



Montageanleitung Zirkulationsset für FriwaMidi-/Maxi-/ Mega-Kaskade



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Geltungsbereich der Anleitung.....	3
1.2	Zu diesem Produkt.....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
2	Sicherheitshinweise.....	4
3	Produktbeschreibung.....	5
4	Montage und Installation [Fachmann].....	7
4.1	FriwaMidi/Maxi-Kaskade.....	7
4.2	FriwaMega-Kaskade.....	8
4.3	Regleranschluss FC3.10.....	9
5	Lieferumfang.....	12
5.1	Ersatzteile DN 20.....	12
5.2	Ersatzteile DN 25.....	14
5.3	Ersatzteile DN 32.....	15
5.4	Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 20.....	16
5.5	Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 25.....	16
5.6	Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 32.....	16
6	Entsorgung.....	17
7	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 Montage und Installation des Zirkulationssets für die FriwaMidi-Kaskade, FriwaMaxi-Kaskade und die FriwaMega-Kaskade.

Die mit [Fachmann] gekennzeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

Für andere Komponenten der Anlage, wie das Frischwassermodul, Speicher, Regler oder Pumpen beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

Das Zirkulationsset entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

1.2 Zu diesem Produkt

Mit dem Zirkulationsset kann eine Zirkulationsleitung an die FriwaMidi-Kaskade, FriwaMaxi-Kaskade und FriwaMega-Kaskade angeschlossen werden. Abhängig von der Position der Zirkulationsleitung kann das Zirkulationsset sowohl vertikal als auch horizontal montiert werden.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Zirkulationsset darf nur für die externe Montage an eine FriwaMidi-Kaskade, FriwaMaxi-Kaskade und FriwaMega-Kaskade verwendet werden. Eine Installation innerhalb der Armaturen-Isolierung ist nicht möglich!

Verwenden Sie ausschließlich PAW-Zubehör in Verbindung mit dem Zirkulationsset. Die bestimmungswidrige Verwendung des Produkts führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

