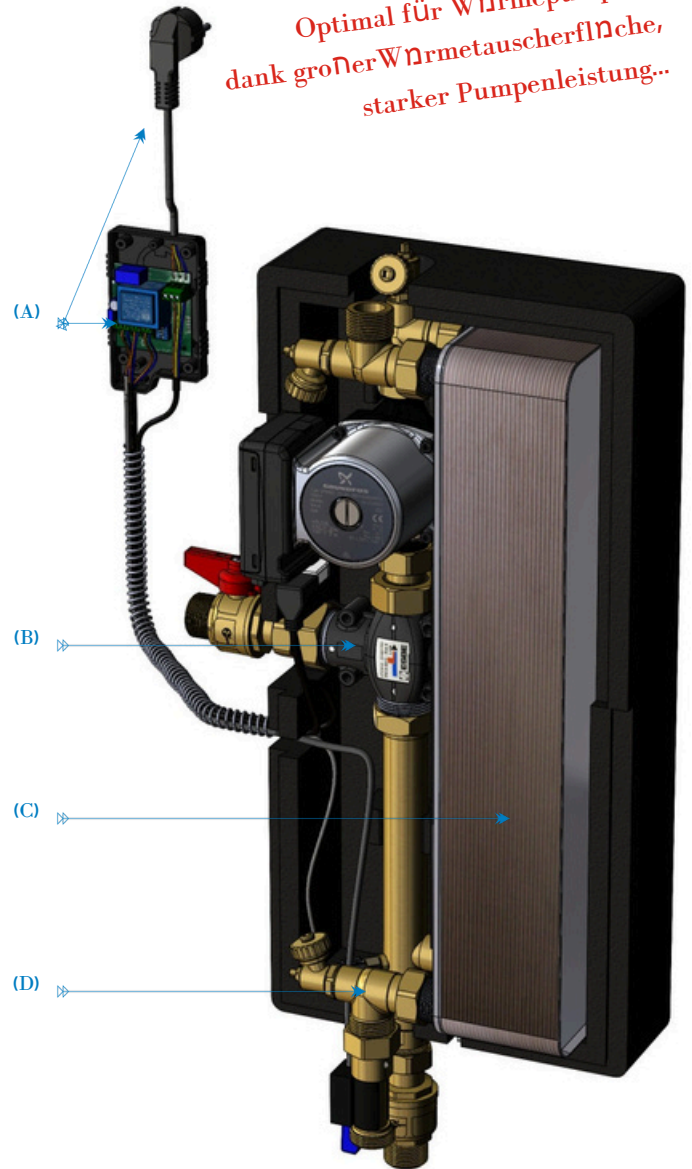


Frischwasserstation bis 41 l/min.

Perfekte Funktion, so einfach wie möglich!

Elektrisch steckerfertig

*Optimal für Wärmepumpen,
dank großer Wärmetauscherfläche,
starker Pumpenleistung...*



Drehzahlregelung - steckerfertig (A)

keine Einstellarbeiten bei Inbetriebnahme,
keine Verstellung durch Kunden

Thermische Puffermaximaltemperaturbegrenzung (B)

Gegen Verkalkung und als Verbrühchutz
für die Warmwasserseite

sehr große Wärmetauscherfläche(C)

