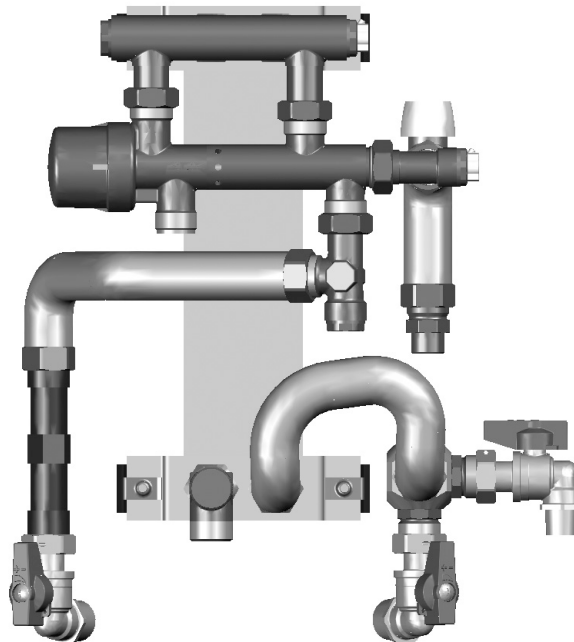


Technische Information für Montage und Betrieb

Logotherm
... made by meibes

LogoPack



Technische Änderungen vorbehalten

PR 2.4002.805 11-07-2008

Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18 · D · 04827 Gerichshain · Tel. + 49(0) 3 42 92 7 13-0 · Fax 7 13-50

www.meibes.de · e-mail: info@meibes.de

meibes
Schnellmontagetechnik

Inhalt

1. Sicherheitshinweise	2
2. Funktionsbeschreibung	3
3. Hydraulisches Schema	4
4. Abmessungen Logopak	5
4.1. LogoPack Typ A	5
4.2. LogoPack Typ B	6
5. Montage	7
5.1 Anbindung Heizung primär	7
5.2 Anbindung Heizung sekundär	8
5.3 Anbindung Sanitär	8
6. Spülen und Befüllen	9
7. Komplettierung der Station	10
7.1 Montage des Wärmenmengen Zählers	10
7.2 Warmwasserdrossel	11
8. Inbetriebnahme	11
8.1 Zonenventil (Wohnungsheizkreis)	11
9. Optionale Komponenten	12
9.1 Balancer bzw. Differenzdruckregler (Option)	12
9.2 Thermostatische Zirkulationsbrücke (Option) Position 11, Seite 5	13
9.3 Revisionstür mit Rahmen (Option)	14



2. Funktionsbeschreibung

Das LogoPack ist ein System für die Schachtmontage im Alt- und Neubau. Die zentrale Wärmequelle kann im Keller oder auf dem Dachboden des Mehrfamilienhauses installiert sein.

Ebenso möglich ist der Anschluss an ein örtliches Nah- oder Fernwärmesystem.

Die vertikalen Steigestränge (bauseits) versorgen die LogoPack - Stationen in den Wohnanlagen, welche vor Ort bedarfsgerecht Warmwasser bereiten und individuell den Wohnungsheizkreis versorgt. Dadurch entfallen die sonst erforderlichen Steigestränge für Warmwasser und Brauchwasserzirkulation.

Die LOGOPACK - Station enthält als geprüfte Einheit alle heizungs- und wasserseitigen Versorgungssysteme für eine Wohnung oder einen Mietbereich. Eine elektronische Wohnraumregelung (Option) sorgt ganzjährig für die Wunschttemperatur in der Wohnung.

Ein elektronischer Wärmemengenzähler (auf Anfrage) übernimmt die Messung des gesamten Wärmeenergieverbrauches.

Ein Warmwasserzähler ist nicht erforderlich, da der Medienstrom für die Warmwasserbereitung auch über den Wohnungskaltwasserzähler geführt wird.

Die Vorzüge der Warmwasserbereitung mit druckgesteuerten Proportionalmengenregler (PM-Regler mit 3. Weg) mit Antikalkbeschichtung und DVGW-Zulassung:

- Funktion ohne Fremdenergie
- niedrige Rücklauftemperatur (Heizungswasser; entsprechend Auslegung)
- keine Speicherung von Warmwasser, daher erhebliche Verminderung des Legionellenwachstums
- bedarfsabhängige Warmwasserbereitung
- Warmwasser-Vorrangschaltung
- Karbonbeschichtete Schubstange mit keramischen Lager (trinkwasserseitig)

Arbeitsweise:

Der PM-Regler mit 3.Weg öffnet die Medienströme Trinkwasser und Heizungswasser über den Plattenwärmeübertrager nur dann, wenn eine Warmwasserzapfung erfolgt.

Die Schubstange des PM Reglers ist karbonbeschichtet in einen keramischen Lager (trinkwasserseitig) und damit maßgeblich gegen Verkalkung geschützt.

Nach Beendigung der Zapfung schließt das Ventil und verhindert somit ein weiteres Beheizen des Wärmeübertragers. Während der Warmwasserzapfung wird der Wohnungsheizkreis abgesperrt (Vorrangschaltung).

Die gesamte Wärmeenergie steht somit der Warmwasserbereitung zur Verfügung.

Hinweise:

Bei Sicherstellung einer konstanten Heizungsvorlauftemperatur, wird durch die proportionale Mengenregelung bei kleinen und großen Zapfmengen stets die gleiche Warmwassertemperatur erreicht. Bei sehr hohen oder stark schwankenden Heizmitteltemperaturen und zu erwartenden Warmwassertemperaturen > 60 °C kann durch den Einsatz eines thermostatischen Mischventils ein Verbrühungsschutz sichergestellt werden.

