



# Manuale di installazione

## Set di commutazione

### per la cascata tripla / quadrupla

### di FriwaMega



**Indice**

<b>1</b>	<b>Informazioni generali</b> .....	<b>3</b>
1.1	Campo di applicazione delle istruzioni.....	3
1.2	Nota sul prodotto.....	3
1.3	Uso conforme allo scopo .....	3
<b>2</b>	<b>Avvertenze per la sicurezza</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>5</b>
4.1	Montaggio e installazione [esperto] .....	5
4.3	Collegamento del regolatore FC4.13 .....	7
4.4	Comando del regolatore FC4.13.....	8
<b>5</b>	<b>Fornitura</b> .....	<b>10</b>
5.1	Set di commutazione per FriwaMega (64042830) .....	10
5.2	Set di commutazione per FriwaMega (64042840) .....	11
<b>6</b>	<b>Dati tecnici valvola a 2 vie</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Protocollo messa in servizio</b> .....	<b>13</b>

Cod. art. 99640428x0-mub-it – versione V01 – stato al 2015/09

Traduzione delle istruzioni originali

Con riserva di modifiche tecniche.

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

D-31789 Hameln, Germania



Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione. Conservare le istruzioni presso l'impianto per una successiva consultazione.

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Queste istruzioni descrivono il montaggio del set di commutazione per la cascata tripla e quadrupla di FriwaMega DN 32.

I capitoli indicati dalla scritta [esperto] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore. La messa in servizio dei moduli Friwa è descritta nelle istruzioni per i moduli ACS istantanea, allegate ai singoli moduli. Per gli altri componenti dell'impianto, come l'accumulatore, il regolatore o le pompe si prega di osservare le istruzioni del rispettivo costruttore.

### 1.2 Nota sul prodotto

Il set di commutazione per la cascata FriwaMega comprende le valvole di zona a 2 vie con corrispondente tubazione per il collegamento alla FriwaMega e il numero di tubi di collegamento necessari.

Le valvole a sfera azionate a motore sono certificate secondo il DVGW (l'associazione tedesca per gas e acqua) e sono idonei all'acqua potabile. Nel funzionamento manuale le valvole a sfera possono essere aperte o chiuse anche manualmente.

### 1.3 Uso conforme allo scopo

Il set di commutazione viene utilizzato per collegare in cascata tre o quattro moduli ACS istantanea **identici**. I valori limite tecnici indicati in queste istruzioni devono essere rispettati.

L'uso non conforme allo scopo esclude qualsiasi tipo di garanzia.

## 2 Avvertenze per la sicurezza

L'installazione, la messa in funzione nonché l'allacciamento dei componenti elettrici presuppongono conoscenze specialistiche, corrispondenti a un diploma di qualifica professionale riconosciuto, come impiantista termotecnico per impianti sanitari, di riscaldamento e di condizionamento ovvero a una professione con pari livello di conoscenze [esperto].

Durante l'installazione e la messa in funzione deve essere osservato quanto segue:

- normative regionali e sovraregionali rilevanti
- norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- indicazioni e avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso

	 <b>AVVERTENZA</b>
	<p><b>Pericolo di morte: scosse elettriche!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare la spina prima di iniziare i lavori elettrici!</li> <li>➤ Inserire la spina di rete del regolatore nella presa solo dopo aver concluso tutti i lavori di installazione. In questo modo si evita un avvio involontario dei motori.</li> </ul>

## AVVISO

### Danni materiali da oli minerali!

I prodotti con olio minerale danneggiano gli elementi di guarnizione EPDM il che compromette le caratteristiche di tenuta. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da guarnizioni danneggiate in questo modo né provvediamo alla spedizione di merce a titolo di garanzia.

- Evitare assolutamente che gli elementi EPDM vengano a contatto con sostanze contenenti oli minerali.
- Utilizzare un lubrificante senza olio minerale a base di silicone o polialchilene, come ad es. Unisilikon L250L e Syntheso Glep 1 della ditta Klüber o spray al silicone.

