



Montage- und Bedienungsanleitung

Erweiterungsset MCom für

ungemischte und gemischte Heizkreise

K-Serie ab 2017

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	Pumpe [Fachmann].....	5
3.1.1	Pumpeneinstellung.....	5
3.1.2	Pumpeneinstellung Grundfos UPM3 Hybrid	6
3.1.3	Pumpeneinstellung Wilo-Yonos PARA RSTG	6
3.2	Stellmotor.....	7
3.3	Umbau des Mischers auf Vorlauf links	8
4	Montage des Erweiterungssets MCom	10
5	Montage und Installation HeatBloC [Fachmann]	12
5.1	Montage des HeatBloC MC und Inbetriebnahme	12
5.2	Verkabelung.....	15
5.3	Zubehör.....	17
5.3.1	Anschlussset (nicht im Lieferumfang enthalten)	17
5.3.2	Kommunikationsset (nicht im Lieferumfang enthalten)	17
5.3.3	Wandhaltersatz für die Montage auf der Wand (nicht im Lieferumfang enthalten).....	17
6	Lieferumfang [Fachmann].....	18
6.1	Ersatzteile Erweiterungsset MCom.....	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 Erweiterungssets MCom für ungemischte und gemischte Heizkreise DN 25 / DN 32 der K-Serie ab 2017.

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 Erweiterungsset MCom darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Das Erweiterungsset darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung des Erweiterungssets MCom führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

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

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



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>Das Erweiterungsset MCom ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>Das Erweiterungsset 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

Mit dem Erweiterungsset haben Sie die Möglichkeit, einen HeatBloC der K-Serie ab dem Baujahr 2017 mit selbstregelnder Pumpe in einen HeatBloC der MC-Serie mit differenzdruckgeregelter Pumpe umzuwandeln.

Am Regler wird der Sollwert für den Differenzdruck zwischen Vor- und Rücklauf eingestellt. Der Regler steuert auf dieser Grundlage die Pumpe. Dadurch ist der hydraulische Abgleich am Verteiler gewährleistet und es wird jederzeit ein möglichst stromsparender Betrieb der Pumpe garantiert.

Der PAW-HeatBloC kann auf einem PAW-Modulverteiler oder einem PAW-Wandhalter montiert werden.

Für die Funktion eines MC-Systems ist nur **ein** Anschlusset (Steckernetzteil, Artikelnummer 1398700) erforderlich. Das Anschlusset ist nicht im Lieferumfang enthalten.

3.1 Pumpe [Fachmann]

Absperrren der Pumpe

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

1. Drehen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-2, F-2) zu.
2. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
3. Nur Bypassmischer: Drehen Sie die Bypass-Schraube am Mischer so, dass der Schlitz senkrecht steht.
4. Drehen Sie den Stellknopf des Mixers so, dass die schwarze Nase auf "VL zu" zeigt.
Nur Bypassmischer: Die schwarze Nase des Stellknopfes zeigt nach rechts (Position "5 Uhr"). Der Mischer ist nun tropfdicht verschlossen.

3.1.1 Pumpeneinstellung

Die Pumpe ist ab Werk korrekt eingestellt. Bei Ausfall der Regelung (fehlendes PWM-Signal) läuft die Pumpe mit Maximaldrehzahl. Um eine einwandfreie Funktion des Heizkreises zu gewährleisten, muss die Pumpe wie folgt eingestellt sein:

- PWM Profil (Heizung)

3.1.2 Pumpeneinstellung Grundfos UPM3 Hybrid

Auf dem Pumpendisplay muss der folgende Code erscheinen. Der Code kann durch kurzes Drücken des Drucktasters überprüft werden. Beachten Sie die separate Anleitung der Pumpe!

	Gelb
	Aus
	Aus
	Gelb
	Rot

3.1.3 Pumpeneinstellung Wilo-Yonos PARA RSTG

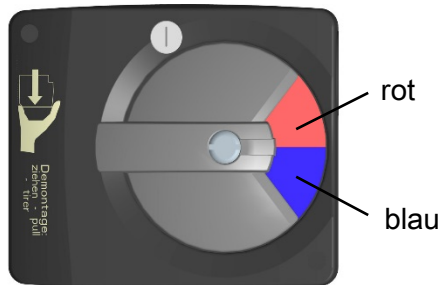
Der Drehknopf der Pumpe muss auf folgendes Symbol gestellt sein.
Der LED-Ring leuchtet orange. Beachten Sie die separate Anleitung der Pumpe!



