Ausschreibungstext: (Beispiele)

Oventrop Anschlussarmaturen aus Messing, vernickelt, zum Anschluss von Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
ZBU-Absperrverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ¾ ÜM x G ¾ AG

Oventrop Anschlussarmaturen aus Messing, vernickelt, zum Anschluss von Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur G ½ IG.
ZBU-Absperrverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ½ AG x G ¾ AG

Technische Daten:

Betriebstemperatur t_S:	2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C)
max. Betriebsdruck p_S:	10 bar
Medium:	Wasser oder Ethylen-/Propylenglykol-Wassergemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195 (max. 50 % Glykolanteil, ph-Wert 6,5-10). Nicht geeignet für Dampf, ölhaltige und aggressive Medien.

„Multiflex“

Funktion:

Das Oventrop Verschraubungsprogramm „Multiflex“ für den Anschluss von Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur.

Das umfangreiche Programm erfüllt die Funktionen:

– Verschrauben
– Absperren
– Einrohrbetrieb
– Entleeren
– Befüllen
– Voreinstellen
– Umlenken
– Überbrücken

Einsatzbereich:

Das Oventrop Verschraubungsprogramm „Multiflex“ für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur kann je nach Bedarf für Zweirohr- oder Einrohr-Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten verwendet werden.

Für die Verwendung der Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur im Einrohrbetrieb können die ZBU-Verschraubungen (Zweirohr-Block, umstellbar) umgestellt werden. Ferner bietet Oventrop Umlenkstücke, um bei vertauschtem Vor- und Rücklauf die richtige Strömungsrichtung zu erreichen und Montagebrücken zum Fixieren der Rohrleitungen bei der Montage sowie als Blindbrücke für die spätere Heizkörpermontage.

„Multiflex F“ weichdichtend

Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend.

Vorteile des Verschraubungsprogrammes „Multiflex F“:

– alle Anschlussprobleme von Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren lösbar
– einfache Handhabung
– wahlweiser Einsatz von Heizkörpern im Zweirohr- bzw. Einrohrbetrieb möglich (ZBU)
– große Sicherheit durch weichdichtende Verbindung
– exakte Einstellung der Heizkörperanteile durch Bypass-Schraube in Längsrichtung (ZBU)
– besonders gute Durchflusswerte bei den ZBU-Verschraubungen in Verbindung mit den Oventrop Thermostaten (vgl. Diagramm)

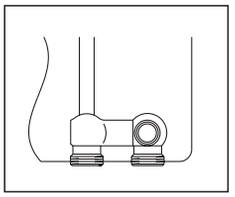
Verschraubungsprogramm „Multiflex F“ weichdichtend für die Zweirohrheizung:
Anschlussarmaturen aus Messing, vernickelt
für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur

ZB-Verschraubungen (Zweirohr-Block)
Die ZB-Verschraubungen (Zweirohr-Block) werden bei Heizkörpern mit Zweirohr-Ventilgarnituren eingebaut.

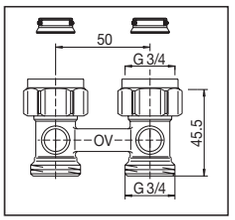
Rohrabstand 50 mm.

G ¾ AG (Ventilgarnitur)

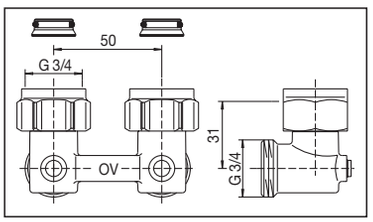
Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Die selbstdichtenden Einlegestücke liegen jeder Verschraubung bei.



