



Montage- und Bedienungsanleitung HeatBloC® K36E DN 25 / DN 32



DN 25



DN 32



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	Thermoregler.....	8
3.4	Schwerkraftbremse.....	11
4	Montage und Installation [Fachmann].....	12
4.1	Montage des HeatBloC®s und Inbetriebnahme.....	12
4.2	Zubehör: Schneidringverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten).....	15
5	Lieferumfang [Fachmann].....	16
5.1	Ersatzteile DN 25.....	16
5.2	Ersatzteile DN 32.....	18
6	Technische Daten.....	20
6.1	Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 25.....	22
6.2	Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 32.....	22
7	Entsorgung.....	23

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 K36E 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

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 [Fachmann].

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.

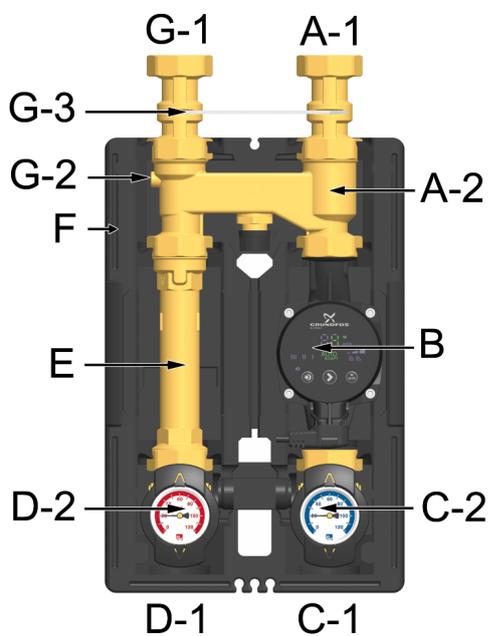
- ▶ Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralölhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- ▶ Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

3 Produktbeschreibung

Der HeatBloC® K36E (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.

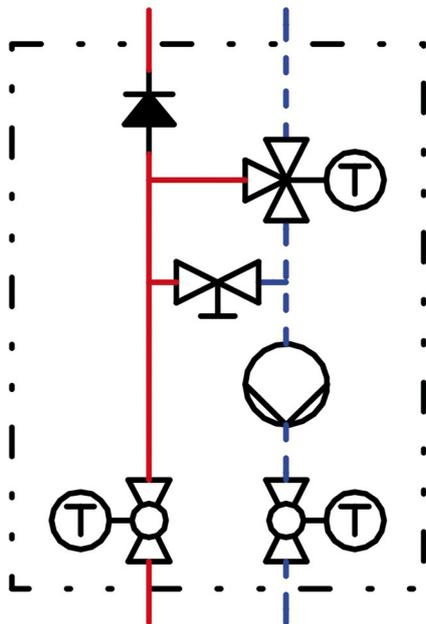
Der PAW-HeatBloC® wird direkt auf einem Befestigungswinkel oder unter/auf einem PAW-Modulverteiler montiert. Mit Hilfe von Übergangsverschraubungen können PAW-HeatBloC®s auch unter/auf PAW-Modulverteiler anderer Dimensionen montiert werden.

3.1 Ausstattung



- A-1 Rücklauf vom Verbraucherkreis
- A-2 Thermoregler mit einstellbarem Überströmventil
- B Heizungspumpe
- C-1 Rücklauf zum Wärmeerzeuger
- C-2 Ganzmetall-Thermometer im Kugelhahn integriert (Rücklauf, blau)
- D-1 Vorlauf vom Wärmeerzeuger
- D-2 Ganzmetall-Thermometer im Kugelhahn integriert (Vorlauf, rot)
- E Vorlaufrohr
- F funktionsoptimierte Design-Isolierung
- G-1 Vorlauf zum Verbraucherkreis
- G-2 aufstellbare Schwerkraftbremse
- G-3 Kupplungsstück für Überkopfmontage

