



Montage- und Bedienungsanleitung

HeatBloC K34

DN 25 / DN 32



DN 25



DN 32

Art. Nr. 993x063x-mub-de – Version V01 – Stand 2017/01

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Geltungsbereich der Anleitung	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2	Sicherheitshinweise	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Ausstattung	6
3.2	Funktion	7
3.2.1	Schwerkraftbremse und Rückflusssperre	8
3.2.2	Pumpe [Fachmann].....	9
3.2.3	3-Wege-Mischer [Fachmann]	9
3.3	Zubehör: Stellmotor (optional).....	13
4	Montage und Installation [Fachmann]	14
4.1	Montage des HeatBloCs und Inbetriebnahme	14
4.2	Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten)	17
5	Lieferumfang [Fachmann]	17
5.1	Ersatzteile DN 25	18
5.2	Ersatzteile DN 32	19
6	Technische Daten	20
6.1	Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 25	21
6.2	Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 32	21

1 Allgemeines



Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Gebrauch in der Nähe der Anlage auf.

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des gemischten HeatBloCs K34 DN 25 und DN 32.

Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe, den Regler oder den Modulverteiler, beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der HeatBloC darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Der HeatBloC darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung des HeatBloCs führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit dem CE-Kennzeichen versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Verwenden Sie ausschließlich PAW-Zubehör in Verbindung mit dem HeatBloC.

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

	<p>⚠ VORSICHT</p> <p>Personen- und Sachschaden!</p> <p>Der HeatBloC ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisläufen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>Der HeatBloC darf nicht in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.</p>
--	---

ACHTUNG

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

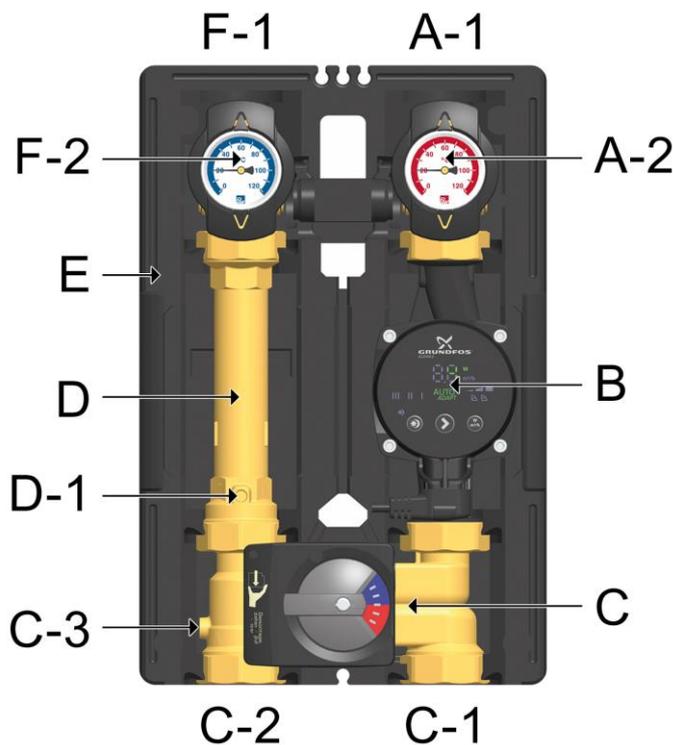
- Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

Der HeatBloC K34 ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise. Die Pumpe kann durch die Kugelhähne und den Mischer abgesperrt werden. Sie kann so einfach gewartet werden, ohne dass das Wasser im Heizungskreis abgelassen werden muss.

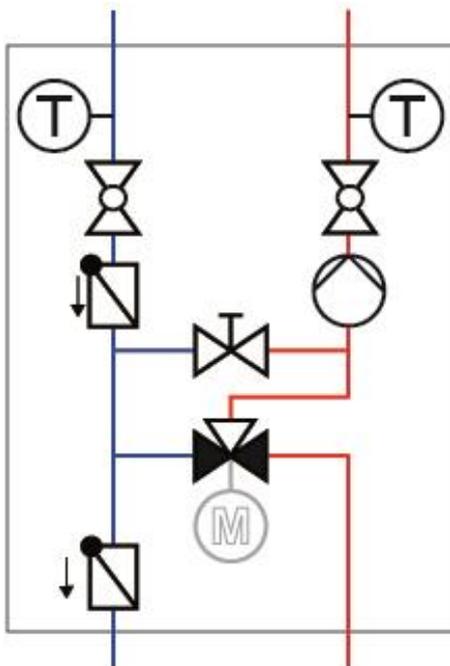
Der HeatBloC wird direkt auf einen PAW-Modulverteiler oder auf eine Halteplatte montiert. Mit Hilfe von Übergangsverschraubungen können die HeatBloCs auch auf Modulverteiler anderer Dimensionen montiert werden.

3.1 Ausstattung



- A-1 Vorlauf zum Verbraucherkreis
- A-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Vorlauf)
- B Heizungspumpe
- C 3-Wege-Mischer mit einstellbarem Bypass 0-50%
- C-1 Vorlauf vom Wärmeerzeuger
- C-2 Rücklauf zum Wärmeerzeuger
- C-3 aufstellbare Rückflusssperre
- D-1 aufstellbare Schwerkraftbremse
- D Rücklaufrohr
- E funktionsoptimierte Design-Isolierung
- F-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Rücklauf)
- F-1 Rücklauf vom Verbraucherkreis

3.2 Funktion



K34 3-Wege-Mischer mit Bypass 0-50%

Über den integrierten Mischer wird die Vorlauftemperatur des Heizungskreises geregelt. Heißes Erzeuger- und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur des Heizungskreises zu erzeugen. Die Einstellung des Mixers erfolgt durch einen elektrischen Stellantrieb in Verbindung mit dem externen Regler.

