

Pumpengruppe für Heizungsanlagen

Serie 165



01237/15 D



Funktion

Die Pumpengruppe dient zur **Versorgung von Kreisläufen in Hochtemperatur-Heizungsanlagen.**

Die Lieferung erfolgt komplett mit Hocheffizienzpumpe, Thermometern im Vor- und Rücklauf des Sekundärkreislaufs, Absperrventilen im Sekundärkreislauf und vorgeformter Dämmschalenisolierung.

Die Pumpengruppe ist umkehrbar, d.h., der Vorlauf kann je nach Installationsanforderungen von rechts nach links versetzt werden. Es besteht die Möglichkeit, die Pumpengruppe zusammen mit der Weiche/Verteiler der Serie 559 SEPCOLL mit Achsabstand von 125 mm zu installieren.

Das Differenzdruck-Überströmventil (Art.Nr. 519006) und dem Befestigungsbügel (Art.Nr. 165001) sind auf Anfrage erhältlich.



Produktübersicht

Art.Nr. 165600A2L Pumpengruppe. Mit Pumpe ALPHA2 L 25-60. Achsabstand 125 mm _____ Dimension DN 25 (1")
Art.Nr. 165601UPM Pumpengruppe. Mit Pumpe UPML 25-95. Achsabstand 125 mm _____ Dimension DN 25 (1")

Technische Eigenschaften

Materialien

Anschlussleitungen

Material: Stahl Fe 360

Rückflussverhinderer

Gehäuse: Messing EN 12164 CW614N
Schieber: PPAG40

Absperrventile

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N

Leistungen

Betriebsmedien: Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt: 30%
Maximaler Betriebsdruck: 1000 kPa (10 bar)
Minimaler Betriebsdruck: 80 kPa (0,8 bar)
Maximale Betriebstemperatur: 100°C

Anschlüsse: - Anlagenseite: 1" IG (ISO 228-1)
- Heizkesselseite: 1 1/2" AG (ISO 228-1)
- Achsabstand Anschlüsse: 125 mm

Isolierung

Material: EPP
Durchschnittliche Stärke: 30 mm
Dichte: 45 kg/m³
Betriebstemperaturbereich: -5÷120°C
Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m·K) bei 10°C
Brandklasse (UL 94): HBF

Pumpe

Hocheffizienzpumpe: Modelle: ALPHA2 L 25-60
UPML 25-95

Gehäuse: Gusseisen GG 15/20

Betriebsspannung: 230 V - 50 Hz

Maximale Umgebungsfeuchtigkeit: 95%

Maximale Umgebungstemperatur: ALPHA2 L 25-60: 40°C

UPML 25-95: 55°C

Schutzart: ALPHA2 L 25-60: IP 42

UPML 25-95: IPX2D

Baulänge Pumpe: 130 mm

Anschlüsse Pumpe: 1 1/2" (ISO 228-1) mit Überwurf

Thermometer

Doppelte Skala: 0÷80°C (32÷176°F)

Differenzdruck-Überströmventil Art.Nr. 519006 (optional)

Gehäuse: Messing EN 1982 CB753S

Schieber: EPDM

Feder: Edelstahl EN 10270-3 (AISI 302)

Dichtungen: EPDM

Maximaler Betriebsdruck: 10 bar

Maximale Betriebstemperatur: 100°C

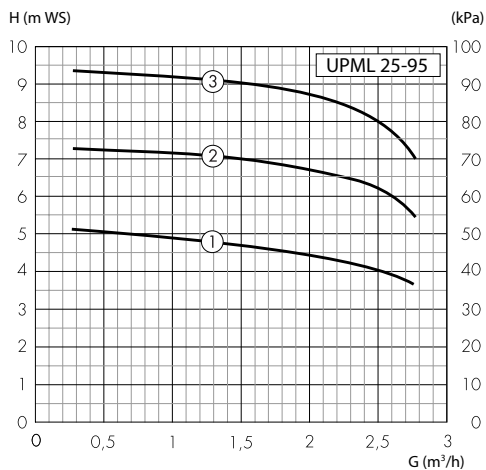
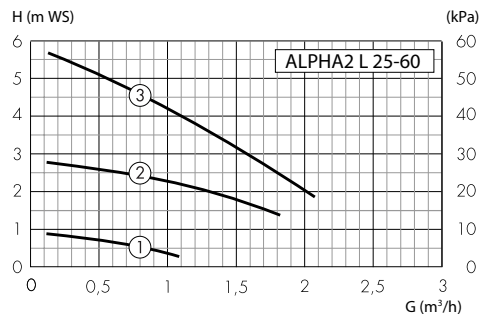
Einstellbereich: 2÷30 kPa (0,2÷3 m WS)