## 4 Descrizione del prodotto

Il set di commutazione può essere montato solamente in moduli ACS del tipo FriwaMega con il regolatore FC4.13. Negli altri moduli ACS istantanea sono necessari altri set.

Per eventuali domande relative ai ricambi necessari per il proprio impianto, tenere a portata di mano il numero di serie (che si trova in basso a destra sul supporto in lamiera della stazione).

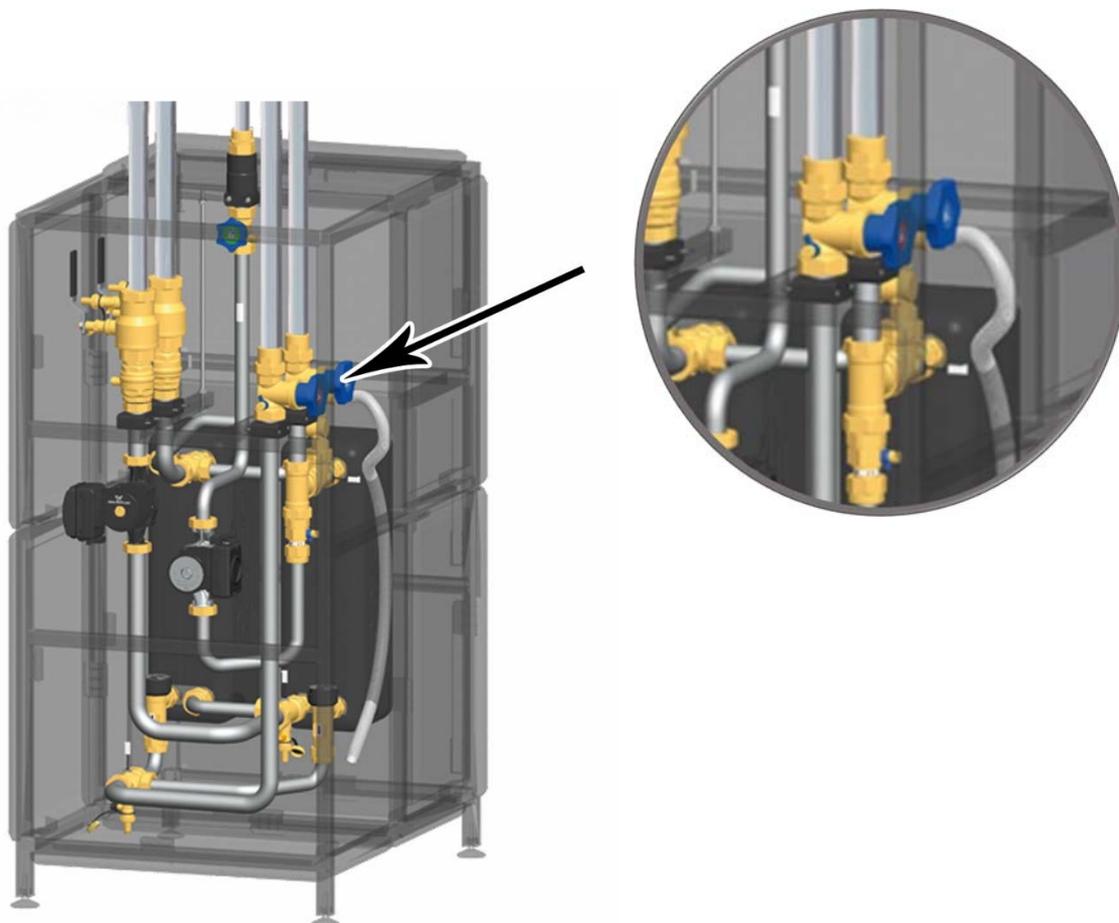
### AVVISO

#### Danni materiali!

Per il montaggio sicuro dell'impianto, il luogo di montaggio deve essere asciutto, staticamente stabile, nonché protetto da gelate e dalle radiazioni UV.

#### 4.1 Montaggio e installazione [esperto]

Rimuovere i elementi isolanti superiori e laterali, in modo da aver accesso all'entrata dell'acqua fredda (valvola a pistone con placchetta blu) del modulo, vedere la figura.

