

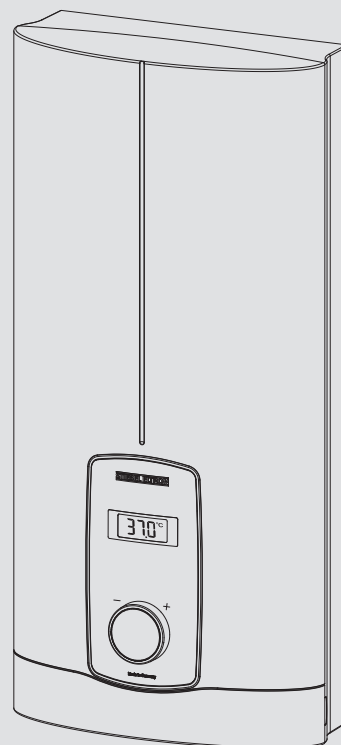
**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
GEBRUIK EN INSTALLATIE
OBSLUHA A INSTALACE**

الاستعمال والتركيب

Elektronisch geregelter Komfort-Durchlauferhitzer | Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Chauffe-eau instantané confort à régulation électronique | Elektronisch geregelde comfort-doorstomer | Elektronicky regulovaný komfortní průtokový ohříváč |

سخان الماء الفوري المريح الذي يتم ضبطه إلكترونياً

- » DHB-E 11/13 LCD
- » DHB-E 18 LCD 25A
- » DHB-E 18/21/24 LCD
- » DHB-E 27 LCD



STIEBEL ELTRON

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny	79
1.1 Bezpečnostní pokyny	79
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	79
1.3 Měrné jednotky	79
2. Zabezpečení	79
2.1 Správné používání	79
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	79
3. Popis přístroje	80
4. Nastavení a zobrazení	80
4.1 Nastavení teploty	80
4.2 Doporučená nastavení	80
5. Čištění, péče a údržba	81
6. Odstranění problémů	81

INSTALACE

7. Zabezpečení	82
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	82
7.2 Provoz sprchy	82
7.3 Předpisy, normy a ustanovení	82
8. Popis přístroje	82
8.1 Rozsah dodávky	82
8.2 Příslušenství	82
9. Příprava	83
9.1 Místo montáže	83
9.2 Minimální vzdálenosti	83
9.3 Vodovodní instalace	83
10. Montáž	84
10.1 Standardní montáž	84
11. Uvedení do provozu	86
11.1 Příprava	86
11.2 První uvedení do provozu	86
11.3 Opětovné uvedení do provozu	87
12. Uvedení mimo provoz	87
13. Alternativy montáže	87
13.1 Elektrická přípojka nahoře pod omítkou	87
13.2 Elektrická přípojka pod omítkou u kratšího přívodního kabelu	88
13.3 Elektrická přípojka na zdi	88
13.4 Připojení zátěžového relé	88
13.5 Vodovodní instalace na zdi	88
13.6 Vodovodní instalace na zdi s pájenou přípojkou / lisovacím fitinkem	88
13.7 Montáž víka přístroje při vodovodní instalaci na omítku	89
13.8 Montáž spodního dílu zadní stěny při provedení se závitovou přípojkou na zdi	89
13.9 Zavěšení na zeď při výměně přístroje	89
13.10 Instalace na předsazených obkladech	89
13.11 Otočené víko přístroje	89
13.12 Provoz s předehřátou vodou	90

14. Servisní informace	90
15. Odstraňování poruch	90
16. Údržba	91
17. Technické údaje	91
17.1 Rozměry a přípojky	91
17.2 Schéma elektrického zapojení	92
17.3 Výkon teplé vody	92
17.4 Oblast použití / Převodní tabulka	93
17.5 Ztráty tlaku	93
17.6 Podmínky v případě poruchy	93
17.7 Kontrolní symbol	93
17.8 Údaje ke spotřebě energie	93
17.9 Tabulka údajů	93

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživateli a instalatérům a instalatérům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalatérům.



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. Zabezpečení

2.1 Správné používání

Přístroj slouží k ohřevu pitné vody nebo k dodatečnému ohřevu přehřáté vody. Přístroj může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

Pokud je překročena maximální teplota vstupní vody pro následný ohřev, k následnému ohřevu nedochází.

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 je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

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, nebezpečí popálení

Armatura může během provozu dosáhnout teploty až 70 °C. Pokud je teplota na výtoky vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.



POZOR, nebezpečí popálení

Za provozu s přehřátou vodou, např. ze solárního systému, se může teplota teplé vody lišit od nastavené požadované teploty.



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

Pokud přístroj používají děti nebo osoby s omezenými tělesnými, sensorickými nebo duševními schopnostmi, doporučujeme trvalé omezení teploty. K omezení teploty existují následující možnosti:

- Může nastavit uživatel: Omezovač teploty (např. dětská pojistka)
- Může nastavit autorizovaný servisní technik: Interní ochrana proti opaření.



Věcné škody

Uživatel musí přístroj a armaturu chránit před mrazem.

3. Popis přístroje

Jakmile otevřete teplovodní ventil na armatuře, zapne se přístroj automaticky. Pokud armaturu uzavřete, přístroj se opět automaticky vypne.

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

Elektronicky regulovaný průtokový ohříváč s automatickou úpravou výkonu udržuje výstupní teplotu vody konstantní. Tato funkce probíhá nezávisle na vstupní teplotě až do maximálního výkonu přístroje.

Pokud se přístroj provozuje s přehřátou vodou a vstupní teplota překračuje nastavenou požadovanou teplotu, voda se nebude dále ohřívat.

Individuální nastavení můžete provést u jednotky teploty (°C nebo °F).

Topný systém

Topný systém s holou spirálou je instalován do tlakotěsného plastového pláště. Topný systém s topnou spirálou z ušlechtilé oceli 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.

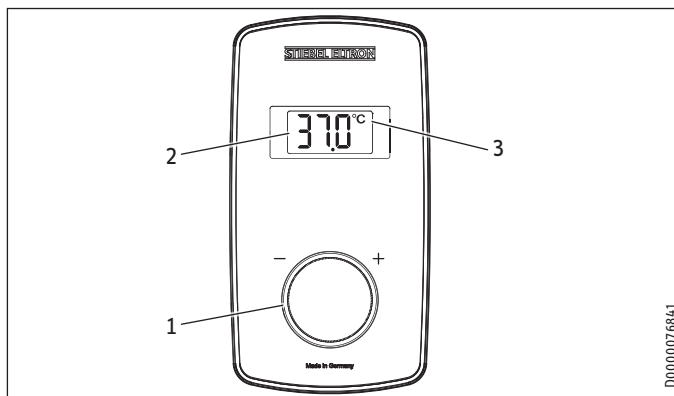


Upozornění

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 a zobrazení

4.1 Nastavení teploty



- 1 Knoflík regulátoru teploty pro nastavení požadované teploty (bez dorazu): „OFF“, 20–60 °C (tovární nastavení)
- 2 Displej
- 3 Jednotka teploty [°C / °F]

Nastavení teploty v krocích

Teplotní rozsah	Krok	Teplotní rozsah	Krok
20 °C – 60 °C	1 °C	68 °F – 140 °F	1 °F

Volba ukazatele teploty

Jako jednotku pro ukazatel teploty můžete podle potřeby volit °C nebo °F.

- Knoflík regulátoru teploty otočte mimo ukazatel OFF o 5 celých otáček doleva, abyste se nacházeli v režimu výběru pro jednotku teploty. Poté vyberte pomocí knoflíku regulátoru teploty jednotku teploty. Po 30 s bude režim výběru automaticky opuštěn a zvolená jednotka teploty bude zachována.



Upozornění

Pokud při zcela otevřeném odběrném ventilu a nastavené maximální teplotě není dosaženo dostatečné teploty na výtoku, znamená to, že přístrojem protéká více vody, než je schopen topný systém ohřát (přístroj pracuje na maximální výkon).

- Množství vody snižujte, dokud se nedosáhne požadované teploty.

4.2 Doporučená nastavení

Průtokový ohříváč vody zajišťuje max. přesnost a max. komfort výkonu teplé vody. Pokud přístroj přesto provozujete s armaturou s termostatem, doporučujeme:

- Nastavte teplotu na přístroji na více než 50 °C. Požadovanou teplotu pak nastavte na armatuře s termostatem.