Durch die fest einzustellende Vormischung am Mischer-Bypass wird immer ein bestimmter Anteil abgekühltes Rücklaufwasser beigemischt.

Das Dreiwege-Stellglied kann somit über den gesamten Stellbereich (0-100 %) arbeiten, obwohl nur ein kleiner Anteil Erzeugerwasser erforderlich ist.

Beispiel: Flächenheizungen arbeiten auf niedrigen Temperaturniveaus mit geringen Temperaturspreizungen, aber hohen Volumenströmen. Es ist somit ausreichend, dem noch „warmen“ Rücklauf etwas heißes Wasser „einzuspritzen“.



Einsatzgebiet:

- Verbraucherkreise mit deutlich tieferer Vorlauftemperatur als die Erzeugervorlauftemperatur
- Verbraucherkreise mit großen Volumenströmen, z. B. Fußboden- und Flächenheizungen

3.2.1 Schwerkraftbremse und Rückflusssperre

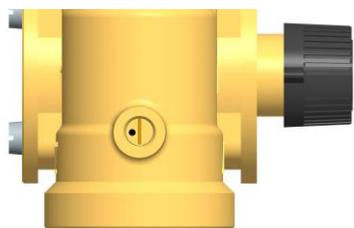
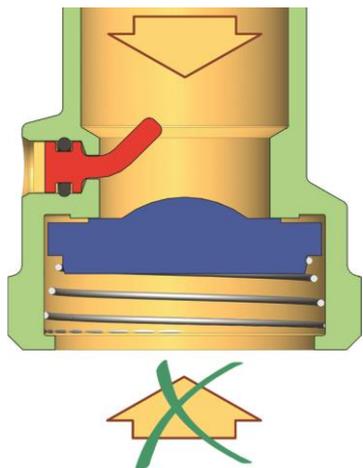
Der HeatBloC ist im Rücklaufrohr mit einer aufstellbaren Schwerkraftbremse (D-1, Öffnungsdruck 200 mmWS) und im Rücklauf des Mischers mit einer aufstellbaren Rückflusssperre (C-3, Öffnungsdruck 50 mmWS) ausgestattet.

Betrieb

Im Betrieb müssen die Markierungen auf "Z" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse und die Rückflusssperre sind geschlossen.

→ Durchfluss nur in Pfeilrichtung.

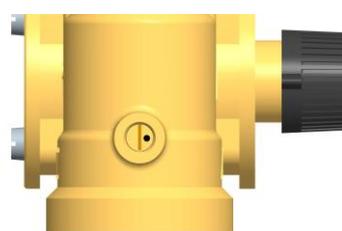
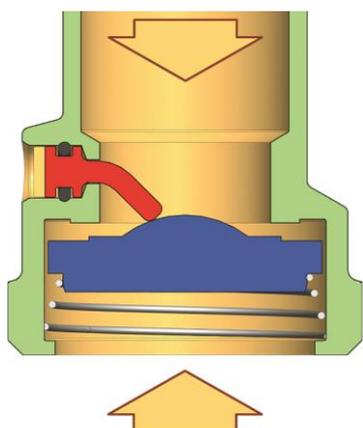


Befüllen, Entleeren, Entlüften

Zum Befüllen, Entleeren und Entlüften müssen die Markierungen auf "A" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse und die Rückflusssperre sind geöffnet.

→ Durchfluss in beide Richtungen.



3.2.2 Pumpe [Fachmann]

Die Pumpe ist vollständig absperrrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizungskreises abgelassen werden muss.

Absperren der Pumpe:

1. Trennen Sie das Ausdehnungsgefäß von der Anlage.
2. Drehen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-2, F-2) zu.
3. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
4. Drehen Sie die Bypass-Schraube am Mischer so, dass der Schlitz senkrecht steht.
5. Drehen Sie die Nase des Mischerkükens so, dass der Vorlauf zur Pumpe verschlossen ist (bei Vorlauf rechts: Nase nach unten, bei Vorlauf links: Nase nach rechts; siehe unten)

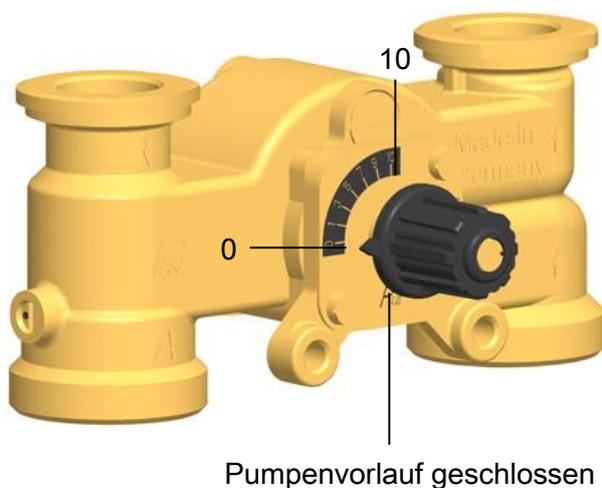
Der Mischer ist nun tropfdicht verschlossen.

3.2.3 3-Wege-Mischer [Fachmann]

Der motorbetriebene Drei-Wege-Mischer (C) regelt mittels Vorlauffühler und Regler die Vorlauftemperatur des Verbraucherkreises auf den geforderten Wert.

Der Mischer ist mit einem separat zu bedienenden Bypass ausgestattet. Über diesen Bypass wird dem HeatBloC-Vorlauf kälteres Wasser aus dem Rücklauf beigemischt, wodurch ggf. der Volumenstrom im HeatBloC erhöht werden kann.