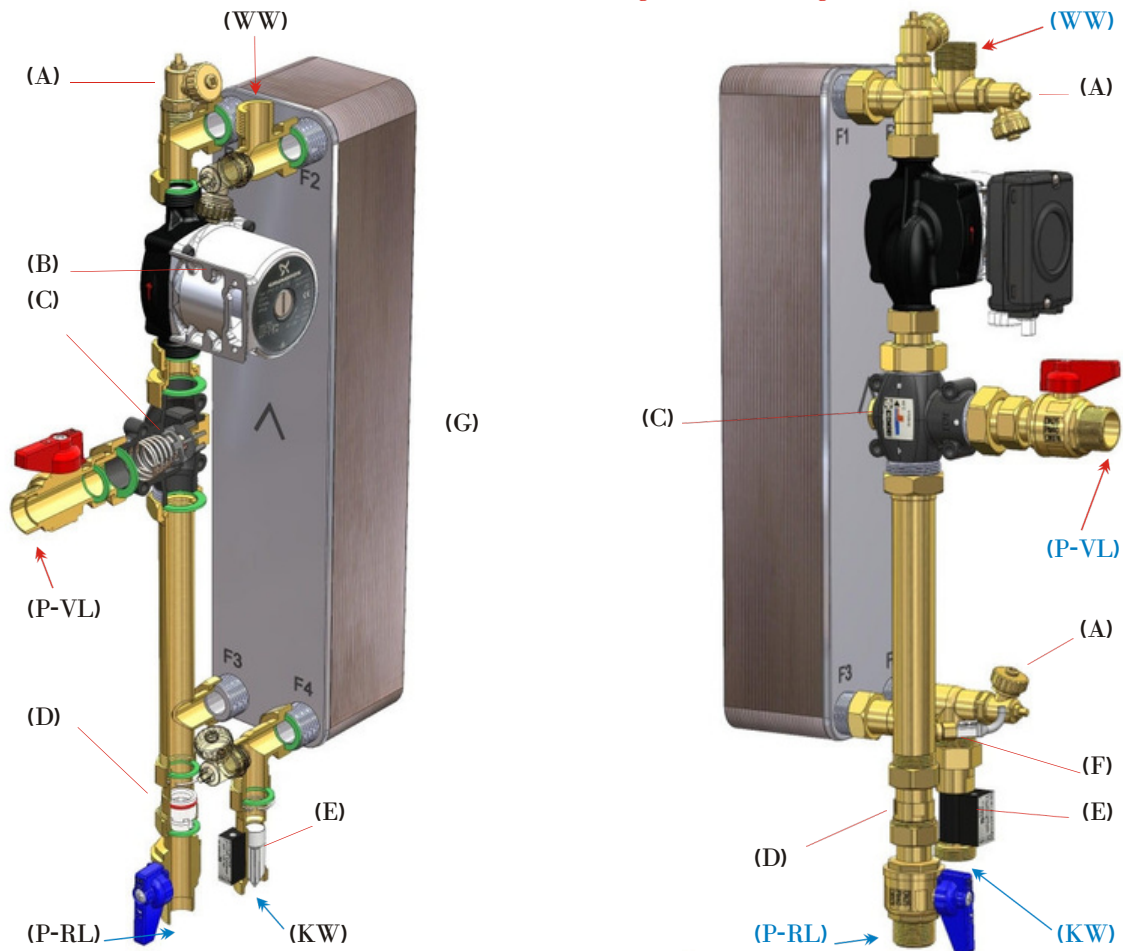
Perfekte Warmwasserproduktion auch bei
Puffertemperatur von nur +50°C

Klarer Aufbau - mit Standardkomponenten (D)

von Markenherstellern
Betriebs- und Ersatzteilsicher
ohne Sonderteile!

*Optimal bei hohen Temperaturen im Puffer!
Dank thermischem Mischventil im Puffervorlauf*

Ansicht/Schnitt ohne Isolierung ohne Haltebügel



Kernbestandteile

- (A) KFE-Höhne zum Füllen und Spülen und Entlüften
- (B) Hocheffizienzpumpe Grundfos UPM 2 15-75 mit Entlüfterschraube
- (C) Thermisches Mischventil, Festwert+60°C

Schützt die Station vor zu hohen Puffertemperaturen

Reduziert die Verkalkung und begrenzt die Warmwassertemperatur!

- (D) Rückschlagventil verhindert thermische Rezirkulation im Puffer (E) Stabiler, bewährter Schwimmerschalter aktiviert/deaktiviert das Modul
- (F) PT-1000 Fühler reguliert die Drehzahl der Pumpe (G) Großer Tauscher, der auch bei tiefen Puffertemperaturen

