



Montage- und Bedienungsanleitung HeatBloC® K33 - DN 20



Art. Nr. 9932073x-mub-de – Version V14 – Stand 2020/04

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln - Germany

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	3-Wege-Mischer mit Bypass [Fachmann]	8
3.2.2	Schwerkraftbremse	12
4	Montage und Installation [Fachmann]	13
4.1	Montage des Modulverteilers / Befestigungswinkels mit Halteplatte	13
4.2	Montage des HeatBloC®s und Inbetriebnahme.....	14
4.3	Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten)	16
5	Lieferumfang [Fachmann]	17
6	Technische Daten	19
6.1	Druckverlust- und Pumpenkennlinien	20
7	Entsorgung	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 Heizkreises K33. 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 Heizkreises führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

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

	VORSICHT
	<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.

ACHTUNG

Sachschaden!

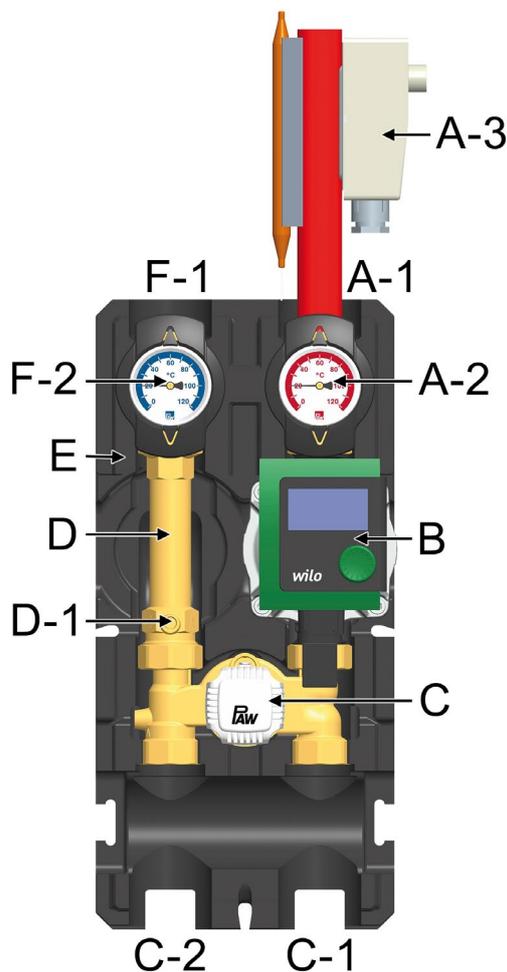
- Montieren Sie das Anlegethermostat in jedem Fall am Vorlauf.
- Nur so wird eine Überhitzung des Heizkreises sicher vermieden.

3 Produktbeschreibung

Der HeatBloC® K33 ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise. Die integrierte Pumpe kann durch die Kugelhähne und den Mischer abgesperrt werden und kann so einfach gewartet werden.

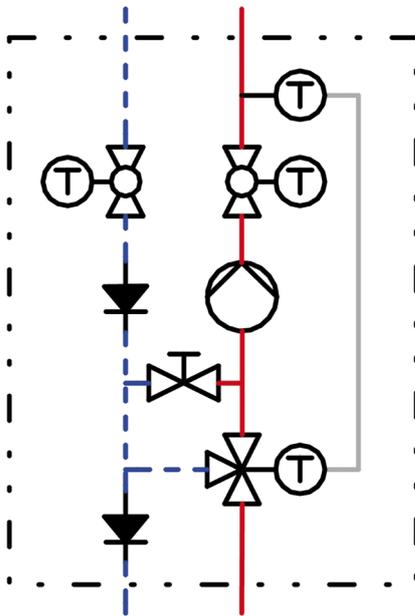
Der PAW-HeatBloC® wird direkt auf einen PAW-Modulverteiler oder auf eine Halteplatte mit Übergangverschraubungen montiert. Mit Hilfe von Übergangverschraubungen können PAW-HeatBloC®s auch auf PAW-Modulverteiler anderer Dimensionen montiert werden.

3.1 Ausstattung



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

3.2 Funktion



K33 – Konstantwert-Regelkreis 20-50 °C mit 3-Wege-Mischer und Bypass 0-50%

Über den integrierten Mischer wird die Vorlauftemperatur des HeatBloC®s geregelt. Heißes Erzeuger- und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur des HeatBloC®s zu erzeugen. Die Einstellung der HeatBloC®-Vorlauftemperatur erfolgt durch den thermischen Mischkopf und einen Vorlauf-Anlegefühler.