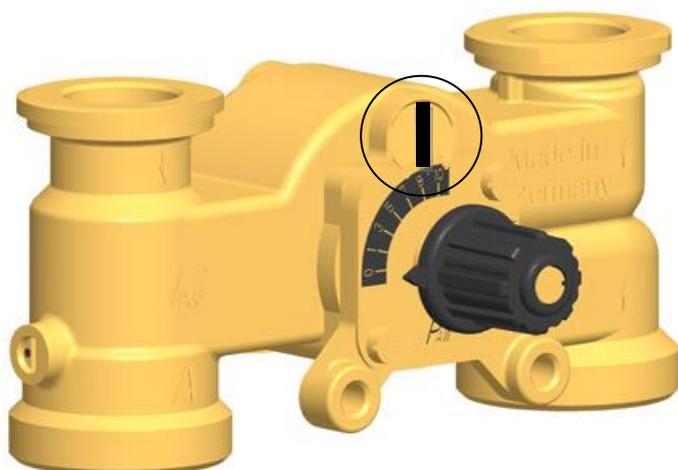
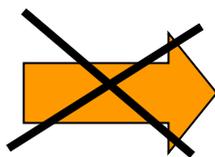
Mischer mit Vorlauf rechts:



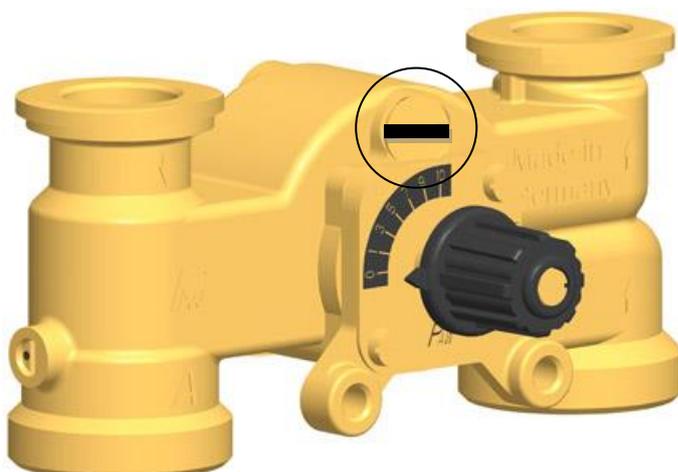
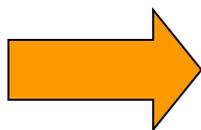
Stellung 10: Durchgangsstellung,
keine Beimischung
Vorlauftemperatur
Verbraucher =
Vorlauftemperatur
Wärmeerzeuger

Stellung 0: 100% Beimischung
Vorlauftemperatur
Verbraucher =
Rücklauftemperatur
Verbraucher

1. Legen Sie während der Inbetriebnahme fest, mit welcher Bypass-Stellung die Anlage betrieben werden soll. Ermitteln und überprüfen Sie die korrekte Einstellung durch mehrere Versuche.



Wenn der Schlitz der Bypass-Schraube in senkrechter Position steht, ist der Bypass geschlossen.



Wenn der Schlitz der Bypass-Schraube in waagerechter Position steht, ist der Bypass voll geöffnet. So strömt der größtmögliche Volumenstrom vom Rücklauf in den Vorlauf. Diese Einstellung ist ggf. bei Fußbodenheizungen notwendig, die eine sehr große Wassermenge benötigen. Durch den Bypass wird die Vorlauftemperatur gesenkt und das Regelverhalten beeinflusst.

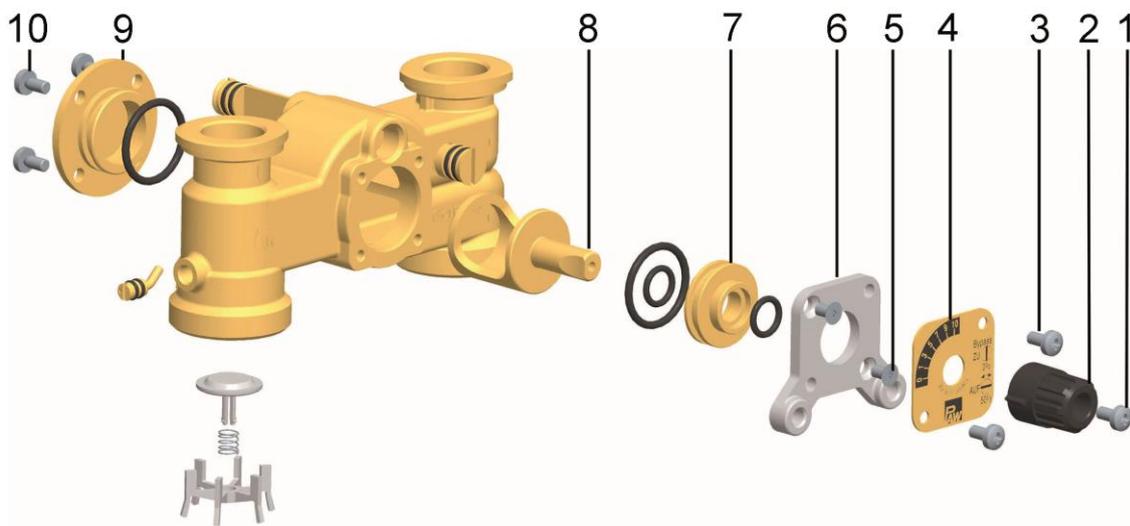
2. Überprüfen Sie die Bypass-Stellung während des Betriebs. Achten Sie darauf, dass der Volumenstrom ausreichend ist und dass die gewünschte Temperatur erreicht wird.