Anschlüsse: 1" AG x 1" AG (ISO 228-1)

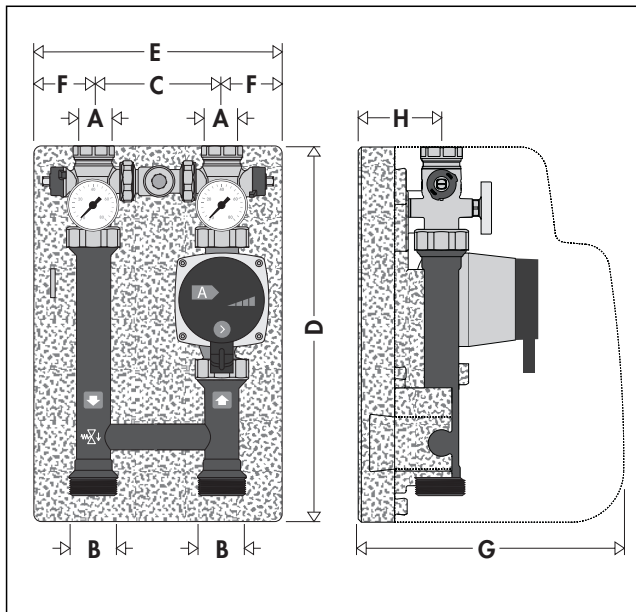
Befestigungsbügel Art.Nr. 165001 (optional)

Material: Edelstahl

Verfügbare Förderhöhe an den Anschlüssen der Pumpengruppe



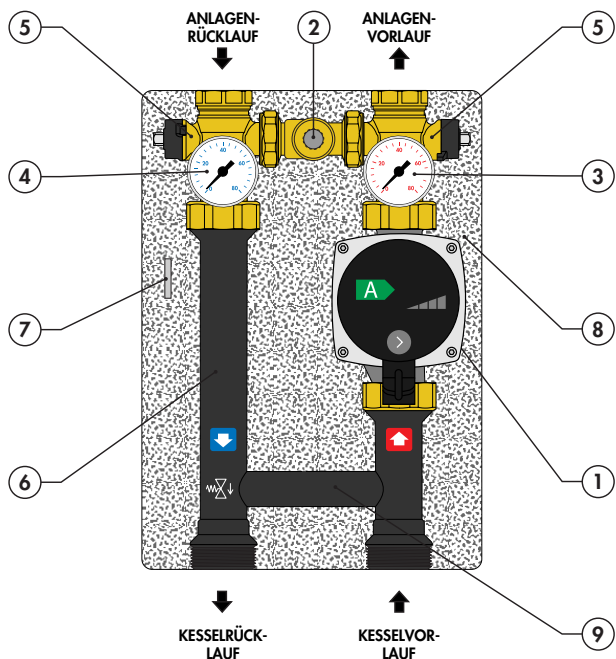
Abmessungen



Art.Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht (kg)
165600A2L	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	6,5
165601UPM	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	8,4

Hinweis:

