



*Elektronische Durchlauferhitzer*

# *Neue Perspektiven*

*für wirtschaftlich warmes Wasser*





Elektronische Durchlauferhitzer



# Mehr Freude

*beim Baden und Duschen*



Fließend warmes Wasser zu jeder Zeit gehört heute zum Standard unseres täglichen Lebens. Und trotzdem ist nicht jeder gleichermaßen zufrieden mit der eigenen Warmwasserversorgung. Lange Wartezeiten, unangenehme Temperaturschwankungen oder hohe Energiekosten können zum Beispiel den Warmwassergenuss beeinträchtigen.

Doch jetzt kommt High-Tech in seiner schönsten Form ins Spiel: Die elektronischen Durchlauferhitzer von CLAGE begeistern mit attraktivem Design und durchdachter Technik.

Intelligente Elektronik, bequeme Bedienung und energiesparende Betriebsweise sorgen für den perfekten Warmwassergenuss.

Die Modellreihe besteht aus vier unterschiedlichen Typen und reicht vom Basis-Gerät DBX über das Standard-Modell DCX und das Komfort-Modell DEX bis hin zum High-Tech-Modell DSX. Schöne Aussichten für künftiges Warmwasservergnügen!



Ausgezeichnet vom  
Design Center Stuttgart mit dem

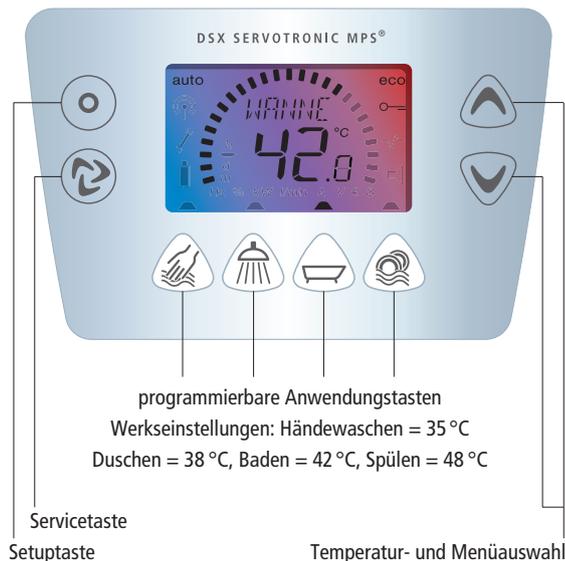


**Focus Energy  
Silber 2006**



# High-Tech

für mehr Warmwasserkomfort



Das Spitzengerät der elektronischen Durchlauferhitzer bietet Top-Technik in ästhetisch anspruchsvoller Form. Dabei ist es ganz einfach zu bedienen:

Vier Anwendungstasten geben die perfekte Warmwassertemperatur für die täglichen Anwendungen. Ein Tastendruck genügt und das Wasser hat die richtige Temperatur zum Händewaschen, zum Duschen, zum Füllen der Badewanne oder zum Geschirrspülen. Selbstverständlich lässt sich die Wunschtemperatur auch direkt zwischen 20 °C und 60 °C auswählen.

Die SERVOTRONIC® mit dynamischer Durchflussmengenregelung sorgt für konstant gradgenaue Auslauftemperaturen und maximale Wirtschaftlichkeit.

Das temperaturabhängig hinterleuchtete Farbdisplay signalisiert die gewählte Temperatur (rot = heiß, blau = kühl). Der Energiemonitor macht die Sparsamkeit des Gerätes deutlich. Die Textanzeige hält bei Bedarf zahlreiche Betriebs- und Serviceinformationen bereit. So lassen sich z.B. Kaltwassertemperatur, Durchflussmenge und Stromverbrauch direkt am Display ablesen.



# So sparsam

*können Durchlauferhitzer heute sein*



Jährliche Gesamtkosten für die Warmwasserbereitung pro m<sup>3</sup> im Einfamilienhaus (Investition und Betrieb, ohne Kaltwasser)  
Nutzwärme: 1200 kWh/a (3 Personen-Haushalt)  
Warmwasserverbrauch: ca. 30 000 l/a = 30 m<sup>3</sup>/a (Quelle: HEA)

Knapper werdende Ressourcen, steigende Energiekosten und die wachsenden Anforderungen der Verbraucher fordern verstärkt neue Lösungen und Konzepte, die sich mit der Umwelt vereinbaren lassen.

Im Gegensatz zu einer zentralen Heißwasserversorgung erhitzen die neuen elektronischen Durchlauferhitzer das Wasser nur in dem Moment, in dem es tatsächlich gebraucht wird, und zwar direkt an der Zapfstelle.

