



Montage- und Bedienungsanleitung HeatBloC® K36 - DN 20 Kesselladeset





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 |
| 3.3 | Thermisches Regelventil..... | 7 |
| 3.4 | Wechsel des Vorlaufs [Fachkraft]..... | 8 |
| 3.5 | Kugelhahn mit Schwerkraftbremse..... | 9 |
| 4 | Montage und Installation [Fachkraft]..... | 10 |
| 4.1 | Montage des HeatBloC®s und Inbetriebnahme..... | 10 |
| 4.2 | Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten)..... | 12 |
| 4.3 | Demontage..... | 12 |
| 5 | Lieferumfang [Fachkraft]..... | 13 |
| 6 | Technische Daten..... | 15 |
| 6.1 | Druckverlust- und Pumpenkennlinien..... | 16 |
| 7 | Entsorgung..... | 17 |
| 8 | Notizen..... | 18 |

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 HeatBloC®s K36.

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 [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.

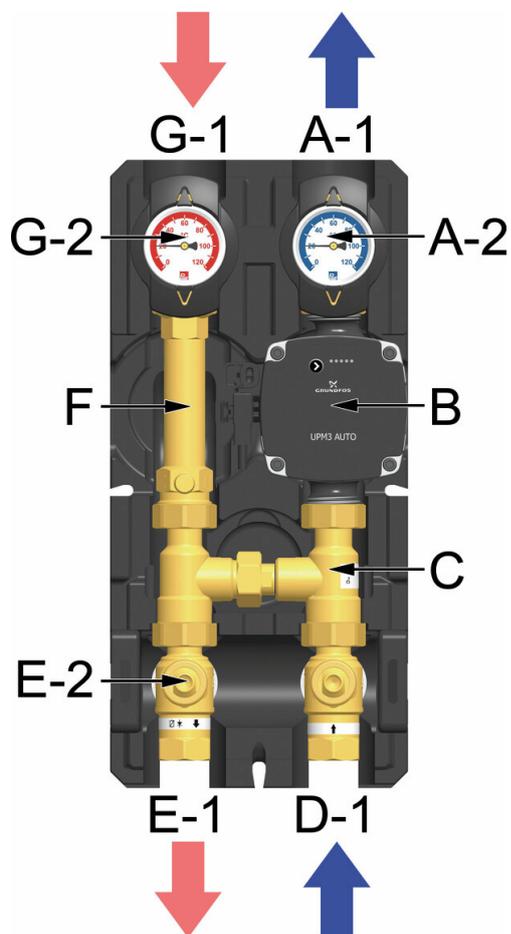
- ▶ Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- ▶ Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

Der HeatBloC® K36 (Kesselladeset) ist eine vormontierte Armaturengruppe für Kesselkreise. Die Pumpe kann durch die Kugelhähne abgesperrt werden und kann so einfach gewartet werden, ohne dass das Wasser im Kesselkreis abgelassen werden muss.

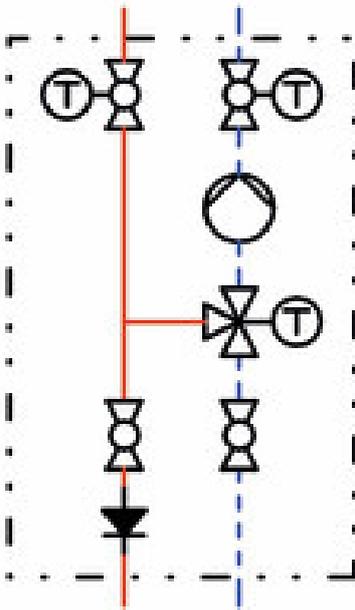
Der PAW-HeatBloC® wird mit dem mitgelieferten Wandhalter direkt an die Wand montiert.

3.1 Ausstattung



- A-1 Rücklauf zum Wärmeerzeuger
- A-2 Ganzmetall-Thermometer im Kugelhahn integriert (Rücklauf, blau)
- B Heizungspumpe
- C Thermisches Regelventil
- D-1 Rücklauf vom Pufferspeicher
- E-1 Vorlauf zum Pufferspeicher
- E-2 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse
- F Vorlaufrohr
- G-1 Vorlauf vom Wärmeerzeuger
- G-2 Ganzmetall-Thermometer im Kugelhahn integriert (Vorlauf, rot)