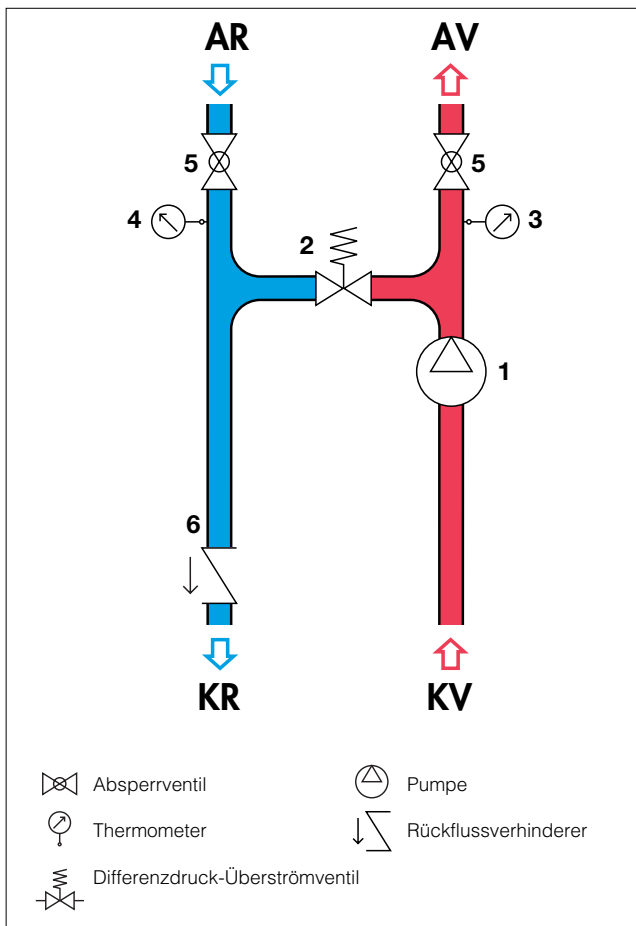
Die Pumpen können nach einer konstanten oder proportionalen Druckregelung arbeiten, womit die Leistungen auf die Systemanforderungen abgestimmt werden. Für nähere Details wird auf die Installationsanleitung der mitgelieferten Pumpe verwiesen.