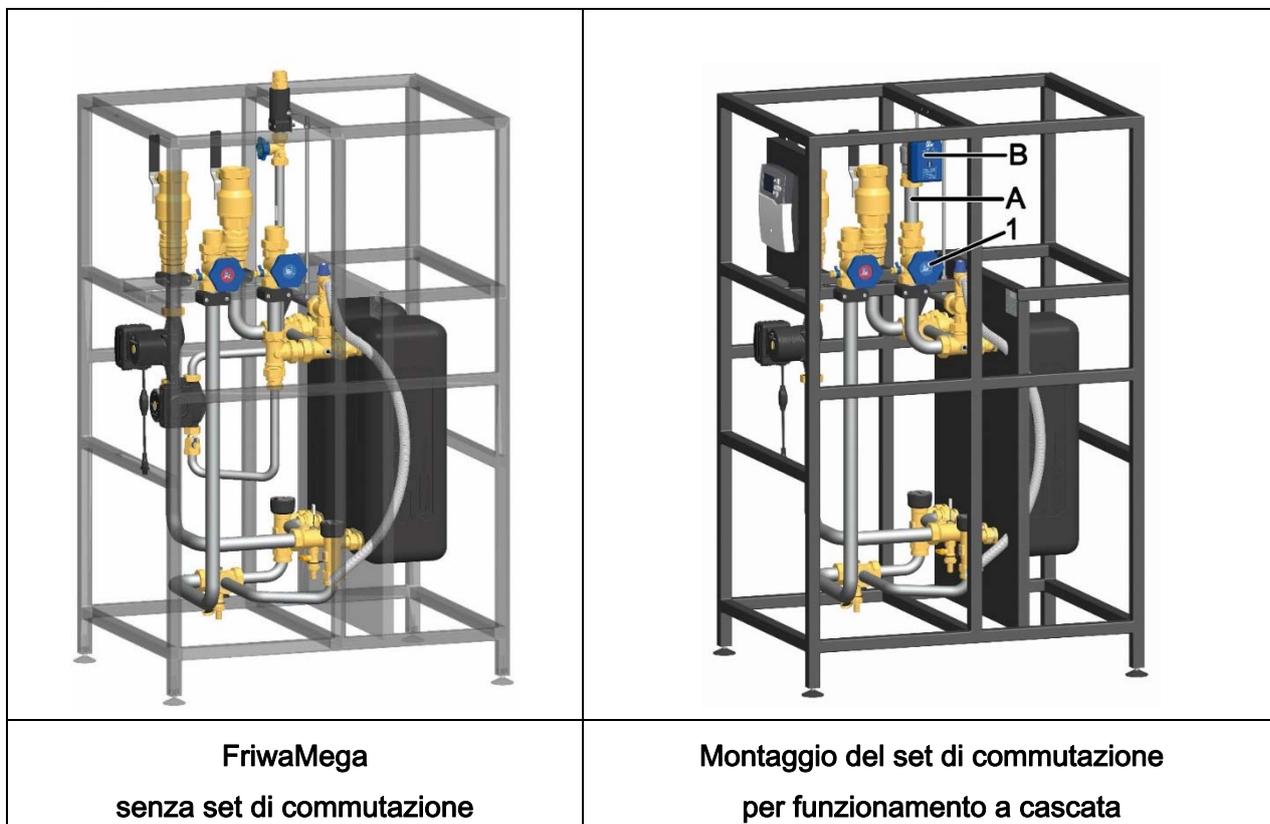


Procedura per un modulo:

## AVVISO

Utilizzare le nuove guarnizioni in dotazione. Stringere i raccordi filettati a mano e orientare i tubi in maniera da garantire un montaggio il più possibile privo di tensioni.

1. Montare l'elemento tubolare diritto (A) sulla valvola a pistone (1).
2. Avvitare la valvola di zona (B) sul tubo (A). Allineare la valvola come mostrato nella figura di destra.
3. Avvitare saldamente tutti i raccordi a vite.
4. Collegare la valvola al regolatore nella stazione (vedi pagina 7 e seguenti) e regolare la funzione automatico (vedi istruzioni a parte della valvola di zona).
5. Ripetere il tutto sugli altri moduli ACS istantanea.
6. Collegare i regolatori di cascata con il cavo di comunicazione in dotazione (vedi pagina 7 e seguenti).
7. Collegare le tubature dei moduli ACS istantanea secondo Tichelmann.  
Per le tubature comuni utilizzare per una cascata 3x almeno DN 65,  
per una cascata 4x almeno DN 80.