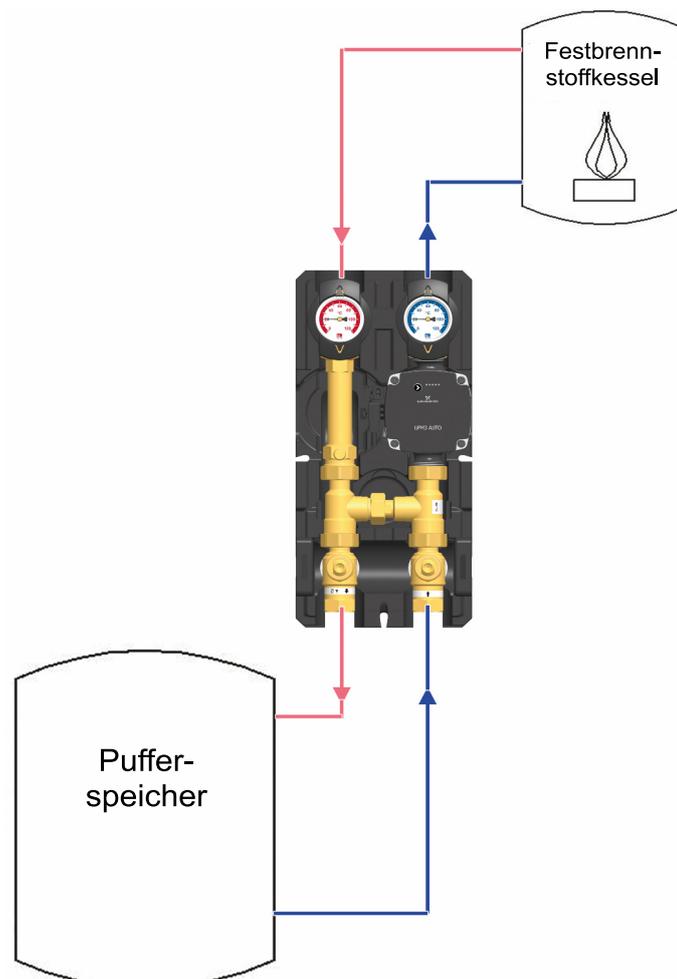
3.2 Funktion


Kesselladeset für die Rücklauf-Hochhaltung von Festbrennstoffkesseln, Holzfeuerungsanlagen, Kamin- und Ofenheizungen

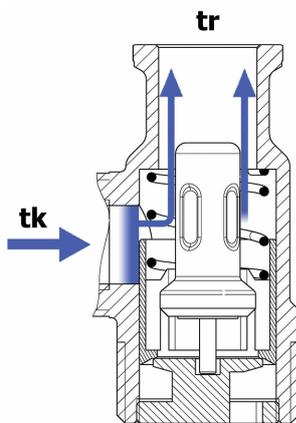
Mit Hilfe des Kesselladesets wird eine Unterschreitung des Taupunktes im Brennraum und damit die Kesselvesottung verhindert.

Einsatzgebiete:

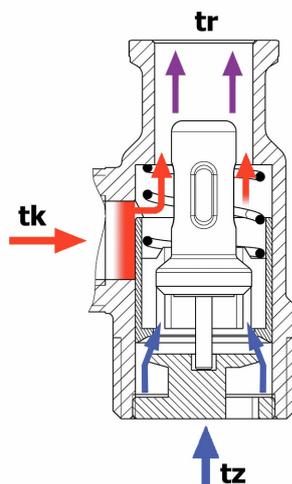
- Das Kesselladeset wird an einen Pufferspeicher angeschlossen. Wenn der Kesselkreis die Öffnungstemperatur von 45 °C bzw. 60 °C erreicht hat, steht die Leistung des Kessels zur Beladung des Speichers zur Verfügung.



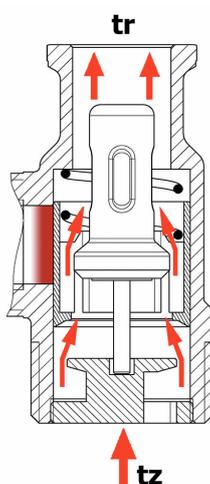
3.3 Thermisches Regelventil



Das thermische Ventil verschließt den Weg zum Speicher, solange das Wasser im Kesselkreis [tk] kälter ist als die Öffnungstemperatur des thermischen Ventils. Die Pumpe im Kesselladeset K36 wälzt das Wasser im Kesselkreis über den völlig geöffneten automatischen Bypass um.