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

Das 3-Wege-Stellglied kann somit über den gesamten Stellbereich (zu ... voll offen) arbeiten.

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



Einsatzgebiet:

- Verbraucherkreise mit deutlich niedrigerer Vorlauftemperatur als der Erzeugervorlauftemperatur
- Kleine Heizkreise mit geringer Leistung und geringen Regelanforderungen
- Als Ersatz für den K34, falls der Regler keinen zusätzlichen Mischer ansteuern kann.

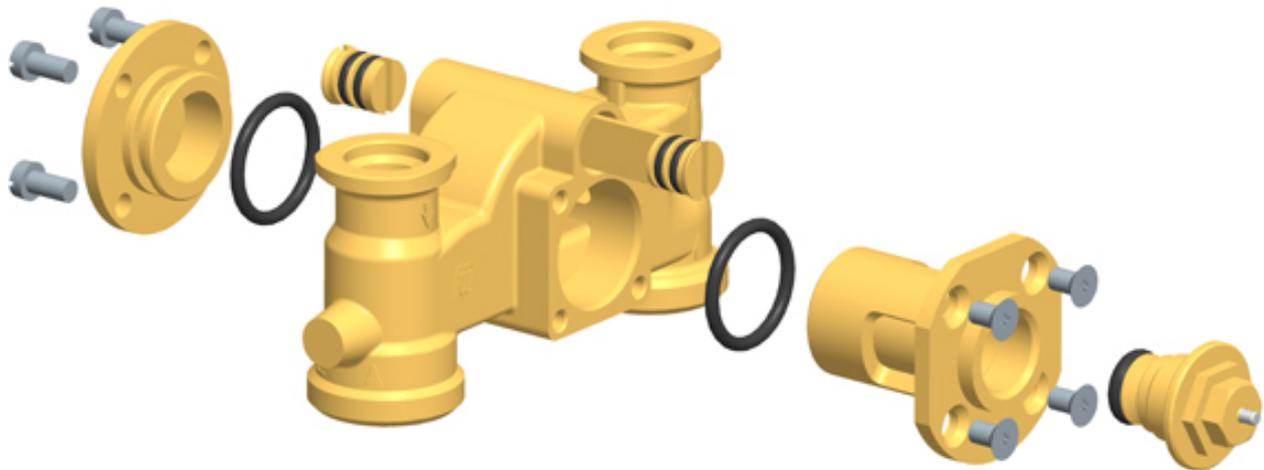
3.2.1 3-Wege-Mischer mit Bypass [Fachmann]

Der 3-Wege-Mischer ist ein Konstantwertmischer für Flächenheizungen (Fußboden- / Wandheizungen, etc.), die mit einer konstanten Vorlauftemperatur betrieben werden und dadurch eine Grundwärmeversorgung sichern. Die gewünschte Vorlauftemperatur kann am Thermostatkopf eingestellt werden.

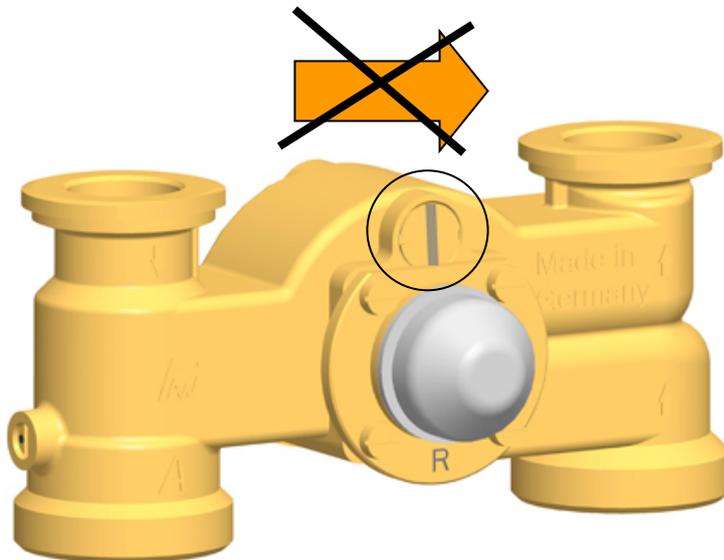
Der Mischer ist mit einem separat zu bedienenden Bypass ausgestattet. Über diesen Bypass wird dem Heizkreis-Vorlauf kälteres Wasser aus dem Rücklauf beigemischt, wodurch ggf. der Volumenstrom im Heizkreis erhöht werden kann.

