



...wirtschaftlich warmes Wasser.

CS 56



Elektronický, malý průtokový ohřívač MCX 3..7 SMARTRONIC®

Návod k obsluze pro uživatele

Electronic instant water heater MCX 3..7 SMARTRONIC®

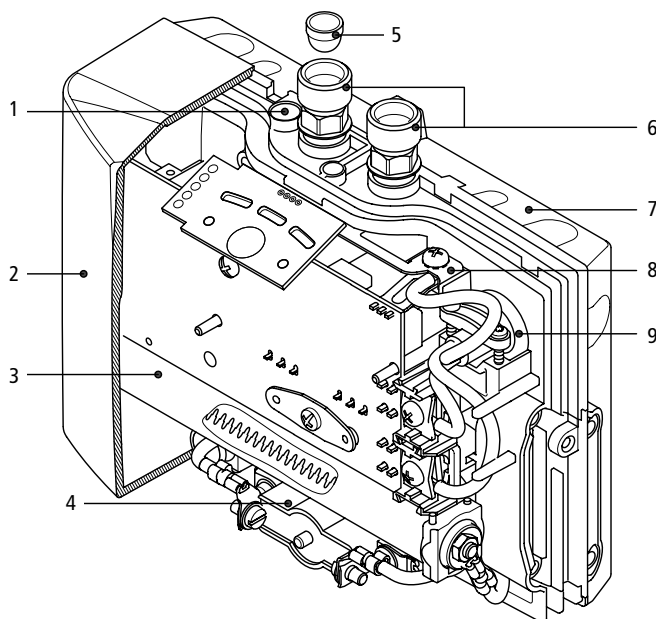
Operating and installation instructions

1. Prezentacja poglądowa

1. Přehledné zobrazení

Przy zamawianiu części zamiennych
zawsze podawać typ urządzenia, moc
znamionową i numer seryjny!

Při objednávání náhradních dílů vždy
uvádějte typ přístroje, jmenovitý výkon a
sériové číslo!



Poz.	Nazwa
1	Śruba do regulacji ilości wody
2	Osłona z panelem obsługi
3	Element grzejny
4	Zabezpieczenie termiczne(STB)
5	Sítko filtrujące
6	Nypel przyłącza wody
7	Uchwyt ścienny
8	Zacisk bezpiecznika uziemiającego
9	Tulejka przepustu kabla

Poz.	Název
1	Šroub k nastavení množství vody
2	Kryt s ovládacím panelem
3	Topný díl
4	Bezpečnostní omezovač teploty (STB)
5	Filtrační sítko
6	Tvarovky k připojení vody
7	Nástěnný držák
8	Zemnicí jističí svorka
9	Kabelová průchodka

Zawartość	Obsah
1. Prezentacja poglądowa	56
2. Ochrona środowiska i recykling	58
3. Zasady bezpieczeństwa	59
4. Opis urządzenia	61
5. Dane techniczne	63
6. Przykłady instalacji	64
Instalacja bezciśnieniowa (otwarta) z armaturą do bezcisnieniowych urządzeń do wody ciepłej	64
Instalacja ciśnieniowa (zamknięta) z armaturą dla urządzeń ciśnieniowych	65
7. Wskazówki montażowe	66
Ważna wskazówka dotycząca instalacji ciśnieniowej	67
8. Elastyczne węże połączeniowe	67
9. Montaż i podłączenie wody	69
10. Podłączenie elektryczne	71
11. Odpowietrzanie	73
12. Uruchomienie	73
13. Osłona tabliczki znamionowej	74
14. Ustawianie ilości wody	76
15. Eksploatacja	77
16. Włączanie / wyłączanie czuwania diody LED	78
17. Czyszczenie i pielęgnacja	79
18. Samopomoc w razie problemów i obsługa klienta . 80	
	1. Přehledné zobrazení 56
	2. Životní prostředí a recyklace 58
	3. Bezpečnostní pokyny 59
	4. Popis přístroje 61
	5. Technické údaje 63
	Beztlaká (otevřená) instalace s třícestnou armaturou pro přípravu teplé vody 64
	6. Příklady instalace 64
	Tlaková (uzavřená) Instalace s armaturou pro tlakové přístroje 65
	7. Montážní pokyny 66
	8. Flexibilní spojovací hadice 67
	Důležité upozornění pro tlakovou instalaci 67
	9. Montáž a vodovodní přípojka 69
	10. Elektrická přípojka 71
	11. Odvzdušnění 73
	12. Uvedení do provozu 73
	13. Kryt typového štítku 74
	14. Nastavení množství vody 76
	15. Použití 77
	16. Deaktivace / aktivace pohotovostní LED 78
	17. Čištění a péče 79
	18. Svépomoc při problémech a zákaznický servis . . . 82



Przed przystąpieniem do instalacji i eksploatacji urządzenia należy się dokładnie zapoznać z niniejszą instrukcją użytkowania!

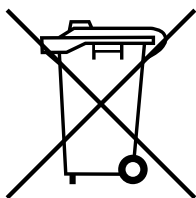


Před instalací a použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod k použití!

2. Ochrona środowiska i recykling

2. Životní prostředí a recyklace

Ten produkt został wykonany z wysokiej jakości materiałów i komponentów, przeznaczonych do recyklingu i ponownego wykorzystania. Ten symbol na produktach i/lub w dołączonych dokumentach oznacza, że po zakończeniu eksploatacji produkty elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane razem z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego.



Te produkty należy przekazać do przetworzenia, odzyskania surowców i recyklingu do odpowiednich komunalnych punktów zbiórki lub przedsiębiorstw zbierających surowce, które bezpłatnie odbierają zużyte urządzenia. Prawidłowa utylizacja tego produktu służy ochronie środowiska i zapobiega możliwym szkodliwym oddziaływaniom na człowieka i środowisko, które mogą wynikać z niewłaściwego przetwarzania urządzeń po zakończeniu okresu ich eksploatacji.

Dokładniejsze informacje dotyczące najbliższego punktu zbiórki lub przedsiębiorstwa recyklingowego można uzyskać w odpowiednim urzędzie administracji lokalnej.

Klienci handlowi: Aby zutylizować urządzenia elektryczne i elektroniczne, skontaktować się ze sprzedawcą lub dostawcą. Udzielą oni dalszych informacji na ten temat.

Ten symbol obowiązuje wyłącznie na terenie Unii Europejskiej.

Výrobek byl vyvinut a vyroben z kvalitních součástí a materiálů, které lze recyklovat a znovu použít. Tento symbol na výrobcích a na doprovodné dokumentaci znamená, že elektrické a elektronické výrobky musejí být na konci své životnosti likvidovány mimo běžný komunální odpad.

Odevzdejte tyto výrobky k jejich dalšímu zpracování, získání surovin a recyklaci do stanovených komunálních sběrů nebo do sběrných dvorů, které tyto přístroje přijímají zdarma. Řádná likvidace těchto výrobků 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.

Přesnější informace o nejbližších sběrných nebo sběrných dvorech poskytuje obecní správa.

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

Tento symbol je platný pouze v EU.



3. Zasady bezpieczeństwa

3. Bezpečnostní pokyny

Montáž, pierwsze uruchomienie i konserwacja tego urządzenia mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę, który w pełnym zakresie odpowiada za przestrzeganie istniejących norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji!

- Używać urządzenia wyłącznie po prawidłowym zainstalowaniu i stwierdzeniu prawidłowego stanu technicznego.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego lub podobnych celów w zamkniętych pomieszczeniach zabezpieczonych przed zamarzaniem i może służyć jedynie do podgrzewania wody pitnej.
- Nigdy nie wystawiać urządzenia na działanie mrozu.
- Urządzenie musi być uziemione.
- Nie wolno przekraczać minimalnej specyficznej oporności wody podanej na tabliczce znamionowej.
- Nigdy nie może dojść do przekroczenia maksymalnego ciśnienia wody podanego na tabliczce znamionowej.
- Przed pierwszym uruchomieniem i po każdym opróżnieniu (np. w wyniku prac w instalacji wodociągowej, ze względu na ryzyko zamarznięcia lub konserwację) wymagane jest prawidłowe odpowietrzenie urządzenia zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji.
- Nigdy nie otwierać urządzenia bez uprzedniego odłączenia źródła zasilania.
- Nie dokonywać zmian technicznych urządzenia lub przewodów elektrycznych i wodociągowych.

