnieniową.



- ▶ Zablokować dolną część tylnej ścianki w górnej części.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia
- ▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.

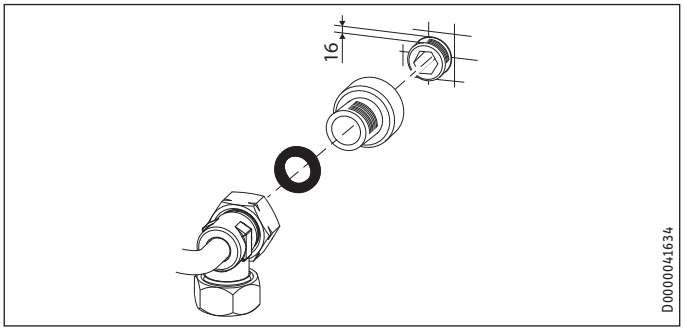
Szkody materialne
W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ściance tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Dokładnie wyłamać otwory przelotowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Wsunąć dolną część tylnej ścianki pod rury przyłączeniowe armatury i zaczepić ją.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia

10.2.5 Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

Jeżeli złączki podwójne pozostałe po poprzednim urządzeniu wystają tylko ok. 16 mm ze ściany, nie można użyć dostarczonej złączki podwójnej.

Wskazówka
W przypadku tego przyłącza, odcięcie dopływu zimnej wody jest możliwe tylko w instalacji domowej.



- ▶ Uszczelnić i wkręcić dostarczone przedłużenia armatury.
- ▶ Podłączyć urządzenie.

10.2.6 Eksploatacja ze wstępnie podgrzaną wodą

Poprzez montaż centralnej armatury termostatycznej można ograniczyć maksymalną temperaturę na wlocie.

10.3 Zakończenie montażu

- ▶ Otworzyć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.

10.4 Montaż zdalnego sterowania

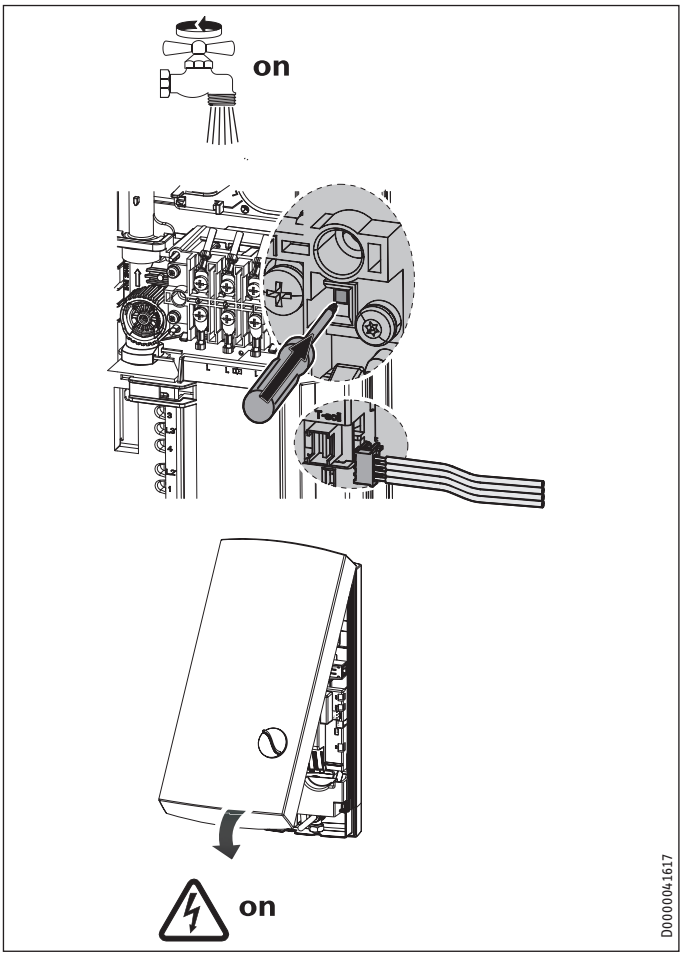
Nadajnik można zamontować do ściany przy pomocy uchwytu ściennego

- ▶ Uchwyt można przymocować do ściany przy użyciu dołączonej taśmy klejącej lub odpowiedniego wkrętu (∅ 3 mm lub mniejsza).