Hinweis

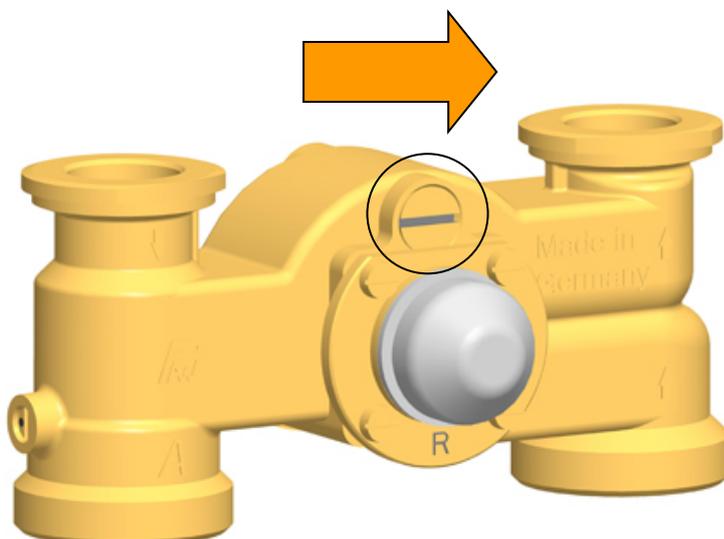
Im Auslieferungszustand ist der Bypass geschlossen.



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 (normaler Regelbetrieb).

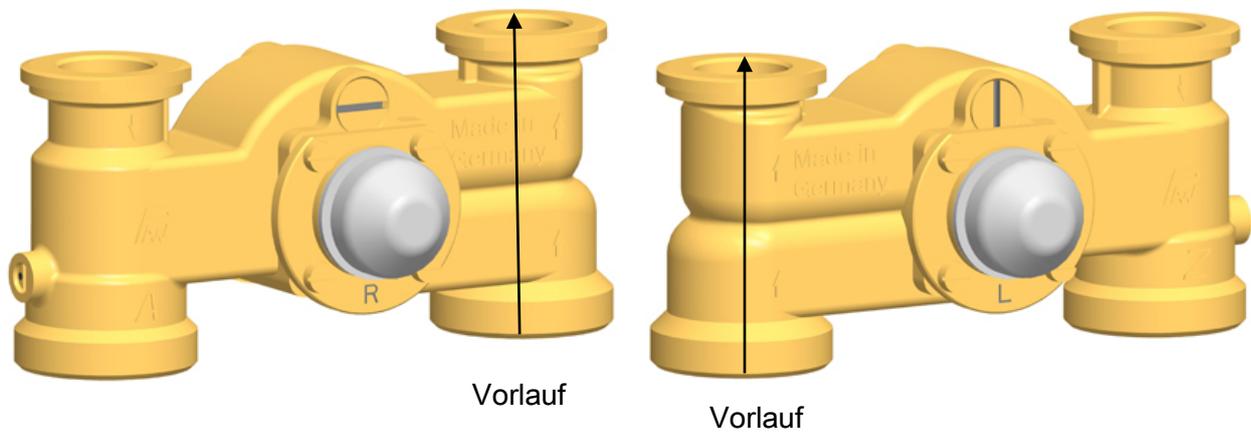


Wenn der Schlitz der Bypass-Schraube in waagerechter Position steht, ist der Bypass voll geöffnet. So strömt der größtmögliche Volumenstrom vom Rücklauf in den Vorlauf. Diese Einstellung ist ggf. bei Fußbodenheizungen notwendig, die eine sehr große Wassermenge benötigen. Durch den Bypass wird die Vorlauftemperatur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

Der HeatBloC® ist in den beiden Varianten "Vorlauf rechts" und "Vorlauf links" erhältlich.



Mischer mit Vorlauf rechts

Mischer mit Vorlauf links

ACHTUNG

Fehlfunktion!

Für den Vorlaufwechsel ist zwingend ein Mischer-Umbausatz erforderlich!

Ein Umbau ohne Umbausatz führt zur Fehlfunktion des Mixers.

Zum Bestellen des Umbausatzes geben Sie bitte folgende Daten an:

- Nennweite der Armaturengruppe (siehe Pumpenbezeichnung),
- PAW-Artikel-Nummer oder PAW-Bezeichnung
- Wechsel von/auf: "zum Umbau **von** Vorlauf **rechts auf** Vorlauf **links**" oder
"zum Umbau **von** Vorlauf **links auf** Vorlauf **rechts**"



Vorgehensweise:

- Ziehen Sie die Thermometergriffe (A-2, F-2) ab und nehmen Sie die vordere Isolierschale ab.
- Nehmen Sie die Armaturengruppe aus der hinteren Isolierschale heraus.
- Bauen Sie den Mischer (C) aus und setzen Sie ihn entsprechend der Anleitung zum Umbausatz zusammen.
- Vertauschen Sie das Rücklaufrohr (D) und die Vorlaufstrecke mit der Pumpe (B).

