PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11, 31789 Hameln, Germany
Tel: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
E-Mail: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Deutsch

Montage- und Bedienungsanleitung
HeatBloC® K32
DN 40 / DN 50



DN 40



DN 50

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines....3
1.1 Geltungsbereich der Anleitung....3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung....3
2 Sicherheitshinweise....4
3 Produktbeschreibung....5
3.1 Ausstattung....5
3.2 Funktion....6
3.2.1 Schwerkraftbremse....6
3.2.2 3-Wege-Mischer [Fachkraft]....7
3.2.3 Pumpe [Fachkraft]....9
3.2.4 Montage des Stellmotors....10
4 Montage und Installation [Fachkraft]....11
4.1 Montage des Modulverteilers....11
4.2 Montage des HeatBloC®s auf dem Modulverteiler....12
4.3 Montage des HeatBloC®s DN 40 auf einer Wandkonsole mit Halteplatte....13
5 Lieferumfang [Fachkraft]....13
5.1 Ersatzteile K32 DN 40....13
5.2 Ersatzteile K32 DN 50....15
6 Technische Daten....16
6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 40....17
6.2 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 50....17
7 Entsorgung....18
8 Notizen....19

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 eines gemischten HeatBloC®s.

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

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Es darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung 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 Produkt.

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 [Fachkraft].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss Folgendes beachtet werden:

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

⚠ VORSICHT



Personen- und Sachschaden!

Das Produkt ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

► Das Produkt darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

HINWEIS

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 mineralölhaltigen 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.

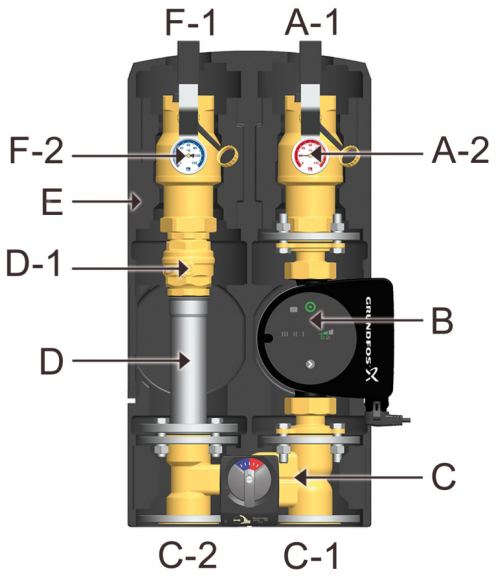
3 Produktbeschreibung

Der gemischte HeatBloC® K32 ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise. Die Pumpe ist absperrbar, so dass bei Servicearbeiten keine Entleerung des Heizungskreises notwendig ist.

Die HeatBloCs DN 40 können direkt auf Modulverteilern DN 40 montiert werden.

Die HeatBloCs DN 50 können direkt auf Modulverteilern DN 50 montiert werden.

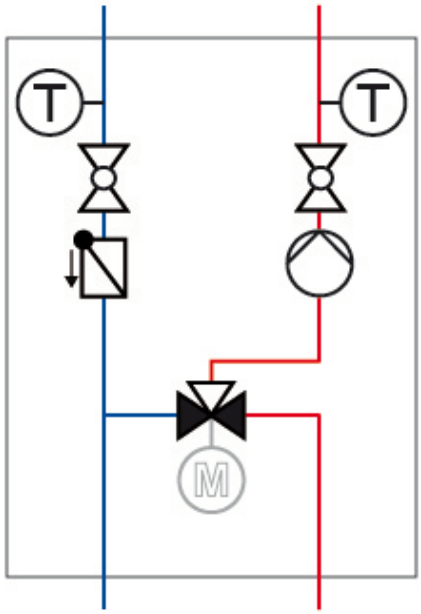
3.1 Ausstattung



Beispiel: K32 DN 40

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

3.2 Funktion



K32 – HeatBloC® mit 3-Wege-Mischer

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

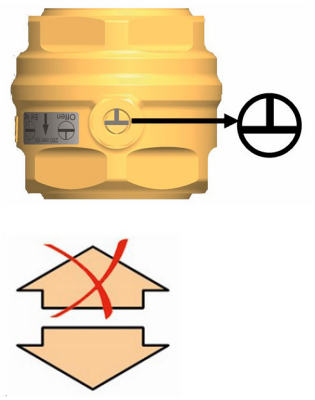
Einsatzgebiete:

- Anlagen mit mehreren Heizkreisen und unterschiedlichen Vorlauftemperaturen (Heizkörper und Fußbodenheizung)
- Anlagen mit hohen erzeugerbedingten Vorlauf-Temperaturschwankungen (Festbrennstoffkessel, Anlagen mit Kraftwärmekopplung)

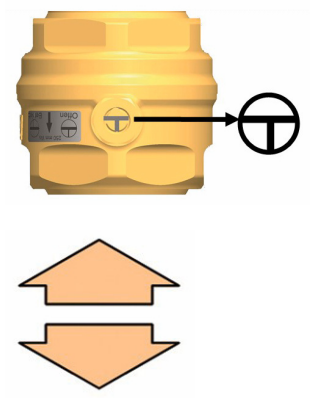
3.2.1 Schwerkraftbremse

Das Produkt ist im Rücklaufstrang mit einer aufstellbaren Schwerkraftbremse ausgestattet.