Zur Gewährleistung der thermischen Stabilität bzw. Vermeidung von Wartezeiten bis zum Erreichen der gewünschten Warmwassertemperatur empfehlen wir den Einsatz einer thermostatischen Zirkulationsbrücke (Option) am Ende des Versorgungsstrangs.

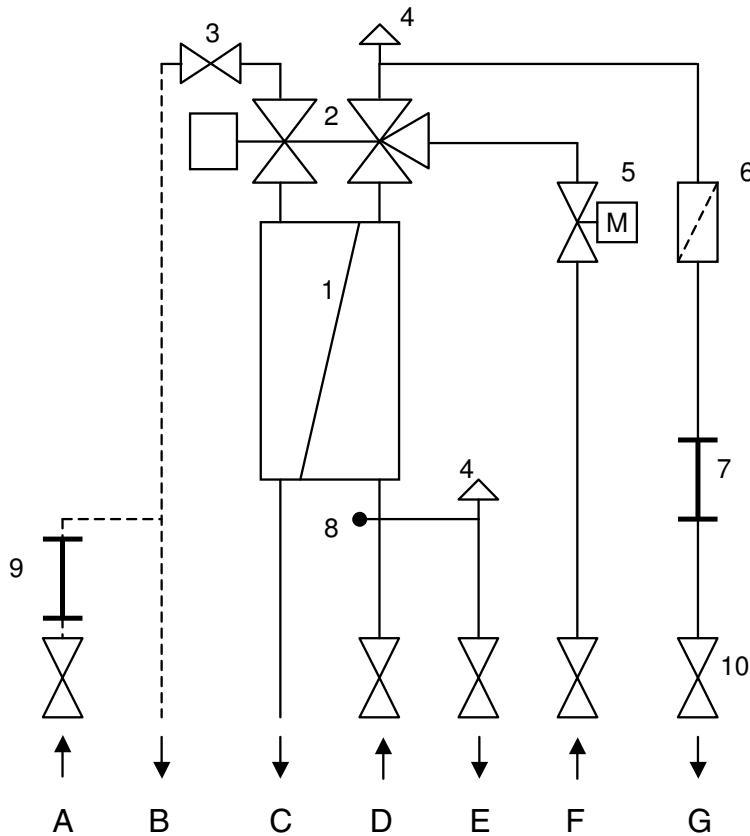
Der Balancer oder Differenzdruckregler (Option) im Steigstrang ermöglicht eine stabile Druckdifferenz für die Warmwasserbereitung.

Ein in jedem Gerät integriertes Zonenventil im Wohnungsheizkreis ermöglicht den hydraulischen Abgleich.

Ein Wärmemengenzählerpasstück (L = 110 mm, 2 x 3/4" AG) gehört zum Lieferumfang einer jeden Station.

Weiteres Zubehör bzw. weitere Optionen finden Sie in unserer aktuellen Preisliste.

3. Hydraulisches Schema



- 1. Edelstahl – Plattenwärmeübertrager
- 2. PM – Regler mit 3. Weg
- 3. Warmwasserdrossel 12 l/min
- 4. Schnellentlüfter
- 5. Zonenventil (Option: Wohnraumregelung)
- 6. Schmutzfänger mit Revisionsstopfen 1/2"
- 7. Passstück für den Wärmemengenzähler (L = 110 mm, 2 x 3/4" AG)
- 8. Muffe 1/2" für Tauchhülse Wärmemengenzähler
- 9. Kaltwasserzähler (bauseits oder auf Anfrage)
- 10. Absperrkugelhahn

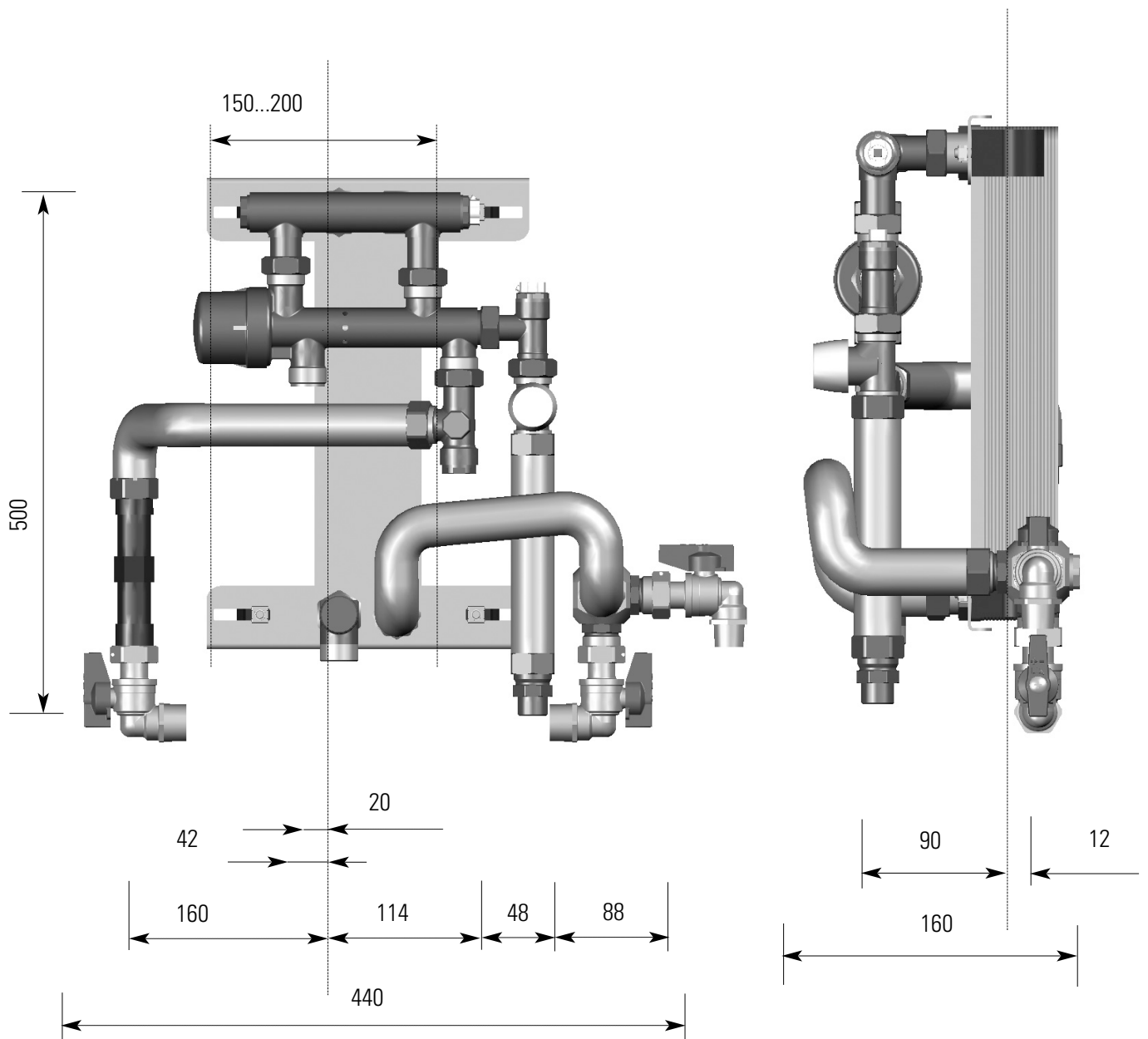
- A Kaltwasser vom Strang (Anbindung, Amaturen und Kaltwasserzähler bauseits oder auf Anfrage),
Geräteanbindung 3/4" AG – flachdichtend
- B Kaltwasser zur Wohnung (Anbindung bauseits)
- C Warmwasser zur Wohnung, Geräteanbindung 3/4" AG – flachdichtend
- D Heizung – Vorlauf vom Strang, Geräteanbindung Eckkugelhahn 3/4" AG
- E Heizung – Vorlauf zum Wohnungsheizkreis, Geräteanbindung Eckkugelhahn 1/2" AG
- F Heizung – Rücklauf vom Wohnungsheizkreis, Geräteanbindung 1/2" AG
- G Heizung – Rücklauf zum Strang, Geräteanbindung Eckkugelhahn 3/4" AG

