



Klein-Durchlauferhitzer
effizient & stark
am Handwaschbecken





Kompletanlage M3/ENM
Klein-Durchlauferhitzer MH 3
mit Einhebelmischer ENM

Klein-Durchlauferhitzer



Optimal

am Handwaschbecken



Ein Klein-Durchlauferhitzer erwärmt das Wasser genau dort, wo es gebraucht wird. Auf diese Weise werden Energie- und Wasserverluste eingespart, die durch lange Leitungswege bei zentralen Systemen unvermeidbar sind. Das Wasser wird nicht vorgeheizt, sondern direkt während des Durchströmens erhitzt. Bereitschaftsenergieverluste werden konsequent vermieden.

Warmes Wasser fließt so lange wie gewünscht. Im Gegensatz zu einem Speicher läuft ein Durchlauferhitzer niemals "leer". Dies ist besonders bei Objekten wichtig, in denen sich zu Stoßzeiten viele Personen nacheinander die Hände waschen.

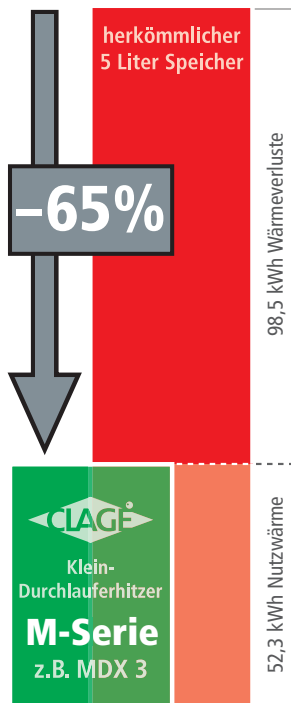
Für hohe Effizienz sorgt das innovative IES® Heizsystem. Bereits nach 2 Sekunden strömt warmes Wasser aus der Armatur. Ein entscheidender Vorteil, da Händewaschen meist weniger als 10 Sekunden in Anspruch nimmt.



CLAGE Klein-Durchlauferhitzer MDX 7
mit Einbauwaschtisch Preciosa von Keramag und
Einhebelwaschtischmischer Talis S (drucklos) von hansgrohe

So sparsam

sind Klein-Durchlauferhitzer



Energieverbrauch (kWh/Jahr)
Quelle: Geräteeffizienzvergleich,
CLAGE GmbH

Klein-Durchlauferhitzer verbrauchen keine Bereitschaftsenergie. Sie erhitzen das Wasser nur dann, wenn es tatsächlich gebraucht wird. Dadurch ergibt sich eine Energieersparnis von bis zu 65% gegenüber herkömmlichen Kleinspeichern. Das entspricht jährlich ca. 15 Euro pro Gerät.

In Objekten mit vielen Waschplätzen summiert sich diese Betriebskosteneinsparung zu einer beträchtlichen Größe.



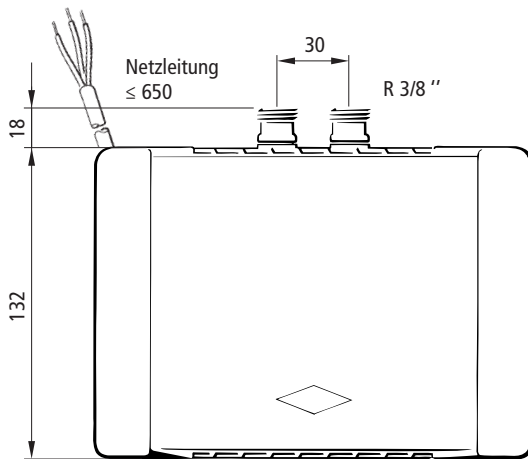
CLAGE Klein-Durchlauferhitzer MH 7
mit Eck-Waschtisch Duravit Architec
und Vola Armatur HV1EB

Klein-Durchlauferhitzer



Platz sparend

auch unter sehr kleinen Waschbecken

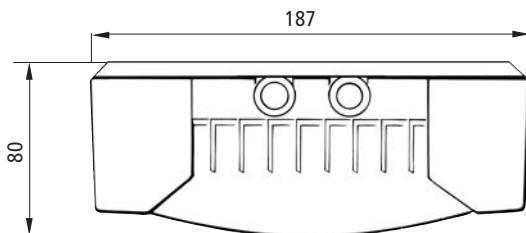


Durch die kleinen Abmessungen passt sich das Gerät optimal in jedes Raumkonzept ein und kann auch bei kleinsten Handwaschbecken eingesetzt werden.