Úspora energie

Nejméně energie potřebujete u následujících, námi doporučených, nastavení:

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

Interní ochrana proti opaření (autorizovaný servis)

Na přání může autorizovaný servis nastavit trvalé omezení teploty, např. v mateřských školkách, nemocnicích atd.

Při zásobování sprchy musí autorizovaný servis omezit rozsah nastavení teploty v přístroji na 55 °C nebo méně.

Omezením se předchází tomu, aby z přístroje vytékala voda o takové teplotě, která by mohla způsobit opaření.

Doporučené nastavení při provozu s termostatickou armaturou a solárně přehřátou vodou

- ▶ Nastavte teplotu na přístroji na maximální teplotu.

Po přerušení přívodu vody



Věcné škody

Aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou po přerušení dodávky vody, musí se přístroj opět uvést do provozu následujícími kroky.

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

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.
	je přerušen přívod vody.	Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody.
Během odběru teplé vody protéká krátkodobě studená voda.	Detekce vzduchu zjistila vzduch ve vodě. Vypíná krátce topný výkon.	Přístroj se za 1 minutu opět samočinně zapne.
Žádanou teplotu nelze nastavit.	Je aktivována interní ochrana proti opaření.	Interní ochranu proti opaření může vyměnit pouze autorizovaný servis.

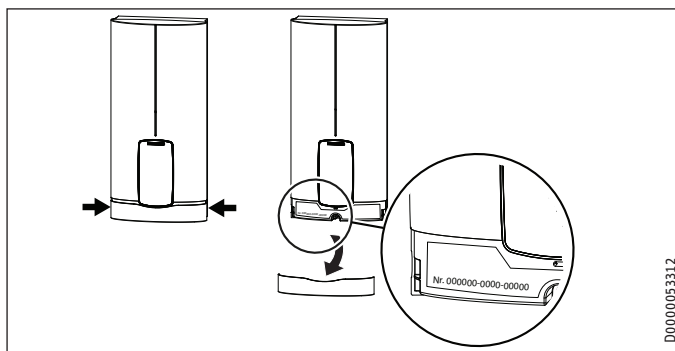


Upozornění

Po výpadku napájení

Ukazatele na ovládací jednotce a zvolená nastavení zůstanou po výpadku napájení zachována.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte specializovaného odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).



INSTALACE

7. Zabezpečení

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 (viz kapitolu „Popis přístroje / Příslušenství“) můžete omezit maximální vstupní teplotu.



VÝSTRAHA elektrický proud

Tento přístroj obsahuje kondenzátory, které se po odpojení od elektrické sítě vybijí. Vybíjecí napětí kondenzátoru může krátkodobě činit > 60 V DC.

7.2 Provoz sprchy



POZOR, nebezpečí popálení

► Při zásobování sprchy nastavte interní ochranu proti opaření na 55 °C nebo méně, viz kapitola „Uvedení do provozu / příprava“.



POZOR, nebezpečí popálení

Při zásobování přístroje předehřátou vodou dbejte následujících upozornění:

- Interně nastavitelná interní ochrana proti opaření se příp. překročí.
- Dynamická ochrana proti opaření mezi přístrojem a rádiovým dálkovým ovládáním příp. není účinná.
- V obou případech omezte teplotu na předřazené centrální armatuře s termostatem (ZTA 3/4).

7.3 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 vezměte v úvahu nejnižší elektrický odpor vody. Hodnoty měrného elektrického odporu vody nebo elektrické vodivosti vody zjistíte u vašeho dodavatele vody.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- Montážní šablona
- 2 dvojité vsuvky
- 3cestný kulový uzavírací ventil pro studenou vodu
- Tvarovka T pro teplou vodu
- plochá těsnění
- sítko
- Omezovač průtoku (u DHB-E 18/21/24 LCD 2 ks)
- plastová tvarovka
- plastové spojovací prvky / montážní pomůcky
- Vodicí prvky na zadní stěnu
- Propojka pro interní ochranu proti opaření
- Propojka pro přepínání výkonu (u přístrojů s přepínatelným výkonem)

8.2 Příslušenství

Rádiové dálkové ovládání

- FFB 4 Set EU

Armatury

- Jednopáková kuchyňská tlaková armatura MEKD
- Jednopáková vanová tlaková baterie MEBD

Vodovodní zátka G 1/2 A

Pokud používáte jiné tlakové armatury na zeď, než je doporučeno v příslušenství, použijte vodní zátku.

Montážní sada k instalaci na stěnu

- Pájecí šroubení – měděná trubka k připojení pájením Ø 12 mm
- Lisovací fitink – měděná trubka
- Lisovací fitink – plastová trubka (vhodná pro Viega: Sanfix-P-lus nebo Sanfix-Fosta)

Univerzální montážní rám

- Montážní rám s elektrickými přípojkami

Potrubní instalační sada pro přístroje pod umyvadlo

Pokud přípojky vody (G 3/8 A) připojíte nad přístrojem, potřebujete sadu pro odběrné místo.

Instalační sada pro přesazení potrubí

Je-li zapotřebí svislý posun přístroje vůči přípojce vody až 90 mm směrem dolů, použijte tuto sadu trubek.

Potrubní instalační sada k výměně plynového ohřívače vody

Pokud dostupná instalace obsahuje přípojky plynového ohřívače vody (přípojka studené vody vlevo a přípojka teplé vody vpravo), je zapotřebí tato sada trubek.

Potrubií instalační sada pro vodoinstalační spojky DHB

Pokud dostupná instalace obsahuje nástrčné přípojky vody z jednoho DHB, použijte nástrčné spojky na vodu.

Zátěžové relé (LR 1-A)

Zátěžové relé k instalaci do elektrorozvodného systému umožňuje prioritní spínání průtokového ohřívače při současném provozu např. elektrických zařízení k ohřevu zásobníku.

Centrální armatura s termostatem (ZTA 3/4)

Termostatickou armaturu pro centrální přípravné směšování vody používejte například při provozu průtokového ohřívače vody s přehřátou vodou. Pro použití v provozu sprchy je nutné provést nastavení armatury na max. 55 °C.

9. Příprava

9.1 Místo montáže



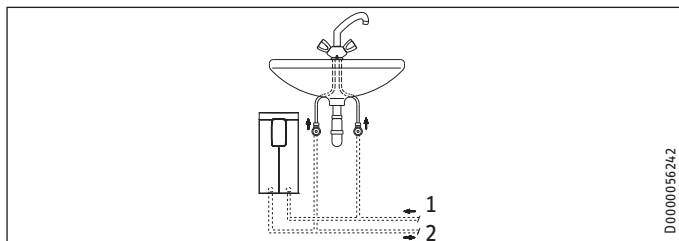
Věcné škody

Instalaci přístroje smíte provést pouze v místnosti chráněné před mrazem.

- ▶ Příklad montáže ve svislé poloze v blízkosti odběrného místa.

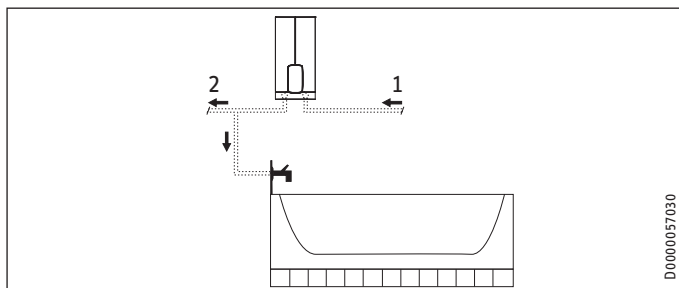
Příklad montáže pod a nad umyvadlo.

Montáž pod umyvadlo



- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody

Montáž nad umyvadlo



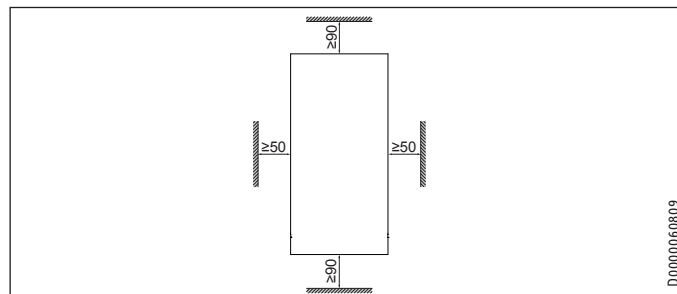
- 1 Vstup studené vody
- 2 Výstup teplé vody



Upozornění

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

9.2 Minimální vzdálenosti



- ▶ Dodržujte minimální vzdálenosti tak, abyste zajistili bezporuchový provoz přístroje a umožnili snadné provedení jeho údržby.