4. Abmessungen

4.1 LogoPack Typ A

Die Verrohrung ist mit vorisoliertem Edelstahlwellrohr ausgeführt. Kleinere Maßtoleranzen bei der Montage und Wärmedehnungen können somit ausgeglichen werden.

Die angegebenen Maße sind Richtmaße !

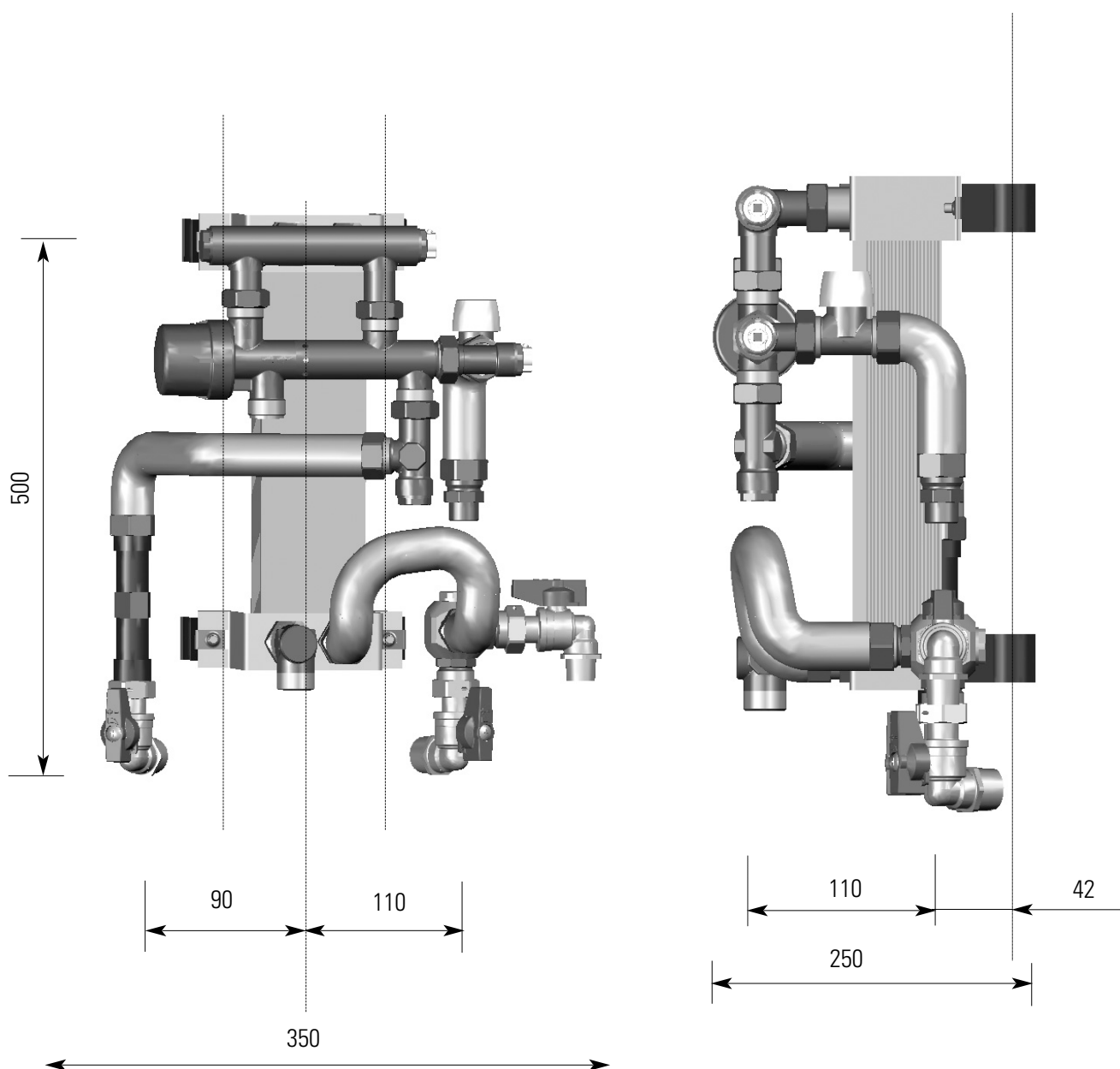


4. Abmessungen

4.2 LogoPack Typ B

Die Verrohrung ist mit vorisoliertem Edelstahlwellrohr ausgeführt. Kleinere Maßtoleranzen bei der Montage und Wärmedehnungen können somit ausgeglichen werden.

Die angegebenen Maße sind Richtmaße !



5. Montage

- Bitte beachten Sie bei der Montage die in dieser Dokumentation genannten Sicherheitshinweise!
- Unsachgemäße Montage und Betrieb der Stationen schließt alle Gewährleistungsansprüche aus.
- Gefährdungen durch angrenzende Bauwerkskomponenten sind zu vermeiden.
Der freie Zugang zur Station und den Anschlussleitungen ist sicherzustellen.
- Es ist auf eine spannungsfreie Anbindung der Station zu achten.

Die Wohnungsstationen werden entsprechend den baulichen Platzverhältnissen in zwei Varianten angeboten:

Typ A) H x B x T in mm ca. 500 x 440 x 160

Typ B) H x B x T in mm ca. 500 x 350 x 250

