

Pumpen-Anschlussgruppe mit Reglereinheit

Serie 164



01159/08 D



BSI EN ISO 9001:2000
Zert. n° FM 21654



UNI EN ISO 9001:2000
Zert. n° 0003



Funktion

Die Pumpen-Anschlussgruppe mit Reglereinheit ist für die Kombination mit einem Klimaregler oder modulierbaren Thermoregler für die Regelung der Vorlauftemperatur in Klimaanlage ausgelegt.

Sie wird einschließlich Dreizeige-Motor-Mischventil, Pumpe mit drei Geschwindigkeitsstufen, Sicherheitsthermostat, Differenzdruck-Überströmventil, Vor- und Rücklauf-Thermometern und Absperrventilen des Sekundärkreis geliefert.

Lieferung komplett mit Isolierung für Heiz- und Kühlung.

Produktübersicht

Art.Nr. **164600** Pumpen-Anschlussgruppe. Flussrichtung nach oben, Vorlauf Druckseite rechts _____ Abmessung 1"
Art.Nr. **164610** Pumpen-Anschlussgruppe. Flussrichtung nach oben, Vorlauf Druckseite links _____ Abmessung 1"

Technische Eigenschaften

Materialien

Reglereinheit mit Dreizeige-Motorventil

Gehäuse: Messing EN 1982 CB753S
Gewindeverschluss: Messing EN 12164 CW614N
Schieber: Edelstahl
Dichtungen: EPDM

Differenzdruck-Überströmventil

Gehäuse: Messing EN 1982 CB753S
Feder: Edelstahl
Ventilsitz: EPDM
Dichtungen: EPDM

Absperrventile

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N, vernickelt
Kugel: Messing EN 12164 CW614N, verchromt
Dichtungen: EPDM

Stellmotor

Dreipunkt-Stellmotor
Mit Hilfs-Mikroschalter
Betriebsspannung: 230 V - 50 Hz
Schaltzeit: 50 s (Drehung 120°)
Kraftaufnahme: 8 VA
Stromaufnahme des Hilfsschalters: 0,8 A (230 V)
Schutzart: IP 44
Max. Umgebungstemperatur: 55°C
Schutzdeckel: selbstlöschend V0

Sicherheitsthermostat

Werkseinstellung: 55°C ±3°C
Schutzart: IP 55
Stromaufnahme des Hilfsschalters: 10 A / 240 V

Leistungen

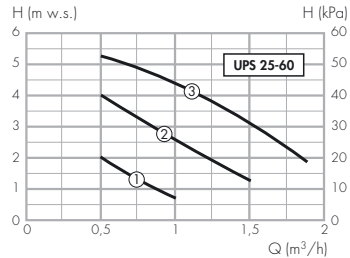
Arbeitsmedien: Wasser, Glykollösungen
Max. Glykolgehalt: 30%
Temperaturbereich Eingang Primärkreis: 5÷100°C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Einstellbereich Differenzdruck-Überströmventil: 10÷60 kPa (1÷6 m w.s.)
Thermometerskala: 0÷80°C
Anschlüsse: - Primärkreis: 1" IG mit Verschraubung
- Sekundärkreis: 1" IG
- Mittenabstand Anschlüsse: 90 mm

Pumpe

Pumpe mit drei Geschwindigkeitsstufen: Modell UPS 25-60
 Material: - Gehäuse: Grauguss GG 15/20

Betriebsspannung: 230 V - 50 Hz
 Max. Umgebungsfeuchtigkeit: 95%
 Max. Umgebungstemperatur: 80°C
 Schutzart: IP 44
 Mittenabstand Pumpe: 130 mm
 Anschlüsse Pumpe: 1 1/2" mit Überwurfmutter