9.3 Vodovodní instalace

- ▶ Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.

Armatury

Použijte vhodné tlakové armatury. Beztlakové armatury nejsou dovolené.



Upozornění

3cestný kulový uzavírací ventil na přívodu studené vody se nesmí používat k omezování průtoku. 3cestný kulový uzavírací ventil slouží pouze k uzavření přívodu studené vody.

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

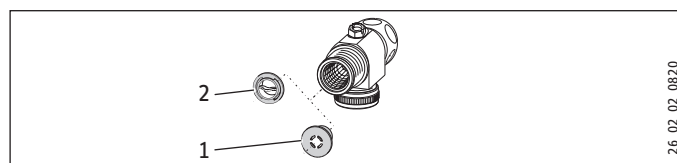


Věcné škody

Při použití plastových potrubí dodržujte maximální přípustnou teplotu průtoku a maximální přípustný tlak.

Objemový proud

- ▶ Zajistěte, aby byl dosažen objemový průtok k zapnutí přístroje.
- ▶ V případě, že při plně otevřeném odběrném ventilu není dosažen požadovaný objemový průtok, zvýšte tlak ve vodovodním potrubí. Pokud objemový průtok není dosažen i přes zvýšení tlaku, demontujte omezovač průtoku a plastovou tvarovku.



- 1 Omezovač průtoku
- 2 plastová tvarovka



Upozornění

Aby termostatická armatura fungovala správně, nesmíte omezovač průtoku vyměnit za plastovou tvarovku.

10. Montáž

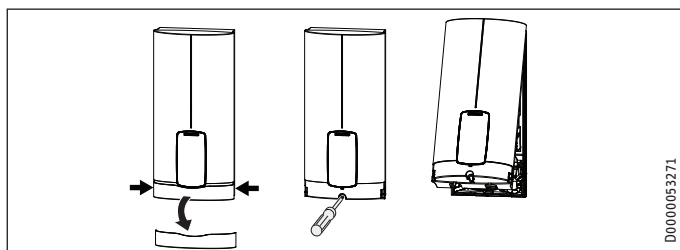
Nastavení z výroby	DHB-E 11/13 LCD	DHB-E 18 LCD 25A	DHB-E 18/21/24 LCD	DHB-E 27 LCD
Interní ochrana proti opaření v °C	60	60	60	60
Příkon v kW	13,5	18	21	27

Standardní montáž	DHB-E 11/13 LCD	DHB-E 18 LCD 25A	DHB-E 18/21/24 LCD	DHB-E 27 LCD
Elektrická přípojka dole, instalace pod omítkou	x	x	x	x
Vodovodní přípojka s instalací ve stěně (pod omítkou)	x	x	x	x

Další možnosti montáže viz kapitolu „Alternativní postupy montáže“.

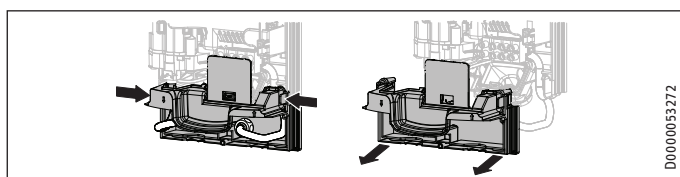
10.1 Standardní montáž

Otevření přístroje



D0000053271

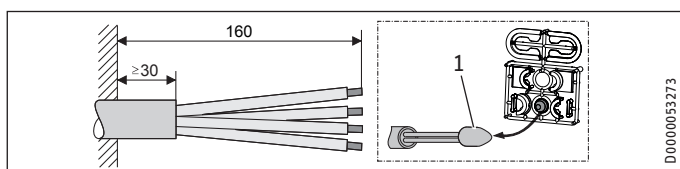
- ▶ Otevřete přístroj tím, že uchopíte bočně clonu a stáhnete ji z víka přístroje dopředu. Povolte šrouby. Vyklepte víko přístroje.



D0000053272

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

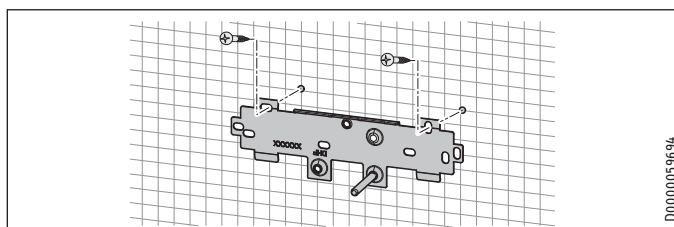
Příprava přívodního kabelu do zdi dole



D0000053273

- 1 Montážní pomůcka pro zavedení kabelu
- ▶ Připravte přívodní kabel.

Montáž nástěnného závěsu



D0000059694

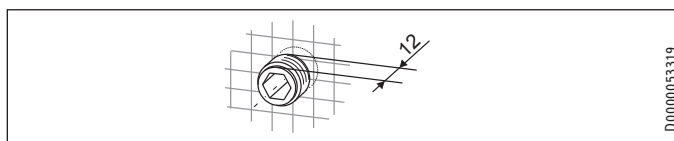
- ▶ Vyznačte pomocí montážní šablony vrtné otvory. V případě montáže přímo na zdi musíte navíc označit i upevňovací otvor ve spodní části šablony.
- ▶ Vyvrtejte otvory a upevněte závěšovací konzolu na zeď ve 2 bodech vhodným upevňovacím materiálem (šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky).
- ▶ Namontujte konzolu na zeď.

Montáž dvojité vsuvky



Věcné škody

Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



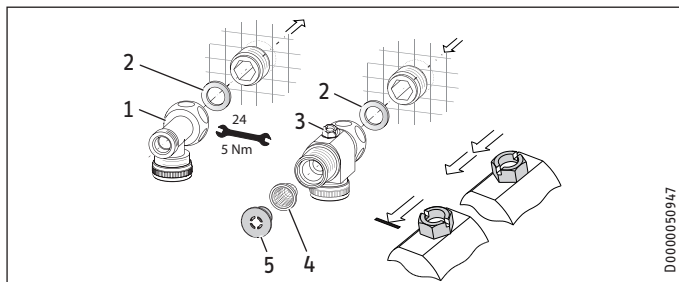
D0000053319

- ▶ Utěsněte a našroubujte dvojité vsuvku.

INSTALACE

Montáž

Instalace vodovodní přípojky



- 1 Teplá voda s tvarovkou T
- 2 Těsnění
- 3 Studená voda s třicestným kulovým uzavíracím ventilem
- 4 sítko
- 5 Omezovač průtoku nebo plastová tvarovka (viz kapitola „Instalace / Vodovodní instalace / Objemový průtok“)



Upozornění

U DHB-E 18/21/24 LCD se dodává druhý omezovač průtoku. Použijte omezovač průtoku odpovídající výkonu přístroje (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka údajů“).

4,0 l/min = růžová

7,5 l/min = modrá

8,5 l/min = zelená



Věcné škody

Z důvodu funkce přístroje musíte instalovat sítko.

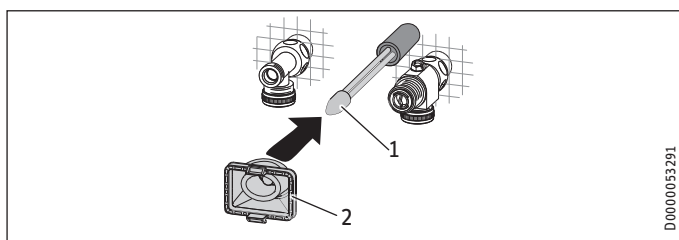
- ▶ Zkontrolujte při výměně přístroje, zda je k dispozici sítko.