Die Montage erfolgt auf dem bauseits erstelltem Steigstrangpaar (Heizung) mittels Federklemmen.

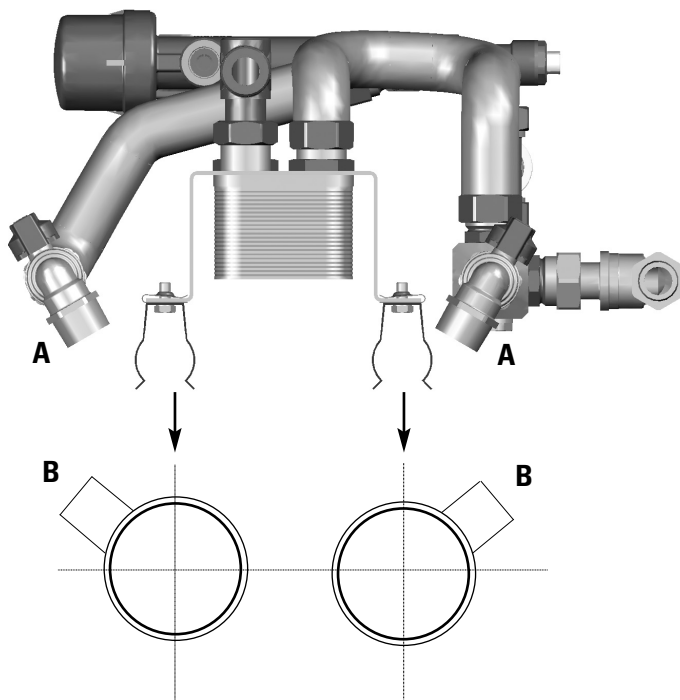
Bitte Achsmaß der Steigstrangpaare beachten !

Zum Lieferumfang gehören je vier Federklemmen für die Rohrdimensionen

- **DN32** **Kupfer: 35 x 1,5; Stahl: 33,7 x 3,25**
- **DN40** **Kupfer: 42 x 1,5; Stahl: 42,4 x 3,25 und 48,3 x 3,25**

Die Federklemmen können entsprechend der vorherrschenden Rohrdimension gewechselt werden.

5.1 Anbindung Heizung primär (Montage der Station auf dem Steigstrang)



Zeichnung nicht maßstäblich !

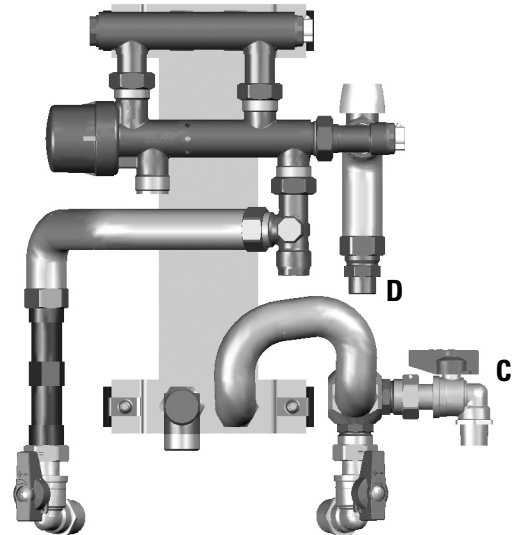
1. Kugelhähne (A) von der Station entfernen und in die vorbereiteten T-Stücke (B) in der Steigstrangleitung montieren.
2. Station auf den Steigstrang „klippen“
3. Kugelhähne (A) wieder mit der Station verbinden

Bei Verwendung von Presssystemen empfehlen wir das Verpressen der T-Stücke nach Aufsetzen und Ausrichten der Station.

5. Montage

5.2 Anbindung Heizung sekundär (Wohnungsheizkreis)

1. Kugelhahn (C) von der Station entfernen und spannungsfrei mit dem Vorlauf des Wohnungsheizkreises verbinden.
2. An Übergangsnippel (D) den Rücklauf des Wohnungsheizkreises spannungsfrei anbinden.