Beachten Sie die Förderrichtung der Pumpe!

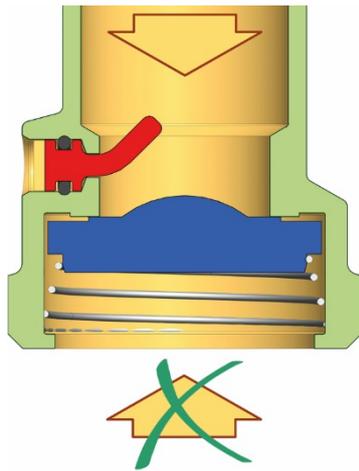
Drehen Sie den Pumpenkopf so, dass der Klemmenkasten nach oben bzw. zur Mitte der Armaturengruppe zeigt.

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

3.2.2 Schwerkraftbremse

Der Heizkreis ist im Rücklaufrohr mit einer aufstellbaren Schwerkraftbremse (D-1, Öffnungsdruck 200 mmWS) ausgestattet.

Betrieb



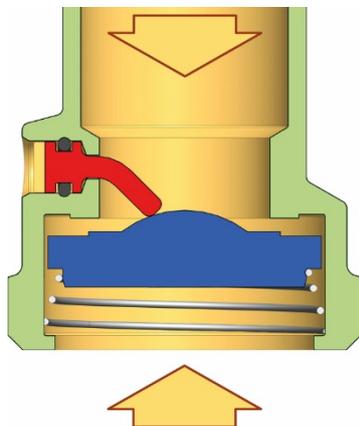
Im Betrieb muss die Markierung auf "Z" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse ist geschlossen.

→ Durchfluss nur in Pfeilrichtung.



Befüllen, Entleeren, Entlüften



Zum Befüllen, Entleeren und Entlüften muss die Markierung auf "A" zeigen.

→ Die Schwerkraftbremse ist geöffnet.

→ Durchfluss in beide Richtungen.



4 Montage und Installation [Fachmann]

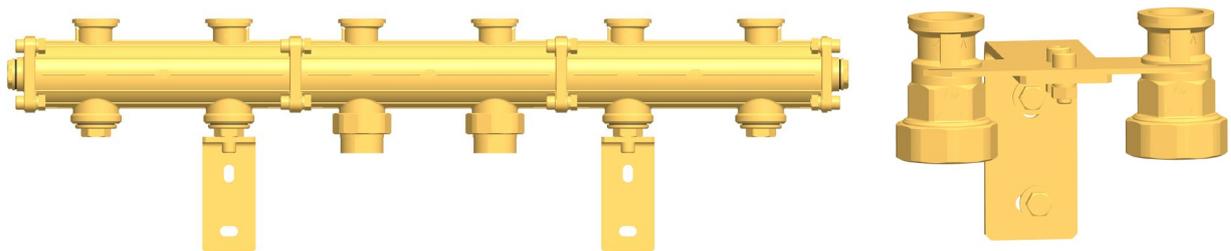
Der HeatBloC® K33 muss entweder auf einem PAW-Modulverteiler oder auf einem Satz Befestigungswinkel mit Halteplatte montiert werden. Der Modulverteiler, die Befestigungswinkel und die Halteplatte sind nicht im Lieferumfang enthalten.

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 Modulverteilers / Befestigungswinkels mit Halteplatte



Montieren Sie den Modulverteiler wie in der separaten Anleitung beschrieben oder montieren Sie den Befestigungswinkel mit Halteplatte.