von +50°C den Warmwasserbedarf einwandfrei abdeckt

Abgänge

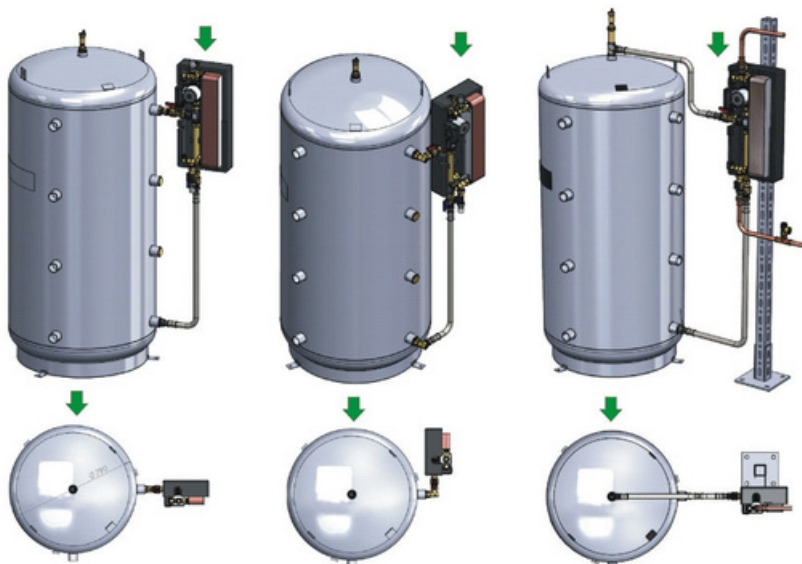
- (WW) Warmwasserabgang 1"AG / (KW) Kaltwasserabgang 1"AG
- (P-VL) Puffervorlauf 1"AG / (P-RL) Pufferrücklauf 1"AG

Produkt-Sicherheit

- * Alle Bauteile der Station sind MADE IN EU!
- * Alle „kritischen“ Bauteile (Pumpe, Tauscher...) stammen von europäischen Markenherstellern
- * Alle „kritischen“ Bauteile sind STANDARD-Produkte dieser Hersteller
- * Alle Verbindungen in der Station sind flachdichtend
- * Alle Bauteile sind gut zugänglich

Alternative Montagemöglichkeiten

Wenn kein Platz für die Wandmontage ist, dann...



Montage direkt am Puffer

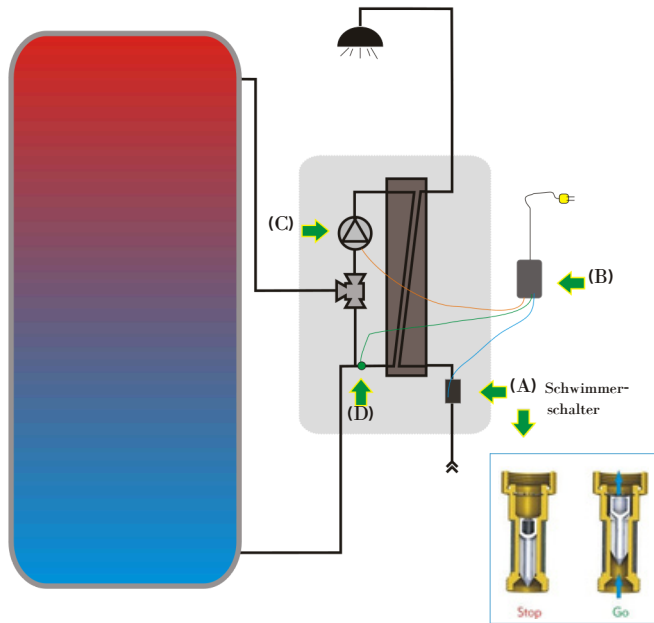
Über 80% unserer Module werden an der Wand montiert. Die Direktmontage am Puffer ohne spezielle Zusatz-Konstruktionen ist kein Problem. Die Bauteile der Stationen sind stabil, die Anordnung der Abgänge dafür praktisch angeordnet: siehe Abbildung links.

Für die Montagevariante in der Mitte der Abbildung (Station seitlich am Puffer fixiert) gibt es ein Anschlusset für Puffer mit 1 1/4" oder 1 1/2" Muffen

Montage an der Schiene

Ist der Puffer für diese Form der Montage nicht geeignet, bietet sich die Befestigung des Moduls an einer freistehenden Montagewiseite: der Haltebügel wurde so entworfen, dass man nur eine Standschiene benötigt.