11. Uruchomienie

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez specjalistę lub Serwisanta z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone zawory poboru wody aż do usunięcia całego powietrza z przewodów i urządzenia.
- ▶ Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- ▶ Uaktywnić ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa, wciskając na stałe przycisk resetowania (urządzenie dostarczane jest z nieaktywnym ogranicznikiem ciśnienia bezpieczeństwa).
- ▶ Podłączyć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej temperatury do elektroniki.
- ▶ Zamontować pokrywę urządzenia, aż zatrzaśnie się w sposób słyszalny. Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokrywy urządzenia.
- ▶ Włączyć napięcie sieciowe.
- ▶ Sprawdzić sposób pracy urządzenia.

Pilot zdalnego sterowania Mini-FFB Select

Zdalne sterowanie jest fabrycznie zarejestrowany w urządzeniu. Jeżeli podczas uruchamiania nie zostaną przesłane żadne dane, przeprowadzić proces rejestracji zgodnie z poniższym opisem:

- ▶ Włączyć przy pomocy przycisku ECO funkcję komfortu „Zdalne sterowanie (rc)"
- ▶ Nacisnąć przycisk zapisu 1 na urządzeniu (faza rejestracji aktywuje się, wskaźnik kreskowy na wskazaniu przesuwa się).
- ▶ Następnie nacisnąć przycisk na zdalnym sterowaniu.

Zabezpieczenie przed poparzeniem

Żądane ograniczenie temperatury można ustawić w zakresie od 31-60 °C w trybie serwisowym.

Przekazanie urządzenia

- ▶ Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o ryzyku poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy").

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie".

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja").

13. Usuwanie usterek

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Aby umożliwić sprawdzenie urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie sieciowe.

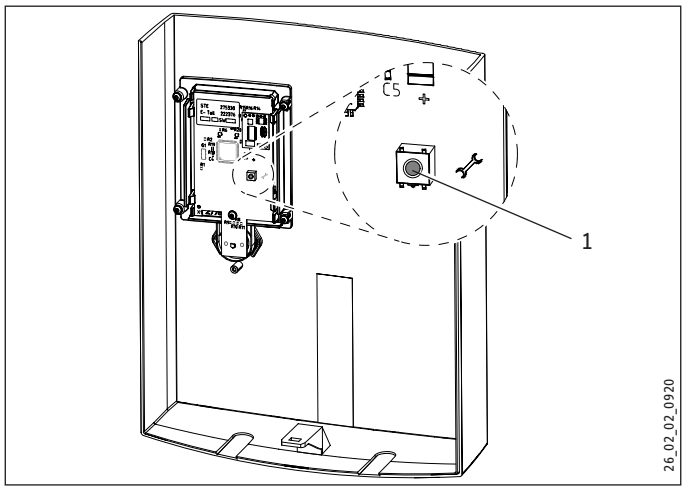
Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt mały przepływ.	Sito i/lub regulator strumienia są zanieczyszczone	Oczyścić sito i/lub regulator strumienia.
	Uszkodzony zawór nastawczy z silnikiem.	Sprawdzić zawór. W razie potrzeby wymienić.
Stałe wskazanie błędu na wyświetlaczu.	Czujnik/elektronika uszkodzona.	Zanalizować błąd dalej w trybie serwisowym (patrz rozdział „Tryb serwisowy").
	Zakłócenia w komunikacji między panelem obsługowym a sterownikiem.	Sprawdzić element obsługowy i przewód połączeniowy.
Nie włącza się podświetlenie wyświetlacza	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Luźny kabel połączeniowy panelu obsługi	Podłączyć kabel połączeniowy.
	Zadziałał ochronny ogranicznik ciśnienia.	Usunąć przyczynę. Zabezpieczyć system grzewczy przed przegrzaniem, otwierając na minutę zawór poboru znajdujący się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzewczego. Aktywować ochronny ogranicznik ciśnienia przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk zerowania.
	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Ogrzewanie nie włącza się / brak ciepłej wody.	System grzewczy jest uszkodzony.	Sprawdzić system grzejny, w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzony lub nie podłączony czujnik przepływu.	Sprawdzić połączenie. Sprawdzić pomiar przepływu w trybie obsługi klienta.
	Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury zadziałał lub jest uszkodzony.	Usunąć przyczynę. Aktywować ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, w razie potrzeby wymienić.
Wskazanie błędu jest wyświetlane tylko podczas pobierania wody.	Usterka jednej fazy	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Temperatura wody zasilającej > 45°C.	Patrz rozdział „Instalacja wodna", w razie potrzeby ograniczyć temperaturę wody zasilającej.
Chwilowa zimna woda.	Funkcja Wellness aktywna.	Wyłączyć funkcję Wellness.
	Krótkie zmniejszenie przepływu	Urządzenie automatycznie zaczyna działać, gdy przywrócony zostaje wystarczający przepływ.
	Wykrywanie powietrza zaczyna działać (zimna woda przez ok. 1 min).	Urządzenie automatycznie powraca do pracy po pewnym czasie.