Montáž přístroje



Upozornění

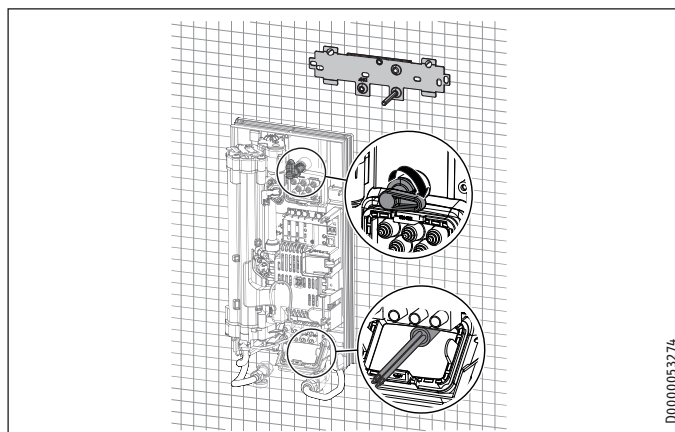
V případě montáže s použitím flexibilních potrubních přípojek musíte zadní stěnu navíc upevnit šroubem.



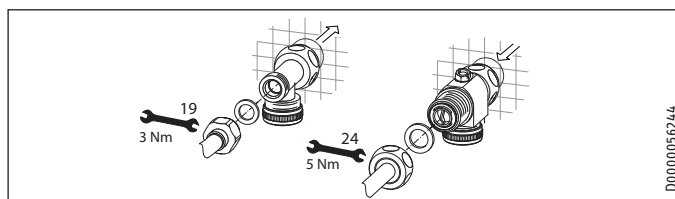
- 1 Montážní pomůcka pro zavedení kabelu
- 2 Kabelová průchodka

Pro lepší průchodnost žil kabelovou průchodkou použijte montážní pomůcku (viz příložená sada plastových dílů).

- ▶ Demontujte kabelovou průchodku ze zadní stěny.
- ▶ Vedte kabelovou průchodku přes plášť přívodního kabelu. U větších průřezů kabelu zvětšete popř. otvor v kabelové průchodce.



- ▶ Odstraňte z potrubních přípojek přístroje ochranné zátky pro přepravu.
- ▶ Ohněte přívodní síťový kabel 45° nahoru.
- ▶ Vedte přívodní síťový kabel s kabelovou průchodkou zezadu skrz zadní stěnu.
- ▶ Namontujte přístroj na závitový svorník zavěšení na zeď.
- ▶ Zadní stěnu pevně přitiskněte a vyrovnejte ji.
- ▶ Upevňovací otočnou páčku zajistíte otočením doprava o 90°.
- ▶ Zatáhněte kabelovou průchodku do zadní stěny, až oba zajišťovací háčky zaskočí.



- ▶ Přišroubujte potrubní přípojky s plochým těsněním na přípojky vody.
- ▶ Otevřete 3cestný kulový uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody.

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.

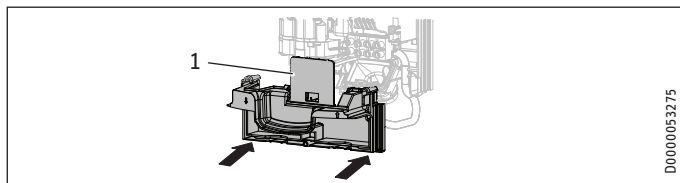


Věcné škody

Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené jmenovité napětí se musí shodovat s napájením.

- ▶ Připojte síťový přívodní kabel k síťové svorkovnici.

Montáž spodní části zadní stěny



- 1 Krycí deska zadní strany - spodní díl
- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny do zadní stěny. Zkontrolujte, zda zaskočily oba zajišťovací háčky.
 - ▶ Vyrovnajte namontovaný přístroj povolením upevňovací páčky, vyrovnajte elektrickou přípojku a zadní stěnu a opět utáhněte upevňovací páčku. Pokud zadní stěna nepřiléhá, můžete přístroj dole upevnit dalším šroubem.

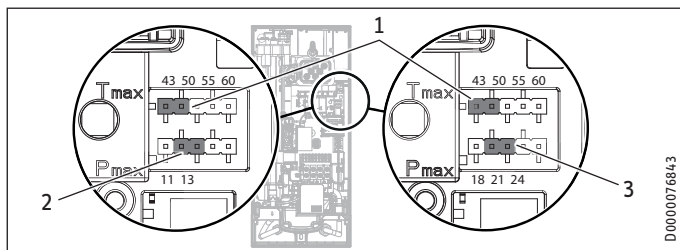


Věcné škody

Krycí deska zadní strany - spodní díl se ve vestavěném stavu nesmí ohnout.

11. Uvedení do provozu

11.1 Příprava



- 1 Propojka pro nastavení ochrany proti opaření
- 2 Propojka pro příkon: DHB-E 11/13 LCD
- 3 Propojka pro příkon: DHB-E 18/21/24 LCD

Interní ochrana proti opaření přes zdířku propojky

Poloha propojky	Popis
43	např. v mateřských školách, nemocnicích atd.
50	
55	max. pro provoz sprchy
60	Tovární nastavení
bez propojky	Omezení 43 °C

- ▶ Namontujte propojku „Nastavení ochrany proti opaření“ do požadované polohy (= teplota ve °C) kolíkového konektoru.



POZOR, nebezpečí popálení

Při zásobování přístroje předehřátou vodou může být interní ochrana proti opaření a uživatelem nastavitelné omezení teploty překročeno. V tomto případě omezte teplotu na předřazené centrální armatuře s termostatem (ZTA 3/4).

Přepínání příkonu přes zdířku propojky, pouze u přístrojů s přepínatelným výkonem

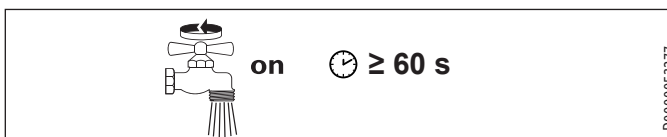
Pokud zvolíte u přístroje s přepínáním příkonu jiný příkon, než je hodnota továrního nastavení, musíte propojku přepojit.

- ▶ Namontujte propojku do požadované polohy kolíkového konektoru.

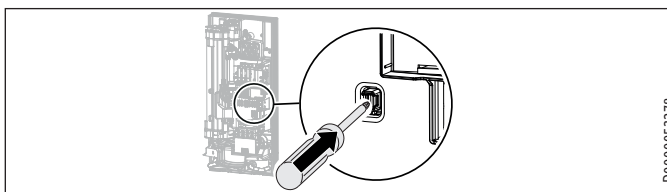
Poloha propojky	Připojovací výkon
DHB-E 11/13 LCD	
11	11 kW
13	13,5 kW
bez propojky	11 kW

DHB-E 18/21/24 LCD	
18	18 kW
21	21 kW
24	24 kW
bez propojky	18 kW

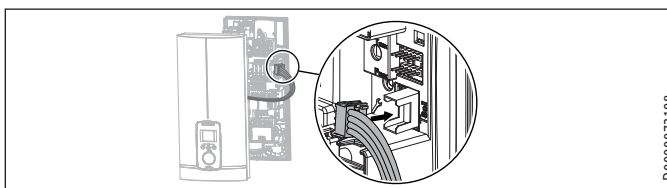
11.2 První uvedení do provozu



- ▶ Otevřete a uzavřete několikrát všechny připojené odběrné ventily, dokud nebudou rozvodná síť a přístroj odzdušněné.
- ▶ Proveďte kontrolu těsnosti.



- ▶ Aktivujte bezpečnostní spínač pevným stisknutím resetovacího tlačítka (přístroj je dodán s deaktivovaným bezpečnostním spínačem).

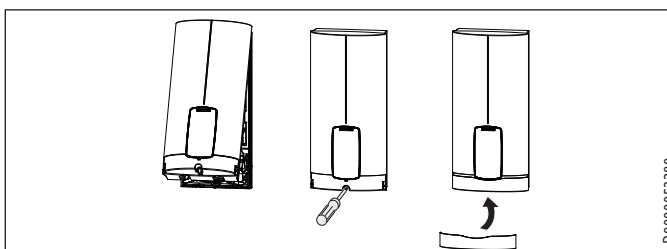


- ▶ Zasuňte spojovací kabel z ovládací jednotky na elektroniku.



Upozornění

Při montáži pod odběrné místo by víko přístroje mělo být pro lepší ovladatelnost otočeno, viz kapitola „Alternativní způsoby montáže / Otočené víko přístroje“.



