

**Efektywne energetycznie  
przepływowe e-podgrzewacze wody**



Po prostu wydajny.



4 >

Efektywność energetyczna to nasz temat.

Małe podgrzewacze przepływowe to najbardziej efektywny sposób na mycie rąk.



Komfortowe e-podgrzewacze przepływowe tworzą z łazienki i natrysku prawdziwie oszczędne spa.

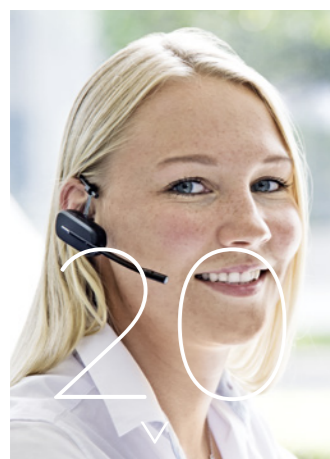
# Spis treści

## CLAGE

- 4** Efektywność energetyczna to nasz temat
- 6** Z prądem jest efektywnie
- 8** Decentralnie jest idealnie
- 12** Moje zapotrzebowanie na ciepłą wodę
- 14** Zalety przepływowych e-podgrzewaczy
- 16** Przepływowe e-podgrzewacze zastosowanie
- 18** Klasa efektywności energetycznej
- 20** Nasz serwis

## PRODUKTY

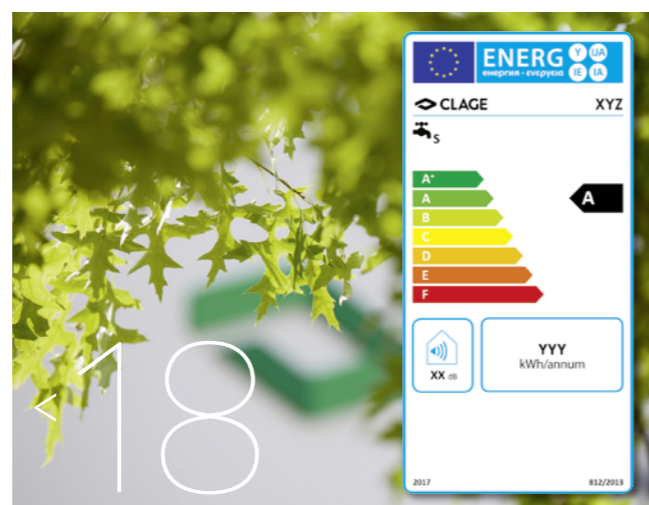
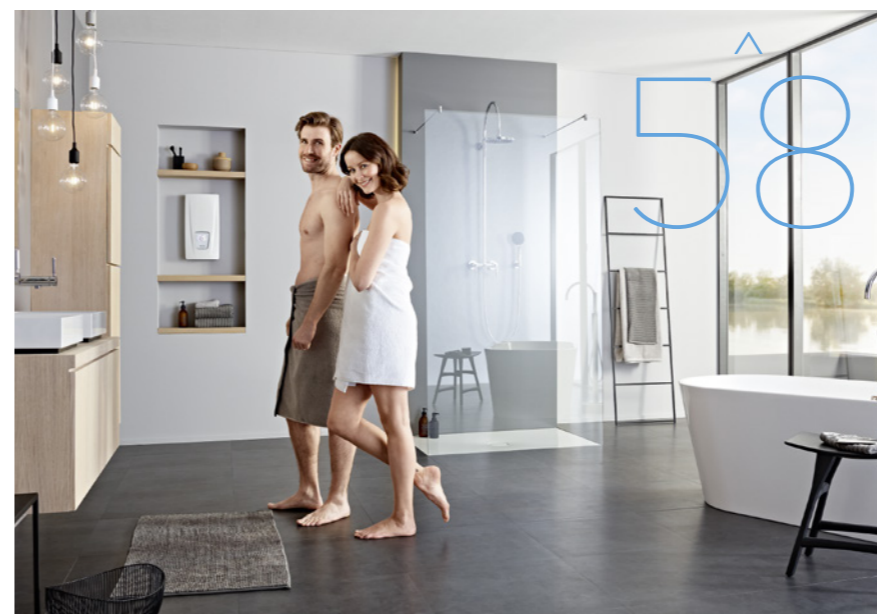
- 22** Małe e-podgrzewacze przepływowe seria M do umywalki
- 42** Kompaktowe e-podgrzewacze seria C do kuchni
- 58** Komfortowe e-podgrzewacze seria D do łazienki i natrysku
- 74** Innowacje CLAGE sterowanie cyfrowe ciepłą wodą za pomocą Smart Control
- 82** Pozostałe informacje katalog online, doradztwo produktowe



Dobry serwis to dla nas bliskość klienta i elastyczność.



Kompaktowe e-podgrzewacze zapewniają większą efektywność i komfort w kuchni.



Klasa efektywności energetycznej A dla naszych przepływowych podgrzewaczy wody!



Sterowanie ciepłą wodą może odbywać się przez tablet lub smartfon a także poprzez nowoczesną technikę KNX®

„Efektywność energetyczna to nasz temat.”



## Made in Germany

W 1951 roku Claus-Holmer Gerdes rozpoczął dystrybucję małych przepływowych podgrzewaczy wody. Dzisiaj jesteśmy średniej wielkości przedsiębiorstwem przemysłowym, zarządzanym przez właścicieli w drugim pokoleniu w północnoniemieckim mieście hanzeatyckim Lüneburg.

Pracujemy zgodnie z normą zarządzania jakością ISO 9001:2015. 280 pracowników jest odpowiedzialnych za rozwój, projektowanie, produkcję i sprzedaż energooszczędnych podgrzewaczy wody o wysokich standardach jakości. I to wszystko pod jednym dachem!

## Efektywność

W CLAGE stawiamy akcent na „E” jak efektywność. Ale co przez to rozumiemy i co z tego Państwo macie? W rzeczywistości bardzo wiele: szeroki asortyment energooszczędnych urządzeń, które charakteryzują się inteligentną technologią, małą i kompaktową budową oraz przejrzystą i solidną konstrukcją. Odpowiedni styl pracy jest również tego częścią. Kompetentni i przeszkoleni pracownicy są w zasięgu ręki.

## Elastyczność

Nie chcemy sprzedawać „tylko” urządzeń, ale oferujemy Ci energooszczędne, zdecentralizowane rozwiązania w zakresie ciepłej wody użytkowej. Stawiamy wysoko poprzeczkę w zakresie elastyczności, także w obszarze indywidualnych rozwiązań. I dążymy do wielu celów w tym procesie: oszczędność energii i wody, komfort, higiena, trwałe produkty, łatwa instalacja i obsługa, szybki i dobry serwis. Inteligentna technologia jest przy tym warunkiem nadrzędnym.

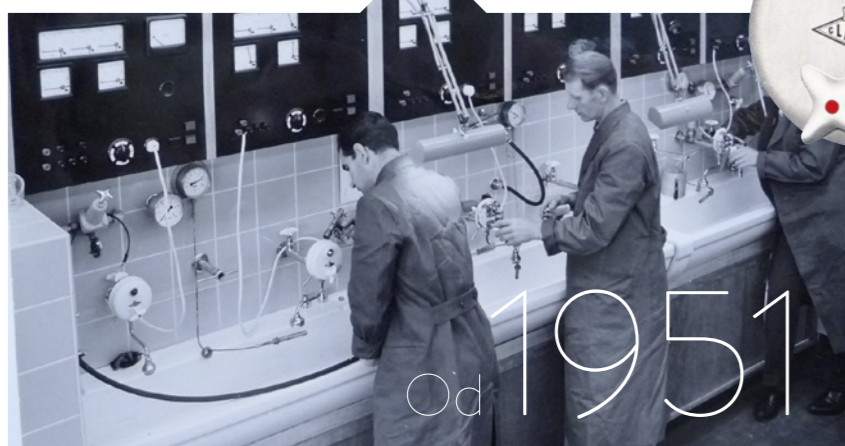
## Odpowiedzialność

Dzięki wielkiej pasji i osobowości możesz poczuć odpowiedzialność w CLAGE. Staje się to zauważalne w poradach i serwisach. Oczywiście bierzemy również odpowiedzialność za nasze produkty. Ponieważ urządzenia oszczędzające energię i wodę dają dobre poczucie bezpieczeństwa, higieny, komfortu i niezawodności. Słyszymy od wielu klientów: „Wreszcie natychmiast ciepła woda”. Proces powstawania produktu jest u nas niezwykle trwały i jest stale kontrolowany. Pracujemy zgodnie z normą zarządzania środowiskowego ISO 14001 i idziemy o krok dalej, zapewniając najwyższą wydajność materiałową. Urządzenia są zaprojektowane w taki sposób, że wiele części, jak np. wkłady grzewcze, jest wymiennych. Zmniejsza to ilość odpadów i zwiększa żywotność produktów. Współpracując z dostawcami usług, preferujemy współpracę z lokalnymi partnerami. To również chroni środowisko naturalne.

## Specjalista

Jako specjalista w zakresie zdecentralizowanego zaopatrzenia w ciepłą wodę oferujemy szeroką paletę produktów z wieloma indywidualnymi rozwiązaniami. Od A jak armatura do Z jak Zip - wszystko ma związek z gorącą wodą. Jesteśmy liderem na rynku małych przepływowych podgrzewaczy wody i stale poszukujemy nowych rozwiązań w zakresie ciepłej wody. CLAGE został wyróżniony nagrodą Top 100 w międzybranżowym „Test der WirtschaftsWoche” w grudniu 2018 roku CLAGE i został uznany za jedno z najbardziej innowacyjnych średnich przedsiębiorstw w Niemczech.

 Made in Germany



„Przyszłość należy do przepływowych e-podgrzewaczy wody!”

# Właściwie dlaczego bez prądu?!

# Z prądem jest efektywnie!

1

**Prąd jest coraz bardziej zielony**

Odnawialne źródła energii stają się coraz ważniejsze, wzrasta e-mobilność. Dlaczego nie wykorzystać energii regeneracyjnej do zaopatrzenia w ciepłą wodę zamiast ograniczonych źródeł kopalnych?

2

**Rozdzielamy ogrzewanie od ciepłej wody**

Wymagania dotyczące ogrzewania budynków stale maleją. A zapewnienie 60 stopni tylko dla ciepłej wody jest stratą energii. Sensowne jest oddzielenie systemów od siebie.

3

**Przyszłość należy do przepływowych e-podgrzewaczy wody**

Jeśli ogrzewanie jest oddzielone od ciepłej wody, szybko docierasz do systemów zdecentralizowanych. Przepływowe e-podgrzewacze wody są energooszczędne i przekonują dzięki przyszłościowej technologii.

4

**Trwały, efektywny i oszczędny**

Przepływowe e-podgrzewacze wody mają jeszcze wiele innych zalet. Są wygodne, zajmują niewiele miejsca i oferują dużo higieny i bezpieczeństwa. Podgrzewają one wodę do żądanej temperatury tylko w razie potrzeby. Nie ma potrzeby magazynowania ciepłej wody ze stratami ciepła, które nieuchronnie się pojawiają.

5

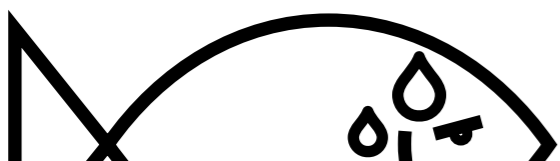
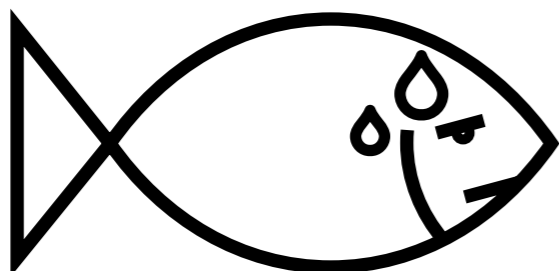
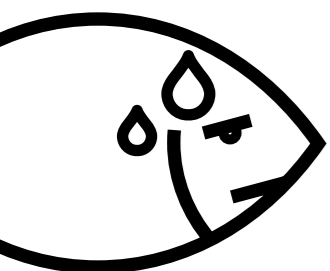
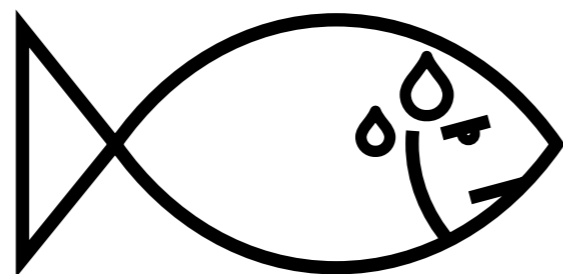
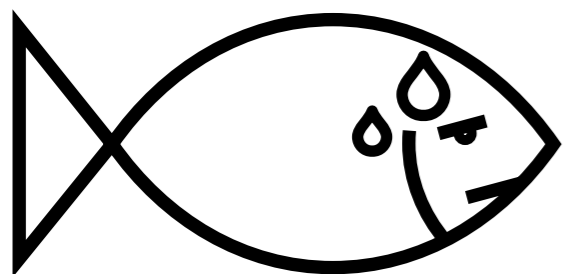
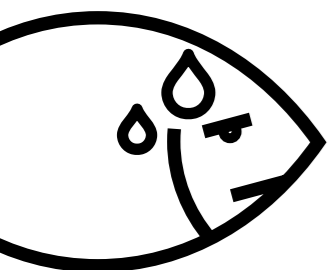
**Wymieniamy stare urządzenia i planujemy nowe**

Więc na co czekasz? Stań się również energooszczędnym i zastąp przestarzałą technologię. Następnym razem, gdy będziesz projektować swoje urządzenia sanitarne, zaplanuj ogrzewanie za pomocą przepływowych e-podgrzewaczy.

6

**CLAGE to specjalista**

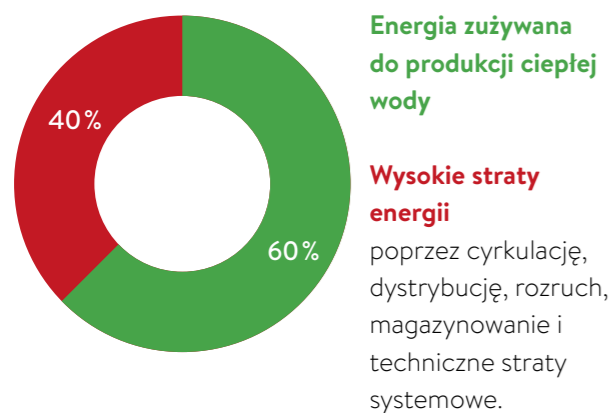
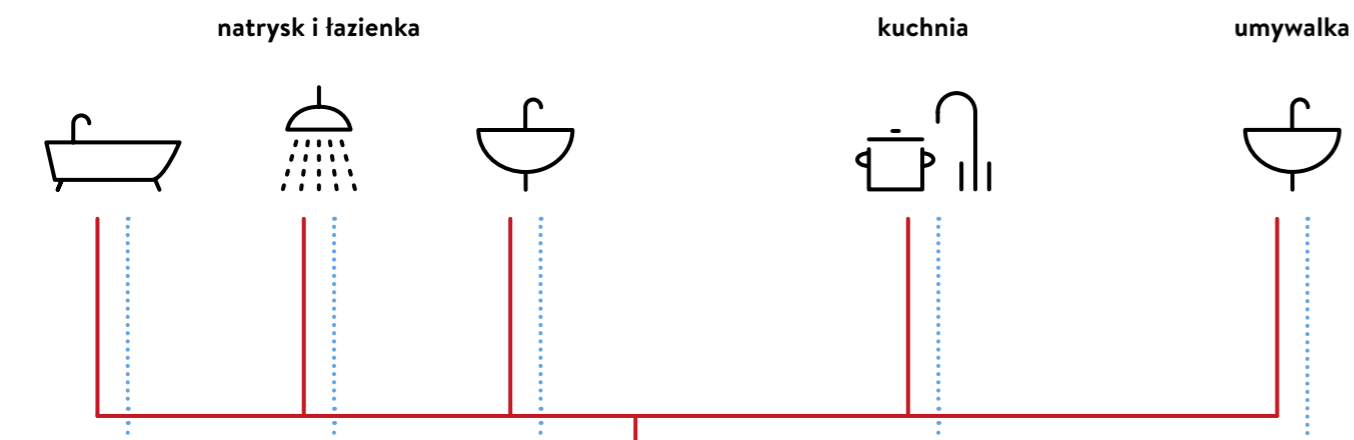
Jeśli zdecydowali się Państwo na przepływowe e-podgrzewacze wody, to traficie z pewnością do CLAGE, ponieważ jesteśmy pionierami w dziedzinie zdecentralizowanego zaopatrzenia w ciepłą wodę i oferujemy doskonały serwis.