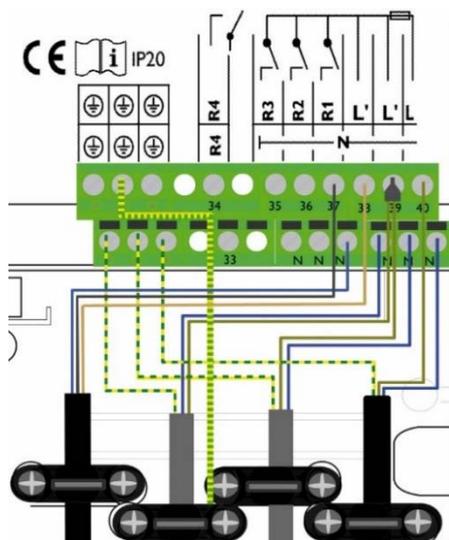
### 4.3 Collegamento del regolatore FC4.13

Nelle immagini seguenti è indicato come collegare le valvole a 2 vie con il regolatore e i regolatori tra loro.

## AVVERTENZA

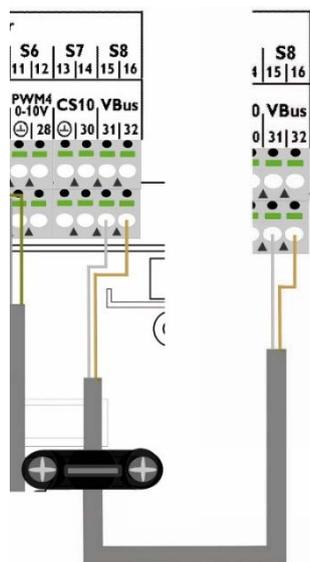
**Pericolo di morte: scosse elettriche!**

- Staccare la spina prima di iniziare i lavori elettrici sul regolatore e proteggerlo da un'eventuale riaccensione!
- Inserire la spina di rete del regolatore nella presa solo dopo aver concluso tutti i lavori di installazione. In questo modo si evita un avvio involontario dei motori.



1. Rimuovere il pannello frontale del regolatore.
2. Collegare la valvola a 2 vie al rispettivo regolatore.

Nero:	R1
Blu:	N
Marrone:	L'



