



Montageanleitung

Umschaltset für die

3- und 4-fach Kaskade

FriwaMega



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Geltungsbereich der Anleitung.....	3
1.2	Zu diesem Produkt.....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
2	Sicherheitshinweise.....	4
4	Produktbeschreibung	5
4.1	Montage und Installation [Fachmann].....	5
4.3	Regleranschluss FC4.13.....	7
4.4	Reglerbedienung FC4.13.....	8
5	Lieferumfang	10
5.1	Umschaltset FriwaMega (64042830).....	10
5.3	Umschaltset FriwaMega (64042840).....	11
6	Technische Daten 2-Wege-Zonenventil.....	12
7	Inbetriebnahmeprotokoll.....	13

Art.Nr. 99640428x0-mub-de - Version V01 – Stand 2015/09

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln



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 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Montage des Umschaltsets für die 3-fach und 4-fach Kaskade der FriwaMega DN 32.

Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker. Die Inbetriebnahme der Friwa-Module ist in der jeweiligen Anleitung für die Frischwassermodule beschrieben, die den einzelnen Modulen beiliegen. Für andere Komponenten der Anlage, wie Speicher, Regler oder Pumpen beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

1.2 Zu diesem Produkt

Das Umschaltset für die FriwaMega-Kaskade beinhaltet die 2-Wege-Zonenventile mit entsprechender Verrohrung zum Anschluss an die FriwaMega und die nötige Anzahl an Verbindungsleitungen.

Die motorbetriebenen Kugelhähne sind DVGW-zertifiziert und trinkwassergeeignet. Über den Handbetrieb lassen sie sich auch manuell öffnen oder schließen.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Umschaltset wird verwendet, um drei oder vier **baugleiche** Frischwasserstationen zu kaskadieren. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte müssen berücksichtigt werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung 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

	 WARNUNG
	<p>Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vor elektrischen Arbeiten den Netzstecker ziehen! ➤ Stecken Sie den Netzstecker des Reglers erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten in eine Steckdose. So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Motoren.

ACHTUNG
<p>Sachschaden durch Mineralöle!</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

4 Produktbeschreibung

Das Umschaltset kann nur in Frischwassermodulen des Typs FriwaMega mit dem Regler FC4.13 montiert werden. Bei anderen Frischwassermodulen sind andere Bausätze erforderlich. Bei Fragen, welche Ersatzteile Sie für Ihre Anlage benötigen, halten Sie bitte die Seriennummer bereit (befindet sich unten rechts auf dem Halblech in der Station).