So nimmt ein Klein-Durchlauferhitzer nur ein Zehntel des Platzes eines herkömmlichen Kleinspeichers ein und kann nicht sichtbar unter dem Waschtisch installiert werden.

Das Konzept und Design wurden mit dem iF Ecology Design Award ausgezeichnet.

Maßangaben in mm





CLAGE Klein-Durchlauferhitzer MDH 7
mit Keramikwaschtisch Preciosa von Keramag
und Vola Armatur KV1

Klein-Durchlauferhitzer



Viele Vorteile

gegenüber Kleinspeichern



Kleinspeicher



Klein-Durchlauferhitzer

Ein Klein-Durchlauferhitzer verbraucht am Waschbecken weniger als halb so viel Energie wie ein Kleinspeicher.

Der Klein-Durchlauferhitzer bietet jederzeit sofort warmes Wasser ohne die bei Speichern üblichen Vorwärmzeiten.

Mit einem Klein-Durchlauferhitzer tropft der Wasserhahn nicht mehr, da Ausdehnungswasser wie beim Aufheizen eines herkömmlichen Speichers nicht entsteht.

Dabei ist der Klein-Durchlauferhitzer noch um ein Vielfaches kleiner als der Speicher.



CLAGE Untertischanlage M3/ENM
(Klein-Durchlauferhitzer MH3 mit Einhebelmischer ENM)
am Keramikwaschtisch Preciosa von Keramag

Installationsfreundliche Anlagen



Komplett

Klein-Durchlauferhitzer mit Armatur als Set



CLAGE Über-tischanlage M3/SMB



CLAGE Unter-tischanlage M3/SNM



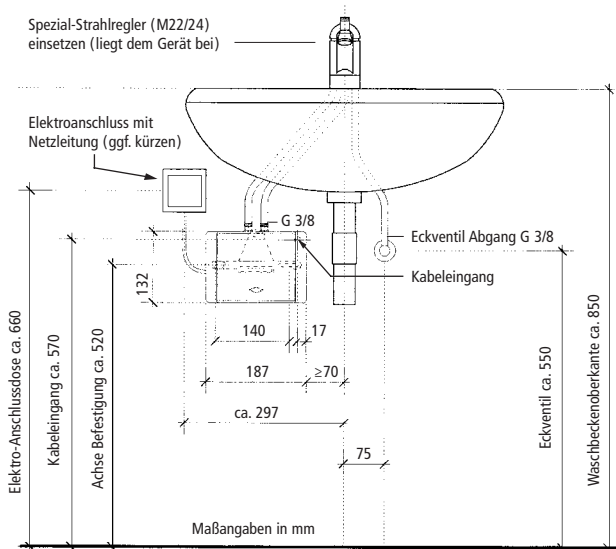
Installationsbeispiel:
CLAGE Klein-Durchlauferhitzer MH3
drucklos installiert mit CLAGE Armatur ENM

Drucklose Geräte MH



Schnell

und sicher installiert



Drucklose Klein-Durchlauferhitzer MH sind schnell und einfach zu installieren sowie besonders betriebssicher. Aufgrund ihrer Bauart werden sie zur Versorgung einer einzelnen Zapfstelle verwendet.

Damit das Gerät nicht unter Wasserleitungsdruck steht, benötigt es eine spezielle Armatur für drucklose Warmwassergeräte. Insbesondere bei Neuinstallationen empfehlen wir die drucklose Installationsweise!