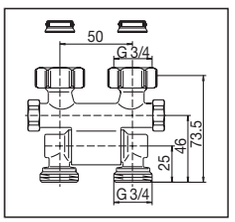
Für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus)



ZB-Absperr-verschraubung
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015813



ZB-Absperrwinkel-verschraubung
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015814



ZB-Absperr-verschraubung schwenkbar
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015711

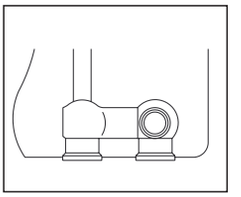
Design-Abdeckung, weiß

für ZB-Absperrverschraubungen in Durchgangs- und Winkelform für Artikel-Nr. 1015813/14/83/84

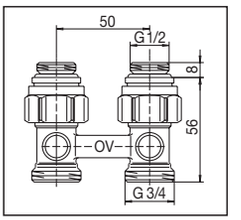
Artikel-Nr.: 1015896

G ½ IG (Ventilgarnitur)

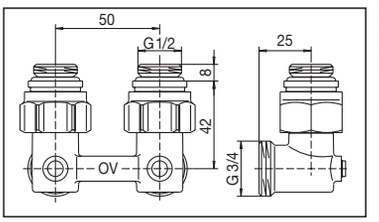
Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Die selbstdichtenden Einschraubstutzen liegen jeder Verschraubung bei.



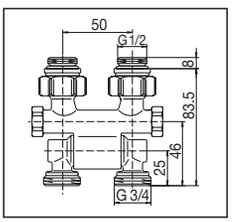
Für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur G ½ IG



ZB-Absperr-verschraubung
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015883



ZB-Absperrwinkel-verschraubung
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015884



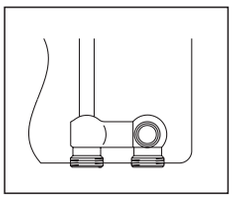
ZB-Absperr-verschraubung schwenkbar
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015781

Verschraubungsprogramm „Multiflex F“ weichdichtend für die Zweirohrheizung oder für Heizungsanlagen im Einrohrbetrieb:
Anschlussarmaturen aus Messing, vernickelt
für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur

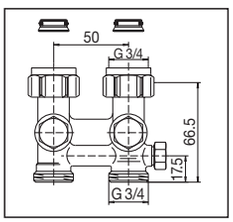
ZBU-Verschraubungen (Zweirohr-Block, umstellbar)
Die ZBU-Verschraubungen (Zweirohr-Block, umstellbar) können wahlweise bei Zweirohrsystemen (Auslieferungszustand) oder im Einrohrbetrieb eingesetzt werden.
Bei Einsatz im Einrohrbetrieb ist die Bypass-Spindel entsprechend der den Armaturen beiliegenden Einbauanleitung einzustellen. CEW-Verschraubung wie ZBU, jedoch auf Einrohrbetrieb mit 35 % Heizkörperanteil eingestellt.
Rohrabstand 50 mm.

G ¾ AG (Ventilgarnitur)

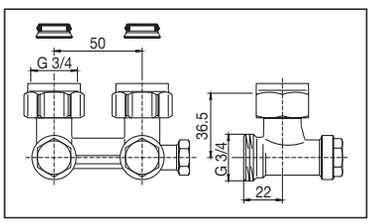
Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Die selbstdichtenden Einlegestücke liegen jeder Verschraubung bei.



Für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus)



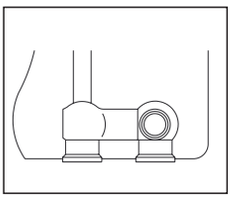
ZBU
Absperrverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015943



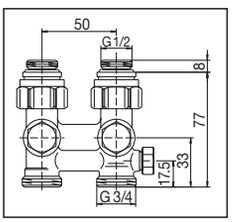
ZBU Absperrwinkelverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015944

G ½ IG (Ventilgarnitur)

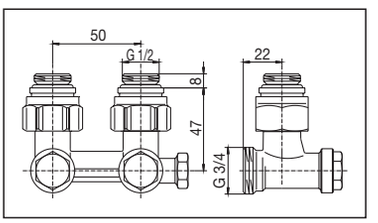
Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Die selbstdichtenden Einschraubstutzen liegen jeder Verschraubung bei.