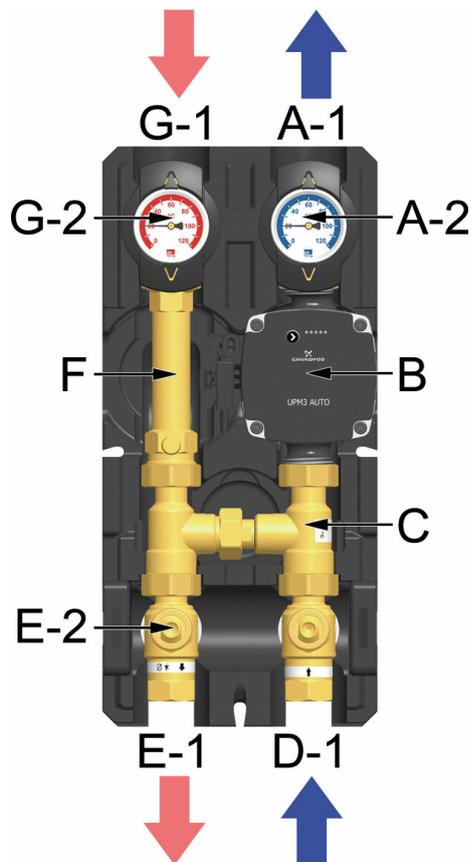
Sobald das Wasser im Kesselkreis [tk] die Öffnungstemperatur ($\pm 3\text{ K}$) des thermischen Regelventils erreicht hat, beginnt das Regelventil den Weg vom / zum Speicher zu öffnen. Der Bypass schließt im gleichen Maß wie der Weg vom / zum Speicher geöffnet wird. Das Regelventil öffnet den Rücklauf vom Speicher und ermöglicht so einen Umlauf im Speicherkreis. Das kalte Wasser aus dem Speicherrücklauf vermischt sich am Regelventil mit dem heißen Wasser aus dem Bypass. Je nach Temperatur und Volumenstrom des Rücklaufwassers öffnet oder schließt das thermische Ventil den Weg zum Speicher. Der Rücklauf zum Kessel [tr] bleibt so immer auf einem gewissen Temperaturniveau.



Mit steigender Temperatur im Kesselvorlauf bzw. steigender Temperatur aus dem Speicherrücklauf [tz] öffnet das thermische Ventil den Weg zum Speicher. Die Temperatur des Kesselrücklaufs ist im Betrieb annähernd konstant ($\pm 3\text{ K}$).

Bitte beachten:

Wenn die Kesselleistung über die Kesseltemperatur gesteuert wird, dann sollte der Kessel um 20 K über die Öffnungstemperatur des K36 aufheizen. Anderenfalls steht unter Umständen nicht ausreichend Leistung zur Verfügung (ggf. wird die Kesselleistung heruntergeregelt, bevor das thermische Ventil vollständig öffnet).

3.4 Wechsel des Vorlaufs [Fachkraft]


1. Ziehen Sie die Thermometergriffe (A-2, G-2) ab und nehmen Sie die vorderen Isolierschalen ab.
2. Nehmen Sie die Armaturengruppe aus der hinteren Isolierschale heraus.
3. Lösen Sie die Überwurfmutter am thermischen Regelventil (C).

Umbau und Inbetriebnahme des Heizkreises

1. Vertauschen Sie die Vorlaufstrecke mit der Rücklaufstrecke, dem thermischen Regelventil (C) und 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.

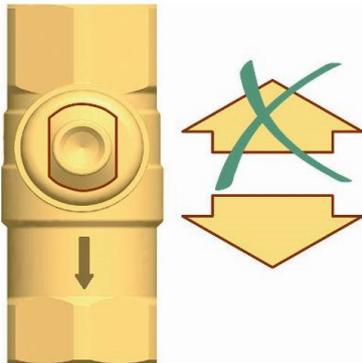
2. Vertauschen Sie die unteren Kugelhähne, so dass der Kugelhahn mit Schwerkraftbremse (E-2) im Vorlauf montiert ist.
3. Montieren Sie den HeatBloC® und schließen Sie ihn an.
4. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme alle Überwurfmutter und ziehen Sie sie ggf. nach.
5. Montieren Sie die Isolierung erst nach erfolgter Druckprüfung. Rasten Sie abschließend die Thermometergriffe (A-2, G-2) auf.