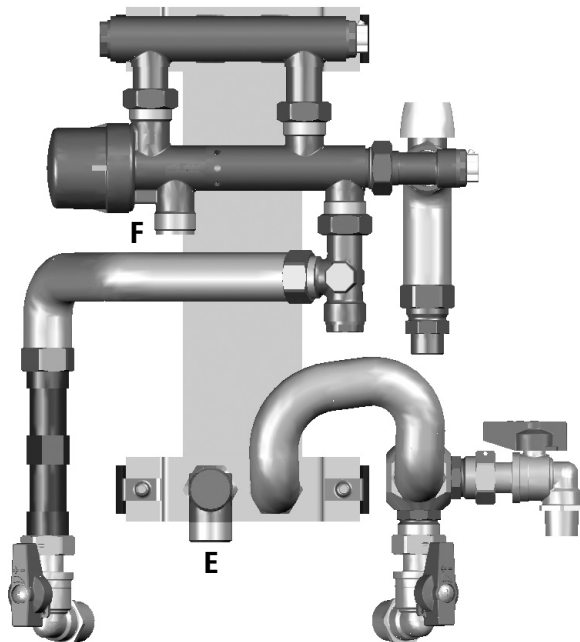


5.3 Anbindung Sanitär

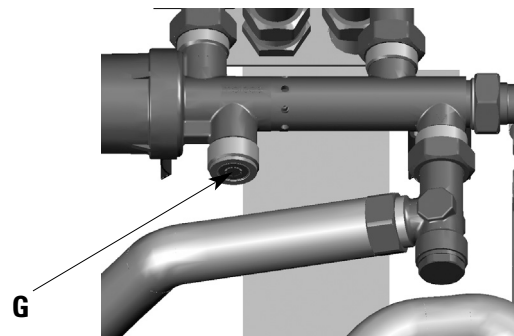
1. Kaltwasseranschluss vom Strang bzw. der Wohnungsanbindung spannungsfrei mit dem Kaltwasseranschlussstutzen (F) des PM- Reglers verbinden (flachdichtende Verschraubung verwenden).

Detail: Warmwasserdrosselscheibe

2. An das Winkelstück (E) die Warmwasserversorgungsleitung zur Wohnung spannungsfrei anbinden.

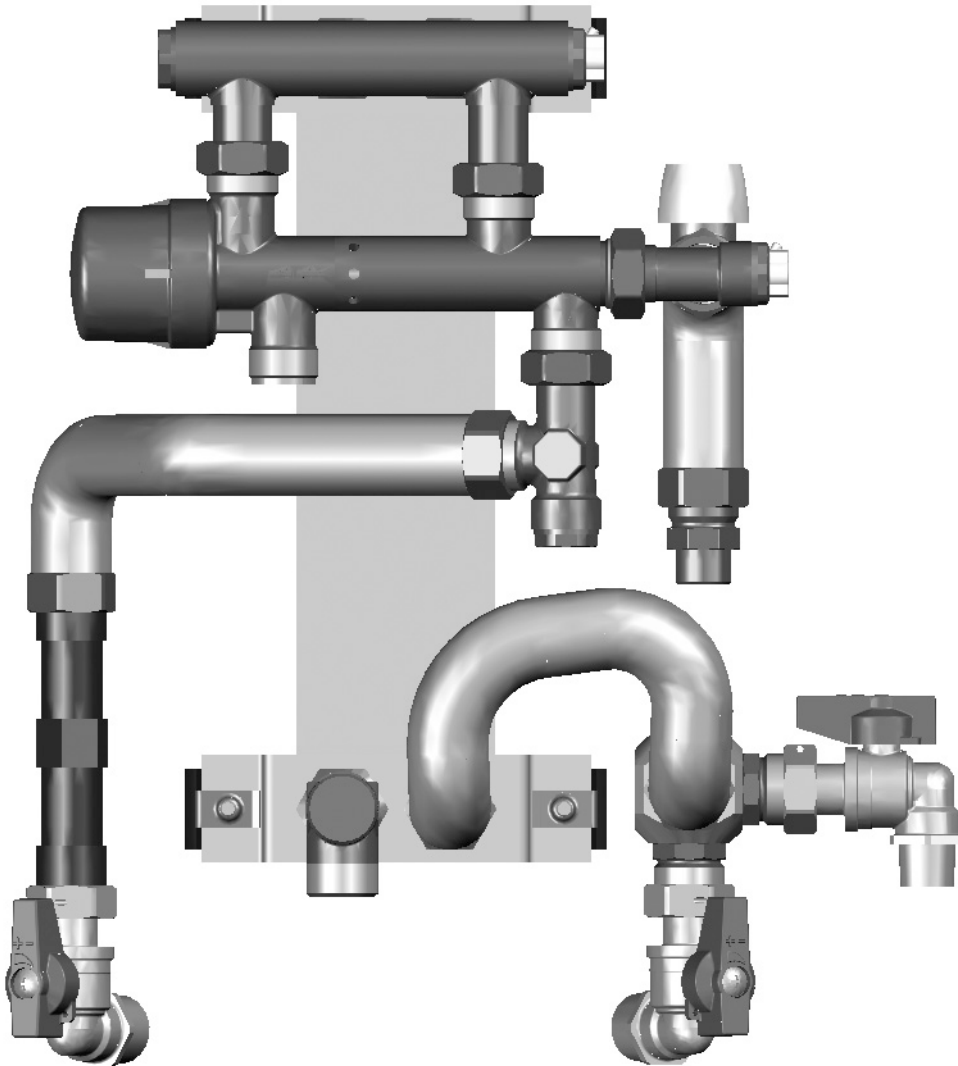


Warmwasserdrosselscheibe (G) nicht vergessen!