Montáž, první uvedení do provozu a údržbu přístroje smí provést pouze kvalifikovaný odborník, který přitom plně odpovídá za dodržování platných norem a instalačních předpisů. Za škody, které vzniknou nedodržováním tohoto návodu, nepřebíráme žádnou odpovědnost.

- Používejte přístroj jen tehdy, pokud byl správně nainstalován a je v bezvadném technickém stavu.
- Přístroj je určen pouze k osobnímu použití v domácnostech a k podobným účelům uvnitř uzavřených vytápěných místností a nesmí být používán k ohřívání pitné vody.
- Přístroj nesmí být nikdy vystaven mrazu.
- Přístroj musí být uzemněn.
- Nesmí dojít k překročení minimálního specifického odporu vody, který je uvedený na typovém štítku.
- Nesmí dojít v žádném okamžiku k překročení maximálního tlaku vody, který je uveden na typovém štítku.
- Před prvním použitím a po každém vypuštění (např. při práci na vodovodní instalaci nebo při nebezpečí mrazu nebo během údržby) musíte přístroj řádně odvzdušnit podle pokynů uvedených v návodu.
- Přístroj nikdy neotevírejte, aniž byste předtím trvale odpojili přístroj od proudu.
- Na přístroji ani na elektrických ani vodovodních rozvodech nikdy neprovádějte žádné technické změny.
- 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.
- Vstupní teplota vody nesmí překročit 70 °C.



3. Zasady bezpieczeństwa

3. Bezpečnostní pokyny

- Należy pamiętać, że temperatury wody powyżej ok. 43 °C są odczuwane jako gorące, zwłaszcza przez dzieci, i mogą wywoływać odczucie oparzenia. Po dłuższym czasie przepływu także elementy armatury rozgrzewają się do bardzo wysokich temperatur.
- Temperatura na wlocie wody nie może przekraczać 70 °C.
- W razie usterki należy natychmiast wyłączyć bezpieczniki. W przypadku nieszczelności urządzenia niezwłocznie zamknąć przewód dopływu wody. Zlecić usunięcie usterki jedynie działowi obsługi klienta lub uznanemu zakładowi specjalistycznemu.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, ruchowych lub umysłowych lub posiadających niewystarczające doświadczenie albo wiedzę, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub uzyskały od niej instrukcje dotyczące używania urządzenia. Dzieci należy nadzorować, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.
- V případě poruchy okamžitě vypněte pojistky. Při netěsnostech přístroje okamžitě odpojte přívod vody. Poruchu nechejte odstranit u zákaznického servisu výrobce nebo u autorizované servisní firmy.
- Obsluhování tohoto přístroje není určeno osobám (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými a duševními schopnostmi, nebo osobám s nedostatkem zkušeností a znalostí. Tyto osoby mohou přístroj používat jen pod přímým dozorem osoby zodpovědné za bezpečnost nebo pokud je tato osoba s pokyny k obsluze seznámila. Děti musejí být pod dohledem tak, aby si s přístrojem nehrály.

4. Opis urządzenia

4. Popis přístroje

1



Ten mały przepływowy podgrzewacz wody (rys. 1) służy do oszczędnego doprowadzania ciepłej wody do pojedynczego punktu poboru, w szczególności umywalki, który można zainstalować na armaturze sanitarnej.

Otwarcie zaworu ciepłej wody armatury powoduje automatyczne włączenie przepływowego podgrzewacza po przekroczeniu ilości włączającej i podgrzanie wody w trakcie jej przepływu przez urządzenie.

Urządzenie jest fabrycznie ustawione na temperaturę idealną do mycia rąk, wynoszącą ok. 38 °C. Po osiągnięciu tej temperatury układ elektroniczny automatycznie zmniejsza moc, aby nie dopuścić do przekroczenia temperatury na wylocie. Ze względu na regulację temperatury dostosowaną do mycia rąk, w ramach codziennego użytkowania należy otwierać wyłącznie zawór ciepłej wody armatury. Za pomocą panelu obsługowego można wybrać wartości temperatury 35 °C (ECO), 38 °C (COMFORT) i 45 °C (MAX). Aby uzyskać niższą temperaturę na wylocie, można dodać zimnej wody.

Przy zbyt małym natężeniu przepływu, ciśnienie

Tento malý průtokový ohřívač (obr. 1) je určen k dodávce vody pro jednotlivé odběrné místo, především pak k umyvadlům a může být instalován s běžnou vodovodní armaturou.

Otevřením ventilu teplé vody na baterii se průtokový ohřívač automaticky sepne po dosažení spínací hodnoty průtoku vody.

Přístroj je z výroby přednastaven na teplotu na výstupu cca 38 °C, která je ideální k mytí rukou. Jakmile je dosaženo této teploty, redukuje elektronika automaticky výkon tak, aby nedošlo k překročení výstupní teploty. Na základě takto nastavené teploty k mytí rukou musíte při denním použití otevřít pouze ventil teplé vody na baterii. Na ovládacím panelu můžete nastavit teploty 35 °C (ECO), 38 °C (COMFORT) a 45 °C (MAX). K dosažení nižší teploty na výstupu můžete přimíchat studenou vodu.

Pokud je průtok příliš malý, tlak je příliš nízký nebo se při zavření ventilu teplé vody na baterii přístroj automaticky vypne. K dosažení optimálního průtoku vody musíte použít speciální regulátor proudu, který je součástí dodaného balení. Ten je vsazen do výstoku

4. Opis urządzenia

niu przepływu lub przy zamkniętym zaworze ciepłej wody armatury urządzenie automatycznie się wyłącza. W celu uzyskania optymalnego strumienia wody, należy koniecznie zastosować specjalny regulator strumienia dołączony w opakowaniu. Umieszcza się go na wylocie armatury; pasuje on do każdej standardowej tulejki M 22/24.

Maksymalna możliwa temperatura na wylocie jest określona przez temperaturę dopływu, ilość wody i moc przepływowego podgrzewacza (patrz grafika). Wstępne ustawienie ilości przepływu można zmienić (Ustawianie ilości wody, 76).

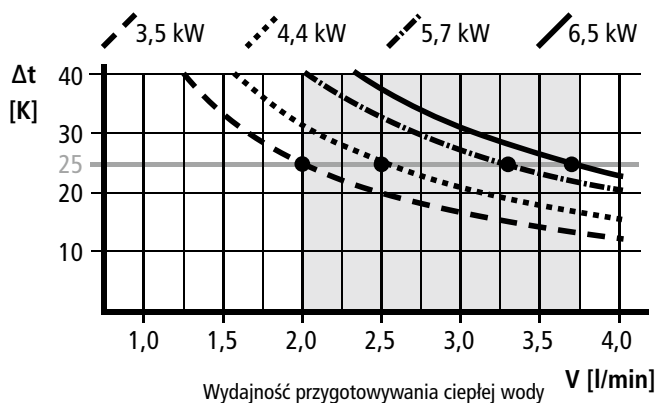
4. Popis přístroje

baterie a přizpůsobí se každému standardnímu vyústění M 22/24.

Maximální možná teplota výtoku je stanovena teplotou přítoku, množstvím vody a výkonem průtokového ohřívače (viz graf). Přednastavené průtokové množství můžete změnit (Nastavení množství vody, 76).