Für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur G ½ IG



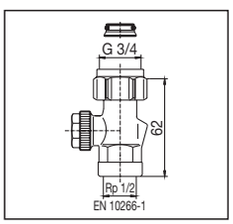
ZBU/CEW
Absperrverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015993
Artikel-Nr.: 1015933*



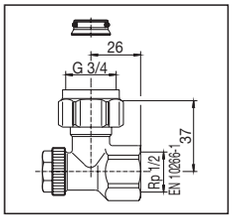
ZBU/CEW Absperrwinkelverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1015994
Artikel-Nr.: 1015934*

* auf Einrohrbetrieb voreingestellt

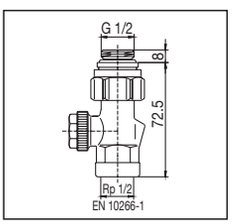
Einzelverschraubungen
Artikel-Nr. pro ein Stück.
Die Einzelverschraubungen werden bei Heizkörpern mit Zweirohr-Ventilgarnituren eingebaut.



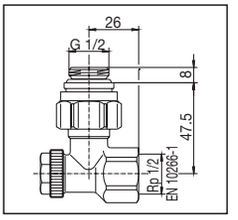
Absperrverschraubung „Combi 3“**
G ¾ ÜM x Rp ½ IG
Artikel-Nr.: 101 61 66
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1016168



Absperrwinkelverschraubung „Combi 3“**
G ¾ ÜM x Rp ½ IG
Artikel-Nr.: 1016567
G ¾ ÜM x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1016569



Absperrverschraubung „Combi 3“**
G ½ AG x Rp ½ IG
Artikel-Nr.: 101 61 75
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1016177



Absperrwinkelverschraubung „Combi 3“**
G ½ AG x Rp ½ IG
Artikel-Nr.: 1016575
G ½ AG x G ¾ AG
Artikel-Nr.: 1016577

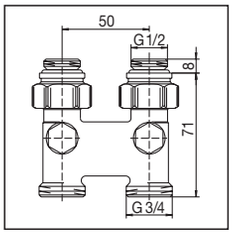
Verschraubungen mit Rp ½ IG-Anschluss sind nicht für Klemmringanschluss geeignet (nur passend für Gewinderohr).
Es sind die Oventrop Klemmringverschraubungen zu verwenden, Katalog „Preise“.

****„Combi 3“: zum Voreinstellen, Absperren, Entleeren/Füllen.**

Verschraubungen
Messing

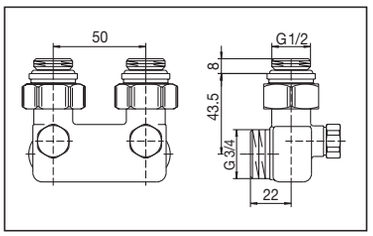
Umlenkstück, vernickelt

Für vertauschten Vor- und Rücklauf.



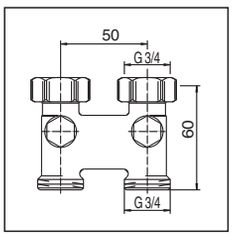
mit Absperrung
Rohrabstand 50 mm
G ½ AG x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1016363



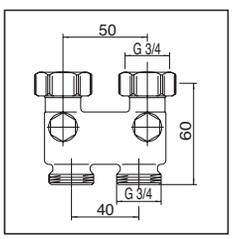
in Winkelform,
mit Absperrung
Rohrabstand 50 mm
G ½ AG x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1016463