6. Spülen und Befüllen

- Vor dem Befüllen ist die Anlage sorgfältig zu spülen.
- Alle Verbindungen sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzubessern. Verschraubungen sind beim Nachziehen sicher zu kontern.
- Nach dem Befüllen der Anlage ist die Station zu entlüften und die Heizungsanlage ggf. nachzufüllen.



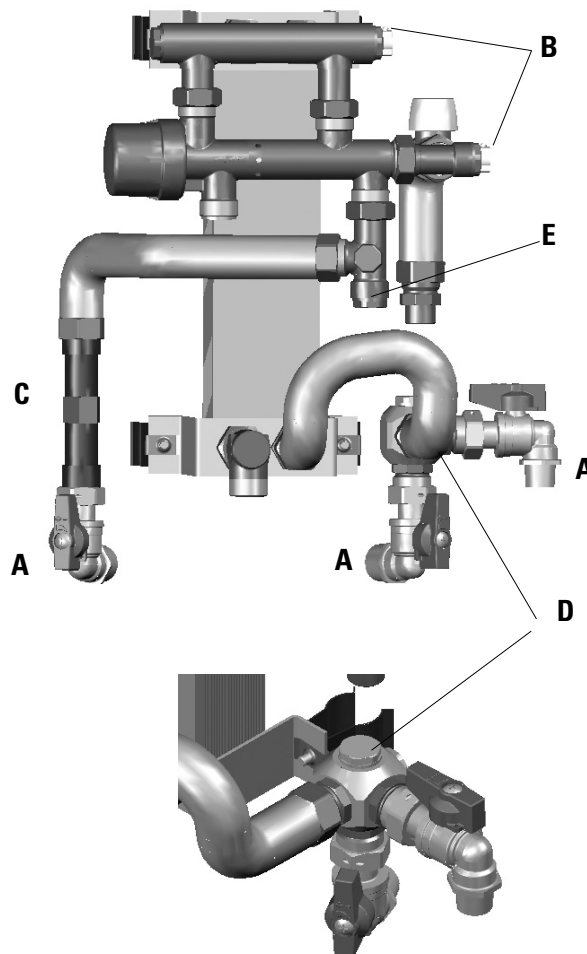
7. Komplettierung der Station

7.1 Montage des Wärmemengenzählers

Grundsätzlich darf der Wärmemengenzähler erst nach dem Spülen der gesamten Heizungsanlage montiert werden. LogoPack – Stationen sind mit einem Passstück (L = 110 mm x 3/4") für einen Wärmemengenzähler ausgerüstet, dass vor der Montage des Wärmemengenzählers entfernt werden muss.

Vorgehensweise:

- Alle Absperrarmaturen „A“ der Station schließen.
- Durch Öffnen der Entlüftungsmöglichkeiten „B“ Anlagendruck absenken.
- Verschraubungen am Passstück „C“ lösen.
ACHTUNG: evtl. Wasseraustritt. (über ggf. vorhandene KFE-Hähne kann die Station entleert werden.)
- Passstück entfernen und Wärmemengenzähler einsetzen und verschrauben. HINWEIS: Fließrichtung beachten. Dichtungen nicht vergessen.
- Blindstopfen 1/2" „D“ am Vorlaufkleinverteiler entfernen und Vorlauffühler des Wärmemengenzählers einschrauben bzw. eindichten.
- Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und Station über die Entlüftungsmöglichkeiten entlüften. Dichtheitskontrolle durchführen.

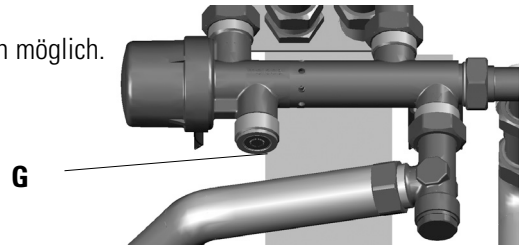


Detail: Fühleraufnahme

7. Komplettierung der Station

7.2 Warmwasserdrossel

LogoPack - Stationen sind mit einer Warmwasserdrossel „G“ im Anschlussstutzen des PM-Reglers ausgerüstet.
Durch die Ausführung als Dichtscheibe ist ein problemloser Austausch möglich.
Bei Bedarf können nachfolgende Drosselscheiben eingesetzt werden:
10 l/min : Farbkennzeichnung - blau
12 l/min : Farbkennzeichnung - rot
15 l/min : Farbkennzeichnung - grün
17 l/min : Farbkennzeichnung - braun



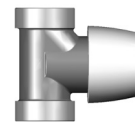
8. Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme erfolgt nach Spülen und Befüllen der Station sowie Druckprobe.
Alle heizungs- und sanitärseitigen Installationen müssen abgeschlossen sein.
Während der Inbetriebnahme ist die Station gelegentlich zu entlüften (Entlüftungsmöglichkeiten: vgl. Punkt 7.1).
Bitte beachten Sie bei der Inbetriebnahme auch die in unserem Serviceheft genannten Hinweise, Richtgrößen bzw. Einstellwerte der eingesetzten Regelarmaturen.