2

Maks. wzrost temperatury $t_1 - t_2$ w kelwinach



5. Dane techniczne

5. Technické údaje

Typ	MCX 3	MCX 4	MCX 6	MCX 6-220	MCX 7	Type
Numer artykułu	15003	15004	15006	15005	15007	Číslo zboží
Pojemność znamionowa litry	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Jmenovitý objem litry
Nadciśnienie znamionowe MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	Jmenovitý přetlak MPa (bar)
System grzewczy	Efektywny system odkrytej grzałki / IES Odpor/system IES					Topný systém
Zakres zastosowań: wymagana rezystancja wody przy 15 °C w Ω cm	≥ 1100	≥ 800	≥ 800	≥ 800	≥ 1100	Oblast použití: Potřebný odpor vody při 15 °C v Ω cm
Napięcie znamionowe	1/N/PE ~ 220V – 240 V	1/N/PE ~ 220V – 240 V	1/N/PE ~ 220V – 240 V	1/N/PE ~ 220V	2/PE ~ 400 V	Jmenovité napětí
Moc znamionowa	3,5 kW	4,4 kW	5,7 kW	6,0 kW	6,5 kW	Jmenovitý výkon
Prąd znamionowy	15 A	19 A	25 A	27 A	16 A	Jmenovitý proud
Regulowany zakres temperatury	35 °C – 38 °C – 45 °C					Nastavitelný teplotní rozsah
Ustawienie fabryczne temperatury na wylocie ok.	38 °C	38 °C	38 °C	38 °C	38 °C	cca
Maksymalna temperatura na wlocie	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	Maximální teplota na vstupu
Ustawienie fabryczne natężenia przepływu przy ciśnieniu przepływu 3 bar	2,0 l/min	2,5 l/min	3,3 l/min	4,5 l/min	3,7 l/min	Tovární nastavení průtoku při tlaku 3 bary
Maksymalny wzrost temperatury przy mocy znamionowej i wartości przepływu...	2,0 l/min 2,5 l/min 3,0 l/min 3,5 l/min 4,0 l/min	31 K 25 K 21 K 18 K 16 K	41 K 33 K 27 K 23 K 20 K	43 K 34 K 29 K 24 K 21 K	46 K 37 K 31 K 26 K 23 K	Maximální zvýšení teploty při jmenovitém výkonu a průtoku... ¹⁾
Ilość wody do włączenia	l/min	1,5	1,5	1,5	1,5	Množství vody k sepnutí
Ilość wody do wyłączenia	l/min	1,0	1,3	1,3	1,3	Množství vody k vypnutí
Min. wymagany przekrój przewodu ²⁾	mm ²	2,5	4,0	4,0	1,5	Min. požadovaný průřez rozvodu ²⁾
Ciężar po napełnieniu wodą	ok. / cca 1,5 kg					Hmotnost s vodní náplní
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	13,5 × 18,6 × 8,7 cm					Rozměry (V × Š × H)
Klasa ochrony wg VDE	1					Třída ochrany podle VDE
Stopień ochrony wg VDE	IP 25					Krytí podle VDE

1) Wzrost temperatury (Kelwin) + temperatury wody zimnej (°C) =
maksymalna temperatura wody ciepłej (°C) ≤ 70 °C

2) Maksymalny przekrój kabla 4mm²

1) Zvýšení teploty (kelviny) + teplota studené vody (°C) =
maximální teplota teple vody (°C) ≤ 70 °C

2) Maximální průřez kabelu 4mm²

6. Przykłady instalacji

6. Příklady instalace

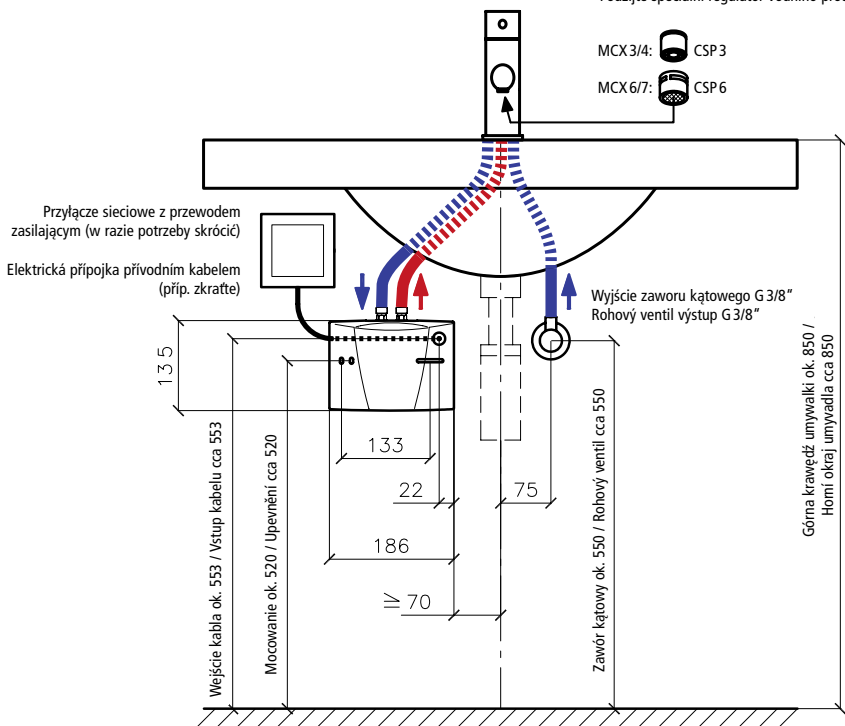
3

Instalacja bezciśnieniowa (otwarta) z armaturą do bezciśnieniowych urządzeń do wody ciepłej

Beztlaká (otevřená) instalace s třicestnou armaturou pro přípravu teplé vody



Zastosować specjalny regulator strumienia:
Použijte speciální regulátor vodního proudu:



Wymiary w mm / Rozměry v mm

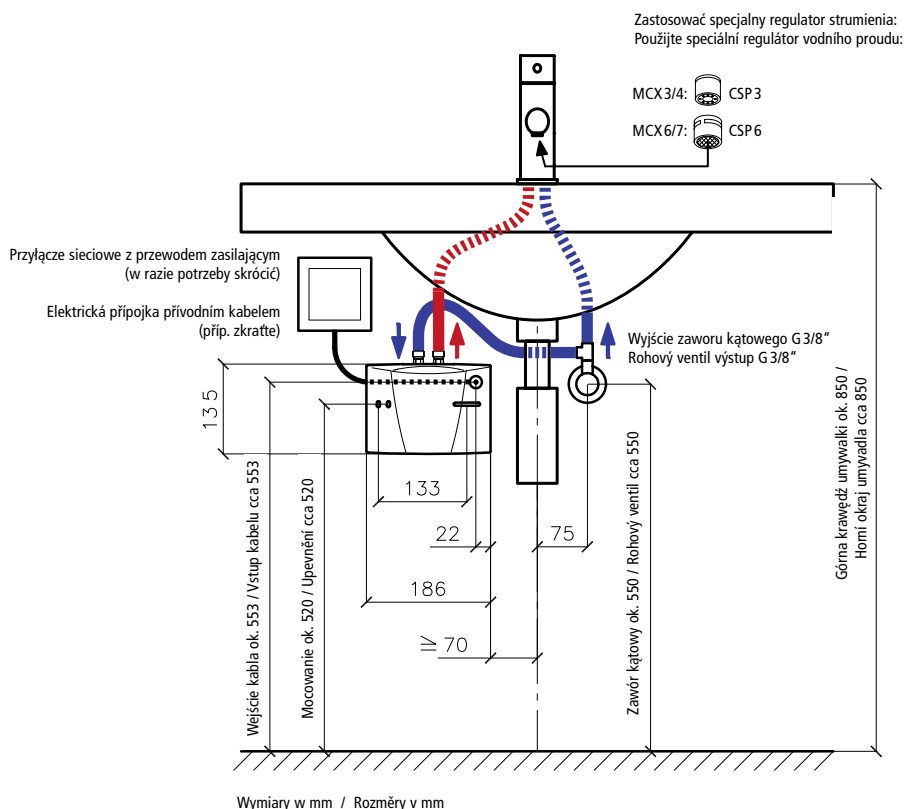
6. Przykłady instalacji

6. Příklady instalace

4

**Instalacja ciśnieniowa
(zamknięta) z armaturą dla
urządzeń ciśnieniowych**

**Tlaková (uzavřená) instalace
s armaturou pro tlakové
přístroje.**





7. Wskazówki montażowe

7. Montážní pokyny

Montáž odbywa się bezpośrednio na rurach przyłączeniowych armatury sanitarnej w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem. Prawidłowe działanie gwarantujemy wyłącznie w przypadku stosowania armatur i akcesoriów firmy CLAGE. Podczas instalacji należy przestrzegać:

- normy DIN VDE 0100 oraz DIN 1988 lub EN 806-2, jak również przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju i postanowień lokalnego przedsiębiorstwa elektroenergetycznego i wodociągowego;
- danych technicznych i informacji podanych na tabliczce znamionowej pod osłoną (Dejmowanie osłony, 74).
- Nie pozostawiać żadnych akcesoriów w opakowaniu.
- Przepływowy podgrzewacz wody musi być łatwo dostępny dla celów konserwacyjnych. Musi być zainstalowany osobny zawór odcinający.
- Przed podłączeniem dokładnie przepłukać przewody wody.
- Optymalna eksploatacja jest zapewniona przy ciśnieniu bieżącej wody w zakresie 0,2–0,4 MPa (2–4 bar). Ciśnienie w sieci nie może przekraczać 1 MPa (10 bar).