Wechsel des Vorlaufs [Fachmann]

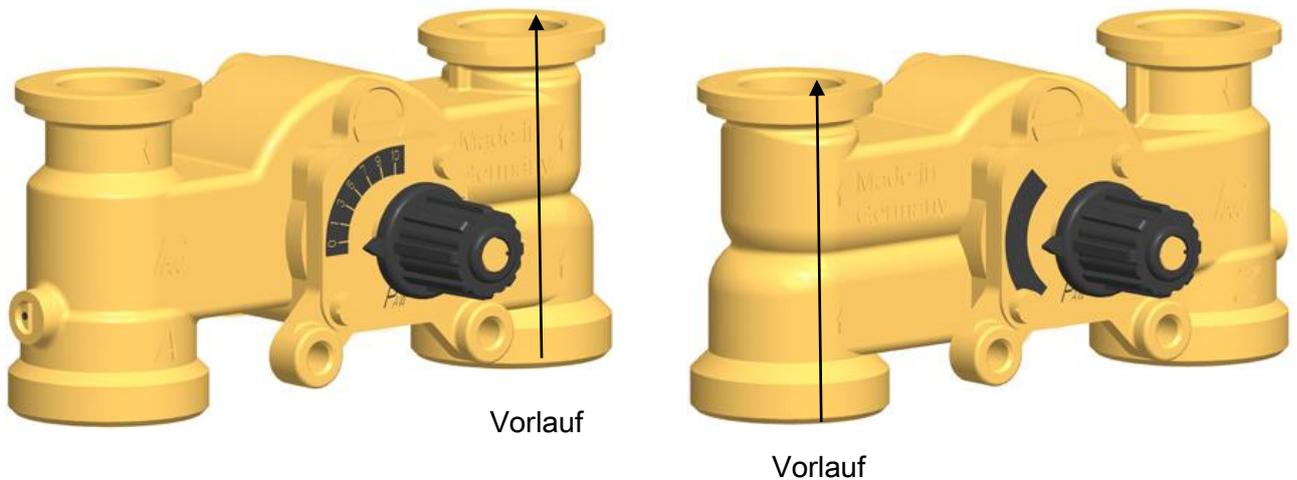
Ausbau des Mischers

1. Ziehen Sie die Thermometergriffe (A-2, F-2) ab und nehmen Sie die vordere Isolierschale ab.
2. Nehmen Sie die Armaturengruppe aus der hinteren Isolierschale heraus.
3. Bauen Sie den Mischer (C) aus.

Umbau des Mischers



1. Lösen Sie die Schraube (1).
2. Ziehen Sie den Drehknopf (2) von der Kükenachse herunter.
3. Lösen Sie die Schrauben (3).
4. Nehmen Sie die Abdeckplatte (4) ab.
5. Lösen Sie die zwei Schrauben (5).
6. Ziehen Sie die Frontplatte (6) ab.
7. Ziehen Sie die Dichtungsbuchse (7) zusammen mit dem Küken (8) aus dem Mischergehäuse heraus.
8. Lösen Sie die Schrauben (10) auf der Mischerrückseite.
9. Nehmen Sie den Deckel (9) auf der Mischerrückseite ab, setzen Sie ihn auf der anderen Seite des Mischers wieder ein und befestigen Sie ihn mit den Schrauben (10).
10. Setzen Sie die Dichtungsbuchse (7) zusammen mit dem Küken (8) in den Mischerkanal ein.
11. Schrauben Sie die Frontplatte (6) mit den Schrauben (5) fest.



Mischer mit Vorlauf rechts

Mischer mit Vorlauf links

12. Drehen Sie die Abdeckplatte (4) so, dass die Bezeichnung PAW unten steht und die Skala entsprechend der oben stehenden Abbildung verläuft.
13. Schrauben Sie die Abdeckplatte (4) mit den Schrauben (3) an.
14. Stecken Sie den Drehknopf (2) auf die Kükenachse
15. Verschrauben Sie den Drehknopf (2) mit dem Küken (8) mit der Schraube (1).

Umbau und Inbetriebnahme des Heizkreises

1. Vertauschen Sie das Rücklaufrohr (D) und die Vorlaufstrecke mit der Pumpe (B).

Beachten Sie die Förderrichtung der Pumpe!

Drehen Sie den Pumpenkopf so, dass der Klemmenkasten nach oben bzw. zur Mitte der Armaturengruppe zeigt.

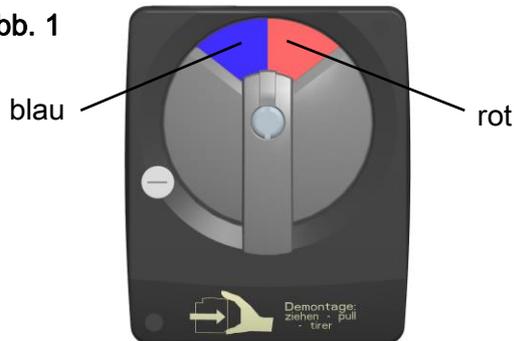
2. Demontieren und tauschen Sie die Kugelhähne.
3. Montieren Sie den HeatBloC und schließen Sie ihn an.
4. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme alle Überwurfmuttern und ziehen Sie sie ggf. nach.
5. Montieren Sie die Isolierung erst nach erfolgter Druckprüfung.
Rasten Sie abschließend die Thermometergriffe (A-2, F-2) auf.

3.3 Zubehör: Stellmotor (optional)

Der PAW-Stellmotor für witterungsgeführte Regelungen ist als Zubehör erhältlich.

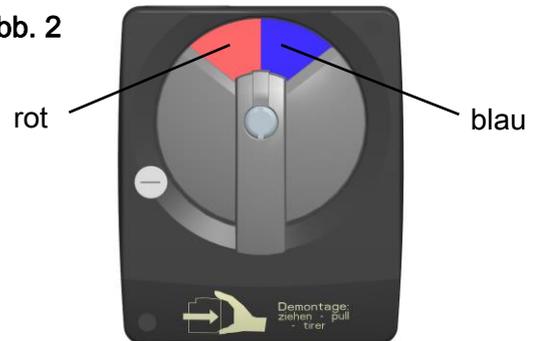
Für Mischer mit Vorlauf links muss die Skala um 180° gedreht werden.