8.1 Zonenventil (Wohnungsheizkreis)

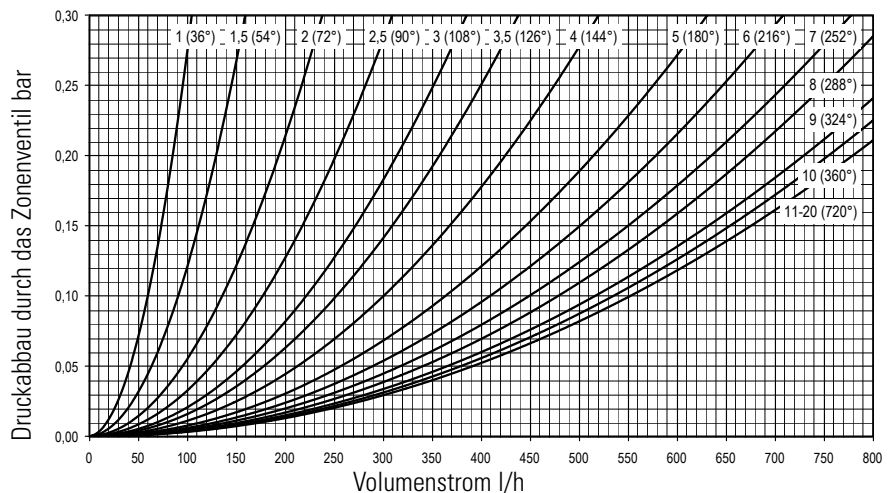
Position 5, Seite 4

- Schutzkappe (weiß) entfernen.
- Ventilvoreinstellung mit Schlitzschraubendreher durch Drehen nach rechts schließen (diese Position entspricht der „Null-Stellung“).
- Einstellwert für den gewünschten Heizungsvolumenstrom den Planungsunterlagen entnehmen und mit Schlitzschraubendreher einstellen.



Richtwertdiagramm zur
Einstellung des Zonenventils:
 $Kvs = 1,85$

Einstellkurven für das Zonenventil
Einstellungsangaben in
Merkzahl und Grad
2 Umdrehungen = voll geöffnet
= Merkzahl 20 bzw. 720°



Beachten Sie bei der Montage der optionalen Wohnraumregelung die separat beiliegende Montageanleitung !

9. Optionale Komponenten

9.1 Balancer bzw. Differenzdruckregler

Der Balancer dient dem hydraulischen Abgleich, d.h. der Aufrechterhaltung des notwendigen Differenzdrucks für die Warmwasserbereitung in jedem Versorgungsstrang der Heizungsanlage.

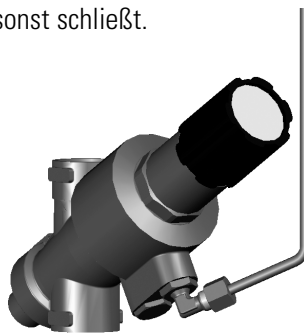
- Schutzkappe (schwarz) entfernen.
- Federeinstellung durch Ein- bzw. Herausschrauben der Spindel mit Innensechskantschlüssel (6 mm) einstellen.
- Schutzkappe aufschrauben.

Technische Daten

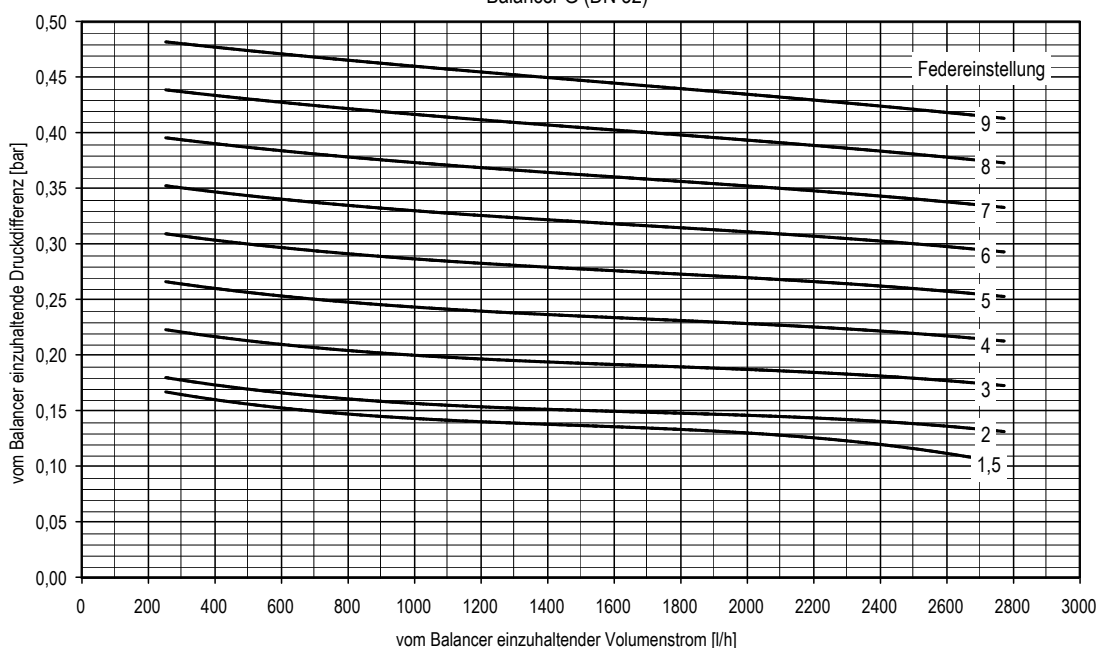
max. zul. Betriebsdruck	: 10 bar (1000 kPa)
max. zul. Temperatur	: +120 °C
max. Differenzdruck über Ventil	: 2 - 4,5 bar (200 - 450 kPa), am größten bei niedrigem Durchfluss
Differenzdruck- bzw. Regelbereich	: 0,1 - 0,4 bar (10 - 40 kPa)

Hinweis:

Das Füllen des Stranges muss so vorgenommen werden, dass der Druck im Vorlauf nicht wesentlich höher als im Rücklauf wird, weil das Balancer-Ventil sonst schließt.