3.2 Funktion

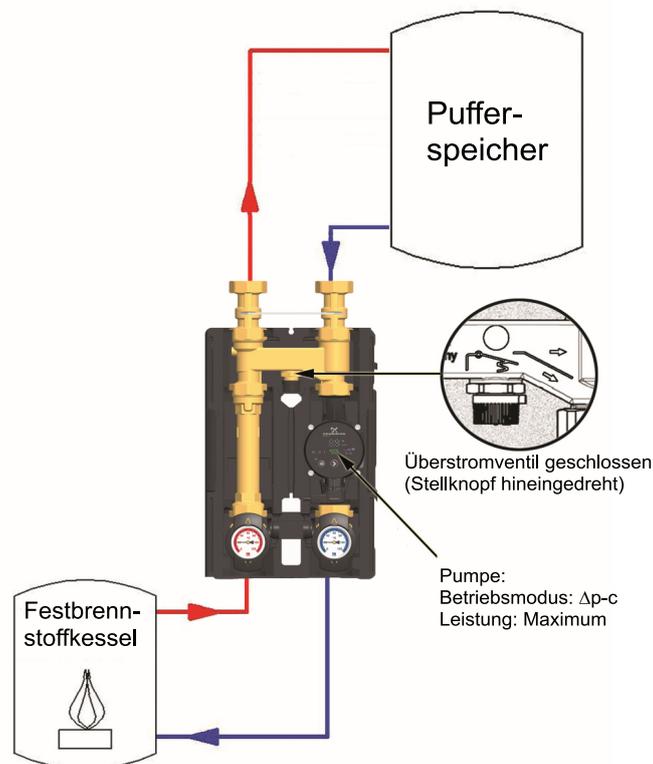

Kesselladeset für die Rücklauf-Hochhaltung von Festbrennstoffkesseln, Holzfeuerungsanlagen, Kamin- und Ofenheizungen

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

Einsatzgebiete:

- Das Kesselladeset kann an einen Pufferspeicher oder eine hydraulische Weiche montiert werden. Wenn der Kesselkreis die Öffnungstemperatur von 45 °C bzw. 60 °C erreicht hat, steht die Leistung des Kessels zur Beladung des Speichers bzw. der hydraulischen Weiche zur Verfügung.

Die für dieses System erforderlichen Einstellungen können Sie der folgenden Abbildung entnehmen.