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

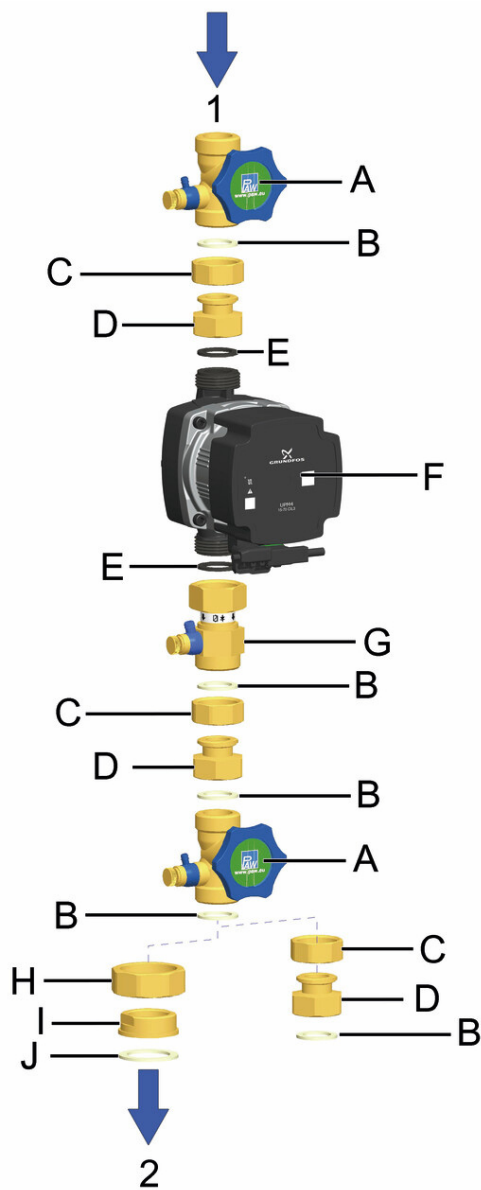
HINWEIS

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



Anschlüsse

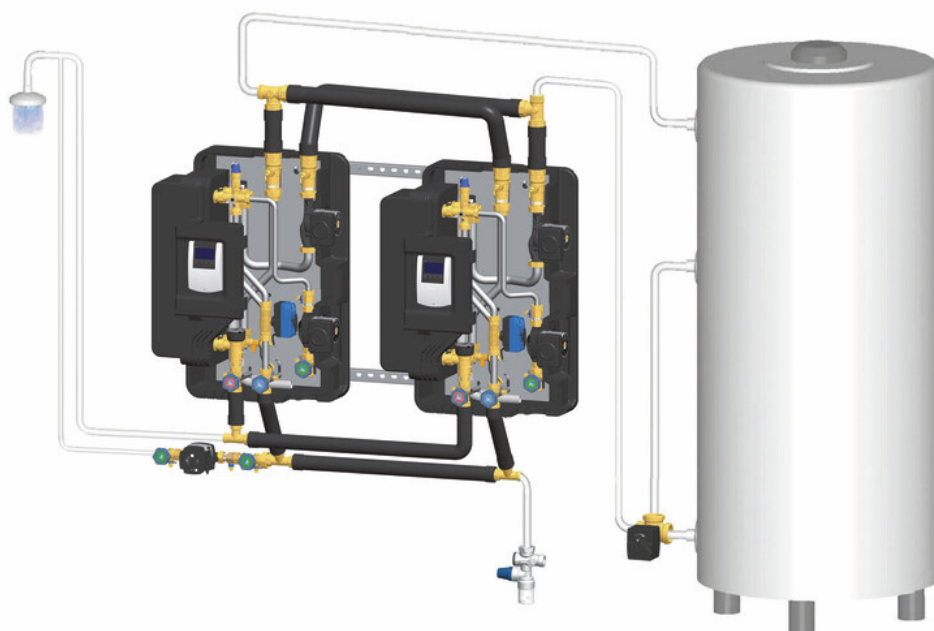
- 1 Zirkulationsleitung
- 2 Trinkkaltwasser-Eintritt Friwa

Ausstattung

- A Kolbenventil
- B Dichtung (Klingersil), 5x
- C Überwurfmutter
- D Flanschmuffe
- E Dichtung (EPDM), 2x
- F Zirkulationspumpe
- G Rückflussverhinderer mit Entleerhahn
- H Überwurfmutter
- I Einlegeteil
- J Dichtung (Klingersil), 1x

Bitte beachten Sie: Bei Artikel 6404136GH10 befindet sich der Rückflussverhinderer [G] unterhalb des oberen Kolbenventils [A].

Montagebeispiel Zirkulationsset FriwaMidi/Maxi-Kaskade



Montagebeispiel Zirkulationsset FriwaMega-Kaskade



4 Montage und Installation [Fachmann]

WARNUNG

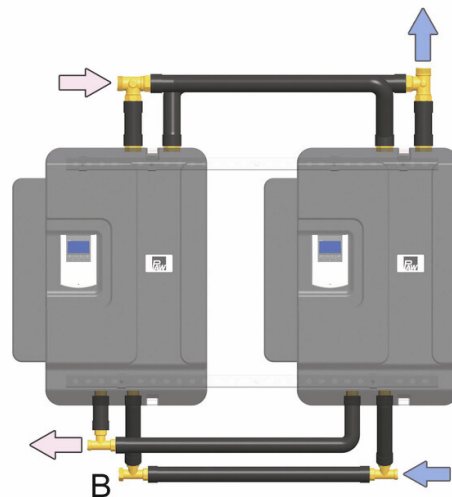


Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!

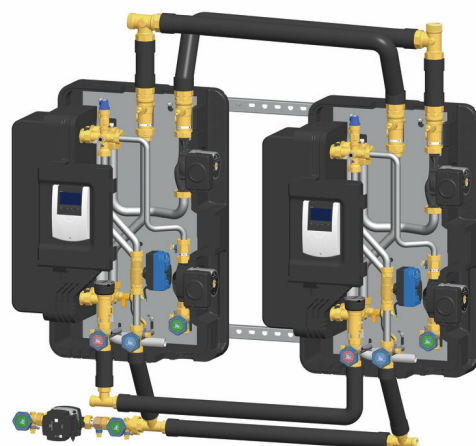
- ▶ Ziehen Sie vor elektrischen Arbeiten am Regler den Netzstecker!
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker des Reglers erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten in eine Steckdose. So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Motoren.