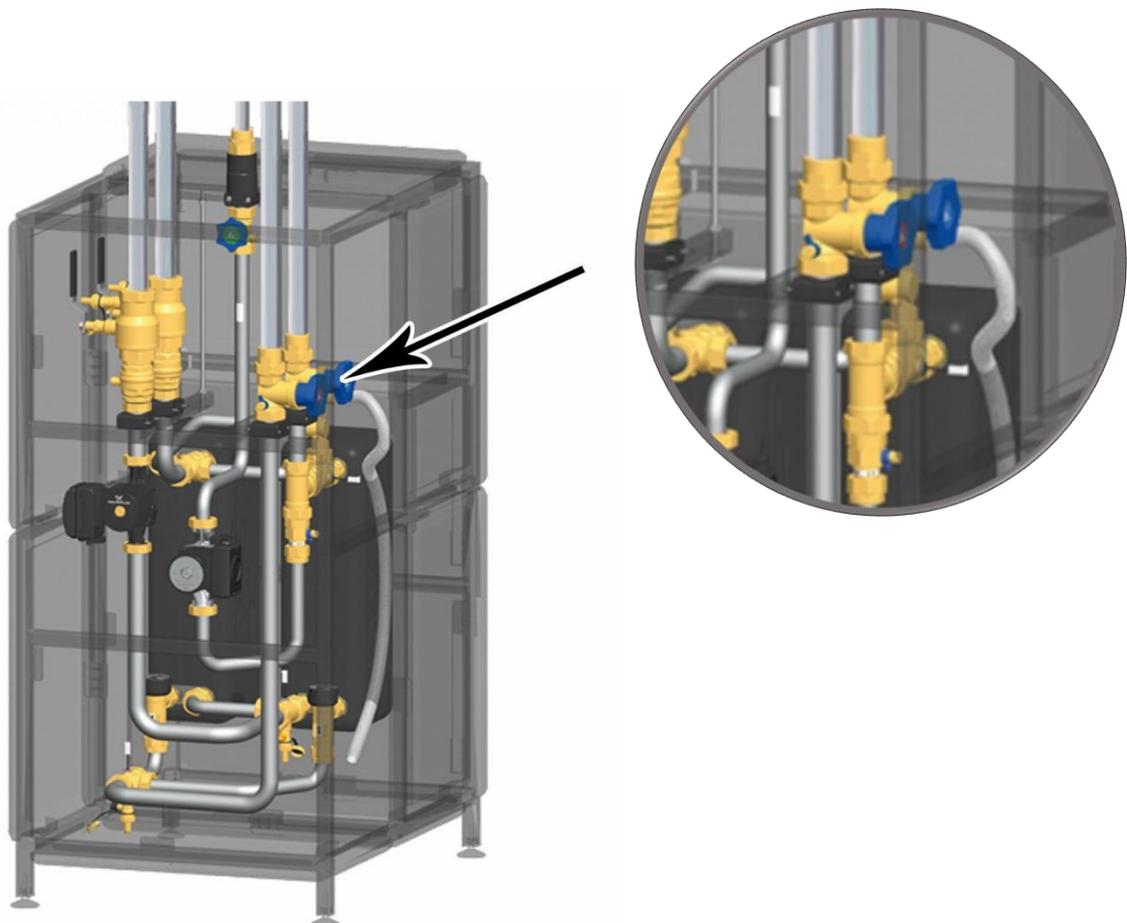
ACHTUNG

Sachschaden!

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

4.1 Montage und Installation [Fachmann]

Ziehen Sie die obere und seitliche Isolierblende ab, so dass Sie Zugang zum Kaltwasser-Eintritt (Kolbenventil mit blauer Plakette) des Moduls haben, siehe Abbildung.