Schwerkraftbremse (Normale Flussrichtung im Bild: abwärts)



Position 0° ("Betrieb")
Schwerkraftbremse in Betrieb,
Durchströmung nur in Flussrichtung.

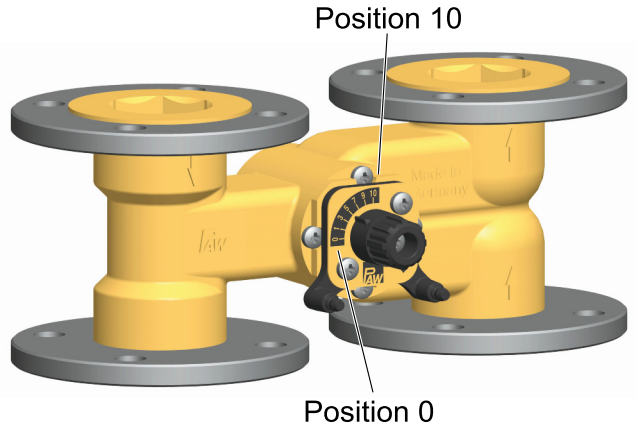


Position 180° ("Offen")
Schwerkraftbremse außer Betrieb,
Durchströmung in beide Richtungen.

3.2.2 3-Wege-Mischer [Fachkraft]

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

Mischer mit Vorlauf rechts:



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

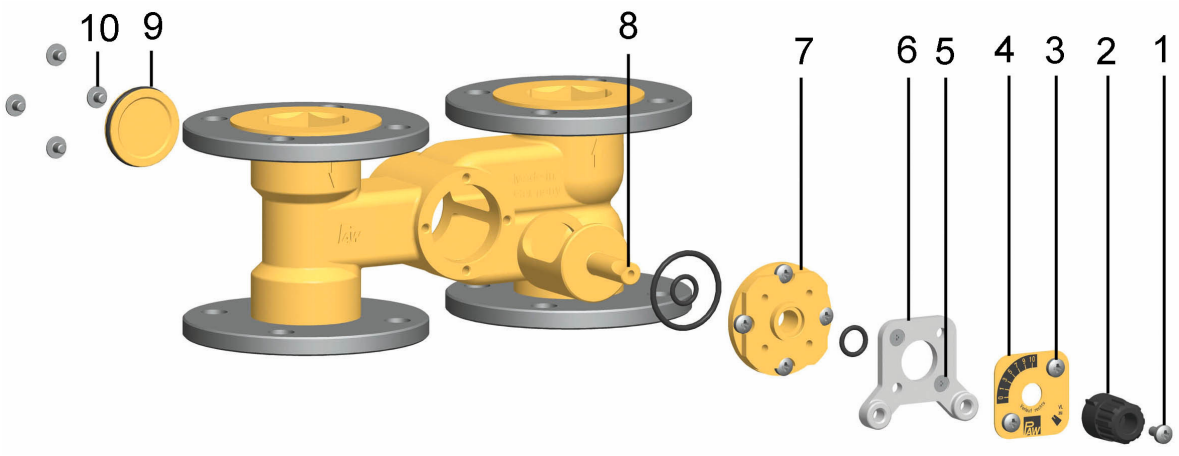
Position 0: 100% Beimischung
Vorlauftemperatur Verbraucher = Rücklauftemperatur Verbraucher

Wechsel des Vorlaufs [Fachkraft]

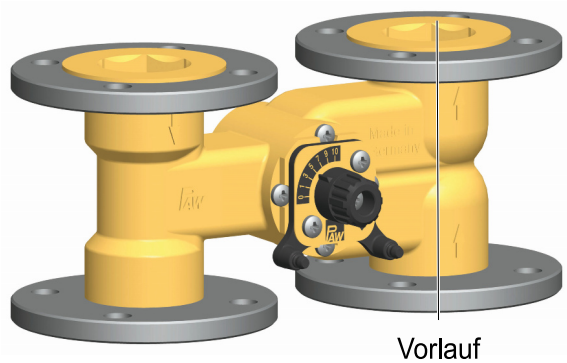
Ausbau des Mischers

1. Ziehen Sie die Thermometer aus den Griffen (A-2, F-2), demontieren Sie die Griffe und nehmen Sie die vordere Isolierschale ab.
2. Nehmen Sie den Heizkreis aus der hinteren Isolierschale heraus.
3. Bauen Sie den Mischer (C) aus.