3.2 Stellmotor

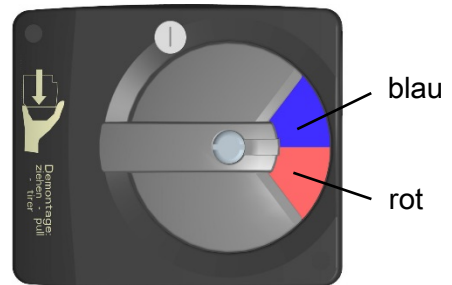
Für Mischer mit Vorlauf links muss die Skala um 180° gedreht werden.

Abb. 1



für Mischer mit Vorlauf links

Abb. 2



für Mischer mit Vorlauf rechts

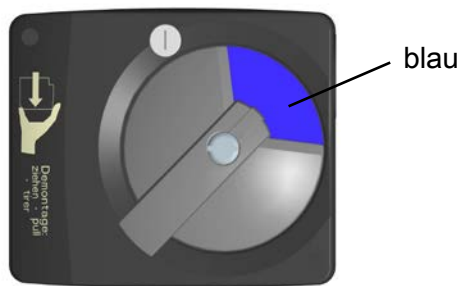


Abb. 4



Montage des Stellmotors

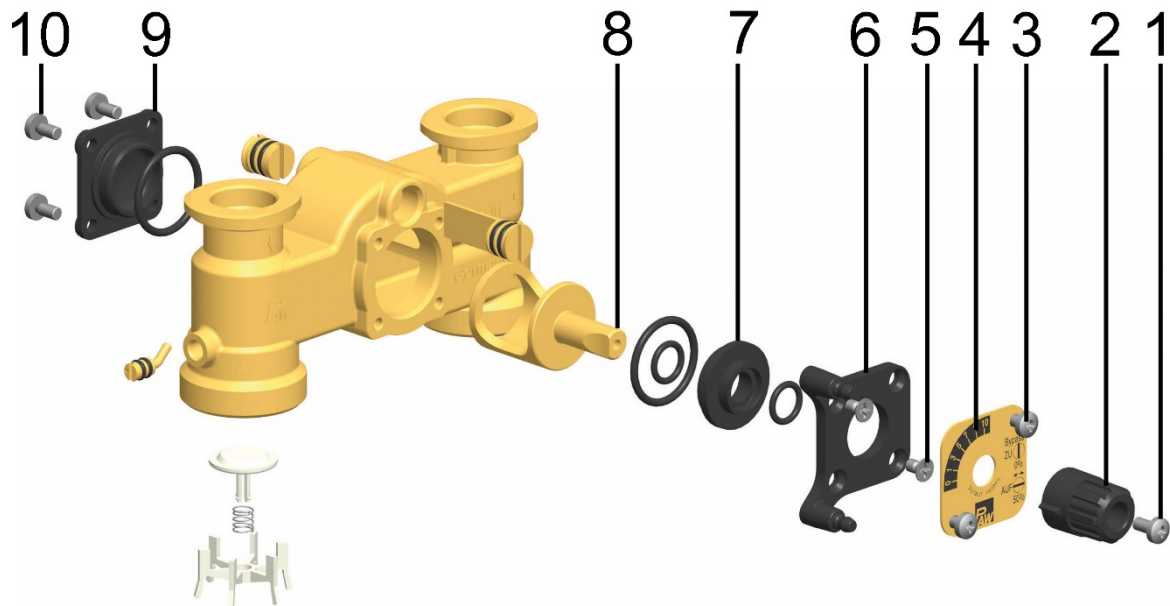
für Mischer mit Vorlauf rechts:

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. Rasten Sie den Stellmotor auf den Stellknopf des Mischers und die zwei Rastbolzen auf.
5. Stellen Sie am Stellmotor den Automatikbetrieb ein.