Montáž je provedena přímo na přívodním potrubí k baterii ve vyhřívané místnosti. Zaručujeme bezvadnou funkci pouze při použití armatur a příslušenství CLAGE. Při instalaci dodržujte:

- DIN VDE 0100 a DIN 1988 nebo EN 806-2 a legislativní předpisy příslušné země a ustanovení místních dodavatelů elektrické energie a vody
- Technické údaje a informace z typového štítku (Demontáž krytu, 74).
- Použijte veškeré příslušenství z balení
- K provedení údržby musí být průtokový ohřívač snadno dostupný. Musí být instalován samostatný uzavírací rohový ventil.
- Před připojením dobře propláchněte rozvod vody.
- Optimálního provozu je dosaženo při tlaku vody 0,2–0,4 MPa (2–4 barů). Vstupní tlak nesmí překročit 1 MPa (10 barů).

7. Wskazówki montażowe

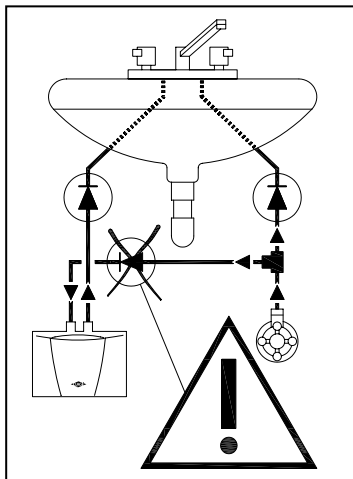
7. Montážní pokyny



Ważna wskazówka dotycząca instalacji ciśnieniowej

Jeżeli w instalacji jest dostępny zawór z zabezpieczeniem zwrotnym, może on być zamontowany wyłącznie w przewodzie ciepłej wody za przepływowym podgrzewaczem.

Zawór z zabezpieczeniem zwrotnym w przewodzie zimnej wody przed podgrzewaczem jest niedozwolony!



Důležité upozornění pro tlakovou instalaci

Pokud je v instalaci nutný zpětný ventil, smíte jej instalovat pouze v teplovodním potrubí za průtokovým ohřevčem.

Zpětný ventil v přívodu studené vody před průtokovým ohřevčem není dovolený.

8. Elastyczne węże połączeniowe

8. Flexibilní spojovací hadice

Wytyczne dotyczące montażu:

Wąż DN	D _{zewn.}	PN	R _{min}
8 mm	12 mm	20 bar	27 mm

Uwzględnić wystarczające wyrównanie potencjałów!

- Nie wolno przekraczać dopuszczalnego promienia zginania $R_{min} = 27 \text{ mm}$ — zarówno podczas transportu, montażu, jak i w stanie wbudowanym. Jeżeli nie jest możliwe zachowanie promienia zginania, należy zmienić rodzaj montażu lub wybrać odpowiedni wąż.

Minimalna długość jest podana w tabeli:

L _{min}	L _{min} α = 90°	L _{min} α = 180°	L _{min} α = 360°
60 mm	140 mm	180 mm	260 mm

- Przy wygiętym ułożeniu musi być dostępna wystarczająca długość węża do utworzenia otwartego łuku, gdyż w przeciwnym razie wąż będzie się zaginać przy przyłączach

Instalační směrnice:

DN hadice	D _{vnější}	PN	R _{min}
8 mm	12 mm	20 barů	27 mm

Pamatujte na dostatečné vyrovnání potenciálů!

- Dovolенý poloměr ohybu $R_{min} = 27 \text{ mm}$ nesmí být menší, jak při přepravě, montáži, tak i po instalaci. Pokud nemůžete poloměr ohybu dodržet, musíte změnit způsob montáže nebo použít vhodnou hadici.

Minimální délky naleznete v tabulce:

L _{min}	L _{min} α = 90°	L _{min} α = 180°	L _{min} α = 360°
60 mm	140 mm	180 mm	260 mm

- V případě instalace s ohyby musíte mít dostatečně dlouhou hadici k vytvoření dovoleného ohybu tak, aby hadice nebyla na přípojkách zalomena a zničena.
- Pod tlakem nebo za tepla může dojít k mír-

8. Elastyczne węże połączeniowe

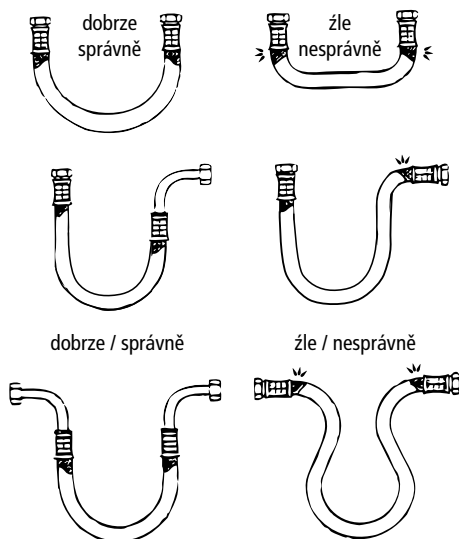
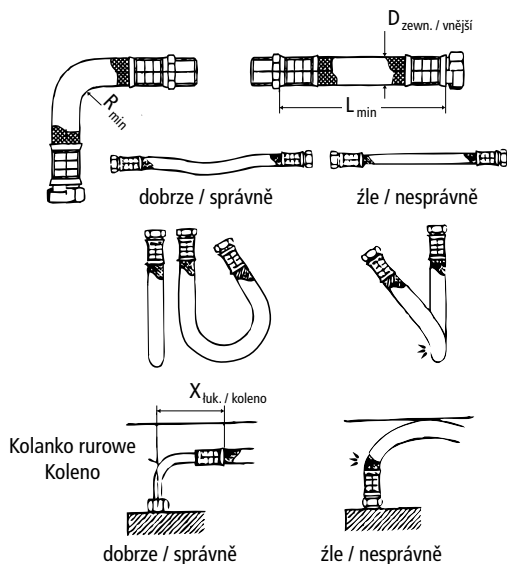
i ulegnie uszkodzeniu.

- Pod wpływem ciśnienia lub ciepła mogą wystąpić nieznaczne zmiany długości węża. Dlatego prosto ułożone węże należy ułożyć tak, aby było możliwe kompensowanie zmian długości.
- Elastyczne połączenie nie może się w żadnym wypadku przekręcać lub zginać.
- W trakcie montażu i eksploatacji wąż nie może być obciążony przez zewnętrzne naprężenia rozciągające lub ściskające.
- Sztywnych przyłączy (gwint zewnętrzny) nie wolno dokręcać po zamocowaniu drugiego przyłącza, ponieważ w przeciwnym razie wąż ulega przekręceniu i mogą wystąpić jego uszkodzenia.
- Za szczelność połączenia odpowiada zasadniczo monter węży.
- Monter musi sprawdzić przydatność dołączonego materiału uszczelniającego, ponieważ producent węży nie zna materiału ani geometrii przyłączy.

8. Flexiblen spojovací hadice

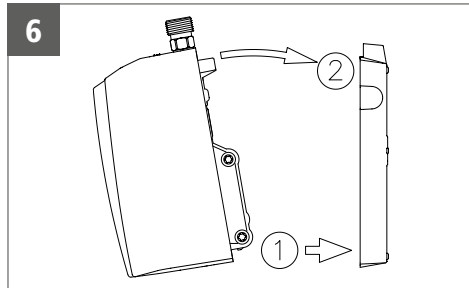
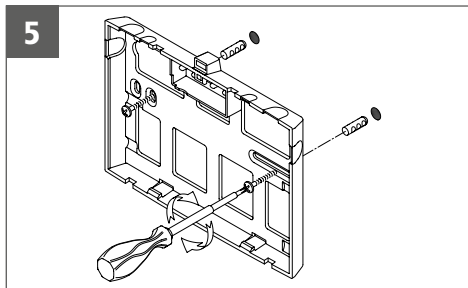
němu prodloužení hadice. Rovně položené hadicové rozvody proto musejí být instalovány tak, aby byly zachyceny změny délek.