# Centralnie? Decentralnie?

## To nie jest obojętne!

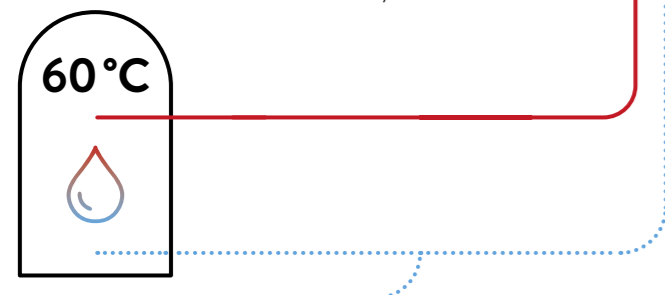
### Centralne zaopatrzenie w ciepłą wodę z dużymi stratami energii



- rura z ciepłą wodą
  - rura z zimną wodą
- Dłgie drogi przepływu**  
 + duży zapas wody  
 + zbyt wysoka temperatura wody  
 = **straty energii i wody**

Podłączenie zasilania w ciepłą wodę do instalacji grzewczej jest nadal szeroko rozpowszechnione. Woda jest podgrzewana w centralnym zbiorniku i doprowadzana przez dodatkowy układ rur do punktów poboru. Ze względu na wymogi higieniczne, woda musi być wstępnie podgrzana do co najmniej 60 stopni, jeśli rury są długie. Temperatura jest obniżana przez dodanie zimnej wody w punkcie poboru. W starych budynkach o bardzo wysokim zapotrzebowaniu na ciepło może to mieć sens, ale w renowacjach i nowych budynkach, które wykorzystują niski zakres temperatur, dostarczanie, magazynowanie i przesyłanie 60 stopni ciepłej wody użytkowej wiąże się z dużymi stratami energii.

Towarzystwo Badawcze Gospodarki Energetycznej w Niemczech dzieli straty energii w centralnym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej na straty cyrkulacyjne, dystrybucyjne, rozruchowe, magazynowe i techniczne. W domu jednorodzinnym straty te wynoszą co najmniej 40% całkowitego zapotrzebowania na energię. Do tego dochodzą wyższe koszty inwestycji w porównaniu z rozwiązaniem zdecentralizowanym.

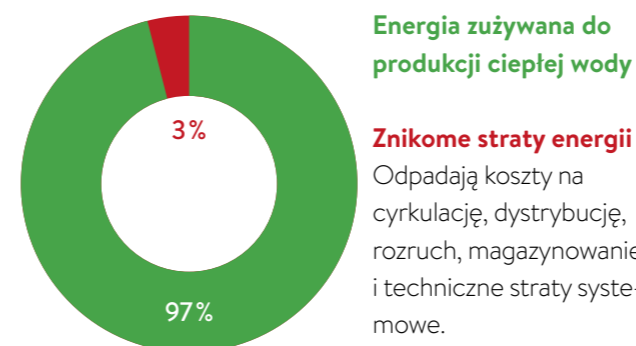
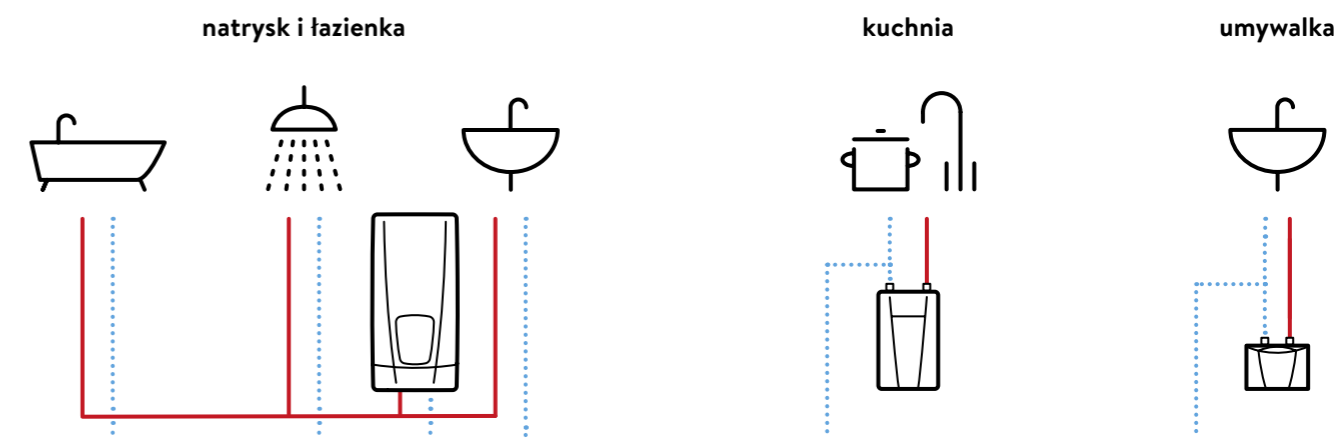


Wizualizacja ilości energii centralnego przygotowania ciepłej wody użytkowej z inteligentną cyrkulacją, przykładowo w dni robocze.

	dom 1-rodzinny	dom 3-rodzinny	dom 12-rodzinny
Energia zużywana do produkcji ciepłej wody [Wh/d]:	4.280	8.500	34.000
Straty na cyrkulacji [Wh/d]:	570	3.000	12.000
Straty na dystrybucji [Wh/d]:	27	50	180
Straty na rozruchu [Wh/d]:	110	160	730
Straty z magazynowania [Wh/d]:	1.300	2.100	4.000
Techniczne straty systemowe [Wh/d]:	890	2.200	10.500
<b>Łączne zapotrzebowanie na ciepłą wodę [Wh/d]:</b>	<b>7.177</b>	<b>16.010</b>	<b>61.410</b>

Źródło: Sprawozdanie końcowe Towarzystwo Badawcze Gospodarki Energetycznej we współpracy z Uniwersytetem Technicznym Monachium, FFE-Nr. ZVEI-01, 2011.

### Decentralne zaopatrzenie w ciepłą wodę jest efektywne energetycznie



- rura z ciepłą wodą
  - rura z zimną wodą
- Krótkie drogi przepływu**  
 + właściwa ilość wody  
 + właściwa temperatura wody  
 = **efektywnie, zgodnie z potrzebami, nowocześnie**

W systemach zdecentralizowanych, ciepła woda jest oddzielona od systemu grzewczego. E-przepływowe podgrzewacze wody są instalowane bezpośrednio w miejscu użytkowania i są zaprojektowane tak, aby spełniały wymagania. Ciepła woda jest dostępna bez ograniczeń. Podgrzewana jest tylko taka ilość wody, jaka jest potrzebna. Dodatkowe systemy rur nie są wymagane. Ponadto nie są potrzebne pompy cyrkulacyjne ani zasobniki ciepłej wody użytkowej, co pozwala zaoszczędzić koszty inwestycyjne i operacyjne. Małe rozmiary urządzeń pozwalają na ich „ukrycie” we wnękach ściennych lub za okładziną. System grzewczy może być teraz zaprojektowany dokładnie według wymagań grzewczych budynku i może być całkowicie wyłączony w lecie.

Straty w obiegu i magazynowaniu są wyeliminowane, ponieważ woda nie jest wstępnie podgrzewana i magazynowana w dużych ilościach. Straty dystrybucyjne, rozruchowe i systemowe wynoszą tylko 3% zapotrzebowania na energię. Zgodnie z najnowszymi ustaleniami Stowarzyszenia Badawczego Gospodarki Energetycznej, zdecentralizowane zaopatrzenie w ciepłą wodę z e-podgrzewaczem przepływowym jest systemem energooszczędnym o wysokiej sprawności.

Wizualizacja ilości energii zdecentralizowanego przygotowania ciepłej wody użytkowej, przykładowo w dni robocze.

	dom 1-rodzinny	dom 3-rodzinny	dom 12-rodzinny
Energia zużywana do produkcji ciepłej wody [Wh/d]:	4.280	8.500	34.000
Straty na dystrybucji [Wh/d]:	20	45	170
Straty na rozruchu [Wh/d]:	35	70	380
Techniczne straty systemowe [Wh/d]:	70	210	580
<b>Łączne zapotrzebowanie na ciepłą wodę [Wh/d]:</b>	<b>4.405</b>	<b>8.825</b>	<b>35.130</b>
Oszczędność w porównaniu z systemem centralnym [Wh/d]:	2.772	7.185	26.280





Źródło: Sprawozdanie końcowe Towarzystwo Badawcze Gospodarki Energetycznej we współpracy z Uniwersytetem Technicznym Monachium, FFE-Nr. ZVEI-01, 2011.

# Centralnie czy decentralnie?

Jakieś pytania?



# Jakie mam właściwie zapotrzebowanie na ciepłą wodę?

	 10 s	 2 l/min	 35 °C
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------





## Umywalka

Jak długo myjesz ręce? Rzadko dłużej niż 10 sekund! Pomyślałbyś o tym? Przy tak krótkim czasie sensowne jest jak najszybsze otrzymanie wody w pożądanej temperaturze. Czego jeszcze oczekujesz przy umywalce? Przyjemnie ciepła woda, bez konieczności domieszania zimnej wody, aby uzyskać pożądaną temperaturę. Z małymi e-podgrzewaczami nie ma żadnego problemu. Ponadto, nasze urządzenia są również pięknie zaprojektowane, małe i przez to ledwo zauważalne pod umywalką lub po prostu zainstalowane w ukryciu.



**Nasze rozwiązanie:**  
małe e-podgrzewacze

> strona 22

	 2 min	 5 l/min	 48 °C
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------


## Kuchnia

Do czego potrzebna jest ciepła woda w kuchni? Zmywarki stają się coraz bardziej wydajne i, jeśli są prawidłowo używane, są zazwyczaj bardziej ekonomiczne niż zmywanie naczyń ręcznie. Zdarza się jednak, że mycie ręczne jest konieczne. Wystarczy umyć rondel, napełnić szklankę z wodą, umyć ręce przed przygotowaniem jedzenia lub oczyścić owoce i warzywa. Są to zastosowania w kuchni, które wymagają bardzo różnych temperatur. Dzięki kompaktowym e-podgrzewaczom można uzyskać żądaną temperaturę za jednym naciśnięciem przycisku, bez konieczności domieszania zimnej wody i bez poparzenia od zbyt gorącej wody. Ponadto, kompaktowe e-podgrzewacze przepływowe pozwalają na oszczędność miejsca i dzięki temu są łatwe w montażu pod zlewozmywakiem.



**Nasze rozwiązanie:**  
kompaktowe e-podgrzewacze

> strona 42

	 2 min	 3 l/min	 38 °C
	 5 min	 8 l/min	 38 °C
	 12 min	 10 l/min	 42 °C

## Natrysk i łazienka

Przeciętnie bierzemy prysznic przez 3–5 minut, choć proces ten wydaje się zazwyczaj znacznie dłuższy. Również i tutaj szybko życzymy sobie naszej osobistej "temperatury dobrego samopoczucia": po prostu otwórz armaturę, bez długiego ustawiania i mieszania. W przypadku komfortowych e-podgrzewaczy przepływowych, niepożądane wstrząsy zimna lub gorąca pod prysznicem należą do przeszłości. Nie należy zapominać o aspekcie bezpieczeństwa, ponieważ przy odpowiednim ustawieniu oparzenie jest niemożliwe. Urządzenia te oferują więc dokładnie taki komfort, jaki chcielibyśmy widzieć w nowoczesnej łazience typu wellness.



**Nasze rozwiązanie:**  
komfortowe e-podgrzewacze

> strona 58

# Czysta przyjemność!



## Natychmiast ciepła woda

Gdy tylko kran zostanie otwarty, woda płynie w żądanej temperaturze. Tylko tak długo i tyle wody jest podgrzewane, ile jest rzeczywiście potrzebne. Dzięki krótkim przewodom wodnym i nowoczesnej technologii.

# Efektywność ⚡

## Oszczędność energii

Długie przebiegi rur i straty cyrkulacji są wyeliminowane, ponieważ urządzenia są instalowane bezpośrednio w punkcie poboru. Woda nie jest wstępnie podgrzewana i przechowywana w dużych ilościach. To oszczędza energię. Oszczędzane są również koszty inwestycji: długie przewody ciepłej wody, pompy cyrkulacyjne i zasobniki ciepłej wody nie są konieczne.



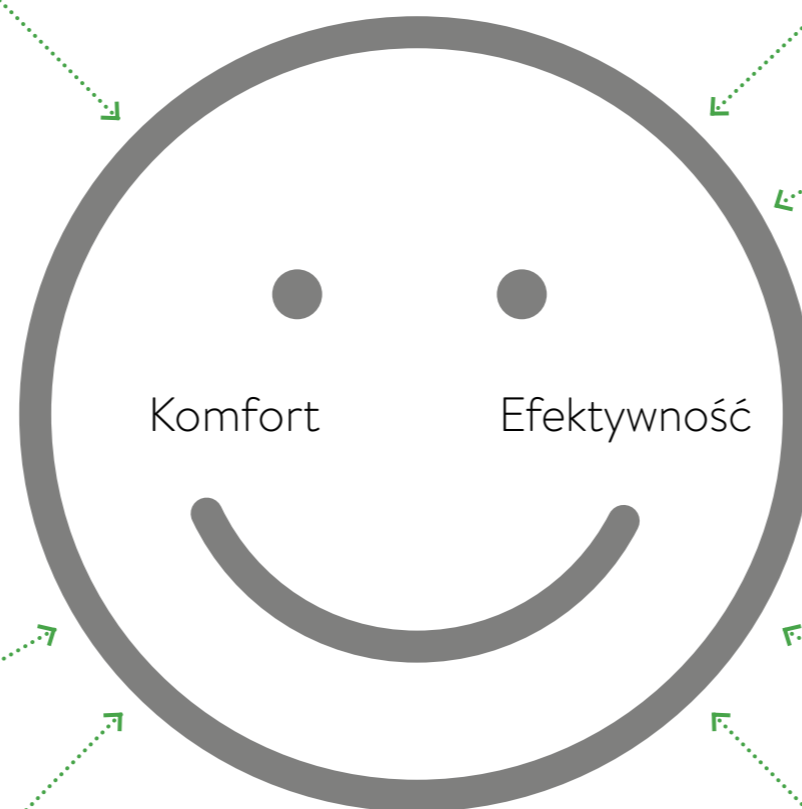
## Chronić środowisko

Proces aż do gotowego produktu jest szczególnie stabilny i jest stale poddawany testom. Pracujemy zgodnie z normą zarządzania środowiskowego ISO 14001, a użytkownicy przez zastosowanie e-podgrzewaczy oszczędzają wodę i energię.

# KRÓTKO | DOBRZE

## Krótkie drogi przepływu

Przeptywowe e-podgrzewacze wody są instalowane bezpośrednio w punkcie poboru. Unika się długich przebiegów rur. Woda jest podgrzewana szybciej i prawie nie ma strat ciepła.



## Oszczędność kosztów

Elektroniczne przepływowe podgrzewacze wody oszczędzają do 85% energii zużywanej przez tradycyjne systemy grzewcze.

# DOKŁADNIE



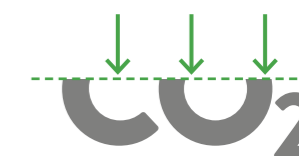
## Pożądana temperatura

W wielu urządzeniach można precyzyjnie ustawić pożądaną temperaturę z dokładnością co do stopnia. Bezpośrednio na urządzeniu, za pomocą pilota radiowego lub poprzez aplikację. Może to również zapobiec poparzeniu, co zapewnia większe bezpieczeństwo.



## Oszczędność wody

Jakie to jest cool! Nie marnuje się wody. Ciepła woda jest natychmiast dostępna w e-podgrzewaczach wody. Woda nie musi długo płynąć, aby uzyskać pożądaną temperaturę. W instalacjach centralnych, przy przewodach o długości 15m, marnuje się ok. 4,8l wody.



## CO<sub>2</sub> w dół

Udział energii odnawialnych w koszyku energetycznym rośnie co oznacza, że maleje również emisja CO<sub>2</sub> wynikająca z konwersji paliw kopalnych. W porównaniu z centralnymi systemami gazowymi lub olejowymi, dzięki zdecentralizowanemu systemowi zaopatrzenia w ciepłą wodę, emisja CO<sub>2</sub> jest zredukowana nawet o 35%.

CZYSTO



## Więcej higieny

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody podgrzewają zimną wodę bezpośrednio w punkcie poboru do temperatury użytkowej w ciągu kilku sekund, gdy przepływa ona przez urządzenie. Podgrzana woda jest natychmiast używana, a niewykorzystana woda w instalacjach rurowych jest znikoma. Nie ma więc potrzeby wykonywania testu na legionellę. Dzięki temu zdecentralizowane ogrzewanie wody staje się bardziej higieniczne i wydajne.



# Tutaj stosujemy przepływowe e-podgrzewacze



## Domy prywatne

Przepływowe e-podgrzewacze wody są stosowane w prawie wszystkich nieruchomościach mieszkalnych: w domach jednorodzinnych i blokach mieszkalnych oraz naturalnie również w mieszkaniach. Zarówno w istniejących, jak i nowych budynkach, sensowna jest zdecentralizowana technika ciepłej wody użytkowej z nowoczesnymi e-podgrzewaczami wody. Czy to przy umywalce, w kuchni, czy w łazience: przepływowe e-podgrzewacze wody zapewniają większą efektywność energetyczną i komfort w domu.

## Mieszkalnictwo

Przy renowacji budynków z przestarzałymi technologiami pojawia się pytanie o nowoczesną i energooszczędną technikę ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. W nowych budynkach zapotrzebowanie na ogrzewanie stale maleje w związku z postępem technicznym. W celu uzyskania maksymalnego potencjału oszczędności, ogrzewanie i zaopatrzenie w ciepłą wodę powinno być całkowicie odseparowane od siebie. Energooszczędnym i higienicznym rozwiązaniem są przepływowe e-podgrzewacze wody.