So werden Wärme- und Energieverluste durch Vorrats-haltung, lange Leitungswege und aufwändige Zirkulation vermieden. Deswegen fallen die Warmwasserkosten mit Durchlauferhitzern deutlich günstiger aus. Zusätzlich wird wertvolles Trinkwasser gespart, das bei zentralen Systemen ungenutzt in den Abfluss läuft. Bei 10 Metern Leitungslänge sind das bereits jedes Mal 3,2 Liter.

Ein wichtiger Vorteil für Wohnungseigentümer ist die exakte Abrechnung über den jeweiligen Stromzähler ohne zusätzliche Kosten für Hilfsenergie, Erfassungssystem und Rechnungsstellung.



DEX ELECTRONIC MPS®



# Komfort

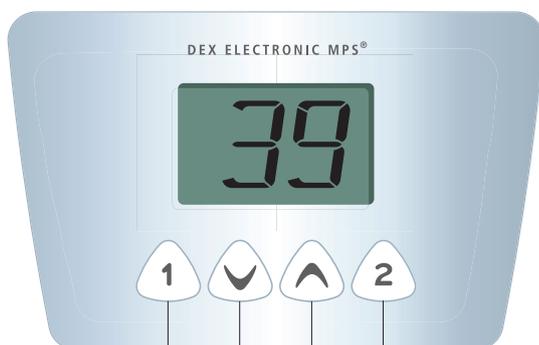
*für wirtschaftlich warmes Wasser*

Der DEX ELECTRONIC MPS® bietet alles, was einen guten elektronischen Durchlauferhitzer auszeichnet.

Die Temperaturwahl erfolgt per Tastendruck über zwei Festwerttasten, die werksseitig mit 35°C und 48°C programmiert sind und individuell einzustellen sind. Die Wunschtemperatur kann auch direkt zwischen 20°C und 60°C gewählt werden. Über die große LC-Anzeige lässt sich die Temperatur gut ablesen.

Die Elektronik regelt die Leistung automatisch in Abhängigkeit von Zulauftemperatur und Durchfluss bis zur Leistungsgrenze, um die eingestellte Auslauf-temperatur gradgenau zu erreichen und dank TWIN-TEMPERATURE Control TTC® konstant zu halten.

Wie der DSX ist auch der DEX mit dem einzigartigen Multiple Power System MPS® ausgestattet. Das freut den Fachhandwerker, da die maximale Leistungsaufnahme des Gerätes erst bei der Installation an Ort und Stelle festgelegt wird. Das richtige Gerät ist also stets verfügbar.



Auswahltasten

Frei belegbare Programmtasten 1 und 2



FX Funkfernbedienung



# Praktisch

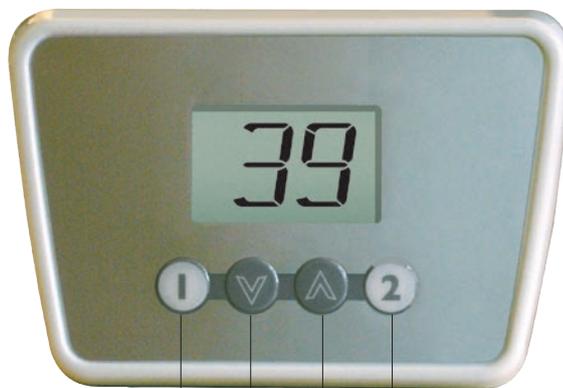
von überall zu bedienen

Die elektronischen Durchlauferhitzer DSX oder DEX können auch mit einer Funkfernbedienung bedient werden. Dies ist sehr praktisch, wenn der Durchlauferhitzer nicht in unmittelbarer Umgebung der Zapfstelle oder versteckt (z. B. in einem Badmöbel) montiert ist.

Die Funkfernbedienung FX kann an einer Wand montiert oder frei gestellt werden. Sie ermöglicht die Temperaturwahl des Durchlauferhitzers über eine Entfernung von bis zu 30 m im Gebäude zusätzlich zur Bedienung am Gerät. So lässt sich beispielsweise auch unter der Dusche die individuelle Lieblingstemperatur einstellen.

Es können bis zu vier Fernbedienungen an einen Durchlauferhitzer angeschlossen werden. Die bidirektionale Kommunikation sorgt dabei für sichere Datenübermittlung.

Ein Funkadapter zum Einbau in den Durchlauferhitzer sowie Batterien sind im Lieferumfang des Grundmoduls FX 2 enthalten.