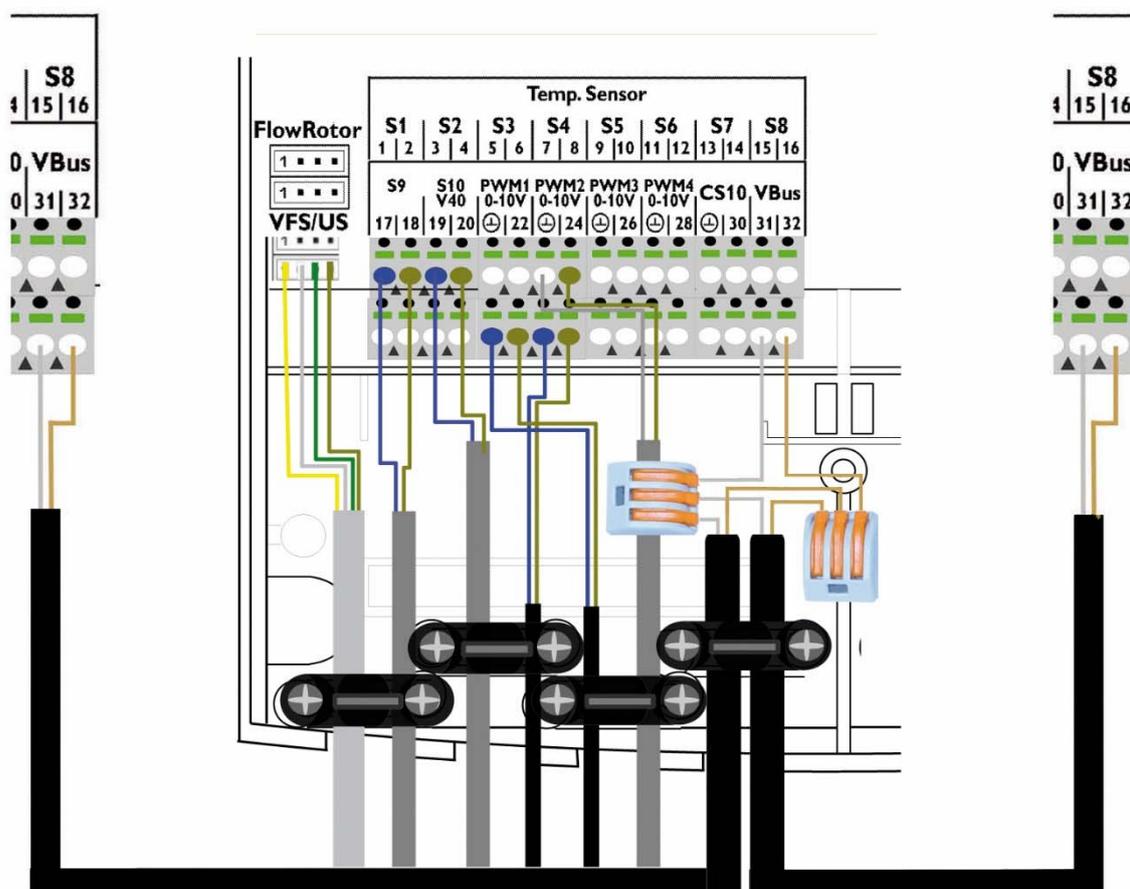
3. Collegare i regolatori tra loro con i cavi di collegamento in dotazione. Prestare attenzione alla polarità dell'attacco:

Marrone:	VBus-
Bianco:	VBus+

4. Montare gli stringicavi.
5. Montare il pannello frontale del regolatore.
6. Provvedere all'alimentazione di tensione dell'impianto e mettere in funzione i regolatori secondo gli istruzioni del regolatore.

Durante l'installazione di una cascata tripla o quadrupla vengono con almeno un modulo ricongiunti due cavi VBus. Per collegare i cavi VBus dei due moduli vicini al modulo centrale è necessario raddoppiare i morsetti VBus sul regolatore. Può utilizzare i morsetti WAGO forniti in dotazione nel sacchetto degli accessori. Applicare i fili *VBus+* e *VBus-* su un morsetto WAGO con l'aiuto dei cavi forniti e collegare entrambi i cavi VBus.