Nasze przepływowe e-podgrzewacze wody są stosowane na całym świecie w budynkach prywatnych, biznesowych i publicznych. Właściciele obiektów, rzemieślnicy, architekci, planiści i inwestorzy polegają na naszej wiedzy i specjalnym serwisie w zakresie energooszczędnego przygotowania ciepłej wody użytkowej. Z naszą szeroką gamą produktów mamy prawie zawsze odpowiednie i inteligentne rozwiązanie dla zaopatrzenia w ciepłą wodę. Produkty CLAGE można znaleźć w znanych hotelach, biurach, nowoczesnych obiektach architektonicznych i wszędzie tam, gdzie wymagany jest efektywny komfort ciepłej wody.

## Referencje na [clage.pl](http://clage.pl)



## Przemysł i biurowce

Małe przepływowe e-podgrzewacze wody w umywalkach dla pracowników, klientów i gości sprawiają, że toaleta jest bardziej komfortowa. Nasze energooszczędne urządzenia bezpośrednio w miejscu użytkowania są optymalnym rozwiązaniem w dużych budynkach z długimi przebiegami rur.

## Hotele i gastronomia

Przepływowe e-podgrzewacze wody ma zastosowanie w hotelach, ośrodkach wypoczynkowych i restauracjach. Nasze systemy wody pitnej Zip można znaleźć nawet na statkach wycieczkowych.

## Przemysł

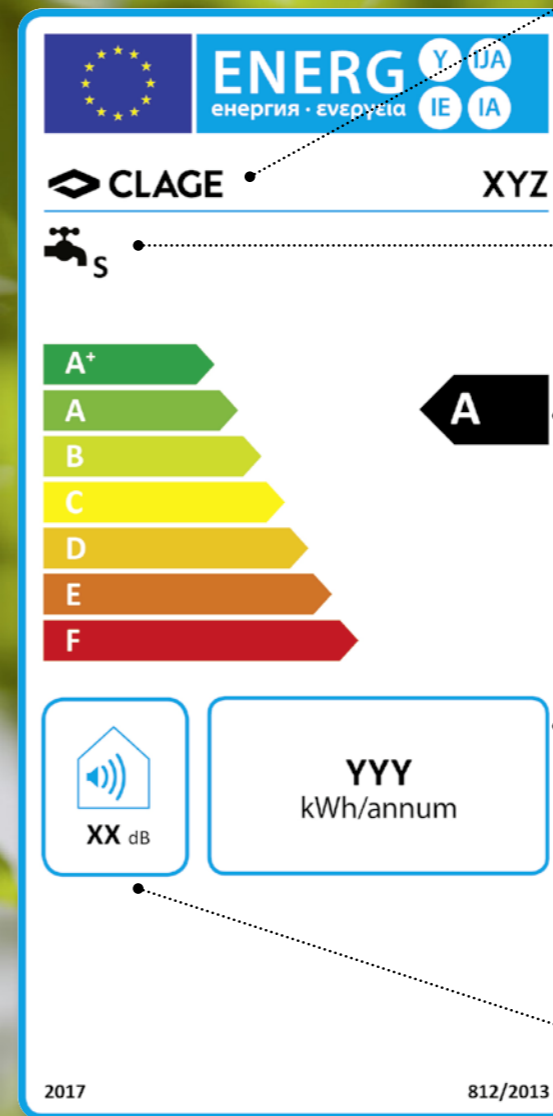
Tutaj np. stanowiska pracy i prysznice pracownicze mogą być wyposażone w przepływowe e-podgrzewacze wody. W naszym programie posiadamy również urządzenia dla specjalnych wymagań.

## Budynki publiczne

Toalety o dużym natężeniu ruchu w miejscach publicznych powinny być wyposażone w wydajne e-podgrzewacze wody. W połączeniu z odpowiednimi armaturami można osiągnąć optymalną higienę i odpowiednie oszczędności.

# Aaaahhhh.

## Klasa efektywności energetycznej A dla naszych przepływowych podgrzewaczy.



### Producent i nazwa urządzenia

### Profil poboru

To, jaką moc musi mieć urządzenie, zależy od jego przeznaczenia. Przykładowo, dla umywalki wystarcza przepływ wody ok. 2 litrów na minutę (profil poboru XXS), zlewozmywak wymaga ok. 5 litrów na minutę (profil poboru XS), podczas gdy zasilanie kilku punktów czerpalnych w łazience lub mieszkaniu wymaga przepływu wody o wartości ok. 10 litrów na minutę (profil poboru S).

### Klasa efektywności energetycznej

Siedem klas sprawności energetycznej urządzeń gospodarstwa domowego zostało sklasyfikowanych zgodnie z systemem sygnalizacji świetlnej: ciemnozielony pasek oznacza najlepszą klasę sprawności A+, a czerwony - najgorszą klasę sprawności F. W porównaniu do różnych systemów ciepłej wody użytkowej, przepływowe podgrzewacze wody zostały zakwalifikowane do bardzo dobrej klasy efektywności energetycznej A.

### Zużycie energii w ciągu roku

Decydująca jest jednak nie tylko klasa efektywności energetycznej, ale także szczegółowe informacje na etykiecie. Istnieją znaczne różnice w zużyciu energii w ramach danej klasy efektywności. W pierwszej kolejności należy dobrać urządzenie do ciepłej wody użytkowej zgodnie z zapotrzebowaniem, tzn. zgodnie z profilem poboru. Ważne jest, aby porównać roczne zużycie energii!

### Poziom hałasu podczas użytkowania

Poziom hałasu we wszystkich przepływowych podgrzewaczach wody CLAGE jest niski i wynosi 15 dB, przez co jest ledwo zauważalny.

### Przy okazji:

Zalety energetyczne przepływowych podgrzewaczy sterowanych elektronicznie nie są przedstawione na etykiecie energetycznej. W praktyce można zaoszczędzić do 30% energii w porównaniu z hydraulicznie sterowanymi podgrzewaczami wody w klasie efektywności A poprzez ogrzewanie w zależności od zapotrzebowania. Wynika to z zapotrzebowania na ogrzewanie do pożądanej temperatury ciepłej wody użytkowej. Elektronika automatycznie dostosowuje pobór mocy - a tym samym zużycie energii - do ilości zużytego ciepła.

### Energie odnawialne tak, rezygnacja z komfortu nie.

Rezygnacja pozyskiwania energii z nieodnawialnych źródeł nie wystarczy, ponieważ rośnie zapotrzebowanie na technologię i nowe urządzenia gospodarstwa domowego.

Wszyscy musimy przyczynić się do urzeczywistnienia tego celu. Jest to możliwe tylko przy zastosowaniu energooszczędnych technologii i odpowiedniego sprzętu.

## Podsumowanie

Nowe etykiety energetyczne dla podgrzewaczy wody potwierdzają, że zdecentralizowane ogrzewanie wody z elektronicznie sterowanymi przepływowymi podgrzewaczami wody jest jedną z najbardziej efektywnych technologii.

# „Co możemy dla Państwa zrobić?”



## Doradztwo techniczne

Kompleksowe doradztwo produktowe, w razie potrzeby również na miejscu, otrzymają Państwo od naszego biura i pracowników terenowych.



> tel.: (61) 84 99 408  
> e-mail: [serwis@clage.pl](mailto:serwis@clage.pl)



## Doradztwo obiektowe

Nasz zespół ds. obiektów jest do Państwa dyspozycji, jeśli chodzi o rekomendacje dotyczące przetargów, wsparcie w planowaniu i doradztwo inwestycyjne. Chętnie udzielimy Państwu wsparcia od zapytania ofertowego po instalację, również we wczesnych fazach planowania lub w fazie wykonania.



> tel.: (61) 84 99 408  
> e-mail: [info@clage.pl](mailto:info@clage.pl)

## Obsługa klienta



### Serwis telefoniczny

Nie jest to call center, ale nasz zespół obsługi klienta w Poznaniu, który chętnie doradzi Państwu przez telefon, jeśli potrzebują Państwo pomocy przy instalacji lub rozwiązaniu problemu.

> tel.: (61) 84 99 408



### Serwis i konserwacja

Doświadczeni i kompetentni technicy pomagają w instalacji, konserwacji i serwisie.



### Usługa na miejscu

Zamówienie na konserwację lub naprawę, zarówno przez formularz online, jak i telefonicznie.



### Dostawa części zamiennych

Aby dostarczyć części zamienne, wystarczy zadzwonić, zamówić części i zlecić ich wysłanie do Ciebie.

## Wyjątkowy serwis CLAGE



### Rejestracja urządzeń

Dla zarejestrowanych produktów mamy wszystkie dane Twojego urządzenia. Obejmuje to również informacje dla celów konserwacji, odpowiednie produkty uzupełniające lub aktualizacje oprogramowania.



### Szkolenia i seminaria

Coraz więcej klientów oczekuje również kompleksowego doradztwa w zakresie efektywności energetycznej od swoich wyspecjalizowanych handlowców. Na przykład, w naszej Akademii CLAGE oferujemy szkolenie „Efektywne energetycznie zaopatrzenie w ciepłą wodę”.



### Wsparcie marketingowe

Aby świat był coraz bardziej efektywny energetycznie, potrzebujemy naszych partnerów i handlu. Chętnie wesprzemy Państwa prezentację firmy i reklamę zewnętrzną oraz połączymy naszych partnerów online.



### Zadowolenie klienta

Aby stale optymalizować nasze produkty i serwis, potrzebujemy Państwa opinii. W tym celu regularnie przeprowadzamy analizy zadowolenia klientów.



# Mmmmmmm... Seria M.

## Małe e-podgrzewacze przepływowe

Niewielki e-podgrzewacz przepływowy jest najbardziej efektywnym rozwiązaniem w zakresie dostarczania ciepłej wody w umywalce. Woda nie jest wstępnie podgrzewana, ale jest podgrzewana bezpośrednio przy umywalce podczas przepływu. W ten sposób konsekwentnie unika się strat ciepła i przewodzenia rur.



# Oszczędność energii przy umywalce do rąk.

Małe e-podgrzewacze przepływowe

Ze względów higienicznych myjemy ręce kilka razy dziennie, ale średnio przeznaczamy tylko ok. 10 sekund na jedno mycie. Proces ten powinien być więc efektywny, skuteczny i przyjemny a przy tym oszczędzający wodę bez konieczności dodawania zimnej wody.

## Zalety



**Oszczędza koszty użytkowania**  
oszczędza energię przy umywalce



**Oszczędza miejsce**  
do ukrycia pod każdą umywalką:  
19 × 14 × 9 cm



**Natychmiast właściwa temperatura**  
zgodnie z potrzebami i bez oczekiwania



**Pożądana temperatura ustawiana**  
bez domieszania zimnej wody



**Brak kapiącej armatury**  
nie ma wody rozprężnej



**Przyjazny dla środowiska**  
mniejsze zużycie wody, mniejsze zapotrzebowanie energetyczne, mniej emisji CO<sub>2</sub>

# W domu, w biurze, w budynkach publicznych. Po prostu wszędzie!

Zakres zastosowań małych e-podgrzewaczy wody jest bardzo zróżnicowany: od budynków handlowych, przemysłowych, biurowych i administracyjnych do publicznych toalet, gabinetów lekarskich i hoteli, aż do użytku prywatnego w toaletach dla gości.



#### Instalacja oszczędzająca miejsce >

Małe przepływowe e-podgrzewacze wody mogą być instalowane w szafkach podumywalkowych oszczędzając miejsce.

Małe e-podgrzewacze przepływowe są idealne do stosowania w wysokiej jakości umywalkach.



# Widzę coś, czego ty nie widzisz. I to jest energooszczędne!

Małe e-podgrzewacze przepływowe są rozwiązaniem energooszczędnym. Woda nie jest wstępnie podgrzewana i przechowywana, lecz podgrzewana tylko wtedy, gdy jest używana.

Oszczędzasz nie tylko energię i wodę, ale także miejsce. Ze względu na małe wymiary, urządzenia pasują optymalnie do każdej koncepcji pomieszczenia i mogą być stosowane również z małymi umywalkami do rąk.

#### Prawie niewidoczny >

Małe e-podgrzewacze przepływowe są instalowane bezpośrednio pod umywalką i nie są widoczne z poziomu wzroku, np. MCX z armaturą EWT.



#### Idealny do kucharki firmowej >

Małe e-podgrzewacze przepływowe nadają się również do kuchni firmowych, np. MCX 7 z armaturą EAK.



# „Stary” musi odejść!

Małe podgrzewacze wody należą do umywalki do rąk!

# Wszechstronne zestawy!

Kompletne rozwiązania z armaturą.

## Przedtem >

Pod umywalką zainstalowany jest 5-litrowy zasobnik. Powoduje to straty ciepła. Można go łatwo zastąpić małym e-podgrzewaczem przepływowym na wtyk sieciowy.



## Potem >

Energooszczędny mały e-podgrzewacz przepływowy zajmuje znacznie mniej miejsca, pozwala uniknąć strat ciepła, oszczędza energię i oferuje większy komfort.



## np. MBX Lumino >

Mały e-podgrzewacz przepływowy z armaturą sensoryczną Lumino > strona 34



## np. MCX Blue >

Mały e-podgrzewacz przepływowy z efektywną specjalną armaturą > strona 33



# Miej na uwadze.

## Nasza seria M.

### Prosta i szybka instalacja

#### MBH i MCX (ciśnieniowe)

Te małe e-podgrzewacze przepływowe są dopuszczone do bezciśnieniowej i ciśnieniowej (zamkniętej) instalacji.

Zawarty w dostawie zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż przyłączeniowy) ułatwia modernizację istniejącej armatury ciśnieniowej.

#### M (bezciśnieniowy)

Małe, bezciśnieniowe e-podgrzewacze serii M są bardzo szybkie, łatwe w instalacji i niedrogie.

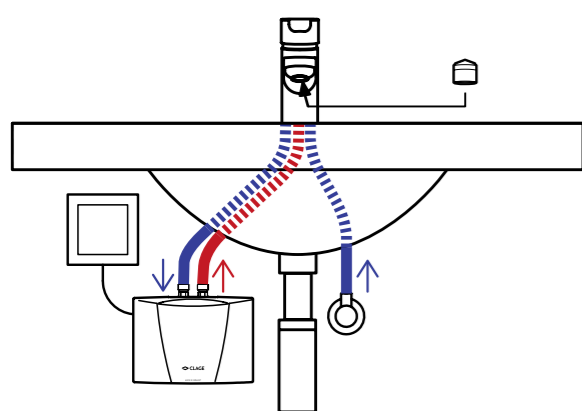
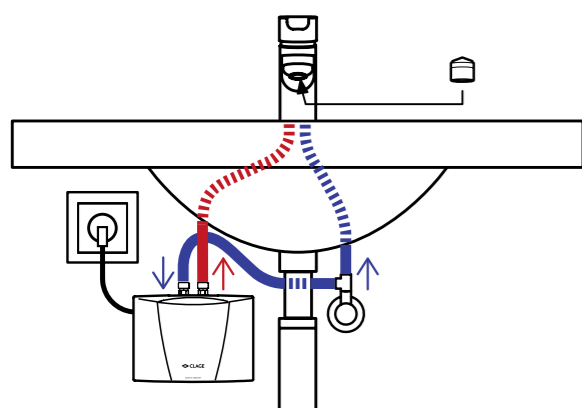
Ze względu na swoją konstrukcję są one instalowane ze standardową armaturą bezciśnieniową. Ciepła woda jest dostępna przy niewielkim wysiłku instalacyjnym.

### Prosta wymiana urządzeń

Uchwyt ścienny pozwala na bardzo prosty montaż na wcisk bez konieczności otwierania urządzenia. W przypadku wymiany pasuje on do istniejących otworów wielu starych urządzeń.



Video instalacyjne



☑ Urządzenia o mocy 3,5 kW są na wtyk sieciowy

☑ Urządzenia o mocy od 4 kW mają stałe przyłącze prądu



### Szybkie podłączenie

Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości materiałów, bezołowiowe i elastyczne połączenia wodne umożliwiają łatwy montaż i zapobiegają zaginaniu lub skręcaniu się węży przyłączeniowych.



### Nowa technologia przepływu z areatorem

Strumień wody jest formowany optymalnie przy ekonomicznym zużyciu. Regulator przepływu do stosowania w tulejce M 22 / 24 jest zawarty w zakresie dostawy.



### Ładnie i praktycznie

Na odwrocie zdejmowanej tabliczki znamionowej dostępne są wszystkie informacje. Pod obudową znajduje się również dostęp do śruby regulacyjnej.



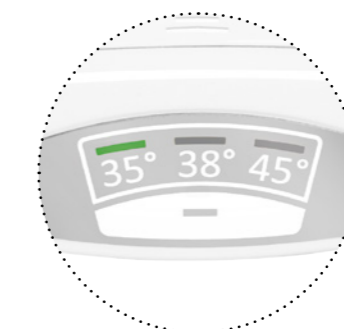
**A**  
Klasa efektywności energetycznej A

(skala: A+ do F)



### Technologia „Made in Lüneburg”

Wysokiej jakości czujniki elektroniczne i technika grzewcza, dostosowana technika regulacji i opatentowane technologie sprawiają, że ten mały e-podgrzewacz przepływowy jest tak efektywny.