Eine Auswahl von Armaturen für drucklose Warmwassergeräte:



HV1EB von Vola



END von CLAGE



Talis S von hansgrohe



Puris B von CLAGE



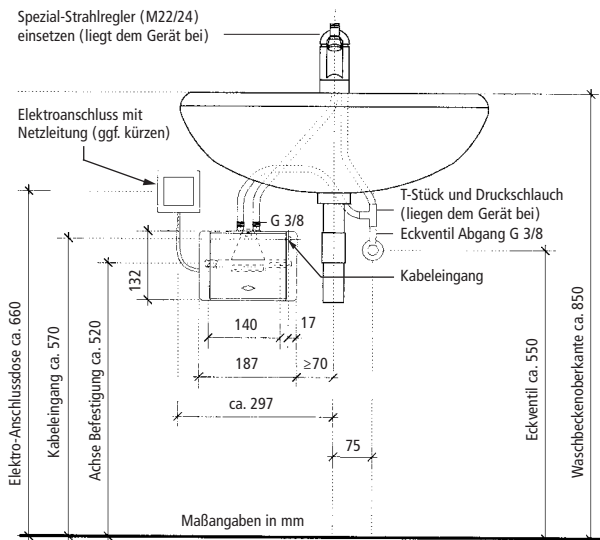
SNM von CLAGE



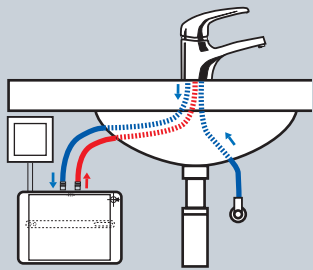
Installationsbeispiel:
CLAGE Klein-Durchlauferhitzer MDH7
druckfest installiert mit CLAGE Armatur EWT-S

Passend





für vorhandene Armaturen



Wenn eine normale Armatur mit dem effektiven Klein-Durchlauferhitzer installiert werden soll, ist der druckfeste Typ MDH oder der elektronische Typ MDX die richtige Wahl. Das zum Lieferumfang gehörende Anschlussset (T-Stück und flexibler Druckschlauch) erleichtert dabei die Installation.

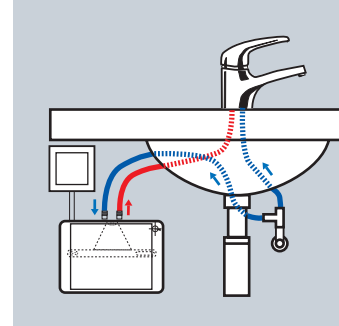






Drucklose Klein-Durchlauferhitzer MH und Kompletthanlagen

Gerätebezeichnung		MH 3	MH 4	MH 6	MH 7	
Kompletthanlagen	mit Einhebelmischer	M3/ENM				
	mit Zweigriffarmatur	M3/SNM	M4/SNM			
	mit Übertisch-Spezialarmatur	M3/SMB	M4/SMB		M7/SMB	
Artikel-Nummer des Gerätes ohne Armatur		14003	14004	14006	14007	
Versorgung einer Zapfstelle:		drucklos	•	•	•	
Anwendung	Waschbecken	•	•	•	•	
	Küchenspüle			•	•	
Bauform	Untertisch	•	•	•	•	
	Übertisch	MH 3-0	MH 4-0	MH 6-0	MH 7-0	
Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe in cm		13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	
Wasseranschlüsse Schraubanschlüsse		G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8	
Warmwasserleistung bei $\Delta t = 25 \text{ K}^{2)}$		l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Ein-/Ausschaltwassermenge		ca. l/min	1,6 / 1,2	1,8 / 1,4	2,1 / 1,7	2,4 / 2,0
Ausstattung	Spezial Strahlregler					
	Blankdraht-Heizsystem / $\Omega \text{ cm}^{1)}$	• / 800	• / 800	• / 800	• / 800	
	Auswechselbare Heizpatrone	•	•	•	•	
	Netzleitung	mit Schuko-Stecker	•	•	•	
Elektrische Anschlussdaten	Nennleistung kW	3,5	4,4 ³⁾	5,7 ³⁾	6,5 ³⁾	
	Spannung V	1/N/PE~230	1/N/PE~230	1/N/PE~230	2/PE~400	
	Nennstrom A	15	19	25	2 x 16	
	erforderlicher Kabelquerschnitt in mm ²	1,5	2,5	2,5	2,5	
Prüfzeichen VDE / Schutzart		•/IP24 ⁴⁾	•/IP24 ⁴⁾	•/IP24 ⁴⁾	•/IP24 ⁴⁾	