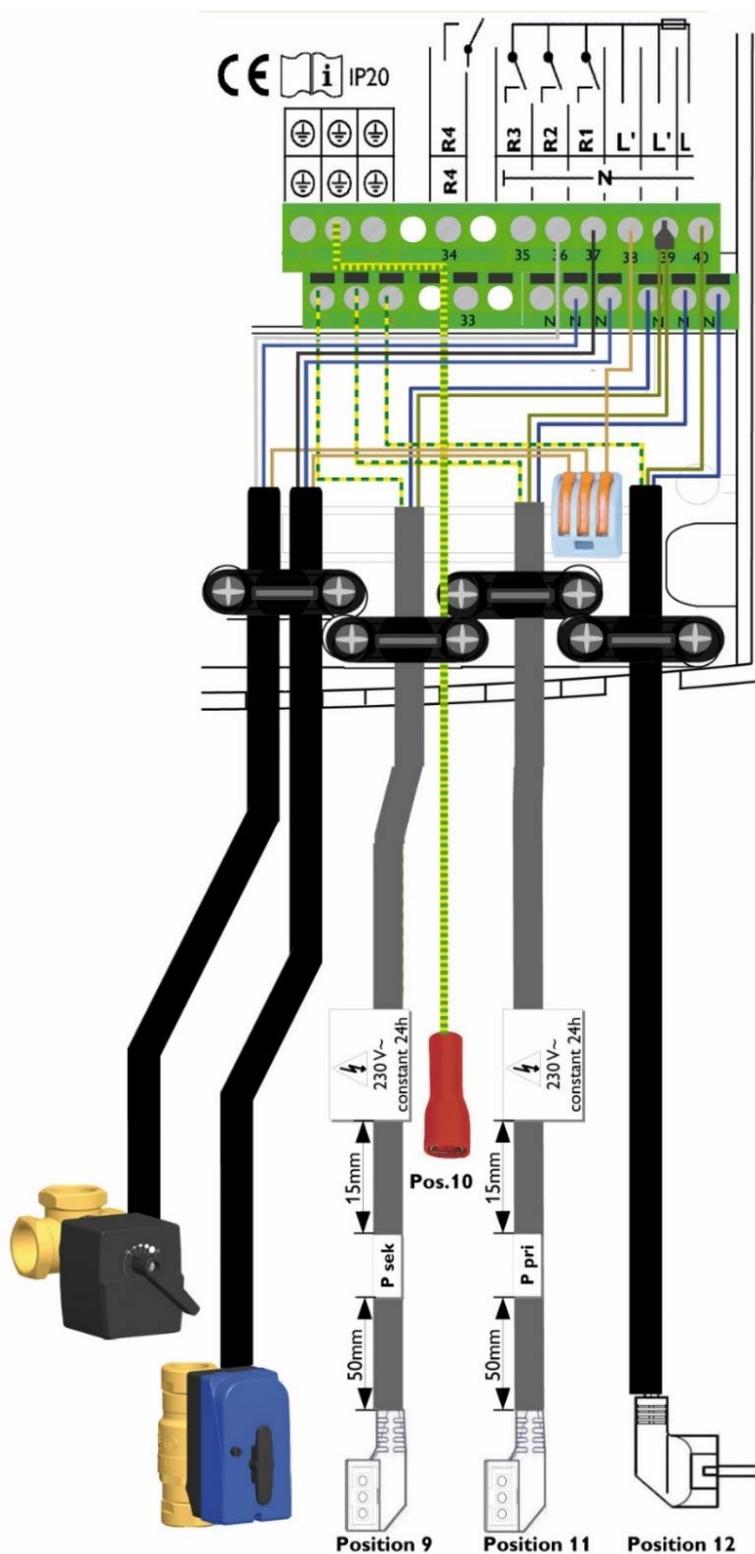
**Prestare attenzione alla polarità!**



#### 4.4 Comando del regolatore FC4.13

Una descrizione dettagliata sulla messa in servizio del regolatore è riportata nelle istruzioni del regolatore (vedi pagina 35 / 36).

Accanto alla valvola di commutazione dove essere collegata anche la valvola a tre vie per la stratificazione di ritorno sul regolatore master, raddoppiare L' con l'aiuto di un morsetto WAGO (vedi esempio).