POLSKI

13.1 Tryb obsługi klienta

Tryb serwisowy można włączyć/wyłączyć, naciskając przycisk SERVICE w tylnej części panelu obsługi (musi być podłączony przewód temperatury zadanej). Przyciskiem ECO (patrz rozdział „Nastawienia/Nastawienia w menu INFO") można przełączyć dalej do następnej pozycji menu.

W wybranym podmenu można się poruszać, obracając pokrętło do regulacji temperatury.



13.1.1 Menu Error

Menu to jest wyświetlane tylko wtedy, gdy występuje błąd.

Kod	Znaczenie
E1, ELEC	Podzespół elektroniczny jest uszkodzony. Wymienić podzespół elektroniczny.
E 3, ntc	Sprawdzić połączenie elektryczne z czujnikiem wypływu. W razie potrzeby wymienić go.
E 4, mot	Sprawdzić połączenie elektryczne z zaworem sterującym silniczkiem. W razie potrzeby wymienić.

13.1.2 Menu Control

Kod	Znaczenie
C 1, 36.5 °C	Wskazanie aktualnej temperatury wody doprowadzonej W razie uszkodzenia czujnika zimnej wody wyświetlana jest temperatura 1,0°C.
C 2, 47,5°C	Wskazanie aktualnej temperatury wody wypływającej. W razie uszkodzenia czujnika wypływu wyświetlana jest temperatura 65,0°C.
C 3, 6,8 l/min	Wskazanie aktualnej wartości przepływu.
C 4, 21,5 kW	Wskazanie aktualnego poboru mocy.

13.1.3 Menu danych

Kod	Znaczenie
d 1, 8042	Kod serwisowy dla serwisu
d 2, 2341	Czas podany w liczbie dni, w których urządzenie podłączone jest do sieci.
d 3, 172 h	Czas ogrzewania w godzinach.
d 4, 24 kW	Maksymalna moc w kW: Moc ta może odbiegać od mocy znamionowej, np. przy napięciach sieciowych innych niż 400 V.

13.1.4 Menu zabezpieczenia przed poparzeniem

Kod	Znaczenie
OFF	Zabezpieczenie przed poparzeniem wyłączone.
On	Zabezpieczenie przed poparzeniem włączone.
31-60 °C	Maksymalna wartość na urządzeniu przy ustawieniu On.

Nastawy fabryczne (patrz rozdział „Dane techniczne").
Po opuszczeniu menu obsługi klienta, bez dodatkowych działań można zmienić maksymalną ustawioną temperaturę za pomocą panela obsługowego.

OSTROŻNIE poparzenie
Przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną nastawione ograniczenie temperatury bądź zabezpieczenie przed poparzeniem mogą być nieskuteczne.
W takim przypadku należy ograniczyć temperaturę na centralnej armaturze termostatycznej przed urządzeniem.

14. Konserwacja

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć od sieci wszystkie żyły zasilania urządzenia.

