



Montage- und Bedienungsanleitung

3-Wege-Umschaltventil PV3

DN 25 / DN 32



Installation and Operation Instructions

3-way switch valve PV3

DN 25 / DN 32



Notice de montage et d'utilisation

Vanne de commutation à 3 voies PV3

DN 25 / DN 32



Istruzioni per il montaggio e per l'uso

Valvola di commutazione a 3 vie PV3

DN 25 / DN 32



DN 25, AG



DN 25, Überwurfmutter



DN 25, AG + R1



DN 32, AG



DN 32, AG + IG

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Geltungsbereich der Anleitung.....	3
1.2	Zu diesem Produkt.....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.4	Flussrichtungen.....	4
2	Sicherheitshinweise.....	5
3	Montage des Stellmotors.....	6
3.1	Demontage des Stellmotors.....	7
4	Elektrischer Anschluss und Einstellung.....	8
5	Handbetrieb.....	9
6	Lieferumfang [Fachkraft].....	10
6.1	Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675431).....	10
6.2	Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Überwurfmutter (Art. Nr. 5675432).....	10
6.3	Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde und Gewinde R1 (Art. Nr. 5675433).....	11
6.4	Ersatzteile Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675531).....	11
6.5	Ersatzteile Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde und Innengewinde (Art. Nr. 5675532).....	12
7	Technische Daten.....	13
7.1	Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675431).....	14
7.2	Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Überwurfmutter (Art. Nr. 5675432)....	15
7.3	Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde und Gewinde R1 (Art. Nr. 5675433).....	15
7.4	Maßzeichnung Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675531).....	16
7.5	Maßzeichnung Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde und Innengewinde (Art. Nr. 5675532).....	16
8	Entsorgung.....	17

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 Installation und den Anschluss des 3-Wege-Umschaltventils PV3 in den Nennweiten DN 25 und DN 32.

Die mit [Fachkraft] gekennzeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an die Fachhandwerker/in.

Für andere Komponenten der Anlage beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

1.2 Zu diesem Produkt

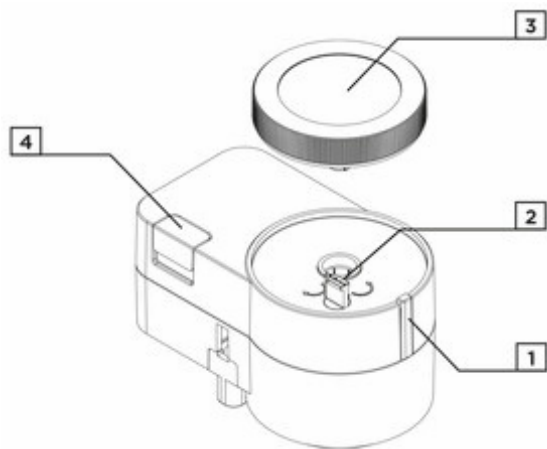
Das 3-Wege-Umschaltventil dient zum Umschalten zwischen einzelnen Bereichen bzw. Abschalten einzelner Teile der Anlage. Es ist sowohl im Solar- als auch im Heizungsbereich einsetzbar.

Der Stellantrieb ist mit einem Relais zur Ansteuerung mit einem 2-Punkt-Steuersignal ausgestattet, im Bedarfsfall kann er auch von Hand bedient werden.

Das 3-Wege-Umschaltventil kann in beide Richtungen durchströmt werden.

Im Auslieferungszustand ist der Durchfluss in AB - A geöffnet. Beim Verdrehen im Uhrzeigersinn wird dieser Durchgang geschlossen und der Durchgang in AB-B öffnet sich.

