

Montážní návod pro odborníky
Installing instructions for the professional

E-Průtokový ohřívač vody DCX / DCX13

E-convenience instant water heater
DCX / DCX13



cs > 2

en > 16



Obsah

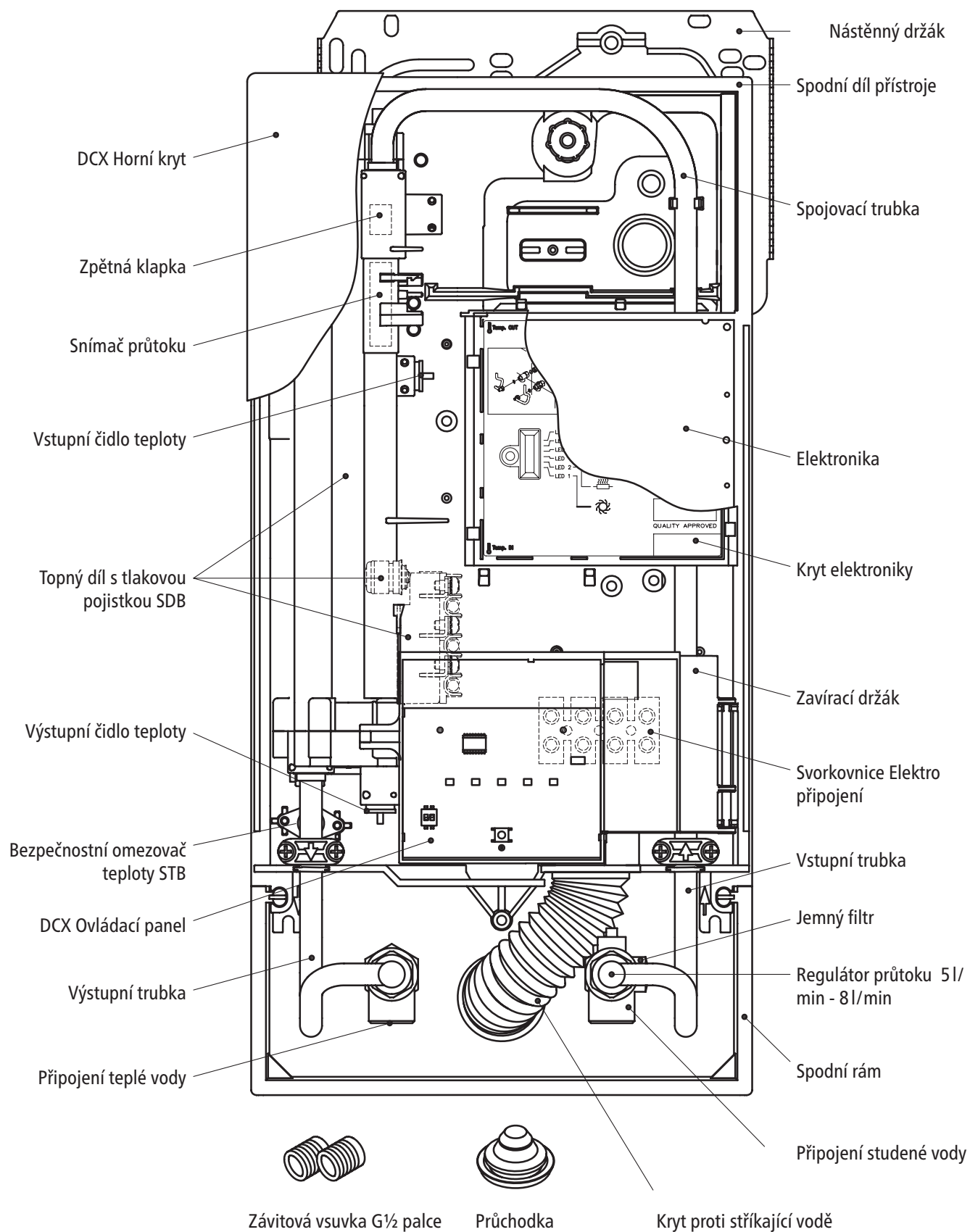
CZ

1. Přehled	3
2. Bezpečnostní pokyny	4
3. Technické údaje	5
4. Rozměry	6
5. Instalace	6
Montážní místo	6
Montážní příslušenství	7
Montáž nástěnného držáku	8
Montáž připojovacího příslušenství	9
Montáž přístroje	9
6. Přímé napojení	10
7. Elektropřipojení	11
Schéma DCX	11
Schéma DCX 13	11
Stavební připravenost	11
Relé pro odpojení	11
Elektrické připojení zdola	12
Elektrické připojení shora	12
8. První vedení do provozu	13
Nastavení jmenovitého výkonu	13
9. Údržba	14
Čištění a výměna filtračního sítka	14
Čištění a výměna filtračního sítka s přímým napojením	14
10. Životní prostředí a recyklace	15

1. Přehled

Při objednávkách náhradních dílů vždy uvádějte typ přístroje a sériové číslo!

CZ





2. Bezpečnostní pokyny

CZ

Pozorně si přečtěte tento návod, od začátku až do konce, dříve než přístroj instalujete nebo použijete! Uchovejte tento návod k pozdějšímu použití spolu s přístrojem!

Tento návod je určen odborníkovi, který odpovídá za instalaci přístroje, a koncovému uživateli. Návod, který jsou přiloženy k zařízení, odpovídají technickému stavu zařízení.

Příslušné aktuální vydání tohoto návodu najdete online na stránkách: www.clage.de/downloads

- Používejte přístroj jen tehdy, pokud byl správně nainstalován a je v bezvadném technickém stavu.
- Přístroj nikdy neotevírejte, aniž byste předtím trvale odpojili přístroj od proudu.
- Na přístroji ani na elektrických ani vodovodních rozvodech nikdy neprovádějte žádné technické změny.
- Přístroj musí být uzemněn.
- Pamatujte, že teplotu vody vyšší než cca 43 °C vnímají především děti jako horkou a může dojít k opaření. Pamatujte, že po delším používání jsou armatury a baterie horké.
- Přístroj je určen pouze k osobnímu použití v domácnostech a k podobným účelům uvnitř uzavřených místností a nesmí být používán k ohřívání pitné vody.
- Přístroj nesmí být nikdy vystaven mrazu.
- Je nezbytné dodržet hodnoty uvedené na typovém štítku.
- V případě poruchy okamžitě vypněte pojistky. V případě netěsností přístroje okamžitě uzavřete přívod vody. Poruchu nechte odstranit u zákaznického servisu výrobce nebo u autorizované servisní firmy.
- Přístroj smějí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi, nebo osoby s nedostatečnou zkušeností a znalostmi za předpokladu, že budou pod dozorem, nebo budou poučeny o bezpečném použití přístroje a porozumějí nebezpečím, která z použití přístroje plynou. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a běžnou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

3. Technické údaje

Typ	DCX ELECTRONIC MPS®				DCX 13 ELECTRONIC MPS®	
Třída energetické úspornosti	A *)					
Jmenovitý výkon (jmenovitý proud)	18 kW..27 kW (26 A..39 A)				11 kW..13,5 kW (16 A..20 A)	
Zvolený výkon (zvolený proud)	18 kW (26 A)	21 kW (30 A)	24 kW (35 A)	27 kW (39 A)	11,0 kW (16 A)	13,5 kW (20 A)
Elektrické připojení	3~ / PE 380..415 V AC			3~ / PE 400 V AC	3~ / PE 400 V AC	
Minimální průřez vodiče ¹⁾	4,0 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²	6,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Teplovodní výkon (l/min) max. při Δt = 28 K max. při Δt = 38 K	9,2 6,8	10,7 7,9	12,3 9,0	13,8 10,2	5,6 4,1	6,9 5,1
Jmenovitý obsah	0,4 l					
Konstrukce	Uzavřená, jmenovitý přetlak 1 MPa (10 barů)					
Systém ohřevu	Neizolovaný vodič IES®					
Rozsah použití při 15 °C: Spec. odpor vody spec. elektrická vodivost	≥ 1100 Ωcm ≤ 90 mS/m					
Maximální vstupní teplota	≤ 30 °C					
Zapínací průtok – maximální průtok	2,5 – 8,0 l/min ²⁾				2,0 – 5,0 l/min ²⁾	
Tlaková ztráta	0,2 bar při 2,5 l/min			1,3 bar při 9,0 l/min ³⁾		
Přednastavené teploty	35 °C / 38 °C / 42 °C / 48 °C / 55 °C					
Připojení vody	G ½"					
Hmotnost (s vodní náplní)	3,7 kg					
Třída ochrany dle VDE	I					
Osvědčení o kontrole hlučnosti	PA-IX 6762/I					
Krytí/bezpečnost	 IP25 					

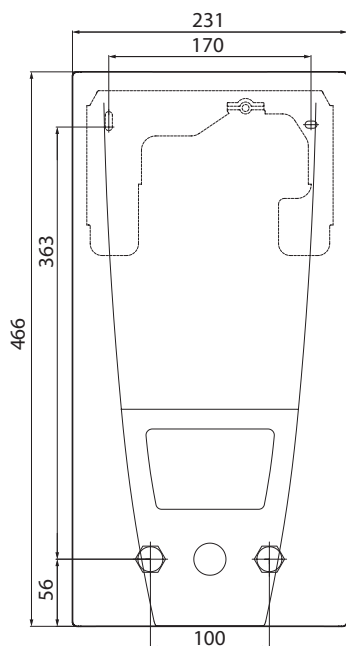
*) Prohlášení je v souladu s nařízením EU č 812/2013.