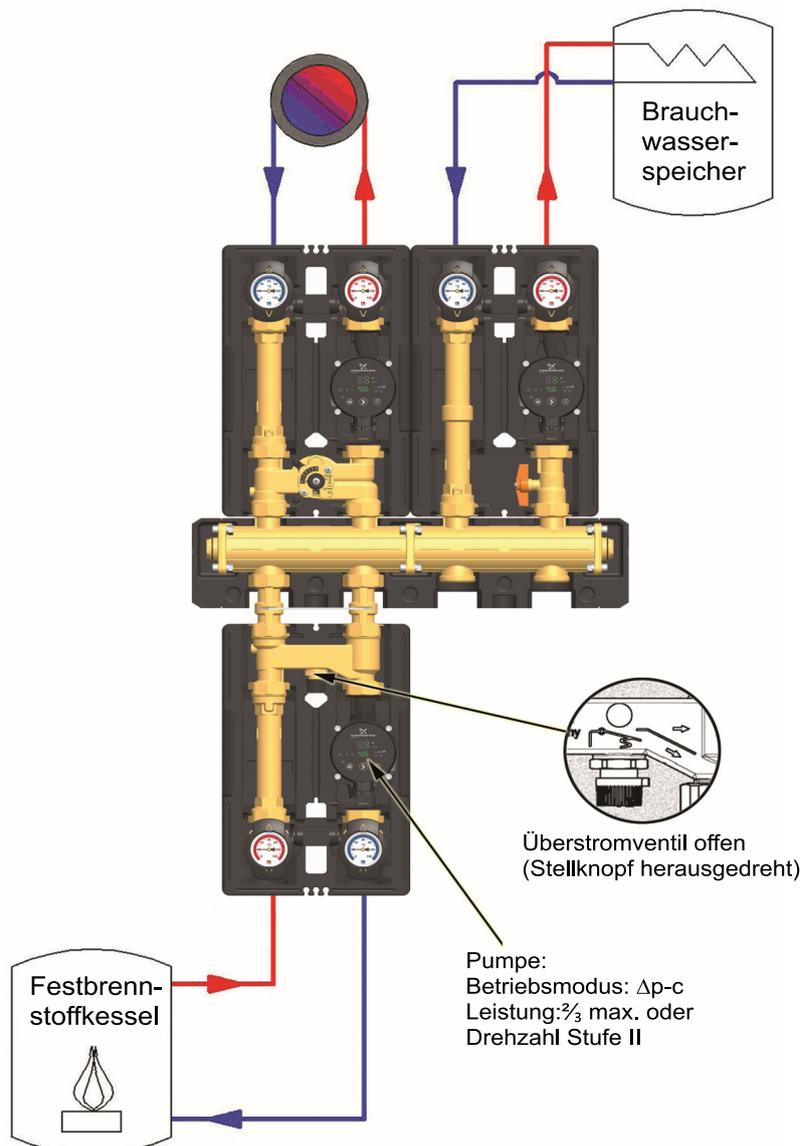


3 Produktbeschreibung



- Das Kessel-Ladeset kann unter/auf einem Verteiler montiert werden. In solch einem System übt die Pumpe einen Vordruck auf die gesamte Anlage aus. Ist das Überströmventil des Thermoreglers geöffnet, so kann der Druck über das Ventil abgeleitet werden. So wird eine ungewollte Fehlzirkulation verhindert, die z. B. eine übermäßige Beladung eines Brauchwasserspeichers zur Folge haben kann.

Die für dieses System erforderlichen Einstellungen können Sie der folgenden Abbildung entnehmen.



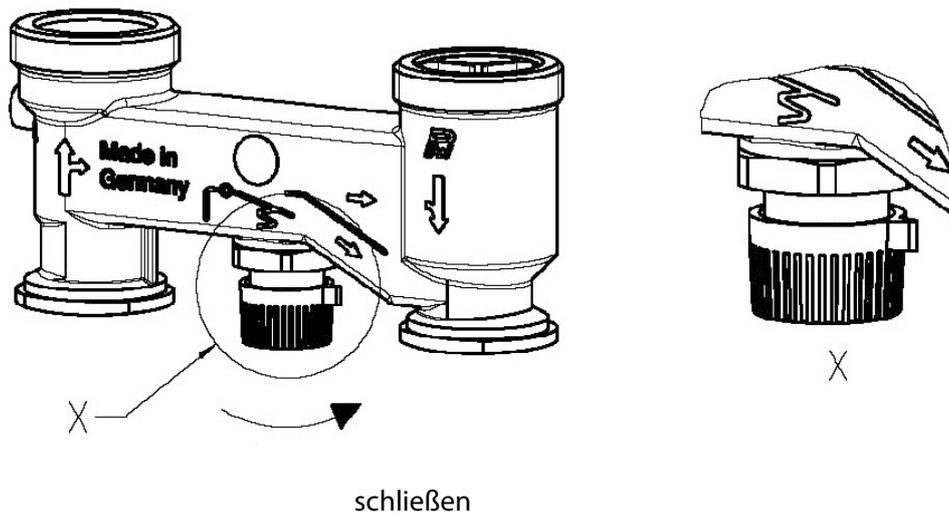
3.3 Thermoregler

Der Thermoregler ist mit einem Überströmventil und einem thermischen Regelventil ausgestattet.

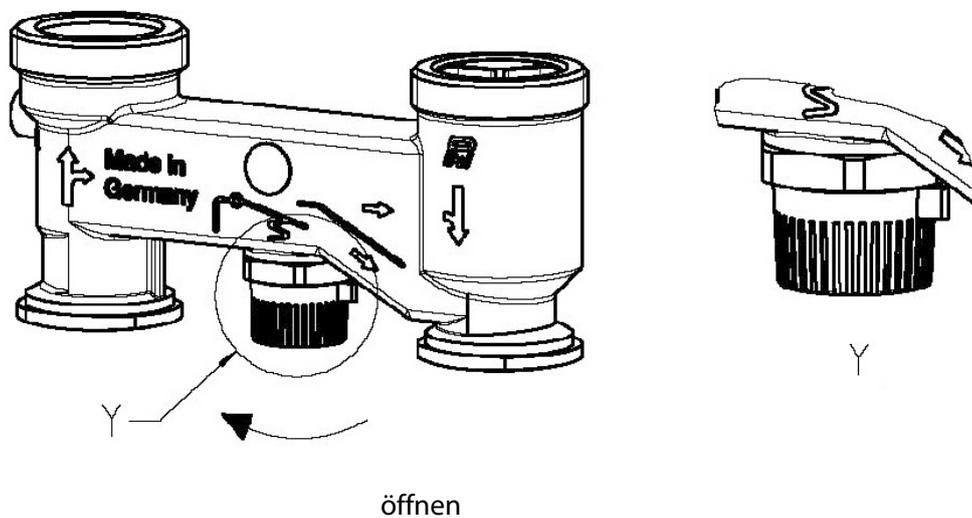
Überströmventil

In einem System mit Verteilerlösung übt die Pumpe des Kesselladesets einen Vordruck auf die gesamte Anlage aus. Wenn das Überströmventil des Thermoreglers geöffnet ist, kann der Druck über das Ventil abgeleitet werden. So wird eine ungewollte Fehlzirkulation verhindert, die z. B. eine übermäßige Beladung des Trinkwasserboilers zur Folge haben kann.