Der Stellmotor besteht aus folgenden Komponenten:



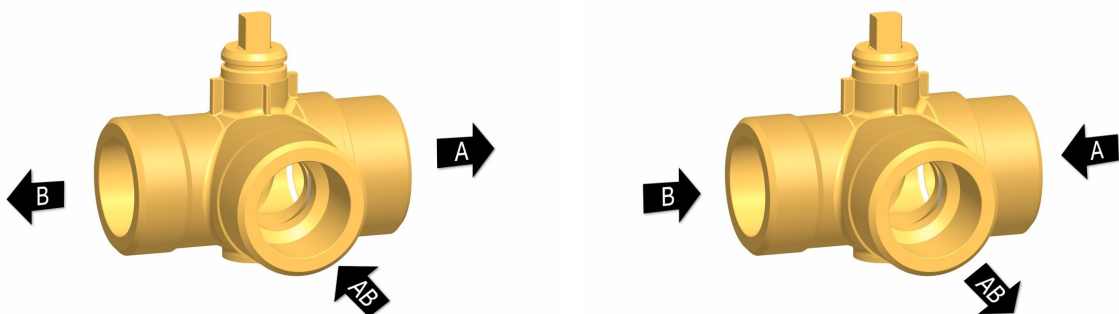
- 1 Positionsindikator
- 2 Jumper zur Drehrichtungsänderung
- 3 Drehknopf zum manuellen Verstellen
- 4 Rastschalter "Kupplung" für Handbetrieb

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 3-Wege-Umschaltventil darf nur für die Umschaltung in geschlossenen Heizsystem- oder Solar-Anwendungen mit Glykol-Wasser Gemische verwendet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte müssen berücksichtigt werden.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör in Verbindung mit dem 3-Wege-Umschaltventil. Die bestimmungswidrige Verwendung des Produkts führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

1.4 Flussrichtungen



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 [Fachkraft].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss Folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Jeglicher Eingriff in den Stellmotor, der nicht in der Anleitung beschrieben ist, ist untersagt.
- Der Betreiber bzw. der Systembenutzer ist für die Auswahl der qualifizierten Person, die die Installation des Antriebs durchführt, verantwortlich. Ebenfalls ist der Benutzer auch für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung des Systems verantwortlich.



VORSICHT

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Nichtbeachtung von Anweisungen und unprofessionelle Arbeit kann zu Folgendem führen:

- Fehlfunktion des Stellmotors
- Gefährdung des sicheren Betriebs des Systems
- Schäden am System
- Gefahr eines elektrischen und /oder mechanischen Schlags für Personen, die mit dem System in Kontakt kommen

3 Montage des Stellmotors

HINWEIS

Sachschaden!

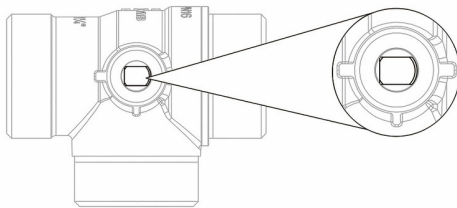
- ▶ Stellen Sie bei der Montage sicher, dass der Stellmotor nicht in der Nähe von offenen Feuer oder Wasserquellen montiert wird.
- ▶ Wenn Überschwemmungsgefahr besteht, muss der Antrieb über dem möglichen Niveau des Hochwasserspiegels installiert werden.
- ▶ Um erhöhten Verschleiß an den Dichtflächen oder ein Zusetzen des Ventils durch Schmutzpartikel zu verhindern, empfehlen wir den Einsatz von Schmutzfiltern.

⚠️ WARNUNG

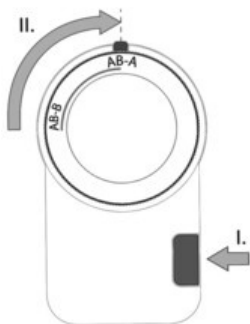


Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!

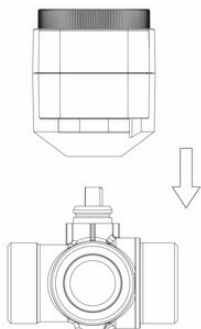
- ▶ Stellen Sie vor der Montage des Antriebs sicher, dass die im Kontakt stehenden Teile mit dem Stellmotor und dem Monteur nicht unter Spannung stehen.



1. Drehen Sie das 3-Wege Ventil in die vollständig geöffnete Position AB-A. Verwenden Sie hierzu ein geeignetes Werkzeug.