1) Maximální průřez připojovaného kabelu je 10 mm²

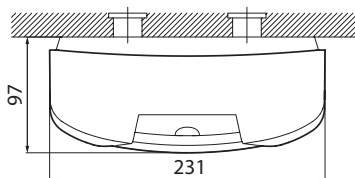
2) Průtok omezen, aby se dosáhlo optimálního zvýšení teploty

3) Bez regulátoru průtočného množství

4. Rozměry



Rozměry v mm



5. Instalace

Dodržujte:

- VDE 0100
- EN 806
- Ustanovení místních dodavatelů elektřiny a vody
- Technické údaje na typovém štítku
- Výhradní použití vhodných a nepoškozených nástrojů



Pro tento přístroj je z důvodu zemských stavebních řádů podána žádost o osvědčení o kontrole stavebního dozoru jako potvrzení o použitelnosti z hlediska hlučnosti.

Místo montáže

- Přístroj instalujte jen do místností chráněných před zamrznutím. Přístroj nesmí být nikdy vystaven mrazu.
- Přístroj je určen k montáži na stěnu a musí se instalovat do svislé polohy tak, aby se přípojky vody nacházely dole.
- Přístroj odpovídá krytí IP25 a smí být instalován podle VDE 0100 část 701 v chráněném prostoru 1.
- Chcete-li předejít tepelným ztrátám, měla by být vzdálenost mezi průtokovým ohřívačem a odběrným místem co nejmenší.
- Na přívodu by měl být nainstalován uzavírací ventil pro případ provádění údržby. Přístroj musí být přístupný za účelem provádění údržby.
- Plastové potrubí se smí používat pouze tehdy, pokud odpovídá normě DIN 16893 řady 2. Vedení teplé vody musejí být tepelně izolována.
- Specifický odpor vody musí při 15 °C činit nejméně 1100 Ω cm. Specifický odpor zjistíte od svého dodavatele vody.

5. Instalace

CZ

Montážní příslušenství (volitelné)

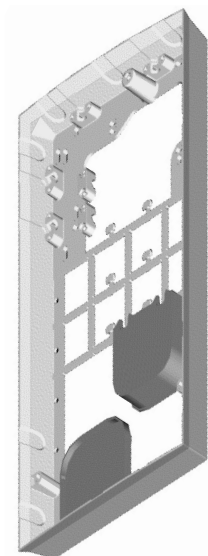
Pro instalace ve složitých montážních podmínkách je určeno následující příslušenství pro montáž:

Montážní rám RDX

(obj. č. 34100)

Pomocí tohoto montážního rámu můžete namontovat průtokový ohřívač, pokud elektrická přípojka vychází na libovolném místě pod přístrojem ze stěny nebo pokud je vedení instalováno na zed.

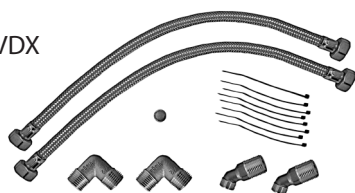
RDX

**Sada k instalaci potrubí VDX**

(obj. č. 34120) – nutné RDX! –

Pomocí této montážní sady můžete namontovat průtokový ohřívač, pokud přípojky vody vycházejí z přístroje ze stěny přesazeny nebo zaměněny, nebo pokud vedou po zdi z boku k přístroji. Připojení k elektrické síti může být provedeno na libovolném místě pod přístrojem ze stěny, nebo může být instalováno na zed.

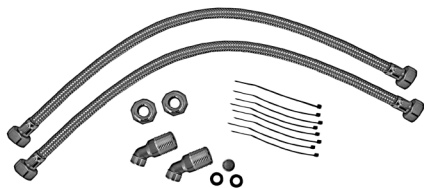
VDX

**Sada k instalaci potrubí UDX**

(obj. č. 34110) – nutné RDX! –

Pomocí této montážní sady můžete namontovat průtokový ohřívač, pokud končí vodní přípojky nad přístrojem. Připojení k elektrické síti může být provedeno na libovolném místě pod přístrojem ze stěny, nebo může být instalováno na zed.

UDX



5. Instalace

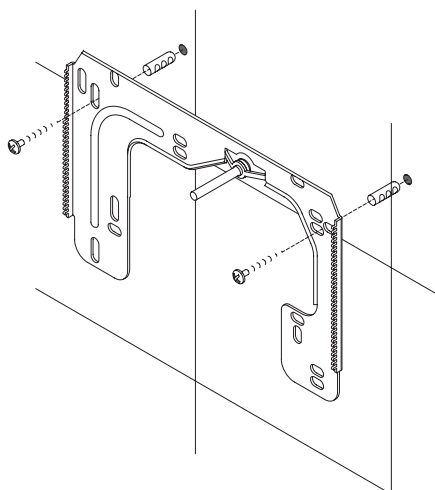
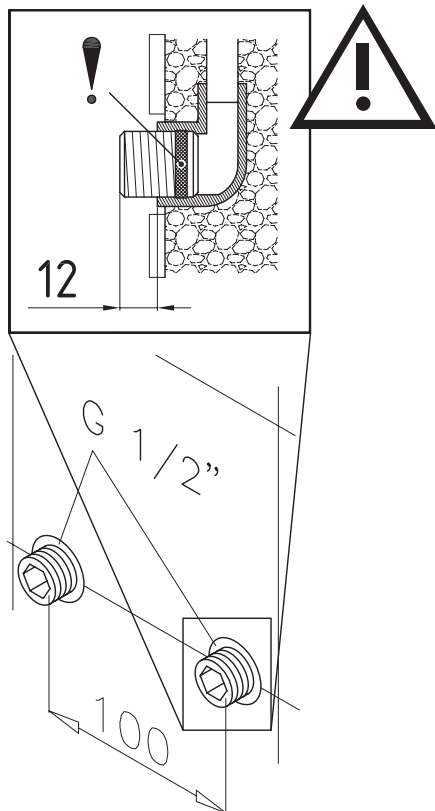
CZ

Montáž nástěnného držáku

Upozornění: Pokud montujete tento průtokový ohřívač výměnou za jiný výrobek, nemusíte zpravidla vrtat žádné nové otvory pro nástěnný držák, bod 2 tedy odpadá.

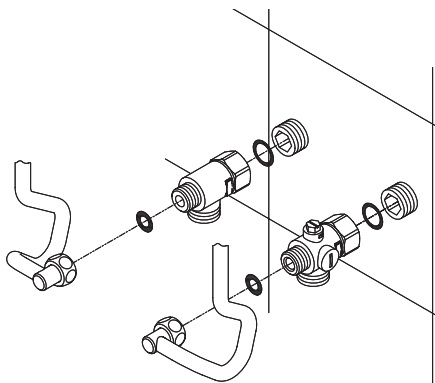
Přívody vody před instalací důkladně propláchněte, abyste odstranili nečistoty z potrubí.

1. Našroubujte do obou nástěnných přípojek závitovou vsuvku použitím klíče na vnitřní šestihran 12 mm. Přitom musíte do závitu kompletně našroubovat těsnění. Přesah závitové vsuvky musí být po dotažení minimálně 12 mm.
2. Přidržte dodanou montážní šablonu na stěně a orientujte ji tak, aby byly otvory v šabloně správně přizpůsobeny přípojkám. Označte umístění otvorů podle šablony a vyvrtajte je vrtákem 6 mm. Vložte dodané hmoždinky.
3. Našroubujte nástěnný držák. Přesazení obkladů nebo nerovnosti do 30 mm můžete vyrovnat pomocí dodaných distančních vložek. Distanční vložky namontujte mezi zeď a nástěnný držák.



5. Instalace

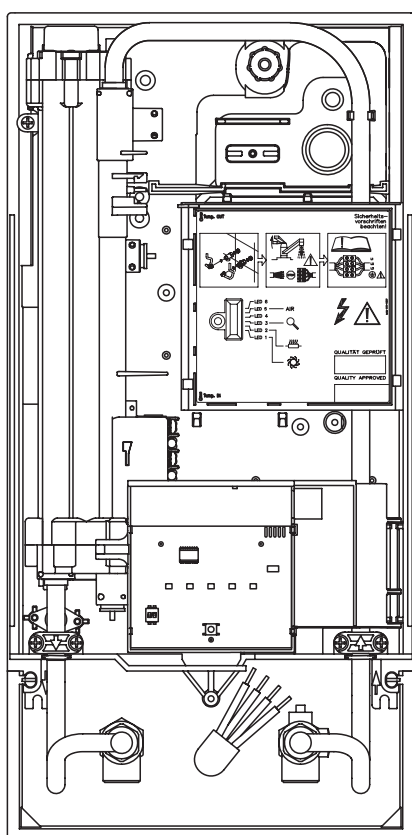
CZ



Instalace připojovacích dílů

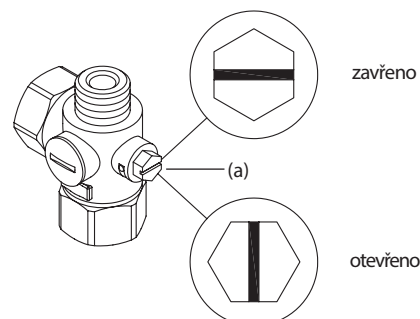
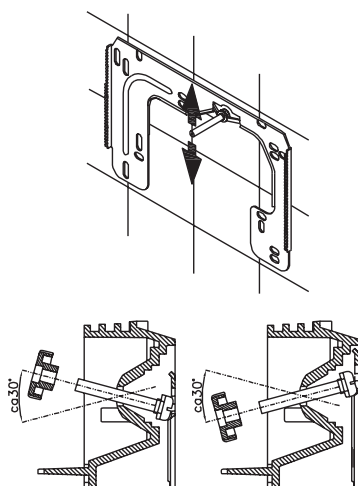
Upozornění: Převlečné matice utáhněte přiměřeně tak, abyste dosáhli požadované těsnosti, aniž by došlo k poškození armatury, baterie nebo potrubí.