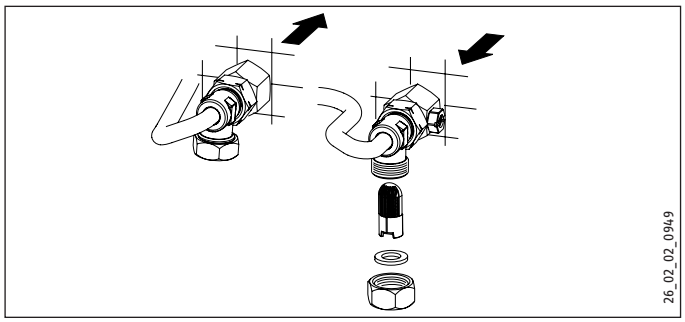
Opróżnianie urządzenia

Urządzenie można opróżnić w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

OSTRZEŻENIE poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory poboru.
- ▶ Odkręcić wszystkie przyłącza wody od urządzenia.
- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

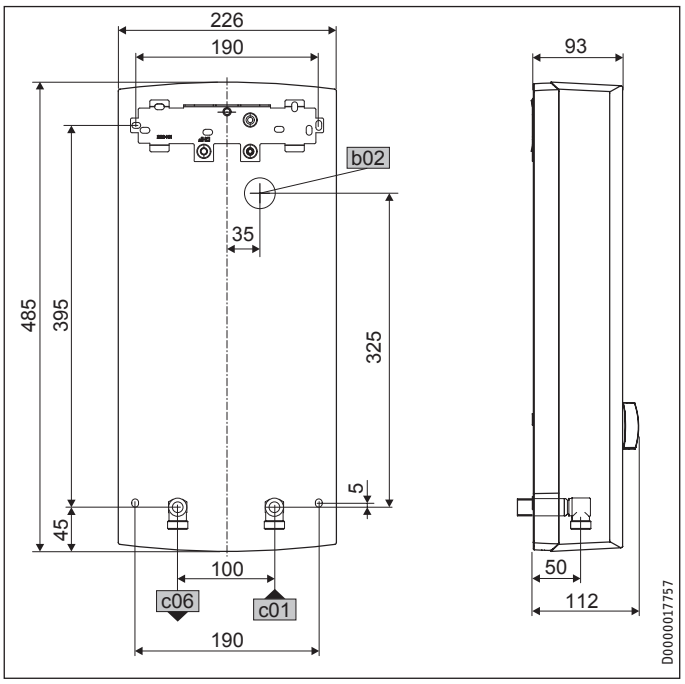
Czyszczenie sitka



W razie zabrudzenia, oczyścić sitko w przyłączu zimnej wody. Podłączyć zawór odcinający przewodu doprowadzającego wody zimnej przez wymontowaniem, oczyszczeniem i ponownym zamontowaniem sitka.

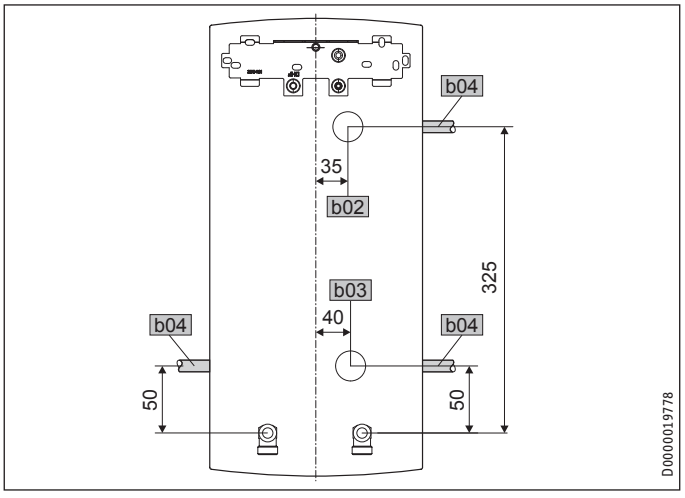
15. Dane techniczne

15.1 Wymiary i przyłącza



b02	Przepust na przewody elektryczne I		
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A