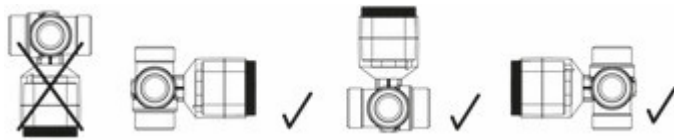
2. Drücken Sie den Rastschalter "Kupplung" und drehen Sie den Stellmotor in die Position AB-A. Nachdem Sie die Position eingestellt haben, drücken Sie den Rastschalter "Kupplung" erneut.



3. Richten Sie die Rippen am Ventil mit den Schlitzen am Stellmotor aus, zentrieren Sie die Welle des Ventils mit der Mittelwelle des Stellmotors und drücken Sie den Stellmotor auf das Ventil, bis ein Einrasten zu spüren ist. Prüfen Sie den einwandfreien Sitz durch leichtes Ziehen und erneutes Drücken am Stellmotor.

3 Montage des Stellmotors

Der Stellmotor darf nur wie nachfolgend abgebildet auf das 3-Wege-Umschaltventil montiert werden:



3.1 Demontage des Stellmotors

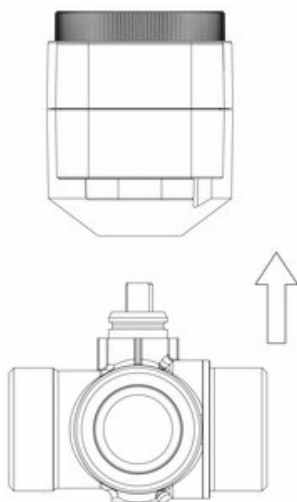
HINWEIS

Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr!

Ventil und Rohre in der unmittelbaren Nähe müssen ausgekühlt sein.

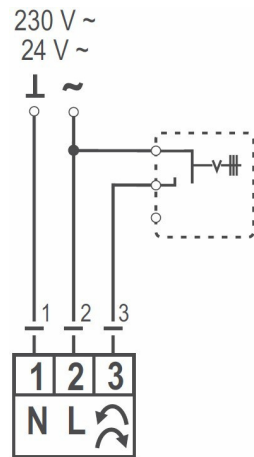
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Systemdruck auf Umgebungsdruck gesenkt worden ist.

Trennen Sie zunächst die Anschlussleitung von der Stromversorgung und prüfen Sie jede Ader auf ihre Spannungsfreiheit. Betätigen Sie die Rastnase an der Steckverbindung zwischen Stellmotor und Anschlussleitung und ziehen Sie die Anschlussleitung mit geringem Kraftaufwand heraus.



Um den Stellmotor vom Ventil zu entfernen, ziehen Sie diesen vom Ventil ab.

4 Elektrischer Anschluss und Einstellung

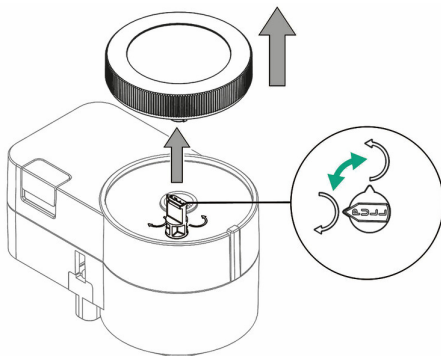


Aderfarbe:

- 1 blau
- 2 schwarz
- 3 braun

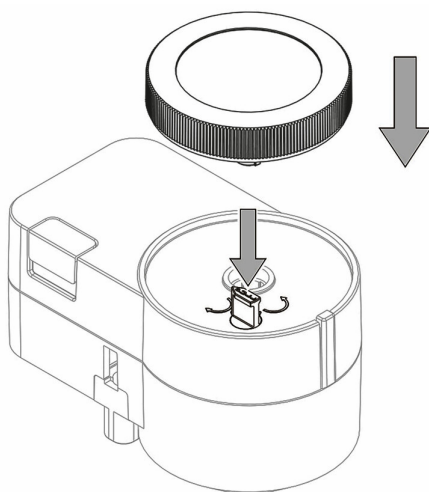
Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich die originale Anschlussleitung von PAW, die dem Produkt beiliegt.