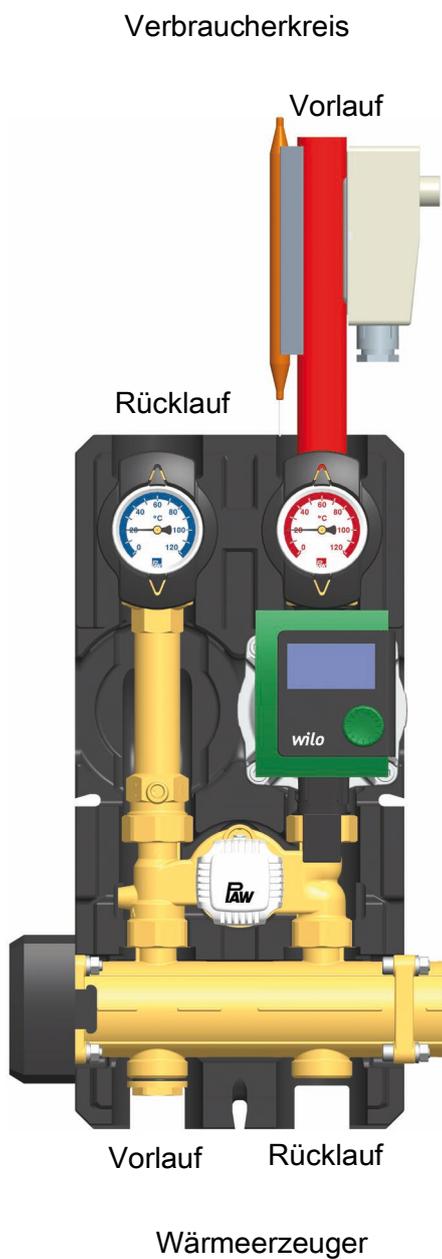


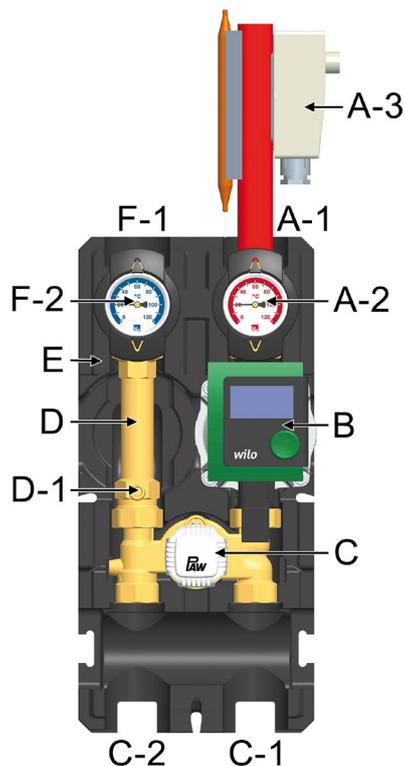
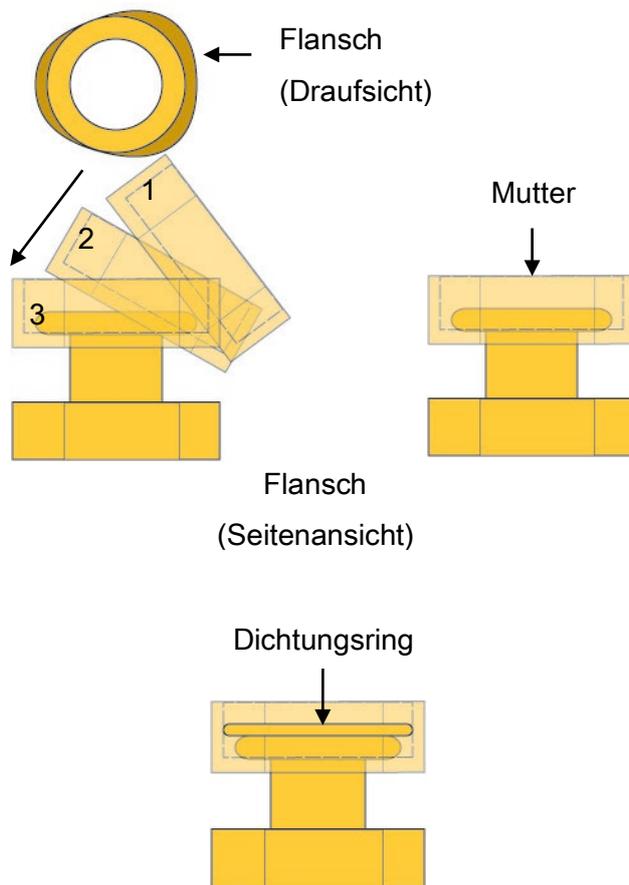
Falls möglich, wählen Sie die Befestigungslöcher, die am weitesten von der Wand entfernt sind. So können Sie die Isolierung einfacher montieren.

4.2 Montage des HeatBloC®s und Inbetriebnahme

Der HeatBloC® kann installiert werden

- **Option 1:**
auf einem PAW-Modulverteiler.
- **Option 2:**
auf einer Halteplatte mit
Übergangverschraubungen.