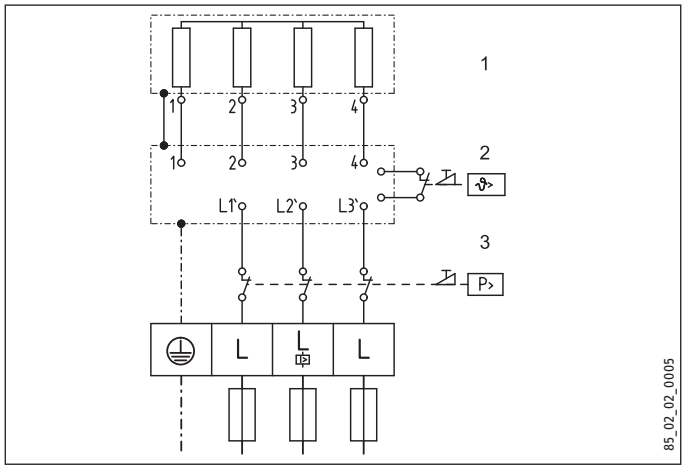
Inne możliwości podłączenia



b02	Przepust na przewody elektryczne I
b03	Przepust na przewody elektryczne II
b04	Przepust na przewody elektryczne III

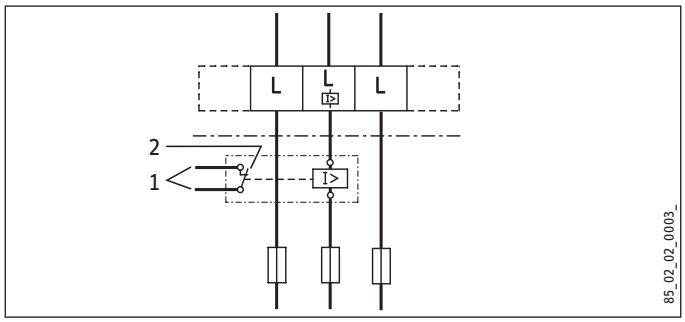
15.2 Schematy elektryczne

3/PE ~ 380-415 V



1 Ogrzewanie
2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
3 Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa

Podłączenie za pomocą przekaźnika priorytetu LR 1-A



1 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (np. elektrycznego pieca akumulacyjnego).
2 Zestyk sterujący otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

15.3 Ustawienia fabryczne

Wellness (program kąpielowy)		OFF
Automatyczne sterowanie ilością wody		OFF / 80 l
ECO	ECO	38°C / 8 l/min
Zabezpieczenie przed dziećmi	°C max	OFF / 43,0°C
Drugi wiersz wskazania		l./min
Podświetlenie orientacyjne		OFF
Podświetlenie wyświetlacza	niebieski / czerwony	100 %

15.4 Wydajność ciepłej wody

Wydajność ciepłej wody zależy od podłączonego napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na wlocie do urządzenia. Napięcie znamionowe oraz moc znamionowa należy odczytać z tabliczki znamionowej (patrz rozdział „Usuwanie problemów").

Moc przyłączeniowa w kW			38 °C - wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11,0		4,8	5,6	6,8	8,7
12,0			5,2	6,1	7,5	9,5
12,2			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
13,6			5,9	6,9	8,4	10,8
		14,2	6,1	7,2	8,8	11,3
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
	15,0		6,5	7,7	9,3	11,9
16,2		16,2	7,0	8,3	10,1	12,9
16,3			7,1	8,3	10,1	12,9
	18,0		7,8	9,2	11,2	14,3
19,0			8,2	9,7	11,8	15,1
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
	21,0		9,1	10,7	13,0	16,7
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
23,5			10,2	12,0	14,6	18,7
	24,0		10,4	12,2	14,9	19,0
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
		25,8	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
		28,0	12,1	14,3	17,4	22,2
		29,1	12,6	14,8	18,1	23,1

Moc przyłączeniowa w kW			50 °C - wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11,0		3,5	3,9	4,5	5,2
12,0			3,8	4,3	4,9	5,7
12,2			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
13,6			4,3	4,9	5,6	6,5
		14,2	4,5	5,1	5,8	6,8
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
	15,0		4,8	5,4	6,1	7,1
16,2		16,2	5,1	5,8	6,6	7,7
16,3			5,2	5,8	6,7	7,8
	18,0		5,7	6,4	7,3	8,6
19,0			6,0	6,8	7,8	9,0
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
	21,0		6,7	7,5	8,6	10,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
23,5			7,5	8,4	9,6	11,2
	24,0		7,6	8,6	9,8	11,4
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
		25,8	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
		28,0	8,9	10,0	11,4	13,3
		29,1	9,2	10,4	11,9	13,9

15.5 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

Opór elektryczny właściwy i przewodność elektryczna właściwa, patrz rozdział „Tabela danych".