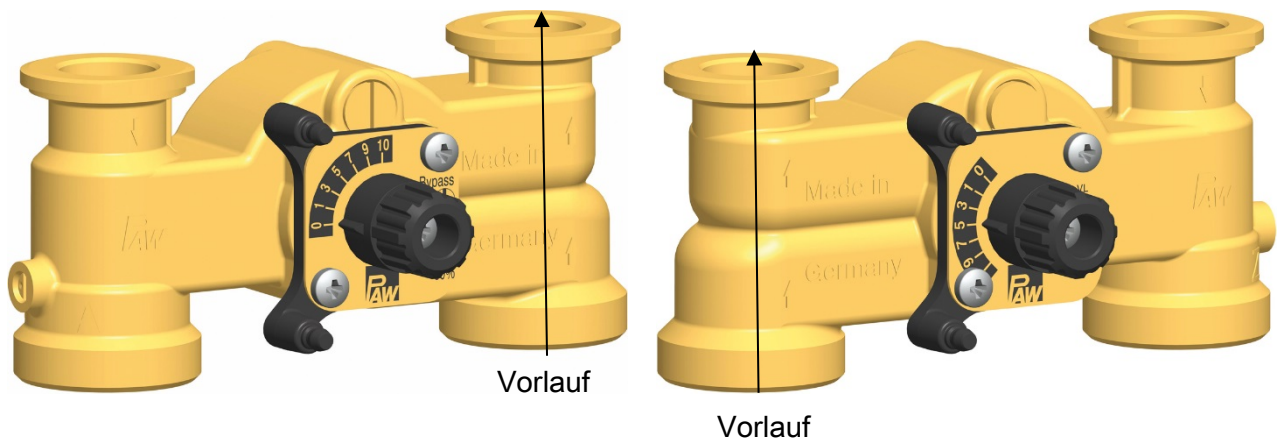
Abb. 5



3.3 Umbau des Mischers auf Vorlauf links



1. Lösen Sie die Schraube (1).
2. Ziehen Sie den Drehknopf (2) von der Küchenachse 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



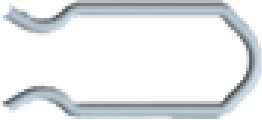
Mischer mit Vorlauf links

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 Küchenachse
15. Verschrauben Sie den Drehknopf (2) mit dem Küchen (8) mit der Schraube (1).

4 Montage des Erweiterungssets MCom

Die folgenden Abbildungen sind gültig für Vorlauf rechts.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Bauen Sie die Kugelhähne aus dem bestehenden Heizkreis aus. 2. Nehmen Sie die beiden Stopfen von hinten aus der Rastaufnahme. 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Schrauben Sie die Stopfen aus den seitlichen Abgängen heraus. 	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Schrauben Sie die Reduziernippel in die inneren Abgänge des Kugelhahns. 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Setzen Sie den Differenzdrucksensor mit den beigefügten Dichtungen zwischen die Reduziernippel (siehe Bild unten). Das Etikett mit dem Pumpensymbol muss zum Vorlauf zeigen! 	

<p>6. Schrauben Sie die beiden Temperaturfühler in die äußeren Abgänge der Kugelhähne. Die rote Klemme am Stecker symbolisiert den Heizungsvorlauf, die blaue Klemme den Heizungsrücklauf.</p>	
<p>7. Durchstoßen Sie mit den Rastbolzen des Haltewinkels die hintere Dämmschale des HeatBloCs.</p>	
<p>8. Rasten Sie die Kugelhähne mit Differenzdruckregler auf die Rastbolzen und schieben Sie die Clipfeder auf.</p>	
<p>9. Bauen Sie die beigefügte PWM-Pumpe an den Vorlauf-Kugelhahn an. 10. Bauen Sie die übrigen Komponenten des HeatBloCs ein.</p>	

5 Montage und Installation HeatBloC [Fachmann]

Der PAW-HeatBloC kann auf einem PAW-Modulverteiler oder einem PAW-Wandhalter montiert werden. Beachten Sie dazu die separate Anleitung.