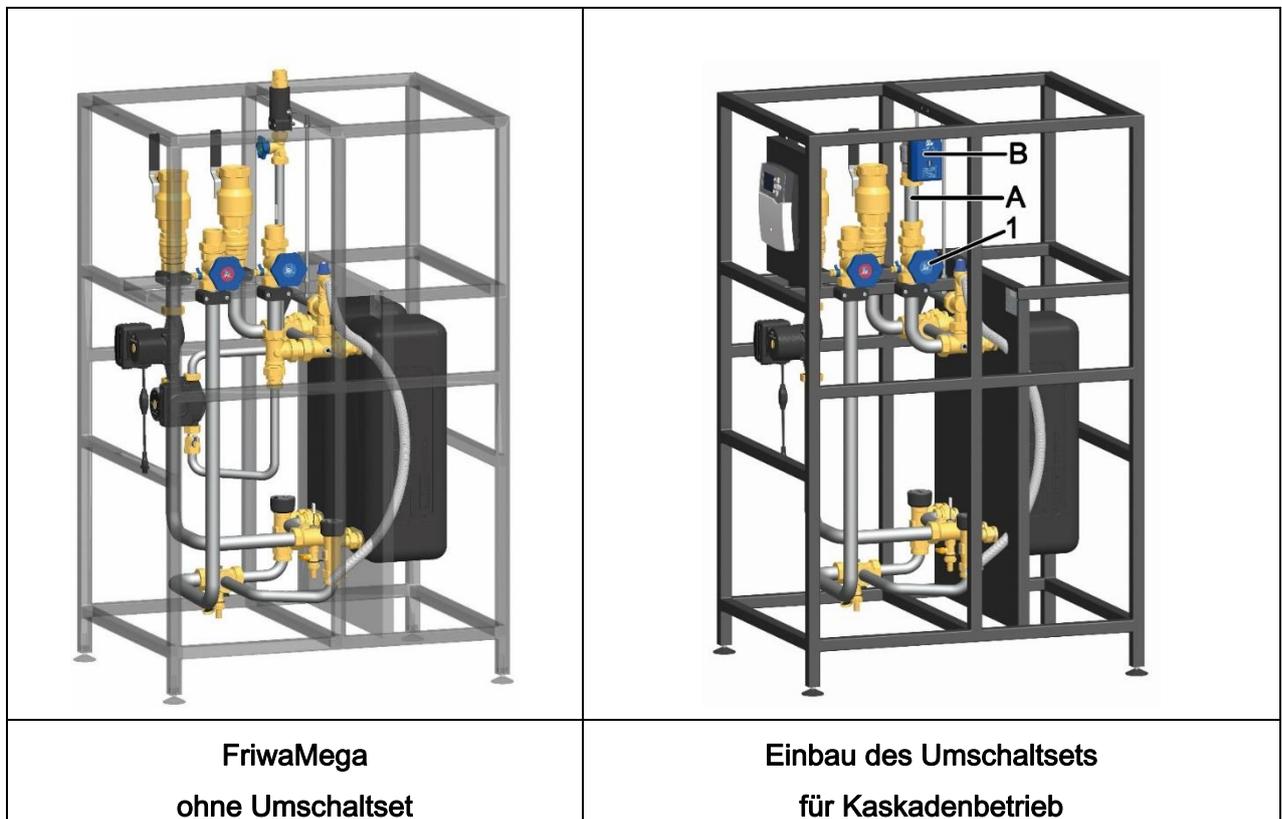


Vorgehensweise für ein Modul:
ACHTUNG

Verwenden Sie die mitgelieferten neuen Dichtungen! Ziehen Sie die Verschraubungen zuerst handfest an und richten Sie die Rohre aus, um einen möglichst spannungsarmen Einbau zu gewährleisten.

1. Montieren Sie das gerade Rohrstück (A) an das Kolbenventil (1).
2. Schrauben Sie das Zonenventil (B) auf das Rohrstück (A). Richten Sie das Ventil wie in der rechten Abbildung dargestellt aus.
3. Ziehen Sie anschließend alle Verschraubungen fest an.
4. Schließen Sie das Ventil an den Regler in der Station an (siehe Seite 7 ff.) und stellen Sie den Automatikbetrieb ein (siehe separate Anleitung zum Zonenventil).
5. Bauen Sie die anderen Friwa-Module auf dieselbe Weise um.
6. Verbinden Sie die Regler der Kaskade mit dem beigefügten Kommunikationskabel (siehe Seite 7 ff.).
7. Verrohren Sie die Frischwasserstationen nach Tichelmann.

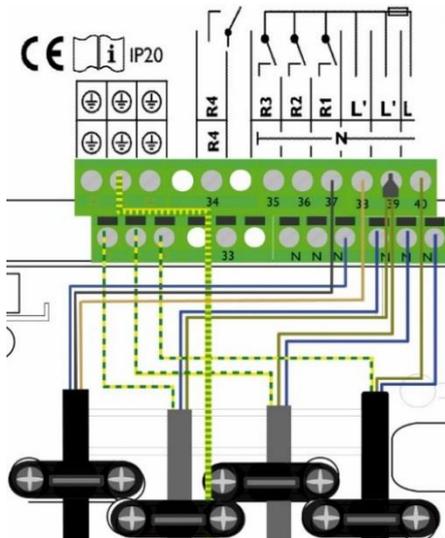
Verwenden Sie für die gemeinsamen Rohrleitungen bei einer 3-fach Kaskade mindestens DN 65, bei einer 4-fach Kaskade mindestens DN 80.



4.3 Regleranschluss FC4.13

In den folgenden Abbildungen ist dargestellt, wie Sie die 2-Wege-Zonenventile mit dem Regler und die Regler untereinander verbinden.

	<h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>
	<p>Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vor elektrischen Arbeiten am Regler den Netzstecker ziehen und gegen erneutes Einschalten sichern! ➤ Stecken Sie den Netzstecker des Reglers erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten in eine Steckdose. So verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Motoren.

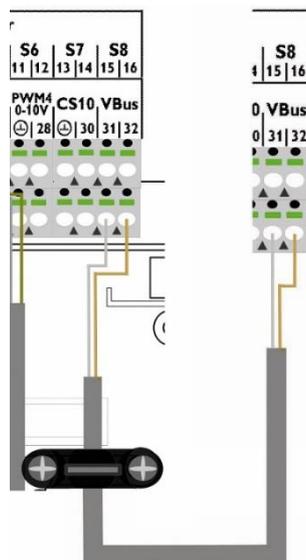


1. Öffnen Sie die Frontblende des Reglers.
2. Schließen Sie das 2-Wege-Zonenventil an den jeweilig dazugehörigen Regler an.

