

Ausschreibungstext:

Oventrop „Regucirc M“ Zirkulations-Pumpenbaugruppe für Trinkwasser-Zirkulationsanlagen mit bivalentem Speicher im Mehrfamilienhausbereich mit bis zu sechs Wohneinheiten mit thermostatischem Mischventil (35 °C - 65 °C) mit Verbrühschutz, energiesparender Hocheffizienzpumpe (entspricht der Energieeffizienzklasse A bei Heizungsumwälzpumpen), Rückflussverhinderern und Absperrkugelhähnen mit integrierten Thermometern zur Kontrolle der Trinkwassertemperaturen.

Einsatzbereich:

Die Zirkulationsstation wird zwischen den bivalenten Warmwasserspeicher und die Zirkulationsanlage gebaut. Mit dem integrierten Brauchwassermischer kann die für die Zirkulationsanlage gewünschte Temperatur so eingestellt werden, dass bei aufgeladenem Speicher eine Überhitzung der Trinkwasseranlage und damit Verbrühungen verhindert werden. Zudem verhindern Integrierte Rückschlagventile eine Rückströmung des Zirkulationswassers bei Heißwasserentnahme.

Technische Daten:

Größe:	DN 20 – G 1 x G 1
Medium:	Trinkwasser, PN 10 max. 90 °C
Brauchwassermischer:	
Regelbereich	35 °C – 65 °C
max. Druckdifferenz	2,5 bar
Durchfluss	$T_{\text{misch}} = 50 \text{ °C}$, $P_{\text{stat}} = 3 \text{ bar}$ $k_v = 2,3$
Hocheffizienzpumpe:	
Versorgungsspannung	1 x 230 VAC +6 %/-10 %, 50 Hz, PE
Leistungsaufnahme	5-22 W
Geräusch:	Schalldruckpegel < 43dB(A)
Werkstoffe:	Rotguss, VA, EPDM, PPO (medienberührend)
Einbaulage:	senkrecht, gut zugänglich
Umgebungstemperatur:	max. 30 °C
Anschluss	flachdichtende Aussengewinde nach DIN ISO 228

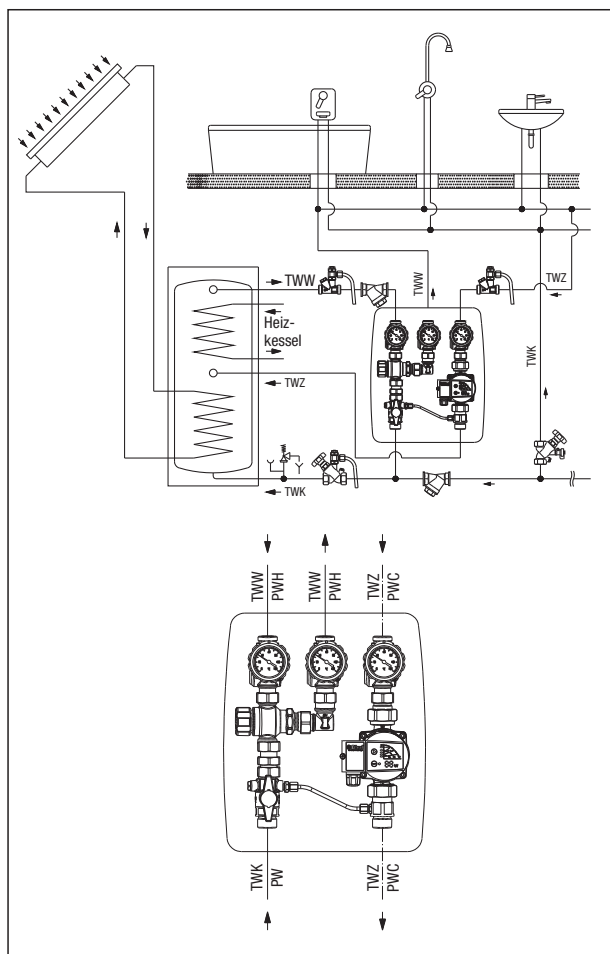
Artikel-Nr.: 4206780

Funktionsweise:

Die Zirkulationsstation „Regucirc M“ dient dem Betrieb und der Temperaturregelung einer Trinkwasserzirkulationsanlage. Für die Einregelung der Temperatur wird ein hochwertiger Brauchwassermischer aus Rotguss verwendet. Als Förderpumpe wird eine energiesparende Hocheffizienzpumpe der Marke Biral AX 20-4 verwendet, die auf verschiedenen Kennfeldern je nach Kundenwunsch betrieben werden kann. Zusammen mit einem kleinen Überströmkanal wird die Hocheffizienzpumpe automatisch je nach Lastfall hydraulisch auf den optimalen Leistungspunkt eingeregelt. Bei Heißwasserentnahme aus dem Zirkulationssystem wird der Zirkulationsvolumenstrom durch den bivalenten Speicher geführt und die Pumpe auf Volllast geregelt. Damit wird sichergestellt, dass auch andere Anlagenteile mit heißem Wasser versorgt werden. Ohne Heißwasserentnahme aus dem Zirkulationssystem erwärmt sich die gesamte Anlage auf die am Brauchwassermischer voreingestellte Temperatur. In diesem Fall schließt der Brauchwassermischer die heiße Eingangsseite und öffnet gleichzeitig die kalte Eingangsseite. Damit kann der von der Hocheffizienzpumpe geförderte Zirkulationsvolumenstrom über die Bypasskapillare strömen. Durch den hohen hydraulischen Leitungswiderstand der Kapillare wird die Hocheffizienzpumpe in ihrer Leistungsaufnahme abgeregelt.



„Regucirc M“



System-Darstellung

Bei einem Ausfall der Kaltwasserversorgung schließt der Brauchwassermischer mit der integrierten Verbrühschutzfunktion automatisch die Heißwassereingangsseite. Mögliche Verbrennungen durch zu heißes Wasser werden damit zuverlässig verhindert. Mit den in den Absperrkugelhähnen integrierten Thermometern lassen sich die Strangtemperaturen jederzeit kontrollieren.

Achten Sie auf die Trinkwassertemperaturen! Zu hohe Temperaturen können im Rohrnetz zu Undichtigkeiten durch mechanische Spannungen oder zu Leitungsversagen insbesondere bei Kunststoffrohren führen.

Bei stark kalkhaltigem Trinkwasser wird zur Vermeidung von Schäden an Rohrleitungen, Pumpen und Armaturen durch Verkalkungen der Einsatz einer Wasserbehandlungsanlage empfohlen. Insbesondere beim Einsatz im Heißwasserbereich kann eine Verkalkung zu Fehlfunktionen oder Ausfällen der Armaturen führen. Die landesspezifischen Vorgaben sind dabei zu berücksichtigen!

Optional zusätzlich erhältliche PT1000 – Temperatursensoren (Artikel-Nr. 1369093) ermöglichen eine elektronische Temperaturfassung der einzelnen Stränge zur Einbindung in eine Gebäudeleittechnik. Ebenso werden Schmutzfänger (Artikel-Nr. 1120006) zum Einbau in den Heiß- und Kaltwasserzulauf des Mixers empfohlen, die Funktionsstörungen durch Verunreinigungen verhindern.

Wartungshinweise:

Pumpenaustausch:

Nach Entfernen der vorderen Isolierschale ist die Zirkulationsbaugruppe für den Austausch der Pumpe frei zugänglich.

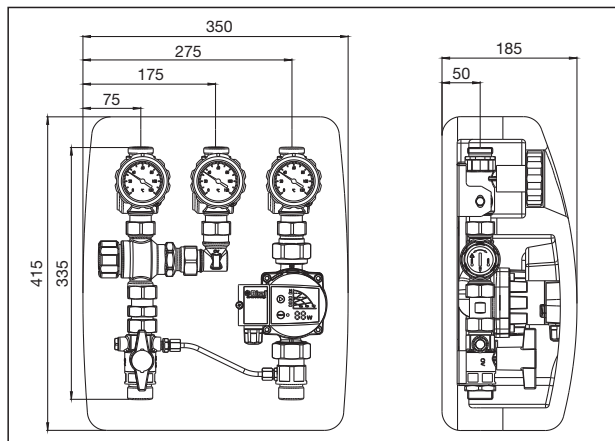
WARNUNG! 230VAC ~ Spannung!