### Komfortowa obsługa za pomocą przycisku i kolorowych diod LED

Naciśnięcie przycisku ustawia preferowaną temperaturę, która jest następnie wskazywana przez dyskretnie zapalone diody LED: 35°C, 38°C lub 45°C. Diody LED służą również jako wskaźniki funkcjonalne i diagnostyczne.

**Opcjonalnie urządzenie może być obsługiwane również za pomocą pilota radiowego FX lub aplikacji sterującej »Smart Control«.**



### Mniej zwapnień

System grzewczy IES® z wymiennymi wkładami grzewczymi zapewnia trwale dłuższą żywotność, jest wydajny i łatwy w konserwacji. Woda jest już podgrzewana w ciągu kilku sekund po otwarciu armatury.



# Inteligentna efektywność energetyczna.

## Mały e-podgrzewacz przepływowy MCX



Najwyższej klasy urządzenie wśród małych e-podgrzewaczy przepływowych przekonuje najlepszą funkcjonalnością i wyrafinowanym wzornictwem. Dobrze zaprojektowane, małe urządzenie dyskretnie wtapia się w każdą zabudowę umywalki.

- > **Elektronicznie sterowany przepływowy podgrzewacz wody** w mini formacie do energooszczędnego zasilania umywalki lub aneksu kuchennego
- > **Pobór mocy jest automatycznie regulowany przez układ elektroniczny.** Zapewnia to idealną temperaturę ciepłej wody, nie jest już konieczne mieszanie z zimną wodą.
- > **Panel obsługi przyciskami** z kolorowymi diodami LED do ustawiania temperatury na 35 °C, 38 °C lub maksymalnie 45 °C
- > Zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż przyłączeniowy) do zaworu kątownego jest w zakresie dostawy
- > Nadaje się do armatur ciśnieniowych i bezciśnieniowych



współpracuje ze Smart Control (opcjonalnie)



współpracuje z kolektorami, do wody wstępnie podgrzanej\*



zdalne sterowanie radiowe (opcjonalnie)

Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)			
	MCX 3	MCX 4	MCX 6	MCX 7
Nr artykułu:	1500-15003	1500-15004	1500-15006	1500-15007
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>			
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"			
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 25 K <sup>2)</sup> [l/min]:	2,0	2,5	3,3	3,7
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>3)</sup> [l/min]:	1,2 / 2,0	1,5 / 2,5	1,5 / 3,3	1,5 / 3,7
Moc znamionowa <sup>4)</sup> [kW]:	3,5	4,4	5,7	6,5
Napięcie [1~ / N / PE 220 - 240 V AC]:	⊗ wtyk sieciowy	☐ stałe przyłącze	☐ stałe przyłącze	
Napięcie [2~ / PE 400 V AC]:				☐ stałe przyłącze
Prąd znamionowy <sup>4)</sup> [A]:	15	19	25	16
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5	4,0	2,5
Stopień ochrony:	IP 25			
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100	800	800	1100
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 1,5			

\* ) Temperatura na wlocie ≤ 70 °C 1) dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) Wzrost temperatury np. z 15 °C do 40 °C 3) Ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu 4) W odniesieniu do napięcia znamionowego 230 V lub 400 V



# Rozwiązanie systemowe do umywarek.

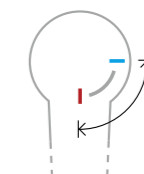
## Mały e-podgrzewacz przepływowy MCX Blue w zestawie z armaturą EWT



„MCX Blue”, połączenie małego e-podgrzewacza przepływowego i specjalnej armatury, to optymalne rozwiązanie systemowe do energooszczędnego zaopatrywania w ciepłą wodę umywalki do mycia rąk.

- > **Elektronicznie sterowany podgrzewacz przepływowy z innowacyjną baterią jednouchwytową** do energooszczędnego mycia rąk
- > Intuicyjna obsługa dzięki perfekcyjnej temperaturze użytkownika ustawianej w pozycji środkowej uchwytu armatury
- > Oszczędność wody dzięki inteligentnej technologii przepływu i bardzo krótkim drogom wodnym
- > **Spełnia najwyższe wymagania w zakresie higieny wody pitnej** dzięki kanałom wodnym odseparowanym od korpusu armatury oraz materiałom wolnym od niklu i ołowiu
- > Panel obsługi na podgrzewaczu z przyciskiem do ustawiania maksymalnej temperatury na wyjściu na 35 °C, 38 °C lub 45 °C
- > Szczególnie szybki i łatwy system montażu
- > Armatura bezciśnieniowa z **systemem mocującym EASY FIX** i garniturem odpływowym na cięgło

optymalnie: ciepła woda pośrodku



Optymalna pozycja uchwytu dla ciepłej wody jest pośrodku (idealna temperatura użytkownika 35 °C, 38 °C lub maksymalnie 45 °C).



współpracuje ze Smart Control (opcjonalnie)



zdalne sterowanie radiowe (opcjonalnie)

Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	
	MCX Blue	
Nr artykułu:	1500-15133	
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 25 K <sup>2)</sup> [l/min]:	2,0	
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>3)</sup> [l/min]:	1,2 / 2,0	
Moc znamionowa <sup>4)</sup> [kW]:	3,5	
Napięcie [1~ / N / PE 220 - 240 V AC]:	⊗ wtyk sieciowy	
Prąd znamionowy <sup>4)</sup> [A]:	15	
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	
Stopień ochrony:	IP 25	
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 1,5	

1) Dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) Wzrost temperatury np. z 15 °C do 40 °C 3) Ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu 4) W odniesieniu do napięcia znamionowego 230 V

Efektywna higiena z armaturą bezdotykową.

## Mały e-podgrzewacz przepływowy MBX Lumino



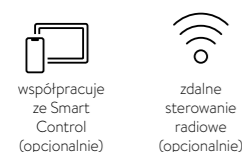
**ciepła woda**  
czerwony pierścień

**letnia woda**  
biały pierścień

**zimna woda**  
niebieski pierścień

Optymalne rozwiązanie do higienicznego i energooszczędnego zaopatrywania w ciepłą wodę pomieszczeń sanitarnych w budynkach użyteczności publicznej.

- > **Elektronicznie regulowany podgrzewacz wody z armaturą bezdotykową** do higienicznego i oszczędnego mycia rąk
- > Armatura włącza i wyłącza wodę bezdotykowo za pomocą czujnika podczerwieni. **Temperatura wody może być regulowana bezstopniowo za pomocą dźwigni na armaturze.**
- > Temperatura jest kontrolowana przez układ elektroniczny podgrzewacza wody bez dodawania zimnej wody
- > **Pierścień świetlny LED** wizualizuje wybraną temperaturę w gradiencie kolorów od czerwonego = ciepły do niebieskiego = zimny
- > System jednorurowy: armatura posiada tylko jeden przewód wodny. Zapewnia to całkowite przepłukanie wszystkich kanałów wodnych przy każdym użyciu.
- > **Aktywowane higieniczne przepłukiwanie** (automatyczne przepłukiwanie co 12, 24 lub 48 godzin)



Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	
	MBX 3 Lumino	MBX 7 Lumino
Nr artykułu:	1500-15113	1500-15117
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 25 K <sup>2)</sup> [l/min]:	2,0	3,7
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>3)</sup> [l/min]:	1,2 / 2,0	1,5 / 3,7
Moc znamionowa <sup>4)</sup> [kW]:	3,5	6,5
Napięcie [1~ / N / PE 220 – 240 V AC]:	☑ wtyk sieciowy	
Napięcie [2~ / PE 400 V AC]:		☑ stałe przyłącze
Napięcie armatura [1~ / N / PE 220 – 240 V AC]:	☑ wtyk sieciowy	
Prąd znamionowy <sup>4)</sup> [A]:	15	16
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5
Stopień ochrony:	IP 25	
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 1,5	

1) Dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) Wzrost temperatury np. z 15 °C do 40 °C poprzez regulację przepływu 3) Ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie 4) W odniesieniu do napięcia znamionowego 230 V lub 400 V

Efektywny, atrakcyjny i oszczędny.

## Mały e-podgrzewacz przepływowy MBH



Jako standardowe energooszczędne rozwiązanie do instalacji ze wszystkimi typowymi armaturami idealny jest ciśnieniowy mały e-podgrzewacz MBH. Zestaw przyłączeniowy zawarty w dostawie ułatwia montaż bezpośrednio na armaturze. A ciepła woda płynie tak szybko, jak jest potrzebna.

- > **Hydraulicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** (podumywalkowy) w mini formacie do energooszczędnego zasilania umywalki
- > **Pełna moc grzewcza włącza się automatycznie**, gdy tylko woda przepływa przez urządzenie
- > Zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż przyłączeniowy) do zaworu kątownego jest dołączony
- > Nadaje się do armatury ciśnieniowej i bezciśnieniowej

Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)			
	MBH 3	MBH 4	MBH 6	MBH 7
Nr artykułu:	1500-16003	1500-16004	1500-16006	1500-16007
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>			
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"			
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 25 K <sup>2)</sup> [l/min]:	2,0	2,5	3,3	3,7
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>3)</sup> [l/min]:	1,3 / 2,0	1,8 / 2,5	2,2 / 3,3	2,4 / 3,7
Moc znamionowa [kW]:	3,5	4,4	5,7	6,5
Napięcie [1~ / N / PE 230 V AC]:	☑ wtyk sieciowy	☑ stałe przyłącze	☑ stałe przyłącze	
Napięcie [2~ / PE 400 V AC]:				☑ stałe przyłącze
Prąd znamionowy [A]:	15	19	25	16
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5	4,0	2,5
Stopień ochrony:	IP 25			
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100			
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 1,5			

1) Dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) Wzrost temperatury np. z 15 °C do 40 °C poprzez regulację przepływu 3) Ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie

Szybka i pewna instalacja.

## Mały e-podgrzewacz przepływowy, bezciśnieniowy M



Bezciśnieniowy elektryczny przepływowy podgrzewacz wody M jest właściwym wyborem do zastąpienia konwencjonalnych małych podgrzewaczy pojemnościowych z armaturą niskociśnieniową. Urządzenie jest niedrogie i szybkie w montażu, oszczędza cenną energię w trybie czuwania przy każdej umywalce.

- > **Hydraulicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** (podumywalkowy) w mini formacie do energooszczędnego zasilania umywalki
- > **Niedrogi i szybki montaż**, idealny do wymiany konwencjonalnych małych zasobników
- > Pełna moc grzewcza włącza się automatycznie, gdy tylko woda przepływa przez urządzenie
- > Konstrukcja bezciśnieniowa, **nadaje się tylko do armatury niskociśnieniowej**
- > Dostępne również jako urządzenia nadumywalkowe, z króćcami przyłączeniowymi do wody na dole:
  - M3-O: 3,5 kW / 230 V, nr art. 1500-17113
  - M4-O: 4,4 kW / 230 V, nr art. 1500-17114
  - M6-O: 5,7 kW / 230 V, nr art. 1500-17116
  - M7-O: 6,5 kW / 400 V, nr art. 1500-17117

Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)				
	M3	M4	M6	M7
Nr artykułu:	1500-17003	1500-17004	1500-17006	1500-17007
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	0 (0) bezciśnieniowy			
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"			
Wydajność ciepłej wody przy $\Delta t = 25 K^{1)}$ [l/min]:	2,0	2,5	3,3	3,7
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>2)</sup> [l/min]:	1,3 / 2,0	1,8 / 2,5	2,2 / 3,3	2,4 / 3,7
Moc znamionowa [kW]:	3,5	4,4	5,7	6,5
Napięcie [1~ / N / PE 230 V AC]:	wtyk sieciowy	stałe przyłącze	stałe przyłącze	
Napięcie [2~ / PE 400 V AC]:				stałe przyłącze
Prąd znamionowy [A]:	15	19	25	16
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5	4,0	2,5
Stopień ochrony:	IP 25			
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [ $\Omega cm$ ] $\geq$ :	1100			
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 1,5			

1) Wzrost temperatury np. z 15 °C do 40 °C 2) Ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu

### MBX Shower



Zestaw natryskowy ze sztangą przysznicową i armaturą

**MBX 4 Shower:** nr art. 1500-15314

**MBX 6 Shower:** nr art. 1500-15316

**MBX 7 Shower:** nr art. 1500-15317



**Nowość**

Zestawy dolne i górne.

## Zestawy małych podgrzewaczy przepływowych z pasującą armaturą

### M / END



Zestaw podumywalkowy z jednouchwytową armaturą mieszaczkową, z mocowaniem EASY FIX oraz garniturem odpływowym na cięgło

**M 3 / END:** nr art. 1500-17243

### M / SNM



Zestaw podumywalkowy z dwuuchwytową armaturą umywalkową, z wylewką rurkową i tańcuszkiem

**M 3 / SNM:** nr art. 1500-17220

### M / SMB



Zestaw nadumywalkowy z armaturą dwuuchwytową i uchylną wylewką rurkową dł. 16 cm

**M 3 / SMB:** nr art. 1500-17103

**M 4 / SMB:** nr art. 1500-17104

**M 7 / SMB:** nr art. 1500-17107

Ta specjalna armatura dostępna jest również oddzielnie jako uzupełnienie do wszystkich małych nadumywalkowych podgrzewaczy:

**SMB / LS:** nr art. 1100-04100

### SME



Jednouchwytowa armatura mieszaczkowa jako uzupełnienie do wszystkich małych nadumywalkowych podgrzewaczy

**SME:** nr art. 1100-04150

A następnie:  
higieniczne  
suszenie rąk



## Suszarka do rąk WHT



Suszarka do rąk na gorące powietrze załączana jest bezdotykowo i w pełni automatycznie za pomocą zbliżeniowej elektroniki na podczerwień. Optymalny i silny strumień ciepłego powietrza zapewnia szybkie i przyjemne suszenie rąk. WHT gwarantuje energooszczędną pracę.

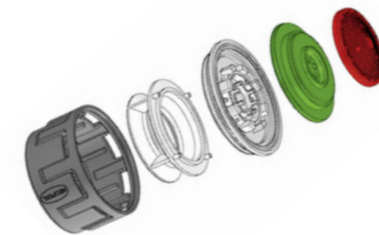
- > **Komfortowa suszarka do rąk na gorące powietrze** do pomieszczeń sanitarnych
- > Bezdotykowe włączanie i wyłączenie
- > Bezpieczne wyłączenie po ok. 35 sekundach ciągłej pracy (np. w przypadku wandalizmu gumą do żucia)
- > Niski poziom hałasu: maksymalnie 69 dB (A)
- > Odporna na uderzenia obudowa z ABS i bezobsługowy, cichy silnik gwarantują długą żywotność
- > Prosty, łatwy w obsłudze montaż na ścianie ze zintegrowaną płytą montażową (bez otwierania urządzenia)
- > Moc 1,0 kW 230 V (przepływ powietrza: 38 l/s)
- > Wymiary
- > (wys. × szer. × gł): 30,4 × 26,8 × 18,2 cm



### WHT

Nr artykułu:	7000-70300
Kolor:	biały RAL 9010
Moc znamionowa <sup>1)</sup> [kW]	1,0
Napięcie [1~ / N / PE 220 - 240V AC]:	wtyk sieciowy
Prąd znamionowy <sup>1)</sup> [A]:	4,3
Moc silnika [kW]:	1,0
Poziom hałasu [dB]:	69
Strumień powietrza [l/s]:	38
Względny czas suszenia [s]:	17
Stopień ochrony:	IP 23
Waga z uchwytem ściennym [kg]:	ok. 3,0

1) W odniesieniu do napięcia znamionowego 230 V



Optymalnie formuje  
strumień wody.

## Aerator do tulejek, gwintów wewnętrznych i zewnętrznych

Zastosowanie odpowiedniego napowietrzacza na armaturze jest szczególnie ważne w przypadku elektrycznych podgrzewaczy wody. Nowy aerator CSP miesza powietrze z wodą, tworząc jednolity, miękki strumień wody, który nie rozpryskuje się, a jedynie perli się. Napowietrzany strumień wody wspomaga energetyczną i wodooszczędną pracę małego przepływowego podgrzewacza wody. Napowietrzacze są produkowane przy użyciu precyzyjnej technologii z tworzywa sztucznego i są dostępne jako wkładki lub w komplecie z tulejką odpowiednią do armatury.