4.1 FriwaMidi/Maxi-Kaskade

1. Entfernen Sie die Kappe am Zirkulationsanschluss (B).

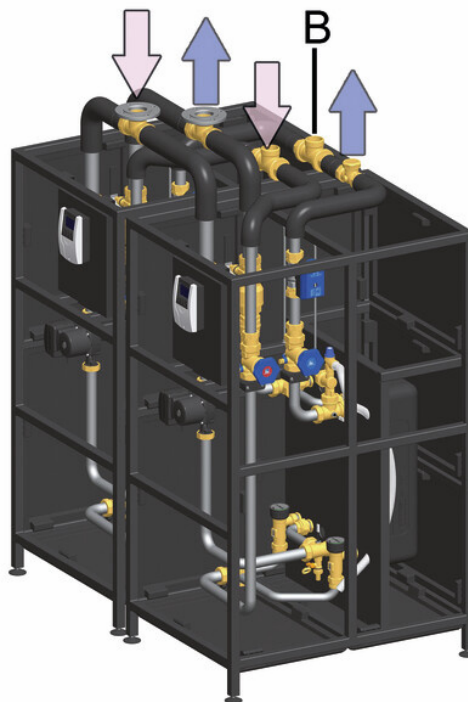


2. Montieren Sie das Zirkulationsset an den Anschluss. Achten Sie auf die Durchflussrichtung durch die Schwerkraftbremse.
3. Richten Sie die Zirkulationspumpe aus und schließen Sie das Kabel an den Regler des Clients an. Beachten Sie die Anleitung der Pumpe!

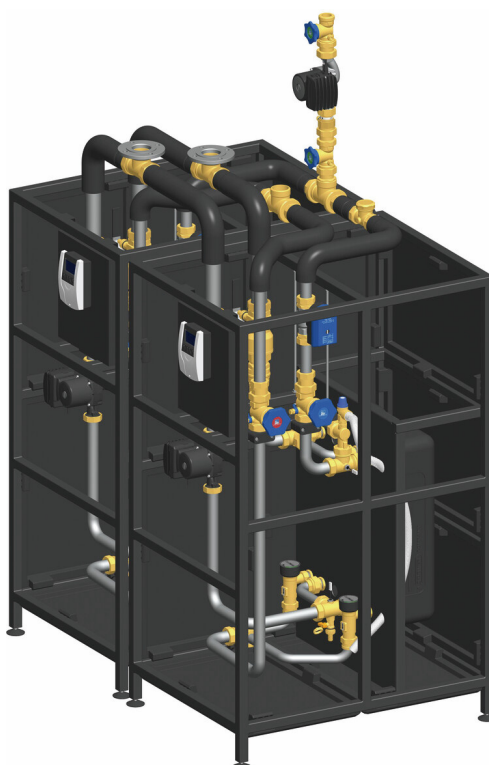


4.2 FriwaMega-Kaskade

1. Entfernen Sie die Kappe am Zirkulationsanschluss (B).



2. Montieren Sie das Zirkulationsset an den Anschluss. Achten Sie auf die Durchflussrichtung durch die Schwerkraftbremse.
3. Richten Sie die Zirkulationspumpe aus und schließen Sie das Kabel an den Regler des Clients an. Beachten Sie die Anleitung der Pumpe!



4.3 Regleranschluss FC3.10

HINWEIS

Sachschaden!

Im Auslieferungszustand ist die Zirkulation nicht aktiviert (siehe Bedienungsanleitung des Reglers, Kapitel *Zirkulation*). Die Betriebsart muss zwingend gewählt und voreingestellt werden. Die Drehzahl der Zirkulationspumpe wird über das PWM-Signal vorgegeben (Werkseinstellung: 40 %).