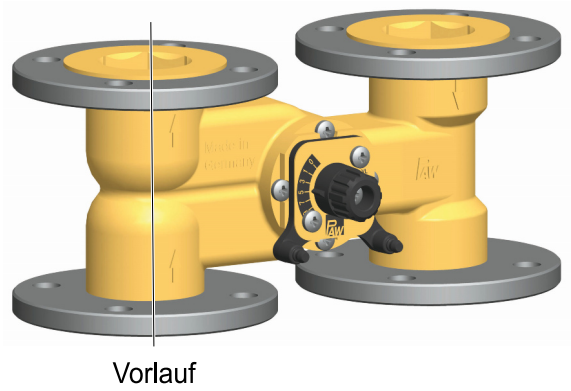
Umbau des Mischers



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 (Skala) (4) ab.
5. Lösen Sie die zwei Schrauben (5).
6. Ziehen Sie die Frontplatte (6) ab.
7. Demontieren Sie die Dichtungsbuchse (7). Ziehen Sie das 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.
10. Drehen Sie das Mischergehäuse um, sodass sich die beiden übereinanderliegenden Kanäle auf der Vorlaufseite befinden. Beachten Sie die Durchflusspfeile auf dem Gehäuse.
11. Setzen Sie den Mischerdeckel auf der anderen Seite des Mischers wieder ein und befestigen Sie ihn mit Schrauben (10).
12. Setzen Sie das Küken (8) von vorne in den Mischerkanal ein. Verschrauben Sie dieses.
13. Schrauben Sie die Frontplatte (6) mit den Schrauben (5) fest.



Mischer mit Vorlauf rechts



Mischer mit Vorlauf links

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

Umbau und Inbetriebnahme des HeatBloC®s

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

   Beachten Sie die Förderrichtung der Pumpe!

   Drehen Sie den Pumpenkopf so, dass der Klemmenkasten nach oben bzw. zur Mitte der Armaturengruppe zeigt.
2. Montieren Sie den Heizkreis und schließen Sie ihn an.
3. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme alle Verbindungen und ziehen Sie sie ggf. nach.
4. Montieren Sie die Isolierung erst nach erfolgter Druckprüfung.

3.2.3 Pumpe [Fachkraft]

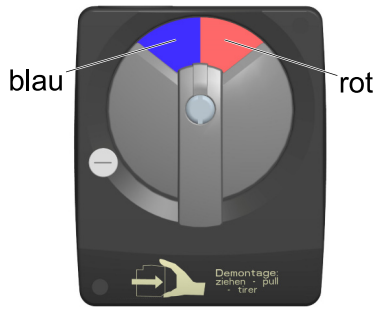
Die Pumpe ist vollständig absperrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizkreises abgelassen werden muss.

Absperren der Pumpe

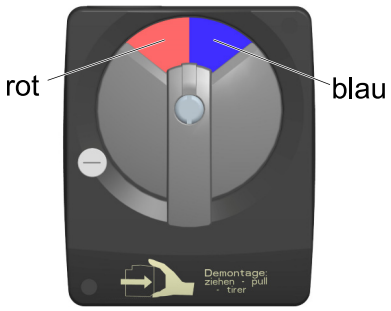
1. Drehen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-2, F-2) zu.
2. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
3. Drehen Sie den Stellknopf des Mischers so, dass die schwarze Nase auf "VL zu" zeigt.
4. Sperren Sie das Ausdehnungsgefäß ab, sodass kein Druck mehr auf der Anlage ist. Der Mischer ist nun tropfdicht verschlossen. Sie können die Pumpe ausbauen.

3.2.4 Montage des Stellmotors

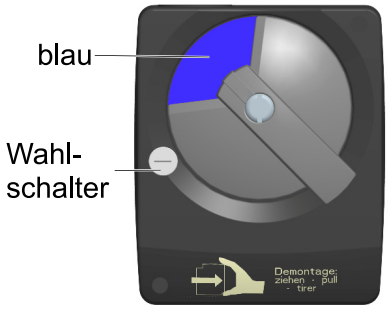
Für Mischer mit Vorlauf links muss die Skala um 180° gedreht werden.