- Přišroubujte podle obrázků připojovací tvarovku studené vody převlečnou maticí a těsněním ½ palce k přípojce studené vody.
- Přišroubujte připojovací tvarovku teplé vody převlečnou maticí a těsněním ½ palce k přípojce teplé vody.



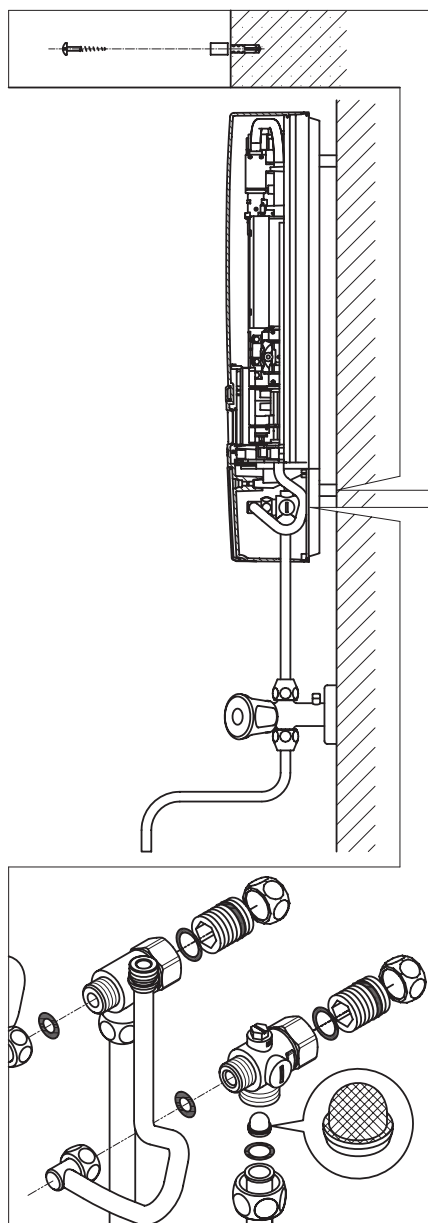
Montáž přístroje

1. K otevření krytu sundejte víko a povolte prostřední šroub krytu.
2. V případě výměny se může stát, že je v horní části přístroje elektrický přívodní kabel. Elektrická přípojka potom musí být provedena podle popisu »Elektrické připojení v horní části«.
3. Nasadte přístroj na nástěnný držák tak, aby závitová tyč nástěnného držáku zasahovala do příslušného otvoru v přístroji. Opatrným ohýbáním závitové tyče nástěnného držáku můžete případně provést drobné úpravy. Přívody vody přístroje ale musíte našroubovat bez působení síly.
4. Našroubujte obě převlečné matice ¾ palce vodovodních přípojek přístroje vždy s těsněním ¾ palce na instalované připojovací prvky.
5. Otevřete přívod vody a pomalu otevírejte uzavírací ventil (a) v přípojce studené vody (poloha »otevřeno«). Zkontrolujte utěsnění všech spojů.
6. Potom několikrát otevřete a zavřete příslušnou teplovodní baterii, dokud z rozvodu nepřestane unikat vzduch a průtokový ohřívač nebude odvzdušněný.



6. Montáž na stěnu

CZ



Přímé napojení

Upozornění: Převlečné matice utáhněte přiměřeně tak, abyste dosáhli požadované těsnosti, aniž by došlo k poškození armatury, baterie nebo potrubí.

Při montáži na stěnu musíte sešroubovat závitovou vsuvku 1/2 palce a těsnění 1/2 palce s převlečnou maticí 1/2 palce přípojky teplé a studené vody. Obě záslepky 1/2 palce bočních vývodů přípojky teplé a studené vody musíte odstranit a přišroubovat k otevřenému konci závitové vsuvky. Přípojky teplé a studené vody potom musíte přišroubovat spolu s těsněním 3/8 palce k převlečné matici 3/8 palce přístroje a trubky výtoku.

Při montáži na stěnu je vhodné instalovat přístroj pomocí dodaných distančních podložek podle výkresu vedle na správnou vzdálenost od stěny. Přitom pamatujte, že jsou používány i oba upevňovací otvory v dolní části připojení potrubí.

Strana trubky s lemem musí být přišroubována převlečnou maticí 1/2 palce a těsněním 1/2 palce k bočním výstupům 1/2 palce připojovací tvarovky teplé a studené vody.

Nakonec musíte tupým předmětem vylomit otvory pro trubky v krytu!

7. Elektro připojení

Schéma zapojení DCX

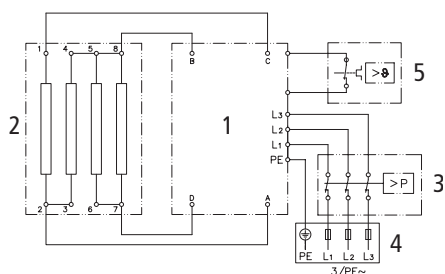
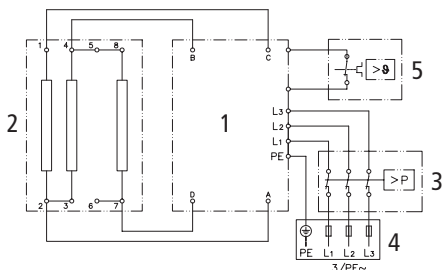
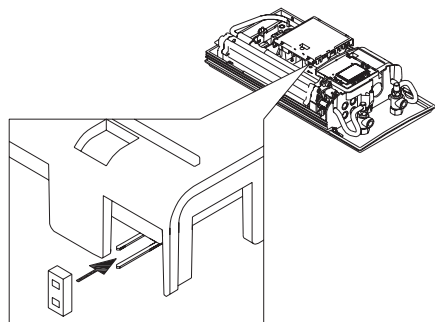


Schéma zapojení DCX 13



1. Elektronika
2. Topný prvek
3. Bezpečnostní omezovač tlaku SDB
4. Svorkovnice
5. Bezpečnostní omezovač teploty STB



Provedení pouze odborníkem!

Prosím dodržujte:

- VDE 0100
- Instalace musí vyhovovat platným předpisům IEC a místních předpisů upřesněných lokálními dodavateli elektrické energie
- Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku přístroje a platné technické specifikace dle tabulky v návodu
- Přístroj musí být uzemněn!

Stavební předpoklady

- Přístroj musí být trvale připojený na pevně instalované vedení. Přístroj musí být uzemněn!
- Elektrické vedení musí být v bezvadném stavu a po montáži nesmí být přímo dosažitelné.
- Na konci instalace (např. přes pojistky) by na všech pólech mělo být odpojovací zařízení s rozevřením kontaktů minimálně 3mm na pól.
- Pro ochranu přístroje je nutné aby pojistný prvek měl hodnotu vypínacího proudu odpovídající jmenovitému proudu přístroje.

Odpojovací relé

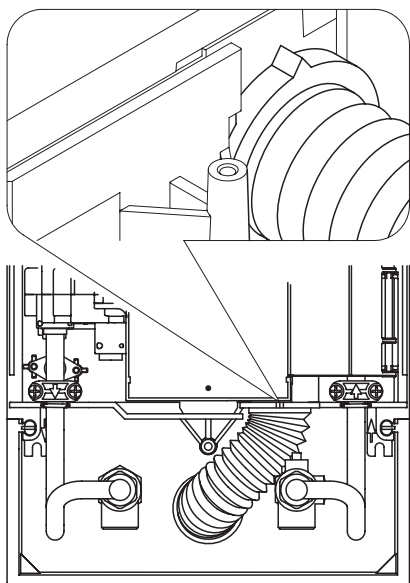
Když jsou zapojeny v objektu další tří-fázové přístroje, může být použito relé pro odpojení (82250) připojené na fázový vodič L2.

Aby se zabránilo možnému chvění odpojovacího relé při zátěži způsobené nízkou spotřebou energie (nízká nastavená teplota a nízký průtok vody), lze aktivovat režim provozu s blokačním relé následovně:

- Odpojte přístroj od elektrické sítě (např. vypnutím pojistek)
- Vložte propojku na výkonové elektronice (viz obrázek)
- Uveďte přístroj znovu do provozu

7. Elektro připojení

CZ

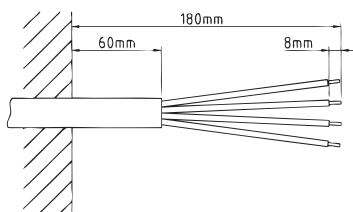


Elektrické napojení zdola

Upozornění: Podle potřeby můžete instalovat do horní části přístroje připojovací svorku. Postupujte podle pokynů v následující části.