Einstellkurven
Balancer G (DN 32)



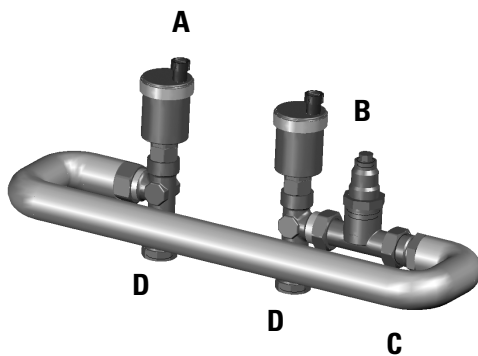
9. Optionale Komponenten

9.2 Thermostatische Zirkulationsbrücke/ Überströmeinheit

Die thermostatische Zirkulationsbrücke gewährleistet eine verzögerungsfreie Bereitstellung des Heizmediums zur Warmwasserbereitung. Die Vorhaltetemperatur kann stufenlos anhand der Temperaturskala von 45 ... 65 °C eingestellt werden.

Je nach Position und Ausführung des Rohrnetzes stehen zwei Varianten von Überströmeinheiten zur Montage an oberen oder unteren Steigstrangende zur Verfügung.

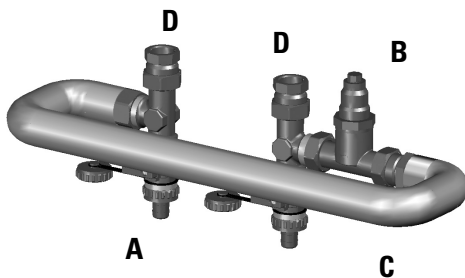
Überströmeinheit oben (Montage am oberen Steigstrangende, z.B. bei Kellerzentrale)



Lieferumfang:

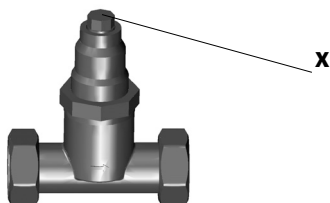
- A** Entlüftungsautomaten
- B** Thermostatische Zirkulationsbrücke (45...65 °C)
- C** flexibles Edelstahlwellrohr (zum Ausgleich für Flexible Strangabstände)
- D** Übergangverschraubungen 1/2" IG

Überströmeinheit unten (Montage am unteren Steigstrangende, z.B. bei Dachzentrale)



Lieferumfang:

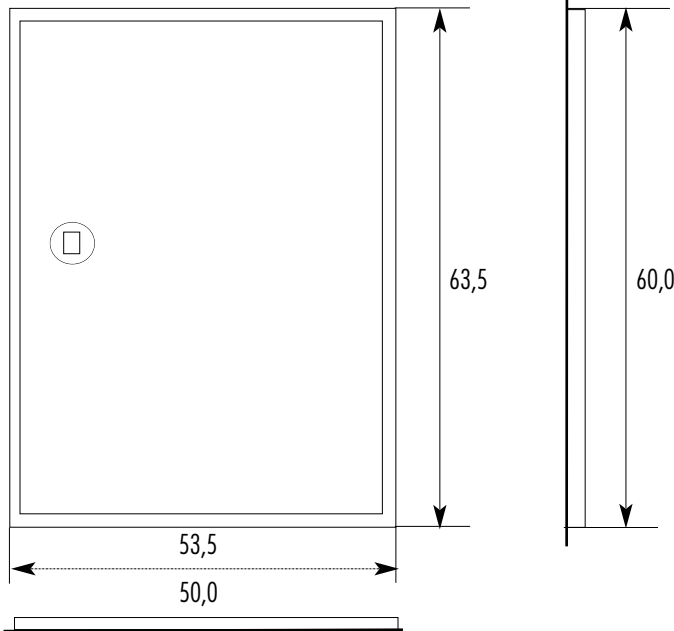
- A** Spül-, Füll- und Entleerkugelhähnen
- B** Thermostatische Zirkulationsbrücke (45...65 °C)
- C** flexibles Edelstahlwellrohr (zum Ausgleich für Flexible Strangabstände)
- D** Übergangverschraubungen 1/2" IG



Wert durch Ein- bzw. Herausschrauben der Spindel „X“ mit Gabelschlüssel (SW 11 mm) einstellen.

9. Optionale Komponenten

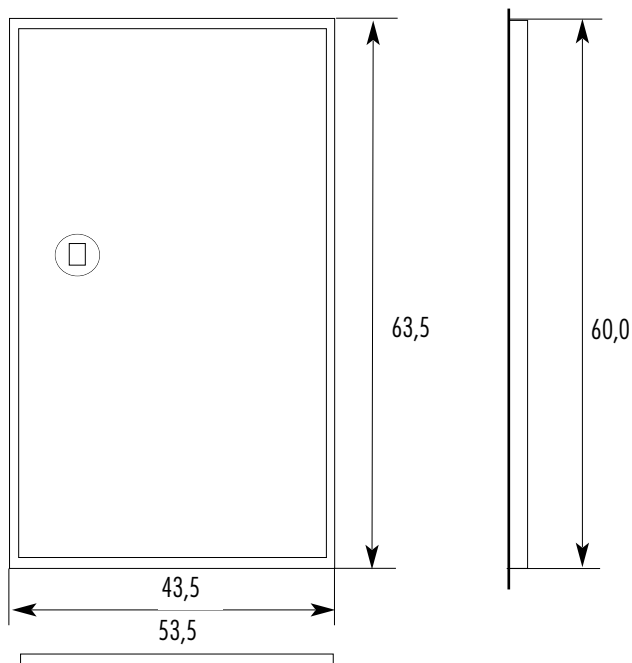
9.3 Revisionstür mit Rahmen



Je nach verwendeter Variante des LogoPack stehen zwei Revisionstüren mit Rahmen, schwenkbaren Maueranker und Vierkantverschluss zur Auswahl.

Wir empfehlen:

LogoPack Typ A:
Revisionstür mit Rahmen (H x B in mm)
600 x 500



LogoPack Typ B:
Revisionstür mit Rahmen (H x B in mm)
600 x 400