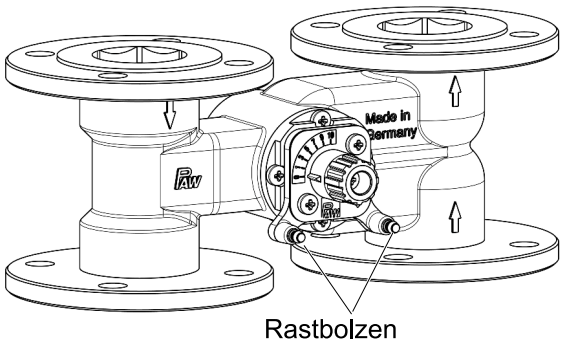


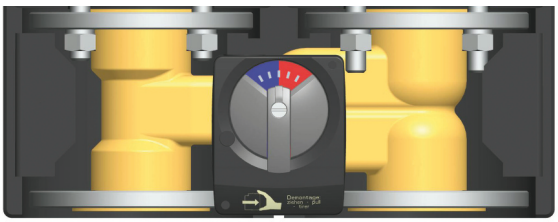
für Mischer mit Vorlauf rechts



für Mischer mit Vorlauf links







Montage des Stellmotors - 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 nebenstehend gezeigte Position.
4. Nur bei K32: Montieren Sie die Rastbolzen.
5. Rasten Sie den Stellmotor auf den Stellknopf des Mischers und die zwei Rastbolzen auf. Der Stellmotor muss wie nebenstehend gezeigt montiert werden.
6. Stellen Sie am Stellmotor den Automatikbetrieb ein.

4 Montage und Installation [Fachkraft]

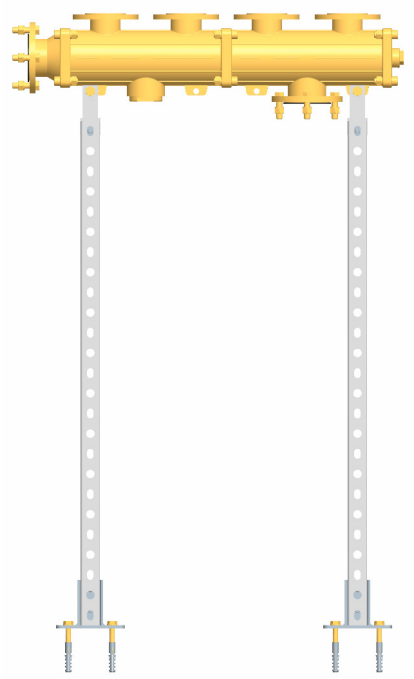
Der HeatBloC® wird auf einem Modulverteiler DN 40, DN 50 oder einer Konsole montiert. Der Modulverteiler und die Boden- oder Wandkonsole sind nicht Teil des Lieferumfangs.

HINWEIS

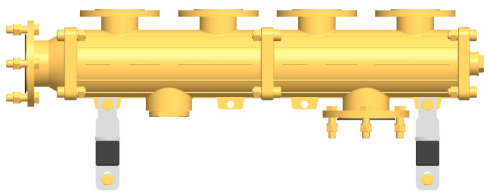
Sachschaden!

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

4.1 Montage des Modulverteilers



Bodenkonsole (1)



Wandkonsole (2)

1. Bestimmen Sie den Montageort.

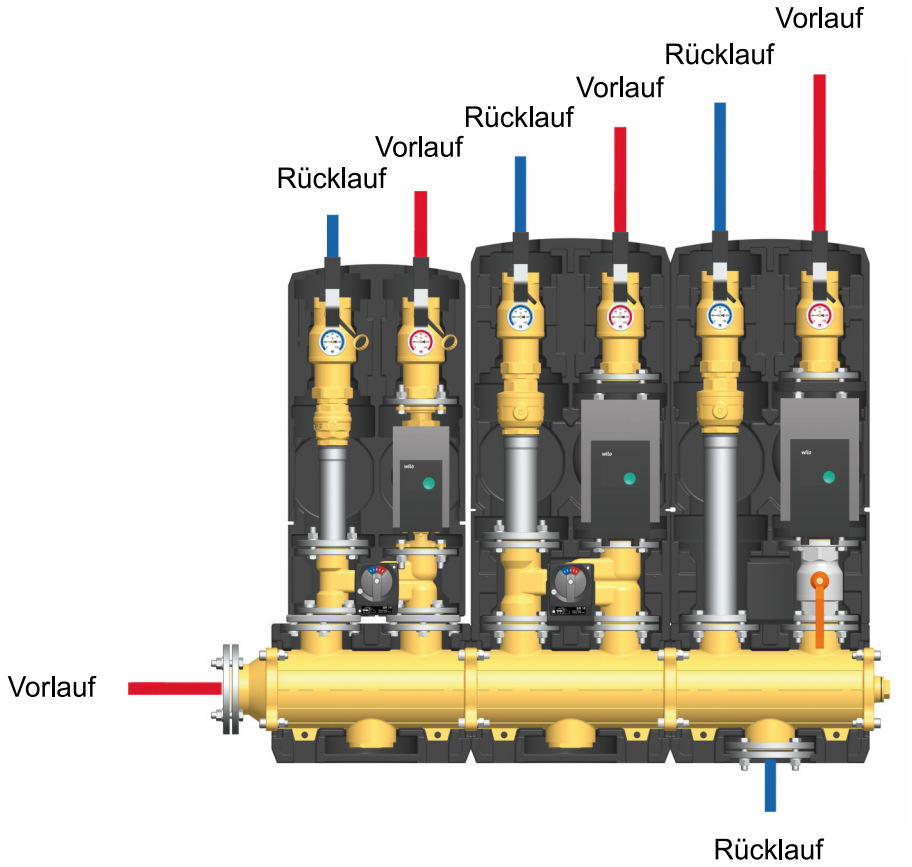
   Bodenkonsole (1): Der Abstand zur Wand muss ca. 25 cm betragen. Verankern Sie die Bodenkonsole im Boden mit geeigneten Schrauben und Dübeln. Sie können die Höhe der Bodenkonsole durch Kürzen der Tragschienen anpassen.