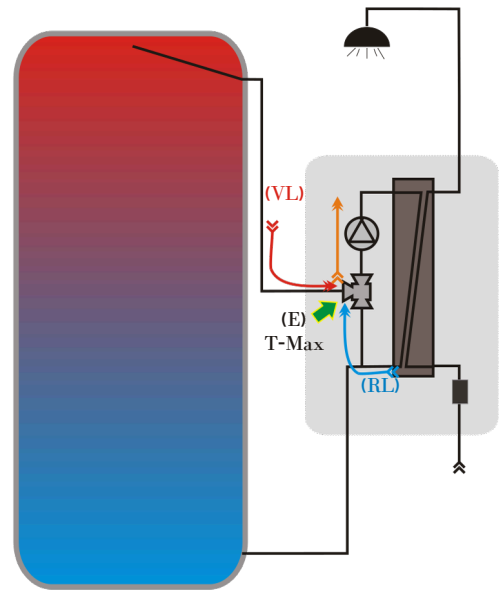
Die Steuerung: thermischer η bertemperaturschutz UND elektronische Regelung kombiniert! Doppelt hñt besser!



Ein-Ausschaltung, elektronische Steuerung der Pumpendrehzahl zur Optimierung der Performance

Wird Warmwasser im Objekt gezapft, aktiviert der Strömungsschalter (A) die Steuerung in der Blackbox (B), die Pumpe (C) geht in Betrieb.

Anhand der Messergebnisse des Fñhlers (D) im Pufferrücklauf steuert die Blackbox (B) die Geschwindigkeit der Pumpe = Drehzahlregelung (C): je wñrmer der Rücklauf aus der Frischwasserstation, umso weiter dreht die Pumpe zurück. Je kñlter der Rücklauf, umso schneller dreht die Pumpe - bis hin zum Volllastbetrieb.



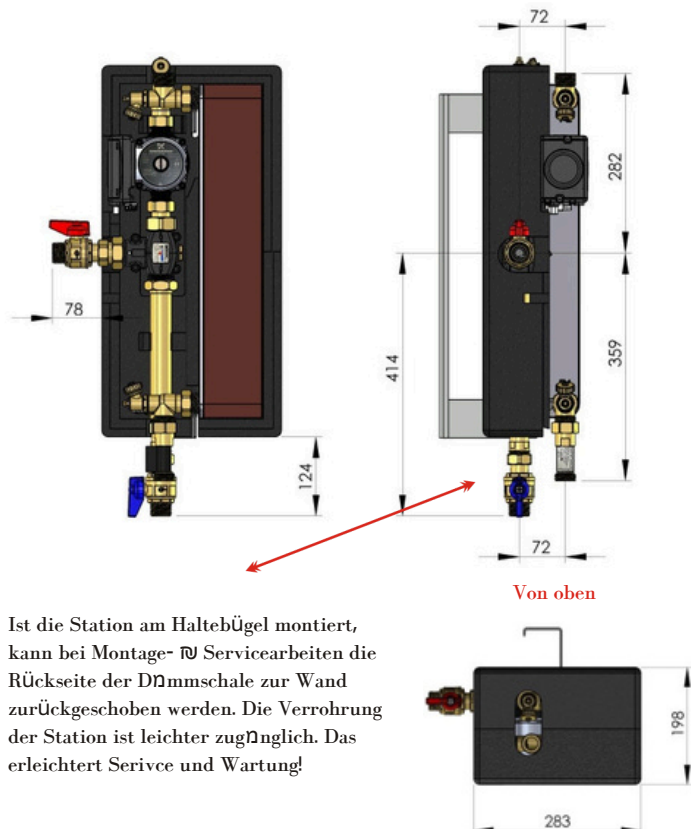
Thermische Regelung zur Begrenzung der Warmwasserspitzen-temperatur \approx Reduktion des Kalkausfalles

Ob die Puffertemperatur $+75^{\circ}\text{C}$ oder $+90^{\circ}\text{C}$ betrñgt, das thermische Ventil (E) im Puffervorlauf begrenzt die Pufferzulauf-temperatur in die Station auf maximal $+65^{\circ}\text{C}$ (werkseitiger Thermoeinsatz). Das Ventil mischt den Puffervorlauf (VL) mit dem Rücklauf (RL) aus der Station auf $+65^{\circ}\text{C}$. Somit ist auch die maximale Warmwassertemperatur nach oben hin klar begrenzt. Im Falle einer thermischen Desinfektion kann der Thermoeinsatz entriegelt werden.

