

MONTAGE & BEDIENUNGSANLEITUNG

PUMPENGRUPPE DN25

Inhalt Seite

1. PUMPENGRUPPE	2
1.1 WANDMONTAGE	3
1.2 VERTEILERMONTAGE	3
2. BAUTEILE	4
2.1 THERMOHAHN	4
2.1.1 SCHWERKRAFTBREMSE	4
2.1.2 THERMOMETER	4
2.2 MISCHVENTIL	5
2.3 ISOLATION	6

Symbolik in der Anleitung



Achtung, Hinweise unbedingt beachten!



Wissenswertes



Montagehinweis

Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen. Die Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von einer zugelassenen Fachfirma ausgeführt werden. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Teilen und deren Handhabung vertraut. Beachten Sie die gültigen Unfallverhütungsvorschriften, Umweltvorschriften und gesetzlichen Regeln für die Montage, Installation und den Betrieb. Des Weiteren sind die relevanten

einschlägigen Richtlinien der DIN, EN, DVGW, VDI und VDE sowie alle aktuellen relevanten länderspezifischen Normen, Gesetze und Richtlinien, zu berücksichtigen.

Arbeiten an der Anlage

Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).

Anlage gegen Wiedereinschalten sichern. {Bei Brennstoff Gas dem Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern). Instandsetzungsarbeiten an Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion sind unzulässig.

Der Montageort muss trocken und frostsicher sein. Gefährdungen durch angrenzende Bauteile sind zu vermeiden. Der freie Zugang muss sichergestellt sein.

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

Die in der nachfolgenden Anleitung benannten Bauteile sind für den Einsatz in Heizungsanlagen bestimmt.

DIN EN 12828 - Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen, Heizungswasser nach VDI 2535 Steinbildung in Trinkwassererwärmungs- und Warmwasser-Heizungsanlagen.

1 PUMPENGRUPPE

Technische Daten

DN	25
Oberer Anschluss	1" IG
Unterer Anschluss	1 1/2" AG
Pumpenlänge	180mm, R6/4", AG
Material Bauteile	Stahl, Messing, EPP Isolierung
Dichtematerial	PTFE, EPDM
Temperaturanzeige	0 bis 120°C
Einsatztemperatur	max. 110°C
Betriebsüberdruck	max. 6bar
Kvs Wert	5,4 m³/h

Die Pumpengruppe wird für ungemischte und gemischte Heizkreise (HK) mit Vorlauf links oder rechts eingesetzt. Die in der Pumpengruppe verbauten Teile sind in Tabelle Bauteile und in den Abbildungen 1-3 dargestellt.

Bauteile

- ISO Unterschale
- ISO Oberschale Thermohahn
- ISO Oberschale Stellmotor
- ISO Stopfen Stellmotor
- ISO Stopfen Seitenabgänge
- ISO Designelement
- RL Pumpenkugelhahn
- VL Pumpenkugelhahn
- Überwurfmutter mit Dichtung EPDM
- Doppelnippel 2 x AG 1 1/2"
- Doppelnippel 2x AG 1 1/2" mit T Abgang 1" Überwurfmutter
- Mischventil mit Bypass für Links-/ Rechtsbetrieb
- Kugelhahn mit Griffstück
- Thermometer blau RL
- Thermometer rot VL
- Pumpe
- Stellmotor Mischventil

18. Pumpenflansch-kugelhahn

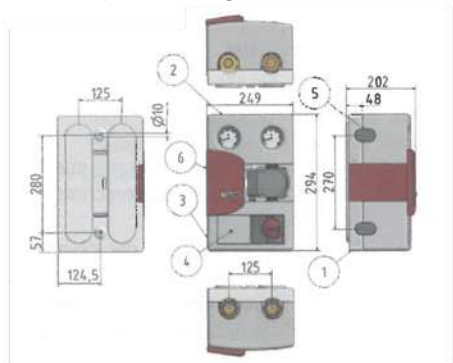


Abb.1: Pumpengruppe DN25 Abmessungen

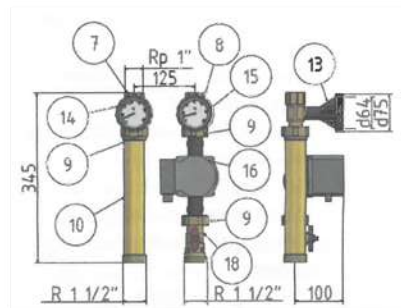


Abb.2: Pumpengruppe DN25 ungemischter HK

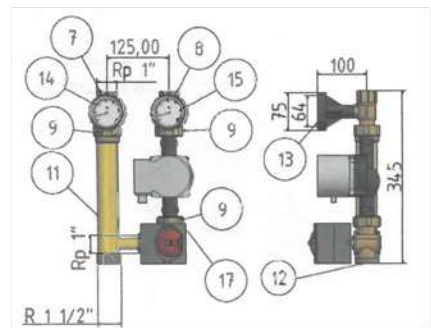


Abb.3: Pumpengruppe DN25 gemischt HK

1.1 Wandmontage



Ablauf der Installation der Pumpengruppe direkt an die Wand (Abb. 4):