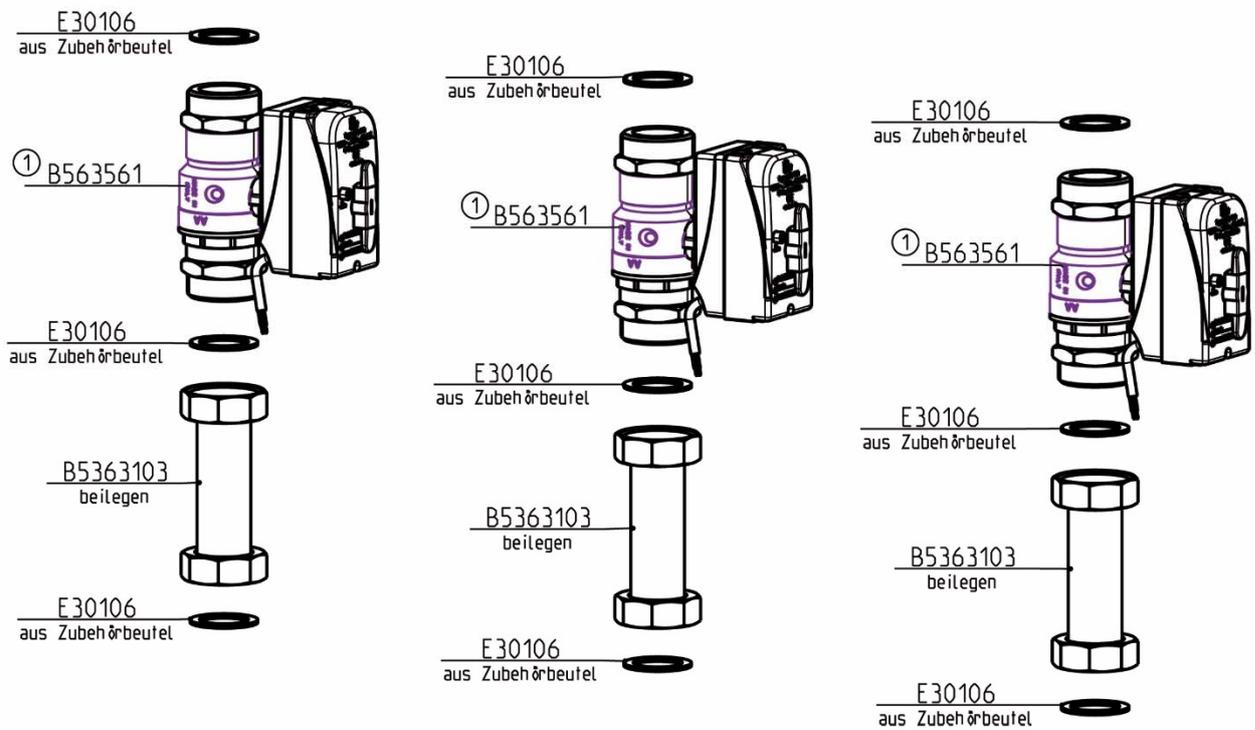
## 5 Fornitura

### AVVISO

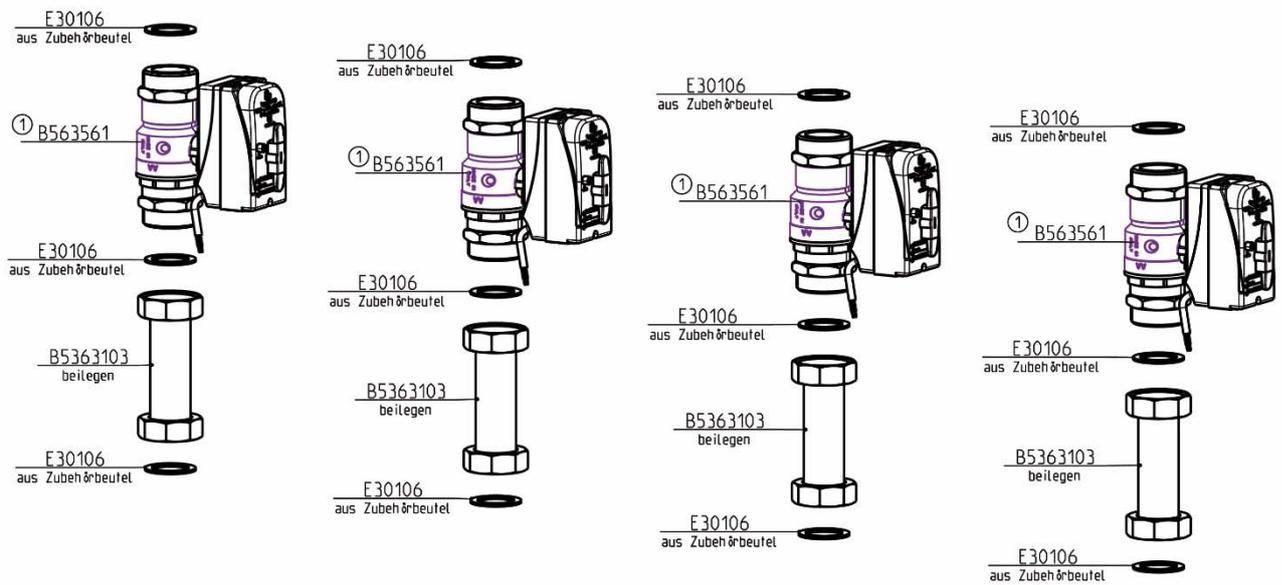
Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie!