3.5 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse

Das Produkt ist im Vorlauf mit einem Kugelhahn mit integrierter Schwerkraftbremse ausgestattet.

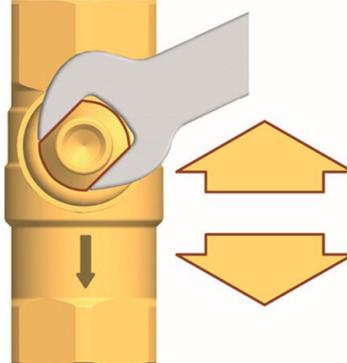
Im Betrieb muss die Schwerkraftbremse geschlossen sein (Position 0°). Zum Befüllen, Entleeren und Entlüften müssen Sie die Schwerkraftbremse öffnen. Drehen Sie dazu den Kugelhahn in Position 45°.

Position 0°



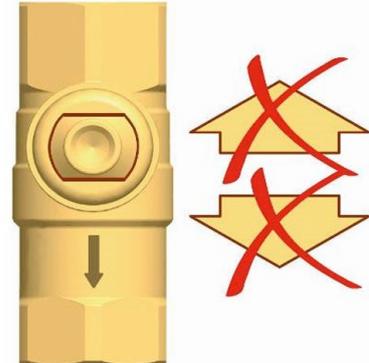
Schwerkraftbremse in Betrieb,
**Durchströmung nur in
Flussrichtung.**

Position 45°



Schwerkraftbremse außer
Betrieb, **Durchströmung in
beide Richtungen.**

Position 90°



Kugelhahn geschlossen,
keine Durchströmung.

4 Montage und Installation [Fachkraft]

HINWEIS

Sachschaden!

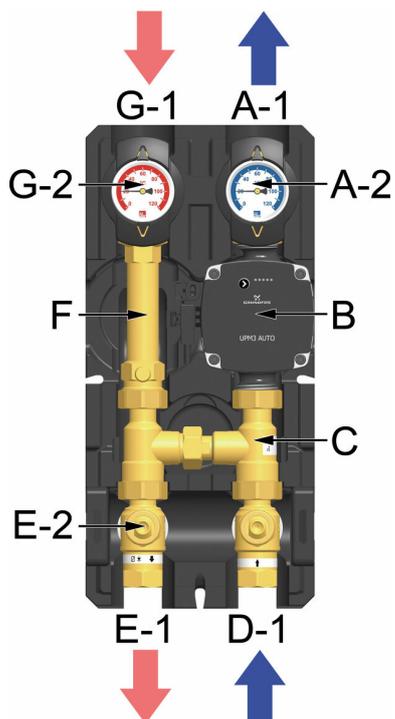
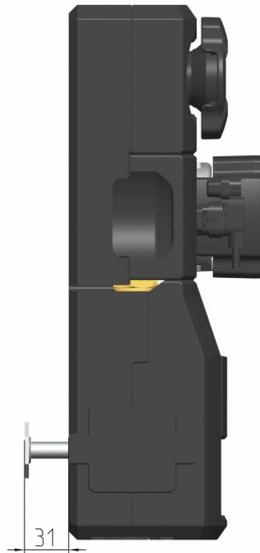
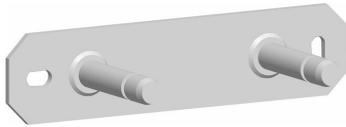
Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.

4.1 Montage des HeatBloC®s und Inbetriebnahme

Der HeatBloC® wird mit dem mitgelieferten Wandhalter an der Wand montiert.



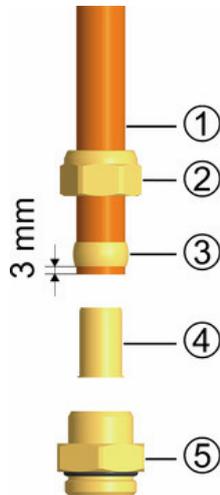
4 Montage und Installation [Fachkraft]



1. Montieren Sie den Wandhalter mit geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben an der Wand.
2. Ziehen Sie die Thermometergriffe (A-2, G-2) ab und nehmen Sie die Armaturengruppe aus der Isolierung heraus.
3. Schieben Sie die hintere Isolierschale auf den Wandhalter.
4. Stecken Sie die Clipfedern in die unteren Kugelhähne.
5. Stecken Sie die Armaturengruppe auf den Wandhalter.
6. Verrohren Sie die Armaturengruppe mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
7. Schließen Sie die Pumpe an.
8. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
9. Montieren Sie die vorderen Isolierschalen und die Thermometergriffe (A-2, G-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.