WARNUNG



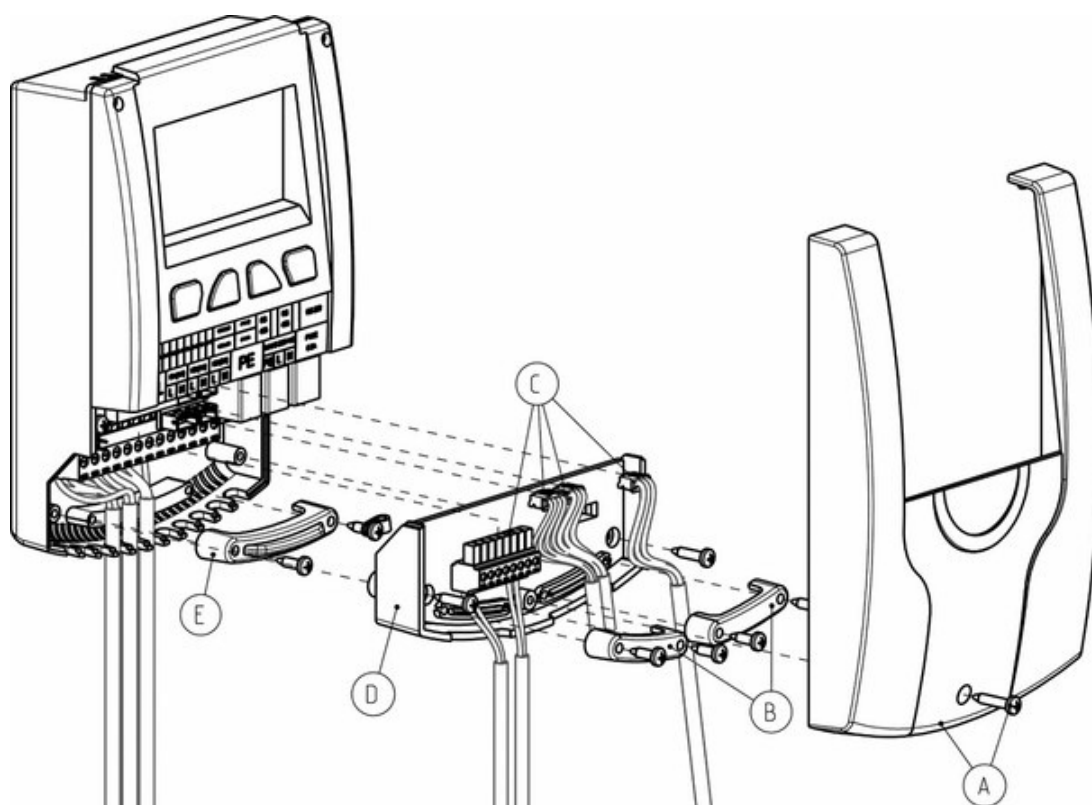
Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!

- ▶ Ziehen Sie vor elektrischen Arbeiten am Regler den Netzstecker!
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker erst nach Abschluss aller Arbeiten in eine Steckdose. So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Motoren.

Für den Betrieb der Zirkulationspumpe sind im Regler drei mögliche Betriebsarten hinterlegt (siehe auch Bedienungsanleitung des Reglers, Kapitel *Zirkulation*).

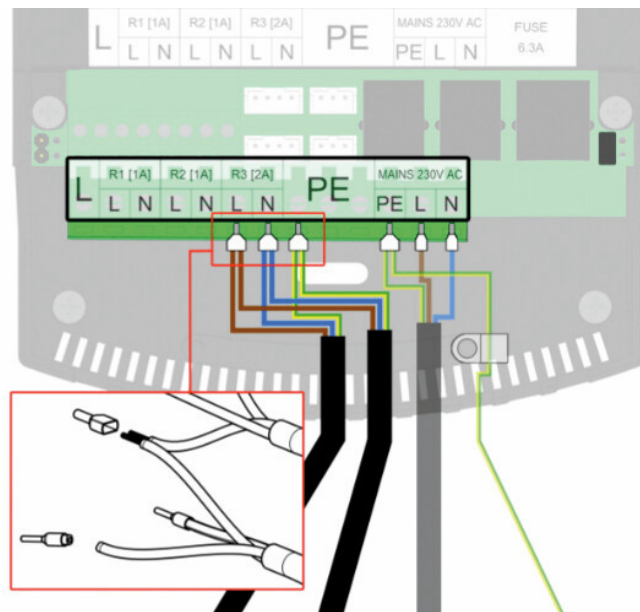
In den folgenden Abbildungen ist dargestellt, wie Sie die Zirkulationspumpe mit der Regelung verbinden.