Il numero di serie si trova sul tubo corto e diritto.

#### 5.1 Set di commutazione per FriwaMega (64042830)

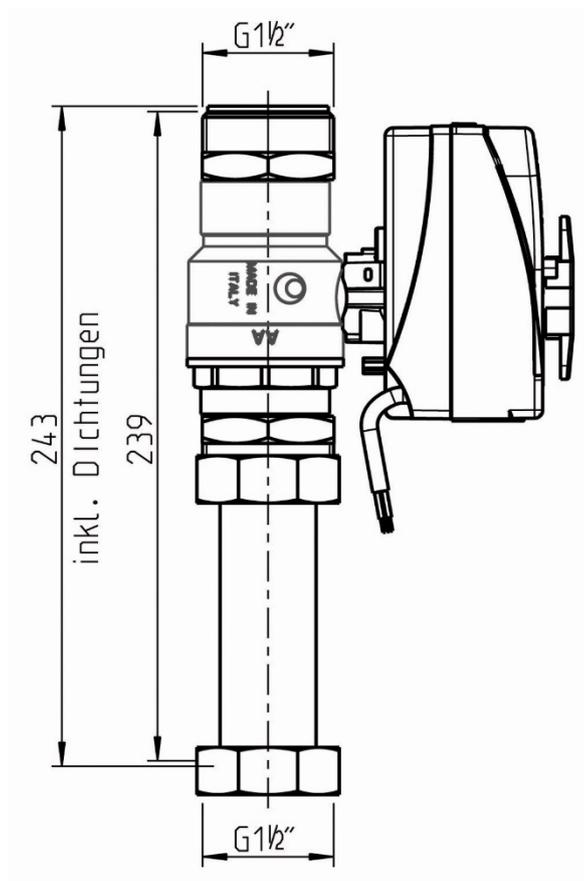


## 5.2 Set di commutazione per FriwaMega (64042840)



## 6 Dati tecnici valvola a 2 vie

Dimensioni	Set di commutazione per FriwaMega
Altezza totale	243 mm
Giunti per tubi	1½" filettatura maschio
Dati di esercizio	
Classe di protezione	IP44 (norma IEC 60529)
Tensione nominale	230 V AC
Pressione nominale	PN 25
Temperatura max. del fluido	110 °C
Tempo di regolazione	30 sec / 90°
Materiale	
Corpo della valvola	CW617DW
Sfera	CW617N
Raccorderia	Acciaio, adatto per acqua sanitaria
Guarnizioni	PTFE G 502, EPDM, Perox, FPM



## 7 Protocollo messa in servizio

Gestore dell'impianto \_\_\_\_\_

Sede dell'impianto \_\_\_\_\_

Numeri di serie \_\_\_\_\_

Valvola R1: \_\_\_\_\_

Valvola R2: \_\_\_\_\_

Valvola R3: \_\_\_\_\_

Valvola R4: \_\_\_\_\_

Funzionamento manuale \_\_\_\_\_

Valvola R1:  ok

Valvola R2:  ok

Valvola R3:  ok (opzionale)

Valvola R4:  ok (opzionale)

Tubazione  $\varnothing =$  \_\_\_\_\_ mm l = \_\_\_\_\_ m

Dotazione  con linea di circolazione  senza linea di circolazione

---

Tutte le condotte nel circuito primario e secondario sono ermetiche?  Controllata

Tutti i cavi elettronici sono correttamente collegati?  Controllata

I regolatori sono impostati per il funzionamento a cascata?  Controllata

---

 Impresa di installazione

---

 Data, firma





PAW GmbH & Co. KG  
Böcklerstraße 11  
D-31789 Hameln, Germania

[www.paw.eu](http://www.paw.eu)  
Telefono: +49 (0) 5151 9856 - 0  
Telefax: +49 (0) 5151 9856 - 98