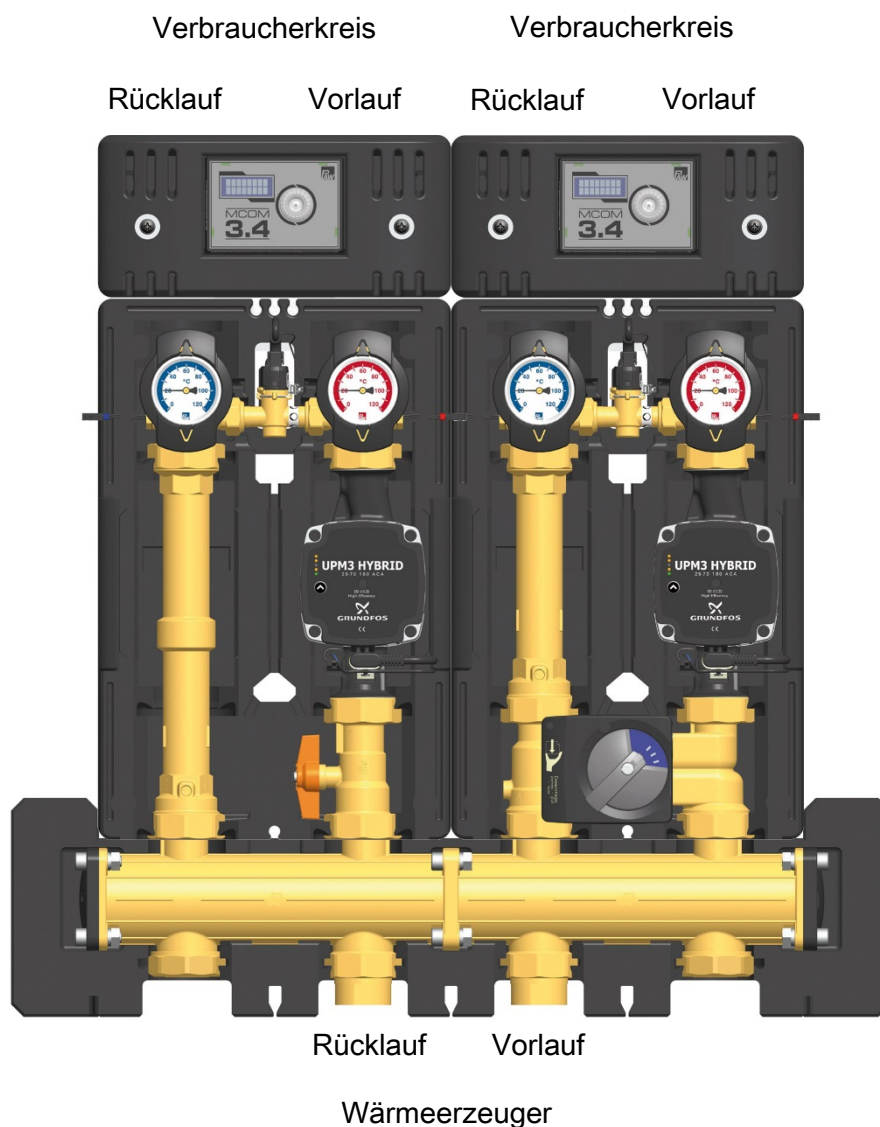
ACHTUNG

Sachschaden!

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

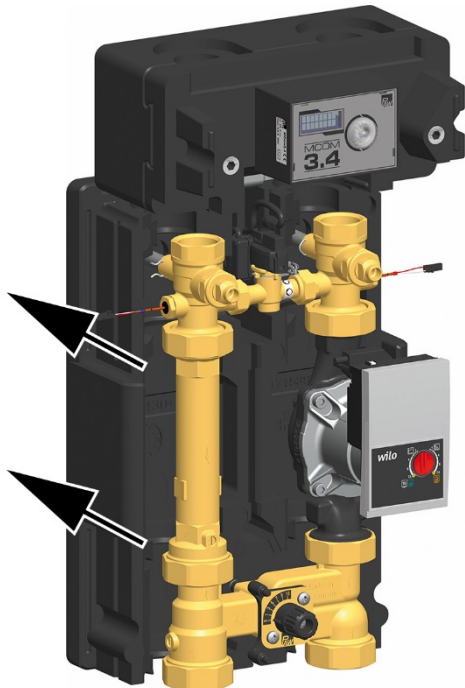
5.1 Montage des HeatBloC MC und Inbetriebnahme

Der HeatBloC MC kann auf einem PAW-Modulverteiler montiert werden.

