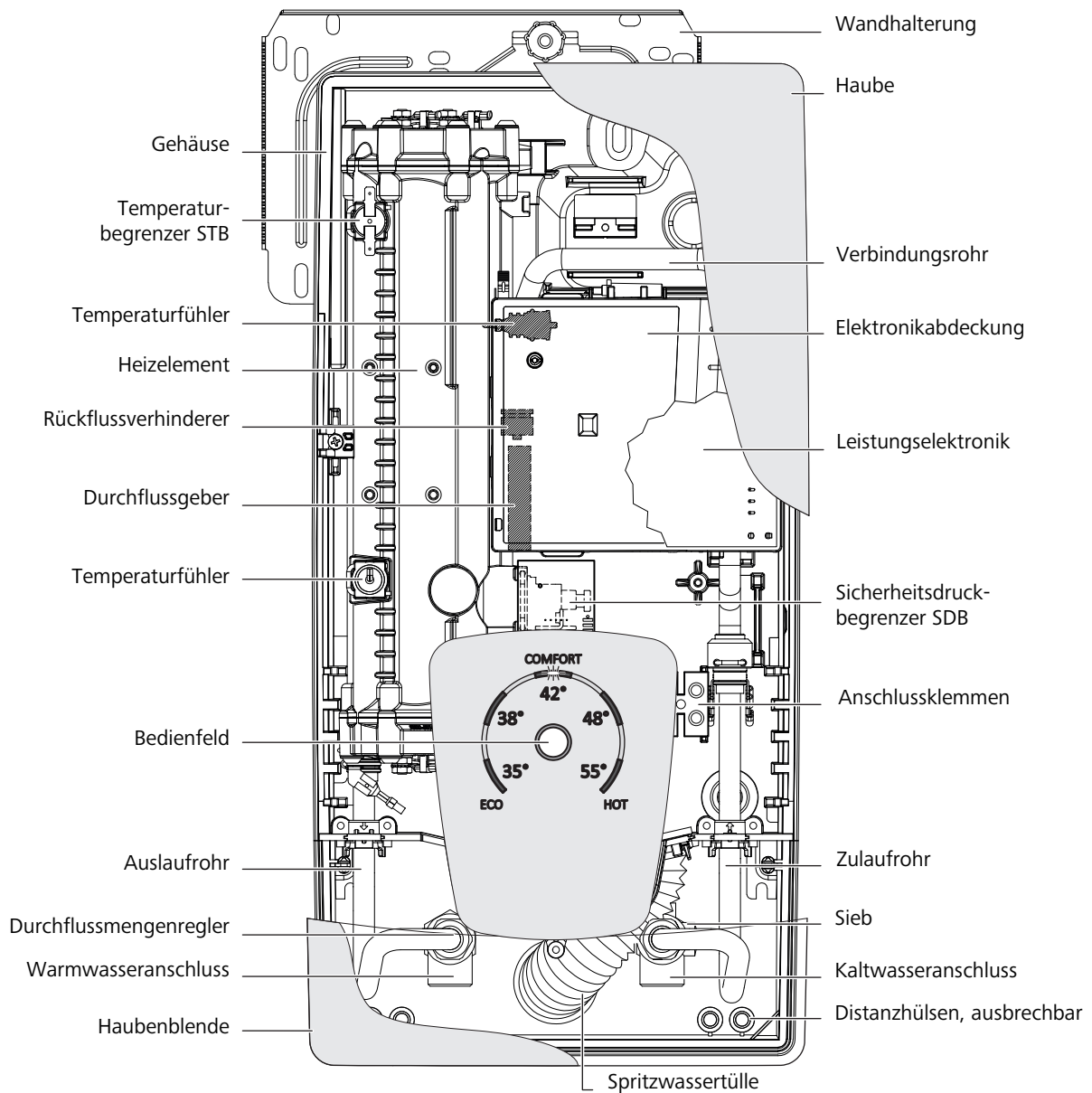




67202 - Durchlauferhitzer DCX 13

Produktaufbau



Funktion

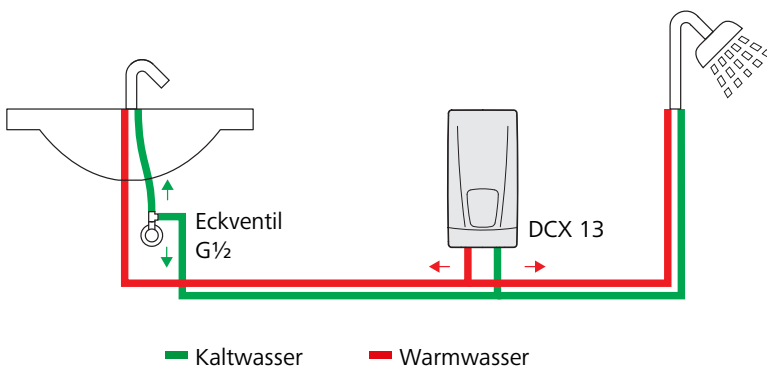
Der Durchlauferhitzer DCX 13 ist ein elektronisch geregelter, druckfester Durchlauferhitzer zur Versorgung von einer oder mehreren Entnahmestellen mit Warmwasser in einer Trinkwasserinstallation.

Die Warmwassertemperatur kann über die Temperaturwahltaste am Bedienfeld stufenweise eingestellt werden. Sobald eine angeschlossene Warmwasserarmatur geöffnet wird, schaltet das Gerät automatisch ein und erhitzt das zugeführte Kaltwasser auf die vom Bediener am Bedienfeld des Geräts eingestellte Solltemperatur. Eine Mindestdurchflussmenge ist erforderlich, damit das Gerät das Heizelement einschaltet. Bei Unterschreitung der Mindestdurchflussmenge schaltet das Gerät das Heizelement automatisch aus. Wenn die Leistungsgrenze des Geräts überschritten wird, kann die eingestellte Warmwassertemperatur möglicherweise nicht erreicht werden. In diesem Fall kann durch das Reduzieren der Warmwassermenge an der Entnahmearmatur die Warmwassertemperatur erhöht werden.

Die Leistungselektronik regelt die Leistungsaufnahme in Abhängigkeit von der gewählten Auslauftemperatur, der Zulauftemperatur und der Durchflussmenge, um die eingestellte Temperatur präzise zu erreichen und auch bei Wasserdruckschwankungen konstant zu halten. Das Gerät verfügt über Sicherheitseinrichtungen zur Begrenzung der Wassertemperatur und