Schwarz: R1

Blau: N

Braun: L'



3. Verbinden Sie alle Regler untereinander mit den beiliegenden Verbindungsleitungen. Beachten Sie die Polung des Anschlusses:

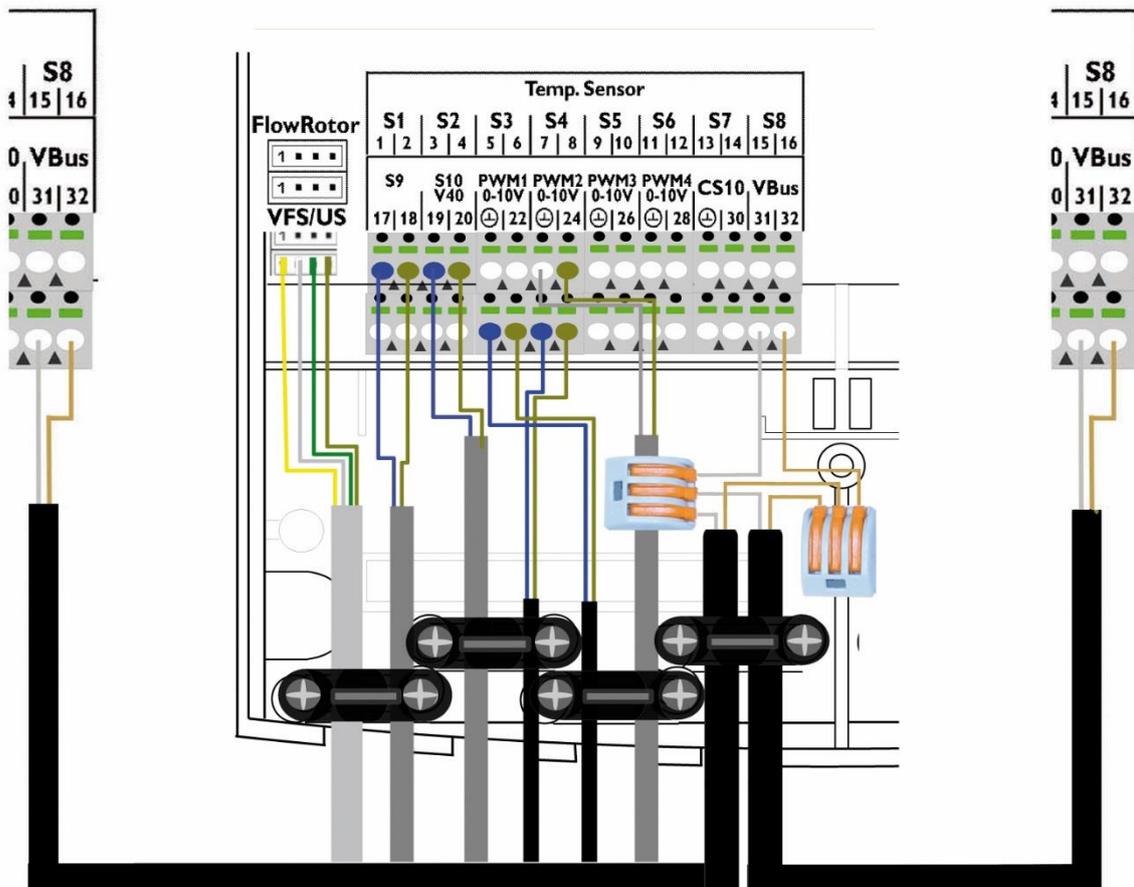
Braun: VBus-

Weiß: VBus+

4. Montieren Sie die Zuentlastungen.
5. Schließen Sie die Frontblende des Reglers.
6. Stellen Sie die Spannungsversorgung der Anlage her und nehmen Sie die Regler gemäß der Regleranleitung in Betrieb.

Bei der Installation einer 3- oder 4-fach Kaskade werden bei mindestens einem Modul zwei VBus-Leitungen zusammen geführt. Um die VBus-Leitungen der beiden benachbarten Module am mittleren Modul anzuschließen, ist die Dopplung der VBus-Klemmen im Regler erforderlich. Dazu können die im Zubehörbeutel mitgelieferten WAGO-Klemmen verwendet werden. Legen Sie *VBus+* und *VBus-* jeweils mit Hilfe der beigelegten Leitungen auf eine WAGO-Klemme und schließen Sie beide VBus-Leitungen an.