Verfügbare Förderhöhe an den Anschlüssen der Regelvorrichtung



Aufgenommene Leistungen

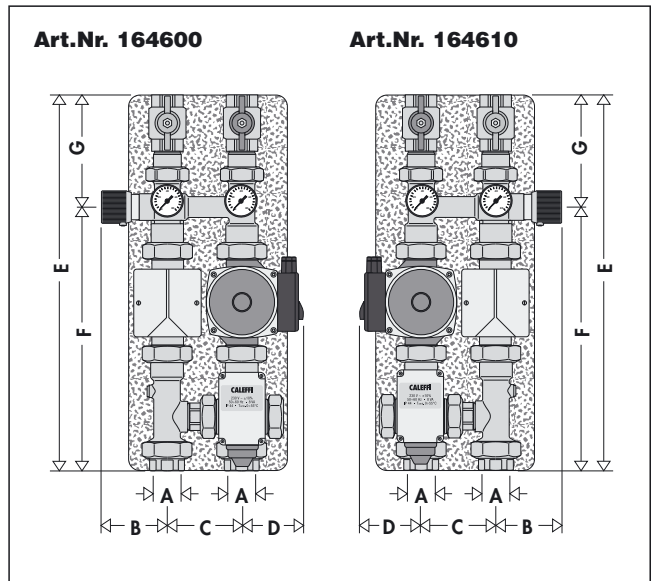
Geschw.	I (A)	P (W)	n (U/min)
3	0,40	90	1800
2	0,30	65	1100
1	0,20	45	700

Isolierung

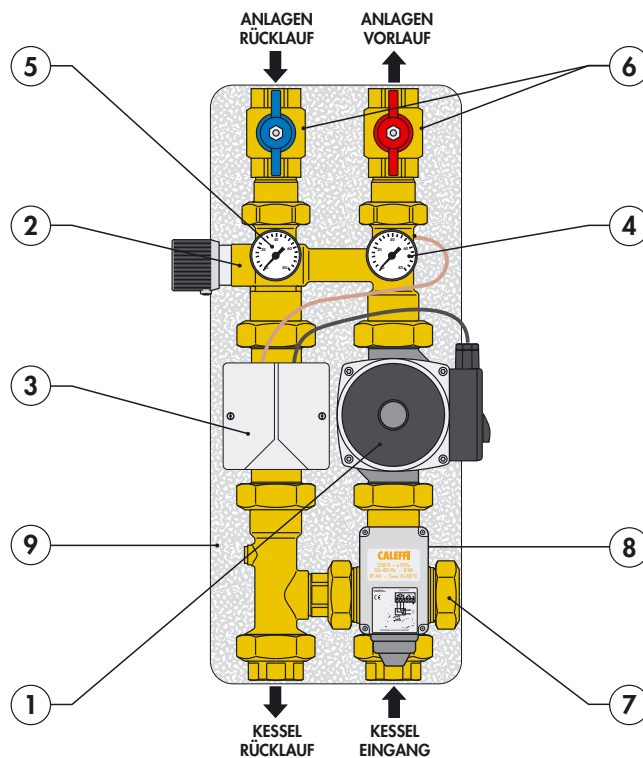
Material: Schaum- PEX mit geschlossenen Zellen
 Dicke: 20 mm
 Dichte: - innerer Teil 30 Kg/m³
 - äußerer Teil 50 Kg/m³
 Wärmeleitfähigkeit (DIN 52612):
 - bei 0°C 0,038 W/(m·K)
 - bei 40°C 0,045 W/(m·K)

Widerstandskoeffizient gegenüber Dampfsausbreitung (DIN 52615): > 1.300
 Temperaturbereich: 0÷100°C
 Feuerbeständigkeit (DIN 4102): Klasse B2