### Aeratory występują w trzech różnych wariantach:



Wkładka aeratora do tulejek armatury M 22/24

**CSP 3 (< 2 l/min):** nr art. 0010-00421  
**CSP 6 (< 3,5 l/min):** nr art. 0010-00461



Aerator z chromowaną tulejką M 24a  
(do armatur z gwintem wewnętrznym na wylewce)

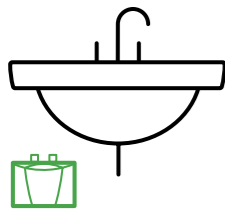
**CSP 3a (< 2 l/min):** nr art. 0010-0043  
**CSP 6a (< 3,5 l/min):** nr art. 0010-0047



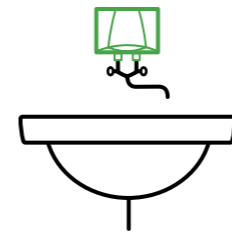
Aerator z chromowaną tulejką M 22i  
(do armatur z gwintem zewnętrznym na wylewce)

**CSP 3i (< 2 l/min):** nr art. 0010-0042  
**CSP 6i (< 3,5 l/min):** nr art. 0010-0046

Typ aeratora		MCX 3 / MCX 4 MBH 3 / MBH 4 M 3 / M 4	MBH 6 / 7 M 6 / M 7	MCX 6 / 7	Seria C
CSP 3		✓		✓	
CSP 6			✓	✓	✓

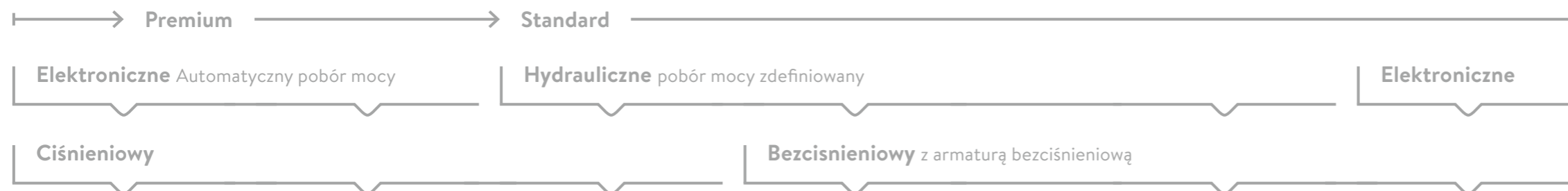


## Urządzenia podumywalkowe



## Urządzenia nadumywalkowe

# Seria M w skrócie



### MCX



**MCX 3:** 3,5 kW / 230 V  
**MCX 4:** 4,4 kW / 230 V  
**MCX 6:** 5,7 kW / 230 V  
**MCX 7:** 6,5 kW / 400 V

### MBH



**MBH 3:** 3,5 kW / 230 V  
**MBH 4:** 4,4 kW / 230 V  
**MBH 6:** 5,7 kW / 230 V  
**MBH 7:** 6,5 kW / 400 V

### M



**M 3:** 3,5 kW / 230 V  
**M 4:** 4,4 kW / 230 V  
**M 6:** 5,7 kW / 230 V  
**M 7:** 6,5 kW / 400 V

### M-O



**M 3-O:** 3,5 kW / 230 V  
**M 4-O:** 4,4 kW / 230 V  
**M 6-O:** 5,7 kW / 230 V  
**M 7-O:** 6,5 kW / 400 V

### MBX Lumino z armaturą bezdotykową



**MBX 3 Lumino:** 3,5 kW / 230 V  
**MBX 7 Lumino:** 6,5 kW / 400 V

Rozwiązanie systemowe:  
mały e-podgrzewacz  
z armaturą bezdotykową

### MCX Blue ze specjalną armaturą



**MCX Blue:** 3,5 kW / 230 V

Rozwiązanie systemowe:  
mały e-podgrzewacz  
ze specjalną armaturą EWT

### M / END z armaturą jednoczynową



**M 3 / END:** 3,5 kW / 230 V

### M / SNM z armaturą mieszczową



**M 3 / SNM:** 3,5 kW / 230 V

### M / SMB z armaturą mieszczową



**M 3 / SMB:** 3,5 kW / 230 V  
**M 7 / SMB:** 6,5 kW / 400 V

### MBX Shower z garniturem natryskowym



**MBX 4 Shower:** 4,4 kW / 230 V  
**MBX 6 Shower:** 5,7 kW / 230 V  
**MBX 7 Shower:** 6,5 kW / 400 V

**Nowość**

Same urządzenia

Zestawy z armaturą

# Pomoc kuchenna Seria C.



## Kompaktowe e-podgrzewacze wody

Oryginał! Od ponad dziesięciu lat oferujemy kompaktowe e-podgrzewacze przepływowe jako idealne rozwiązanie do zlewozmywaków kuchennych. Dzięki przemyślanej i kompaktowej budowie, są one montowane bezpośrednio do armatury. Wydajność grzewcza kompaktowych urządzeń gwarantuje idealny komfort ciepłej wody użytkowej w zlewie.



# Komfort i efektywność w każdym myciu.

Kompaktowe e-podgrzewacze przepływowe to sprytne rozwiązanie dla energooszczędnego zaopatrzenia zlewozmywaka w ciepłą wodę. Urządzenia podgrzewają wodę tylko wtedy, gdy jest ona potrzebna – bezpośrednio przy zlewie.

Kompaktowe urządzenie jest instalowane pod zlewozmywakiem, aby zaoszczędzić miejsce, a sterowany radiowo pilot umożliwia wygodne ustawienie temperatury. Zapobiega to stratom ciepła i przesyłu wody. Pożądana temperatura może być wstępnie wybrana w sposób oszczędzający koszty i dokładny do stopnia. Nigdy już nie zrezygnujesz z tego komfortu!

## Zalety



### Oszczędza koszty użytkowania

Oszczędza energię przy zlewozmywaku



### Oszczędza miejsce

Pasuje pod każdy zlewozmywak:  
29 × 18 × 11 cm



### Natychmiast właściwa temperatura

Zgodnie z potrzebami i bez oczekiwania



### Pożądana temperatura ustawiana

Bez domieszania zimnej wody



### Więcej higieny

dzięki krótkim kanałom wodnym



### Przyjazny dla środowiska

Mniejsze zużycie wody, mniejsze zapotrzebowanie energetyczne, mniej emisji CO<sub>2</sub>

# Do każdej kuchni właściwy przepis.

Z naszymi kompaktowymi przepływowymi e-podgrzewaczami wody mamy odpowiednie urządzenie dla każdej potrzeby. Nieważne, czy to szuflada czy drzwi od szafki – dzięki kompaktowym wymiarom i płaskiej konstrukcji urządzenie można umieścić w dowolnym miejscu. W zależności od modelu, temperatura może być regulowana bezpośrednio na urządzeniu lub za pomocą zdalnego sterowania radiowego. Proste mycie naczyń, komfortowe mycie rąk i czyszczenie owoców lub warzyw w optymalnej temperaturze, to charakteryzuje kompaktowe e-podgrzewacze.

## Oszczędność miejsca >

Kompaktowy e-podgrzewacz CFX-U jest instalowany pod zlewozmywakiem i sterowany wygodnie za pomocą pilota.



## Łatwa modernizacja >

Montaż do jednego przyłącza prądu 400V jest możliwy z przekaźnikiem przeciążeniowym LAB (poniżej CDX-U z armaturą EAK).

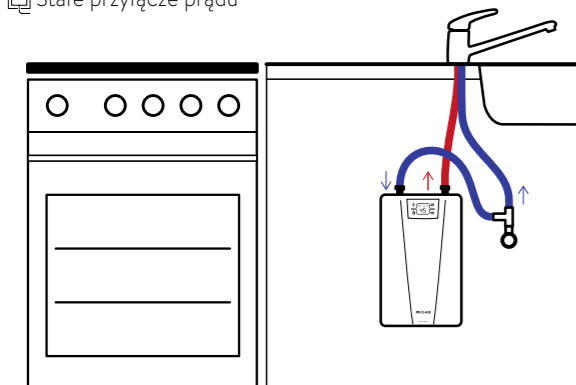




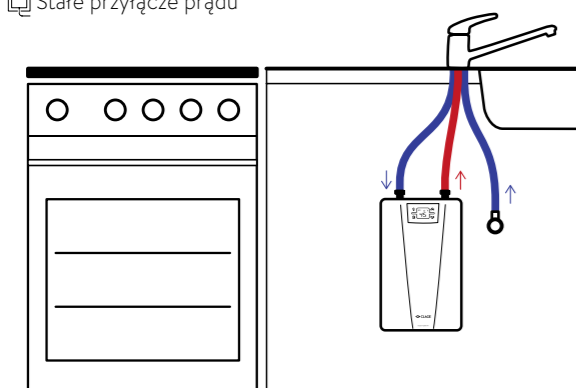
# C\_ool Features.

## Nasza seria C.

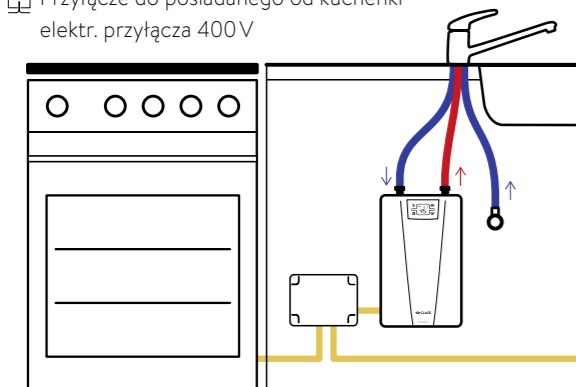
Stale przyłącze prądu



Stale przyłącze prądu



Przyłącze do posiadanego od kuchenki elektr. przyłącza 400 V



### Prosta i szybka instalacja

#### Do wszystkich armatur (ciśnieniowych)

Kompaktowe przepływowe podgrzewacze wody serii C są dopuszczone do beciśnieniowej i ciśnieniowej (zamkniętej) instalacji. Instalacja ciśnieniowa pozwala na swobodny wybór armatury.

Zawarty w dostawie zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż ciśnieniowy) ułatwia modernizację istniejącej armatury ciśnieniowej.

Alternatywnie, możliwe jest również ukryte zasilanie punktu poboru np. za ścianką.

#### Do armatur niskociśnieniowych (beciśnieniowych)

Prosto, szybko i bezpiecznie! Idealnie do jednego punktu poboru.

### Rozwiązanie dla modernizacji: przełącznik priorytetu

Zastosowanie przełącznika priorytetu umożliwia wspólne korzystanie z jednego przyłącza elektrycznego dwóch urządzeń zasilanych 400 V. Np. przepływowy podgrzewacz wody może być obsługiwany przez istniejące przyłącze kuchenki. Podczas poboru ciepłej wody podgrzewacz rozłącza na krótko kuchenkę. W praktyce jest to prawie niezauważalne, ponieważ kuchenka utrzymuje ciepło potrzebne do gotowania lub pieczenia w czasie, gdy gorąca woda jest pobierana. > strona 54



Video instalacyjne

### Więcej miejsca

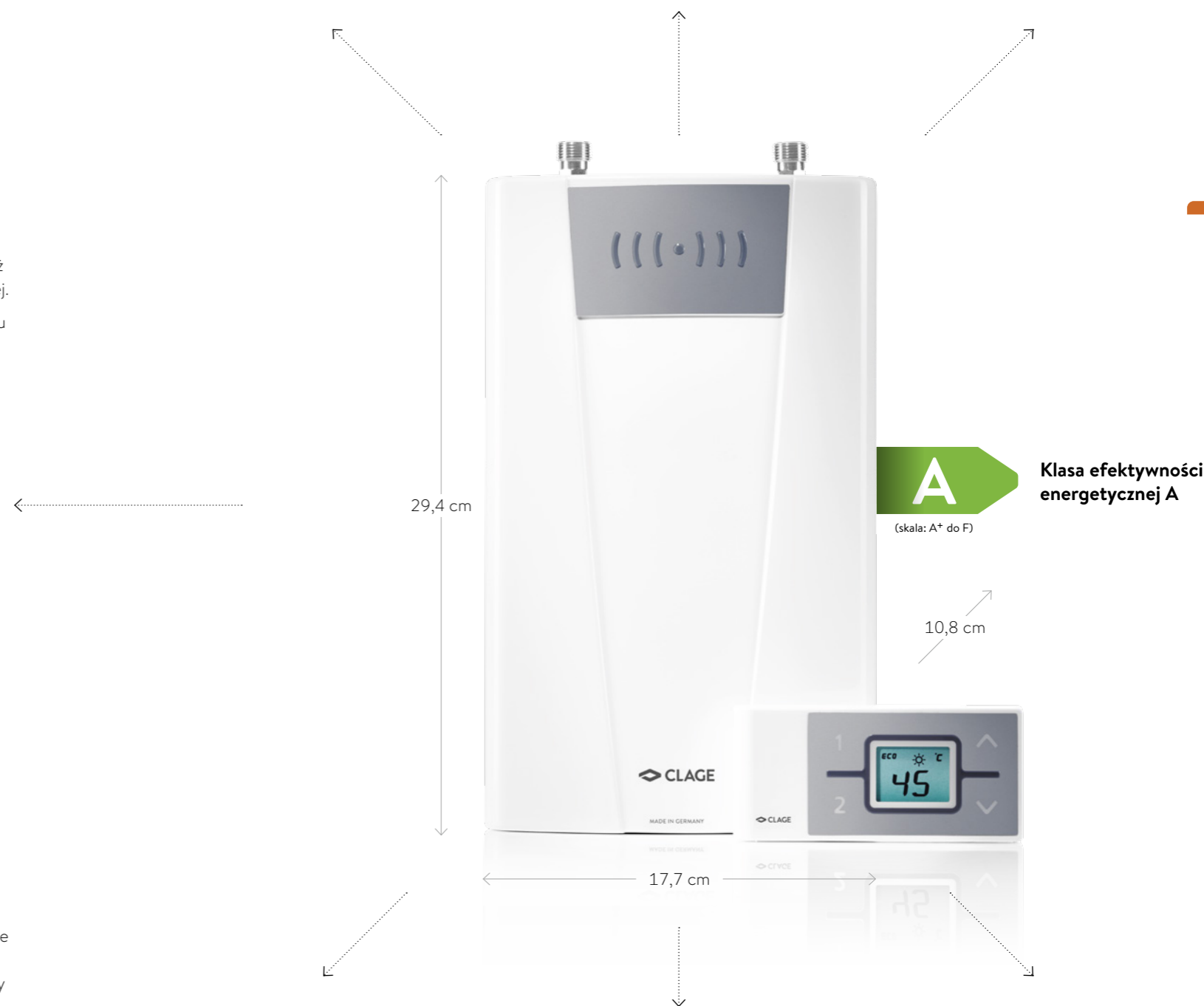
Ze względu na małe wymiary pozostaje jeszcze dużo miejsca na system segregacji odpadów i środki czyszczące.

### Dokładna temperatura dzięki nowoczesnej technologii

Nie ma konieczności domieszania zimnej wody. Elektronika poboru mocy "Made in Lüneburg": TWIN TEMPERATURE Control TTC® z dwoma czujnikami temperatury zapewnia precyzyjną regulację temperatury, nawet przy wahaniami ciśnienia wody. Nie ma długich rurociągów do kuchni, co oszczędza wodę i czas oczekiwania.

### Bezpieczny i długotrwały

Elektroniczny system bezpieczeństwa z wykrywaniem pęcherzyków powietrza zwiększa bezpieczeństwo i żywotność sprzętu.



**A**  
Klasa efektywności energetycznej A

(skala: A+ do F)

### Elastyczna moc

Z systemem Multiple Power System MPS® maksymalny pobór mocy jest ustawiany przy instalacji: 11 lub 13,5 kW.

### Komfortowa obsługa

Radiowy pilot zdalnego sterowania umożliwia wygodny wybór nawet w przypadku montażu kompaktowego podgrzewacza wody pod zlewem kuchennym. Żądaną temperaturę do mycia naczyń lub rąk można wybrać za jednym dotknięciem przycisku, bez mieszania wody w armaturze. Pilot jest montowany na ścianie za pomocą uchwyty magnetycznego.

Opcjonalnie urządzenie można obsługiwać za pomocą aplikacji sterującej »Smart Control« . > strona 76

### Mniej osadów kamienia

System grzewczy IES® jest odporny na zwapnienia, zapewnia dłuższą żywotność, jest wydajny i łatwy w serwisowaniu. Woda jest podgrzewana w ciągu kilku sekund od otwarcia zaworu.

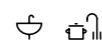
Komfort i efektywność  
w każdym myciu.

## Kompaktowy e-podgrzewacz CFX-U



Sz szczególnie pomysłowym rozwiązaniem w zakresie energooszczędnego dostarczania ciepłej wody do zlewozmywaka jest kompaktowy przepływowy e-podgrzewacz wody CFX-U. Podczas gdy kompaktowe urządzenie jest instalowane pod zlewozmywakiem, aby zaoszczędzić miejsce, praktyczny pilot zdalnego sterowania pozwala na wygodną regulację temperatury. W ten sposób zawsze można precyzyjnie dobrać temperaturę użytkową aby uniknąć strat ciepła przez domieszanie zimnej wody.

- > **Elektronicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** w wersji podblatowej w kompaktowym formacie ze zdalnym sterowaniem radiowym
- > Regulacja temperatury w zakresie od 20°C do 60°C za pomocą **dwukierunkowego pilota radiowego**
- > **Nie ma potrzeby dodawania zimnej wody**
- > Łatwy montaż pod zlewozmywakiem dzięki małym wymiarom i zewnętrznym przyłączom wody 3/8 cala do instalacji ciśnieniowej lub bezciśnieniowej, w komplecie zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż ciśnieniowy) do zaworu kątownego
- > Z kablem sieciowym do puszeki przyłączeniowej gniazda 3-fazowego kuchenki elektrycznej



**Klasa efektywności energetycznej** **A** (skala: A+ do F) **CFX-U** (Multiple Power System: 11 lub 13,5kW z możliwością regulacji)

Nr artykułu:	2400-26313	
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 33 K <sup>2)3)</sup> [l/min]:	4,8	5,8 <sup>4)</sup>
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>5)</sup> [l/min]:	2 / 5	
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	11,0	13,5
Napięcie [3~ / PE 380 – 415V AC]:	☑ stałe przyłącze	
Prąd znamionowy <sup>3)6)</sup> [A]:	16	20
Wymagany przekrój przewodów <sup>3)</sup> [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5
Stopień ochrony:	IP 24	
Specyficzna rezystywność wody przy 15°C [Ωcm] ≥:	1000	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 2,7	

<sup>1)</sup> temperatura na wlocie ≤ 70°C <sup>2)</sup> dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej <sup>3)</sup> w zależności od ustawionej mocy przyłączeniowej <sup>4)</sup> woda zmieszana <sup>5)</sup> ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu <sup>6)</sup> w odniesieniu do napięcia znamionowego 400 V

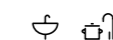
Dokładny co do stopnia  
komfort ciepłej wody.