Der elektrische Anschluss der Pumpe darf nur von einer Fachkraft getrennt und nach dem Pumpenwechsel wieder angeschlossen werden!

Schließen Sie den Kugelhahn am Eingang der Zirkulationsrücklaufleitung (Pos. 4). Nach Lösen der Überwurfmutter an den Pumpenflanschen kann die Pumpe der Baugruppe entnommen und ersetzt werden.

Das auf der Ausgangsseite der Baugruppe installierte Sperrventil verhindert bei der Demontage der Pumpe ein Auslaufen des Zirkulationswassers durch Rückdrücken. Verwenden Sie beim Austausch der Pumpen immer neue temperaturbeständige Dichtungen.

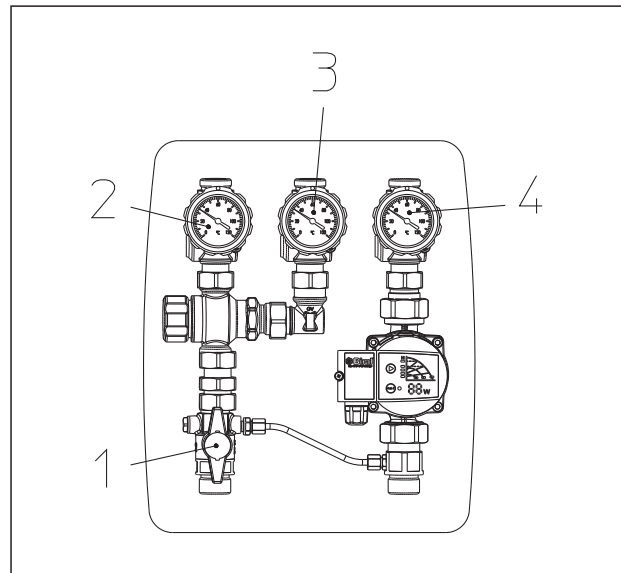
Kontrollieren Sie nach dem Öffnen des Kugelhahnes die Zirkulationsstation auf äußere Dichtheit und montieren Sie abschließend die äußere Isolierschale. Die Einstellungen der neuen Pumpe entnehmen Sie bitte der beigelegten Bedienungsanleitung



Maße

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 8
ti 273-DE/10/MW
Ausgabe 2018



Brauchwassermischer – Austausch:

Zum Austausch des Brauchwassermischers muss weder die Zirkulationsanlage noch der Trinkwasserspeicher entleert werden. Dazu sind lediglich die Kugelhähne der Pos. 1 bis 4 zu schließen.

Nach Lösen der Überwurfmutter kann der Brauchwassermischer entnommen werden. Verwenden Sie beim Einbau eines neuen Brauchwassermischers immer neue temperaturbeständige Dichtungen. Nach erfolgtem Austausch des Brauchwassermischers sind alle Kugelhähne wieder vollständig zu öffnen.

Achten Sie beim Einbau des neuen Brauchwassermischers auf die richtigen Anschlüsse bei der Kalt- und Heißwassereingangsseite!

Der Heißwasseranschluss des Brauchwassermischers muss nach oben zum Thermometerkugelhahn zeigen!

Kontrollieren Sie die Zirkulationsstation auf äußere Dichtheit und montieren Sie abschließend die vordere Isolierschale.

Ersatzteile/Zubehör:

Ersatz-Pumpe Biral AX 20-4 120 BLUE
G 1 1/4 x 120 mm, 230V-50Hz
Artikel-Nr. 4206790

Ersatz-Brauchwassermischer
G 1 x G 1 x G 1, DN 20, 35 °C – 65 °C
Artikel-Nr. 1300306

Ersatz-Isolierschale
Artikel-Nr. 4206797

Temperaturfühler PT 1000
Artikel-Nr. 1369093

Rotguss-Schmutzfänger
Artikel-Nr.: 1120006

Ersatz-Thermometer
Artikel-Nr.: 1351690