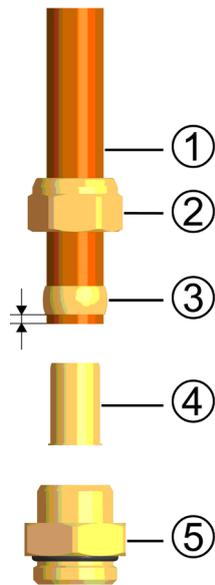




1. Nehmen Sie die Thermometergriffe (A-2, F-2) heraus und ziehen Sie die vordere Isolierschale des HeatBloC®s ab.
2. Schrauben Sie die Muttern an den unteren Anschlüssen des HeatBloC®s ab und entnehmen Sie die Dichtungsringe.
3. Stülpen Sie die beiden Muttern über die Flansche.
4. Legen Sie die Dichtungsringe 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. Montieren Sie das Anlegethermostat und den Anlegefühler (A-3) am Vorlauf.
10. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
11. Montieren Sie die vordere Isolierschale und die Thermometergriffe (A-2, F-2).

4.3 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!

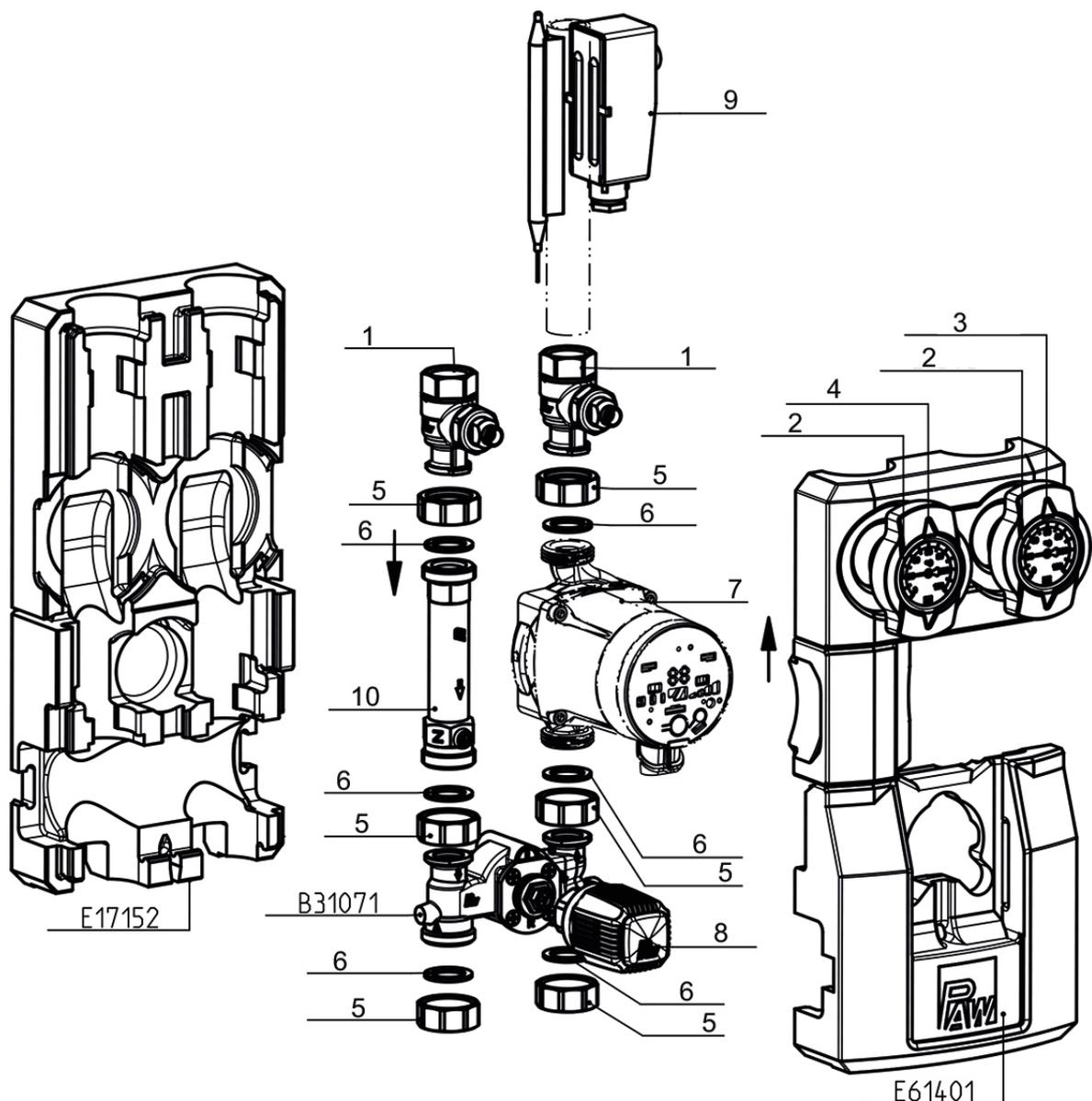
1. Schieben Sie die Überwurfmutter ② und den Schneidring ③ auf das Kupferrohr ①. Damit eine sichere Krafteinleitung und Abdichtung gewährleistet ist, muss das Rohr mindestens 3 mm aus dem Schneidring herausstehen.
2. Schieben Sie die Stützhülse ④ in das Kupferrohr.
3. Stecken Sie das Kupferrohr mit den 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.