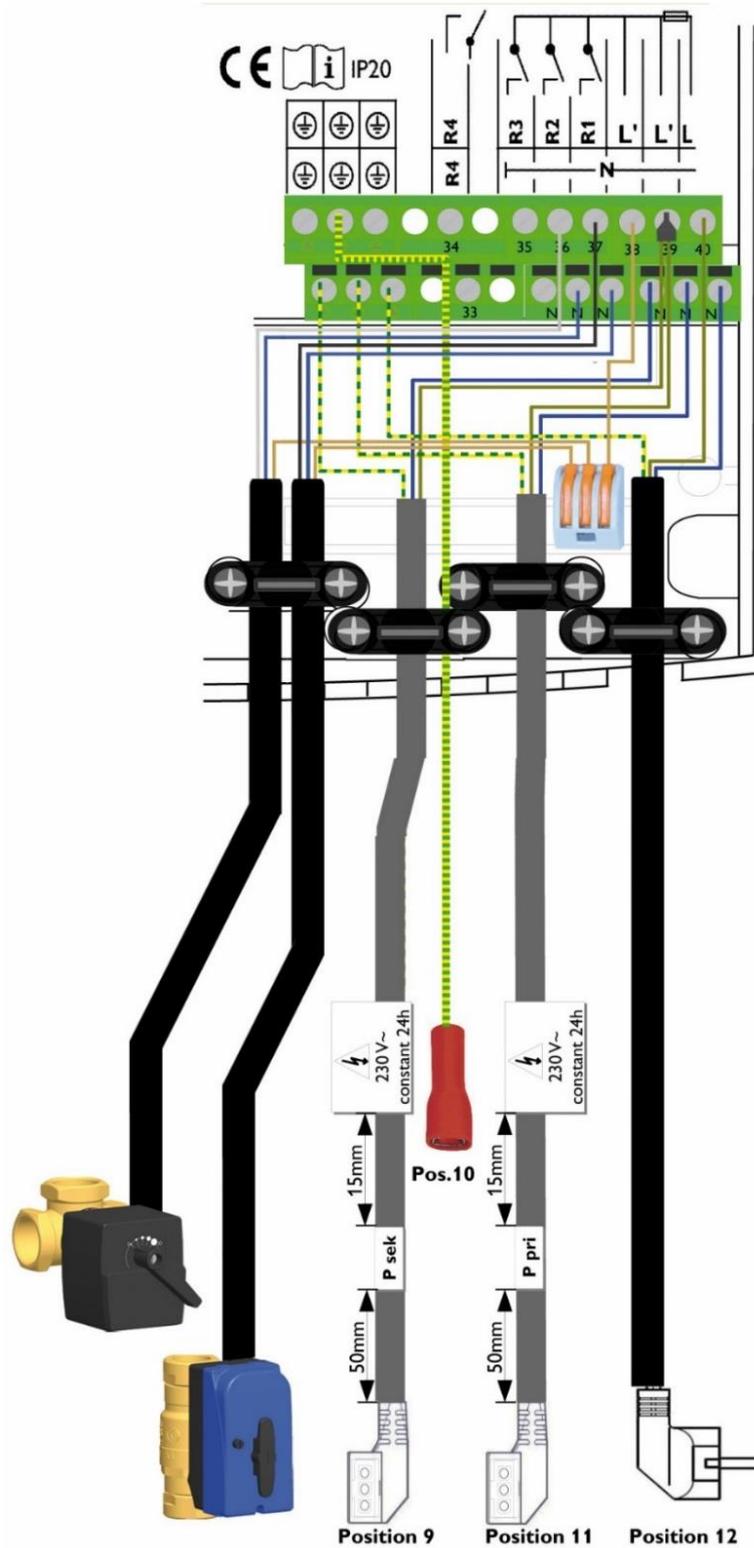
Beachten Sie hierbei die Polung!



4.4 Reglerbedienung FC4.13

Eine detaillierte Beschreibung für die Inbetriebnahme des Reglers finden Sie in der Regleranleitung (siehe Seite 35/36).

Soll neben dem Umschaltventil auch das 3-Wege-Ventil zur Rücklaufeinschichtung am Master angeschlossen werden, doppeln Sie L' mit Hilfe einer WAGO-Klemme (siehe Beispiel).