   Wandkonsole (2): Verankern Sie die Wandkonsole mit geeigneten Schrauben und Dübeln in der Wand.
2. Ziehen Sie die vordere Isolierschale des Modulverteilers ab.
3. Setzen Sie den Modulverteiler auf die Konsole und stecken Sie die Durchgangsschrauben der Konsole durch die Ösen des Modulverteilers.
4. Verschrauben Sie den Modulverteiler mit der Konsole.

4.2 Montage des HeatBloC®s auf dem Modulverteiler

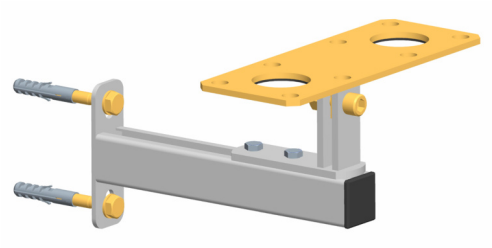
Montagebeispiel:

Für die Montage eines HeatBloC®s DN 40 auf einem Verteiler DN 50 sind Reduzierflansche (Artikelnr. 51610) erforderlich!



1. Nehmen Sie die Thermometer aus den Griffen heraus, demontieren Sie die Kugelhahngriffe und ziehen Sie die vordere Isolierschale des Heizkreises ab.
2. Setzen Sie den Heizkreis mit den Dichtungen auf die Flansche des Verteilers und verschrauben Sie die Flansche.
3. Verrohren Sie den Heizkreis mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen. Schließen Sie die Pumpe an. Beachten Sie die Förderrichtung der Pumpe!
4. Prüfen Sie alle Verschraubungen und führen Sie eine Druckprobe durch.
5. Montieren Sie die Isolierschalen und die Kugelhahngriffe und setzen Sie die Thermometer ein.

4.3 Montage des HeatBloC®s DN 40 auf einer Wandkonsole mit Halteplatte



1. Verankern Sie die Wandkonsole mit geeigneten Schrauben und Dübeln in der Wand.
2. Setzen Sie den Heizkreis auf die Wandkonsole und verrohren Sie den Heizkreis mit der Anlage. Vergessen Sie nicht, oberhalb und unterhalb der Halteplatte Dichtungen einzulegen. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
3. Schließen Sie die Pumpe an.
4. Prüfen Sie alle Verschraubungen und führen Sie eine Druckprobe durch.
5. Montieren Sie die vordere Isolierschale und die Griffe und setzen Sie die Thermometer ein.

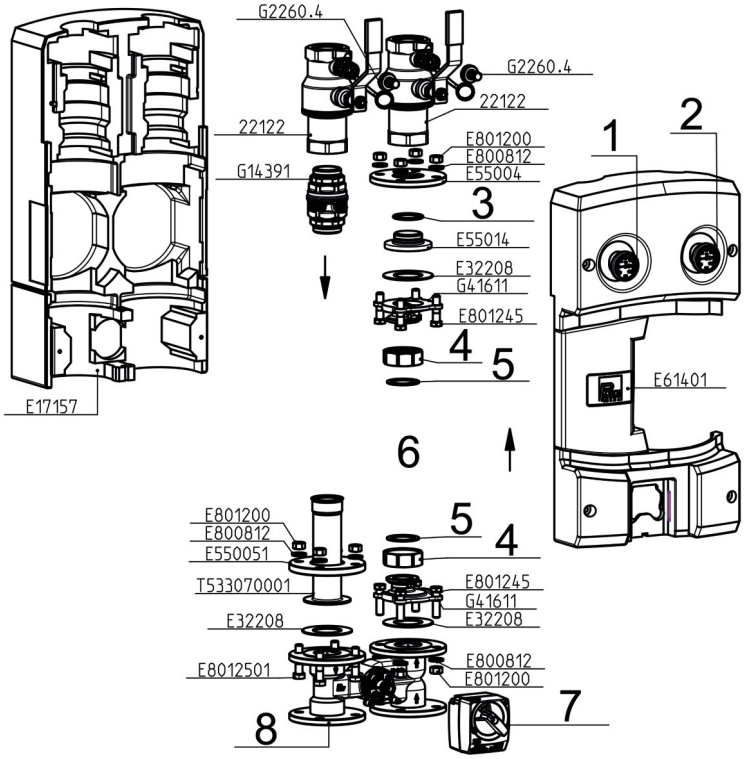
5 Lieferumfang [Fachkraft]