- vorhanden bzw. ja
- 1) Zulässiger elektrischer Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C
- 2) Temperaturerhöhung z.B. von 15 auf 40 °C
- 3) Vorschriften sind in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich. Nur durch Fachmann anzuschließen!
- 4) Als Übertischgerät Schutzart IP25

Druckfeste Klein-Durchlauferhitzer MDH



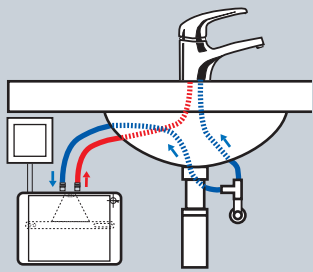
Gerätebezeichnung		MDH 3	MDH 4	MDH 6	MDH 7
Artikel-Nummer		12003	12004	12006	12007
Versorgung einer Zapfstelle	Nennüberdruck MPa (bar)	• /1 (10)	• /1 (10)	• /1 (10)	• /1 (10)
Anwendung	Waschbecken	•	•	•	•
	Küchenspüle			•	•
Bauform	Untertisch	•	•	•	•
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe in cm	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8
Wasseranschlüsse	Schraubanschlüsse	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8
Warmwasserleistung bei $\Delta t = 25 \text{ K}^2$	l/min	2,0	2,5	3,3	3,7
Ein-/Ausschaltwassermenge	ca. l/min	1,6 / 1,2	1,8 / 1,4	2,1 / 1,7	2,4 / 2,0
Ausstattung	Spezial Strahlregler				
	Blankdraht-Heizsystem / $\Omega \text{ cm}^1$	• / 800	• / 800	• / 800	• / 800
	Auswechselbare Heizpatrone	•	•	•	•
	Netzleitung	mit Schuko-Stecker	•	•	•
	T-Stück mit Druckschlauch	•	•	•	•
Elektrische Anschlussdaten	Nennleistung kW	3,5	4,4 ³⁾	5,7 ³⁾	6,5 ³⁾
	Spannung V	1/N/PE~230	1/N/PE~230	1/N/PE~230	2/PE~400
	Nennstrom A	15	19	25	2 x 16
	erforderlicher Kabelquerschnitt in mm ²	1,5	2,5	2,5	2,5
Prüfzeichen VDE / Schutzart		•/IP24	•/IP24	•/IP24	•/IP24

- vorhanden bzw. ja
 - 1) Zulässiger elektrischer Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C
 - 2) Temperaturerhöhung z.B. von 15 auf 40 °C
 - 3) Vorschriften sind in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich. Nur durch Fachmann anzuschließen!







Strahlregler nicht vergessen!

CLAGE Klein-Durchlauferhitzern liegt standardmäßig ein passender Strahlregler bei, der den Wasserstrahl entsprechend der jeweiligen Leistung des Gerätes optimiert. Dieser Strahlregler muss in die angeschlossene Armatur eingeschraubt werden, damit eine optimale Funktion des Gerätes gewährleistet ist!
 Strahlregler CSM bei Geräten mit Leistung unter 5 kW
 Strahlregler CSP bei Geräten mit Leistung über 5 kW



Elektronische Klein-Durchlauferhitzer MDX (druckfest)

Die Elektronik mit Durchflusserkennung und Temperatursensor regelt die Leistungsaufnahme, um die Auslaufftemperatur nicht zu überschreiten. Zusammen mit dem sparsam justierten Durchfluss garantiert das Gerät maximale Wirtschaftlichkeit und Funktion auch bei schwachem Wasserdruck. Die Auslaufftemperatur (30 - 50°C, Werkseinstellung ca. 38°C) und die Durchflussmenge können im Gerät eingestellt werden. Der MDX eignet sich besonders für Handwaschbecken, bei denen eine Temperaturbegrenzung gewünscht ist sowie für die Installation mit Standventilen.