1. Trennen Sie die Spannungsversorgung der Anlage.
2. Verlegen Sie die PWM2-Leitung bis zum Regler. Achten Sie darauf, dass die Leitung keine heißen Bauteile berühren kann.
3. Entfernen Sie die weiße Frontblende des Reglers (A).

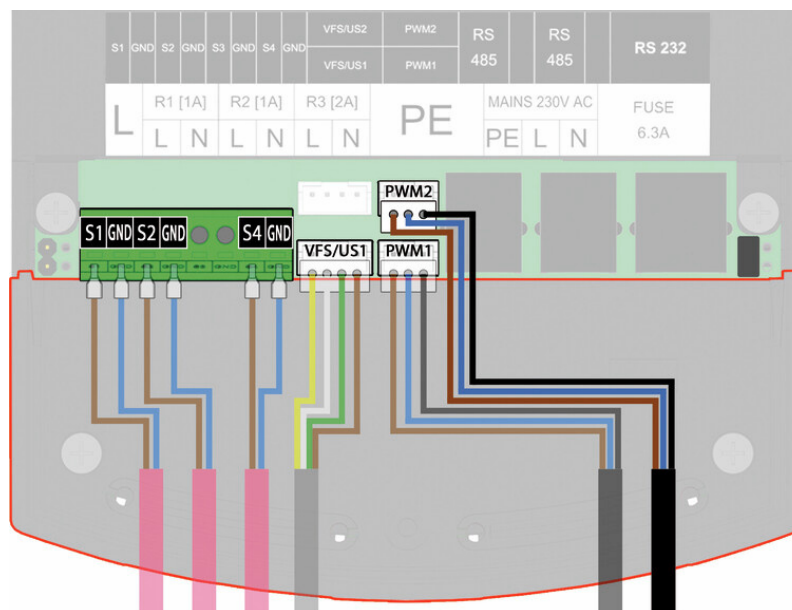


4. Entfernen Sie im nächsten Schritt die Zugentlastungen (B).
5. Entfernen Sie anschließend die Sensorleitungen der VFS/US Sensoren, des PWM-Signals und der Temperatursensoren aus dem Leiterplattensteckverbinder (C). Alternativ können Sie den gesamten Leiterplattensteckverbinder mit Leitungen herausziehen.
6. Demontieren Sie im nächsten Schritt die zwei Schrauben, um die Zwischenebene (D) zu entfernen.
7. Entfernen Sie die Zugentlastung auf der 230-V-Ebene (E).
8. Beide Pumpen (Primär- und Zirkulationspumpe) müssen mit Hilfe beigefügter Duo-Aderendhülsen an Relais 3 angeschlossen werden (Braun - L, Blau - N, Grün-Gelb - PE).

4 Montage und Installation [Fachmann]



9. Montieren Sie anschließend die Zwischenebene und verbinden Sie die Sensorleitungen mit dem Regler. Verbinden Sie die PWM1- (Primärpumpe) und PWM2-Leitungen (Zirkulationspumpe) mit dem Regler. Beachten Sie das folgende Anschlussschema:



10. Montieren Sie die Frontblende des Reglers.
11. Verbinden Sie die Zirkulationspumpe mit der beigelegten Leitung "Psek".
12. Stellen Sie die Spannungsversorgung her und nehmen Sie den Regler, gemäß der Regleranleitung, in Betrieb.