Před připojením přístroje k elektrické síti se ujistěte, zda je napájení vypnuté!

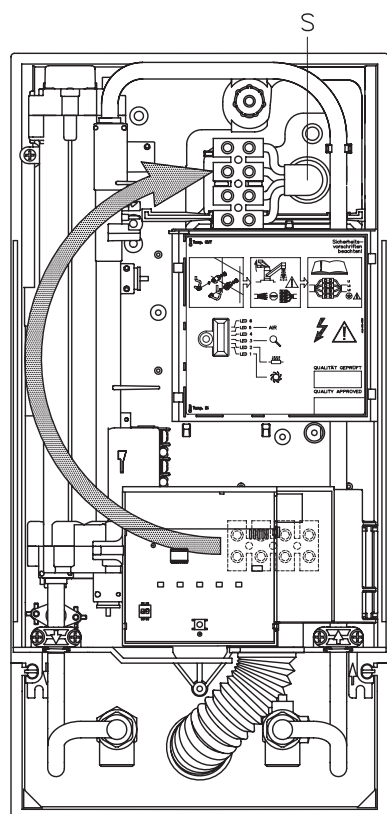
1. Odstraňte izolaci přívodního kabelu zhruba 6 cm nad výstupem ze stěny. Nasadte ochrannou průchodku chránící před stříkající vodou malým otvorem napřed na přívodní kabel tak, aby ochranná průchodka lícovale se stěnou. Tím zabráníte tomu, aby se případná vnikající voda dostala do kontaktu s elektrickými vodiči. Nesmí dojít k poškození! Ochranná průchodka se musí použít!
2. Klapku otočte doprava.
3. Odizolujte kontakty a připojte přívodní svorky podle plánu zapojení. Přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.
4. Natáhněte ochrannou průchodku přes přívodní kabel tak, aby byla ochranná průchodka správně ve vybrání v přepážce. Dejte přitom pozor na správnou polohu ochranné průchodky podle obrázku. Odklopte klapku zpátky a zajistěte ji za ohřívací vložku.
5. Nasadte kryt na přístroj a zašroubujte upevňovací šroub. Potom můžete nasadit kryt.



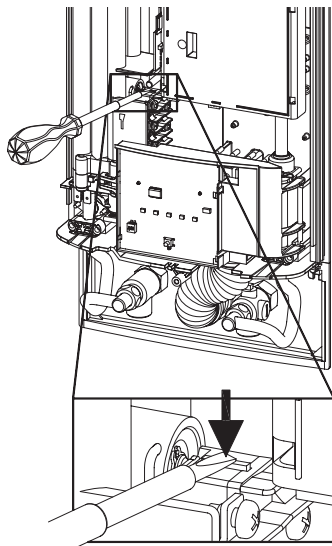
Elektrické napojení shora

Před připojením přístroje k elektrické síti se ujistěte, zda je napájení vypnuté!

1. Vylomte průchodku (S) v horní části přístroje na prolisu silným tlakem tupým předmětem (např. šroubovákem).
2. Ořízněte průchodku v souladu s průřezem přívodního kabelu. Přitom musí být otvor v průchodce o něco menší než je průřez kabelu tak, aby bylo dosaženo optimální ochrany proti vodě. Vložte do proraženého otvoru průchodku. Ochranná průchodka se musí použít!
3. Odstraňte izolaci elektrického kabelu zhruba 6 cm nad výstupem ze stěny. Vezměte připravený přístroj do ruky tak, abyste mohli druhou rukou zavést kabel do gumové průchodky.
4. Nasadte přístroj na nástěnný držák tak, aby závitová tyč nástěnného držáku zasahovala do příslušného otvoru v přístroji.
5. Klapku otočte doprava.
6. Povolte upevňovací šroub připojovací svorky. Umístěte připojovací svorku na horní patku. Zde opět upevněte připojovací svorku.
7. Odizolujte kontakty a připojte přívodní svorky podle plánu zapojení. Přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.
8. Odklopte klapku zpátky a zajistěte ji za ohřívací vložku.
9. Nasadte kryt na přístroj a zašroubujte upevňovací šroub. Potom můžete nasadit kryt.

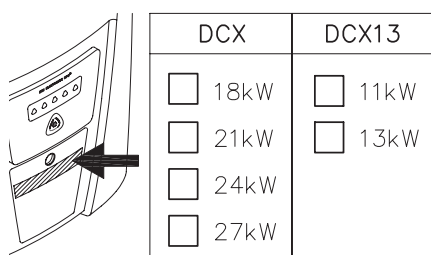
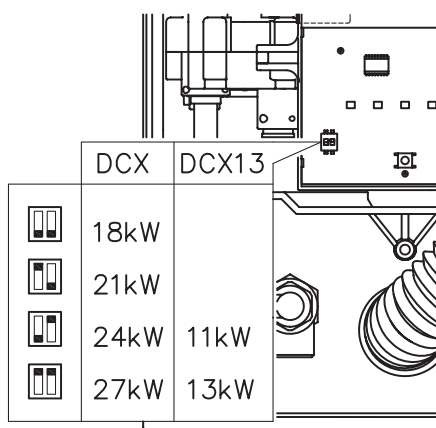


8. První uvedení do provozu

**Multiple Power System MPS®:**

Jmenovitý výkon (max. příkon) DCX lze měnit interně na 27 kW, 24 kW, 21 kW nebo 18 kW při 400 V.

Jmenovitý výkon (max. příkon) DCX13 lze měnit interně na 13,5 kW nebo 11,0 kW při 400 V.



Před elektrickým připojením naplňte vodovodní potrubí a přístroj vodou několikánásobným pomalým otevřením a zavřením kohoutku teplé vody a zcela je odvzdušněte.

Přitom z baterie odstraňte příp. regulátor průtoku z baterie tak, abyste zajistili maximální průtok. Proplachujte potrubí studené a teplé vody minimálně vždy jednu minutu.

Po každém vyprázdnění (např. po práci na vodovodní instalaci, v případě nebezpečí zamrznutí nebo po opravách přístroje) je třeba přístroj před opětovným uvedením do provozu nově odvzdušnit.

Pokud nelze průtokový ohřívač uvést do provozu, zkontrolujte, zda se bezpečnostní omezovač teploty (STB) nebo bezpečnostní omezovač tlaku (SDB) během přepravy spustil. Příp. posuňte zpět bezpečnostní spínač.

Upozornění k přepínání výkonu

Smí provést pouze autorizovaný odborník, jinak zaniká záruka!

Při prvním zapnutí napájecího napětí musí být nastaven maximální výkon přístroje. Přístroj zajistí obvyklou funkci až po nastavení výkonu přístroje.

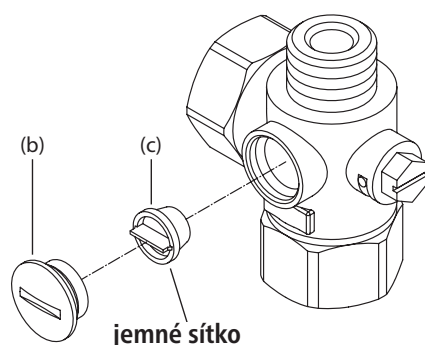
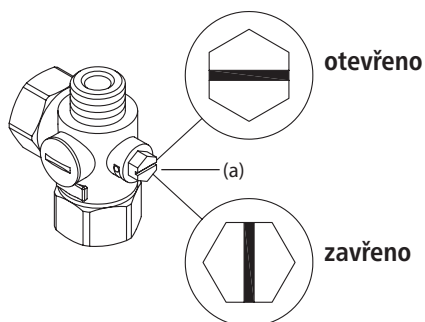
Maximální možný výkon je dostupný v závislosti na prostředí instalace. Vždy dodržujte údaje uvedené v tabulce s technickými údaji, především pak potřebný průřez elektrického vedení a hodnoty pojistek. Navíc dodržujte údaje předepsané podle DIN VDE 0100.

1. Od výrobce je výkon přednastaven a zapečetěn štítkem na přepínači DIP. Je-li vyžadována změna výkonu, musí být spínač odpovídajícím způsobem nastaven a uzavřen pomocí přiložených štítků.
2. Označte jmenovitý výkon na typovém štítku..
3. Zapněte elektrické napájení přístroje
4. Otevřete kohoutek teplé vody. Zkontrolujte funkci spotřebiče. Po nastavení maximálního výkonu se ohřívač vody aktivuje po přibližně 10 - 30 sekundách nepřetržitého průtoku vody.
5. Vysvětlete uživateli, jak funguje průtokový ohřívač vody, a předejte mu návod k obsluze.
6. Můžete vyplnit registrační kartu záruky a odešlete ji do Centrálního zákaznického servisu nebo použijte registraci online.

Údržbu smí provádět jen specializované servisy.