- Flexibilní spoje nesmějí být v žádném případě překrouceny nebo zalomeny.
- Hadice nesmí být během montáže ani za provozu v žádném případě vystavena namáhání tahem nebo tlakem.
- Tuhé přípojky (vnější závit) nesmíte po upevnění druhé přípojky dále utahovat, protože hadice jinak bude zkroucena a na hadici může dojít k poškození.
- Za těsnost spoje odpovídá zásadně příslušný montér hadice.
- Dodaný těsnicí materiál musí montér zkontrolovat, zda je vhodný, protože výrobci hadic nejsou známy materiál ani tvar přípojek.

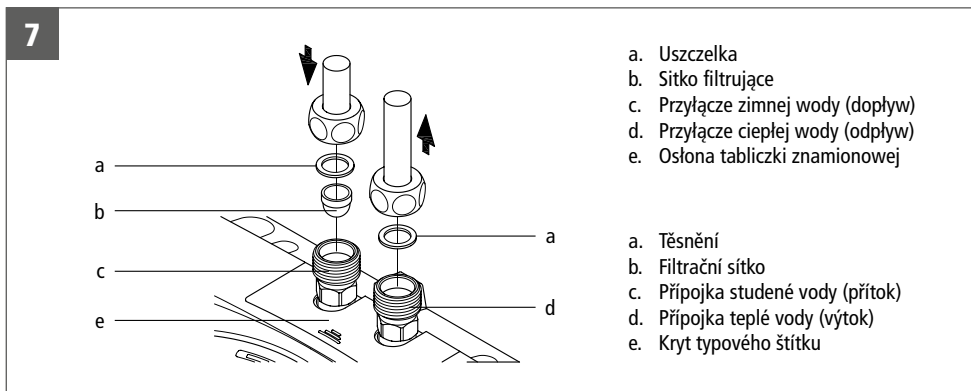


9. Montaż i podłączenie wody

9. Montáž a vodovodní přípojka



- Urządzenie zainstalować tak, aby przyłącza wody były ustawione pionowo do góry i było możliwe ich bezpośrednie podłączenie do przyłączy armatury sanitarnej.
- Uchwyt ścienny zamocować przy użyciu śrub i kołków (rys. 5).
- Założyć urządzenie na uchwycie ściennym i zablokować (rys. 6). Urządzenie można użytkować jedynie po prawidłowym zablokowaniu na uchwycie ściennym!
- Dopływ (niebieski) i odpływ (czerwony) wody są oznaczone kolorami na tabliczce znamionowej (pod osłoną tabliczki znamionowej) (rys. 7).
- Należy odpowiednio dopasować oznaczenia armatur. Montaż należy przeprowadzić tak, aby podłączone przewody wody nie
- Instalujte přístroj tak, aby směřovaly vodovodní přípojky svisle nahoru a mohly být připojeny přímo k přípojkám sanitární armatury.
- Upevněte nástěnný držák pomocí šroubů a hmoždinek (obr. 5).
- Nasadte přístroj na nástěnný držák a zajištěte (obr. 6). Přístroj je dovoleno používat pouze po řádném upevnění a zajištění na nástěnném držáku!
- Přítok vody (modrá) a výtok vody (červená) jsou označeny barevně na typovém štítku (pod krytem typového štítku) (obr. 7).
- Označení armatur musí být správně přiřazeno. Montáž musí být provedena tak, aby na připojené vodovodní rozvody nepůsobi-



9. Montaż i podłączenie wody

wywierały mechanicznego nacisku na urządzenie.

- Po zakończeniu instalacji sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.
- Aby uzyskać optymalny strumień wody przy oszczędnym natężeniu przepływu, konieczne przykręcić dołączony regulator strumienia na wylocie armatury. Wkład pasuje do standardowych tulejek z gwintem M22 i M24.

Zdejmowanie urządzenia z uchwytu ściennego

Włożyć szeroką końcówkę wkrętaka do oporu w blokadę między złączkami wody i lekko docisnąć wkrętak w górę (1), pochylić urządzenie o maksymalnie 15° do przodu (2) i zdjąć je do góry (3).

9. Montáž a vodovodní přípojka

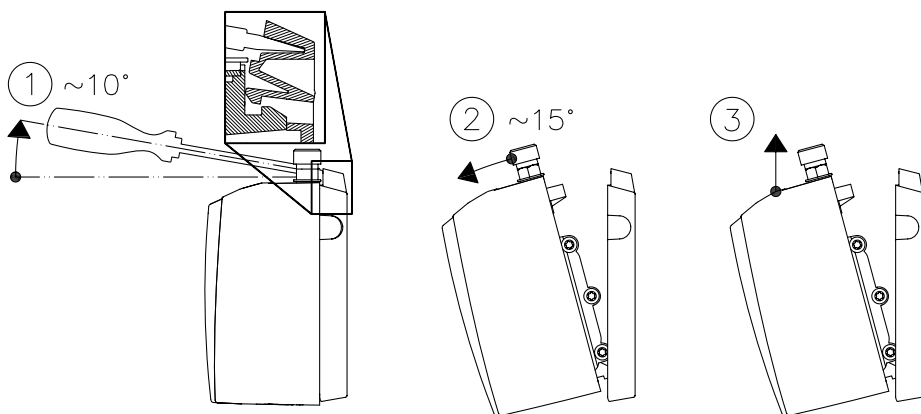
ly na přístroj žádnou mechanickou silou.

- Po instalaci zkontrolujte těsnost všech spojů.
- K udržení optimálního vodního proudu při úsporném množství vody bezpodmínečně používejte dodaný regulátor vodního proudu na výtoku z armatury. Nástavec je vhodný pro běžné koncovky se závitem M22 a M24.

Odebrání přístroje z nástěnného držáku

Nasadte hrot šroubováku až na doraz do pojistky mezi díly vodovodní přípojky a mírně zatlačte šroubovákem nahoru (1), přístroj vyklopte maximálně o 15° dopředu (2) a vyjměte směrem nahoru (3).

8



10. Podłączenie elektryczne

Przed wykonaniem podłączenia elektrycznego należy całkowicie napełnić urządzenie wodą i je odpowietrzyć, kilkakrotnie otwierając i zamykając zawór ciepłej wody armatury. W przeciwnym razie może wystąpić uszkodzenie elementu grzejnego!

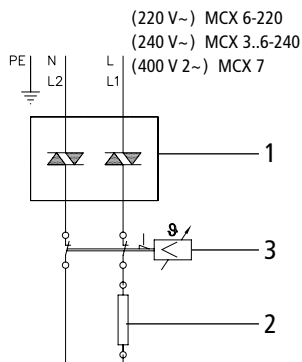
- Przed podłączeniem elektrycznym odłączyć przewód zasilający urządzenia od źródła napięcia.
- Typ MCX 3 (3,5 kW) jest fabrycznie dostarczany z przewodem zasilającym i wtyczką ze stykiem ochronnym. Upewnić się, że przewód zasilający do wtyczki ze stykiem ochronnym ma odpowiednie parametry, a gniazdo wtykowe jest połączone z przewodem ochronnym. Gniazdo musi być łatwo dostępne. Jeżeli przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez dział serwisu producenta lub specjalistyczny zakład elektrotechniczny w celu uniknięcia zagrożeń.
- Przewód sieciowy wszystkich innych modeli MCX musi być na stałe podłączony przez gniazdo przyłączeniowe urządzenia zgodnie ze schematem połączeń (rys. 9). Musi być podłączony przewód ochronny.
- Po stronie instalacji wymagany jest wielobiegunowy odłącznik zgodny z normą VDE 0700 o szerokości otwarcia styku ≥ 3 mm na biegun.
- Przekrój przewodu zasilającego musi być dostosowany do mocy.
- W celu zabezpieczenia urządzenia należy zamontować element chroniący przewód o prądzie wyzwalającym dostosowanym do prądu znamionowego urządzenia.