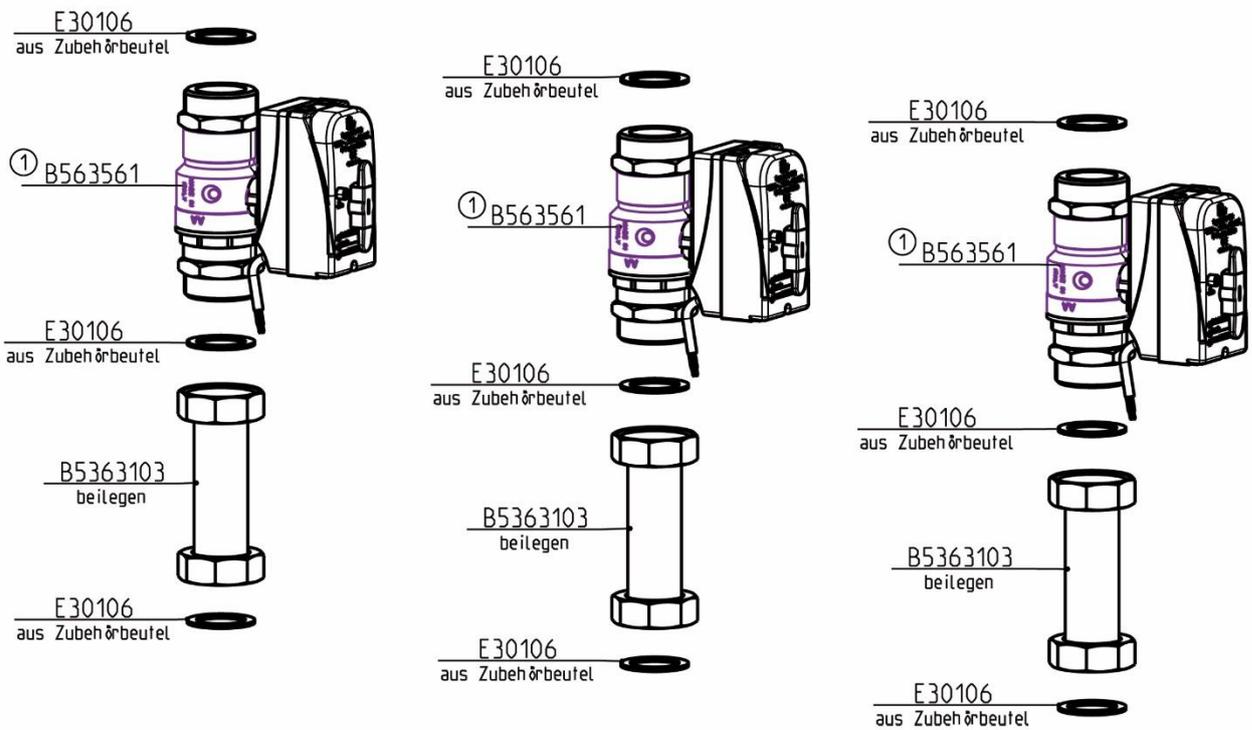
5 Lieferumfang

HINWEIS

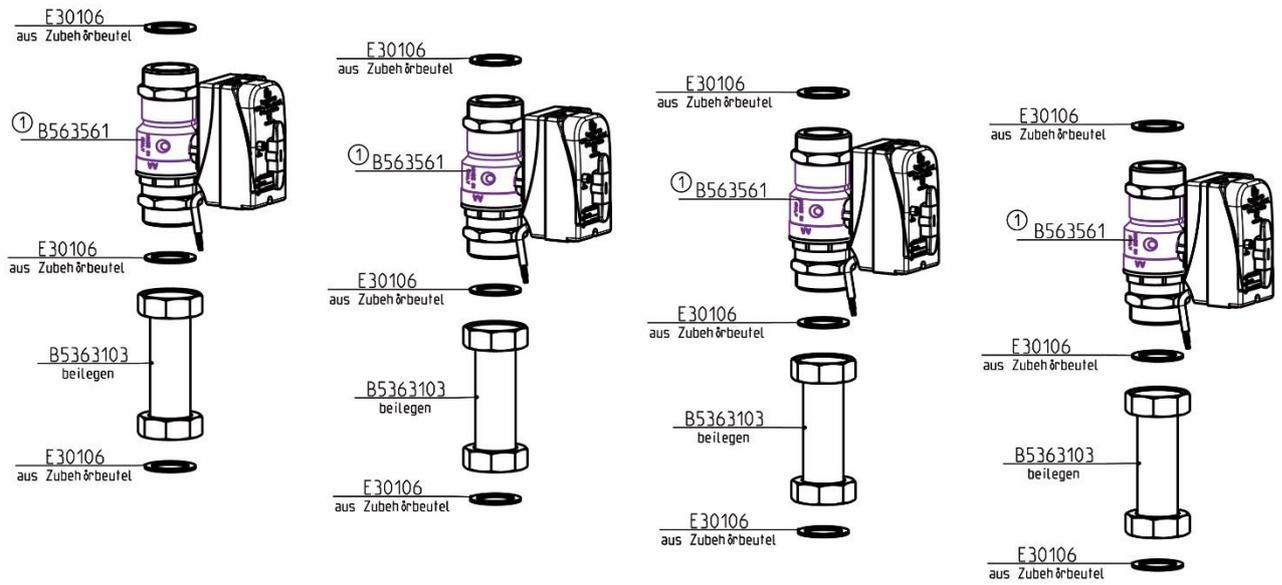
Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich auf dem kurzen, geraden Rohrstück.