- ▶ Zavěste víko přístroje vzadu nahoře do zadní stěny. Víko přístroje sklopte směrem dolů. Zkontrolujte pevnost umístění víka přístroje dole a nahoře.
- ▶ Zakřížkujte zvolený příkon a jmenovité napětí na typovém štítku víka přístroje (na obou stranách). K tomuto účelu použijte propisku.
- ▶ Upevněte víko přístroje šrouby.
- ▶ Namontujte clonu na víko přístroje.



- ▶ Zapněte napájení ze sítě.

11.2.1 Předání přístroje

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

11.3 Opětovné uvedení do provozu



Věcné škody

Aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou po přerušení dodávky vody, musí se přístroj opět uvést do provozu následujícími kroky.

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

12. Uvedení mimo provoz

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

13. Alternativy montáže

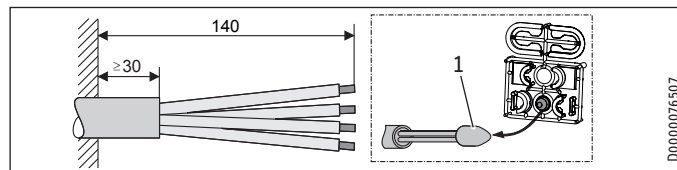
Přehled alternativ montáže

Elektrické připojení	Krytí (IP)
Do zdi nahoře	IP 25
Do zdi dole u kratšího přívodního kabelu	IP 25
Na stěnu	IP 24
Vodovodní přípojka	Krytí (IP)
Na stěnu	IP 24
Různé	Krytí (IP)
Instalace na předsazených obkladech	IP 25
Otočené víko přístroje	IP 25

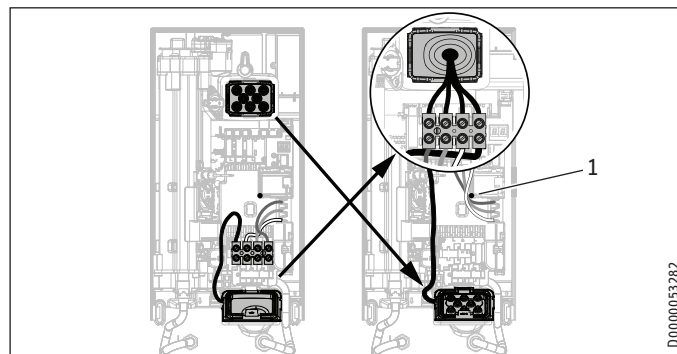


VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

13.1 Elektrická přípojka nahoře pod omítkou



- 1 Montážní pomůcka pro zavedení kabelu
- ▶ Připravte přívodní kabel.

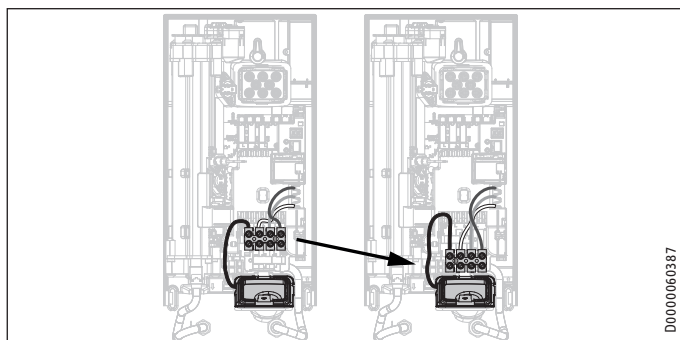


- 1 Držák kabelu
- ▶ Přemístěte přívodní síťovou svorku zesponu nahoru. K tomu účelu povolte upevňovací šrouby. Přívodní síťovou svorku s přípojovacím kabelem otočte o 180° ve směru hodinových ručiček. Položte kabel kolem vedení kabelu. Přívodní síťovou svorku opět pevně přišroubujte.
 - ▶ Vyměňte kabelové průchodky.
 - ▶ Dole namontujte horní kabelovou průchodku.
 - ▶ Vedte kabelovou průchodku přes plášť přívodního kabelu.
 - ▶ Namontujte přístroj na závitový svorník zavěšený na zeď.
 - ▶ Zadní stěnu pevně přitiskněte. Upevňovací otočnou páčku zajistěte otočením doprava o 90°.
 - ▶ Zatáhněte kabelovou průchodku do zadní stěny, až oba zajišťovací háčky zaskočí.
 - ▶ Připojte síťový přívodní kabel k síťové svorkovnici.



VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojovací vodiče nesmí přesahovat přes úroveň síťové přípojovací svorky.

13.2 Elektrická přípojka pod omítkou u kratšího přívodního kabelu



- ▶ Přemístěte přívodní síťovou svorku ještě níže. K tomu účelu povolte upevňovací šrouby. Přívodní síťovou svorku opět pevně přišroubujte.

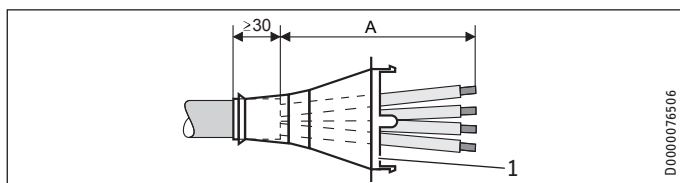
13.3 Elektrická přípojka na zdi



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.



1 Kabelová průchodka

Rozměr A	Elektrická přípojka na zdi
160	Poloha dole v přístroji
110	Poloha nahoře v přístroji

- ▶ Připravte přívodní kabel. Namontujte kabelovou průchodka.



Věcné škody

Pokud jste omylem vylomili chybnou průchodka do zadní stěny / víka přístroje, musíte použít nové konstrukční díly zadní stěny / víko přístroje.

- ▶ Vyřízněte nebo prorazte potřebnou průchodka ze zadní stěny a ve víku přístroje (polohy viz kapitulu „Technické údaje / Rozměry a přípojky“). Odstraňte pilníkem ostré hrany.
- ▶ Vedte síťový přívodní kabel kabelovou průchodka.
- ▶ Připojte síťový přívodní kabel k síťové svorkovnici.

13.4 Připojení zátěžového relé

Zátěžové relé používejte v kombinaci s jinými elektrickými přístroji v elektrickém rozvodu, například s elektrickými akumulacími ohřivači. K vypnutí zátěže dochází při provozu průtokového ohřivače.



Věcné škody

Připojte fázi, která spíná zátěžové relé, k označené svorce síťové svorkovnice v přístroji (viz kapitulu „Technické údaje / Schéma elektrického zapojení“).

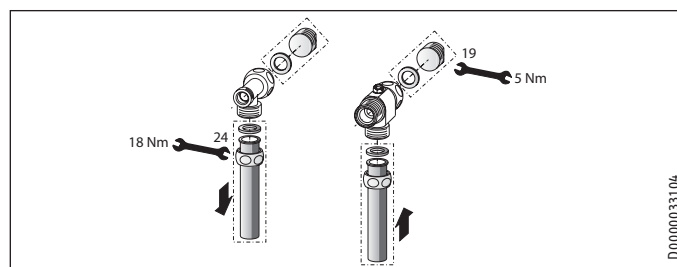
13.5 Vodovodní instalace na zdi



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.

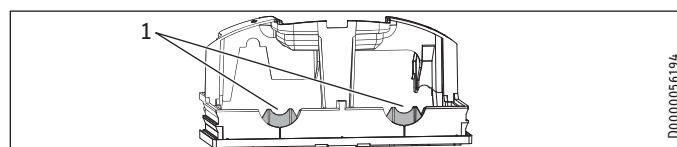


- ▶ Namontujte vodovodní zátka s těsněním tak, aby došlo k uzavření přívodu pod omítkou. U armatur z příslušenství jsou zátka a těsnění součástí dodávky. Pro jiné než doporučené tlakové armatury lze objednat vodní zátka a těsnění jako příslušenství.
- ▶ Namontujte vhodnou tlakovou armaturu.
- ▶ Vložte zadní spodní díl pod připojovací trubky armatury a zasuňte do zadní stěny.
- ▶ Připojovací trubky sešroubujte s tvarovkou T a 3cestným kulovým uzavíracím ventilem.