Überströmventil offen



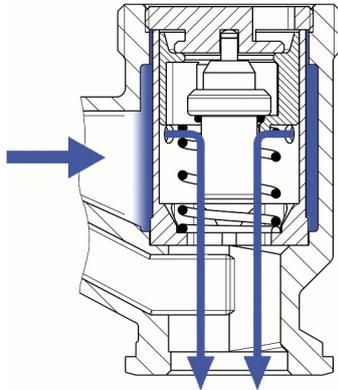
Überströmventil geschlossen



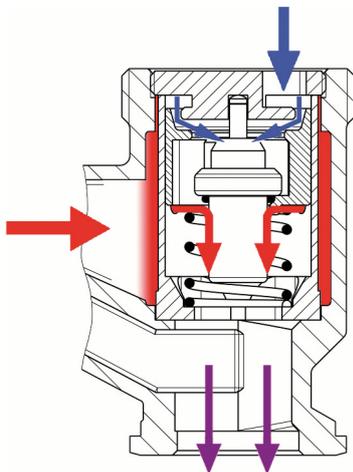
3 Produktbeschreibung

Thermisches Regelventil

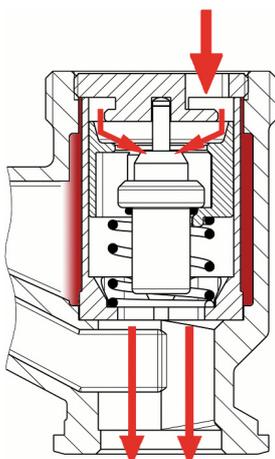
Das thermische Regelventil ermöglicht in der Anlaufphase einen Bypassbetrieb.



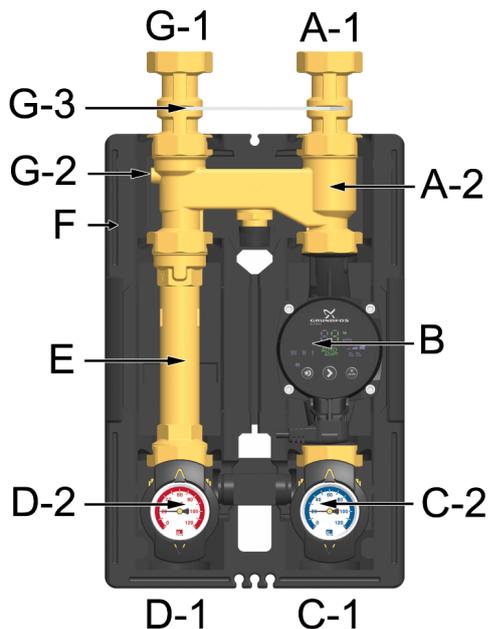
1. Wenn die Temperatur des Wassers im Kesselkreis niedriger ist als die Öffnungstemperatur des thermischen Regelventils, ist dieses Ventil geschlossen und somit auch der Weg zu den Verbrauchern. Das Wasser wird über den vollständig geöffneten Bypass im Kesselkreis „umgewälzt“.



2. Sobald die Temperatur des Wassers im Kesselkreis die Öffnungstemperatur (+/- 3 K) erreicht hat, beginnt das thermische Regelventil den Weg von/zu den Verbrauchern zu öffnen. So wird der Umlauf im Verbraucherkreis ermöglicht. Das kalte Wasser aus dem Verbraucherrücklauf 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 zu den Verbrauchern. Der Rücklauf zum Kessel bleibt so immer auf einem gewissen Temperaturniveau.



3. Mit steigender Temperatur aus dem Verbraucherrücklauf öffnet das thermische Regelventil den Weg zu den Verbrauchern vollständig. Die Temperatur des Kesselrücklaufs ist im Betrieb annähernd konstant (+/-3 K). So lange, bis der Pufferspeicher vollständig beladen ist.



Wechsel des Vorlaufs [Fachmann]

1. Ziehen Sie die Thermometergriffe (C-2, D-2) ab und nehmen Sie die vorderen Isolierschalen ab.
2. Nehmen Sie die Armaturengruppe aus der hinteren Isolierschale heraus.
3. Lösen Sie die Überwurfmuttern am Thermoregler (A-2).
4. Bauen Sie den Thermoregler aus und drehen Sie ihn 180° um die senkrechte Achse.