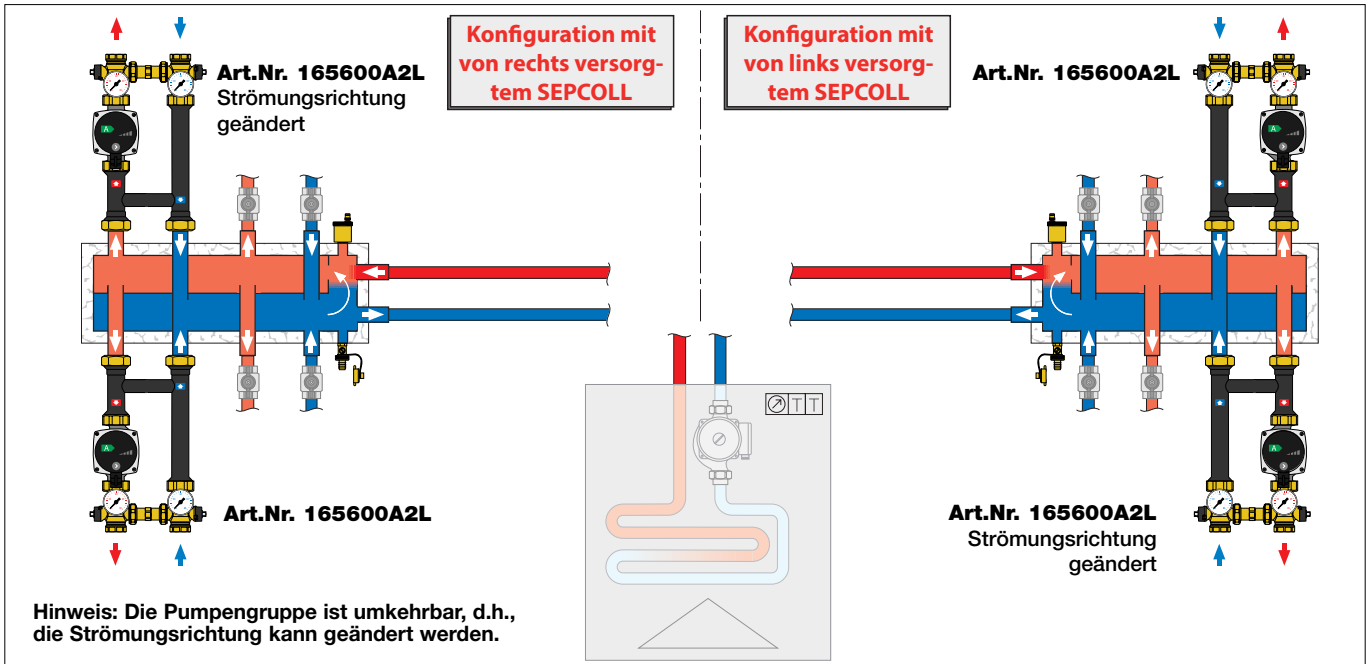
Hauptkomponenten

- 1 Hochleistungspumpe ALPHA2 L 25-60 oder UPML 25-95
 - 2 Differenzdruck-Überströmventil (optional)*
 - 3 Vorlaufthermometer
 - 4 Rücklaufthermometer
 - 5 Absperrventile Sekundärkreislauf
 - 6 Anschlussleitung (mit Rückflussverhinderer)
 - 7 Betätigungsschlüssel Absperrventile Sekundärkreislauf
 - 8 Isolierung
 - 9 Strukturelement (Distanzstück)
- * In der werksseitigen Ausstattung wird ein Blindstutzen (geschlossen) installiert.

Hydraulikplan



Installation



Verteiler-Weichen

559222 SEPCOLL 2+2.

Broschüre 01084



Heizkreisverteiler mit integrierter hydraulischer Weiche für Heizungsanlagen. Achsabstand: 125 mm. Stahl-Gehäuse, PN 6. **Mit Isolierung.**

Vor- und Rücklaufanschlüsse 1 1/4" IG.

Abgänge 1 1/2" Überwurf: 2 x oben, 2 x unten.
Temperaturbereich: 0÷110°C.
Komplett mit Montagehalterung.

559231 SEPCOLL 3+1.

Broschüre 01084



Heizkreisverteiler mit integrierter hydraulischer Weiche für Heizungsanlagen. Achsabstand: 125 mm. Stahl-Gehäuse, PN 6. **Mit Isolierung.**

Vor- und Rücklaufanschlüsse 1 1/4" IG.
Abgänge 1 1/2" Überwurf: 3 x oben, 1 x unten (oder umgekehrt).
Temperaturbereich: 0÷110°C.
Komplett mit Montagehalterung.

559221 SEPCOLL 2+1.

Broschüre 01084



Heizkreisverteiler mit integrierter hydraulischer Weiche für Heizungsanlagen. Achsabstand: 125 mm. Stahl-Gehäuse, PN 6. **Mit Isolierung.**

Vor- und Rücklaufanschlüsse 1" IG.
Abgänge 1 1/2" Überwurf: 2 x oben, 1 x 1" G seitlich.
Temperaturbereich: 0÷110°C.
Komplett mit Montagehalterung.

559220 SEPCOLL 2.

Broschüre 01084



Heizkreisverteiler mit integrierter hydraulischer Weiche für Heizungsanlagen. Achsabstand: 125 mm. Stahl-Gehäuse, PN 6. **Mit Isolierung.**

Vor- und Rücklaufanschlüsse 1" IG.
Abgänge 1 1/2" Überwurf: 2 x oben.
Temperaturbereich: 0÷110°C.
Komplett mit Montagehalterung.



559001

Blindstopfenpaar mit Dichtungen für nicht verwendete Abgänge.

Zubehör



165002

Verschraubung mit Überwurf komplett mit Dichtung 1 1/2" ÜW x 1" IG



165003

Verlängerung für Fühlerhalter für Pumpengruppen der Serien 165, 166 und 167.



165

Sicherheitsthermostat für Pumpengruppen der Serien 165, 166 und 167.
Schutzart: IP 65.

Art.Nr.

Tmax

165004

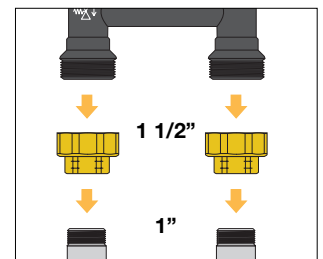
55°C ±3

165007

10°C ±3

Installationsbeispiel

Die Verschraubung mit abnehmbarem Überwurf ermöglicht die Installation der Pumpengruppe der Serie 165 an jeder beliebigen Leitung 1" AG.