Frei belegbare Programmtasten 1 und 2



DCX ELECTRONIC MPS®



# Standard

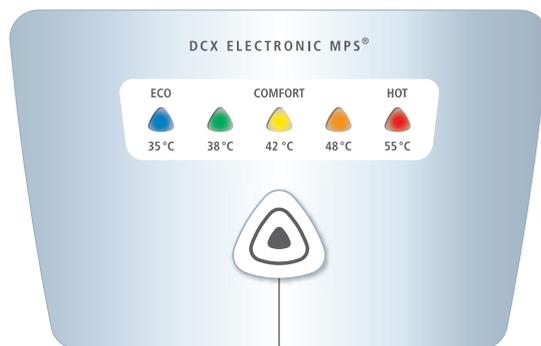
*mit erstaunlich einfacher Bedienung*

Sollte die Geräteausstattung von untergeordnetem Interesse sein, so ist der DCX ELECTRONIC MPS® eine günstige Alternative mit einfacher Ein-Tasten-Bedienung.

Durch Tastendruck kann zwischen den Temperaturstufen 35 °C, 38 °C, 42 °C, 48 °C und 55 °C gewechselt werden. Die gewählte Temperatur wird durch eine jeweils unterschiedlich farbige LED angezeigt.

TWIN TEMPERATURE Control TTC® sorgt auch hier dafür, dass die gewählte Temperatur bei Schwankungen des Wasserdrucks und der Zulauftemperatur konstant gehalten wird. Unerwünschte heiß-kalte Wechselbäder gibt es nicht mehr. Stattdessen überzeugt der Warmwasserkomfort und die Energieeffizienz des elektronisch geregelten Durchlauferhitzers vom ersten Tage an.

Auch der DCX verfügt über das Multiple Power System MPS®, so dass die maximale Leistungsaufnahme des Gerätes bei der Installation auf die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden kann.



Temperaturwahltaste (durch Tastendruck wird zwischen den Temperaturstufen gewechselt)



# Preiswert

Das elektronische Basis-Gerät



Die energiesparende Elektronik der neuen Durchlauferhitzer sorgt für 20 % weniger Energie- und Wasserverbrauch gegenüber herkömmlichen hydraulischen Durchlauferhitzern.

Ganz ohne Bedienelemente kommt das Basis-Gerät der vielfältigen Durchlauferhitzer-Serie aus. Dadurch überrascht der DBX mit einem besonders günstigen Preis.

Unter der Haube verrichtet trotzdem energiesparende Elektronik ihren Dienst und steuert die Leistung automatisch in Abhängigkeit von Durchflussmenge und Einlauf-temperatur. Die Werkseinstellung der Auslauf-temperatur beträgt 50 °C und kann bei Bedarf vom Fachhandwerker im Gerät auf einen anderen Wert eingestellt werden.

Gegenüber herkömmlichen hydraulischen Durchlauferhitzern spart auch der DBX bis zu 20 % Energie- und Wasserkosten. Die besser ausgestatteten Typen DEX und DSX steigern das Einsparungspotential wegen der gradgenauen Regelung noch einmal deutlich.

Es lohnt sich also, auf die neue Technik umzusteigen, denn die Anschaffungskosten haben sich schnell amortisiert. Ein problemloser Geräte-austausch ist durch die flexible Montagetechnik garantiert.





# Zuverlässig

Technik, die begeistert:

■ ■ **1 Gehäuse**

Flach, im attraktiven Design, fügt sich harmonisch in jede Badumgebung ein. Leichte Montage mit Wandhalter und einer Haubenschraube hinter der Frontblende.

■ ■ **2 Anschlussraum oben**

Ermöglicht den problemlosen Elektroanschluss auch im oberen Bereich.

■ ■ **3 Temperaturfühler**

Hochsensible Keramikfühler für blitzschnelle Information zur Regelungselektronik, doppelte Messtechnik TWIN TEMPERATURE Control TTC® (nicht bei DBX) für immer gradgenaue Temperaturen.

■ ■ **4 Durchflusssensor**

Präzise und wartungsarme Messturbinen, die nicht nachläuft, dadurch exaktes Regelverhalten und Trockengehschutz.

■ ■ **5 Heizelement**

Strömungsoptimiertes Blankdraht-Heizsystem IES® mit Edelstahl-Heizwendeln.

■ ■ **6 Elektronik**

Modernste Regelungs- und Sicherheitselektronik.

■ ■ **7 Durchflussmengenventil**

Zur dynamischen Durchflussmengenregelung (nur bei DSX), reduziert den Durchfluss bei Erreichen der Leistungsgrenze.

■ ■ **8 Multifunktionsdisplay**

Perfekter Bedienkomfort mit vier Anwendungstasten, Menü- und Setuptaste sowie zwei Temperatur- und Menüauswahlstasten, Textanzeige und temperaturabhängige Hintergrundbeleuchtung, Energiemonitor als Verbrauchsanzeige sowie umfangreiche Betriebs- und Serviceinformationen (nur bei DSX).