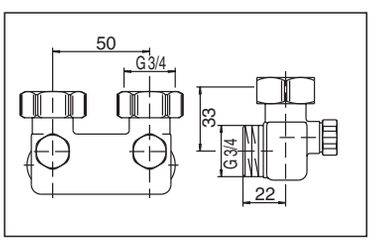
mit Absperrung
Rohrabstand 50 mm
G ¾ ÜM x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1016362



mit Absperrung
Rohrabstand oben
50 mm,
unten 40 mm
G ¾ ÜM x G ¾ AG

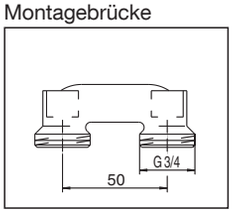
Artikel-Nr.: 1016372



in Winkelform,
mit Absperrung
Rohrabstand 50 mm
G ¾ ÜM x G ¾ AG

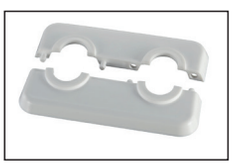
Artikel-Nr.: 1016462

Montagebrücke



zum Überbrücken der
Vor- und
Rücklaufleitungen bei
späterer
Heizkörpermontage.
Rohrabstand 50 mm
G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1016452



Abdeckrosette aus Kunststoff, weiß
flach, Rohrabstand 50 mm

Lochung	**Artikel-Nr.:**
12 mm	1016671
14 mm	1016672
15 mm	1016673
16 mm	1016674
18 mm	1016675

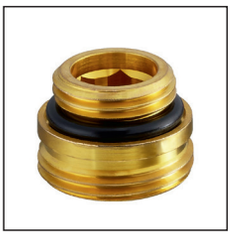
für Rohrabmessungen 10, 12, 15,
16, 18, 20 mm

Nabenabstand 50 mm
Artikel.-Nr.:1016662

Anschlussstücke
Messing

Distanzstück
als Set = 2 Stück
G ¾ IG x G ¾ AG
Nutzlänge: 15, 5 mm

Artikel-Nr.: 1681650



Einschraubstutzen, roh
G ½-Seite: selbstdichtend
G ¾-Seite: flachdichtend
G ½ AG x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1028252

Einlegestück als Set = 2 Stück
für Konus nach
DIN EN 16313 (Eurokonus)

Artikel-Nr.: 1661100

Einschraubstutzen, vernickelt
G ½ Seite: selbstdichtend
G ¾-Seite: konisch dichtend,
nach DIN EN 16313 (Eurokonus)
G ½ AG x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1028161

Doppelnippel, vernickelt
G ¾ konisch dichtend,
nach DIN EN 16313 (Eurokonus)
G ¾ AG x G ¾ AG

Artikel-Nr.: 1028263

2020 Oventrop

Verbindungstechnik und Zubehör

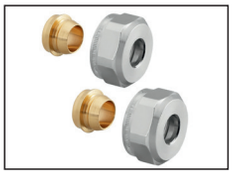
Klemmringverschraubungen für G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus)

„Ofix CEP“-Knack & Klemm
2fach für Kupfer- nach DIN EN 1057, Präzisionsstahl- nach DIN EN 10305-1/2 und Edelstahlrohre, Überwurfmutter vernickelt, Doppelklemmringfunktion, einteilig vormontiert, weichdichtend

10 mm	1016840
12 mm	1016841
14 mm	1016842
15 mm	1016843
16 mm	1016844
18 mm	1016845

Betriebstemperatur t_S: 2 °C bis 95 °C
max. Betriebsdruck p_S: 10 bar

Achtung: Bei Verwendung von Kupferrohren mit einer Wandstärke ≤ 1 mm sind zur zusätzlichen Stabilisierung des Rohres Stützhülsen einzusetzen. Bei Wandstärken > 1 mm ist Rücksprache beim Rohrhersteller erforderlich. Für die Wandstärke = 1 mm, Stützhülsen siehe Katalog „Preise“.
Ausnahme:
Bei weichdichtenden Klemmringverschraubungen sind keine Stützhülsen erforderlich.
Hinweis: Die Rohre werden nicht von der weichdichtenden Verschraubung gehalten, sie müssen zusätzlich fixiert werden.