Abb. 1



für Mischer mit Vorlauf rechts

Abb. 2



für Mischer mit Vorlauf links

Abb. 3

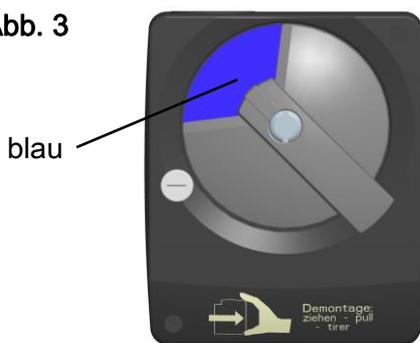


Abb. 4

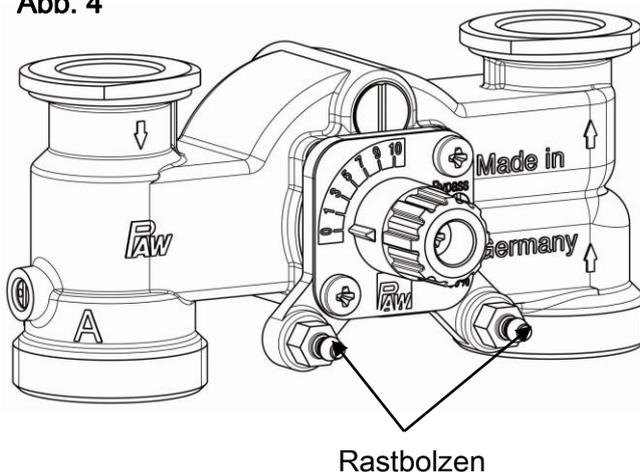


Abb. 5



Montage des Stellmotors

für Mischer mit Vorlauf rechts:

1. Drehen Sie den Stellknopf des Mischers in die Position 0.
2. Stellen Sie den Wahlschalter am Stellmotor auf Handbetrieb.
3. Drehen Sie den Drehknopf des Stellmotors nach links in die nebenstehend gezeigte Position.
4. Montieren Sie die Rastbolzen.
5. Rasten Sie den Stellmotor auf den Stellknopf des Mischers und die zwei Rastbolzen auf. Der Stellmotor muss gemäß Abbildung 5 montiert werden.
6. Stellen Sie am Stellmotor den Automatikbetrieb ein.

4 Montage und Installation [Fachmann]

Der HeatBloC K34 kann auf einem PAW-Modulverteiler oder auf einem Wandhalter montiert werden. Der Modulverteiler und der Wandhalter sind optionales Zubehör und sind daher nicht im Lieferumfang enthalten.

ACHTUNG

Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.

4.1 Montage des HeatBloCs und Inbetriebnahme

Der HeatBloC kann montiert werden

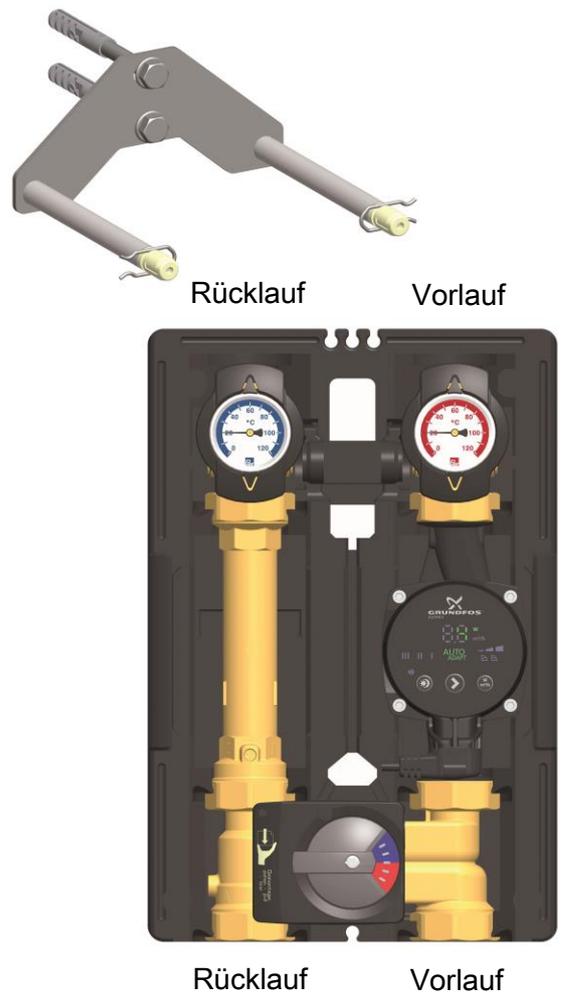
- **Option 1:** auf einem PAW-Modulverteiler.