Upozornění

Spony pro upevnění trubek na spodním dílu zadní stěny můžete v případě potřeby vylomit.



1 Přezka

13.6 Vodovodní instalace na zdi s pájenou přípojkou / lisovacím fitinkem

Pomocí příslušenství „pájená přípojka“ nebo „lisovací fitink“ můžete napojit měděné trubky nebo také plastové trubky.

V případě „pájené přípojky“ se šroubovým připojením na měděné trubky 12 mm je nutné postupovat následovně:

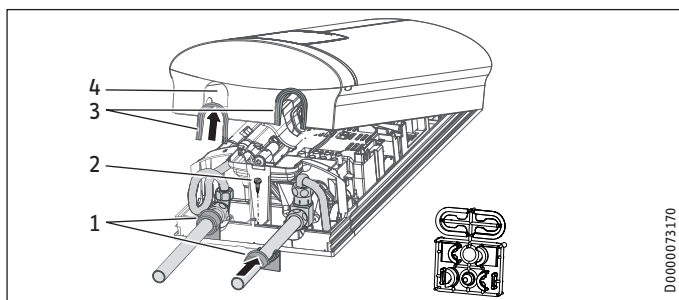
- ▶ Nasadte na přívodní potrubí převlečné matice.

- ▶ Spájejte vložené díly s měděným rozvodem.
- ▶ Vložte zadní spodní díl pod připojovací trubky armatury a zasuňte do zadní stěny.
- ▶ Připojovací trubky sešroubujte s tvarovkou T a 3cestným kulovým uzavíracím ventilem.



Upozornění
Dodržujte pokyny výrobce armatury.

13.7 Montáž víka přístroje při vodovodní instalaci na omítku

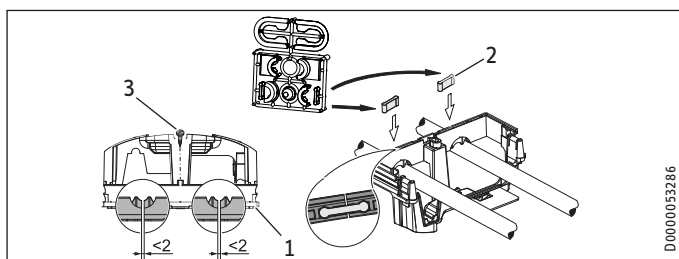


- 1 Vodící prvky na zadní stranu
 - 2 Šroub
 - 3 Vodící prvky víka s chlopněmi na straně trubky
 - 4 Průchozí otvor
- ▶ Vyřízněte a vylomte čistě průchozí otvory ve víku přístroje. V případě potřeby použijte pilník.
 - ▶ Při montáži připojovacích trubek bez přesazení vylomte chlopně vodících prvků víka.
 - ▶ Nasadte průchodky víka do otvorů pro průchodky.
 - ▶ Nasadte vodící prvky zadní stěny na trubky. Nasuňte je k sobě. Nakonec posuňte vodící prvky až nadoraz k zadní stěně.
 - ▶ Upevněte spodní díl zadní stěny šroubem.



Upozornění
Při mírném přesazení připojovacích trubek můžete použít vodící prvky víka s chlopněmi. V tomto případě se nemontují vodící prvky zadní stěny.

13.8 Montáž spodního dílu zadní stěny při provedení se závitovou přípojkou na zdi



- 1 Zadní strana - spodní díl
- 2 Spojovací kus v rozsahu dodávky
- 3 Šroub

Při použití šroubových připojení na zdi lze spodní díl zadní stěny namontovat i po upevnění armatury. Postupujte takto:

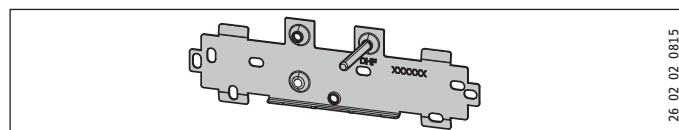
- ▶ Rozřízněte spodní díl zadní stěny.

- ▶ Namontujte spodní díl zadní stěny tak, že ho po stranách ohnete a povedete přes trubku na omítku.
- ▶ Zezadu nasadte spojky do spodního dílu zadní stěny.
- ▶ Zatlačte spodní díl zadní stěny do zadní stěny.
- ▶ Upevněte spodní díl zadní stěny šroubem.

13.9 Zavěšení na zeď při výměně přístroje

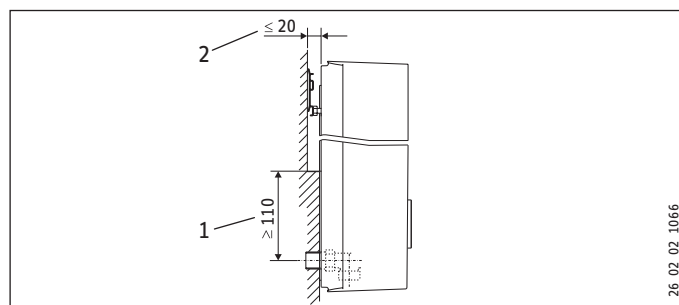
Stávající zavěšení na stěnu od společnosti STIEBEL ELTRON se smí používat při výměně přístroje (výjimkou je průtokový ohřívač DHF), pokud se upevňovací šroub nachází v pravé dolní poloze.

Výměna průtokového ohřívače DHF



- ▶ Změňte polohu upevňovacího šroubu na zavěšení na zeď (upevňovací šroub má samořezný závit).
- ▶ Otočte zavěšení na zeď o 180° a namontujte je na stěnu (popis DHF je ve správné poloze ke čtení).

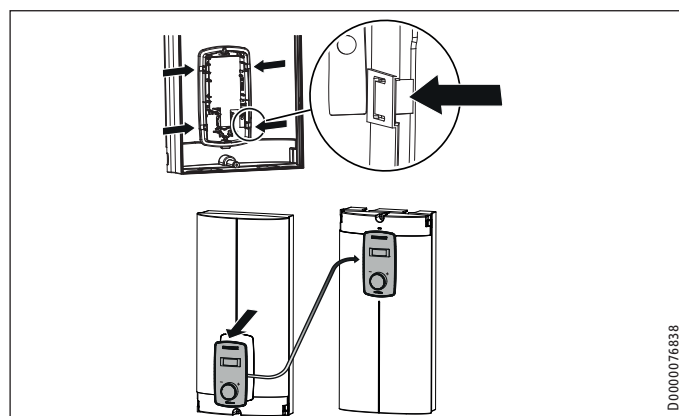
13.10 Instalace na přesazených obkladech



- 1 Minimální opěrná plocha přístroje
 - 2 Maximální přesazení obkladů
- ▶ Nastavte vzdálenost od stěny. Zadní stěnu zajistěte upevňovací otočnou páčkou (otočení doprava o 90°).

13.11 Otočené víko přístroje

Při montáži pod odběrné místo by víko přístroje mělo být pro lepší ovladatelnost otočeno.



- ▶ Demontujte ovládací jednotku z víka přístroje zatlačením na háčkovou pojistku a vyjměte ovládací prvek.

- ▶ Otočte víko přístroje (ne přístroj) a opět namontujte ovládací jednotku. Tiskněte paralelně ovládací jednotku dovnitř, až všechny zajišťovací háčky zaskočí. Když zajišťovací háčky zaskočí, musíte tlačít na vnitřní straně víka přístroje.



VÝSTRAHA elektrický proud

U ovládací jednotky musí zaskočit všechny 4 zajišťovací háčky. Zajišťovací háčky musí být kompletně bez poškození. U nesprávně vsazené ovládací jednotky není zaručena ochrana uživatele před kontaktem s částmi pod napětím.

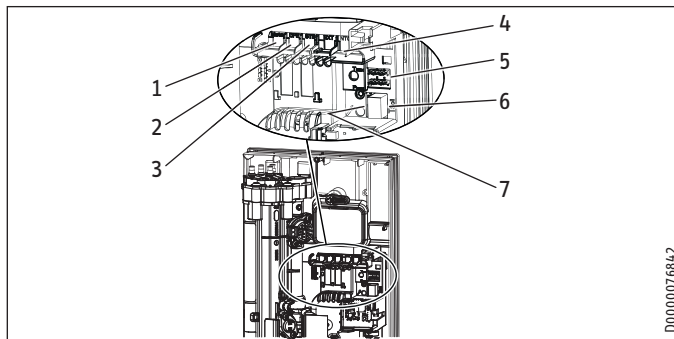
- ▶ Připojte konektor připojovacího kabelu obslužné jednotky k elektronickému systému (viz kapitola „Uvedení do provozu / První uvedení do provozu“).
- ▶ Víko přístroje zavěste dole. Víko přístroje vyklopte nahoru na zadní stěnu.
- ▶ Přišroubujte víko přístroje.
- ▶ Namontujte kryt na víko přístroje.