1. Vor- und Rücklaufstrang aus der hinteren Iso-Unterschale nehmen.
2. Iso-Unterschale an der Wand positionieren und Bohrlöcher markieren oder alternativ die Lochbemaßung gemäß Abb. 4 markieren.
3. Bohrlöcher $\varnothing 10\text{mm}$ herstellen und Dübel einschlagen.
4. Netzleitung der Pumpe durch die Iso-Unterschale führen.
5. Iso-Unterschale mit 6-kant-Schrauben und Unterlegscheiben an die Wand montieren.
6. Vor- und Rücklaufstrang in die Iso-Unterschale einklipsen. Ggf. gegen Herunterfallen sichern.
7. Verrohrung zu den Anschlüssen herstellen.
8. Alle Verschraubungen festziehen. Dichtheitsprüfung durchführen.
9. Iso-Vorderschale sowie Stopfen in die Unterschale klipsen.

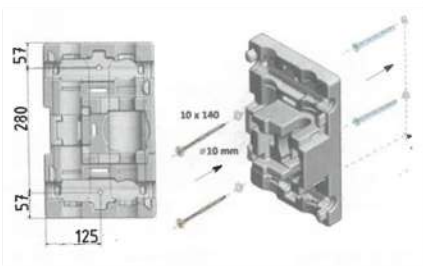


Abb.4: Pumpengruppe Wandmontage

1.2 Verteilermontage



Ablauf der Installation der Pumpengruppe auf den Heizkreisverteiler (Abb. 5):

1. Vor- und Rücklaufstrang aus der hinteren Iso-Unterschale nehmen und mit dem bereits montierten Verteiler verschrauben.
2. Verrohrung zu den Anschlüssen herstellen. Abstandsmaß 125mm beachten.
3. Iso-Unterschale von hinten aufstecken
4. Iso-Vorderschale in die Unterschale klipsen.

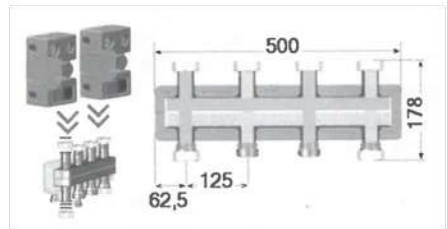


Abb.5: PG DN25 Montage auf Heizkreisverteiler



Montage ist nur möglich, wenn die Iso-Unterschale nachträglich von hinten aufgesteckt werden kann.



Die Pumpe darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage gefüllt und entlüftet ist. Für die Pumpen gelten die vom Pumpenhersteller geforderten Montage- und Betriebsrichtlinien.

2. Bauteile

2.1 Thermohahn

Die Thermohähne bestehen aus einem Drehgriff (Abb. 6, Nr.1) und einem Thermometer (Abb. 6, Nr.2) mit farbiger Scala blau/rot, welche die Temperaturen des warmen Vorlaufs und des kalten Rücklaufs anzeigen.



Abb.6: Thermohahn mit Drehgriff

2.1.1 Schwerkraftbremse

Die in dem System verwendete Schwerkraftbremse (SB) oder/und Rückflussverhinderer (RV) ist in dem Kugelhahn des Rücklaufs mit blauem Thermometer integriert (Abb. 7, Nr.1 und 2).



Abb.7: Thermohahn mit Schwerkraftbremse

2.1.2 Thermometer

Die Thermometer sind nur eingesteckt und lassen sich einfach durch herausziehen tauschen. Es sollte beachtet werden, dass ein entnommenes Thermometer durch ein gleichartiges ersetzt wird. Bitte auf die

farbliche Kennzeichnung achten (Abb.8, Nr. 1, blaue Schrift = Rücklauf, rote Schrift = Vorlauf).



Die Thermometer können durch herausnehmen und betätigen der unteren Stellschraube (Abb. 8, Nr.2) genullt werden.

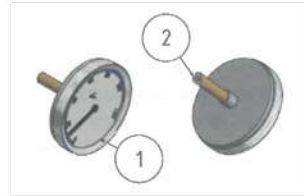


Abb.8: Thermometer

2.2 Mischventil

Das Mischventil (Abb.17) wird bei gemischten Heizkreisen eingesetzt. Es wird in den Vorlauf integriert und mit dem Rücklauf über eine T-Anbindung verbunden. Dadurch wird eine Mischung des Heizungswassers des Rücklaufs mit dem des Vorlaufs möglich. Je nach Öffnung des Mischventils wird mehr oder weniger kaltes Rücklaufwasser dem warmen Kesselwasser beigemischt, und so das angebotene Temperaturniveau des Wärmeerzeugers auf die erforderliche Temperatur im Heizkreis gesenkt.