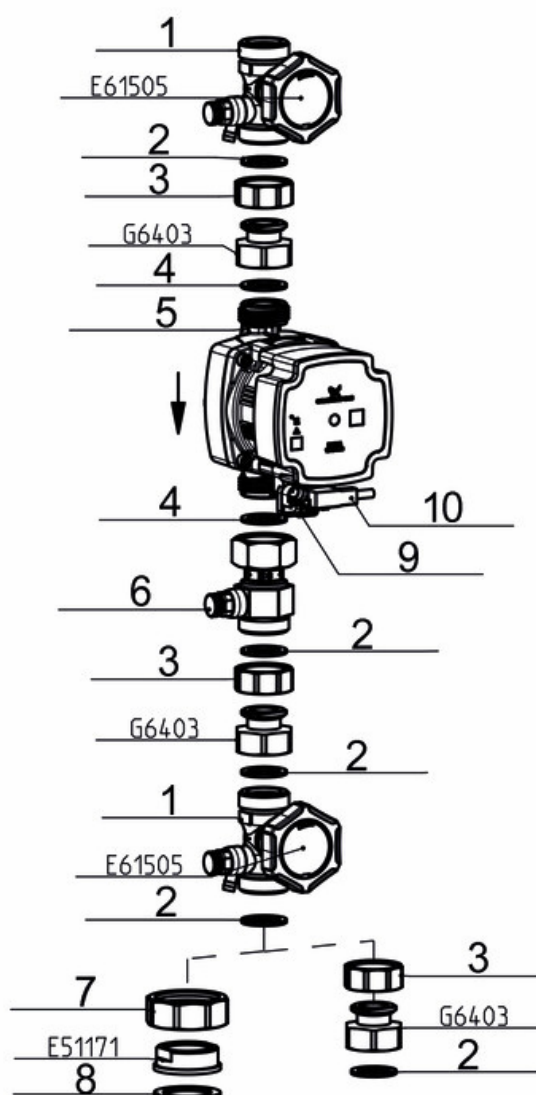
5 Lieferumfang

HINWEIS

Seriennummer

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

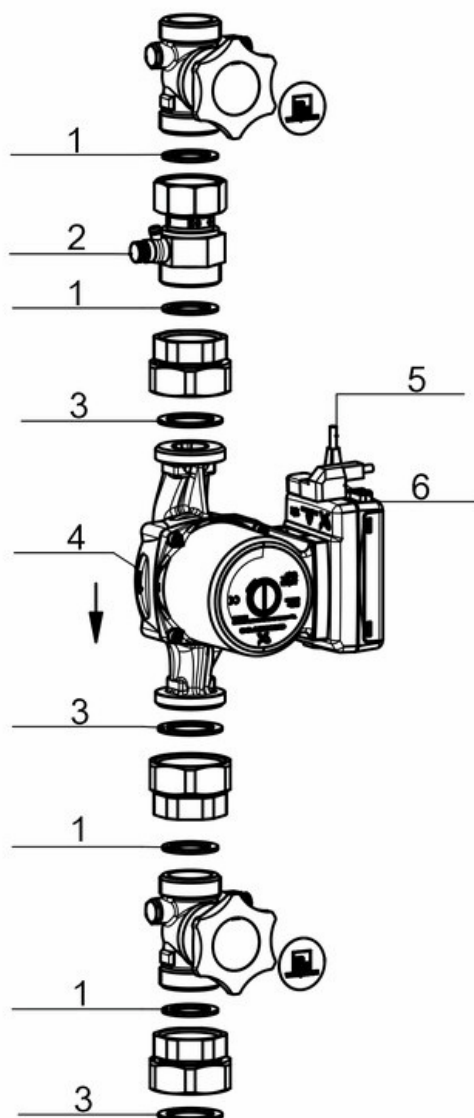
5.1 Ersatzteile DN 20



5 Lieferumfang

Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Kolbenventil DN 20, 2x 1" AG, Handrad blau, mit Dichtungen	N00211
2	Dichtungsset ½", für Verschraubung 1", AFM, 10 Stück	N00024
3	Überwurfmutter G 1", SW 37, 8-kant	N00302
4	Dichtungsset ½", für Verschraubung 1", EPDM, 10 Stück	N00129
5	Zirkulationspumpe Grundfos UPM4 15-70 CIL3, mit Dichtungen	N00003
6	Rückflussverhinderer DN 20, 1" AG x 1" Überwurfmutter, mit Dichtungen	N00283
7	Überwurfmutter G 1½", 8-kant	N00269
8	Dichtungsset 1", für Verschraubung 1½", 10 Stück	N00036
9	SuperSeal Mini, auf JST-PHR3	N00205
	SuperSeal Mini, auf Aderendhülsen	N00206
10	Pumpenkabel 2,5 m, SuperSeal Winkelstecker mit Aderendhülsen	N00207