13.12 Provoz s přehřátou vodou

Instalaci centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu přítoku.

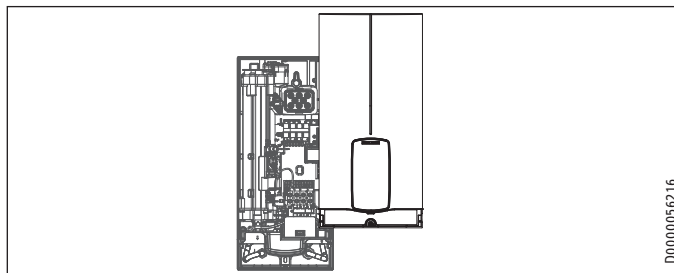
14. Servisní informace

Přehled přípojek



- 1 Omezovač průtoku
- 2 Snímač průtoku
- 3 Bezpečnostní omezovač teploty, který se samostatně nastaví zpět
- 4 Snímač NTC
- 5 Kolíkové konektory pro příkon a ochranu proti opaření
- 6 Zásuvka ovládací jednotky
- 7 Diagnostická lišta

Držák krytu přístroje



15. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA elektrický proud

Pokud chcete provést kontrolu přístroje, musí být k přístroji přivedeno napájení.



Upozornění

Indikace diagnostické lišty se provádí pod tekoucí vodou.

Možnosti zobrazení informací na diagnostické liště (LED)

●○○	červená	svítí při poruše
○●○	žlutá	Svítí při topném režimu / bliká při dosažení hranice výkonu
○○●	zelená	blíká: Přístroj připojený k síti

Diagnostická lišta	Závada	Příčina	Odstranění
Nesvítí žádná LED.	Přístroj netopí.	Napájení není přítomné. Závada elektronického systému.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace. Vyměňte konstrukční skupinu.
Zelená blíká, žlutá vyp., červená vyp.	Neteče teplá voda	Sprchovací hlavice / perlátory jsou zanesené vodním kamenem. Sítko v přítoku studené vody je znečištěné. Snímač průtoku není připojen. Závada snímače průtoku. Závada elektronického systému.	Odstraňte vodní kámen ze sprchovací hlavice / perlátoru nebo je vyměňte. Vyčistěte sítko. Nasaďte spojovací kabel na elektroniku. Vyměňte snímač průtoku. Vyměňte zkušební konstrukční skupinu.
Zelená blíká, žlutá zap., červená vyp.	Displej je zcela vypnutý.	Uvolněný kabel snímače požadované hodnoty mezi elektronikou a displejem. Spojovací kabel ovládací jednotky je poškozen. Elektronika ovládací jednotky je poškozena.	Zkontrolujte kabel snímače požadované hodnoty a zasuňte kabel na ovládací jednotku a/nebo na elektroniku. Zkontrolujte spojovací kabel, případně jej vyměňte. Zkontrolujte ovládací jednotku, případně ji vyměňte.

Diagnostická lišta	Závada	Příčina	Odstranění
Zelená bliká, žlutá zap., červená vyp.	Žádná teplá voda, výstupní teplota neodpovídá požadované hodnotě.	Následně zapojená armatura je poškozená. Je aktivována interní ochrana proti opatření. Topný systém je vadný.	Vyměňte závadnou armaturu. Deaktivujte interní ochranu před opatřením. Vyměňte konstrukční skupinu.
		Snímač na výstupu je vadný.	Vyměňte výstupní čidlo.
		Závada elektronického systému.	Vyměňte konstrukční skupinu.
		Přístroj dosahuje hranice svého výkonu.	Zmenšete průtok. Namontujte omezovač průtoku.
Zelená bliká, žlutá vyp., červená zap.	Žádná teplá voda, výstupní teplota neodpovídá požadované hodnotě.	Bezpečnostní omezovač teploty není aktivován. Bezpečnostní omezovač teploty není připojen.	Aktivujte bezpečnostní spínač. Nasadte spojovací kabel na elektroniku.
		Zareagoval bezpečnostní omezovač teploty.	Odstraňte příčinu závady a aktivujte bezpečnostní spínač.
		Bezpečnostní omezovač teploty je vadný.	Vyměňte filtr bezpečnostní omezovač teploty.

16. Údržba



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

Vypuštění přístroje

K provádění údržbových prací můžete přístroj vypustit.



VÝSTRAHA popálení
Při vyprázdnění přístroje může vytékat horká voda.

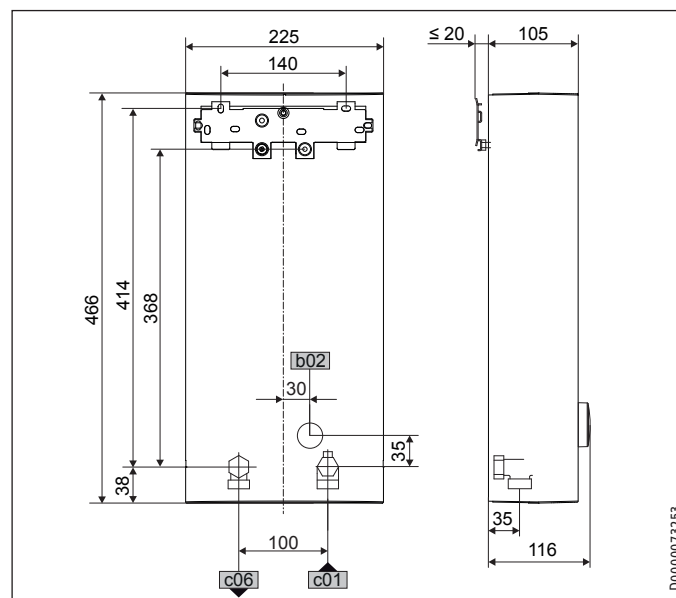
- ▶ Zavřete 3cestný kulový uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete všechny odběrné ventily.
- ▶ Odpojte od přístroje potrubní přípojky.
- ▶ Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmrznout a způsobit škody.

Vyčištění sítka

V případě znečištění očistěte sítko ve šroubení přípojky studené vody. Uzavřete 3cestný kulový uzavírací ventil nebo uzavírací ventil v přívodu studené vody, než sítko vyjmete, očistíte a opět namontujete.

17. Technické údaje

17.1 Rozměry a přípojky

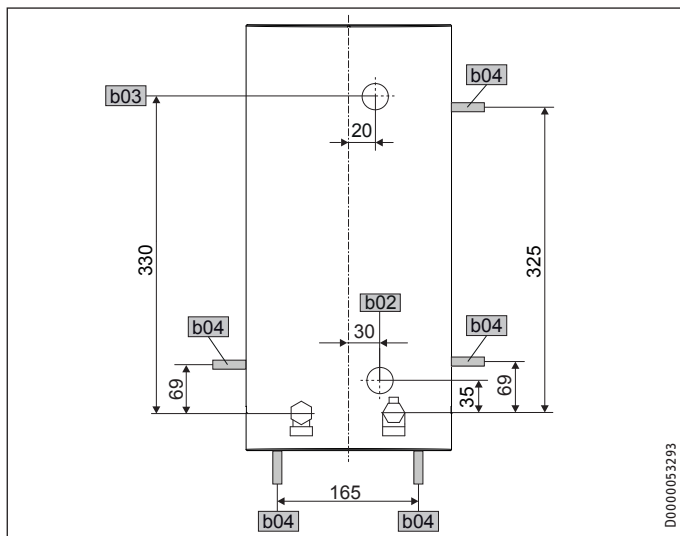


		DHB-E LCD
b02	Průchodka el. rozvodu I	Do zdi
c01	Vstup studené vody	Vnější závit G 1/2 A
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit G 1/2 A