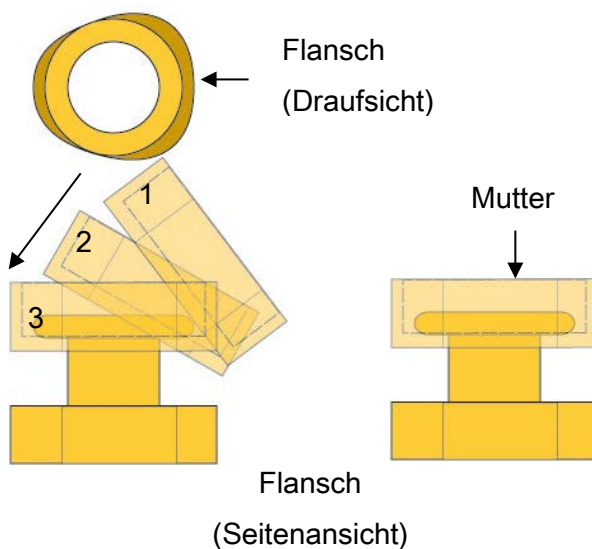


HINWEIS

- Überprüfen Sie den sicheren Sitz der Erdungsleitung am Differenzdrucksensor!
Die Erdungslasche zeigt in Richtung der Banderole.
- Führen Sie die folgenden Montageanweisungen parallel an jedem Heizkreis im System durch.

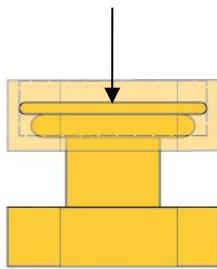


1. Schieben Sie die hintere Isolierschale nach hinten.



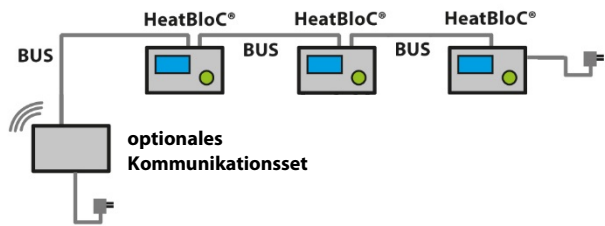
2. Schrauben Sie die Muttern an den unteren Anschlüssen des HeatBloCs ab und entnehmen Sie die Dichtungsringe.
3. Stülpen Sie die beiden Muttern über die Flansche am Verteiler.

Dichtungsring



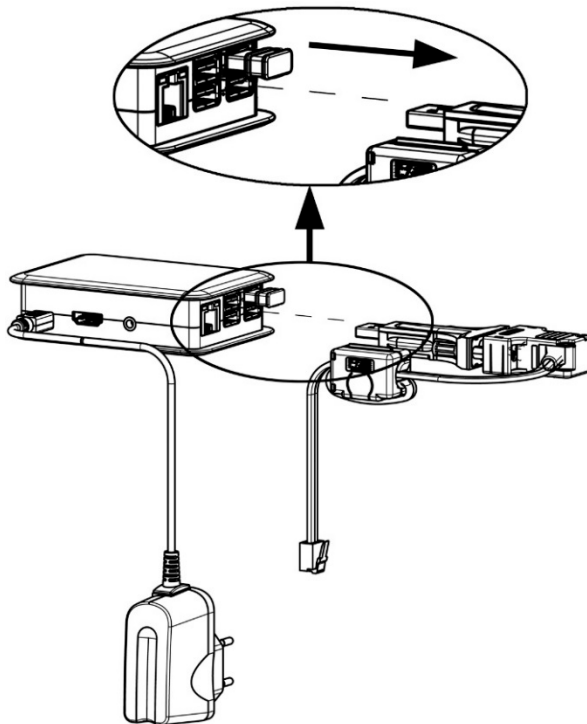
4. Legen Sie die Dichtungsringe auf die Dichtungsflächen.
5. Setzen Sie den HeatBloC auf die beiden Dichtungsringe.
6. Ziehen Sie die Muttern an. Achten Sie darauf, dass sich die Muttern nicht verkanten und dass die Dichtungsringe nicht verrutschen.
7. Verrohren Sie den HeatBloC mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
8. Wiederholen Sie diese Schritte für alle HeatBloCs, die montiert werden.
9. Befüllen und entlüften Sie die Anlage.
10. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
11. Überprüfen Sie die Position der Schwerkraftbremse: Im Betrieb muss die Markierung auf "Z" zeigen.
12. Montieren Sie die hintere Isolierschale.
13. Führen Sie zuerst das Kabel des Stellmotors durch das Mischer-Isolierelement nach hinten. Montieren Sie das Isolierelement. Rasten Sie den Stellmotor auf (siehe Seite 7) und ziehen Sie währenddessen das Kabel des Stellmotors leicht nach hinten.
14. Schließen Sie die Spannungsversorgung der Pumpe und des Stellmotors (nur MC42 und MC44) an den Heizungsregler an.
15. Spülen Sie die Anlage.
16. Montieren Sie die vorderen Isolierelemente.
17. Montieren Sie die hintere und vordere Isolierschale des Verteilers.