des Wasserdrucks sowie zur Erkennung von Luftblasen in den geräteinternen Wasserleitungen. Mit einem externen Lastabwurfrelais für elektronische Durchlauferhitzer kann das Gerät in einer Vorrangschaltung betrieben werden.

Montagebeispiel

Druckfeste Installation



Technische Daten

Energieeffizienzklasse (nach EU-Verordnung 812/2013)		A	
Nennleistung	[kW]	11 ... 13.5	
Nennstrom	[A]	16 ... 20	
Gewählte Leistung	[kW]	11	13.5
Gewählter Strom	[A]	16	20
Nennspannung	[V]	400	400
Netzanschluss		3-Phasen L1, L2, L3, PE AC	
Leiterquerschnitt min.*	[mm ²]	1.5	2.5
Warmwasserleistung max. bei $\Delta T = 28$ K	[l/min]	5.6**	6.9**
Warmwasserleistung max. bei $\Delta T = 38$ K	[l/min]	4.1	5.1**
Nenninhalt	[l]	0.4	
Nenndruck	[MPa] (bar)	1 (10)	
Anschlussart		druckfest oder drucklos	
Heizsystem		Blankdraht-Heizsystem IES®	
Einsatzbereich bei 15 °C:			
Spezifischer Wasserwiderstand	[Ω ·cm]	≥ 1100	
Spezifische elektrische Leitfähigkeit	[mS/m]	≤ 90	
Betriebstemperatur max.	[°C]	70	
Einschaltdurchfluss	[l/min]	1.5	
Durchfluss max.		5.0***	
Druckverlust:			
bei 1.5 l/min	[bar]	0.08	
bei 9.0 l/min	[bar]	1.3****	
Einstellbare Temperaturen	[°C]	35 / 38 / 42 / 48 / 55	
Erreichbare Trinkwassertemperatur max.	[°C]	55	
Standby-Leistungsaufnahme	[W]	1.52	
Wasseranschluss	[Zoll]	G½	
Gewicht (mit Wasserfüllung)	[kg]	4.2	
Schutzklasse		I	
Schutzart		IP25 bei Montage ohne Montagerahmen RDX 3 IP24 bei Montage mit Montagerahmen RDX 3	
Konformität		CE / GS / ESTI	