HINWEIS

Seriennummer

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet! Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr des Produktes.

5.1 Ersatzteile K32 DN 40

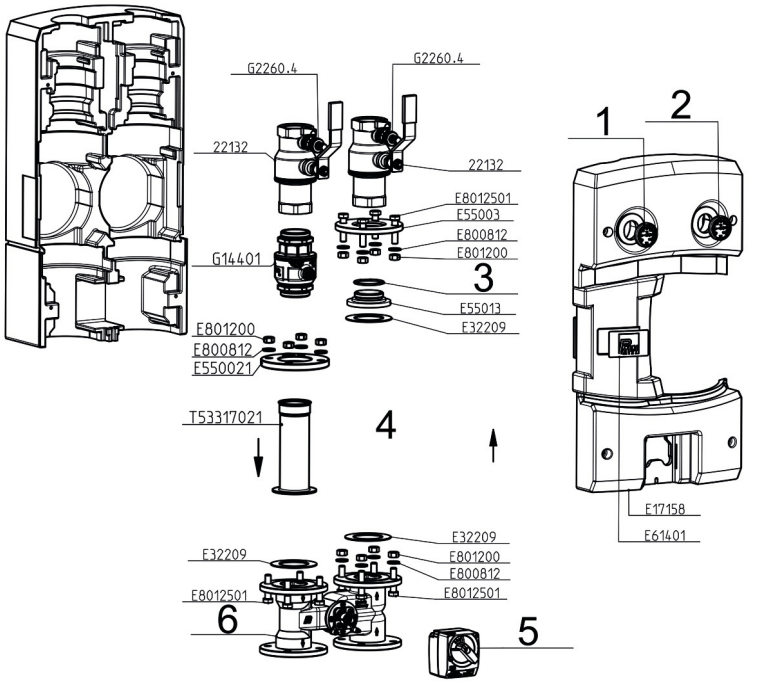


Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Zeigerthermometer, blaue Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00243
2	Zeigerthermometer, rote Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00242
3	Dichtungssatz Verteiler DN 40 / DN 50	N00061
4	Überwurfmutter G 2''	N00270
5	Dichtung 55.0 x 42.0 x 2.0, 1¼", für Verschraubung 2", 10 Stk.	N00047
6	Pumpe siehe folgende Tabelle	
7	Stellmotor 10 Nm, 230V, 50Hz	705002
8	3-Wege Mischer DN 40	N00607*
*Nur bei Heizkreisen ohne Stellmotor		

Artikelnr. Heizkreis*	Pumpe	Artikelnr. Pumpe	EEI
41221MWY8	Wilo Yonos MAXO plus 40/0.5-8	E12343708	< 0,20
41221MWY10	Wilo Yonos MAXO plus 30/0.5-10	N00398	< 0,20
41051WY10			
41221MWY12	Wilo Yonos MAXO plus 40/0.5-12	E12343712	< 0,20
41051WY12			
41221(M)GL10	Grundfos Magna1 32-100	E1217310	< 0,21
41221(M)GL12	Grundfos Magna1 40-120 F	E121761	< 0,21
41221(M)GH12	Grundfos Magna3 40-120 F	N00545	< 0,18
*Heizkreise inkl. Stellmotor beinhalten in der Artikelnummer zusätzlich ein M, z. B. 41221**M**GL10 (ohne Stellmotor = 41221GL10)			