10. Elektrická přípojka

Před připojením k elektrické síti musíte přístroj napustit vodou opakovaným otevíráním a zavíráním ventilu teplé vody a provést kompletní odvzdušnění. V opačném případě může dojít k poškození topného prvku!

- Před připojením ohřívace k elektrické síti vypněte jistič přívodního kabelu od napětí.
- Typ MCX 3 (3,5 kW) je z výroby dodán s přívodním kabelem a zástrčkou s ochranným kontaktem. Zajistěte, aby byl přívodní kabel do zásuvky s ochranným kontaktem dostatečně dimenzován a zásuvka byla připojena k ochrannému vodiči. Zásuvka musí být volně přístupná. Pokud došlo k poškození přívodního kabelu, musí jej vyměnit zákaznický servis nebo odborný elektrikář tak, aby nedošlo k ohrožení.
- Síťový přívodní kabel všech ostatních modelů MCX musí být pevně připojen přístrojovou zásuvkou podle schématu zapojení (obr. 9). Musí být připojen ochranný vodič.
- Na straně instalace musí být provedeno odpojení od všech pólů podle VDE 0700 s odpojením kontaktů ≥ 3 mm na každý pól.
- Průřez přívodního kabelu musí být v souladu s normou dimenzován podle výkonu.
- K zajištění přístroje musíte namontovat pojistný prvek k jistění vodičů se spouštěcím proudem upraveným podle jmenovitého proudu daného přístroje.

9

**Schemat połączeń**

1. Regulacja elektryczna
2. Element grzejny
3. Zabezpieczenie termiczne

Schéma zapojení

1. Elektronická regulace
2. Topný prvek
3. Bezpečnostní omezovač teploty

11. Odpowietrzanie

Aby zapobiec uszkodzeniu elementu grzejnego, urządzenie należy odpowietrzyć przed pierwszym uruchomieniem.

Po każdym opróżnieniu (np. po wykonaniu prac w instalacji wodociągowej, ze względu na ryzyko zamarznięcia lub po wykonaniu napraw urządzenia) przed ponownym uruchomieniem konieczne jest odpowietrzenie urządzenia.

1. Wyłączyć dopływ zasilania przez bezpieczniki.
2. Następnie kilkakrotnie otworzyć i zamknąć odpowiedni zawór czterpalny ciepłej wody, aż z przewodu nie będzie się wydobywać powietrze.
3. Dopiero wówczas ponownie uruchomić przepływowy podgrzewacz wody.

11. Odvzdušnění

K zabránění poškození topného prvku musíte přístroj před prvním uvedením do provozu odvzdušnit.

Po každém vypuštění (např. po práci na vodovodní instalaci, z důvodu nebezpečí mrazu nebo po opravách na přístroji) musíte přístroj před opětovným uvedením do provozu znovu odvzdušnit.

1. Vypněte přívod proudu pojistkami.
2. Potom několikrát otevřete a zavřete příslušný odběrný ventil teplé vody, dokud z rozvodu nepřestane unikat vzduch a průtokový ohříváč nebude odvzdušněný.
3. Teprve potom opět zapněte přívod proudu do průtokového ohříváče.

12. Uruchomienie

Jeszcze nie włączać prądu!

1. Otworzyć zawór ciepłej wody, aż zacznie się wydobywać woda bez pęcherzy powietrza.
2. Dopiero teraz włączyć bezpiecznik. Po krótkim opóźnieniu włączenia zaczyna się przepływ ciepłej wody.
3. Ustawić żadaną temperaturę na urządzeniu i w razie potrzeby dostosować ilość wody, np. jeśli temperatura nie została osiągnięta.
4. Wyjaśnić użytkownikowi zasadę działania urządzenia i zapoznać go z zasadami użytkowania. Przekazać użytkownikowi niniejszą instrukcję w celu przechowania.
5. Zarejestrować urządzenie w dziale obsługi klienta lub online na stronie internetowej www.clage.de, używając karty rejestracyjnej.

12. Uvedení do provozu



Zatím nezapínejte přívod elektrické energie!

1. Otevřete kohout teplé vody na armatuře, dokud nezačne vytékat voda bez vzduchových bublin.
2. Teprve nyní zapněte pojistky. Po krátké prodlevě po zapnutí vytéká teplá voda.
3. Nastavte na přístroji požadovanou teplotu a podle potřeby upravte množství vody, pokud např. není dosaženo teploty.
4. Vysvětlíte uživateli funkce přístroje a seznámte jej s přístrojem. Tento návod předejte uživateli k úschově.
5. Registrujte přístroj pomocí registrační karty u zákaznického servisu nebo online na stránkách www.clage.de.

13. Osłona tabliczki znamionowej

13. Kryt typového štítu

Zdejmowanie osłony

Pod tą osłoną znajduje się tabliczka znamionowa i śruba regulacyjna, służąca do ustawiania napięcia przepływu wody.

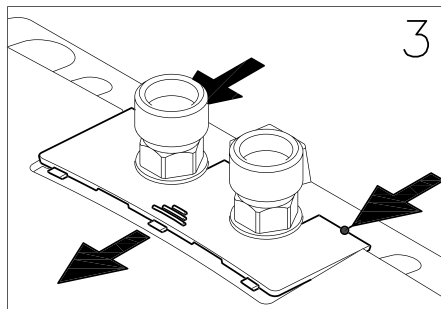
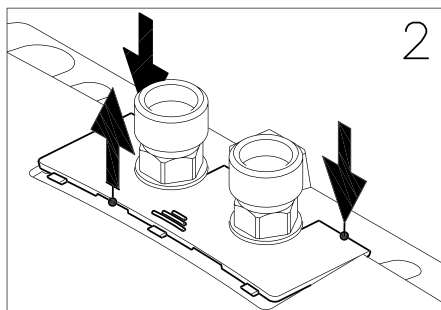
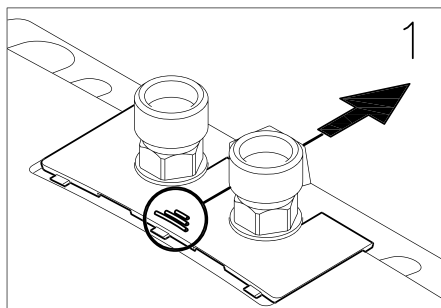
1. Przesunąć osłonę w kierunku uchwytu ściennego, naciskając na żłobkowanie.
2. Docisnąć tylne narożniki w dół, aż przednia krawędź się uniesie.
3. Wyjąć osłonę do przodu.

Demontáž krytu

Pod tímto krytem je typový štítek a seřizovací šroub k nastavení množství průtoku vody.

1. Přesuňte kryt na drážkách ve směru nástěnného držáku.
2. Zatlačte na zadních rozích směrem dolů tak, aby se přední okraj vyklopil.
3. Kryt sundejte směrem dopředu.

10

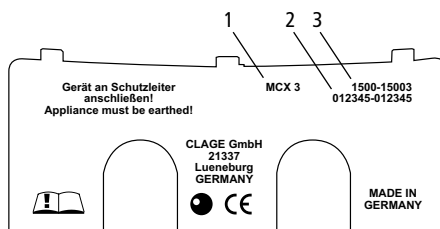


13. Osłona tabliczki znamionowej

13. Kryt typového štítu

Osłona tabliczki znamionowej

Na spodniej stronie osłony, obok oznaczenia typu urządzenia (1) znajdują się także numer seryjny urządzenia (2) oraz numer artykułu (3).



Kryt typového štítu

Na spodní straně krytu jsou kromě označení typu přístroje (1) také sériové číslo přístroje (2) a číslo výrobku (3).