* Maximaler Kabelquerschnitt bei Stromanschluss oben beträgt 10 mm²

** Mischwasser

*** Der Durchfluss ist durch den Durchflussmengenregler begrenzt, um die werksseitige Warmwasserleistung einzuhalten und die vorgesehene Temperaturerhöhung zu erreichen.

**** ohne Durchflussmengenregler

Anwendungshinweise

Für die Anwendung des Produkts müssen folgende Voraussetzungen und Hinweise beachtet werden:

- Die Vorschriften für die Installation von ortsfesten elektrischen Wassererwärmern müssen eingehalten werden.
- Die dezentrale Wassererwärmung mithilfe von elektrischen Wassererwärmern bietet Vorteile in Installationen, bei denen eine zentrale Wassererwärmung aus folgenden Gründen nicht sinnvoll oder machbar ist:
 - Die Speicherverluste und die Leitungsverluste überwiegen den Warmwasserbedarf (die Warmwasserverlustzahl ist grösser als 50 %, SIA 385/2:2015).
 - Bei entlegenen Entnahmestellen, um auf die Warmhaltung verzichten zu können (SIA 2026:2017).
 - Die Trennung von Wassererwärmung und Raumheizung ist vorgesehen.
 - Die Anschaffungskosten stehen in keinem Verhältnis zur Häufigkeit der Benutzung.
- Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist für die Wandmontage vorgesehen und muss senkrecht installiert werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzart IP25 (Strahlwasserschutz) und darf gemäss VDE 0100 Teil 701 im Bereich 1 installiert werden. Bei Verwendung des optionalen Montagerahmens RDX 3 entspricht das Gerät der Schutzart IP24 (Spritzwasserschutz).
- Um Wärmeverluste zu vermeiden, sollte die Entfernung zwischen dem Gerät und den Entnahmestellen möglichst gering sein.
- Das Gerät muss für die Bedienung und Wartung zugänglich sein.
- Rohrleitungen aus Kunststoff dürfen verwendet werden, wenn diese EN ISO 15875 entsprechen.
- Die Angaben auf dem Typenschild zum spezifischen Widerstand des Wassers und zum Nenndruck müssen eingehalten werden.
- Bei Wasserhärten über 30 °fh empfehlen wir eine Enthärtung des Wassers.
- Die Geräte können nicht entkalkt werden.

Bei druckloser Installation **zusätzlich** einzuhalten:

- Der Wasserauslauf hinter den Geräten darf nicht blockiert und der Wasserdurchfluss nicht eingeschränkt werden.
- Nur die vom Hersteller empfohlenen Armaturen dürfen verwendet werden.
- Die Entnahmestellen wie Duschkopf oder Strahlregler müssen regelmässig gereinigt und von Ablagerungen befreit werden.
- Bei der Versorgung einer einzelnen Dusche muss ein für drucklose Installationen geeigneter Duschkopf verwendet werden. Weitere Armaturen, die den Wasserfluss zur Dusche reduzieren, dürfen nicht installiert werden.

Weiterführende Informationen und die aktuellste Ausgabe dieses Dokuments sind auf unserer Webseite www.nussbaum.ch verfügbar.



67202