## Kompaktowy e-podgrzewacz CEX-U



Poprzez elektroniczną regulację urządzenie CEX-U zapewnia energooszczędne zaopatrzenie w ciepłą wodę. Woda podgrzewana jest podczas przepływu do zadanej temperatury. Wybór temperatury dokonywany jest przy pomocy panelu sterującego LCD z dwoma przyciskami pamięci stałych wartości, które fabrycznie zaprogramowane są na 35°C i 48°C.

- > **Elektronicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** w wersji podblatowej w kompaktowym formacie
- > Regulacja temperatury w zakresie od 20°C do 60°C za pomocą **panelu przyciskowego z wyświetlaczem LCD**
- > Dwa przyciski do programowania indywidualnych stałych wartości, aktywacja funkcji ograniczenia temperatury jak również wskaźniki parametrów pracy
- > **Nie ma potrzeby dodawania zimnej wody**
- > Łatwy montaż pod zlewozmywakiem dzięki **małym wymiarom** i zewnętrznym przyłączom wody 3/8 cala do instalacji ciśnieniowej lub bezciśnieniowej, w komplecie zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż ciśnieniowy) do zaworu kątownego
- > Z kablem sieciowym do puszeki przyłączeniowej gniazda 3-fazowego kuchenki elektrycznej



**Klasa efektywności energetycznej** **A** (skala: A+ do F) **CEX-U** (Multiple Power System: 11 lub 13,5kW z możliwością regulacji)

Nr artykułu:	2400-26213	
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 33 K <sup>2)3)</sup> [l/min]:	4,8	5,8 <sup>4)</sup>
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>5)</sup> [l/min]:	2 / 5	
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	11,0	13,5
Napięcie [3~ / PE 380 – 415V AC]:	☑ stałe przyłącze	
Prąd znamionowy <sup>3)6)</sup> [A]:	16	20
Wymagany przekrój przewodów <sup>3)</sup> [mm <sup>2</sup> ]:	1,5	2,5
Stopień ochrony:	IP 24	
Specyficzna rezystywność wody przy 15°C [Ωcm] ≥:	1000	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 2,7	

<sup>1)</sup> temperatura na wlocie ≤ 70°C <sup>2)</sup> dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej <sup>3)</sup> w zależności od ustawionej mocy przyłączeniowej <sup>4)</sup> woda zmieszana <sup>5)</sup> ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu <sup>6)</sup> w odniesieniu do napięcia znamionowego 400 V

# Praktyczny pod zlewem.

## Kompaktowy e-podgrzewacz CDX-U



Jakkolwiek ten kompaktowy e-podgrzewacz nie zawiera elementów obsługi, to niezawodna elektronika mimo to spełnia swe zadanie. Steruje ona automatycznie mocą podgrzewacza w zależności od przepływu i temperatury wody na wejściu. W codziennym użytkowaniu nastawienie temperatury następuje w armaturze.

- > **Elektronicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** w wersji podblatowej w kompaktowym formacie bez elementów obsługi, automatyczne dostosowanie poboru mocy do przepływu i temperatury wody na wejściu
- > Maksymalna temperatura wody ustawiona fabrycznie na 50 °C, **nastawianie temperatury przez domieszanie zimnej wody w armaturze**
- > Łatwy montaż pod zlewozmywakiem dzięki **małym wymiarom** i zewnętrznym przyłączom wody 3/8 cala do instalacji ciśnieniowej lub bezciśnieniowej, w komplecie zestaw przyłączeniowy (trójnik i elastyczny wąż ciśnieniowy) do zaworu kątownego
- > Z kablem sieciowym do puszeki przyłączeniowej gniazda 3-fazowego kuchenki elektrycznej

	CDX 7-U	CDX 11-U
Nr artykułu:	2400-26107	2400-26113
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 3/8"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 33 K <sup>2)</sup> [l/min]:	3,0	4,8
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>3)</sup> [l/min]:	2 / 4	2 / 5
Moc znamionowa <sup>4)</sup> [kW]:	6,9	11,0
Napięcie [3~/PE 380 – 415V AC]:	☑ stałe przyłącze	
Prąd znamionowy <sup>3) 4)</sup> [A]:	10	16
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,0	1,5
Stopień ochrony:	IP 24	
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1000	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 2,7	

1) dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) wzrost temperatury np. z 12°C do 45°C 3) ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu 4) w odniesieniu do napięcia znamionowego 400V

# Kompaktowa moc, wszechstronne zastosowanie.

## Kompaktowy e-podgrzewacz CEX

Kompaktowy e-podgrzewacz o wszechstronnym zastosowaniu w średnich zakresach mocy do umywalki, zlewu gospodarczego lub pojedynczego prysznica.

- > **Elektronicznie sterowany podgrzewacz przepływowy** w wersji nadblatowej w kompaktowym formacie
- > Regulacja temperatury w zakresie od 20 °C do 60 °C za pomocą **panelu przyciskowego z wyświetlaczem LCD**
- > Dwa przyciski do programowania indywidualnych stałych wartości, aktywacja funkcji ograniczenia temperatury jak również wskaźniki parametrów pracy
- > **Nie ma potrzeby dodawania zimnej wody**
- > Łatwy montaż dzięki małym wymiarom i zewnętrznym przyłączom wody 1/2 cala do instalacji ciśnieniowej lub bezciśnieniowej
- > Z kablem sieciowym do puszeki przyłączeniowej gniazda 3-fazowego

Opcjonalne akcesoria do zastosowania pod prysznicem:



Przestawiana głowka prysznicowa CXH  
CXH: nr art. 0300-0086



Deszczownica CXK  
CXK: nr art. 0300-00880



współpracuje ze Smart Control (opcjonalnie)



współpracuje z kolektorami, do wody wstępnie podgrzanej\*



zdalne sterowanie radiowe (opcjonalnie)

	CEX (Multiple Power System: 11 lub 13,5kW z możliwością regulacji)
Nr artykułu:	2400-26233
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 33 K <sup>2) 3)</sup> [l/min]:	4,8   5,8 <sup>4)</sup>
Przepływ załączający/ max przepływ <sup>5)</sup> [l/min]:	2 / 5
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	11,0   13,5
Napięcie [3~/PE 380 – 415V AC]:	☑ stałe przyłącze
Prąd znamionowy <sup>3) 6)</sup> [A]:	16   20
Wymagany przekrój przewodów <sup>3)</sup> [mm <sup>2</sup> ]:	1,5   2,5
Stopień ochrony:	IP 25
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1000
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 2,7

\*) temperatura na wlocie ≤ 70°C 1) dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej 2) wzrost temperatury np. z 12°C do 45°C 3) w zależności od ustawionej mocy przyłączeniowej 4) woda zmieszana 5) ilość przepływu wody ograniczona do optymalnego podniesienia temperatury, dopasowanie poprzez regulację przepływu 6) w odniesieniu do napięcia znamionowego 400V

## Wyposażenie dodatkowe



### FX

Bezprzewodowe zdalne sterowanie radiowe do podgrzewaczy wody MCX, MBX, CEX i CEX-U, z adapterem radiowym do montażu w przepływowym ogrzewaczu wody. Pilot zdalnego sterowania umożliwia wygodną regulację temperatury na podgrzewaczu na dystansie ok. 10 metrów w budynku, oprócz obsługi urządzenia. Bezpieczna, dwukierunkowa transmisja radiowa, wybór temperatury za pomocą dwóch przycisków plus dwa przyciski o stałej wartości i wyświetlacz LCD, magnetyczny uchwyt ścienny i baterie są zawarte w zakresie dostawy. IP 20.

Wymiary ( wys. × szer. × gł. ): 6 × 12,5 × 2 cm

**FX:** nr art. 2400-26090



### LAB

Skrzynka przekaźnika przeciążeniowego (zestaw elektroinstalacyjny) z wstępnie zmontowanymi przewodami, stycznikiem i przekaźnikiem przeciążeniowym mocy, do wspólnego zasilania z gniazda płyty grzewczej przepływowego podgrzewacza wody o mocy 11 kW i elektromechanicznej kuchenki, jeśli nie jest możliwe oddzielne zasilanie podgrzewacza wody. IP55.

Wymiary ( wys. × szer. × gł. ): 17 × 13 × 8 cm

**LAB:** nr art. 82260

### Akcesoria do montażu podblatowego

#### FVS

Elastyczny wąż przyłączeniowy, długość 50 cm

**FVS:** nr art. 89620

#### Trójnik

Specjalna złączka T  $\frac{3}{8}$  nakrętka  $\frac{3}{8}$  stożek zaciskowy 10 mm

**Trójnik:** nr art. 89610



### CEX / CSO

Regulowany elektronicznie kompaktowy e-podgrzewacz w zestawie z beciśnieniową jednouchwytową armaturą nadumywalkową

**CEX / CSO:** nr art. 2400-26390

**Nowość**

### CSO

Jednouchwytowa armatura nadumywalkowa z obrotową wylewką rurkową

**CSO:** nr art. 1100-04165

### CEX 9 Plus

Elektronicznie sterowany e-podgrzewacz w kompaktowej formie w wersji nadblatowej z optymalną główką prysznicową CXH

**CEX 9 Plus:** nr art. 2400-26270

**Nowość**

## Armatury beciśnieniowe oraz zestawy do zlewozmywaków i zlewów



### EKM

Jednouchwytowa armatura kuchenna z ruchomą wylewką

**EKM:** nr art. 1100-04220



### EKA

Jednouchwytowa armatura kuchenna z wyciąganą główką natryskową

**EKA:** nr art. 1100-04230



### EAK

Jednouchwytowa armatura kuchenna z boczną dźwignią obsługi i obrotową wylewką rurkową

**EAK:** nr art. 1100-04430

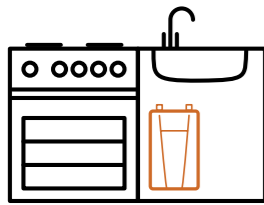


### EKE

Bezdotykowa armatura kuchenna z funkcją higienicznego przepłukiwania oraz z obrotową wylewką

**EKE:** nr art. 1100-04235

**Nowość**



## Urządzenia podumywalkowe

→ Premium → Standard →

MPS® (Multiple Power System) Pobór mocy ustawiany podczas instalacji

Precyzyjna pożądana temperatura

Stała temperatura

CFX-U



CFX-U: 11 lub 13,5kW / 400V

CEX-U

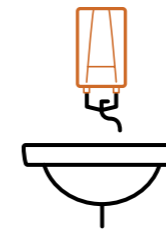


CEX-U: 11 lub 13,5kW / 400V

CDX-U



CDX7-U: 6,9kW / 400V  
CDX 11-U: 11kW / 400V



## Urządzenia nadumywalkowe

→ Premium →

MPS® Pobór mocy ustawiany podczas instalacji

Precyzyjna pożądana temperatura

CEX



CEX: 11 lub 13,5kW / 400V

CEX 9 Plus  
z główką prysznicową CXH



CEX 9 Plus:  
6,6 lub 8,8kW / 230V

**Nowość**

CEX / CSO  
z armaturą mieszaczą



CEX / CSO:  
11 lub 13,5kW / 400V

**Nowość**

Same urządzenia

Zestawy z armaturą



# Relaks jak w SPA. Seria D.

## Komfortowe e-podgrzewacze przepływowe

W pełni elektroniczne przepływowe podgrzewacze wody łączą wysoki komfort ciepłej wody z efektywnością energetyczną. Urządzenia te podgrzewają tylko wodę, która jest rzeczywiście używana do kąpieli lub pod prysznicem. A ponieważ jest podgrzewana do żądanej temperatury w ciągu kilku sekund, nie ma ani długiego przepływu, ani dodawania zimnej wody. Wszystkie zalety, które oszczędzają cenną energię i cenną wodę pitną.



# Wasza nowa strefa SPA!

Komfortowe e-podgrzewacze przepływowe są rozwiązaniem do podgrzewania ciepłej wody pod prysznicem i w wannie. Urządzenia mogą być instalowane na ścianie, w szafce łazienkowej lub w ukryciu. Komfortowe e-podgrzewacze przepływowe oferują komfort przy niskim zużyciu energii i wody.

## Zalety



### Oszczędza koszty użytkowania

Oszczędza energię w łazience i pod natryskiem



### Natychmiast właściwa temperatura

Zgodnie z potrzebami i bez oczekiwania



### Pożądana temperatura ustawiana

Bez domieszania zimnej wody



### Więcej higieny

dzięki krótkim kanałom wodnym



### Przyjazny dla środowiska

Mniejsze zużycie wody, mniejsze zapotrzebowanie energetyczne, mniej emisji CO<sub>2</sub>

# Jedna łazienka wiele możliwości.

Komfortowe e-podgrzewacze są odpowiednie do każdego rodzaju łazienki. Czy na ścianie na wysokości oczu, ukryte w meblach łazienkowych lub za klapą rewizyjną – urządzenia te komfortowo zasilają umywalkę, prysznic a nawet wannę.



**We wnęce na wysokości oczu >**  
Instalacja ta umożliwia łatwy wybór  
pożądaney temperatury.



**Ukryte za klapą rewizyjną >**  
Urządzenie jest zintegrowane ze ścianą i może być  
obsługiwane za pomocą aplikacji lub pilota radiowego.



**W meblach łazienkowych >**  
Urządzenie jest ukryte, ale w każdej chwili dostępne i  
obsługiwane za pomocą aplikacji lub pilota radiowego.

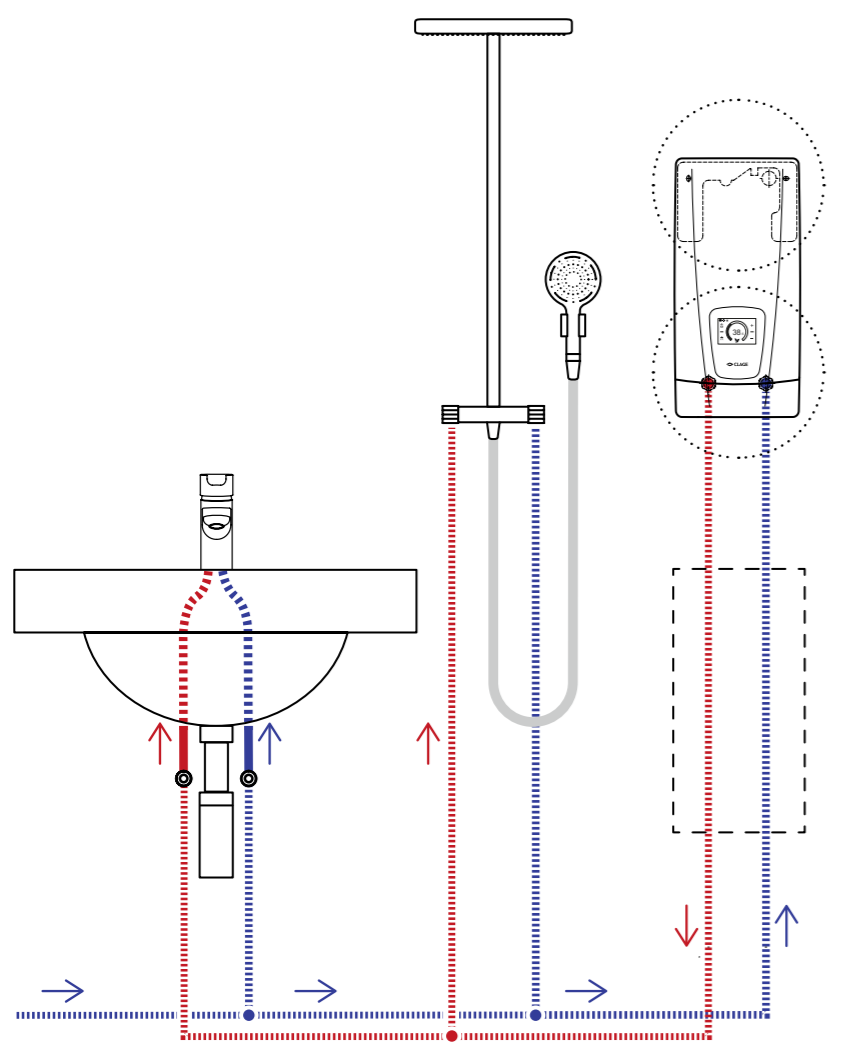


**Widoczne na wysokości oczu >**  
Komfortowy e-podgrzewacz jest elementem  
wystroju łazienki i można go łatwo obsługiwać.