Wartość znamionowa przy 15°C			20 °C			25 °C		
Opór ρ	Przewodność σ		Opór ρ	Przewodność σ		Opór ρ	Przewodność σ	
Ωcm	mS/m	µS/cm	Ωcm	mS/m	µS/cm	Ωcm	mS/m	µS/cm
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.6 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze przy strumieniu przepływu 10 l/min		
Jednouchwytowa armatura mieszająca, ok.	MPa	0,04 - 0,08
Armatura termostatyczna, ok.	MPa	0,03 - 0,05
Natrysk ręczny, ok.	MPa	0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

Przy wymiarowaniu sieci rur zaleca się zastosowanie dla urządzenia straty ciśnienia wynoszącej 0,1 MPa.

15.7 Warunki awaryjne

W razie awarii w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95 °C przy ciśnieniu 1,2 MPa.

15.8 Tabele danych

				PER 18/21/24
				233990
Dane elektryczne				
Napięcie znamionowe	V	380	400	415
Moc znamionowa	kW	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8
Prąd znamionowy	A	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3
Zabezpieczenie	A	32/32/35	32/32/35	32/32/40
Fazy				3/PE
Maks. impedancja sieci / 50Hz	Ω	0,356	0,338	0,326
Maks. impedancja sieci / 60Hz	Ω	0,294	0,279	
Opór właściwy ρ_{15} ≥ (przy ϑzimna ≤25 °C)	Ω cm	900	900	1000
Przewodność właściwa σ_{15} ≤ (przy ϑzimna ≤25 °C)	µS/cm	1111	1111	1000
Opór właściwy ρ_{15} ≥ (przy ϑzimna ≤45°C)	Ω cm	1200	1200	1300
Przewodność właściwa σ_{15} ≤ (przy ϑzimna ≤45°C)	µS/cm	830	830	770
Przyłącza				
Przyłącze wody				G 1/2 A
Zakres stosowania				
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa			1
Maks. temp. podgrzanej wody na wlocie	°C			45
Parametry				
Maks. dopuszczalna temperatura wody na wlocie	°C			60
Przepływ włączeniowy	l./min			>2,5
Strumień przepływu przy spadku ciśnienia	l./min			5,2/6,0/6,9
Spadek ciśnienia przy strumieniu przepływu	MPa			0,08/0,1/0,13
Wydajność ciepłej	l./min			9,4/11,0/12,6
Δϑ przy wydajności ciepłej wody	K			26
Parametry hydrauliczne				
Pojemność nominalna	l			0,4
Wykonania				
Moc przyłączeniowa ustawiana				X
Regulacja temperatury	°C			30-60
Blok izolacyjny				Tworzywo sztuczne
System grzewczy				Z odkrytą grzałką
Pokrywa i ścianka tylna				Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony (IP)				IP25
Wymiary				
Wysokość	mm			485
Szerokość	mm			226
Głębokość	mm			93
Masy				
Ciężar	kg			3,8

		Mini-FFB Select
Wymiary (W/S/G)bez uchwytu ściennego	mm	50/50/17
Częstotliwość radiowa	MHz	868,3
Zasięg w budynku łącznie ze stropem międzypiętrowym	m	ok. 25
Zakres nastaw temperatury	°C	30-60
Stopień ochrony wg EN 60529	Natrysk Wanna	IP X5 IP X7
Typ baterii		CR 2032

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

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.
4/8 Rocklea Drive | 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.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
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) Technology Development Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1 Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 61952996 | Fax 020 61952990
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

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

Denmark
Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@stiebel-eltron.dk
www.stiebel-eltron.dk

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
stiebel@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

4 017213 138662

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 8870

A 313866-37863-8939
B 313865-37863-8939