5.1 Umschaltset FriwaMega (64042830)

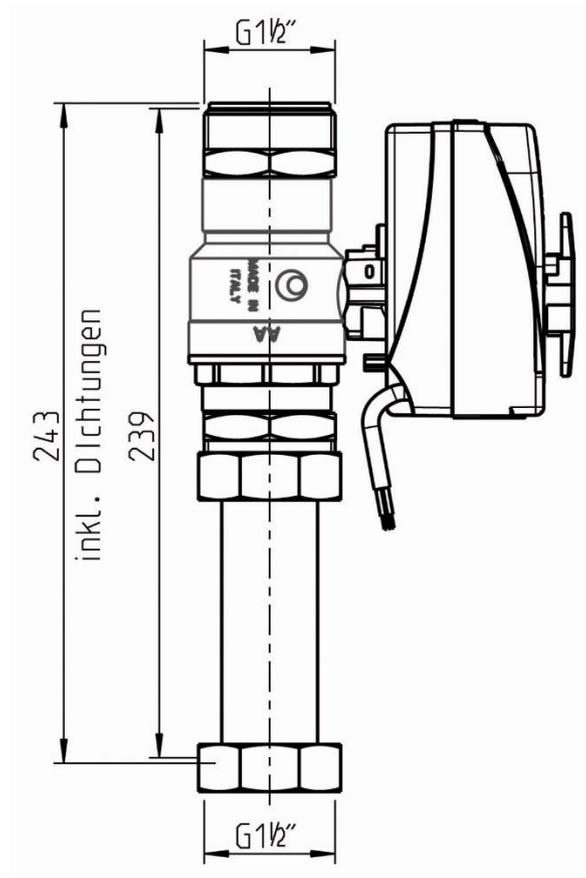


5.3 Umschaltset FriwaMega (64042840)



6 Technische Daten 2-Wege-Zonenventil

Abmessungen	Umschaltset FriwaMega
Höhe gesamt	243 mm
Rohranschlüsse	1½" AG
Betriebsdaten	
Schutzgrad	IP44 (Norm IEC 60529)
Nennspannung	230 V AC
Nenndruck	PN 25
Max. Temperatur des Mediums	110 °C
Stellzeit	30 sek/90°
Material	
Ventilgehäuse	CW617DW
Kugel	CW617N
Armaturen	Edelstahl, trinkwasserzugelassen
Dichtungen	PTFE G 502, EPDM, Perox, FPM



7 Inbetriebnahmeprotokoll

Anlagenbetreiber _____

Anlagenstandort _____

Seriennummern _____

Ventil R1: _____

Ventil R2: _____

Ventil R3: _____

Ventil R4: _____

Funktion im Handbetrieb _____

Ventil R1:	<input type="checkbox"/>	i.O.
Ventil R2:	<input type="checkbox"/>	i.O.
Ventil R3:	<input type="checkbox"/>	i.O. (optional)
Ventil R4:	<input type="checkbox"/>	i.O. (optional)

Rohrleitung $\varnothing =$ _____ mm l = _____ m

Ausstattung mit Zirkulationsstrang ohne Zirkulationsstrang

Sind alle Leitungen im Primär- und Sekundärkreis dicht? Geprüft

Sind alle elektronischen Leitungen korrekt angeschlossen? Geprüft

Sind die Regler für Kaskadenbetrieb eingestellt? Geprüft

Installationsbetrieb

Datum, Unterschrift

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln

www.paw.eu

Telefon: +49 (0) 5151 9856 - 0

Telefax: +49 (0) 5151 9856 98