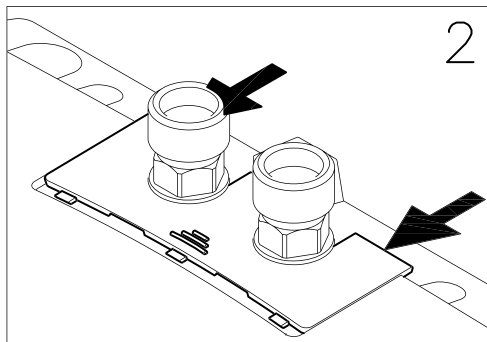
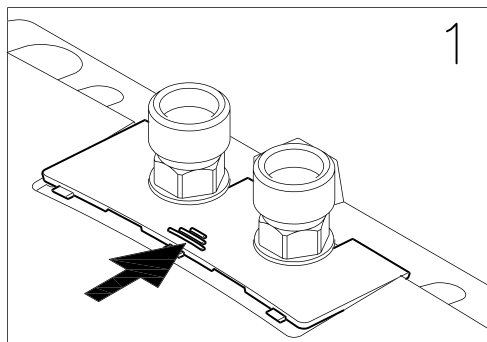
Zakładanie osłony

1. Wsunąć osłonę na płasko, skierowaną w stronę uchwyty ściennego, pod krawędzie złączy wody.
2. Docisnąć przednią krawędź i przesunąć do przodu za tylną krawędź, aż osłona będzie szczelnie przylegać.

Nasazení krytu

1. Nasadte kryt ve směru nástěnného držáku na plochu pod okraje prvků vodovodní přípojky.
2. Zatláče přední okraj dolů a na zadním okraji přesuňte dopředu tak, aby byl kryt správně uzavřen.

11



14. Ustawianie ilości wody

14. Nastavení množství vody

Zmniejszanie natężenia przepływu:

Obrót śruby regulacyjnej w kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zmniejszenie natężenia przepływu, co pozwala na uzyskanie wyższej temperatury na wylocie.

Zwiększanie natężenia przepływu:

Obrót śruby regulacyjnej przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie natężenia przepływu, co pozwala na uzyskanie niższej temperatury na wylocie.

Snížení průtokového množství:

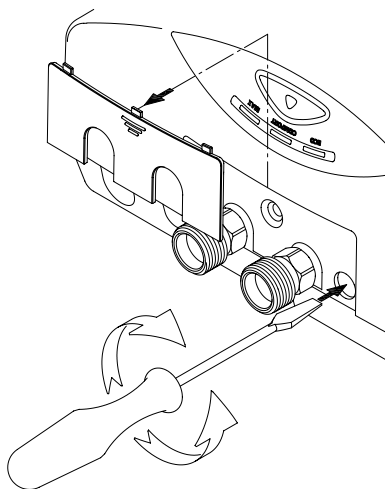
Šroubováním seřizovacího šroubu ve směru hodinových ručiček snižujete průtok, čímž může být dosaženo vyšší teploty na výtoku.

Zvýšení průtoku:

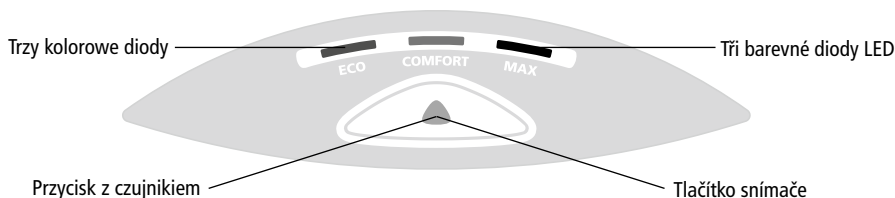
Šroubováním seřizovacího šroubu proti směru hodinových ručiček zvyšujete průtok, čímž snižujete dosažitelnou teplotu na výtoku.

12

Kierunek obrotów Směr otáčení	Natężenie przepływu Průtočné množství	Zwiększanie temperatury Zvýšení teploty
	—	+
	+	—



13



Ustawianie temperatury

Za pomocą przycisku z czujnikiem  można wybrać jedną z trzech wartości temperatury.

Każde naciśnięcie przycisku powoduje ustawienie kolejnego wyższego stopnia:

35 °C  38 °C  45 °C (MAX)

Ponowne naciśnięcie przycisku  rozpoczyna cykl od nowa.

Aktualnie ustawiona temperatura jest pokazywana przez jedną z trzech kolorowych diod LED.

Blokada przycisku i temperatury

Aktualnie wybraną temperaturę można zablokować przed przypadkowym przestawieniem. Nie jest wówczas możliwa jej zmiana przez naciśnięcie przycisku.

Włączanie / wyłączanie blokady przycisku:
Nacisnąć i przytrzymać przycisk z czujnikiem (ok. 5 sekund), aż aktywna dioda LED zgaśnie, a następnie zwolnić przycisk.

Nastavení teploty

Pomocí tlačítka snímače  můžete vybrat některou ze tří teplot.

Každým stisknutím tlačítka nastavíte nejbližší vyšší stupeň:

35 °C  38 °C  45 °C (MAX)

Po dalším stisknutí tlačítka  začíná cyklus od začátku.

Aktuální nastavená teplota se zobrazí třemi barevnými diodami LED.

Blokování tlačítek a teploty

Aktuální vybranou teplotu můžete zablokovat proti nechtěné změně nastavení. Nelze ji pak změnit jednoduchým stisknutím tlačítka.

Aktivace / deaktivace blokování tlačítek:
Stiskněte a podržte tlačítko snímače (cca 5 vteřin), dokud nezhasne aktivní kontrolka LED, potom uvolněte tlačítko snímače.

16. Włączanie / wyłączenie czuwania diody LED 16. Deaktivace / aktivace pohotovostní LED

Funkcją oszczędzania energii panelu obsługi jest automatyczne wyłączenie diody LED po upływie ok. 20 sekund od wykonania ostatniej czynności (np. pobranie wody lub wybranie temperatury).

Aby jednak w każdej chwili sprawdzić wybrane ustawienie, można wykonać poniższą procedurę, aby na stałe włączyć diodę LED i wyłączyć funkcję czuwania diody LED:

- Zamknąć armaturę (zatrzymanie wody).
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk z czujnikiem przez co najmniej 7 sekund, ponieważ funkcja blokady przycisku sprawia, że dioda LED gaśnie zawsze po upływie 5 sekund i włącza się ponownie po upływie kolejnej 1,5 sekundy.
- Wciąż przytrzymując przycisk, otworzyć armaturę; dioda LED zgaśnie na chwilę w celu potwierdzenia.
- Następnie zwolnić przycisk i zamknąć armaturę (zatrzymanie wody).

Jeżeli w trybie czuwania diody LED (dioda LED wyłączona) nastąpi otwarcie armatury lub naciśnięcie przycisku z czujnikiem, włącza się ostatnia aktywna dioda LED (Wake-Up), ale nie odbywa się przełączenie temperatury. Dopiero ponowne naciśnięcie przycisku umożliwia przedstawienie temperatury.

Funkcję czuwania diody LED można włączyć ponownie w ten sam sposób.

Ta funkcja pozostaje zachowana także przy braku napięcia.

Z důvodu úspory energie zhasne na ovládacím panelu aktivní LED automaticky po cca 20 vteřinách po posledním kroku obsluhy (např. odběr nebo nastavení teploty).

K tomu, abyste kdykoliv rozpoznali vybrané nastavení, můžete kontrolku LED trvale aktivovat následujícím postupem a deaktivovat funkci LED-Standby:

- Uzavřete armaturu (zastavení vody).
- Stiskněte a podržte tlačítko snímače na dobu delší než 7 vteřin, protože z důvodu funkce blokování tlačítek LED vždy po 5 sekundách zhasne a po dalších 1,5 vteřině se opět rozsvítí.
- Po dalším stisknutí tlačítka nyní otevřete armaturu, LED jako potvrzení krátce zhasne.
- Potom uvolněte tlačítko a uzavřete armaturu (zastavení vody).

Pokud v režimu LED-Standby (LED zhasnutá) otevřete armaturu nebo stisknete tlačítko snímače, rozsvítí se poslední aktivní LED (Wake-Up), ale nedojde k přepnutí teploty. Až po dalším stisknutí tlačítka můžete změnit nastavení teploty.

Funkci LED-Standby můžete kdykoliv stejným způsobem aktivovat.

Tato funkce zůstává uložena i při výpadku napětí.