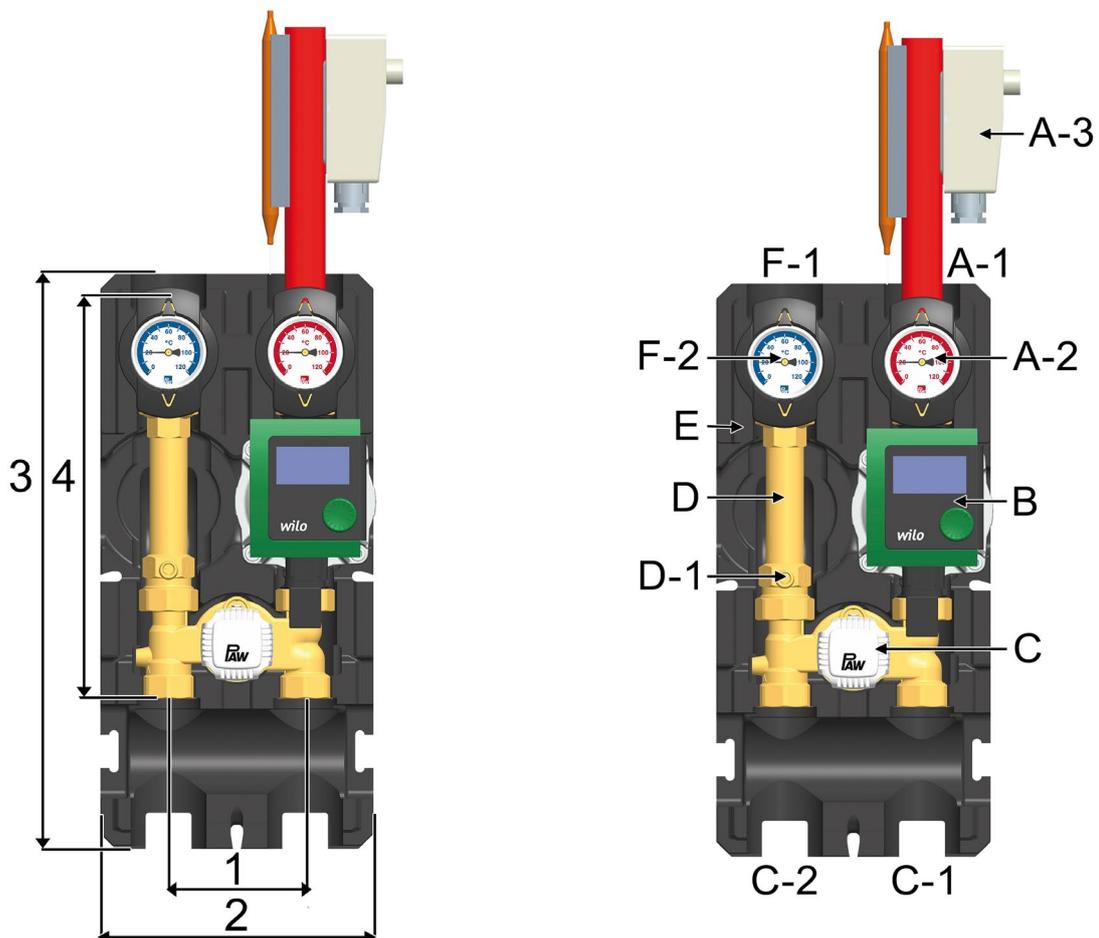


Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Thermokugelhahn DN 20, F ½" x ¾" IG	N00202
2	Thermometergriff für Thermokugelhahn 1"	N00248
3	Zeigerthermometer, rote Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00242
4	Zeigerthermometer, blaue Skala, d=50 mm, 0-120 °C	N00243
5	Überwurfmutter G 1"	2055
6	Dichtung ½", für Verschraubung 1"	N00129
7	Pumpe siehe folgende Tabelle	
8	Thermostatkopf mit Anlegefühler, 20-50°C	N00042
9	Anlegethermostat, 20-60°C	N00083
10	Messingrohr DN 20, 2x 1" AG, 130 mm, mit Schwerkraftbremse	N00141
	Umbausatz 3-Wege Konstantwert-Mischer „von VL links auf VL rechts"	31071
	Umbausatz 3-Wege Konstantwert-Mischer „von VL rechts auf VL links"	31072