Abmessungen



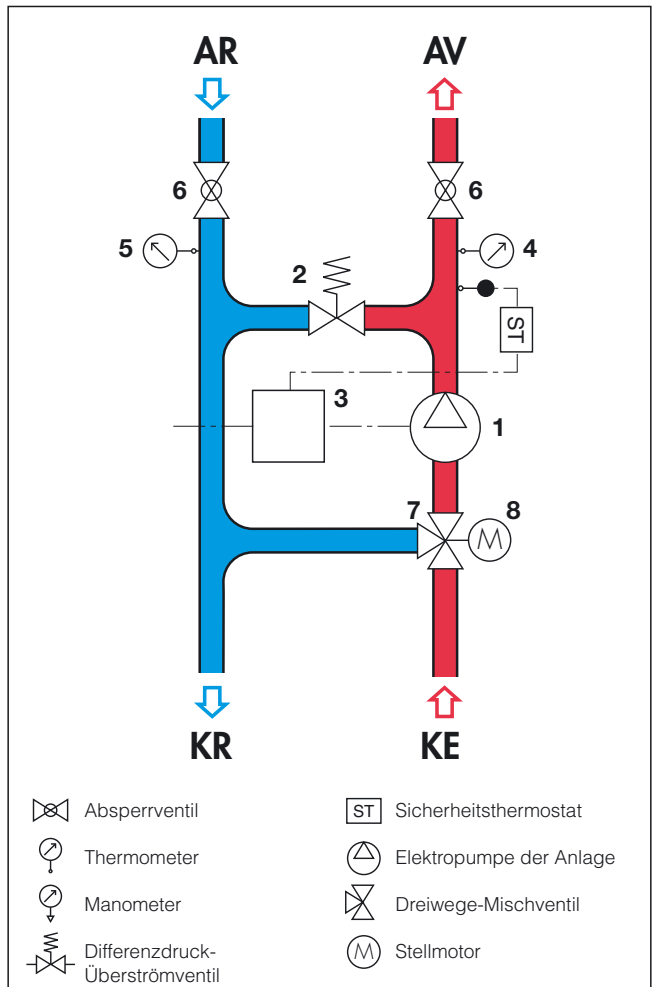
Art.Nr.	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht (kg)
164600	1"	95	90	77	460	320	140	9,0
164610	1"	95	90	77	460	320	140	9,0



Hauptkomponenten

- 1 Pumpe mit drei Geschwindigkeitsstufen UPS 25-60
- 2 Differenzdruck-Überströmventil
- 3 Schaltkasten
- 4 Vorlaufthermometer Sekundärkreis
- 5 Rücklaufthermometer Sekundärkreis
- 6 Absperrventile für Sekundärkreis
- 7 Dreiwege-Mischventil
- 8 Dreipunkt-Stellmotor
- 9 Isolierung

Hydraulisches Schema



- | | | | |
|--|--------------------------------|--|-------------------------|
| | Absperrventil | | Sicherheitsthermostat |
| | Thermometer | | Elektropumpe der Anlage |
| | Manometer | | Dreiwege-Mischventil |
| | Differenzdruck-Überströmventil | | Stellmotor |

Konstruktive Eigenschaften

Mischventil

Dreiwege-Mischventil mit Segmentschieber. Das innen liegende Reglerelement ist vollständig aus Edelstahl gefertigt, um den Verschleiß der Bewegungsteile auf ein Minimum zu reduzieren und langfristig optimale Leistungen zu gewährleisten.

Ventilstange und Ventilgehäuse sind so bemessen, dass eine hohe Durchflussmenge bei kompakten Abmessungen garantiert und gleichzeitig eine akkurate Regelung der Wasserflüsse gewährt wird. Es sind daher die besten Voraussetzungen für eine präzise Temperaturregelung des zur Anlage strömenden Mischwassers gegeben.

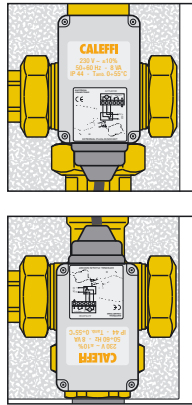
Stellmotor

Der Dreipunkt-Stellmotor ist leicht mit den am häufigsten eingesetzten Thermoreglern, sowohl Klimareglern als auch modulierbaren Thermoreglern, einsetzbar.

Der Stellmotor verfügt über einen Hilfs-mikroschalter, der bei geschlossenem Ventil zur Abschaltung des Kessels oder der Kühleinheit benutzt werden kann.

Das Schließen der Hilfs-mikroschalter-Kontakte erfolgt bei ca. 80%-iger Ventilöffnung.