# Cyfrowy komfort.

## Nasza seria D.



### Łatwy montaż i prosta instalacja

#### Komora przyłączeniowa na górze (alternatywnie)

Łatwa instalacja z uchwytem ściennym i śrubą obudowy za przednim panelem. Podłączenie elektryczne jest możliwe również w górnej części bez problemów.

#### Komora przyłączeniowa od dołu (standardowa)

Duża przestrzeń przyłączeniowa na dole z wyjmowaną ramką i tulejkami dystansowymi do wyrównywania występów płytek i nierówności ścian.

#### Instalacja alternatywna dla krótkich dróg wodnych

Jeśli na poziomie oczu nie jest wymagany żaden element sterujący komfortowego e-podgrzewacza, urządzenie można zainstalować również poniżej. Skraca to drogi wodne

#### Łatwa wymiana starych urządzeń

Przy wymianie starych urządzeń (również innych producentów) nie trzeba zazwyczaj wiercić nowych otworów. Dostarczony uchwyt ścienny umożliwia elastyczny montaż.

#### Rama montażowa RDX zapewniająca więcej swobody

W razie potrzeby dostępna jest uniwersalna ramka montażowa RDX, jak również ramka montażowa RDX3 do nowego DSX Touch, DEX Next, DCX Next i DBX Next dzięki której przyłącze elektryczne może się znajdować w dowolnym miejscu za urządzeniem.

**RDX:** nr art. 3200-34100

**RDX3:** nr art. 3200-36100



Video instalacyjne

#### Atrakcyjne wzornictwo

Prawdziwy szklany wyświetlacz dotykowy sprawia, że urządzenie jest cennym, funkcjonalnym produktem w każdej nowoczesnej łazience. Ze względu na płaską konstrukcję, urządzenie można również łatwo ukryć.

#### Natychmiast pożądana temperatura dzięki nowoczesnej technologii

Elektronika poboru mocy „Made in Lüneburg”. TWIN TEMPERATURE Control TTC® z dwoma czujnikami temperatury zapewnia precyzyjną regulację temperatury aż do stopnia, nawet przy wahaaniach ciśnienia wody. SERVOTRONIC® do dynamicznej regulacji przepływu redukuje przepływ po osiągnięciu granicy wydajności.

#### Bezpieczny i długotrwały

Elektroniczny system bezpieczeństwa z wykrywaniem pęcherzyków powietrza zwiększa bezpieczeństwo i żywotność sprzętu.



#### Elastyczna moc

Z systemem Multiple Power System MPS® maksymalny pobór mocy jest określany podczas instalacji: 18, 21, 24 lub 27 kW.

#### Atrakcyjny wyświetlacz dotykowy z prawdziwego szkła dla większej przejrzystości

Proste odpytywanie parametrów pracy i zużycia sprawia, że oszczędzanie wody i energii jest dziecinnie łatwe. Zintegrowany z panelem przednim wyświetlacz dotykowy z prawdziwego szkła pozwala na ustawienie indywidualnych profili użytkowników, zdefiniowanie celów oszczędności, ustalenie indywidualnych potrzeb i wywołanie zużycia w celu lepszego przeglądu kosztów.

Opcjonalnie urządzenie może być obsługiwane za pomocą maksymalnie trzech pilotów Bluetooth FX 3 lub za pomocą aplikacji sterującej »Smart Control«.

#### Mniej osadów kamienia

System grzewczy IES® jest odporny na zwapnienia, zapewnia dłuższą żywotność, jest wydajny i łatwy w serwisowaniu. Woda jest podgrzewana w ciągu kilku sekund od otwarcia zaworu.



# Twoja nowa oaza wellness.

## Komfortowy e-podgrzewacz DSX Touch

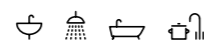


reddot design award  
winner 2019

Nowość

Najwyższej klasy urządzenie wśród komfortowych e-podgrzewaczy przepływowych zamienia łazienkę w oazę wellness z energooszczędnym i przejrzystym pod względem kosztów zaopatrzeniem w ciepłą wodę. Jednocześnie urządzenie spełnia najwyższe wymagania w zakresie komfortu.

- > W pełni elektronicznie regulowany, zaawansowany technologicznie podgrzewacz wody z prawdziwym **szklanym wyświetlaczem dotykowym** i pilotem Bluetooth do wygodnego i ekonomicznego zaopatrywania w ciepłą wodę jednego lub kilku punktów poboru
- > Zawsze temperatury z dokładnością do stopnia pomiędzy 20°C a 60°C dzięki TWIN TEMPERATURE Control TTC® i **dynamicznej regulacji przepływu SERVOTRONIC®**
- > Obróbka termiczna dla większej higieny: urządzenie grzeje do 70°C
- > Nadaje się do armatur oszczędzających wodę dzięki szczególnie niskiemu przepływowi załączającemu urządzenie od 1,5 l/min, dzięki **innowacyjnej technologii przepływu wody**
- > Szczególnie odporny na powietrze system grzewczy dzięki innowacyjnemu układowi kanałów grzewczych
- > **Zintegrowane funkcje Bluetooth i WLAN**



**DSX Touch** (Multiple Power System: ustawiane na 18, 21, 24 lub 27kW)

Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	
Nr artykułu:	3200-36600
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"
Wydajność ciepłej wody przy $\Delta t = 28 K$ <sup>2) 3) 4)</sup> [l/min]:	9,2   10,7   12,3   13,8
Przepływ załączający/ max przepływ [l/min]:	1,5 / automatyczny <sup>5)</sup>
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	18   21   24   27 <sup>7)</sup>
Napięcie [3~ / PE 380 – 415V AC]:	stałe przyłącze
Prąd znamionowy <sup>3) 6)</sup> [A]:	26   30   35   39
Wymagany przekrój przewodów <sup>3)</sup> [mm <sup>2</sup> ]:	4   4   6   6
Stopień ochrony:	IP 25
Specyficzna rezystywność wody przy 15°C [ $\Omega cm$ ] $\geq$ :	1100
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 4,5

<sup>1)</sup> temperatura na wlocie  $\leq 70^\circ C$  <sup>2)</sup> dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej <sup>3)</sup> Wzrost temperatury np. z 12°C do 40°C <sup>4)</sup> W zależności od ustawionego poboru mocy <sup>5)</sup> Woda zmieszana <sup>6)</sup> W odniesieniu do napięcia znamionowego 400V <sup>7)</sup> Dopuszczony wyłącznie do napięcia znamionowego 400V



### Tryb obsługi

W trybie normalnym wyświetlana jest ikona profilu użytkownika, zastosowanie (np. prysznic) oraz nastawiona temperatura. Bezpośrednio pod nim symbol ECO oznacza, że tryb ten jest aktywny.



### Tryb poboru

Kolorowy wyświetlacz dotykowy wskazuje bezstopniowo wybraną temperaturę od niebieskiej (chłodna) przez fioletową do czerwonej (gorąca).



### Menu główne

Menu główne jest centralną nawigacją DSX Touch. Tutaj użytkownik może przetaczać się pomiędzy różnymi punktami menu.



### Statystyki

Wartości zużycia energii elektrycznej i ciepłej wody są zapisywane przez urządzenie i wyświetlane w statystykach w różnych okresach czasu.

## Intuicyjna obsługa przez panel dotykowy, tablet lub smartfon

Nowy DSX Touch do prysznic i wanny ewoluuje w języku stylistycznym CLAGE. Nowoczesna technologia, trwałe materiały i kompaktowa konstrukcja zapewniają wysoką jakość i oszczędzają zasoby naturalne. Obsługa urządzenia jest intuicyjna dzięki wyświetlaczowi dotykowemu wykonanemu z prawdziwego szkła. Wyświetlacz ma dużą głębię kolorów, pokazuje parametry pracy i wyświetla animacje. Przyjazne dla użytkownika ikony sprawiają, że obsługa to czysta przyjemność.

Dzięki zintegrowanej funkcji Bluetooth i WLAN urządzenie może być również obsługiwane za pomocą pilota, smartfona, tabletu lub nowoczesnego systemu sterowania głosem. Aplikacja »Smart Control« ułatwia obsługę urządzenia. Można również szybko i łatwo wyświetlić indywidualne wartości zużycia dla kilku użytkowników. To jest współczesny komfort obsługi!

Przy okazji, DSX Touch może pełnić rolę serwera domowego dla przepływowych podgrzewaczy wody nowej generacji CLAGE.



Kolejna generacja.

## Komfortowy e-podgrzewacz DEX Next



Nowość

Nowy DEX Next jest komfortowy, ekonomiczny i niezawodny. Szczególnie imponujący jest wyświetlacz e-papieru o wysokim kontraście za szklaną pokrywą z prawdziwego szkła wysokiej jakości.

- > **Elektronicznie regulowany komfortowy podgrzewacz wody** z prostą koncepcją obsługi
- > **Wyświetlacz e-papier za szkłem** z przyciskami do wysokiego komfortu obsługi
- > Z Multiple Power System MPS® maksymalny pobór mocy jest definiowany podczas instalacji:  
DEX12 Next: 8,8 lub 11,5kW 230V\*\*  
DEX Next: 18, 21, 24 lub 27 kW 400V
- > **Temperatura z dokładnością do stopnia** dzięki TWIN TEMPERATURE Control TTC® do granicy wydajności urządzenia
- > Nadaje się do armatur oszczędzających wodę dzięki szczególnie niskiemu przepływowi załączającemu urządzenie od 1,5l/min, dzięki **innowacyjnej technologii przepływu wody**
- > Za pomocą opcjonalnego rozszerzenia Bluetooth FXE3, które jest dostępne również wraz z pilotem zdalnego sterowania jako set FXS 3, urządzenie może być obsługiwane również przez Smart Control. **FXS3:** nr art. 3200-34020



Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	
	DEX12 Next (8,8l. 11,5kW)	DEX Next (ustawiane na 18, 21, 24 lub 27kW)
Nr artykułu:	3200-36412	3200-36400
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 28K <sup>2)3)</sup> [l/min]:	4,5   5,9 <sup>4)</sup>	9,2 <sup>4)</sup>   10,7 <sup>4)</sup>   12,3 <sup>4)</sup>   13,8 <sup>4)</sup>
Przepływ załączający/ max przepływ [l/min]:	1,5 / 5,0 <sup>5)</sup>	1,5 / 8,0 <sup>5)</sup>
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	8,8   11,5	18   21   24   27 <sup>7)</sup>
Napięcie [1~ / N / PE 220 – 240V AC]:	stałe przyłącze	
Napięcie [3~ / PE 380 – 415V AC]:		stałe przyłącze
Prąd znamionowy <sup>3)6)</sup> [A]:	38,3   50,0	26   30   35   39
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	10   10	4   4   6   6
Stopień ochrony:	IP 25	
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 4,2	

<sup>1)</sup> temperatura na wlocie ≤ 70 °C <sup>2)</sup> DEX Next może mieć przyłącze prądu wyłącznie od dołu <sup>3)</sup> w zależności od ustawionego poboru mocy <sup>4)</sup> woda zmieszana <sup>5)</sup> przepływ ograniczony do optymalnego podniesienia temperatury <sup>6)</sup> w odniesieniu do napięcia znamionowego 230V lub 400V <sup>7)</sup> dopuszczony wyłącznie do napięcia znamionowego 400V

Tak prosta jest oszczędność energii w łazience!

## Komfortowy e-podgrzewacz DCX Next



Nowość

Elektroniczny komfortowy e- podgrzewacz wody DCX Next przekonuje prostą koncepcją obsługi. Za naciśnięciem przycisku można wybrać jedną z pięciu typowych temperatur ciepłej wody. Wskazuje na to intuicyjnie rozumiany kolor sygnalizujący zmianę temperatury.

- > Elektronicznie regulowany komfortowy podgrzewacz wody z prostą koncepcją obsługi
- > obsługa za pomocą jednego przycisku do szybkiego i łatwego wyboru temperatury na pięciu poziomach: 35 °C, 38 °C, 42 °C, 48 °C i 55 °C
- > Temperatura z dokładnością do stopnia dzięki TWIN TEMPERATURE Control TTC® do granicy wydajności urządzenia
- > elektroniczny system zabezpieczeń z wykrywaniem pęcherzyków powietrza, wyłącznikiem termicznym i ciśnieniowym
- > Z Multiple Power System MPS® maksymalny pobór mocy jest definiowany podczas instalacji:  
DCX13 Next: 11 lub 13,5kW 400V  
DCX Next: 18, 21, 24 lub 27kW 400V



Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	
	DCX13 Next (11 l. 13,5kW)	DCX Next (ustawiane na 18, 21, 24 lub 27kW)
Nr artykułu:	3200-36313	3200-36300
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>	
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"	
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 28K <sup>2)3)4)</sup> [l/min]:	5,6   6,9	9,2   10,7   12,3   13,8
Przepływ załączający/ max przepływ [l/min]:	1,5 / 5,0 <sup>5)</sup>	1,5 / 8,0 <sup>5)</sup>
Moc znamionowa <sup>6)</sup> [kW]:	11   13,5	18   21   24   27 <sup>7)</sup>
Napięcie [3~ / PE 380 – 415V AC]:	stałe przyłącze	
Prąd znamionowy <sup>3)6)</sup> [A]:	16   20	26   30   35   39
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	1,5   2,5	4   4   6   6
Stopień ochrony:	IP 25	
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100	
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ca. 4,2	

<sup>1)</sup> dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej <sup>2)</sup> wzrost temperatury np. z 12°C do 40°C <sup>3)</sup> w zależności od ustawionego poboru mocy <sup>4)</sup> woda zmieszana <sup>5)</sup> przepływ ograniczony do optymalnego podniesienia temperatury <sup>6)</sup> w odniesieniu do napięcia znamionowego 400V <sup>7)</sup> dopuszczony wyłącznie do napięcia znamionowego 400V

Korzystna cenowo  
alternatywa.

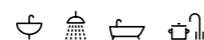
## Przepływowy e-podgrzewacz DBX Next



Nowość

Podstawowe urządzenie z serii elektronicznych przepływowych podgrzewaczy wody nie posiada elementów obsługi. Dzięki temu DBX Next zaskakuje szczególnie korzystną ceną.

- > **Elektronicznie sterowany podstawowy podgrzewacz wody bezobsługowy**
- > Szczególnie niski przepływ załączający urządzenie od 1,5 l/min, dzięki innowacyjnej technologii przepływu wody
- > Szczególnie odporny na zapowietrzenie system grzewczy dzięki innowacyjnemu układowi kanałów grzewczych
- > Automatyczne dostosowanie poboru mocy do natężenia przepływu i temperatury na wlocie, temperatura na wylocie ustawiona fabrycznie na 50 °C
- > Temperatura wyjściowa może być regulowana w urządzeniu w zakresie od 30 °C do 60 °C \*
- > Elektroniczny system zabezpieczeń z wykrywaniem pęcherzyków powietrza, wyłącznikiem termicznym i ciśnieniowym
- > Łatwa instalacja dzięki wolnej przestrzeni montażowej i elastycznym opcjom przyłącza



Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	DBX 18 Next	DBX 21 Next	DBX 24 Next
Nr artykułu:	3200-36118	3200-36121	3200-36124
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10) <sup>1)</sup>		
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"		
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 28 K <sup>2) 3)</sup> [l/min]:	9,2	10,7	12,3
Przepływ załączający/ max przepływ [l/min]:	1,5 / 7,0 <sup>4)</sup>	1,5 / 8,0 <sup>4)</sup>	1,5 / 8,0 <sup>4)</sup>
Moc znamionowa <sup>5)</sup> [kW]:	18	21	24
Napięcie [3~/PE 380 – 415V AC]:	☑ stałe przyłącze		
Prąd znamionowy <sup>5)</sup> [A]:	26	30	35
Wymagany przekrój przewodów [mm <sup>2</sup> ]:	4	4	6
Stopień ochrony:	IP 25		
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1300		
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 4,2		

<sup>1)</sup> do przeprowadzenia tylko przez fachowca <sup>2)</sup> dopuszczony również do instalacji bezciśnieniowej <sup>3)</sup> woda zmieszana <sup>4)</sup> przepływ ograniczony do optymalnego podniesienia temperatury <sup>5)</sup> w odniesieniu do napięcia znamionowego 400 V

Maksymalny  
komfort natrysku.

## Zestaw DSX Touch Twin

Rozwiązanie to łączy w sobie dwa komfortowe e-podgrzewacze wody zasilające jeden lub więcej punktów poboru o dużym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę<sup>1)</sup> (np. deszczownica). Specjalne oprogramowanie TWIN synchronizuje urządzenia, ustawienia temperatury są automatycznie przejmowane przez oba urządzenia.

- > **Dwa w pełni elektronicznie sterowane przepływowe podgrzewacze wody ze specjalną ramą montażową i radiowym pilotem zdalnego sterowania**
- > W komplecie ze specjalnym zestawem przewodów rurowych i materiałem montażowym do montażu w ścianie
- > **Temperatury zawsze z dokładnością do stopnia** pomiędzy 20 °C a 60 °C dzięki TWIN TEMPERATURE Control TTC® i dynamicznej regulacji przepływu SERVOTRONIC®
- > Zintegrowana funkcja WLAN i Bluetooth® do połączenia ze smartfonem, tabletem i smartspeaker (od wersji iOS 9\*\* / Android-OS 4.4), wymagana jest tu aplikacja »Smart Control«
- > Wymiary szafki ściennej do zabudowy:  
81,6 × 60,3 × 14 cm (wys. × szer. × gł.)