INSTALACE

Technické údaje

Alternativní možnosti připojení

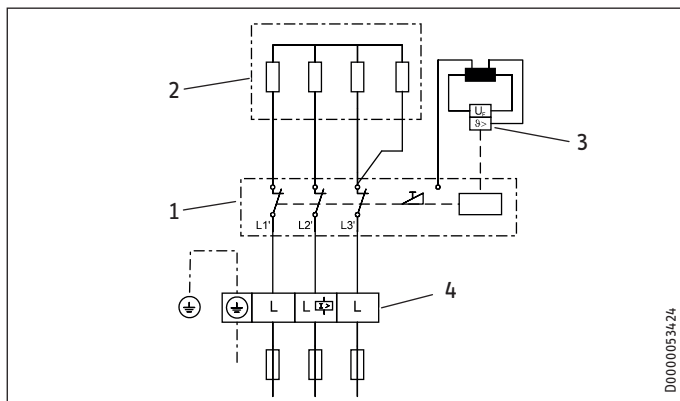


D0000053293

		DHB-E LCD
b02	Průchodka el. rozvodu I	Do zdi
b03	Průchodka el. vodičů II	Do zdi
b04	Průchodka el. vodičů III	Na stěnu

17.2 Schéma elektrického zapojení

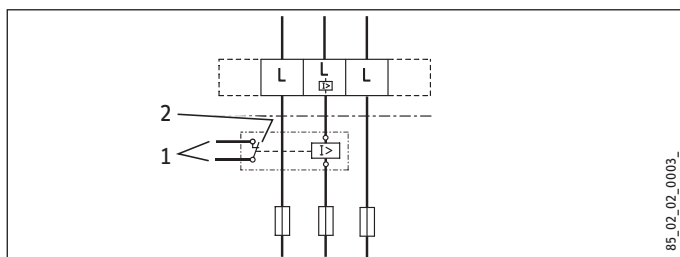
3/PE ~ 380-415 V



D0000053424

- Výkonová elektronika s integrovaným bezpečnostním spínačem
- Topný systém s holou spirálou
- Bezpečnostní omezovač teploty
- Síťová připojovací svorka

Předřazený spínač s LR 1-A



85_02_02_0003

- Řídicí vodič ke stykači 2. přístroje (např. elektrické zařízení k ohřevu zásobníku)

- Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí průtokového ohřivače.

17.3 Výkon teplé vody

Výkon teplé vody závisí na přivedeném napájení, příkonu přístroje a vstupní teplotě studené vody. Jmenovité napětí a jmenovitý výkon najdete na typovém štítku.

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
9,9			4,3	5,1	6,1	7,9
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	11		4,8	5,6	6,8	8,7
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
		11,8	5,1	6,0	7,3	9,4
		14,5	6,3	7,4	9,0	11,5
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

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
9,9			3,1	3,5	4,0	4,7
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	11		3,5	3,9	4,5	5,2
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
		11,8	3,7	4,2	4,8	5,6
		14,5	4,6	5,2	5,9	6,9
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3

INSTALACE

Technické údaje

17.4 Oblast použití / Převodní tabulka

Měrný elektrický odpor a měrná elektrická vodivost

Údaj podle normy při 15 °C			20 °C			25 °C		
odpor $\rho \geq$	Vodivost \leq		odpor $\rho \geq$	Vodivost \leq		odpor $\rho \geq$	Vodivost \leq	
$\geq \Omega \text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega \text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega \text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361

17.5 Ztráty tlaku

Armatury

Tlaková ztráta armatur při objemovém průtoku 10 l/min

17.8 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody v souladu s nařízením (EU) č. 812/2013 a 814/2013

	DHB-E 11/13 LCD	DHB-E 18 LCD 25A	DHB-E 18/21/24 LCD	DHB-E 27 LCD
	236743	236744	236745	236746
Výrobce	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Zátěžový profil	S	S	S	S
Třída energetické účinnosti	A	A	A	A
Energetická účinnost	%	39	39	39
Roční spotřeba el. energie	kWh	479	476	475
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,201	2,184	2,177
Nastavení teploty od výrobce	°C	60	60	60
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15
Zvláštní pokyny k měření účinnosti	Měřeno se zabudovaným DMB, maximálním výkonem a maximální požadovanou hodnotou	Měřeno se zabudovaným DMB a maximální požadovanou hodnotou	Měřeno se zabudovaným DMB s největším průtokem, maximálním výkonem a maximální požadovanou hodnotou	Měřeno se zabudovaným DMB a maximální požadovanou hodnotou

17.9 Tabulka údajů

	DHB-E 11/13 LCD	DHB-E 18 LCD 25A	DHB-E 18/21/24 LCD	DHB-E 27 LCD
	236743	236744	236745	236746
Elektrotechnické údaje				
Jmenovité napětí	V	380 400 415	380 400 415	380 400
Jmenovitý výkon	kW	9,9/12,2 11/13,5 11,8/14,5	16,2 18 19,4	16,2/19/21,7 18/21/24 19,4/22,6/25,8
Jmenovitý proud	A	16,6/18,5 17,5/19,5 18,2/20,2	24,7 26 27	27,6/29,5/33,3 29/31/35 30,1/32,2/36,3
Jištění	A	20	25 25 32	32/32/35 32/32/35 32/32/40
Frekvence	Hz	50/60 50/60 50/-	50/60 50/60 50/-	50/60 50/60 50/-
Fáze		3/PE	3/PE	3/PE
Specifický odpor $\rho_{15} \geq$	$\Omega \text{ cm}$	900	900	900
Specifická vodivost $\sigma_{15} \leq$	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1111
Max. impedance sítě při 50 Hz	Ω	0,459 0,436 0,42	0,331 0,315 0,304	0,248 0,236 0,227
Provedení				
Topný systém zdroje tepla		Holá spirála	Holá spirála	Holá spirála
Izolační blok		Umělá hmota	Umělá hmota	Umělá hmota
Volitelný příkon		X	-	X
Nastavení teploty	°C	Off, 20-60	Off, 20-60	Off, 20-60
Třída ochrany		1	1	1
Víko a zadní stěna		Umělá hmota	Umělá hmota	Umělá hmota
Krytí (IP)		IP25	IP25	IP25
Barva		bílá	bílá	bílá
Přípojky				
Vodovodní přípojka		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Meze použitelnosti				
Max. dovolený tlak	MPa	1	1	1
Max. teplota přítoku pro dodatečný ohřev	°C	55	55	55

Páková baterie cca	MPa	0,04 - 0,08
Termostatická armatura, cca	MPa	0,03 - 0,05
Sprchovací hlavice, cca	MPa	0,03 - 0,15

Dimenzování potrubní sítě

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

17.6 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může v instalaci krátkodobě vzniknout zatížení maximálně 80 °C při tlaku 1,0 MPa.

17.7 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

INSTALACE

Technické údaje

		DHB-E 11/13 LCD	DHB-E 18 LCD 25A	DHB-E 18/21/24 LCD	DHB-E 27 LCD
Hodnoty					
Max. teplota přítoku (např. tepelná dezinfekce)	°C	70	70	70	70
Zap	l/min	>2,5	>2,5	>2,5	>2,5
Průtok - omezení při	l/min	4,0	7,5	7,5/7,5/8,5	8,5
Objemový průtok při 28 K	l/min	5,6/6,9 bei 400V	9,2 bei 400V	9,2/10,7/12,3 bei 400V	13,8 bei 400V
Objemový průtok při 50 K	l/min	3,2/3,9 bei 400V	5,2 bei 400V	5,2/6,0/6,9 bei 400V	7,7
Tlaková ztráta pro objemový průtok při 50 K (bez regulátoru průtoku)	MPa	0,03/0,04	0,06	0,06/0,08/0,1	0,13
Tlaková ztráta pro objemový průtok při 50 K (s regulátorem průtoku)	MPa	0,08/0,2	0,1	0,1/0,13/0,17	0,2
Údaje o hydraulickém systému					
Jmenovitý objem	l	0,4	0,4	0,4	0,4
Rozměry					
Výška	mm	466	466	466	466
Šířka	mm	225	225	225	225
Hloubka	mm	116	116	116	116
Hmotnosti					
Hmotnost	kg	3,2	3,2	3,2	3,2



Upozornění

Přístroj vyhovuje normě IEC 61000-3-12.

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.