Čištění a výměna filtračního sítka v přípojovací tvarovce při připojení do zdi

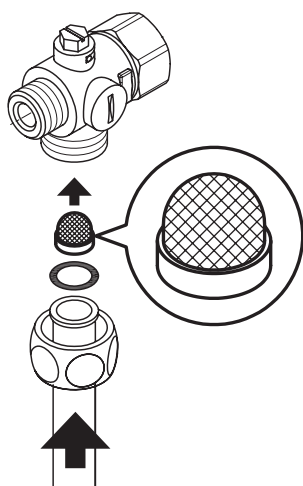
Přípojka studené vody tohoto průtokového ohřívače je vybavena integrovaným uzavíracím ventilem a sítkem. Znečištěním sítka může dojít ke snížení průtoku teplé vody, takže musíte provést čištění nebo výměnu sítka takto:



1. Odpojte průtokový ohřívač od napětí na domovních pojistkách a přerušte napájení proti nechtěnému zapnutí.
2. Sejměte krytku z horního víka - v ovládací části. Povolte šroub pod ní a sundejte hlavní kryt.
3. Uzavřete uzavírací ventil na přípojovací tvarovce studené vody (a) (poloha »zavřeno«).
4. Vyšroubujte závitovou zátku (b) z přípojovací tvarovky studené vody a vyjměte sítko (c).
5. Nyní můžete sítko vyčistit a případně vyměnit.
6. Po instalaci čistého sítka zašroubujte závitovou zátku.
7. Otevřete pomalu uzavírací ventil na přípojovací tvarovce studené vody (poloha »otevřeno«).
8. Odvzdušněte přístroj opakovaným pomalým otevřením a zavřením teplovodní baterie, dokud nepřestane z potrubí unikat vzduch.
9. Nasadte kryt přístroje. Potom opět zapněte napětí na domovních pojistkách.

Čištění a výměna filtračního sítka při připojení na zdi

Přípojka studené vody tohoto průtokového ohřívače je vybavena sítkem. Znečištěním sítka může dojít ke snížení průtoku teplé vody, takže musíte provést čištění nebo výměnu sítka takto:



1. Odpojte průtokový ohřívač od napětí na domovních pojistkách a zajistěte napájení proti nechtěnému zapnutí.
2. Uzavřete uzavírací ventil na přívodním potrubí.
3. Sejměte krytku z horního víka - v ovládací části. Povolte šroub pod ní a sundejte hlavní kryt.
4. Uvolněte přítokovou trubku od tvarovky k připojení vody.
5. Nyní můžete sítko vyčistit a případně vyměnit.
6. Po instalaci čistého sítka opět našroubujte přívodní trubku na tvarovku k připojení vody.
7. Otevřete pomalu uzavírací ventil na přívodním potrubí.
8. Odvzdušněte přístroj opakovaným pomalým otevřením a zavřením teplovodní baterie, dokud nepřestane z potrubí unikat vzduch.
9. Nasadte kryt přístroje. Potom opět zapněte napětí na domovních pojistkách.

10. Životní prostředí a recyklace

Výrobek byl vyroben z kvalitních recyklovatelných materiálů a dílů. Při likvidaci pamatujte, že elektrické přístroje musejí být na konci své životnosti likvidovány jako zvláštní odpad. Z tohoto důvodu odnešte přístroj do komunální sběrný, která likviduje staré elektrické přístroje. Řádná likvidace slouží k ochraně životního prostředí a brání možným škodlivým účinkům na člověka a životní prostředí, ke kterým může dojít i nesprávnou manipulací s přístroji na konci životnosti. Podrobnější informace o nejbližších sběrnách nebo sběrných dvorech poskytuje obecní správa.

Firemní zákazníci: Pokud si přejete provést likvidaci elektronických přístrojů, kontaktujte prodejce nebo dodavatele. Ti vám poskytnou další informace.

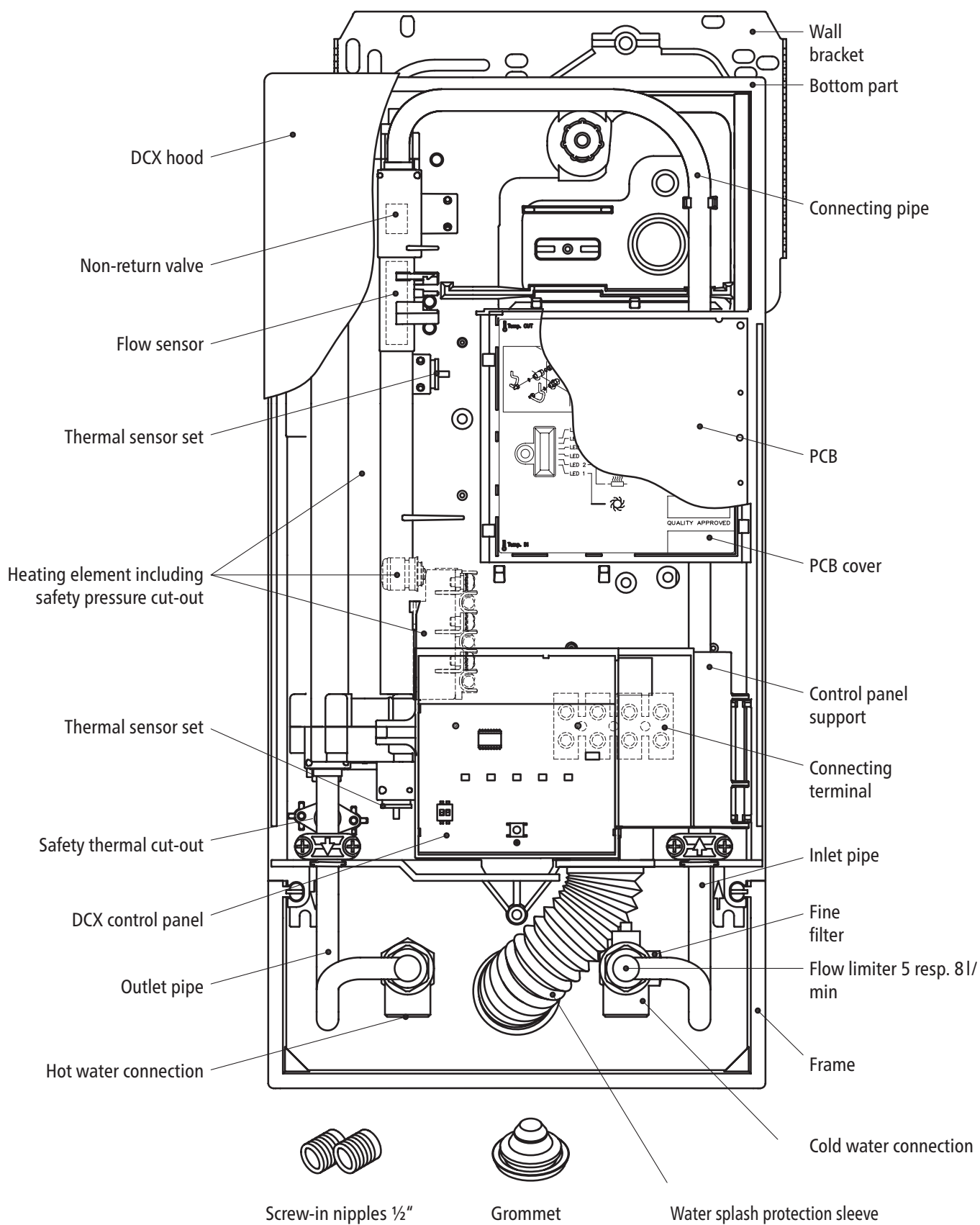
Contents

1. Overview	17
2. Safety instructions	18
3. Technical specifications	19
4. Dimensions	20
5. Installation	20
Installation site	20
Mounting accessories	21
Installing the wall bracket	22
Installing connection pieces	23
Installing the appliance	23
6. Direct connection	24
7. Electrical connection	25
Wiring diagram DCX	25
Wiring diagram DCX 13	25
Structural prerequisites	25
Load shedding relay	25
Electrical connection from below	26
Electrical connection from above	26
8. Initial operation	27
Selection of power rating	27
9. Maintenance work	28
Cleaning and replacing the filter strainer	28
Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected	28
10. Environment and recycling	29

1. Overview

When ordering spare parts, please always specify the appliance model and serial number.

EN





2. Safety instructions

Please read these instructions carefully before installing or using the appliance! Keep the instructions handy with the appliance for future use!

Instruction manuals are intended for the specialist who is responsible for the installation of the appliance. Operation manuals are for the end user. The provided manuals correspond to the technical specifications of the appliance.

The latest version of the instructions can be found online at: www.clage.com/downloads

- Do not use the appliance until it has been correctly installed and unless it is in perfect working order.
- Do not remove the front cover under any circumstances before switching off the mains electrical supply to the unit.
- Never make technical modifications, either to the appliance itself or the electrical leads and water pipes.
- The appliance must be earthed at all times.
- Pay attention to the fact that water temperatures in excess of approx. 43 °C are perceived as hot, especially by children, and may cause a feeling of burning. Please note that the fittings and taps may be very hot when the appliance has been in use for some time.
- The appliance is only suitable for domestic use and similar applications inside closed rooms, and must only be used to heat incoming water from the mains supply.
- The appliance must never be exposed to frost.
- The values stated on the rating plate must be observed.
- In case of malfunction, disconnect the fuses immediately. In case of leaks, cut off the mains water supply instantly. Repairs must only be carried out by the customer service department or an authorised professional.
- This appliance can be used by children aged 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be performed by children without supervision.