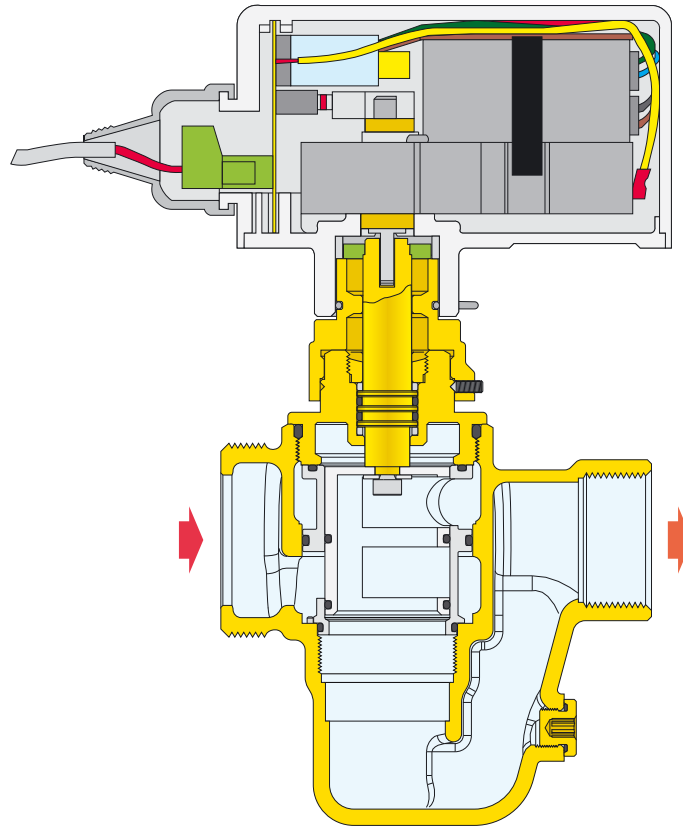
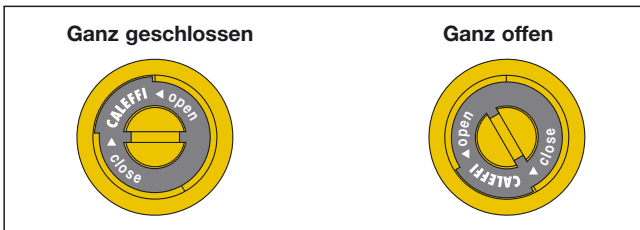
Der Stellmotor kann auf dem Ventilkörper in den zwei angegebenen Positionen montiert werden. Die Verbindung erfolgt durch eine elastische Sicherung aus Edelstahl.



Manuelle Öffnung

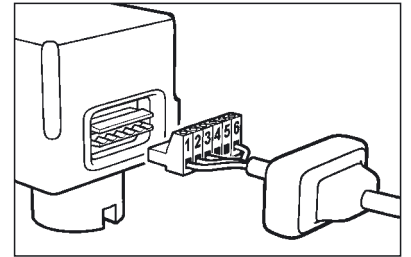
Bei Abnahme des Stellmotors kann das manuelle Öffnen/Schließen des Ventils mit Hilfe eines Schraubenziehers ausgeführt werden.

Regelweg - Eingang Primärkreis



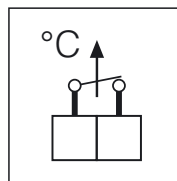
Elektrische Anschlüsse

Der elektrische Anschluss des Stellmotors besteht aus einem externen Buchsen-Stecker-System mit Gummischutzkappe. Bei diesem System muss für den Kabelanschluss nicht der Deckel geöffnet werden, weshalb eine eventuelle Ersetzung des Stellmotors problemlos ausgeführt werden kann.

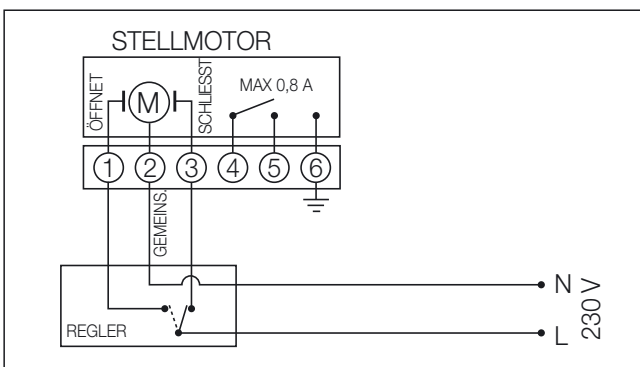


Gebrauch des Sicherheitsthermostaten

Der Sicherheitsthermostat mit speziellem Schnellverbinder kann zum Abschalten des Kessels und zum Schutz des Fußbodenkreises vor gefährlichen Über-temperaturen verwendet werden.