165006

Excenterverschraubungen. Achsabstand: 105÷145 mm. Anschlüsse: 1 1/2" IG mit abnehmbarem Überwurf x 1" IG.

Befestigungsbügel

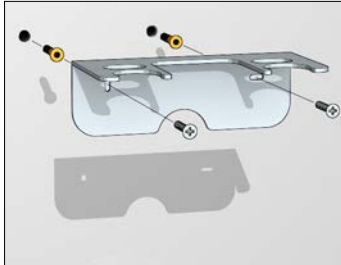


165001

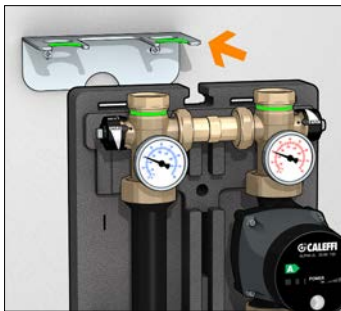
Befestigungsbügel.
Aus Edelstahl.

Installation des Befestigungsbügel

Der Befestigungsbügel für die Positionierung an der Wand muss über die entsprechenden Bohrungen an der Basis mit Dübeln befestigt werden.



Die Pumpengruppe ist anschließend am Haltebügel anzubringen; hierzu die vorgesehenen Aufnahmen unter dem sechseckigen Teil der Absperrventile nutzen.



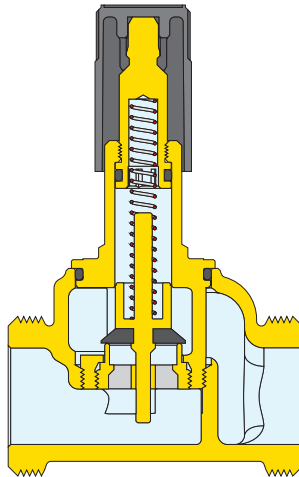
Differenzdruck-Überströmventil



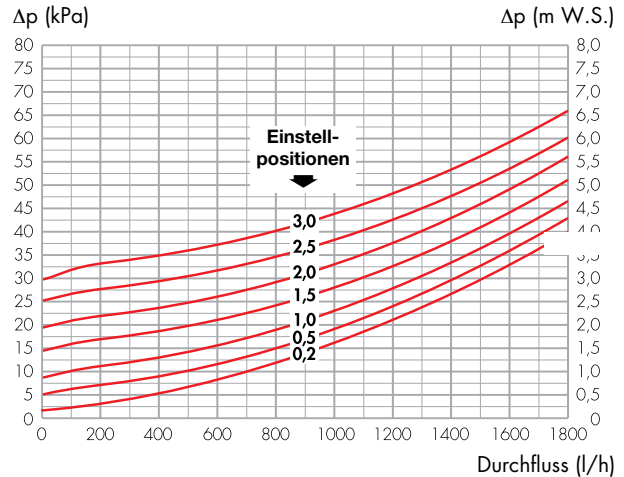
519006

Differenzdruck-Bypass für Pumpengruppen der Serien 165, 166 und 167.
Maximaler Betriebsdruck: 10 bar.
Maximale Betriebstemperatur: 100°C.
Einstellbereich: 2÷30 kPa (0,2÷3 m W.S.).
Anschlüsse 1" AG x 1" AG.

Das Differenzdruck-Bypass dient zur Steuerung der Förderhöhe, der der Sekundärregelungskreislauf ausgesetzt ist. Bei Erreichen des eingestellten Differenzdrucks öffnet sich der Schieber und ermöglicht den Durchfluss des Mediums zwischen Vor- und Rücklauf des Kreislaufs, wodurch der Differenzdruck auf den Einstellwert begrenzt wird. Dieser Vorgang ist stets dann besonders nützlich, wenn die einzelnen Kreisläufe durch automatische, modulierende oder thermostatische ON/OFF 2-Wege-Ventile abgesperrt werden.