Kernabmessungen

Frontansicht

Seitenansicht

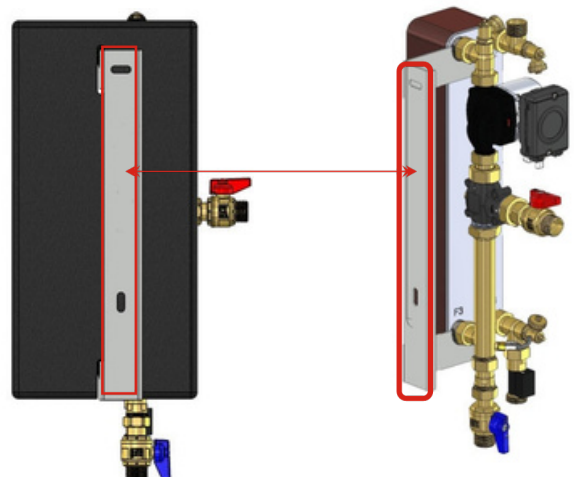


Ist die Station am Haltebñgel montiert, kann bei Montage- \approx Servicearbeiten die Rñckseite der Dñmmschale zur Wand zurñckgeschoben werden. Die Verrohrung der Station ist leichter zugñglich. Das erleichtert Service und Wartung!

Montage

Rñckansicht mit Dñmmung

Rñckansicht ohne Dñmmung

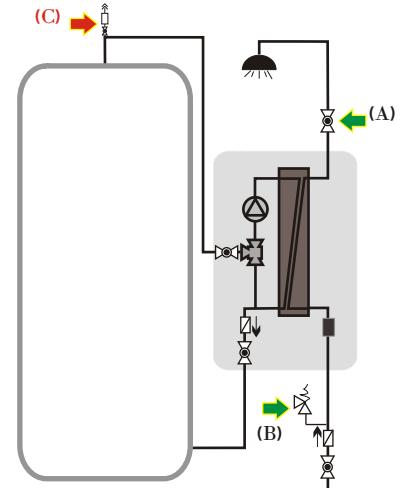
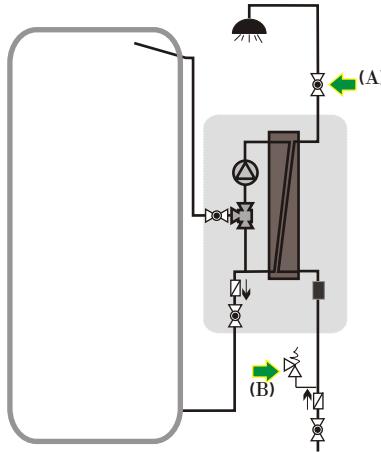
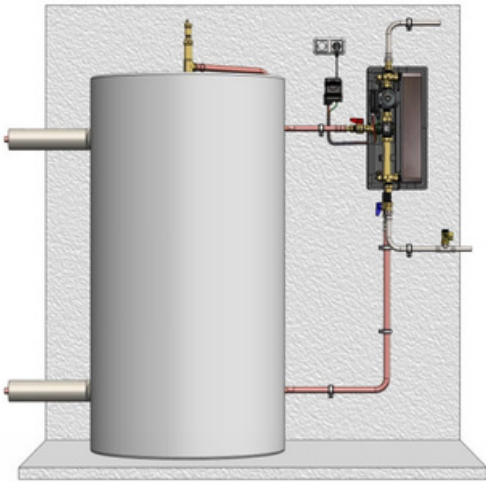


Die Station wird meist an einem geeigneten Platz an die Wand montiert. Die Schiene (oben rot umrandet) hat zwei Bohrungen - Lochabstand der Befestigungsschlitze Mitte-Mitte: 360mm. Die Anordnung der zwei Bohrungen in einer Linie an der Halteschiene erleichtert auch die Montage der Station an einer Montageschiene freistehend im Raum.