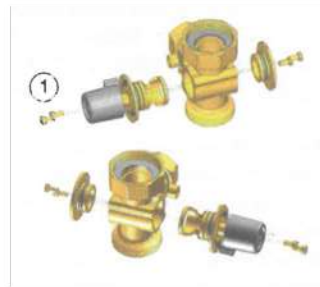


Abb. 17: Mischventil rechts/links;Aufbau

Die automatische Regulierung erfolgt über einen auf das Mischventil platzierten Stellmotor der durch eine überlagerte Regelung angesteuert wird.



Das Mischventil kann durch einfache Handgriffe, von rechts auf links Betrieb, umgebaut werden. Dazu müssen wie in Abb. 17 dargestellt die Schrauben Positionsnummer 1 gelöst, das Innenleben herausgenommen und spiegelverkehrt auf der anderen Seite wiedeingesetzt werden. Nach dem Wechsel müssen die entnommenen Schrauben wieder handfest festgezogen werden.

Bypass-Einstellung

Im Mischventil ist ein Bypass integriert, der im Auslieferungszustand geschlossen ist (Abb.18, Stellung A).

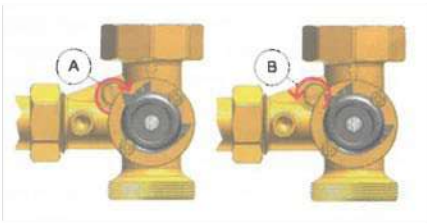


Abb.18: Bypasseinstellung Mischventil

Die Einstellung des Bypasses ist stufenlos möglich. Das Öffnen erfolgt durch eine 90° rechts Drehung hin zur Stellung B. Der Bypass ist in Stellung B 100% geöffnet und wird durch zurückdrehen wieder geschlossen.



Das Öffnen des Bypasses ist sinnvoll, wenn das angebotene Temperaturniveau des Wärmeerzeugers höher als die erforderliche Temperatur im Heizkreis ist (Bsp. Holzkessel in Verbindung mit Fußbodenheizung).

Durch das dadurch permanent gesenkte Temperaturniveau im Heizkreisvorlauf vergrößert sich der Einstellweg des Mischers, so dass der Stellmotor genauer einreguliert werden kann.



Bei der Einstellung des Bypasses sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Heizanlage muss im Normalbetrieb sein z.B.: Heizungsanlage Vorlauftemperatur 70°C!
2. Stellmotor durch lösen der zentralen Schraube demontieren
3. Stellschraube Bypass (Abb. 18, Stellung A, 0% geschlossen) durch drehen nach rechts, um 90° öffnen (Abb.18, Stellung B, 100% geöffnet).
4. Bypass sehr langsam soweit wieder schließen (Richtung Stellung A) bis im Heizkreis die maximale Vorlauftemperatur erreicht ist (z.B. 40°C = Sicherheitstemperaturbegrenzung bei Fußbodenheizung)
5. Stellmotor wieder montieren

2.3 Isolation

Die Isolation kann so umgebaut werden, dass ein rechts und links Vorlaufbetrieb möglich ist. Dazu muss die ISO-Unterschale Pos. 1 in Abb. 21, um 180° gedreht und alle Isolationsteile wieder zusammengesetzt werden. Das Designelement wechselt dabei die Position von links nach rechts.

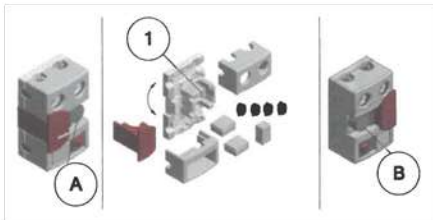


Abb. 21: Wechsel Vorlauf von rechts auf links

Dadurch wechselt die Pumpenposition A Abb. 21 von Vorlauf rechts“ auf Vorlauf links“, Pumpenposition B.



Die Entfernung der Blindstopfen erlaubt zusätzliche Armaturen mit Seitenabgängen für weitere Funktionen einzubauen.

Unter der Kapitelüberschrift Zubehör sind Armaturen aufgelistet, die die Pumpengruppe mit einem Überströmventil ausstattet, diese als Konstantwertregler oder für eine Rücklaufanhebung nutzbar macht. Die Isolation ist somit multifunktional für verschiedene Anwendungsbereiche einsetzbar.

Strasshofer GmbH

**Am Fernblick 11
08499 Reichenbach
Deutschland**

**Phone: +49 3765 3804 30
E-Mail: info@strasshofer.de**