Elektrisches Anschlussschema Stellmotor



Zubehör



161

Digital-Klimaregler komplett mit V/R-Fühlern und Anlegefühler-Halter. Temperaturbereich: 7÷78°C. Betriebsspannung: 230 V - 50 Hz. Schutzart: IP 40. Fühler-Anschluss: 1/8" AG. Länge Fühlerkabel: 1 m.



1520

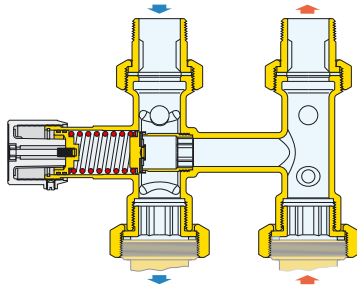
Klimaregler mit Vorlauffühler und Außenfühler. Einstellbereich: 20÷90°C. Betriebsspannung: 230 V - 50 Hz. Schutzart: IP 40.



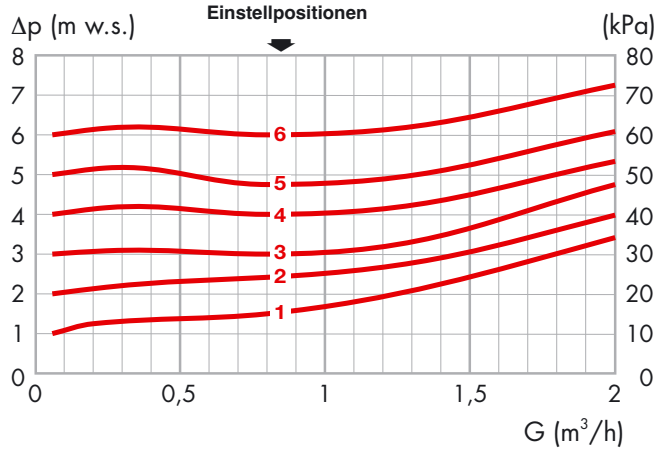
Differenzdruck-Überströmventil

Das Differenzdruck-Überströmventil dient zur Kontrolle der Förderhöhe im Verteilkreis des Sekundärkreises. Bei Erreichen des eingestellten Differenzdrucks öffnet das Ventil und ermöglicht den Durchfluss des Mediums zwischen Vor- und Rücklauf des Kreises, wodurch der Differenzdruck auf den Einstellwert begrenzt wird.