3. Technical specifications

Model	DCX ELECTRONIC MPS®				DCX 13 ELECTRONIC MPS®	
Energy efficiency class	A *)					
Rated capacity / rated current	18 kW..27 kW (26 A..39 A)				11 kW..13.5 kW (16 A..20 A)	
Chosen capacity / current	18 kW (26 A)	21 kW (30 A)	24 kW (35 A)	27 kW (39 A)	11.0 kW (16 A)	13.5 kW (20 A)
Electrical connection	3~ / PE 380..415 V AC			3~ / PE 400 V AC	3~ / PE 400 V AC	
Minimum required cable size ¹⁾	4.0 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²	6.0 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
Hot water (l/min) max. at Δt = 28 K max. at Δt = 38 K	9.2 6.8	10.7 7.9	12.3 9.0	13.8 10.2	5.6 4.1	6.9 5.1
Rated volume	0.4 l					
Type	Pressure type 1.0 MPa (10 bar)					
Heating system	Bare wire heating system IES®					
Required spec. water resistance @ 15 °C Spec. electrical conductivity	≥ 1100 Ωcm ≤ 90 mS/m					
Inlet temperature	≤ 30 °C					
Flow rate to switch on to max. flow rate	2.5 – 8.0 l/min ²⁾				2.0 – 5.0 l/min ²⁾	
Pressure loss	0.2 bar at 2.5 l/min				1.3 bar at 9.0 l/min ³⁾	
Temperature range	35 °C / 38 °C / 42 °C / 48 °C / 55 °C					
Water connection	G ½"					
Weight (when filled with water)	3.7 kg					
VDE class of protection	I					
Noise level test certificate	PA-IX 6762/I					
Type of protection / safety	 IP25 CE					

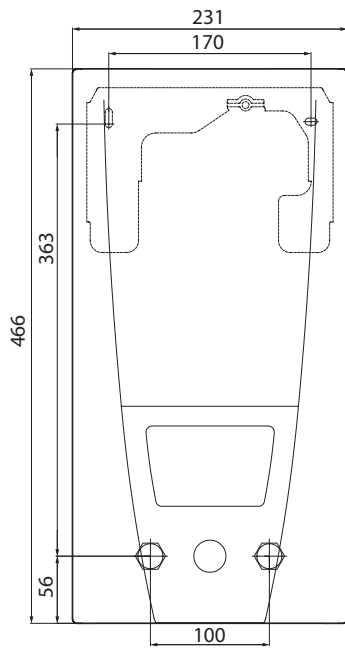
*) The declaration complies with the EU regulation No 812/2013

1) Maximum applicable cable size is 10 mm²

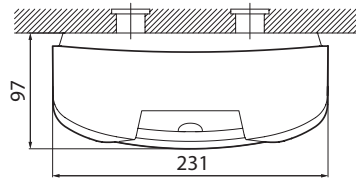
2) Flow rate limited to achieve optimum temperature rise

3) Without flow regulator

4. Dimensions



Dimensions in mm



5. Installation



Based on the national constitution guidelines a general test certificate concerning the evidence of applicability of noise behaviour is granted.

The following regulations must be observed:

- VDE 0100
- EN 806
- Installation must comply with all statutory regulations, as well as those of the local electricity and water supply companies.
- The rating plate and technical specifications
- Only intact and appropriate tools must be used

Installation site

- Appliance must only be installed in frost-free rooms. Never expose appliance to frost.
- The Appliance must be wall mounted and has to be installed with water connectors downward.
- The appliance complies with protection type IP 25 and may therefore be installed in protection zone 1 according to VDE 0100 part 701.
- In order to avoid thermal losses, the distance between the instantaneous water heater and the tapping point should be as small as possible.
- For maintenance work, a shut-off valve should be installed in the supplyline. The appliance must be accessible for maintenance work.
- Plastic pipes may only be used if they conform to DIN 16893, Series 2. The hot water pipes must be thermally insulated.
- The specific resistance of the water must be at least 1100 Ω cm at 15 °C. The specific resistance can be asked for with your water distribution company.

5. Installation

EN

Mounting accessories

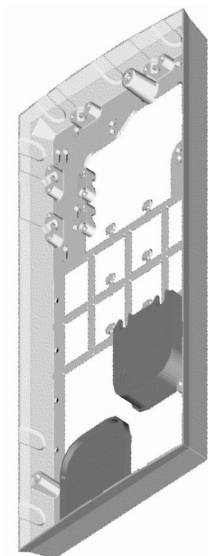
For installations under difficult conditions, these mounting accessories are available:

Mounting kit RDX

(Art. no. 34100)

The instant water heater can be installed by means of this mounting kit in the below situations. The power supply cable is coming out of the wall at any place from behind the unit, but the wall has unusual surface conditions, making it difficult for installing the water heater. The power supply cable is coming from elsewhere and has to be connected to the back of the unit.

RDX

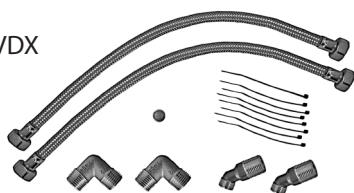


Extension kit VDX

(Art. no. 34120) – RDX is necessary! –

The instant water heater can be installed by means of this extension kit if the water pipes are coming displaced or exchanged out of the wall or if they are coming edge-wise on the wall to the unit. The power supply could come out of the wall at any place under the unit or the wiring could be installed surface-mounted.

VDX

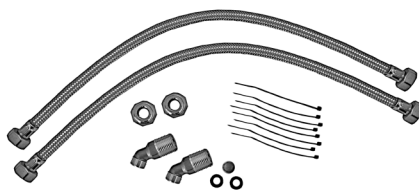


Extension kit UDX

(Art. no. 34110) – RDX is necessary! –

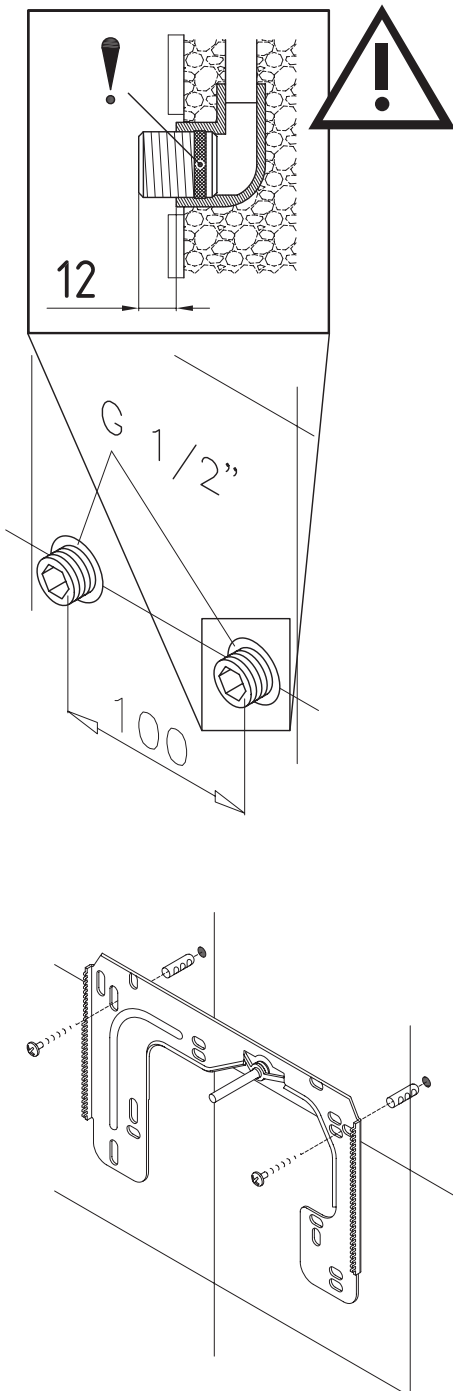
The instant water heater can be installed by means of this extension kit if the water-connections are expiring above the unit. The power supply could come out of the wall at any place under the unit or the wiring could be installed surface-mounted.

UDX



5. Installation

EN



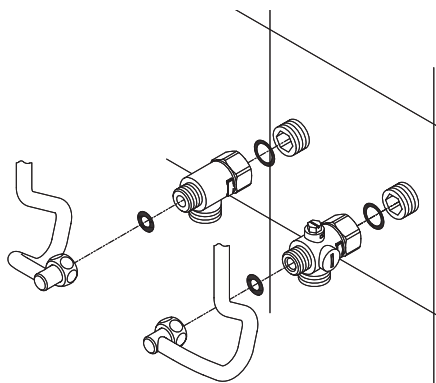
Installing the wall bracket

Note: If you install this instantaneous water heater in exchange for a conventional instantaneous water heater, there is generally no need to drill holes for the wall bracket, in this case step 2 would not be necessary.

Thoroughly rinse the water supply pipes before installation to remove soiling from the pipes.

1. Using a 12 mm hexagon socket screw key, screw the screw-in nipples into the wall connections. The seals must be fully screwed into the thread. After tightening, the double nipples must protrude by at least 12 mm.
2. Hold the included mounting template on the wall and align it so that the holes in the template fit over the connections. Mark the drill holes according to the template and drill them using a 6 mm drill. Insert the included dowels.
3. Screw in the wall bracket. Offset tiling or uneven surfaces can be compensated by up to 30 mm with the aid of the spacers supplied. The spacers are fitted between the wall and the wall bracket.