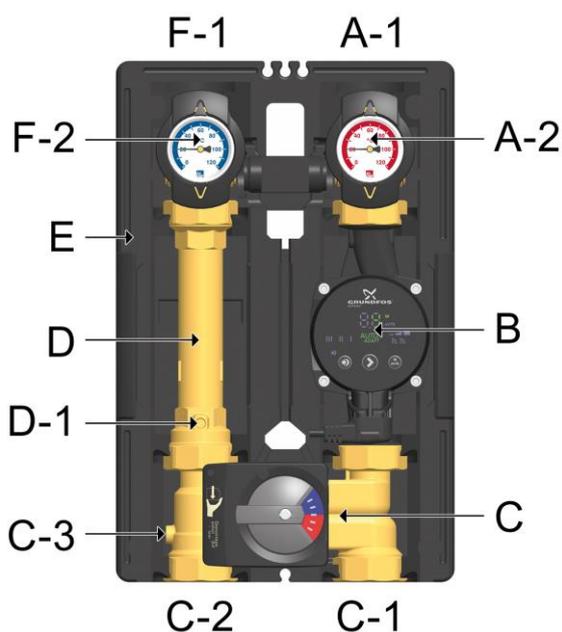
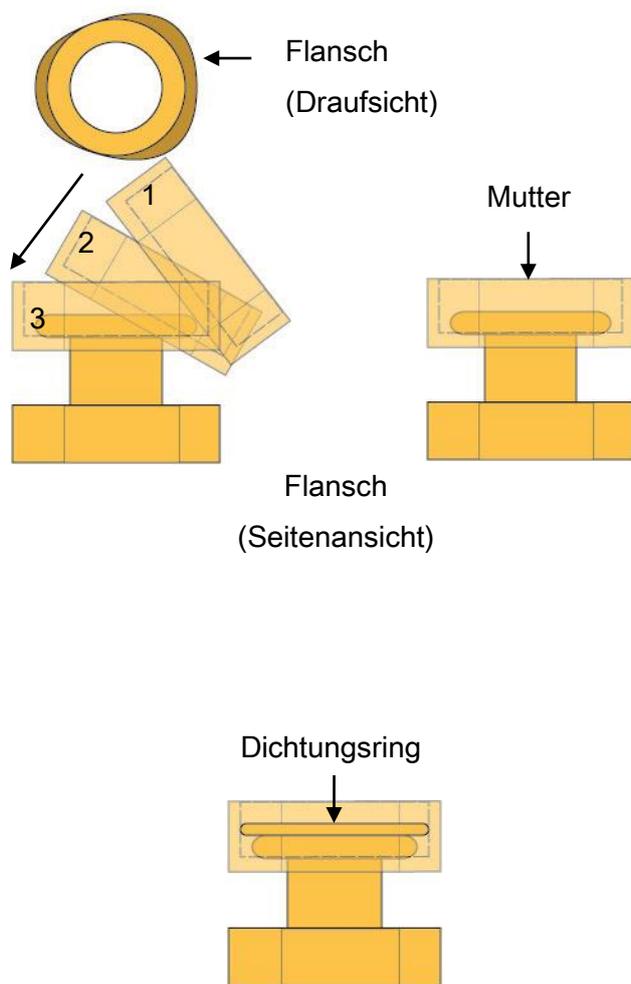
- **Option 2:** auf einer Halteplatte mit Übergangverschraubungen.



- **Option 3:** direkt auf einen Wandhalter



Für die Montage des Verteilers, der Halteplatte und des Wandhalters beachten Sie bitte die separate und jeweils dazugehörige Montageanleitung.



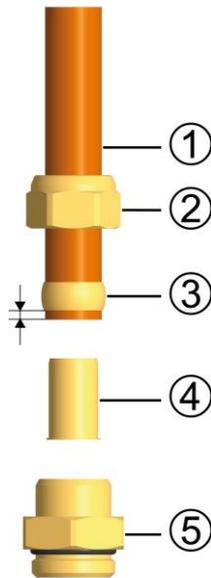
1. Nehmen Sie die Thermometergriffe (A-2, F-2) heraus und ziehen Sie die vordere Isolierschale des HeatBloCs ab.
2. Schrauben Sie die Muttern an den unteren Anschlüssen des HeatBloCs ab und entnehmen Sie die Dichtungsringe.

Bei Verwendung mit PAW-Modulverteiler oder mit Übergangverschraubung:

3. Stülpen Sie die beiden Muttern über die Flansche.
4. Legen Sie die Dichtungsringe in die Muttern ein.
5. Setzen Sie den HeatBloC auf die beiden Muttern.
6. Ziehen Sie die Muttern an. Achten Sie darauf, dass sich die Muttern nicht verkanten und dass die Dichtungsringe nicht verrutschen.
7. Verrohren Sie den HeatBloC mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
8. Schließen Sie die Pumpe an.
9. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
10. Montieren Sie die vordere Isolierschale und die Thermometergriffe (A-2, F-2).

4.2 Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten)

Die Anbindung an die Heizungsinstallation kann schnell, druckdicht und lötfrei durch optional erhältliche Schneidringverschraubungen erfolgen.



Nicht im Lieferumfang enthalten!

1. Schieben Sie die Überwurfmutter ② und den Schneidring ③ auf das Kupferrohr ①. Damit eine sichere Krafteinleitung und Abdichtung gewährleistet ist, muss das Rohr mindestens 3 mm aus dem Schneidring heraus stehen.
2. Schieben Sie die Stützhülse ④ in das Kupferrohr.
3. Stecken Sie das Kupferrohr mit den aufgesteckten Einzelteilen (②, ③ und ④) so weit wie möglich in das Gehäuse der Schneidringverschraubung ⑤ hinein.
4. Schrauben Sie die Überwurfmutter ② zunächst handfest an.
5. Ziehen Sie die Überwurfmutter ② mit einer ganzen Umdrehung fest an. Um den Dichtring nicht zu beschädigen, sichern Sie hierbei das Gehäuse der Schneidringverschraubung ⑤ gegen Verdrehen.