Umbau und Inbetriebnahme des Heizkreises

1. Vertauschen Sie die Vorlaufstrecke mit der Rücklaufstrecke und der Pumpe (B).
2. Bauen Sie den Thermoregler wieder ein und ziehen Sie die Überwurfmuttern an.

Beachten Sie die Förderrichtung der Pumpe!

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

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 (C-2, D-2) auf.

3 Produktbeschreibung

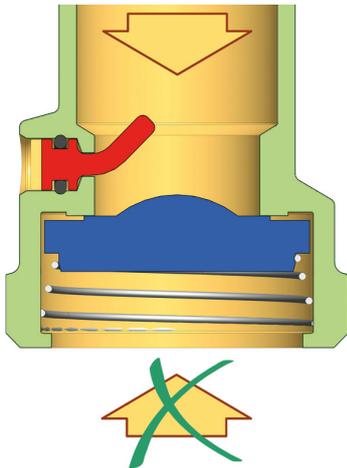
3.4 Schwerkraftbremse

Der HeatBloC® ist im Gehäuse des Thermoreglers (A-2) mit einer aufstellbaren Schwerkraftbremse (G-2) ausgestattet.

Betrieb

Im Betrieb muss die Markierung auf "Z" zeigen.

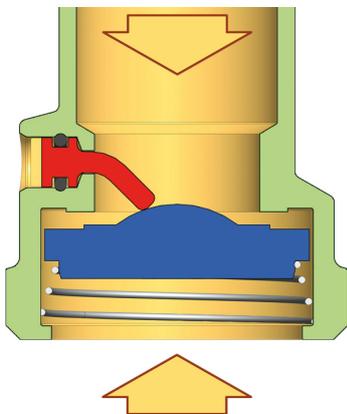
- Die Schwerkraftbremse ist geschlossen.
- Durchfluss nur in Pfeilrichtung.



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® K36E kann unter/auf einem PAW-Modulverteiler oder auf einem Wandhalter montiert werden. Der K36E ist werksseitig vorbereitet für die Montage **unter** einem PAW-Modulverteiler DN 25. Wenn Sie den K36E **auf** einem PAW-Modulverteiler montieren wollen, müssen Sie das Kupplungsstück für Überkopfmontage (G-3) demontieren. Der Modulverteiler und der Wandhalter sind optionales Zubehör und sind daher nicht im Lieferumfang enthalten.

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® kann montiert werden

Option 1:

direkt an die Wand mit einem Befestigungswinkel (Art.Nr. 34722)



Option 2:

unter einem PAW-Modulverteiler

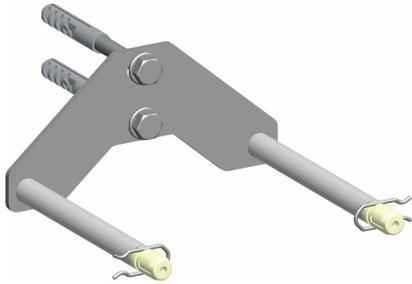


Option 3:

direkt auf einen Wandhalter



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



Montage mit Befestigungswinkel

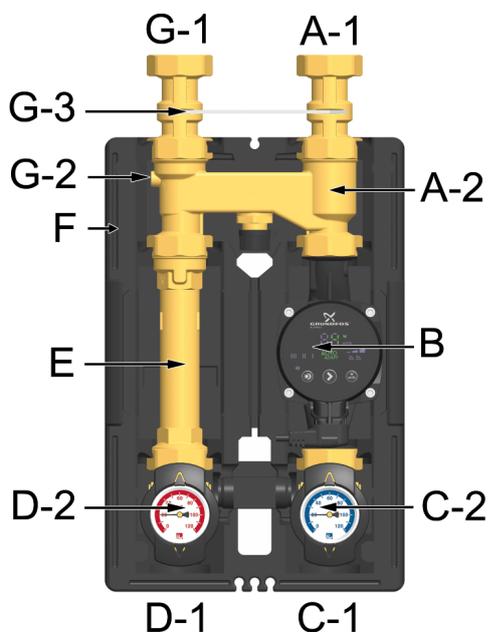
- Montieren Sie den Befestigungswinkel mit den beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben an der Wand.
- Schrauben Sie den HeatBloC® mit dem Kupplungsstück für Überkopfmontage (G-3) auf dem Befestigungswinkel fest.