Nowość

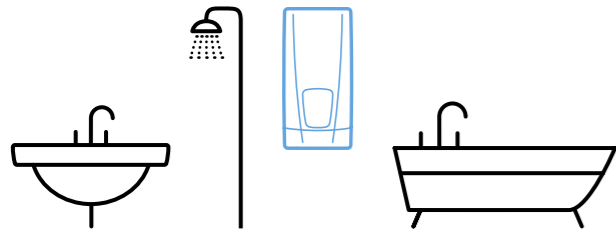


Klasa efektywności energetycznej <b>A</b> (skala: A+ do F)	DSX Touch Twin (z MPS®: ustawiane na 2×18, 2×21, 2×24 oder 2×27 kW)			
Nr artykułu:	3200-36130			
Dopuszczalne ciśnienie znamionowe [MPa (bar)]:	1 (10)			
Przyłącza wody (śrubowe):	G 1/2"			
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 28 K <sup>2) 4) 5)</sup> [l/min]:	2 × 9,2	2 × 10,7	2 × 12,3	2 × 13,8
Wydajność ciepłej wody przy Δt = 38 K <sup>3) 4)</sup> [l/min]:	2 × 6,8	2 × 7,9	2 × 9,0	2 × 10,2
Przepływ załączający/ max przepływ [l/min]:	4 / automatyczny			
Moc znamionowa <sup>7)</sup> [kW]:	2 × 18	2 × 21	2 × 24	2 × 27 <sup>6)</sup>
Napięcie [3~/PE 380 – 415V AC]:	☑ dwa stałe przyłącza			
Prąd znamionowy <sup>4) 7)</sup> [A]:	26	30	35	39
Wymagany przekrój przewodów <sup>4) 6)</sup> [mm <sup>2</sup> ]:	4,0	4,0	6,0	6,0
Stopień ochrony:	IP 25			
Specyficzna rezystywność wody przy 15 °C [Ωcm] ≥:	1100			
Waga w stanie napełnionym [kg]:	ok. 22			

<sup>1)</sup> temperatura na wlocie ≤ 70 °C <sup>2)</sup> iOS jest marką zastrzeżoną przez Apple Inc. <sup>3)</sup> Minimalny przepływ na pojedynczy punkt poboru: 6 l/min <sup>4)</sup> Wzrost temperatury np. z 12 °C do 40 °C <sup>5)</sup> Wzrost temperatury np. z 12 °C do 50 °C <sup>6)</sup> W zależności od ustawionej mocy przyłączeniowej <sup>7)</sup> W odniesieniu do napięcia znamionowego 400 V

# Seria D

## w skrócie



### Urządzenia naścienne

→ Premium ————— → Komfort ————— → Standard ————— → Podstawowy —

Regulowane w pełni elektronicznie z serwowmotorem

Regulowane elektronicznie

MPS® (Multiple Power System) Pobór mocy ustawiany podczas instalacji

Precyzyjna pożądana temperatura

Temperatura w stopniach

Stała temperatura

DSX Touch



**DSX Touch:**  
18, 21, 24, 27 kW / 400 V

**Nowość**

DEX Next



**DEX Next:**  
18, 21, 24, 27 kW / 400 V  
**DEX Next:**  
8,8 lub 11,5 kW / 230 V

**Nowość**

DCX Next



**DCX Next:**  
18, 21, 24, 27 kW / 400 V  
**DCX 13 Next:**  
11 lub 13,5 kW / 400 V

**Nowość**

DBX Next



**DBX 18 Next:**  
18 kW / 400 V  
**DBX 21 Next:**  
21 kW / 400 V  
**DBX 24 Next:**  
24 kW / 400 V

**Nowość**

# Zawsze o krok z przodu!

## Innowacje CLAGE

Jeśli chcesz zainstalować przepływowe e-podgrzewacze wody w niewidoczny sposób, skorzystaj ze sprawdzonego pilota radiowego lub sterowania Smart Control tabletem lub smartfonem. Centralnym interfejsem do e-podgrzewaczy wody jest CLAGE Home Server, który może być zintegrowany z istniejącą infrastrukturą (W)LAN lub alternatywnie może korzystać z własnej sieci WLAN i tym samym realizować swoje funkcje niezależnie od istniejącej infrastruktury.

Przepływowe e-podgrzewacze wody CLAGE mogą być również podłączone do systemu magistrali KNX® i są wtedy kompatybilne z istniejącym systemem magistrali automatyki budynkowej.

Smart Control stanowi więc idealną platformę do połączenia e-podgrzewaczy wody w domu lub mieszkaniu.

# Smart Control.



Nasza innowacja nowoczesnej regulacji ciepłej wody: energooszczędne komfortowe e-podgrzewacze mogą być instalowane w ukrytym miejscu, a ich temperaturę można wygodnie ustawić na tablecie lub smartfonie. Każdy punkt poboru wody ma swój własny, odpowiedni do potrzeb, e-podgrzewacz do perfekcyjnie podgrzanej wody.

Sterowanie systemem odbywa się za pośrednictwem serwera CLAGE Home Server\*, który nawiązuje połączenie między podgrzewaczami a urządzeniem przenośnym za pośrednictwem radia i sieci WLAN. Smart Control jest ogólnosystemowo kompatybilny z systemem iOS lub Android dla tabletów i smartfonów. Za pomocą aplikacji CLAGE »Smart Control« można sterować cyfrowo zasilaniem w ciepłą wodę w domu lub mieszkaniu.

Wystarczy jedno spojrzenie na ekran, aby sprawdzić czas użytkowania, zużycie wody i energii oraz koszty w wybranym okresie. Użytkownik może dostosowywać swoje zachowania konsumpcyjne, oszczędzać koszty, a tym samym chronić środowisko.

W ostatnich latach, tablety i smartfony stały się centralną platformą w domu lub mieszkaniu. W przyszłości coraz większe znaczenie będzie miało również sterowanie głosem.

Smart Control udowadnia: technologia e-podgrzewaczy jest wysoce energooszczędna i przyszłościowa.

\*] Już zintegrowany z DSX Touch

# Smart Control: inteligentne sterowanie ciepłą wodą przez aplikację

## Home Server HSX do Smart Control



### Rozszerzenie do Smart Control:

Dwukierunkowa Gateway do podłączenia Home Server CLAGE do systemu magistrali KNX® automatyzacji budynku.

**HS-K KNX® Gateway**  
nr art. 3200-34034



### Aplikacja CLAGE

»Smart Control«  
Bezpłatna – Nasza aplikacja do korzystania z systemu »Smart Control«.

CLAGE wyznacza nowy standard w zakresie komfortowego sterowania ciepłą wodą użytkową i przejrzystej rejestracji zużycia. Podczas gdy podgrzewacze wody są instalowane w ukrytym miejscu, sterowanie i analiza odbywa się za pomocą tabletu lub smartfona jako centralnej jednostki sterującej.

- > Zintegrowany serwer ze sterownikiem WLAN i adapterem radiowym jako interfejs między aplikacją sterującą a podgrzewaczem wody
- > Do tabletów i smartfonów na systemach operacyjnych iOS i Android
- > Oprogramowanie serwera zapewnia wszystkie usługi niezbędne do sterowania temperaturą wody z podgrzewacza za pomocą aplikacji oraz do wyświetlania danych eksploatacyjnych.
- > Bezpośrednie połączenie z tabletem lub smartfonem albo do integracji z istniejącą infrastrukturą (W)LAN
- > Intuicyjna regulacja temperatury
- > Na Home Server można zarejestrować do dziesięciu przepływowych e-podgrzewaczy CLAGE. Przepływowe e-podgrzewacze wody mogą być obsługiwane równolegle z Home Server i za pomocą pilota radiowego.



### HSX

Nr artykułu:	3200-34030
Napięcie [100 – 240 V (50 / 60 Hz)]:	☑ z zasilaczem
WLAN [GHz]:	2,4 (802.11b/g/n)
Zasięg WLAN [m]:	w zależności od budynku
Pasma częstotliwości radiowej [MHz]:	868,0-868,6
Zasięg fal radiowych <sup>1)</sup> [m]:	10
Temperatura otoczenia [°C]	0 bis 50
Wigotność powietrza [%]:	< 70 (bez kondensacji )
Wymiary (wys. × szer. × gł.) [cm]:	13,7 × 14,2 × 3,8
Waga [kg]:	ok. 0,3

1) z uwzględnieniem jednej ściany

Energooszczędne e-podgrzewacze mogą być instalowane w ukrytym miejscu, a ich temperaturę można wygodnie ustawić na tablecie lub smartfonie przez aplikację »Smart Control«. Każdy punkt poboru wody ma swój własny, odpowiedni do potrzeb, e-podgrzewacz do perfekcyjnie podgrzanej wody.

### Użytkownik



Ustawienia mogą być konfigurowane indywidualnie przez każdego użytkownika i mogą być wywołane przez jego ikonę.

### Automatyka



Za pomocą aplikacji można wygodnie korzystać z komfortowej funkcji timera podgrzewacza DSX Touch.

### Statystyki



Wystarczy jedno spojrzenie na wyświetlacz, aby sprawdzić czas użytkowania, zużycie wody i energii. Zapewnia to przejrzystość kosztów.

### Oszczędność



Wprowadzić ceny energii elektrycznej i wody, aktywować tryb Eco. Oszczędzanie to przyjemność.

### Wszystko w skrócie!

Oprócz wygody, w centrum uwagi znajduje się również rejestracja wartości zużycia. Czas trwania użytkowania, zużycie wody i energii oraz oczywiście koszty za wybrany okres można szybko sprawdzić. Użytkownik może dostosowywać swoje zachowania konsumpcyjne, oszczędzać koszty, a tym samym chronić środowisko.

### Wymagania dotyczące sterowania tabletem lub smartfonem:

- > wszystkie urządzenia iOS od wersji 9, wszystkie urządzenia Android od wersji 4.4
- > aplikacja »Smart Control«
- > DSX Touch, DEX Next z FXE i / lub Home Server HSX

## Smart Control: przyjemność oszczędzania



Obsługa przez **system sterowania za pomocą mowy, tablet lub smartfon**



**Home Server** jako interfejs (radio i WLAN)



Zainstalowane w ukryciu **e-podgrzewacze CLAGE**

### Przepływowe e-podgrzewacze CLAGE sterowane przez Smart Control:

- > DSX Touch, DSX, CFX, CEX, MCX lub MBX Lumino
- > DEX Next może być sterowany przez Smart Control z adapterem FXE przez Bluetooth

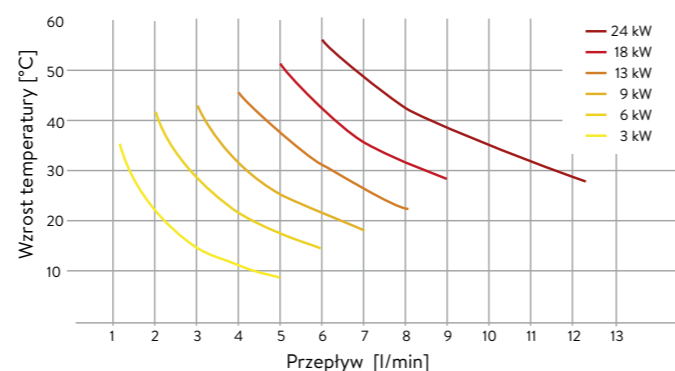


# Ogólne informacje dotyczące ogrzewania wody

Tabela przeliczania mocy

220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V
3,2 kW	3,5 kW	3,8 kW	12,2 kW	13,5 kW	14,5 kW
4,0 kW	4,4 kW	4,8 kW	16,2 kW	18,0 kW	19,4 kW
5,2 kW	5,7 kW	6,2 kW	19,0 kW	21,0 kW	22,6 kW
6,0 kW	6,6 kW	7,2 kW	21,6 kW	24,0 kW	25,8 kW
8,0 kW	8,8 kW	9,6 kW	24,4 kW	27,0 kW	

Wykres wydajności podgrzewacza



## Obliczenia wydajności podgrzewacza przepływowego

$$\text{Przyrost temperatury [°C]} = \frac{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 14.3}{\text{przepływ na minutę [litry]}}$$

$$\text{Przyrost temperatury [°F]} = \frac{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 5.7}{\text{przepływ na minutę [galony]}}$$

$$\text{Przepływ na minutę [litry]} = \frac{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 14.3}{\text{przyrost temperatury [°C]}}$$

$$\text{Flow per minute [gallons]} = \frac{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 5.7}{\text{przyrost temperatury [°F]}}$$

## Przydatne formuły przeliczeniowe

### Kalkulacje czasu dogrzenia i mocy znamionowej (z wyłączeniem strat ciepła)

$$\text{Czas dogrzenia wody [minuty]} = \frac{\text{litry} \times \text{przyrost temperatury [°C]}}{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 14.3}$$

$$= \frac{\text{galony} \times \text{przyrost temperatury [°F]}}{\text{nominalna moc przyłączeniowa [kW]} \times 5.7}$$

$$\text{Moc nominalna wymagana do ogrzewania wody [kW]} = \frac{\text{litry} \times \text{przyrost temperatury [°C]}}{\text{czas [minuty]} \times 14.3}$$

$$= \frac{\text{galony} \times \text{przyrost temperatury [°F]}}{\text{czas [minuty]} \times 5.7}$$

## Średnia temperatura wody zmieszanej

$$\text{Średnia temperatura [°C]} = \frac{\text{gorąca woda [litry]} \times \text{temp. gorącej wody [°C]} + \text{zimna woda [litry]} \times \text{temp. zimnej wody [°C]}}{\text{gorąca woda [litry]} + \text{zimna woda [litry]}}$$

$$\text{Średnia temperatura [°F]} = \frac{\text{gorąca woda [galony]} \times \text{temp. gorącej wody [°F]} + \text{zimna woda [galony]} \times \text{temp. zimnej wody [°F]}}{\text{gorąca woda [galony]} + \text{zimna woda [galony]}}$$

## Wymagania dotyczące instalacji

- > Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody mogą być instalowane **tylko przez hydraulika i/lub elektryka**.
- > Instalacja musi być zgodna z obowiązującymi **normami IEC i krajowymi przepisami lokalnymi** lub szczególnymi, określonymi przez lokalne przedsiębiorstwo energetyczne.
- > Miejsce montażu musi być zawsze **wolne od mrozu**.
- > W celu uniknięcia strat ciepłych, **odległość** pomiędzy przepływowym podgrzewaczem wody a punktem poboru wody **powinna być jak najmniejsza**.
- > Materiał przewodów wodociągowych musi być wykonany **ze stali nierdzewnej lub miedzi**. Rury z tworzywa sztucznego mogą być stosowane tylko wtedy, gdy spełniają odpowiednie normy.
- > Najlepsza wydajność jest zagwarantowana przy ciśnieniu przepływu od 2 do 4 barów (30-60 psi), unikając maksymalnego ciśnienia podanego na tabliczce znamionowej urządzenia.
- > Elektryczne podgrzewacze wody **muszą być podłączone do przewodu ochronnego!**
- > Na końcu instalacji należy zainstalować urządzenie rozłączające wszystkie fazy (np. przez bezpieczniki) z otworem stykowym o szerokości co najmniej 3 mm na każdą fazę.
- > W celu ochrony urządzenia, zastosowany bezpiecznik **musi odpowiadać parametrami** prądowi znamionowemu urządzenia
- > Do prac konserwacyjnych w przewodzie zasilającym w wodę powinien być zainstalowany **zawór odcinający**. Urządzenie musi być dostępne w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych.

# Nagrody i certyfikaty!



Zertifiziert nach  
**DIN EN ISO 9001**  
**DIN EN ISO 14001**  
VDE-certified acc. to  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
Quality Management



## Dalsze informacje:



### > Katalog

#### System wody pitnej Zip HydroTap®

Obojętnie, woda wrząca, schłodzona czy gazowana:  
Zip to zawsze pasujący system wody pitnej dla Ciebie.



Film o przedsiębiorstwie



Podążaj za nami! Follow us!

### > [www.clage.pl](http://www.clage.pl)

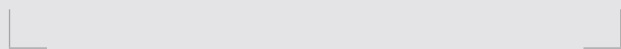
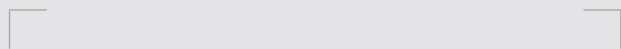
Tutaj znajdziesz nasze doradztwo produktowe online,  
informacje o produkcie, pozostałe materiały do pobrania,  
video montażowe, referencje oraz wszystko na temat  
produktów i przedsiębiorstwa



CLAGE Polska Sp. z o.o.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań

Fon: +48 61 84 99 408  
Fax: +48 61 84 99 409  
info@clage.pl  
**www.clage.pl**

Adres dystrybutora:



Centralne stowarzyszenie ds. sanitarnych, grzewczych, klimatyzacji:

**CERTYFIKOWANY PRODUCENT**

Najlepsze usługi dla branży: jakość / bezpieczeństwo / serwis



4 010436 925712

Zastrzega się zmiany techniczne, zmiany wykonania oraz pomyłki.  
Wszelkie użyte nazwy i marki handlowe są własnością każdorazowych posiadaczy.  
iOS jest marką zastrzeżoną przez Apple Inc.  
Prawa do druku, zdjęcia: © CLAGE

Przedruk, także fragmentów, tylko za zgodą wydawcy.