5.2 Verkabelung



1. Lösen Sie die Schrauben der Reglerisolierung.
2. Nehmen Sie die vordere Reglerisolierschale ab.
3. Montieren Sie am letzten (rechten) Regler das Steckernetzteil an der Buchse X6.2 (siehe unten).
4. Montieren Sie die Busleitung von Regler 1 zu Regler 2 an der Buchse X6.1.
Die beiden Buchsen der Busleitung (X6.1 und X6.2) sind parallel verschaltet, so dass die Position keinerlei Bedeutung hat.
5. Wiederholen Sie diese Schritte für alle HeatBloCs, die montiert werden.
6. Entfernen Sie die Busleitung am letzten Regler. Bewahren Sie die Busleitung als Ersatzteil auf.

X1	X2	X3	X4	X5	X6.1	X6.2
X1	Nur MC43: Signal des Stellmotors			X4	Temperatursensor T_V , Vorlauf, rote Kennzeichnung	
X2	PWM-Signal der Pumpe			X5	Differenzdrucksensor	
X3	Temperatursensor T_R , Rücklauf, blaue Kennzeichnung			X6.1	Versorgungsspannung bzw. X6.2 Busleitung (parallel verschaltet und damit vertauschbar)	




7. Wenn Sie das optionale Kommunikationsset nicht montieren, fahren Sie bei Punkt 11 fort.
8. Wenn Sie zusätzlich das optionale Kommunikationsset montieren, führen Sie die Busleitung des Kommunikationssets zum ersten (linken) Regler. Entfernen Sie dazu den Stecker der Busleitung aus dem Mini-PC des Kommunikationssets.
9. Achten Sie darauf, dass kein Wasser an den Stecker gelangt!
10. Montieren Sie jetzt das optionale Kommunikationsset. Beachten Sie dazu die gesonderte Anleitung des Kommunikationssets!
11. Führen Sie die elektrische Inbetriebnahme der Regler durch (siehe Regleranleitung).



12. Führen Sie die elektrische Inbetriebnahme des Kommunikationssets durch (siehe Anleitung des Kommunikationssets).
13. Montieren Sie die vordere Reglerisolierung.
14. Schrauben Sie die Schrauben in die Reglerisolierung.

15. Füllen Sie den beiliegenden Einleger aus und stecken Sie ihn an die Isolierung:

HeatBloC® MC	
Typ:	MC42
Name:	Flächenheizung, 1. OG
No:	2



Typ:	Art des Heizkreises, z.B. MC42
Name:	Art der Anwendung und Geschoss, z.B. Flächenheizung 1. OG
No:	Heizkreis-Nummer gemäß Regleranleitung, z.B. 2

5.3 Zubehör

5.3.1 Anschlussset (nicht im Lieferumfang enthalten)

Zum Anschluss der Regler MCom an die Spannungsversorgung ist zwingend **ein** Anschlussset (Steckernetzteil, Art.Nr. 1398700) erforderlich, unabhängig von der Anzahl der Heizkreise.

5.3.2 Kommunikationsset (nicht im Lieferumfang enthalten)

Das Kommunikationsset mit isoliertem Gehäuse kann auf dem Verteiler oder mit der beiliegenden Hutschiene an der Wand montiert werden. Es wird über eine Busleitung mit den Reglern verbunden. Der interne Mini-PC verfügt über ein Netzteil zur Spannungsversorgung und baut ein eigenes, lokales WLAN auf. Mit einem Smartphone und der dazugehörigen PAW MCom-App können Sie sich über dieses WLAN mit Ihrer Anlage verbinden und Parameter einstellen oder aktuelle Werte auslesen. Die App erhalten Sie für das iPhone im App Store bzw. für Android-Geräte im Google Play Store unter dem Suchbegriff „PAW MCom“.