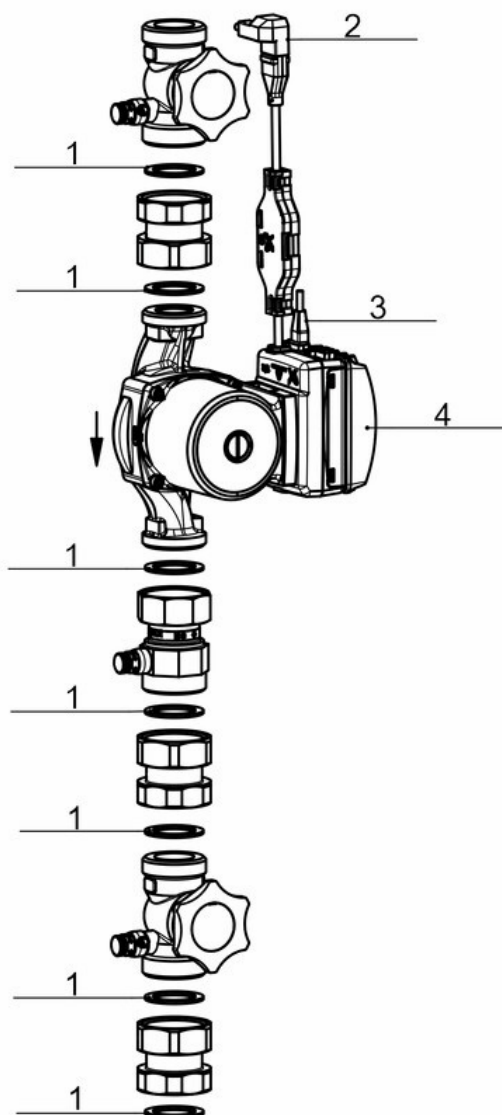
5.2 Ersatzteile DN 25



Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Dichtungsset $\frac{3}{4}$ ", für Verschraubung $1\frac{1}{4}$ ", 10 Stück	N00174
2	Rückflussverhinderer DN 25 für Zirkulationsstrang, $1\frac{1}{4}$ " AG x $1\frac{1}{4}$ " Überwurfmutter	N00167
3	Dichtungsset 1", für Verschraubung $1\frac{1}{2}$ ", 10 Stück	N00036
4	Zirkulationspumpe Grundfos UPML 25-105 N, mit Dichtungen	N00357
5	PWM-Anschlussleitung 2,5 m	N00384
6	Pumpenkabel 2,5 m, 3-poliger Molex-Winkelstecker	N00198