„Ofix CEP“
2fach für Kupferrohre nach DIN EN 1057
Überwurfmutter vernickelt, metallisch dichtend

10 mm	1016860
12 mm	1016861
14 mm	1016862
15 mm	1016863
16 mm	1016864
18 mm	1016865

Betriebstemperatur t_S: 2 °C bis 120°C
max. Betriebsdruck p_S: 10 bar

„Ofix K“
2fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt, metallisch dichtend plus O-Ring

12 x 1,1 mm	1016883
12 x 2 mm	1016870
14 x 2 mm	1016873
15 x 2,5 mm	1016885
16 x 1,5 mm	1016882
16 x 2 mm	1016874
17 x 2 mm	1016876
18 x 2 mm	1016877
20 x 2 mm	1016879

Zulässige Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen abhängig von den Anwendungsklassen der jeweiligen Normen der Kunststoffrohrleitungssysteme (z.B. PE-X, DIN EN ISO 15875).

„Cofit S“
universal einsetzbar für „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohre und bei gleicher Verarbeitung für Kunststoffrohre (PE-X-Rohre)
2fach, metallisch dichtend plus O-Ring, Auslass aus Rotguss, Klemmring und Überwurfmutter aus Messing, Überwurfmutter vernickelt

14 x 2,0 mm x G ¾ ÜM	1507934
16 x 2,0 mm x G ¾ ÜM	1507935
17 x 2,0 mm x G ¾ ÜM	1507937
18 x 2,0 mm x G ¾ ÜM	1507938
20 x 2,0 mm x G ¾ ÜM	1507939
20 x 2,5 mm x G ¾ ÜM	1507940

Zulässige Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen abhängig von den Anwendungsklassen der jeweiligen Normen der Kunststoffrohrleitungssysteme (z.B. PE-X, DIN EN ISO 15875).

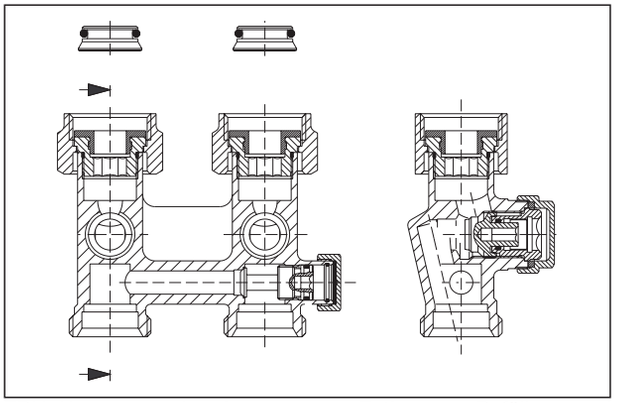
Alternativ passen auch Klemmringverschraubungen anderer Hersteller – außer für „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr – die für den Anschluss an G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus) ausgelegt sind.

Bedienungswerkzeug
mit Tasche 1090551

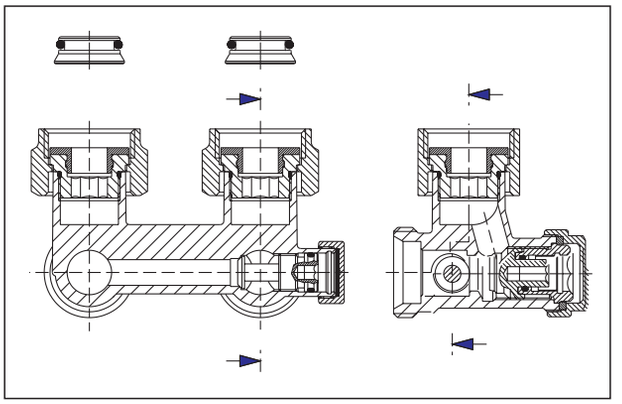
Zum Entleeren und Füllen der Heizkörper über die Absperrverschraubungen: 1015993/94, 1015933/34, 1015943/44, 1016175/77, 1016575/77, 1016166/68, 1016567/69

Verschraubungsprogramm „Multiflex F“ weichdichtend

Schnittbild der Zweirohr-Verschraubungen ZBU und CEW:



ZBU-Absperrverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen, Artikel-Nr.: 1015943



ZBU-Absperrwinkelverschraubung zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen, Artikel-Nr.: 1015944

Bei der CEW-Verschraubung ist die Bypassspindel entsprechend dem Hk-Anteil (35 %) geöffnet.