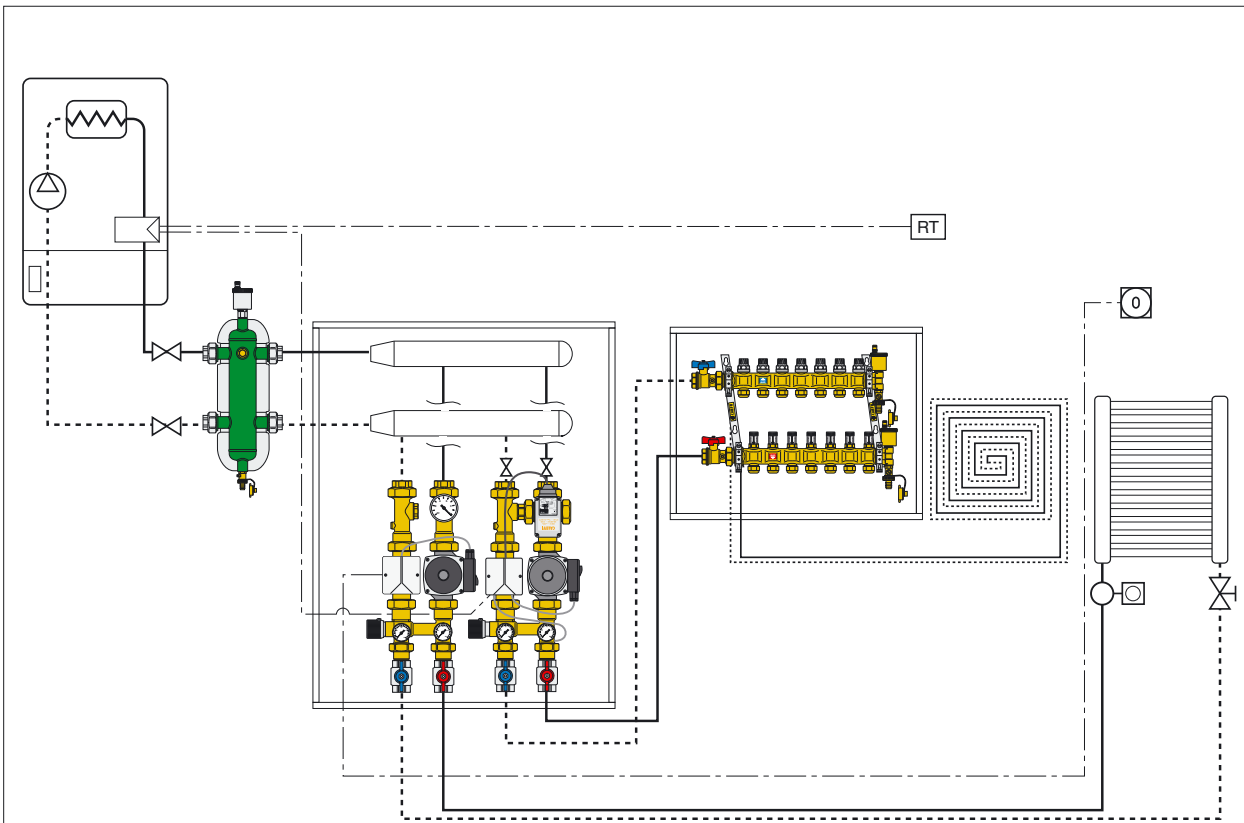
Falls die einzelnen Kreise mit automatischen On/Off-Zweiwege-Ventilen, modulierenden oder thermostatischen Ventilen abgesperrt sind, verhindert das Ventil Überhitzungen der Pumpe und eine zu hohe Geschwindigkeit des Mediums.