Beschreibung	Artikelnummer
Dichtungsset für Mischer	41013

5.2 Ersatzteile K32 DN 50

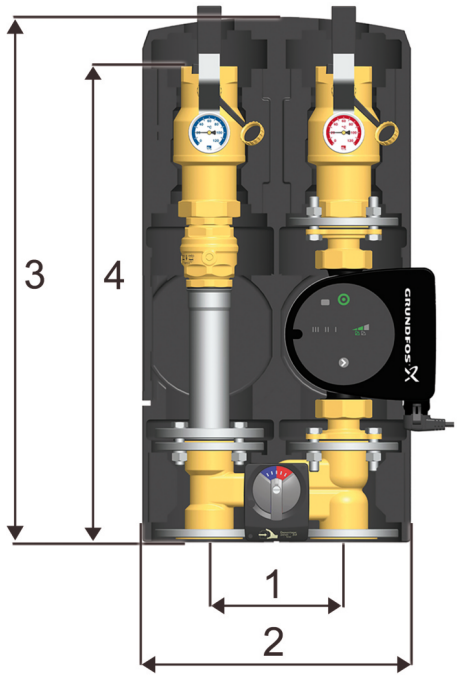
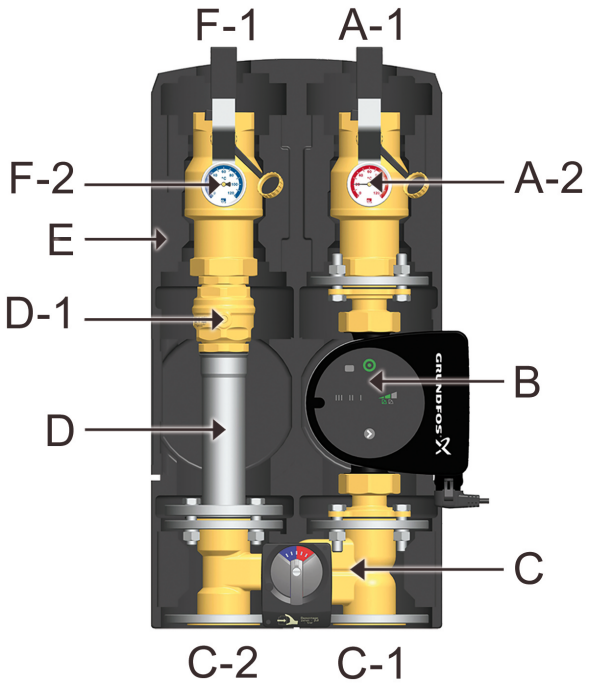


Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Zeigerthermometer, blaue Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00243
2	Zeigerthermometer, rote Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00242
3	Dichtungssatz Verteiler DN 40 / DN 50	N00061
4	Pumpe siehe folgende Tabelle	
5	Stellmotor 10 Nm, 230V, 50Hz	705002
6	3-Wege Mischer DN 50	N00608*
*Nur bei Heizkreisen ohne Stellmotor		

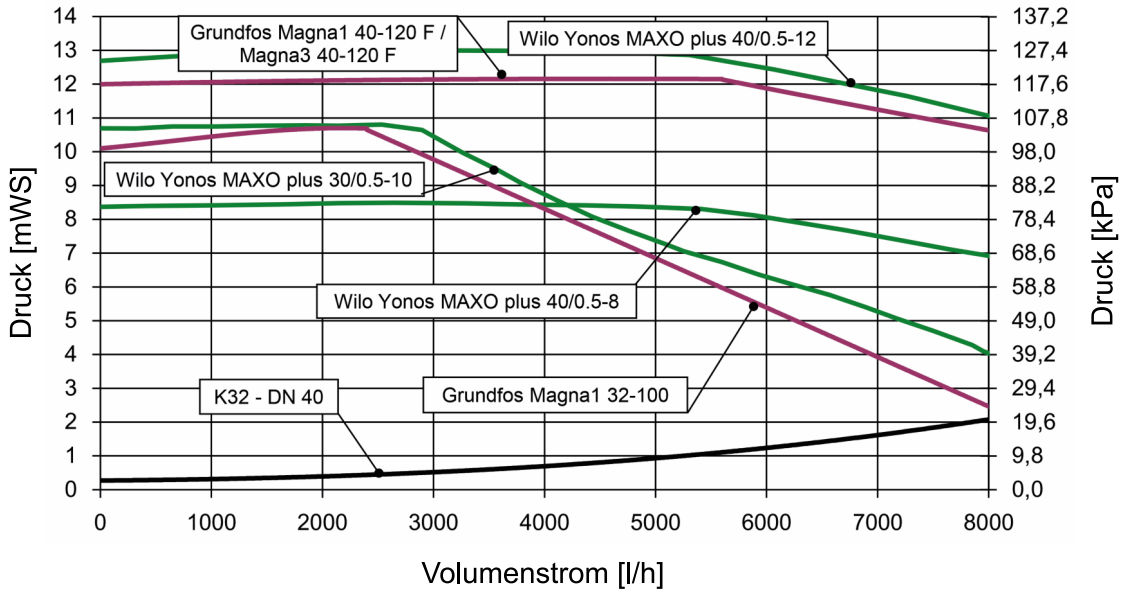
Artikelnr. Heizkreis*	Pumpe	Artikelnr. Pumpe	EEI
51221MWY9	Wilo Yonos MAXO plus 50/0.5-9	E12343809	< 0,20
51051WY9			
51221MWM12	Wilo Yonos MAXO plus 50/0.5-12	E12343812	< 0,20
51051WM12			
51221(M)GL12	Grundfos Magna1 50-120 F	E121781	< 0,21
51221(M)GH12	Grundfos Magna3 50-120 F	N00546	< 0,18
*Heizkreise inkl. Stellmotor beinhalten in der Artikelnummer zusätzlich ein M, z. B. 51221**M**GL12 (ohne Stellmotor = 51221GL12)			