Bedienungsanleitung:

Für die ZBU/CEW Absperrverschraubungen zum Entleeren, Befüllen und Voreinstellen, Artikel-Nr.: 10159 43/44 ZBU
10159 93/94 ZBU
101 59 33/34 CEW

Für Einzelverschraubungen, Artikel-Nr.: 10161 66/68
10165 67/69
10161 75/77
10165 75/77

1 Absperren:

1.1 Schutzkappen SW 19 von den Absperrungen entfernen.

1.2 Beide Ventilkegel mit Sechskantschlüssel SW 4 durch Rechtsdrehen schließen.

2 Entleeren:

2.1 Die Verschraubung wie unter Punkt 1 beschrieben absperren.

2.2 Mit dem Sechskantschlüssel SW 10, durch Linksdrehen, den Einsatz des Rücklaufanschlusses lockern (max. ¼ Gewindegang).

2.3 Entleerungs- und Füllwerkzeug auf den Anschluss des Rücklaufstutzens der Armatur aufschrauben und Schlauch befestigen, Druckschraube SW 19 dicht anziehen (max. 10 Nm).

2.4 Sechskantschlüssel SW 10 auf Entleerungs- und Füllwerkzeug aufsetzen und durch Linksdrehen den Heizkörper entleeren.

Dazu ist die Entlüftungsschraube am Heizkörper zu öffnen.

3 Füllen:

3.1 Über das Entleerungs- und Füllwerkzeug:

3.1.1 Ist der Heizkörper vorher über das Entleerungs- und Füllwerkzeug entleert worden, brauchen keine weiteren Veränderungen vorgenommen werden. Der Heizkörper kann nun über den angeschlossenen Schlauch befüllt werden. (Heizkörper muss nun entlüftet werden.)

3.1.2 Nach dem Befüllen den Sechskantschlüssel SW 10 wieder auf das Entleerungs- und Füllwerkzeug aufsetzen und den Einsatz durch Rechtsdrehen schließen.

3.1.3 Entleerungs- und Füllwerkzeug von der Armatur abschrauben und mit Sechskantschlüssel SW 10 den Einsatz max. 10 Nm anziehen.

3.1.4 Mit Sechskantschlüssel SW 4 die Ventilkegel durch Linksdrehen bis Anschlag öffnen. Heizkörper entlüften.

3.1.5 Kappen wieder aufschrauben.

3.2 Über das Heizungssystem:

3.2.1 Mit Sechskantschlüssel SW 10 durch Rechtsdrehen des Einsatzes die Armatur schließen (max. 10 Nm).

3.2.2 Mit Sechskantschlüssel SW 4 die Ventilkegel durch Linksdrehen bis Anschlag öffnen. Heizkörper entlüften.

3.2.3 Kappen wieder aufschrauben.

Das Entleeren und Füllen des Heizkörpers erfolgt über das Entleerungs- und Füllwerkzeug Artikel-Nr. 109 05 51.

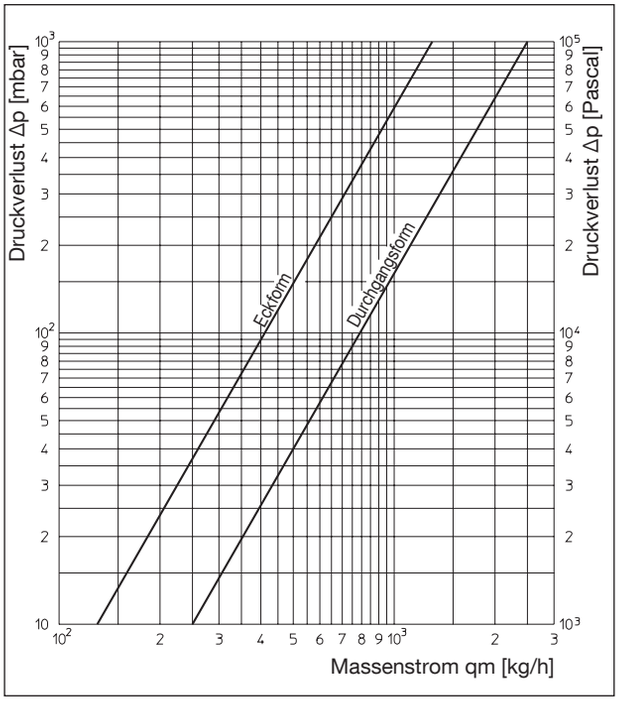
4 Voreinstellen (vor- oder rücklaufseitig):