5.3.3 Wandhaltersatz für die Montage auf der Wand (nicht im Lieferumfang enthalten)



Beschreibung	Artikelnummer
Wandhaltersatz DN 25	3422SET
Wandhaltersatz DN 32	3722SET

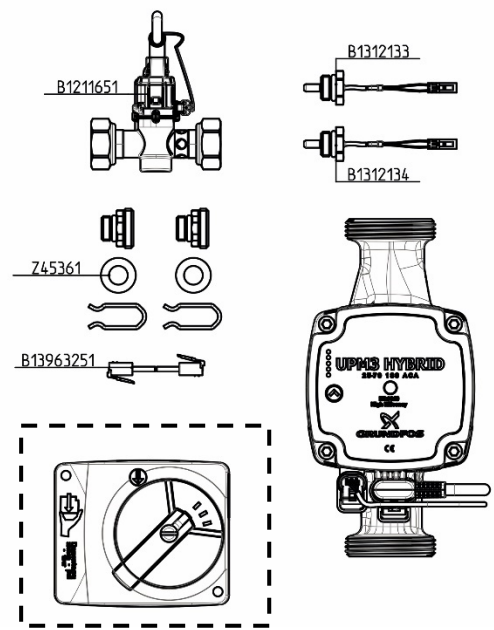
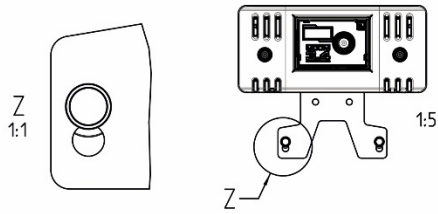
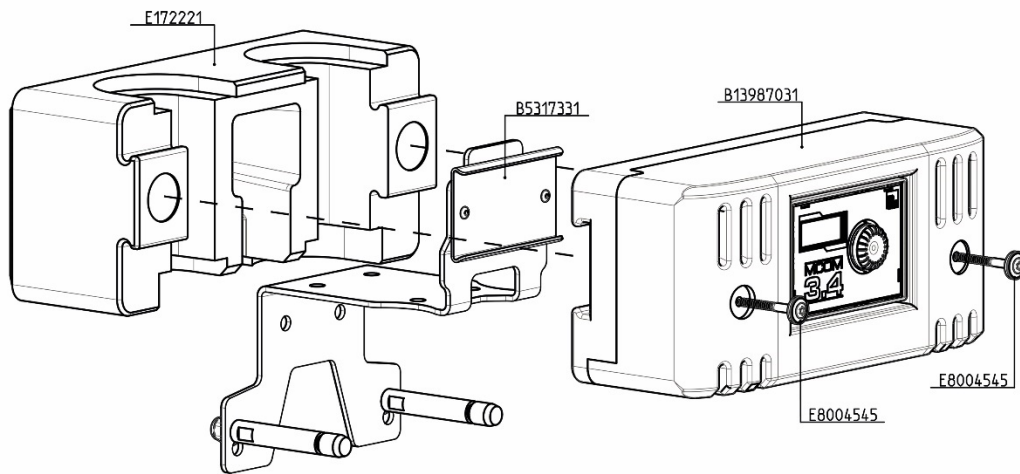
6 Lieferumfang [Fachmann]

HINWEIS

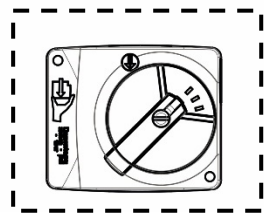
Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr des Heizkreises.

6.1 Ersatzteile Erweiterungsset MCom



Stellmotor nur im
Lieferumfang für
den Umbau zum
MC43 bzw. MC46



Pumpe DN 25		EEI
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70	E1212465F	< 0,20
Wilo-Yonos PARA RSTG 25/1-7.5	E1236247	< 0,21
Pumpe DN 32		EEI
Grundfos UPM3 Hybrid 32-70	E1212565F	< 0,20
Wilo-Yonos PARA RSTG 30/1-7.5	E1236257	< 0,21
Stellmotor		
MC43: PAW-Stellmotor SR10 24/ST - 10 Nm, 24 V	70541	
MC46: PAW-Stellmotor SR10 24/ST - 10 Nm, 24 V	70541	

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D - 31789 Hameln

www.paw.eu

Telefon: +49 (0) 5151 9856 - 0

Telefax: +49 (0) 5151 9856 - 98