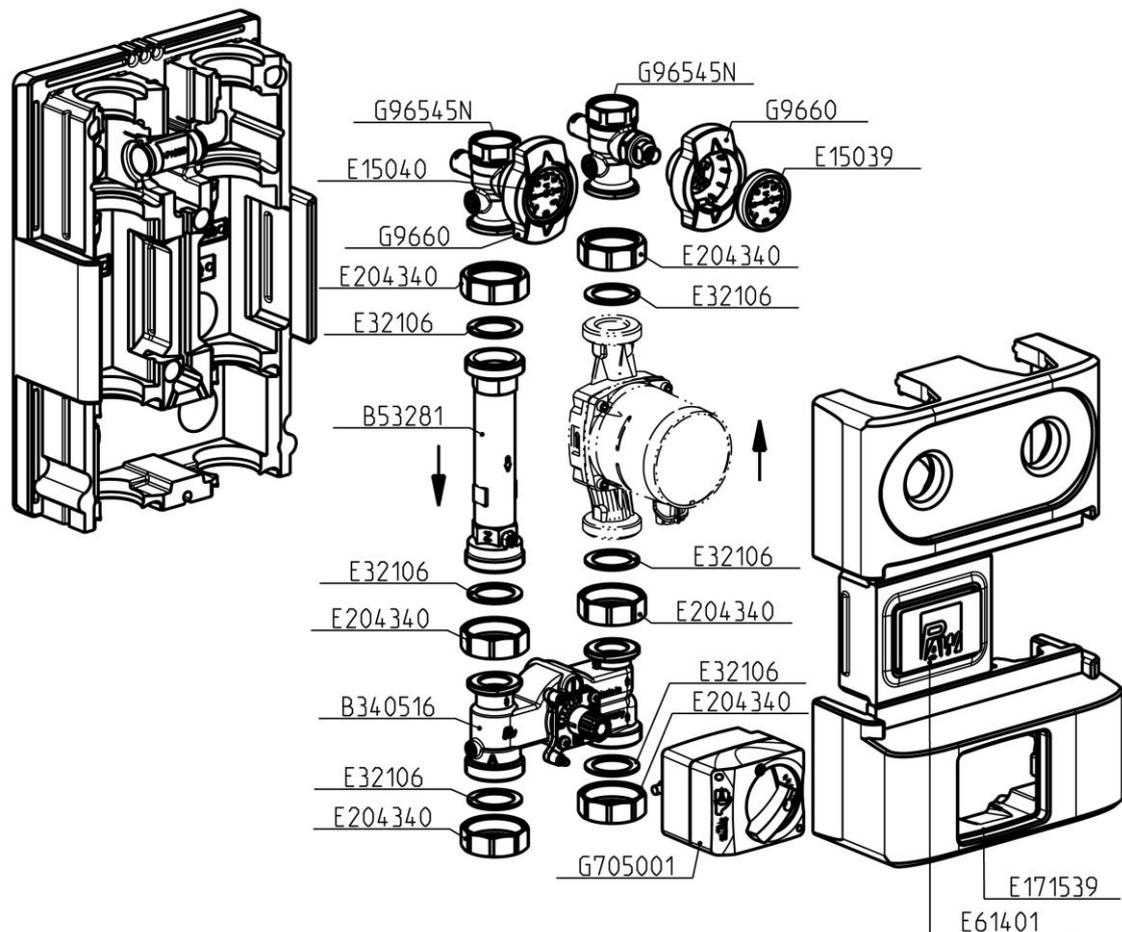
5 Lieferumfang [Fachmann]

HINWEIS

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr des Heizkreises.

5.1 Ersatzteile DN 25

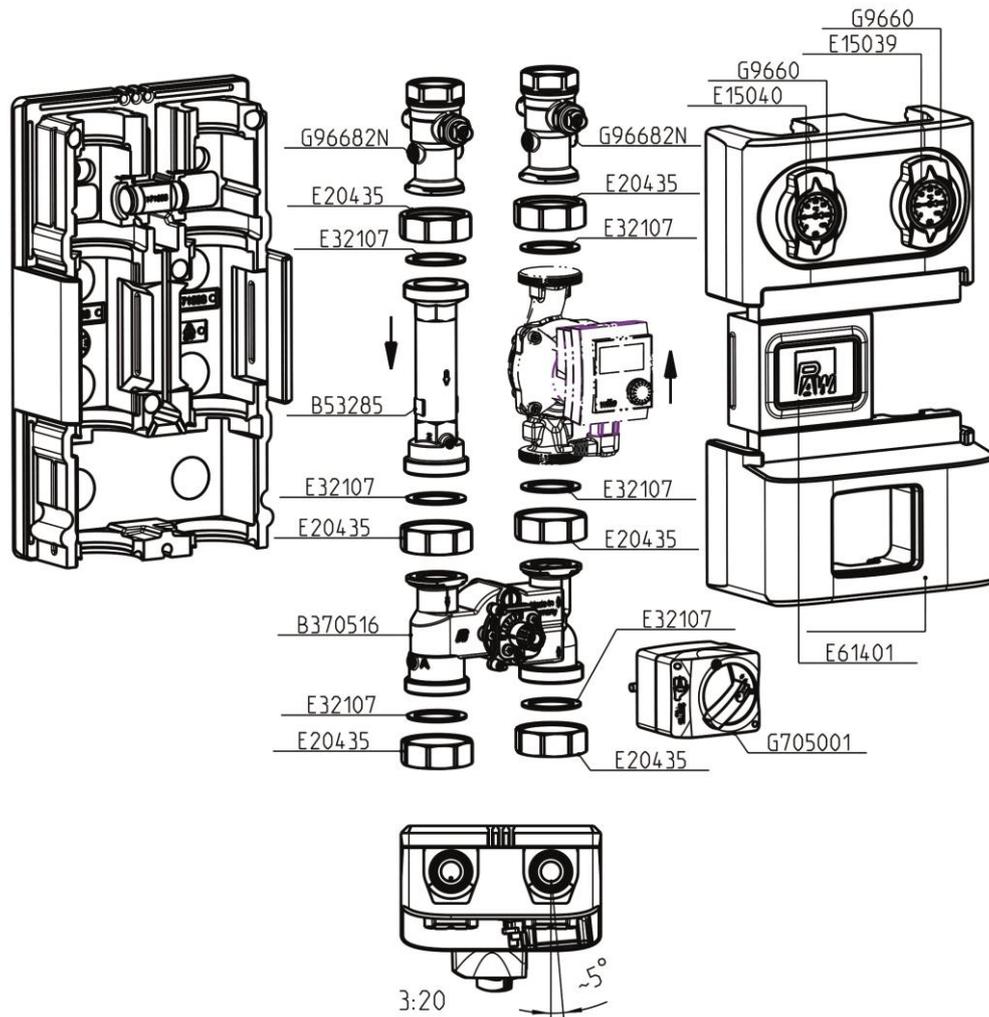


Artikelnummer Heizkreis*	Pumpe	Artikelnr.	EEI
36063(M)WY6	Wilo-Yonos PARA RS 25/6-RKA	E1236046	< 0,20
36063(M)WY8	Wilo-Yonos PARA RS 25/7.5-RKA	E1236048	< 0,21
36063(M)WH6	Wilo-Stratos PICO 25/1-6	E1239625	< 0,20
36063(M)GL9	Grundfos UPML 25-95 Auto	E121394	< 0,23
36063(M)GM6	Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	E1212460	< 0,20
36063(M)GH6	Grundfos Alpha2.1 25-60	E121391	< 0,17