4.1 Schutzkappe SW 19 abschrauben.

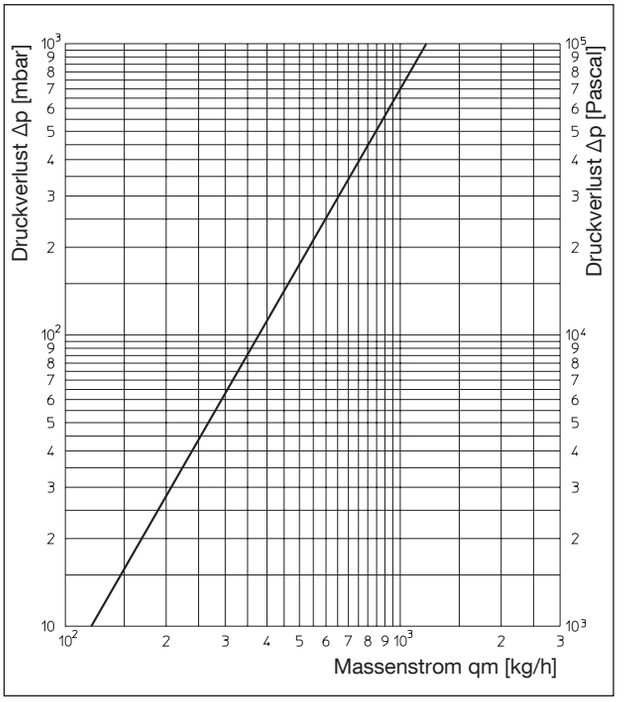
4.2 Ventilkegel mit dem Sechskantschlüssel SW 4, durch Rechtsdrehen, schließen.

4.3 Nun Ventilkegel mit dem Sechskantschlüssel SW 4, entsprechend den lt. Diagramm für Zweirohrbetrieb gewählten Umdrehungen, durch Linksdrehen, voreinstellen.

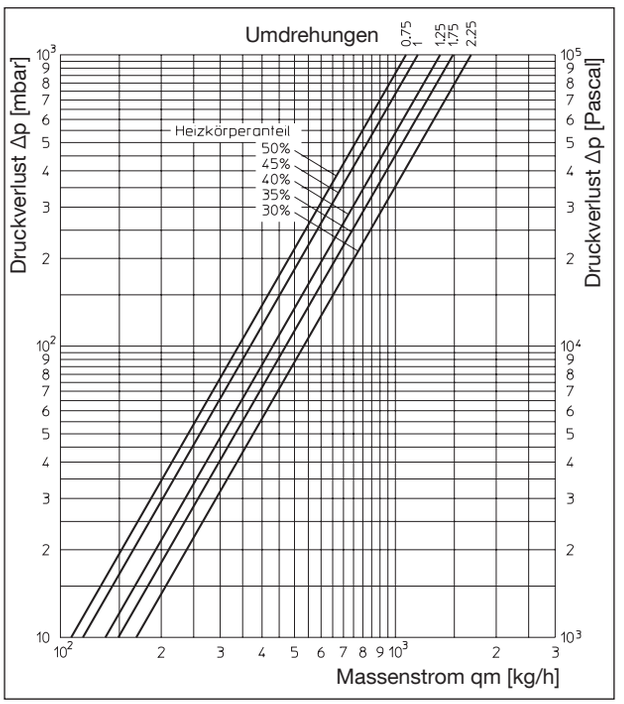
Verschraubungsprogramm „Multiflex F“
weichdichtend