Frischwassermodul ohne Zirkulation

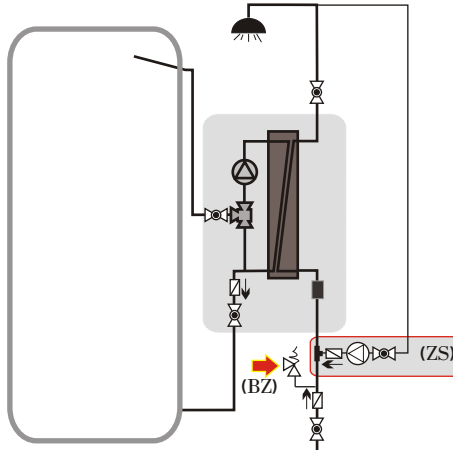
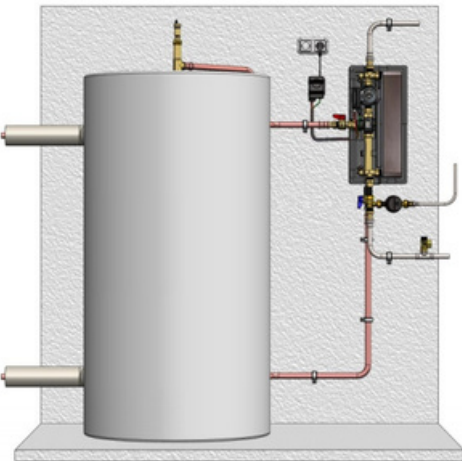
V1: Puffervorlauf seitlich vom Puffer weg

V2: Puffervorlauf oben vom Puffer weg zur Station



- (A) Absperrung im Warmwasser nach FWM empfohlen - für Wartung & Service.
- (B) Sicherheitsventil auf Brauchwasserseite ist empfohlen/gemäß Norm vorzusehen
- (C) Bei der Anschlussart V2 UNBEDINGT eine GUTE Entlüftungsmöglichkeit vorsehen

Frischwassermodul mit Zirkulation



- (ZS) Im Kaltwassereingang vor dem Modul die Zirkulation einbinden
- (BZ) Bei Frischwassermodul mit Zirkulation ist ein Sicherheitsventil erforderlich

Unsere Bausteine für die Zirkulation

A) Komplettsets mit Pumpe, Anschlussfittings, Absperrung, Rückschlagventil...

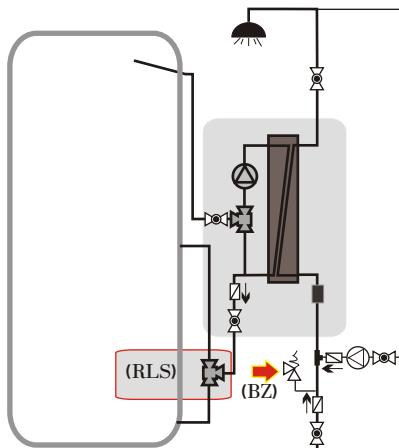
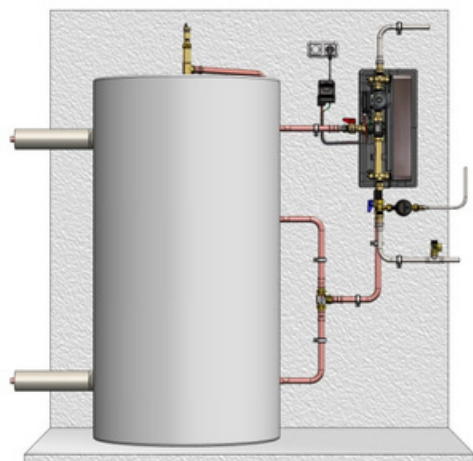


B) Sets mit Anschlussfittings, Absperrung... Pumpe bauseits



C) Von uns kommt nur die Station, die Teile für die Zirkulation kommen „bauseits“. Wichtig: Die Regelung in der FriWa regelt nur die FriWa. Die Zirkulationspumpe wird unabhängig von der Station geregelt - auch bei unseren Komplettssets.

Frischwassermodul m. Zirkulation und Pufferrücklaufleitung



- (RLS) Das thermische Umschaltventil im Pufferrücklauf.
- (BZ) Bei Frischwassermodul mit Zirkulation ist ein Sicherheitsventil unbedingt erforderlich!

Rücklaufumschaltung warum?