■ ■ **9 Anschlussraum**

Großzügig bemessener Anschlussraum mit abnehmbarem Gehäuseunterteil, Distanzhülsen für den Ausgleich unebener Wandflächen.



# Daten



Gerätebezeichnung	DBX 18	DBX 21	DBX 24	DBX 27	DCX	DEX	DSX	
Artikel-Nummer	34118	34121	34124	34127	34217	34227	34327	
Versorgung einer oder mehrerer Zapfstellen druckfest / Nennüberdruck MPa (bar)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	• • / 1 (10)	
Anwendung								
Waschbecken	•	•	•	•	•	•	•	
Küchenspüle	•	•	•	•	•	•	•	
Dusche	•	•	•	•	•	•	•	
Badewanne		•	•	•	•	•	•	
Bauform	Wandgerät	•	•	•	•	•	•	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe cm	46,6 x 23,1 x 9,7				46,6 x 23,1 x 9,7		
ca. Gewicht mit Wasserfüllung	kg	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	4,2	
Wasser- / Schraubanschlüsse Auf- und Unterputz		G ½"	G ½"					
Warmwasserleistung bei $\Delta t = 28 \text{ K}^{2) \text{ M)}$	l / min	9,2	10,7	12,3	13,8	9,2 / 10,7 / 12,3 / 13,8 <sup>1)</sup>		
Einschalt- – max. Durchfluss	ca. l / min	2,5 – 7,0 <sup>5)</sup>	2,5 – 8,0 <sup>5)</sup>	2,5 – 8,0 <sup>5)</sup>	2,5 – 9,0 <sup>5)</sup>	2,5 – 8,0 <sup>5)</sup>	2,5 – 8,0 <sup>5)</sup>	2,5 – autom.
Ausstattung	Blankdraht-Heizsystem / $\Omega \text{ cm}^4$	• / 1300	• / 1300	• / 1300	• / 1300	• / 1100	• / 1100	• / 1100
Temperaturregelung		elektronisch gesteuert				elektron. geregelt	elektron. geregelt	vollelektron. ger.
Temperaturanzeige						LED	LCD	LCD
Auslauftemperatur °C		50 <sup>6)</sup>				35-38-42-48-55	20 bis 60	20 bis 60
Programmtasten							2	4
dynamische Durchflussmengenregelung								•
Twin Temperature Control TTC®						•	•	•
Multiple Power System MPS®						•	•	•
solaranlagenfähig (Zulauftemperatur $\leq 70 \text{ °C}$ )							•	•
optionale Fernbedienung							•	•
Elektrische Anschlussdaten	Nennleistung kW <sup>3)</sup>	18	21	24	27	wahlweise 18 / 21 / 24 / 27		
Spannung 3/PE~400 V, Nennstrom A		3 x 26	3 x 30	3 x 35	3 x 39	3 x 26 / 3 x 30 / 3 x 35 / 3 x 39 <sup>1)</sup>		
erforderlicher Kabelquerschnitt in mm <sup>2</sup>		4,0	4,0	4,0 / 6,0 <sup>7)</sup>	6,0	4,0 / 6,0 <sup>1)</sup>		
Prüfzeichen VDE / Schutzart		•/IP25	•/IP25	•/IP25	•/IP25	•/IP25		

- vorhanden bzw. ja      <sup>M</sup> Mischwasser
- 1) je nach eingestellter Anschlussleistung
- 2) Temperaturerhöhung z.B. von 12 auf 40 °C

- 3) Vorschriften sind in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich. Nur durch Fachmann anzuschließen!
- 4) Zulässiger elektrischer Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C

- 5) Durchfluss begrenzt, um optimale Temperaturerhöhung zu erreichen
- 6) Voreinstellung durch Fachhandwerker zwischen 30 °C und 60 °C verstellbar
- 7) Bei Austausch eines 21 kW/380 V Gerätes kann 4 mm<sup>2</sup> übernommen werden



...wirtschaftlich warmes Wasser.

## CLAGE – führend mit bedarfsgerechten Durchlauferhitzern

Neben den erfolgreichen elektronischen Durchlauferhitzern bietet CLAGE für jeden Anwendungsfall bedarfsgerechte Durchlauferhitzer an, die sich durch attraktives Design, hochwertige Qualität und sparsame Betriebsweise auszeichnen.



Klein-Durchlauferhitzer  
MDX 7 am Handwaschbecken



Kompakt-Durchlauferhitzer  
CBX 13-U an der Küchenspüle



Trinkwassersystem  
ZIP HydroTap® in der Teeküche

CLAGE GmbH, Postfach 1680, 21306 Lüneburg  
Telefon 04131 · 8901-0, Telefax 04131 · 83 200  
E-Mail [planer@clage.de](mailto:planer@clage.de), Internet [www.clage.de](http://www.clage.de)