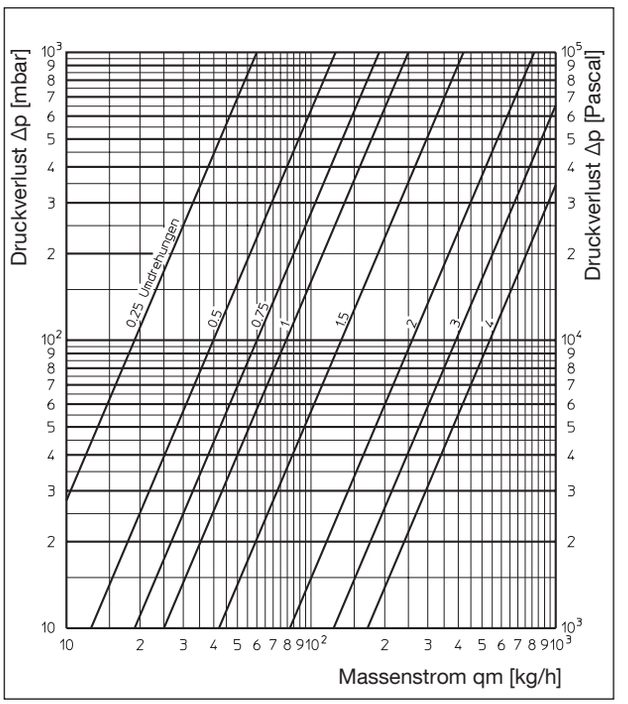
ZB-Verschraubung
Artikel-Nr.: 1015813/14
1015883/84



ZB-Verschraubung schwenkbar
Artikel-Nr.: 1015711/81



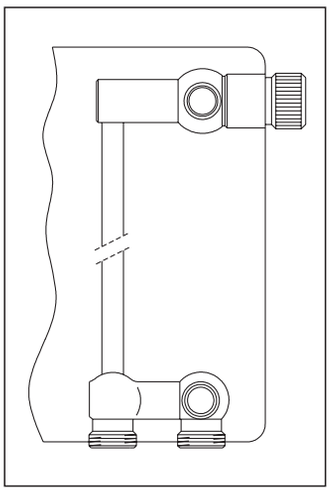
ZBU-, CEW-Verschraubung
im Einrohrbetrieb



ZBU-Verschraubung und Einzelverschraubung
im Zweirohrbetrieb:

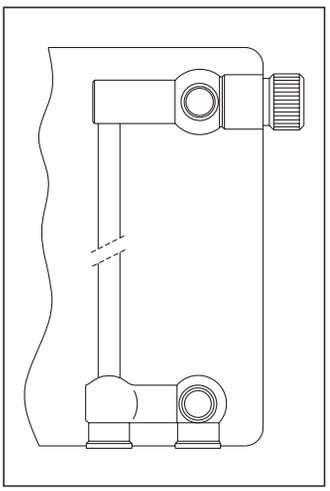
Voreinstellung	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4
k_V-Wert	0,060	0,126	0,190	0,250	0,420	0,819	1,236	1,700

Verschraubungsprogramm „Multiflex“



Heizkörper Hersteller:
Baufa
Brötje
Brugman
Buderus
De’Longhi
Kermi
Radel
Ribe
Vogel + Noot
(Änderungen vorbehalten)

Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur
G ¾ Außengewinde, Rohrabstand 50 mm



Heizkörper Hersteller:
Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremo, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunaferr, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith.
(Änderungen vorbehalten).

Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur
G ½ Innengewinde, Rohrabstand 50 mm

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 1.1
ti 107-DE/10/MW
Ausgabe 2020