Montage mit Wandhalter

- Montieren Sie den Wandhalter mit den beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben an der Wand.
- Schieben Sie die Clipfedern in die Aufnahme der Kugelhähne.
- Schieben Sie erst das Rückteil der Isolierung und dann die Armaturen auf den Wandhalter.

Nur für Montage unter Modulverteiler

- Montieren Sie den Modulverteiler mit den PAW-Befestigungswinkeln. Der HeatBloC® K36E kann direkt an die Anschlüsse des Modulverteilers montiert werden. Demontieren Sie gegebenenfalls die Stopfen in den Anschlussstutzen des Modulverteilers.

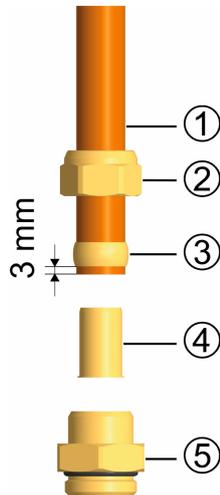


Verrohrung

1. Verrohren Sie den HeatBloC® mit der Anlage. Die hydraulischen Schemata für die beiden Montagevarianten finden Sie in Kap. 3.2. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
2. Schließen Sie die Pumpe an.
3. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
4. Nach der Inbetriebnahme können erst die Vorderteile der Isolierung und dann die Griffe der Kugelhähne mit den Thermometern montiert werden.

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!

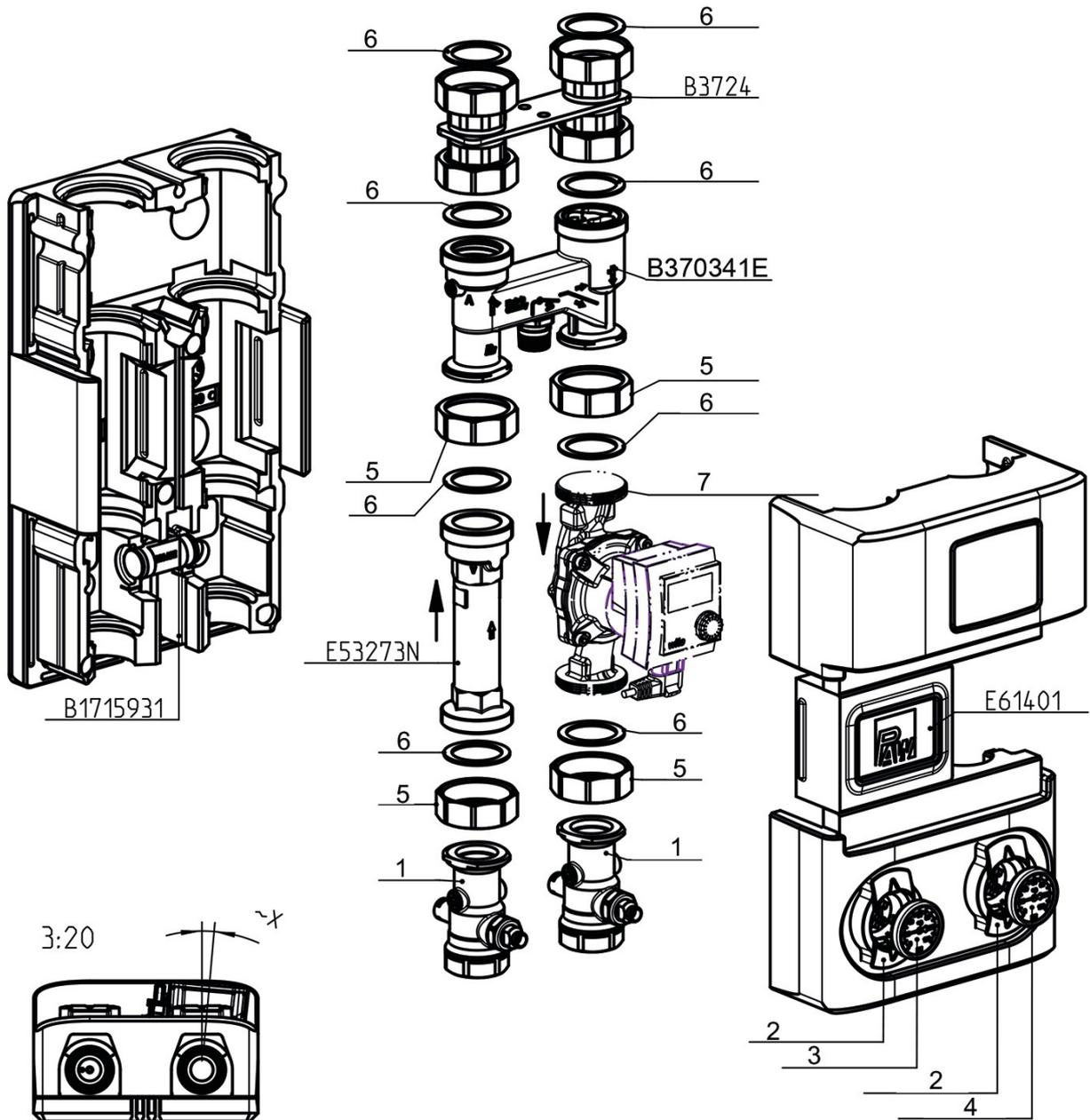
1. Schieben Sie die Überwurfmutter ② und den Schneidring ③ auf das Kupferrohr ①. Damit eine sichere Krafteinleitung und Abdichtung gewährleistet ist, muss das Rohr mindestens 3 mm aus dem Schneidring heraus stehen.
2. Schieben Sie die Stützhülse ④ in das Kupferrohr.
3. Stecken Sie das Kupferrohr mit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

Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Thermokugelhahn DN 25, F1" x 1" IG	N00244
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 1½"	N00269
6	Dichtung 1", für Verschraubung 1½"	N00131
7	Pumpe siehe folgende Tabelle	
8	Thermoregler K36E DN 25, F1" G 1½"	N00228

Artikelnr. Heizkreis		Pumpe	Artikelnr. Pumpe	EEI
45 °C	60 °C			
360343WP6	360373WP6	Wilo Para SC 25/6-43	N00259	< 0,20
360343WP8	360373WP8	Wilo Para SC 25/8-60/O	N00271	< 0,20
360343WN06	360373WN06	Wilo Yonos PICO 25/1-6	N00214	< 0,20
360343GL9	360373GL9	Grundfos UPML 25-105 Auto	N00396	< 0,23
360343GM6	360373GM6	Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	N00237	< 0,20
360343GH6	360373GH6	Grundfos Alpha2.1 25-60	N00236	< 0,17
360343	360373	ohne Pumpe	/	/

5.2 Ersatzteile DN 32



5 Lieferumfang [Fachmann]

Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Thermokugelhahn DN 32, F1¼" x 1¼" IG	N00245
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 2"	N00121
6	Dichtung 1¼", für Verschraubung 2"	N00133
7	Pumpe siehe folgende Tabelle	

Artikelnr. Heizkreis		Pumpe	Artikelnr. Pumpe	EEl
45 °C	60 °C			
390343WP6	390373WP6	Wilo Para SC 30/6-43	N00261	< 0,20
390343WN06	390373WN06	Wilo Yonos PICO 30/1-6	N00313	< 0,20
390343WY10	390373WY10	Wilo Yonos MAXO plus 30/0.5-10	N00398	< 0,20
390343GM6	390373GM6	Grundfos UPM3 Auto L 32-70 PP3	N00240	< 0,20
390343GH6	390373GH6	Grundfos Alpha2.1 32-60	N00239	< 0,17
390343GL9	390373GL9	Grundfos UPML 32-105 Auto	N00344	< 0,23
390343	390373	ohne Pumpe	/	/