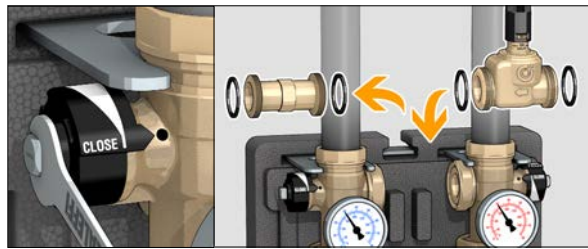
Hydraulische Eigenschaften



Die hydraulischen Eigenschaften erhält man unter Berücksichtigung der installierten Kugelabsperrentile.

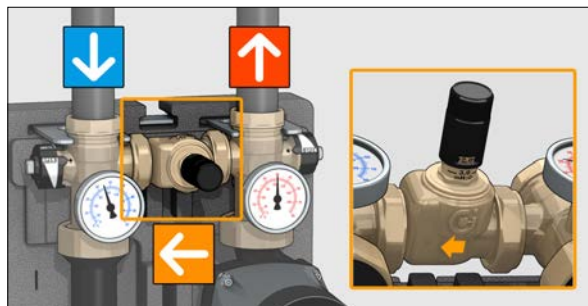
Installation des Differenzdruck-Bypass

Das Differenzdruck-Bypass wird an der Stelle des Blindstutzens, der als Distanzstück für das Überströmventil dient, eingefügt. Nach dem Absperrern der Kugelabsperrentile unter Verwendung des hierzu vorgesehenen mitgelieferten Schlüssels die abnehmbaren Überwürfe abschrauben (siehe nachfolgende Abbildungen).

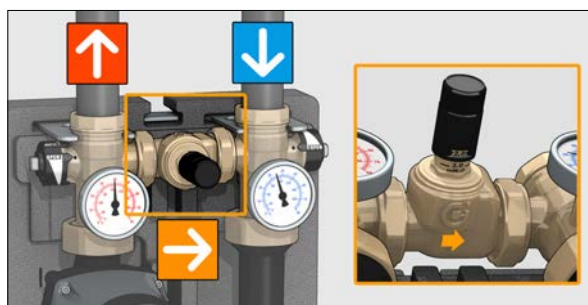


Der Einbau richtet sich nach der Strömungsrichtung für den Vorlauf und kann demnach unterschiedlich ausfallen:

- Einbau des Überströmventils bei Version mit Vorlauf auf rechter Seite mit Strömung nach oben (entspricht Vorlauf auf linker Seite mit Strömung nach unten);



- Einbau des Überströmventils bei Version mit Vorlauf auf linker Seite mit Strömung nach oben (entspricht Vorlauf auf rechter Seite mit Strömung nach unten).



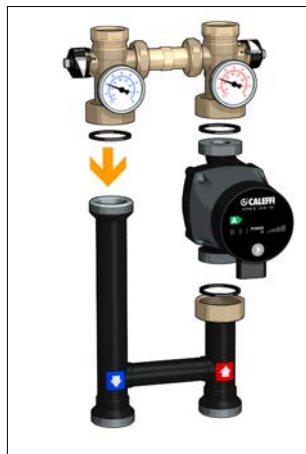
Rechts-Links-Umkehrbarkeit

Die Pumpengruppe wird im Werk als Version mit Vorlauf auf der rechten Seite und Strömung nach oben zusammengebaut (entspricht Vorlauf auf linker Seite bei Strömung nach unten). Bei Bedarf kann die Strömungsrichtung geändert werden. Aus diesem Grund werden im Werk die Überwürfe der Pumpengruppe nicht fest angezogen, um den Vorgang gegebenenfalls zu erleichtern. **Bei der Installation muss demnach stets sichergestellt werden, dass die Überwürfe letztendlich korrekt festgezogen sind.** Zur Änderung der Strömungsrichtung ist Folgendes erforderlich:

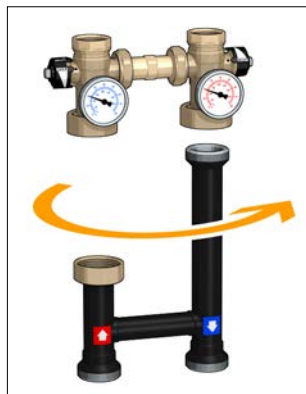
1. Die Isolierung entfernen; die vorderen und hinteren Dämmschalen können problemlos abgenommen werden, da sie nur leicht miteinander verkeilt sind.