17. Czyszczenie i pielęgnacja

- Urządzenie i armatury czyścić wyłącznie przy użyciu wilgotnej szmatki. Nie używać środków do czyszczenia o właściwościach szorujących, zawierających rozpuszczalniki lub chlor.
- Obszar panelu obsługi utrzymywać w suchym stanie!
- Regularnie czyścić i wymieniać regulator strumienia.
- Zanieczyszczenia i zwapnienie przewodów wody wpływają na działanie. Oznakami są np. słabszy przepływ lub szумы. Należy wówczas zlecić specjalście sprawdzenie urządzenia i w razie potrzeby wyczyścić sitko filtrujące w dopływie wody.

17. Čištění a péče

- Přístroj a armatury čistěte výhradně vlhkou utěrkou. Nepoužívejte žádné čisticí písky, rozpouštědla nebo chlorované čisticí prostředky.
- Uchovávejte oblast ovládacího panelu suchou!
- Pravidelně čistěte a měňte regulátor vodního proudu.
- Nečistoty a vodní kámen ve vodovodním potrubí mají negativní vliv na funkci. Příznakem jsou např. menší průtok nebo hlučnost. V tomto případě nechejte přístroj zkontrolovat odborníkem a příp. vyčistěte filtrační sítko v přítoku vody.

18. Samopomoc w razie problemów i obsługa klienta

Ta tabela umożliwia odnalezienie i usunięcie przyczyny ewentualnie występującej usterki.

Problem	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Brak wody	Zablokowany dopływ wody	Odkręcić główny zawór wody i zawór kątowy
Mniej wody niż oczekiwana ilość	Brak regulatora strumienia	Zamontować specjalny regulator strumienia
	Zbyt małe ciśnienie wody	Sprawdzić ciśnienie bieżącej wody Sprawdzić ustawienie ilości wody
	Zanieczyszczenia	Usunąć zanieczyszczenia z sitka filtrującego, z zaworu kąтового, z armatury / sprawdzić dane techniczne
Urządzenie się włącza i wyłącza	Wahania ciśnienia wody Zbyt mały przepływ	Usunąć zanieczyszczenia / zwiększyć ciśnienie wody, zamknąć inne punkty poboru, zmniejszyć tłumienie zaworu kąтового
Woda pozostaje zimna	Zbyt małe ciśnienie bieżącej wody	Sprawdzić ustawienie ilości wody, zmniejszyć tłumienie zaworu kąтового, zastosować regulator strumienia CLAGE, sprawdzić ciśnienie wody
	Zanieczyszczenia	Usunąć zanieczyszczenia z dopływu i odpływu
Wahania temperatury ciepłej wody	Wahania napięcia elektrycznego	Sprawdzić napięcie
	Zamienione przyłącza wody	Sprawdzić instalację
Zbyt niska temperatura ciepłej wody lub dioda LED miga powoli	Zbyt silny przepływ lub zbyt mała temperatura na wlocie	Ustawić ilość wody (Ustawianie ilości wody, 76)
Dioda LED miga szybko, a woda pozostaje zimna	Uszkodzony czujnik temperatury	Wymienić czujnik temperatury (specjalista)
	Uszkodzony element grzejny	Wymienić element grzejny (specjalista)
Wszystkie diody LED migają szybko i woda się rozgrzewa	Uszkodzony panel obsługowy (kabel)	Podłączyć prawidłowo wtyczkę panelu obsługowego (specjalista)
		Wymienić panel obsługowy (specjalista)

18. Samopomoc w razie problemów i obsługa klienta

Wszystkie diody LED migają szybko, woda pozostaje zimna	Uszkodzona elektronika sterująca	Skontaktować się z działem obsługi klienta
Dioda gaśnie krótko po naciśnięciu przycisku	Włączona blokada przycisku	Wyłączyć blokadę przycisków (Eksplatacja, 77)
Dioda LED miga po naciśnięciu przycisku	Nie dotknięto środka przycisku z czujnikiem	Nie dotykać przycisku z czujnikiem przez ok. 3 sekund (aż dioda LED zacznie normalnie świecić); aby zapewnić prawidłową obsługę, dotykać środka przycisku z czujnikiem
	Aktywna kalibracja przycisku	
Żadna dioda LED nie świeci	Aktywna dioda LED czuwania	W celu sprawdzenia nacisnąć przycisk z czujnikiem. Jeżeli wciąż żadna dioda LED nie świeci: Sprawdzić bezpieczniki!

Jeżeli urządzenie wciąż nie będzie działać prawidłowo, skontaktować się z:

CLAGE Polska Spółka z o.o.

ul. Wichrowa 4
60-449 Poznań

Tel: 61 84 99 408

Fax: 61 84 99 409

e-mail: info@clage.pl

internet: www.clage.pl

Jeżeli występuje usterka, należy wysłać urządzenie z listem przewozowym i dowodem zakupu w celu sprawdzenia lub naprawy.

18. Svépomoc při problémech a zákaznický servis

Tato tabulka vám pomůže najít příčinu případné poruchy a odstranit ji.

Problém	Možná příčina	Náprava
Nevytéká voda	Uzavřený přívod vody	Otevřete hlavní vodovodní kohout a rohový ventil
Vytéká méně vody než je očekáváno	Chyba regulátor vodního proudu	Namontujte speciální regulátor vodního proudu
	Příliš nízký tlak vody	Zkontrolujte tlak vody Zkontrolujte nastavení množství vody
	Znečištění	Vyčistěte filtrační sítko, rohový ventil, armaturu/ kontrola podle technických údajů
Přístroj se nezapíná a nevypíná	Kolísa tlak vody, příliš malý průtok	Odstraňte nečistoty/zvyšte tlak vody, uzavřete jiné odběrné místo, otevřete více rohový ventil
Voda zůstává studená	Tlak vody je příliš nízký	Zkontrolujte množství vody, otevřete více rohový ventil, použijte regulátor proudu vody CLAGE, zkontrolujte tlak vody
	Znečištění	Odstraňte nečistoty z přítoku a výtoku
Kolísá teplota vody	Kolísa elektrické napětí	Kontrola napnutí
	Došlo k záměně přípojek vody	Zkontrolujte instalaci
Příliš nízká teplota vody nebo pomalu bliká LED	Průtok příliš vysoký nebo teplota na vstupu příliš nízká	Proveďte nastavení množství vody (Nastavení množství vody, 76)
LED bliká rychle a voda zůstává studená	Vadné teplotní čidlo	Vyměňte snímač teploty (odborník)
	Topný prvek je vadný	Vyměňte topný prvek (odborník)
Všechny LED blikají rychle a voda je teplá	Závada výkonového prvku	Kontaktujte zákaznický servis
LED krátce po stisknutí tlačítka zhasne	Zámek tlačítek aktivní	Deaktivujte blokování tlačítek (Použití, 77)

18. Svépomoc při problémech a zákaznický servis

LED po stisknutí tlačítka bliká	Nedotkli jste se tlačítka snímače uprostřed	Nedotýkejte se tlačítka snímače po dobu cca 3 vteřin (dokud LED nebude běžným způsobem svítit); ke správné obsluze se dotkněte tlačítka snímače uprostřed
	Kalibrace tlačítek aktivní	
Nesvíbí žádná LED	LED standby (pohotovostní režim) aktivní	Ke kontrole stiskněte tlačítko snímače. Pokud potom nesvíbí žádná LED: Zkontrolujte pojistky!

Pokud přístroj ani nadále správně nefunguje, kontaktujte:

CLAGE CZ s.r.o .

Tel.: 596 550 207

Centrální zákaznický servis

Zálesí 1118

E-mail: info@clagecz.cz

735 71 Dětmorovice

Internet: www.clagecz.cz

Pokud došlo k závadě, odešlete přístroj s doprovodným dopisem a dokladem o prodeji ke kontrole nebo opravě.

CLAGE GmbH

Pirolweg 1–5
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 (0) 4131 · 89 01-0

Telefax: +49 (0) 4131 · 83 200

E-Mail: service@clage.de

Internet: www.clage.de



...the innovative hot water solution.



4 010436 150015

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. Technische wijzigingen, wijzigingen van de uitvoering en misverstanden voorbehouden. Zastrzega się zmiany technicznej, zmiany w wykonaniu i pomyłki. Technické změny, změny v provedení a omyl vyhrazeny. 9120-15001 12.12 GP-Ba 5