6 Technische Daten

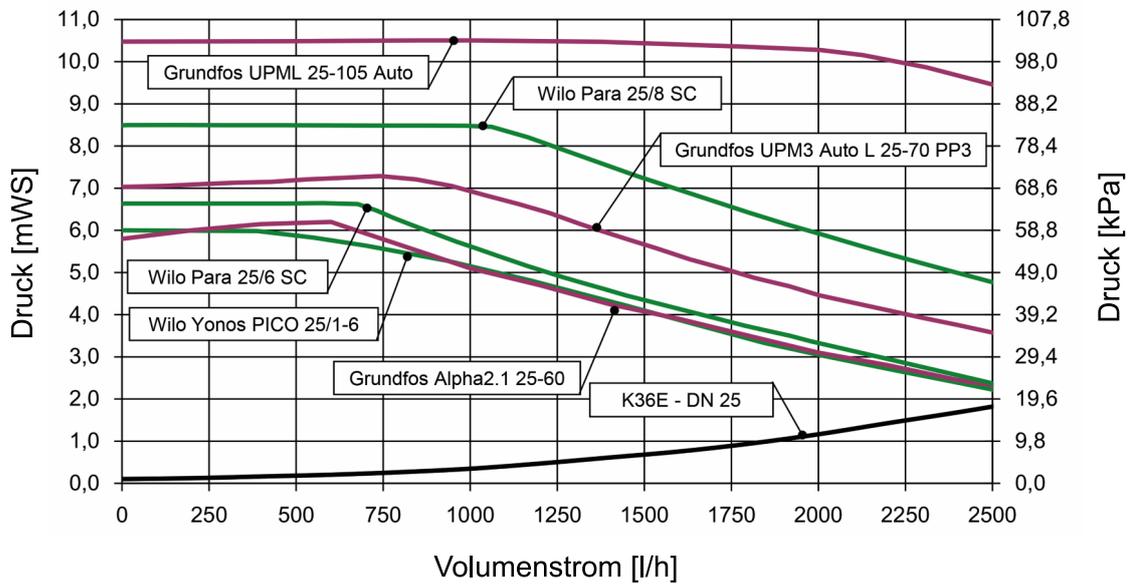
HeatBloC® K36E	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
Abmessungen		
Achsabstand (1)	125 mm	125 mm
Breite Isolierung (2)	250 mm	250 mm
Höhe Isolierung (3)	383 mm	441 mm
Einbaulänge (4)	408 mm	465 mm
Anschlüsse		
Abgang (A-1, G-1)	1½" IG (Überwurfmutter)	2" IG (Überwurfmutter)
Zulauf (C-1, D-1)	1" IG	1¼" IG
Betriebsdaten		
Maximaler Druck	6 bar	6 bar
Maximale Temperatur	110 °C	110 °C
K _{VS} -Wert [m³/h]	5,9	9,7
Öffnungsdruck Schwerkraftbremse (G-2)	200 mmWS, aufstellbar	
Öffnungsdruck Thermoventil	45 °C / 60 °C	



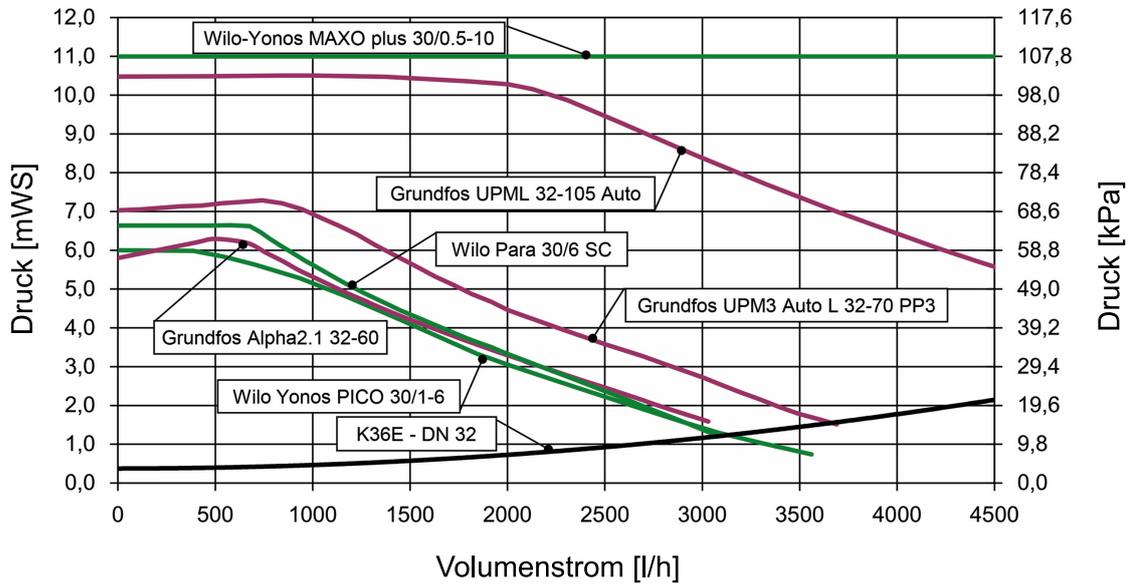
6 Technische Daten

HeatBloC® K36E	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
Werkstoffe		
Armaturen	Messing	
Dichtungen	EPDM	
Isolierung	EPP	

6.1 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 25



6.2 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 32



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.

Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial

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

Art.Nr. 993x03x3x-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