*Heizkreise incl. Stellmotor beinhalten in der Artikelnummer zusätzlich ein M, z. B. 36063MWY6
(ohne Stellmotor = 36063WY6)

Beschreibung	Artikelnummer
Dichtungsset für Mischer	37013
Stellmotor 5 Nm, 230 V, 50 Hz	705001

5.2 Ersatzteile DN 32



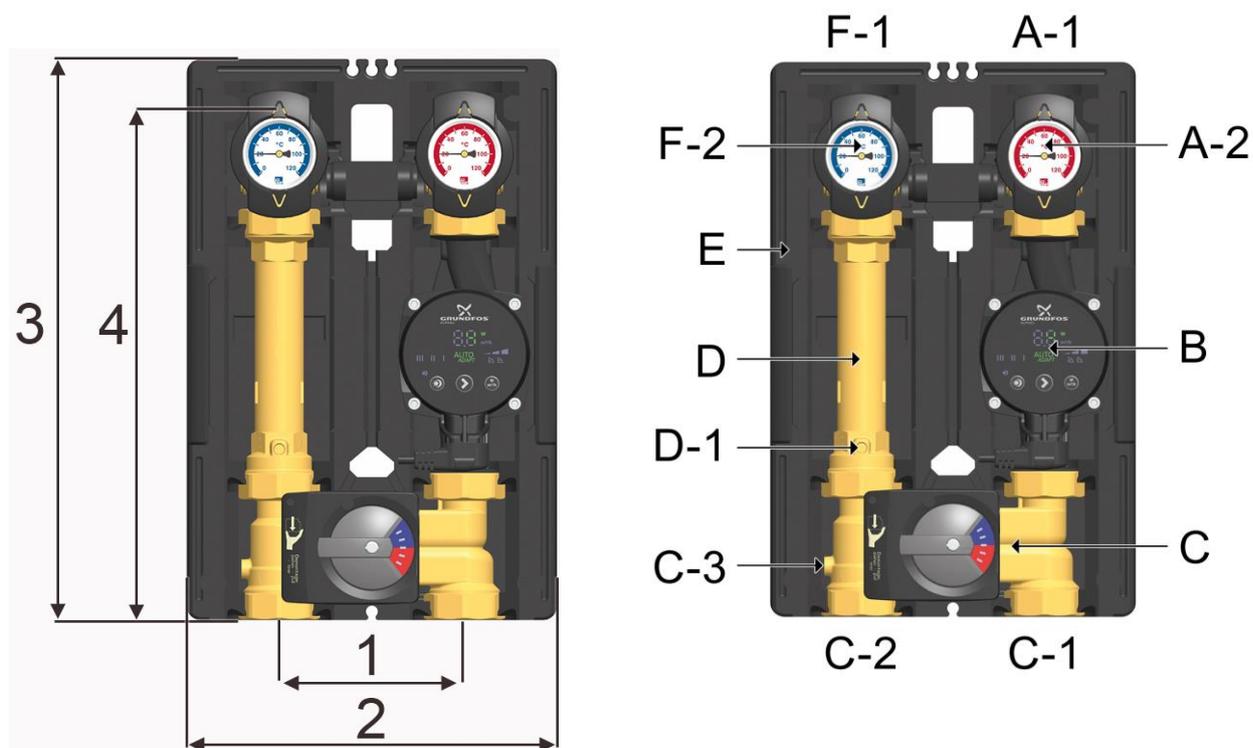
Artikelnummer Heizkreis*	Pumpe	Artikelnr.	EEI
39063(M)WY6	Wilo-Yonos PARA RS 30/6-RKA	E1236056	< 0,20
39063(M)WH6	Wilo-Stratos PICO 30/1-6	E1239630	< 0,20
39063(M)WY10	Wilo-Yonos PARA HF 30/0.5-10	E12361510	< 0,20
39063(M)GM6	Grundfos UPM3 Auto L 32-70 PP3	E1212560	< 0,20
39063(M)GH6	Grundfos Alpha2.1 32-60	E121701	< 0,17
39063(M)GL9	Grundfos UPML 32-95 Auto	E121704	< 0,23

*Heizkreise incl. Stellmotor beinhalten in der Artikelnummer zusätzlich ein M, z. B. 39063MWY6
(ohne Stellmotor = 39063WY6)

Beschreibung	Artikelnummer
Dichtungsset für Mischer	37013
Stellmotor 5 Nm, 230 V, 50 Hz	705001

6 Technische Daten

K34	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
Abmessungen		
Achsabstand (1)	125 mm	125 mm
Breite Isolierung (2)	250 mm	250 mm
Höhe Isolierung (3)	383 mm	441 mm
Einbaulänge (4)	340 mm	400 mm
Anschlüsse		
Abgang (A-1, F-1)	1" IG	1¼" IG
Zulauf (C-1, C-2)	1½" AG	2" AG
Technische Daten		
Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (D-1)	200 mmWS, aufstellbar	
Öffnungsdruck Rückflusssperre (C-3)	50 mmWS, aufstellbar	
Werkstoffe		
Armaturen	Messing	
Dichtungen	EPDM	
Isolierung	EPP	





PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln

www.paw.eu

Telefon: +49 (0) 5151 9856 - 0

Fax: +49 (0) 5151 9856 - 98