Artikelnummer Heizkreis*	Pumpe	Artikelnr.	EEI
32073WP6	Wilo Para SC 15/6-43	N00258	< 0,20
32073WH6	Wilo-Stratos PICO 15/1-6	E1239615	< 0,20
32073GM6	Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3	E1212360	< 0,20
32073GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	E121221	< 0,17

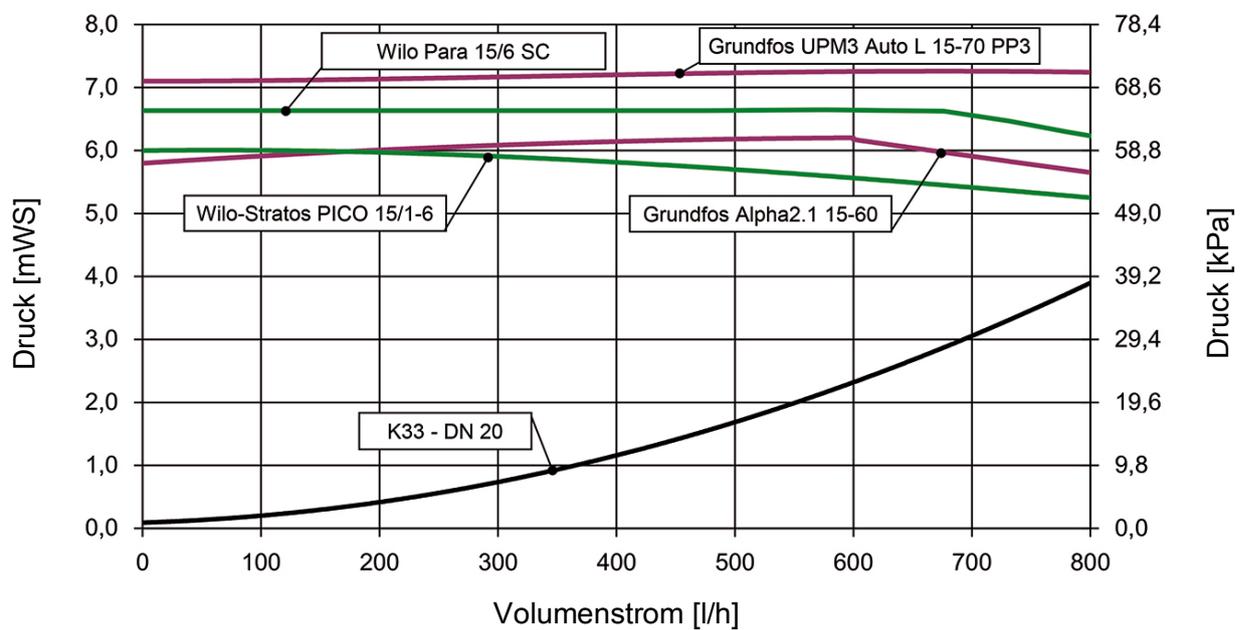
6 Technische Daten

K33	DN 20 (¾")
Abmessungen	
Achsabstand (1)	90 mm
Breite Isolierung (2)	180 mm
Höhe Isolierung (3)	385 mm
Einbaulänge(4)	255 mm
Anschlüsse	
Abgang (A-1, F-1)	¾" IG
Zulauf (C-1, C-2)	1" AG, flachdichtend
Technische Daten	
Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (D-1)	200 mmWS, aufstellbar
Werkstoffe	
Armaturen	Messing
Dichtungen	EPDM / NBR
Isolierung	EPP



K33	DN 20 (¾")
Hydraulik	
Maximaler Druck	6 bar
Maximale Temperatur	110 °C
K _{VS} -Wert [m ³ /h]	1,3

6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinien



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.



PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln – Germany

www.paw.eu

Telefon: +49 (0) 5151 9856 - 0

Telefax: +49 (0) 5151 9856 - 98