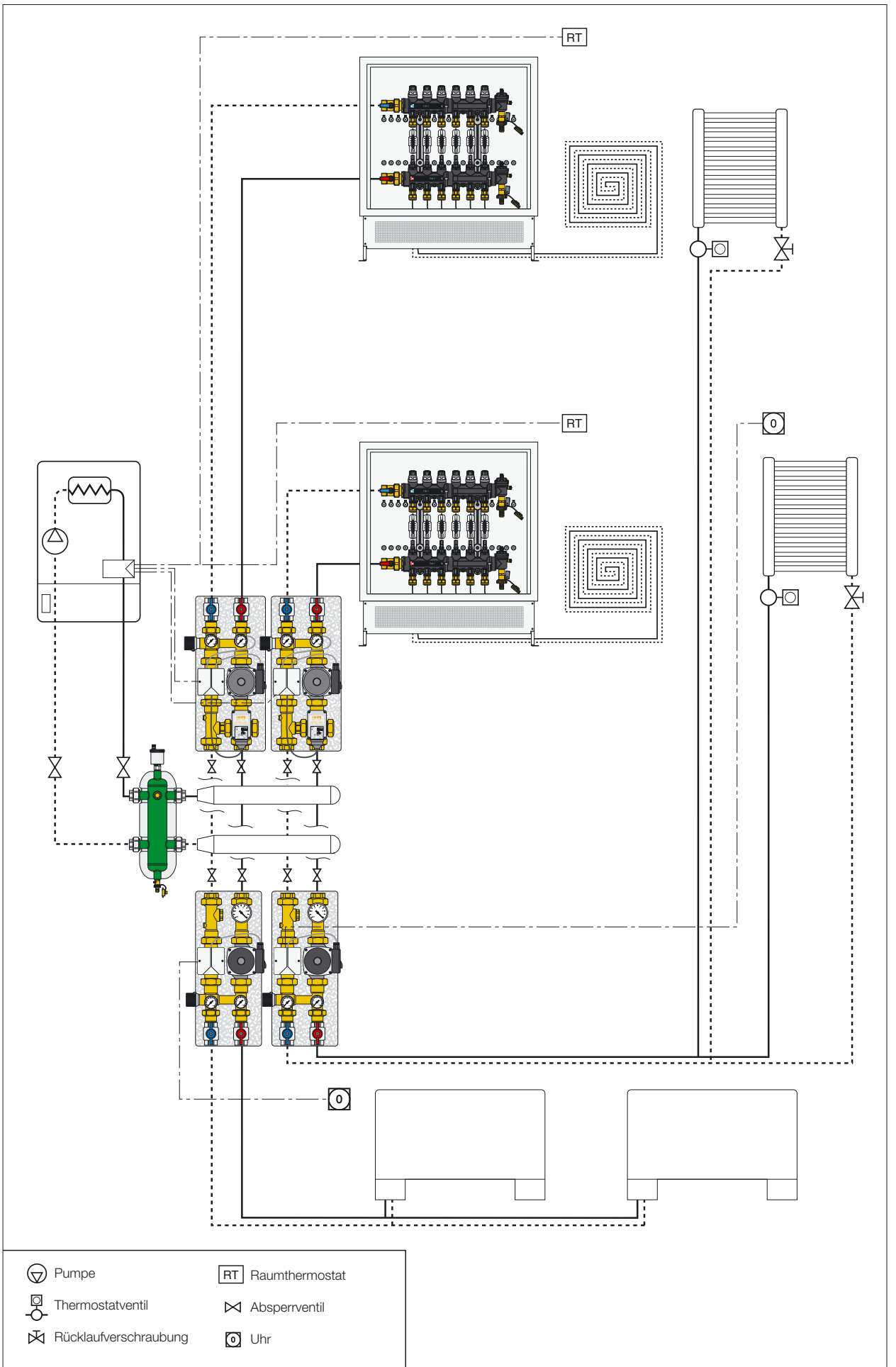
Hydraulische Eigenschaften Differenzdruck-Überströmventil



Anwendungsdiagramme



- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| Pumpe | Raumthermostat |
| Pumpe mit variabler Geschwindigkeit | Absperrventil |
| Thermostatventil | Uhr |
| Rücklaufverschraubung | |



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Serie 164

Pumpen-Anschlussgruppe mit Reglereinheit. Konfiguration mit Flussrichtung nach oben und Vorlauf Druckseite rechts (oder Vorlauf Druckseite links). Anschlüsse an Primärkreis 1" IG mit Verschraubung. Anschlüsse an Sekundärkreis 1" IG. Mittenabstand Anschlüsse an Primär- und Sekundärkreis 90 mm. Maximale Eingangstemperatur Primärkreis 100°C. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Komplett mit: Dreiwege-Mischventil, Messing-Gehäuse, Edelstahl-Schieber; Dreipunkt-Stellmotor, Betriebsspannung 230 V - 50 Hz, Schutzart IP 44; Pumpe mit drei Geschwindigkeitsstufen UPS 25-60, Betriebsspannung 230 V - 50 Hz, maximale Umgebungstemperatur 55°C, Schutzart IP 44; Thermometerskala 0÷80°C; Differenzdruck-Überströmventil, Messing-Gehäuse, Edelstahl-Feder, Einstellbereich 10÷60 kPa; Absperrventile Sekundärkreis. Mit Isolierung aus Schaum- PEX mit geschlossenen Zellen.

Alle Angaben vorbehaltlich der Rechte, ohne Vorankündigung jederzeit Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den dazugehörigen technischen Daten durchzuführen.



CALEFFI ARMATUREN GmbH · DAIMLERSTR. 3 · 63165 MÜHLHEIM/MAIN · TEL. +49 (0)6108/9091-0 · FAX +49 (0)6108/9091-70
· www.caleffi.de · info@caleffi.de ·

© Copyright 2008 Caleffi