Beschreibung	Artikelnummer
Dichtungsset für Mischer	51013

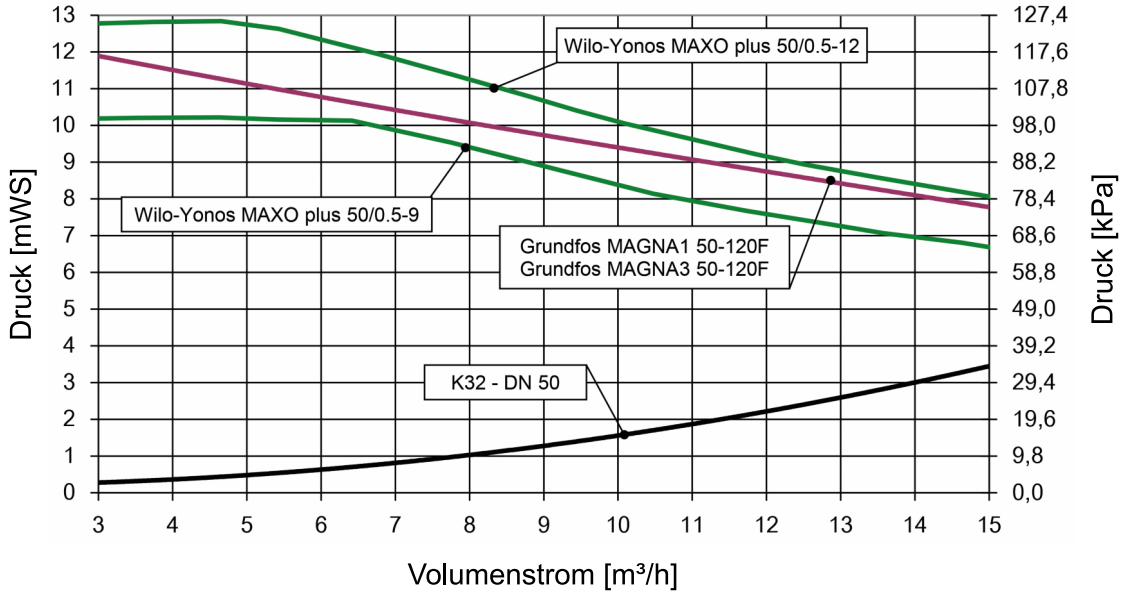
6 Technische Daten

HeatBloC® K32	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
		
Abmessungen		
Achsabstand (1)	160 mm	180 mm
Breite Isolierung (2)	320 mm	360 mm
Höhe Isolierung (3)	610 mm	660 mm
Einbaulänge (4)	560 mm	630 mm
Mindestwandabstand Rohrachse	200 mm	220 mm
Anschlüsse		
Anschluss Verbraucher (A-1, F-1)	1½" Innengewinde	2" Innengewinde
Anschluss Erzeuger (C-1, C-2)	Flansch DN 40 / PN 6	Flansch DN 50 / PN 6
Betriebsdaten		
Maximaler Druck	6 bar	6 bar
Maximale Temperatur	95 °C	95 °C
K_{VS}-Wert [m^3/h]	17,7	25,7
Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (D-1)	200 mmWS, aufstellbar	250 mmWS, aufstellbar
Werkstoffe		
Armaturen	Messing	
Dichtungen	EPDM / NBR / AFM34	
Isolierung	EPP	

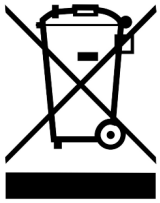
6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 40



6.2 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 50



7 Entsorgung

HINWEIS	
	Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung des Produkts ausgebaut werden. Je nach Produktausstattung (mit zum Teil optionalem Zubehör) können einzelne Komponenten auch Batterien und Akkus enthalten. Bitte beachten Sie hierzu die auf den Komponenten angebrachten Entsorgungssymbole.

HINWEIS	
	**Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial** Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

8 Notizen

Art.Nr. 99x1221Mx-mub-de
Original-Anleitung
Technische Änderungen vorbehalten!
Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
31789 Hameln, Germany
www.paw.eu
Tel: +49-5151-9856-0
Fax: +49-5151-9856-98