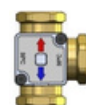
Im Zirkulationsbetrieb kann das Modul keine tiefen Pufferrücklauftemperaturen erzielen. Luft die Zirkulation lang und/oder oft, empfiehlt sich die Rücklaufumschaltung.

Rücklaufumschaltung wie?

Unsere Lösung; ein thermisches Umschaltventil. Ist der Rücklauf aus der Station zum Puffer höher als z.B. +35°C, schaltet das Ventil den Rücklauf in den warmen Pufferbereich um. Eine einfache, sichere Lösung, ohne Fühler setzen, Programmieren...

Das Produkt zur Rücklaufumschaltung?

Thermisches Umschaltventil OptiZirk/RLUS45



Technische Details

Type	ALGFRIWA26	ALGFRIWA36	ALGFRIWA41
Basis Nennleistung	PufferVL= +60°C Warmwasser von 10°C auf 45°C		
Nennleistung in kW	65 kW	87 kW	99 kW
Schüttleistung bei Nennleistung	26 l/min	36 l/min	41 l/min
Plattenanzahl	20	30	40
Tauscherfläche im m ²	1,13m ²	1,76m ²	2,39 m ²
Wassermenge heizungsseitig bei Nennleistung Max.Betriebstemperatur	1,4 m ³ /h	1,85 m ³ /h	2,14 m ³ /h
	+10°C bis +95°C		
Max. Betriebsdruck	Heizungsseite max. 3 bar / Frischwasserseite max. 10 bar		
Druckverlust bei Nennleistung Strömungsvergung	Ca. 37 kPa		
	Dauerspannung 230V/ 50Hz /4A		
Pumpentyp	Hocheffizienzpumpe UPM2 15-75 oder gleichwertig 4 bis 70 Watt / Steuersignal PWM / EBL 130mm		
Strömungsschalter	Schwimmerschalter Schließer 24V, spricht an ab ca. 0,8 l/min		
Maximaltemperaturbegrenzung Puffer Wärmetauschertyp	Thermisches Mischventil, Thermoeinsatz in 5 K-Schritten veränderbar. Fixwert+60°C, SWEP B25, thermisch langer Tauscher 4x 1" AG		
Ausführung des Tauschers* Drehzahlregelung	Standard: Edelstahlplatten kupferverlötet / problematische Gewässer: Edelstahlplatten und SEALIX-Versiegelung		
Spülöff. für Wärmetauscher Dimension Abgänge	Steckerfertige Drehzahlregelung nach Rücklauftemperatur, Zielwert +25°C oder kleiner ja : 2 x KFE-Hahn sanitärseitig Alle Abgänge in 1" AG flachdichtend		
Bauseits	Sicherheitseinrichtung nach Norm und allfällige Absperrungen für Sanitärseite		

* Wir informieren Sie gerne, ob für das geplante Objekt ein „Standardtauscher“ (= mit Kupferlot) oder wirklich ein höherpreisiger Spezialtauscher erforderlich ist.

Schüttleistung in Relation zur Puffer - und Warmwassertemperatur

Wichtig: Angabe zu Schüttleistung bei KW-Eintritt nicht unter +10°C. Werte können in Praxis aufgrund von z.B. Leitungsführung usw. Abweichen. Die Schüttleistung in den grün markierten Feldern kann nur erreicht werden, wenn der Thermoeinsatz von +60°C auf einen höheren ausgewechselt wird

ALGFRIWA26
Warmwassertemperatur*

PufferVL	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C
➤ +65°C	31 l/min	26 l/min	21 l/min	16 l/min
➤ +60°C	26 l/min	22 l/min	16 l/min	
➤ +55°C	21 l/min	16 l/min		
➤ +50°C	17 l/min			

ALGFRIWA36
Warmwassertemperatur*

PufferVL	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C
➤ +65°C	42 l/min	35 l/min	28 l/min	22 l/min
➤ +60°C	36 l/min	29 l/min	22 l/min	
➤ +55°C	28 l/min	23 l/min		
➤ +50°C	23 l/min			

ALGFRIWA41
Warmwassertemperatur*

PufferVL	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C
➤ +65°C	45 l/min	40 l/min	32 l/min	24 l/min
➤ +60°C	41 l/min	33 l/min	25 l/min	
➤ +55°C	36 l/min	30 l/min		
➤ +50°C	27 l/min			