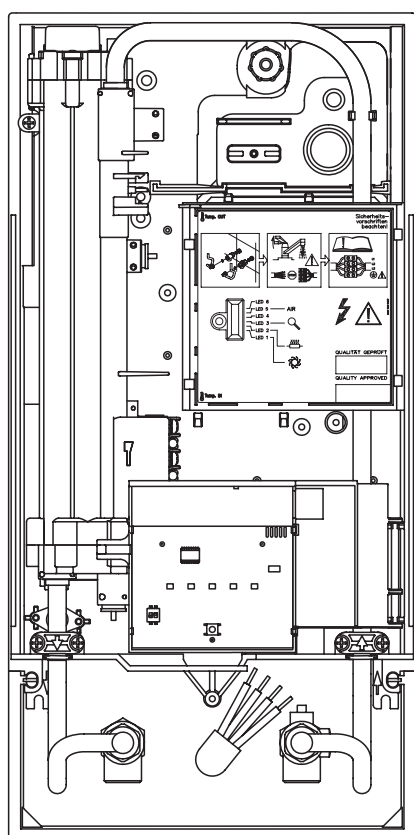
5. Installation



Installing connection pieces

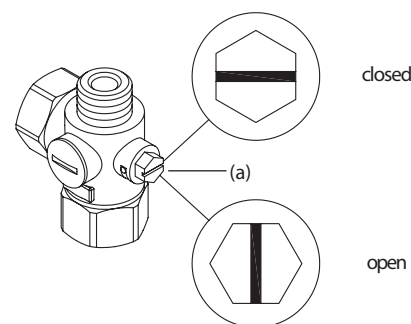
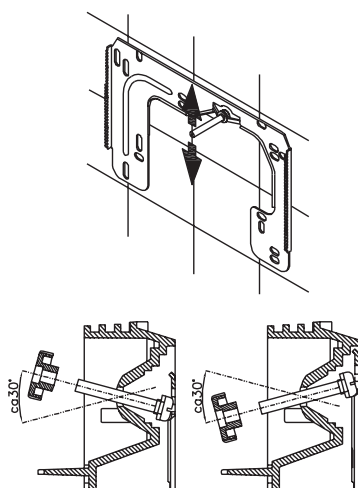
Note: Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

1. As shown in the illustration, screw the cold water connection piece with the union nut and the ½ inch seal onto the cold water connection.
2. Screw the hot water connection piece with the union nut and the ½ inch seal onto the hot water connection.



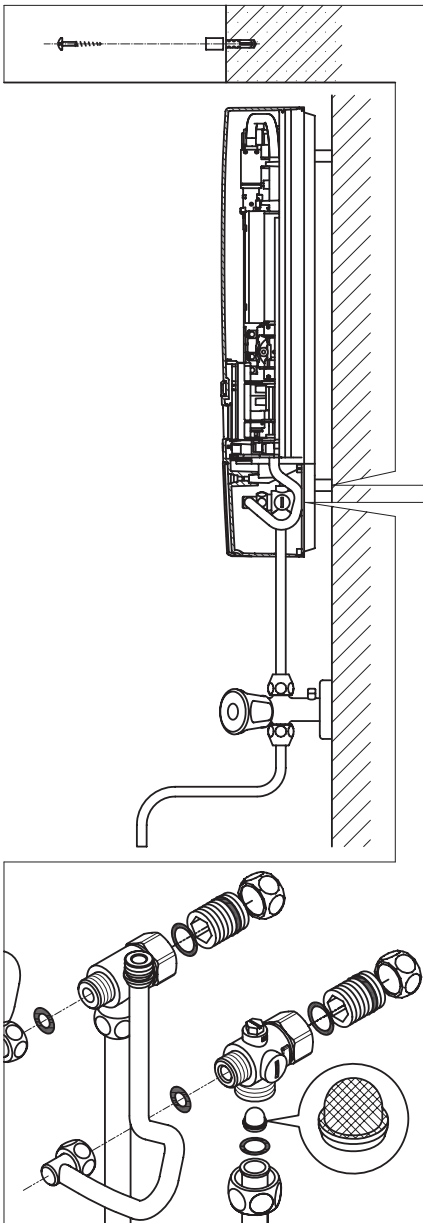
Installing the appliance

1. To open the appliance hood, take off the faceplate and unscrew the main hood screw.
- When replacing an appliance, the electrical power supply cable may be connected in the upper part. Only in such case, follow the instructions "Electrical connection from above".
2. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance. If necessary, slight corrections are possible by carefully bending the threaded rod of the wall bracket. However, it must be possible to screw on the water connection pipes of the appliance without applying force.
3. Screw the two ¾ inch union nuts of the appliance's water connection pipes, each with the ¾ inch seal, onto the fittings.
4. Screw the plastic knurled nut onto the threaded rod of the wall bracket.
5. Open the water supply line to the unit and slowly open (position "open") the shut-off valve (a) in the cold water connection piece. Check all connections for leaks.
6. Next, open and close the hot water tapping valve several times until no more air emerges from the line and all air has been eliminated from the instantaneous water heater.



6. Direct connection

EN



Note: Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

For direct connection, the two ½ inch screw-in nipples and the ½ inch seals must be screwed into the ½ inch union nuts of the hot-water and cold-water connectors. The two ½ inch caps of the side outlets of the hot-water and cold-water connectors must be removed and screwed onto the open end of the screw-in nipples. The hot-water and cold-water connectors must then be screwed into the ¾ inch union nut of the appliance and delivery pipe, together with the ¾ inch seals.

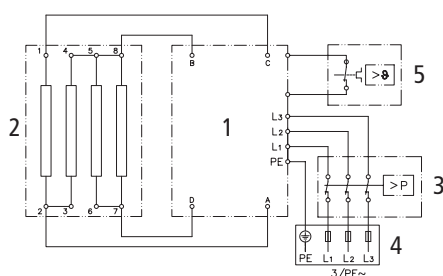
For direct connection, it is advisable to mount the appliance at a distance as illustrated alongside, using the spacer sleeves supplied. It should therefore be noted that the two fixing holes near the lower pipe connections are also used.

The flared end of the pipes must be screwed into the ½ inch side outlets of the hot-water and cold-water connectors with ½ inch union nuts and ½ inch seals. The holes required for the pipes must then be broken out of the housing with the aid of a blunt implement.

In case of direct connection please note: Put the strainer into the cold water connection!

7. Electrical connection

Wiring diagram DCX

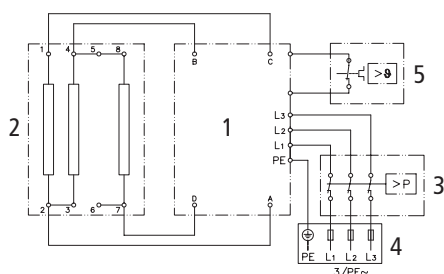


Only by a specialist!

Please observe:

- VDE 0100
- The installation must comply with current IEC and national local regulations or any particular regulations, specified by the local electricity supply company
- The rating plate and technical specifications
- The unit must be earthed!

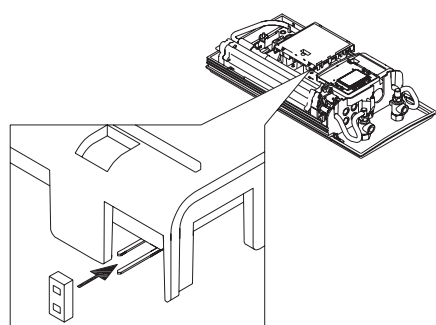
Wiring diagram DCX 13



1. Electronic circuitry
2. Heating element
3. Safety pressure cut-out
4. Terminal strip
5. Safety thermal cut-out

Structural prerequisites

- The appliance must be installed via a permanent connection. Heater must be earthed!
- The electric wiring should not be injured. After mounting, the wiring must not be direct accessible.
- An all-pole disconnecting device (e.g. via fuses) with a contact opening width of at least 3 mm per pole should be provided at the installation end.
- To protect the appliance, a fuse element must be fitted with a tripping current commensurate with the nominal current of the appliance.



Load shedding relay

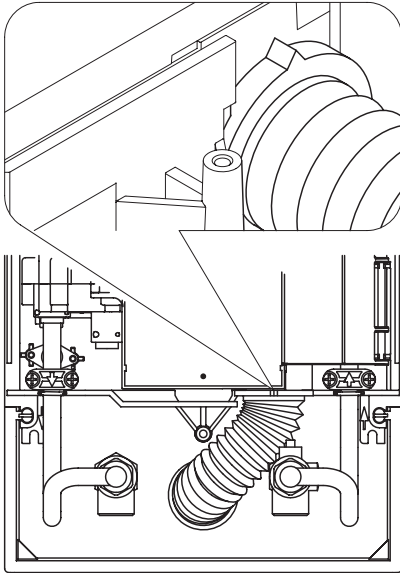
If further three-phase appliances are connected, a load shedding relay designed for electronic instantaneous water heaters (CLAGE no. 82250) can be connected to phase conductor L_2 .