4.3 Demontage



Um das Kesselladeset vom Halter abzunehmen, drücken Sie die Clip-Federn mit einem Schraubendreher seitlich heraus.

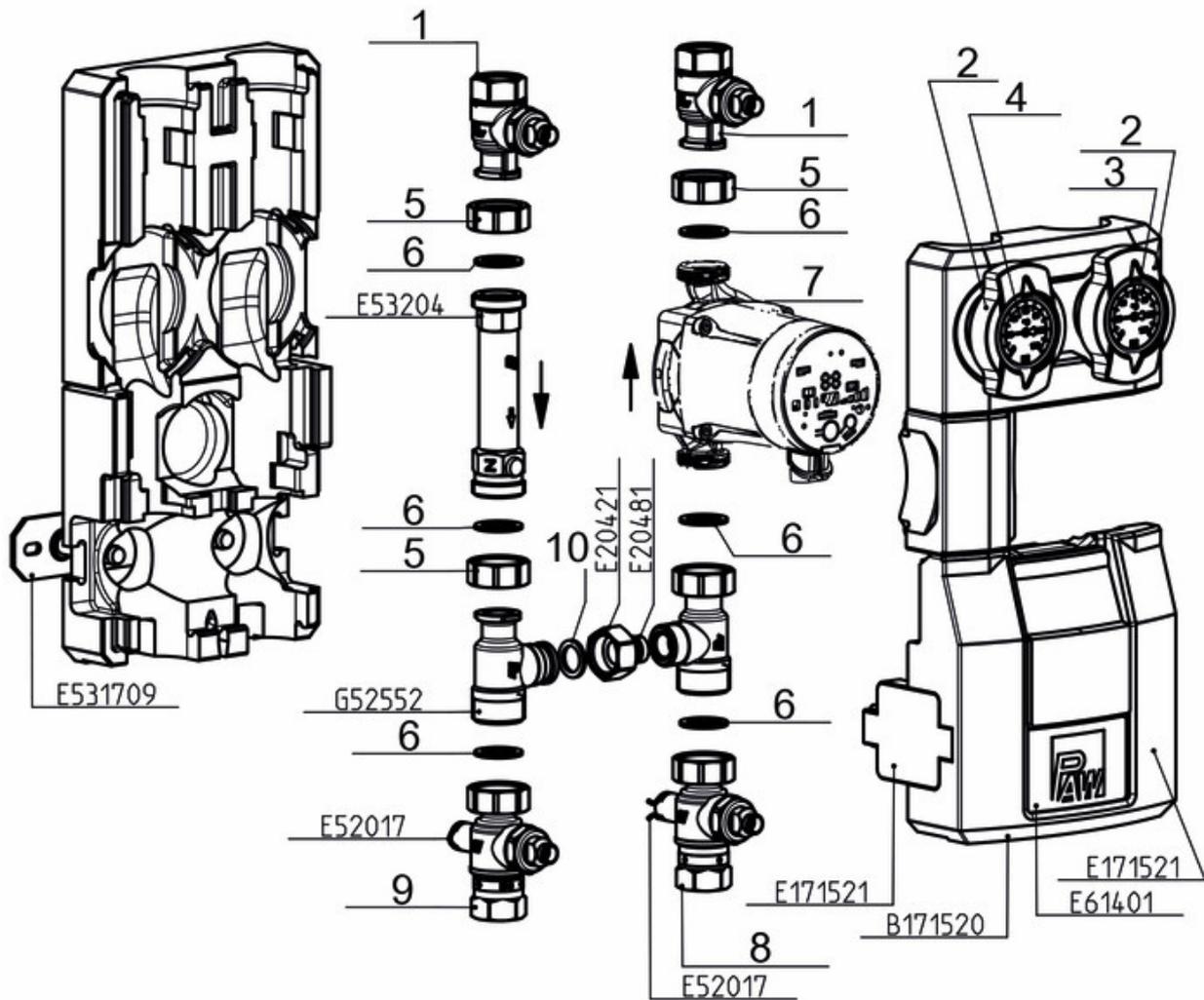
Das Kesselladeset kann nach vorne abgezogen werden (Verrohrung beachten!)