Gerätebezeichnung		MDX 3	MDX 4	MDX 6	MDX 7
Artikel-Nummer		13003	13004	13006	13007
Versorgung einer Zapfstelle	Nennüberdruck MPa (bar)	• /1 (10)	• /1 (10)	• /1 (10)	• /1 (10)
Anwendung	Waschbecken	•	•	•	•
	Küchenspüle			•	•
Bauform	Untertisch	•	•	•	•
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe in cm	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8	13,2 x 18,7 x 8
Wasseranschlüsse	Schraubanschlüsse	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8
Max. Temperaturerhöhung bei Nennleistung und Durchfluss (Werkseinstellung 25 K)	2,0 l/min	25 K ¹⁾	31 K ¹⁾	41 K ¹⁾	46 K ¹⁾
	2,5 l/min	20 K ¹⁾	25 K ¹⁾	33 K ¹⁾	37 K ¹⁾
	3,3 l/min	15 K ¹⁾	19 K ¹⁾	25 K ¹⁾	28 K ¹⁾
	3,7 l/min	14 K ¹⁾	17 K ¹⁾	22 K ¹⁾	25 K ¹⁾
Ein- / Ausschaltwassermenge	ca. l/min	1,2 / 1,0	1,5 / 1,3	1,5 / 1,3	1,5 / 1,3
Ausstattung	Spezial Strahlregler				
	Elektronik mit Temperatur- und Durchfluss-Sensoren	•	•	•	•
	Blankdraht-Heizsystem / Ω cm ²⁾	• / 1.300	• / 1.000	• / 1.000	• / 1.300
	Auswechselbare Heizpatrone	•	•	•	•
	Netzleitung und T-Stück mit Druckschlauch	• ⁴⁾	•	•	•
	solaranlagenfähig (Zulaufftemperatur < 60 °C)	•	•	•	•
Elektrische Anschlussdaten	Nennleistung kW	3,5	4,4 ³⁾	5,7 ³⁾	6,5 ³⁾
	Spannung V	1/N/PE~230	1/N/PE~230	1/N/PE~230	2/PE~400
	Nennstrom A	15	19	25	2 x 16
	erforderlicher Kabelquerschnitt in mm ²	1,5	2,5	2,5	2,5
Prüfzeichen VDE / Schutzart		•/IP24	•/IP24	•/IP24	•/IP24

- vorhanden bzw. ja
 - 1) Temperaturerhöhung (Kelvin) + Kaltwassertemperatur (°C) = maximale Warmwassertemperatur (°C) ≤ 50 °C
 - 2) Zulässiger elektrischer Mindestwiderstand des Wassers bei 15 °C
 - 3) Vorschriften sind in einzelnen Versorgungsgebieten unterschiedlich. Nur durch Fachmann anzuschließen!
 - 4) Mit Schuko-Stecker



*Neu:
Exklusives High-Tech-Design*

Mit den neuen Gerätehauben als Zubehör für den Klein-Durchlauferhitzer in transparentem Kobaltblau und Glasgrün sowie in Edelstahl-Grau können Sie Ihren Designanspruch konsequent umsetzen.

Kobaltblau	Art.-Nr. 80700
Glasgrün	Art.-Nr. 80705
Edelstahl-Grau	Art.-Nr. 80710





...wirtschaftlich warmes Wasser.

CLAGE – führend mit bedarfsgerechten Durchlauferhitzern

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



Kompakt-Durchlauferhitzer
CBX 13-U an der Küchenspüle



Elektronischer Durchlauferhitzer
DSX SERVOTRONIC MPS® im Bad



Trinkwassersystem
ZIP HydroTap® in der Teeküche

CLAGE GmbH, Postfach 16 80, D-21306 Lüneburg
Telefon 04131 · 8901-0, Telefax 04131 · 83 200
E-Mail planer@clage.de, Internet www.clage.de