To avoid possible jitter of the load shedding relay caused by low power consumption (low temperature set point and low water flow rate) the "Load-shedding-mode" can be activated as followed:

- Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching of the fuses)
- Insert the jumper on the power electronics (see picture)
- Put the appliance into operation again

7. Electrical connection

EN

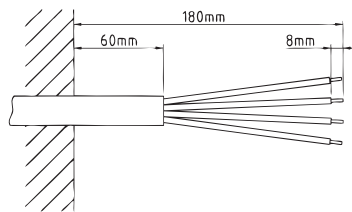


Electrical connection from below

Note: If necessary, the connecting terminal can be displaced to the upper part of the appliance. If you want to do so, please follow the instructions in the next chapter.

Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

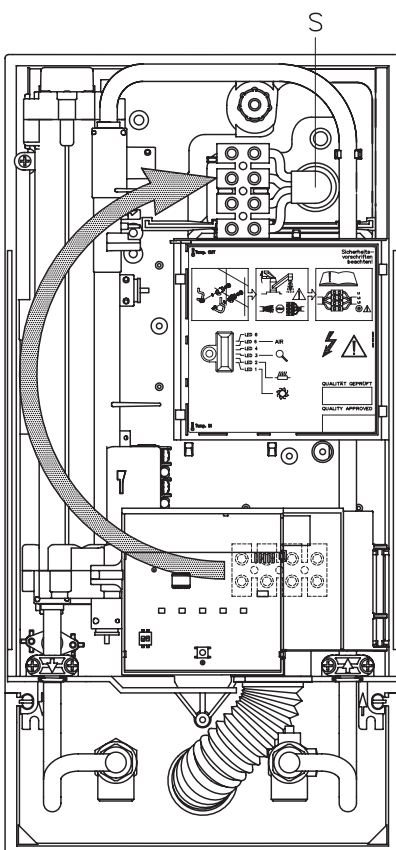
1. Dismantle approximately 6 cm off the connecting cable above the wall outlet. With the smaller opening ahead, slide the water splash protection sleeve over the connecting cable so that the sleeve is flush with the wall. This prevents any leaking water from coming into contact with the electrical leads. It must not become damaged! The protection sleeve must be used!
2. Open the control panel rightwards.
3. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
4. Pull the protective sleeve over the connecting cables until the sleeve fits perfectly in the recess of the intermediate panel. Adjust the water splash protection sleeve as illustrated. Reinsert the control panel and lock it on the heating element.
5. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.



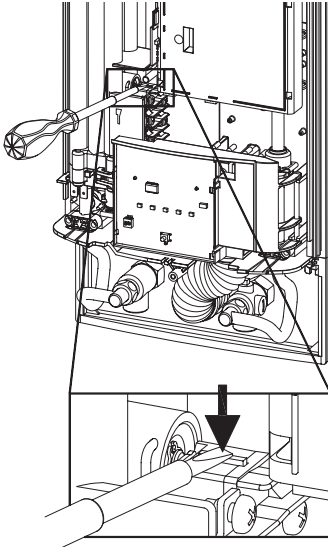
Electrical connection from above

Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

1. Open the prepared breaking point (S) in the upper part of the appliance by pressing with a blunt implement (e.g. screwdriver).
2. Slit the grommet to match the cable size. The opening in the grommet should be slightly smaller than the cross-section of the cable in order to ensure optimum protection against water. Fit the grommet into the opening. The protection grommet must be used!
3. Dismantle the cable roughly 6 cm above the point where it emerges from the wall. Hold the prepared appliance so that you can route the cable into the grommet with the other hand.
4. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance.
5. Open the control panel rightwards.
6. Unscrew the fastening screw of the connecting terminal. Displace the connecting terminal to the upper foot. Affix the connecting terminal again.
7. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
8. Reinsert the control panel and lock it on the heating element.
9. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.



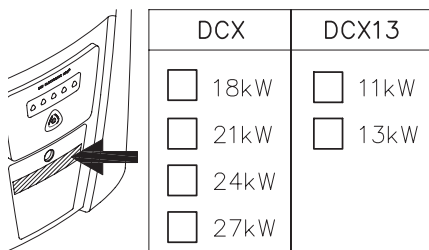
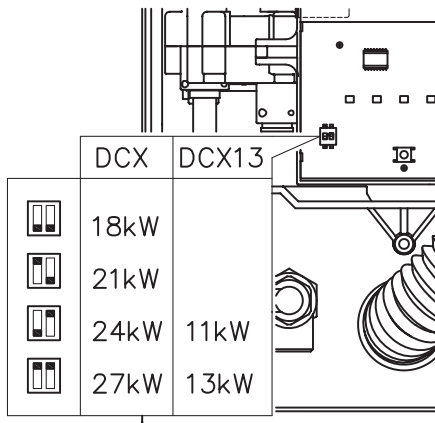
8. Initial operation



Multiple Power System MPS®:

The DCX's capacity can be changed internally to 27 kW, 24 kW, 21 kW or 18 kW at 400 V.

The DCX 13's capacity can be changed internally to 13,5 kW or 11,0 kW at 400 V.



Before making the electrical connection, fill the mains and the appliance with water by carefully opening and closing the hot water tap in order to vent completely.

To ensure a maximum flow, remove any existing aerator from the faucet. Flush the warm and cold water pipes each at least for one minute.

After every draining (e.g. after work on the plumbing system or following repairs to the appliance), the heater must be re-vented in this way before starting it up again.

If the water heater cannot be put into operation, the temperature cut-out or the pressure cut-out may have tripped during transport. If necessary, reset the cut-out.

Selection of power rating

Only by authorised specialist, otherwise lapse of guarantee!

Upon installation of the appliance the maximum power rating can be selected.

The maximum allowable power rating at installation site depends on the local situation. It is imperative to observe all data shown in the table "Technical specifications", in particular the required cable size and fuse protection for the electrical connection. Moreover, the electrical installation must comply with the statutory regulations of the respective country and those of the local electricity supply company (Germany: DIN VDE 0100).

1. Upon delivery, capacity is preadjusted, and the DIP-switch is sealed by a sticker. If capacity shall be changed, set the switch accordingly.
2. Mark the set power rating on the rating plate.
3. Switch on the power supply to the appliance.
4. Open the hot water tap. Check the function of the appliance.
5. Explain the user how the instantaneous water heater works and hand over the operating instructions.
6. Fill out the guarantee registration card and send it to the Central Customer Service or use the online registration.

9. Maintenance work

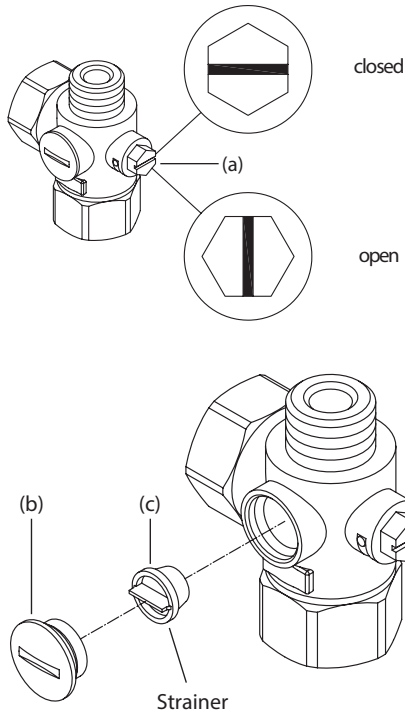
Maintenance work must only be conducted by an authorised professional.

EN

Cleaning and replacing the filter strainer

The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with an integrated shut-off valve and a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

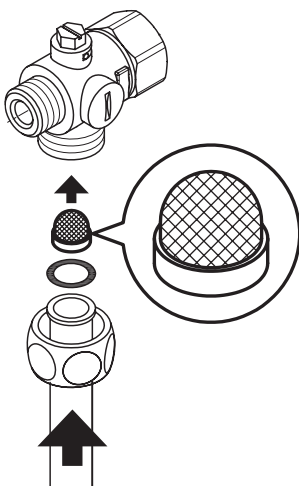
1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
3. Close the shut-off valve (a) in the cold water connection piece (position "closed").
4. Unscrew the screw plug (b) from the cold water connection piece and take out the strainer (c).
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After fitting of the clean strainer tighten the screw plug.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the cold water connection piece (position "open").
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the power again (e.g. via activating the fuses).



Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected

The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. Close the shut-off valve in the mains water supply of the instantaneous water heater.
3. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
4. Unscrew mains water inlet from connection piece and take out the strainer.
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After refitting the clean strainer reconnect the mains water inlet to the connection piece.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the mains water supply.
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the power again (e.g. via activating the fuses).



10. Environment and recycling

Your product was manufactured from high-quality, reusable materials and components. Please respect in case of discarding that electrical devices should be disposed of separately from household waste at the end of their service life. Therefore, please take this device to a municipal collection point that accepts electronic scrap. Disposing it correctly will support environmental protection and will prevent any potential negative effects on human beings and the environment that could arise from inappropriate handling of these devices at the end of their service life. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point or recycling site.

Business customers: If you wish to discard equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

CLAGE GmbH

Pirolweg 1-5
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 4131 8901-0

Telefax: +49 4131 83200

E-Mail: service@clage.de

Internet: www.clage.de



4 010436 343332

Technische Änderungen, Änderungen der Ausführung und Irrtum vorbehalten. Subject to technical changes, design changes and errors. Sauf modifications techniques, changements constructifs et erreur ou omission. Zastrzega się zmiany techniczne, zmiany w wykonaniu i pomyłki.
9120-34333 06.17