2. Mit geeigneten Schlüsseln die abnehmbaren Überwürfe vollständig abschrauben und die Pumpe entfernen.



Excenterverschraubungen



Bei den Versionen mit Pumpe UPML 25-95 den elektronischen Teil der Pumpe drehen, indem man die vier durch die Pfeile gekennzeichneten Schrauben ausdreht und das Gehäuse um 90° gegen den Uhrzeigersinn dreht. Wird dieser Vorgang nicht ausgeführt, ist es nicht möglich, die Pumpengruppe wieder in die Isolierung einzufügen.

Bei den Versionen ALPHA2 L müssen keine Änderungen an den Pumpen durchgeführt werden.



4. Die Pumpengruppe wie in der Abbildung gezeigt wieder zusammenbauen, hierbei die abnehmbaren Überwürfe vollständig festziehen und darauf achten, dass die vorhandenen Dichtungen korrekt positioniert werden.

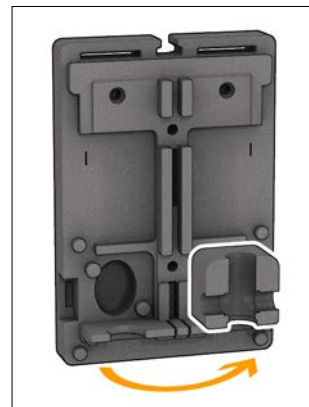


5. Die Thermometer des Vor- und des Rücklaufs vertauscht installieren.

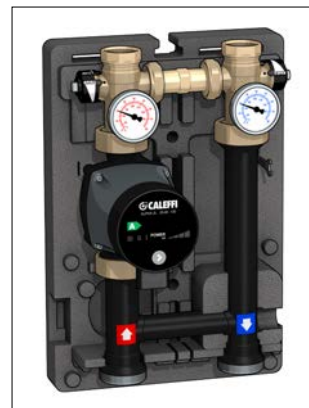


6. Das quadratische Einsatz-Distanzstück nach rechts versetzen.

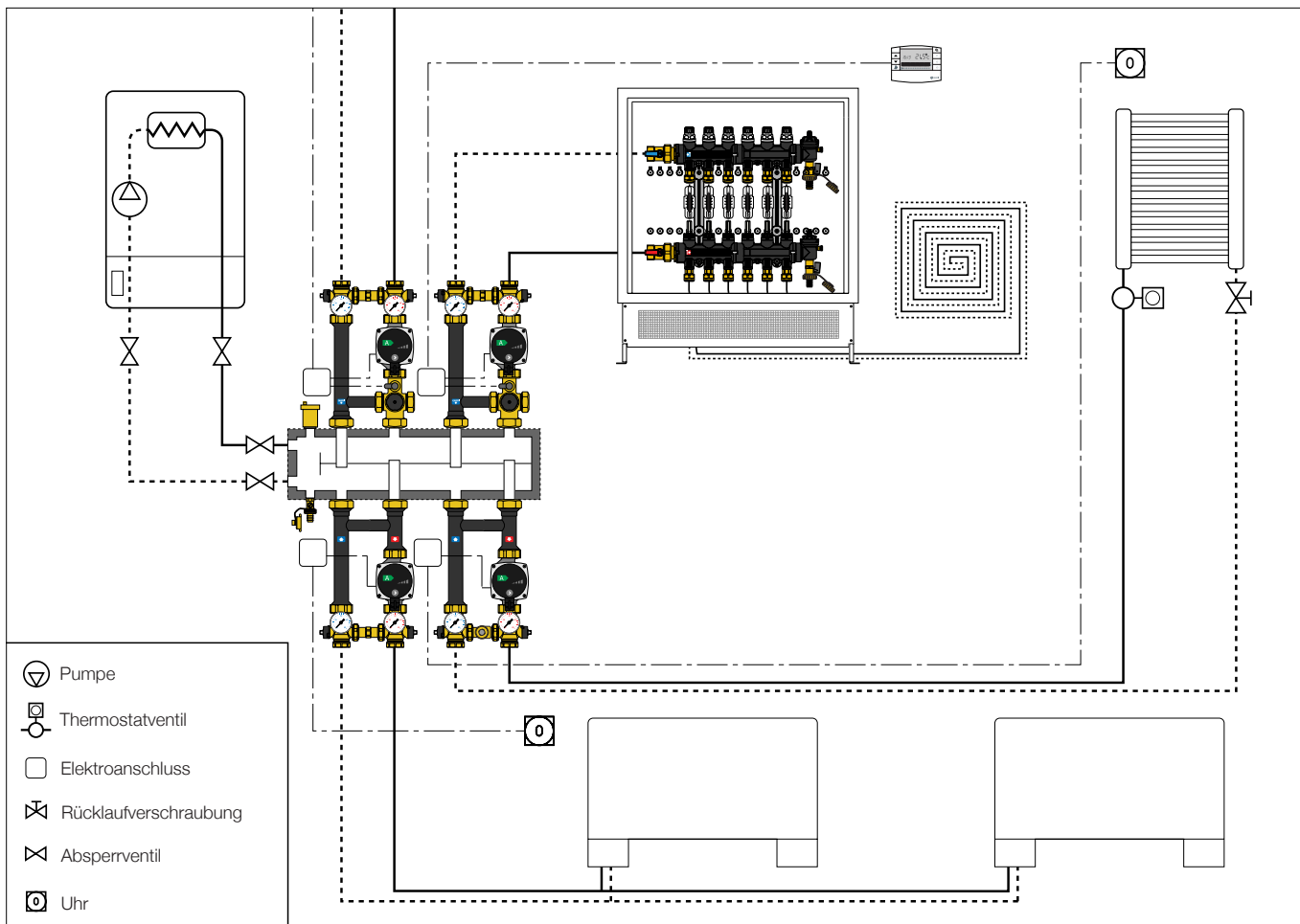
Hinweis: Es ist möglich, die zentrale Aussparung der Isolierung für die Verlegung der elektrischen Anschlusskabel der Pumpe und des Sicherheitsthermostats zu verwenden.



7. Die Isolierung wieder zusammenbauen.



Anwendungsdiagramme



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Serie 165