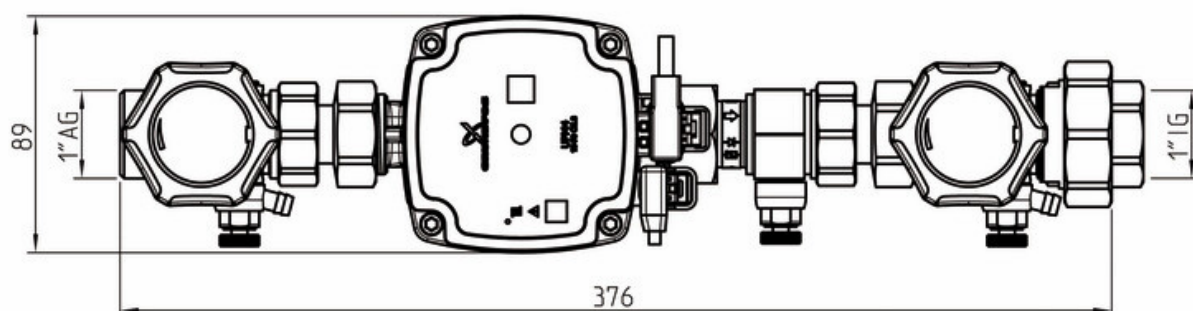
5 Lieferumfang

5.3 Ersatzteile DN 32

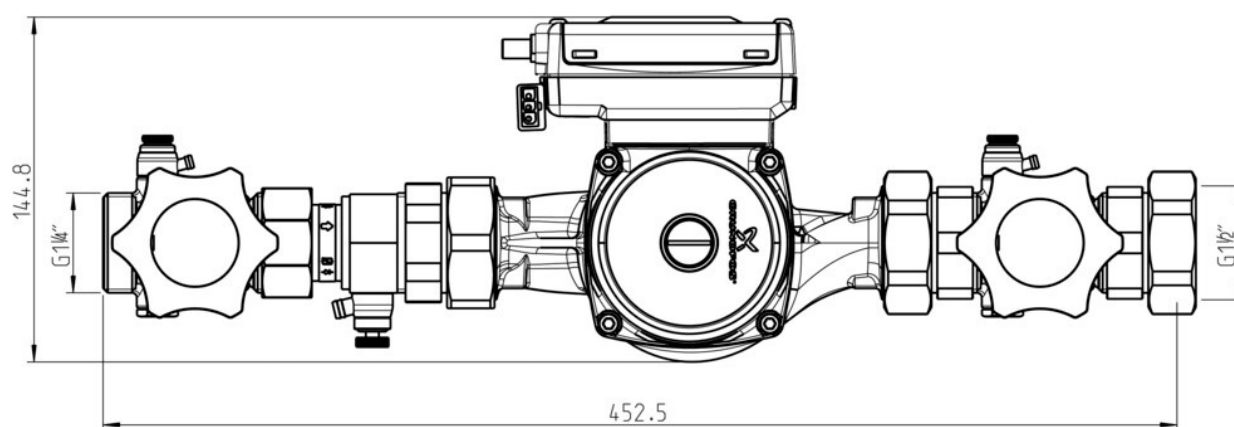


Position	Ersatzteil	Artikelnummer
1	Dichtungsset 1", für Verschraubung 1½", 10 Stück	N00036
2	Pumpenkabel 2,5 m, 3-poliger Molex-Winkelstecker	N00198
3	PWM-Anschlussleitung 2,5 m	N00384
4	Zirkulationspumpe Grundfos UPMXL 25-125 N	N00581

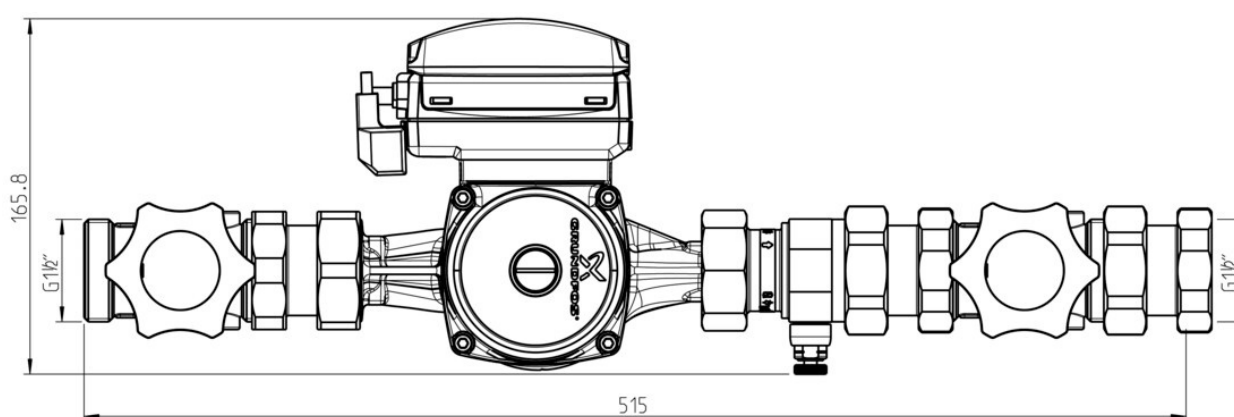
5.4 Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 20



5.5 Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 25

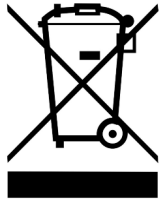


5.6 Maße und Anschlüsse Zirkulationsset DN 32



6 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.

7 Notizen

Art.Nr. 996404136xx-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