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.



| 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 | Dichtungsset 30.0 x 21.0 x 2.0, ½", für Verschraubung 1", 10 Stk. | N00129 |
| 7 | Pumpe siehe folgende Tabelle | |
| 8 | Thermokugelhahn DN 20, F ¾" x ¾" IG | N00579 |
| 9 | Thermokugelhahn DN 20, F ¾" x ¾" IG | N00282 |
| 10 | Dichtungsset 24.0 x 17.0 x 2.0, ¼", für Verschraubung ¾", 10 Stk. | N00030 |
| | Arbeitselement für thermisches Regelventil, für Öffnungstemperatur 50 °C | G3809 |
| | Arbeitselement für thermisches Regelventil, für Öffnungstemperatur 60 °C | G3810 |

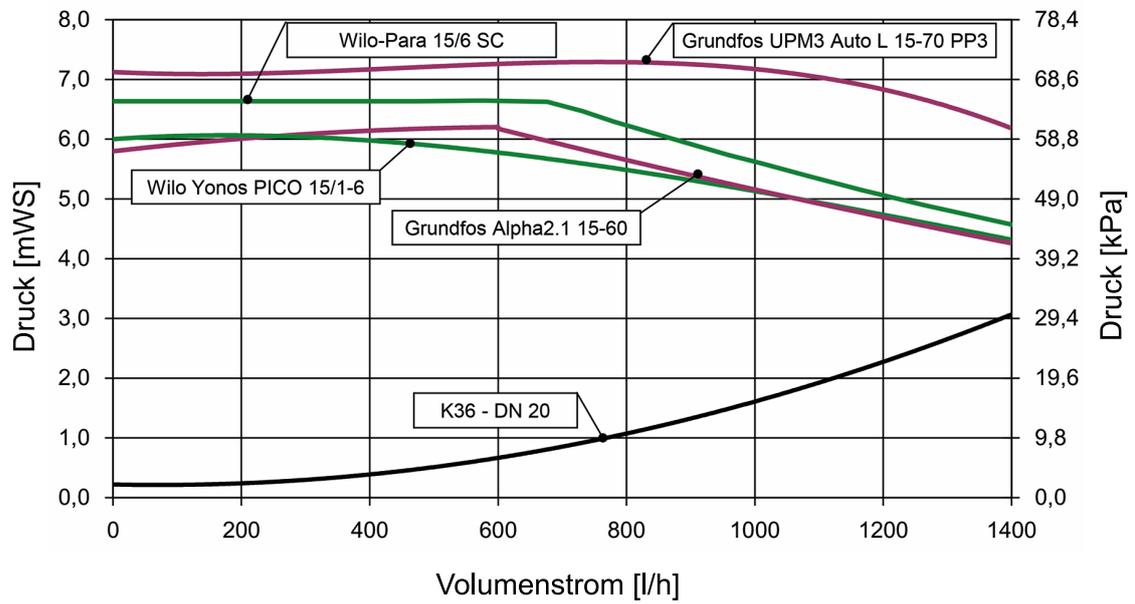
| Artikelnr. Heizkreis* | Pumpe | Artikelnr. Pumpe | EEl |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------|
| 3203x3WP6 | Wilo Para 15/6-43 | N00258 | < 0,20 |
| 3203x3WN06 | Wilo Yonos PICO 15/1-6 | N00315 | < 0,20 |
| 3203x3GM6 | Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3 | N00333 | < 0,20 |
| 3203x3GH6 | Grundfos Alpha2.1 15-60 | N00336 | < 0,17 |

*320353 für thermisches Ventil 45 °C, 320373 für thermisches Ventil 60 °C

6 Technische Daten

| HeatBloC® K36 DN 20 (¾") | |
|---|-----------------------|
| | |
| Abmessungen | |
| Achsabstand (1) | 90 mm |
| Breite Isolierung (2) | 180 mm |
| Höhe Isolierung (3) | 385 mm |
| Einbaulänge (4) | 347 mm |
| Anschlüsse | |
| Vor- und Rücklauf | ¾" Innengewinde |
| Betriebsdaten | |
| Maximaler Druck | 6 bar |
| Maximale Temperatur | 95 °C |
| K _{VS} -Wert [m ³ /h] | 2,5 |
| Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (D-1) | 200 mmWS, aufstellbar |
| Öffnungstemperatur | 45 °C / 60 °C |
| Werkstoffe | |
| Armaturen | Messing |
| Dichtungen | EPDM / NBR |
| Isolierung | EPP |

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.

HINWEIS



Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial

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



8 Notizen



Art. Nr. 993203x3x-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