Pumpengruppe für Heizungsanlagen, zur Anwendung an SEPCOLL Serie 559 vorgesehen. Konfiguration mit Strömungsrichtung nach oben und Vorlauf auf rechter Seite, umkehrbar. Anschlüsse am Primärkreislauf 1 1/2" AG (ISO 228-1). Anschlüsse am Sekundärkreislauf 1" IG (ISO 228-1). Achsabstand der Anschlüsse 125 mm. Maximale Betriebstemperatur 100°C. Maximaler Betriebsdruck: 1000 kPa (10 bar). Minimaler Betriebsdruck: 80 kPa (0,8 bar). Komplett mit Hochleistungspumpe ALPHA2 L 25-60 (UPML 25-95), Schutzart IP 42 (UPML 25-95 IPX2D). Thermometer, Skala 0÷80°C. Absperrentile Sekundärkreislauf. Anschlussleitung aus Stahl Fe 360. Rückflussverhinderer mit Gehäuse aus Messing, Schieber aus PPAG40. Mit vorgeformter Dämmschalenisolierung aus EPP.

Art.Nr. 519006

Differenzdruck-Bypass Messing-Gehäuse. Anschlüsse 1" AG x 1" AG. Feder aus Edelstahl. Einstellbereich von 0,2 bis 3 m W.S. (2÷30 kPa). Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Maximale Betriebstemperatur 100°C.

Art.Nr. 165001

Befestigungsbügel aus Edelstahl.

Art.Nr. 165002

Verschraubung mit Überwurf komplett mit Dichtung 1 1/2" ÜW x 1" IG (ISO 228-1).

Art.Nr. 165006

Exzenterverschraubungen Schäfte. Anschlüsse 1 1/2" IG x 1" IG (ISO 228-1), mit abnehmbarem Überwurf. Achsabstand 105÷145 mm.

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