Einstellung der Öffnungsrichtung des Ventils



1. Entfernen Sie den Drehknopf und ziehen Sie den Jumper nach oben. Verdrehen Sie den Jumper, sodass der Pfeil auf die gewünschte Drehrichtung des Ventils zeigt.

Im Auslieferungszustand dreht der Stellmotor im Uhrzeigersinn.



2. Drücken Sie den Jumper wieder in seine Position und setzen Sie anschließend den Drehknopf wieder auf.

5 Handbetrieb

Um den Handbetrieb zu aktivieren, drücken Sie den Rastschalter "Kupplung". Jetzt kann das Ventil manuell per Drehknopf in eine beliebige Stellung gedreht werden. Die weiße Markierung auf dem Drehknopf gibt den Bereich der Verstellung an.

Der Handbetrieb wird durch das erneute Drücken des Rastschalters "Kupplung" deaktiviert. Im Handbetrieb ist das automatische Umschalten des Stellmotors ausgeschaltet.

HINWEIS

Mögliches Festsitzen des Ventils

Nach längerem Stillstand kann das Ventil festsitzen, wodurch ein erhöhtes Losbrechmoment erforderlich ist und die Drehbewegung von Hand über den Stellmotor nicht möglich ist.

- ▶ Um eine Beschädigung des Stellmotors zu vermeiden, entfernen Sie diesen zunächst und bewegen Sie das Ventil vorsichtig mit einem geeigneten Werkzeug über die Stellmotor-Aufnahme.

Sie können den Stellmotor anschließend im Handbetrieb auf die jeweilige Stellung des Ventils anpassen und diesen wieder aufsetzen.

Verwenden Sie niemals ein Werkzeug am Drehknopf des Stellmotors, da dies zu irreparablen Schäden am Antrieb führen kann.

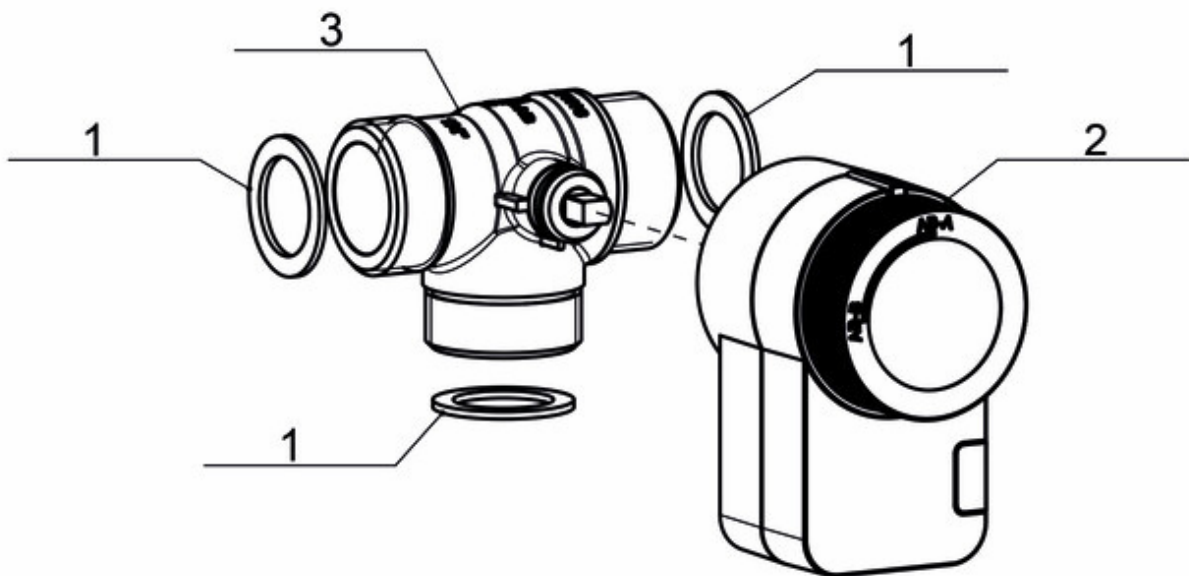
6 Lieferumfang [Fachkraft]

HINWEIS

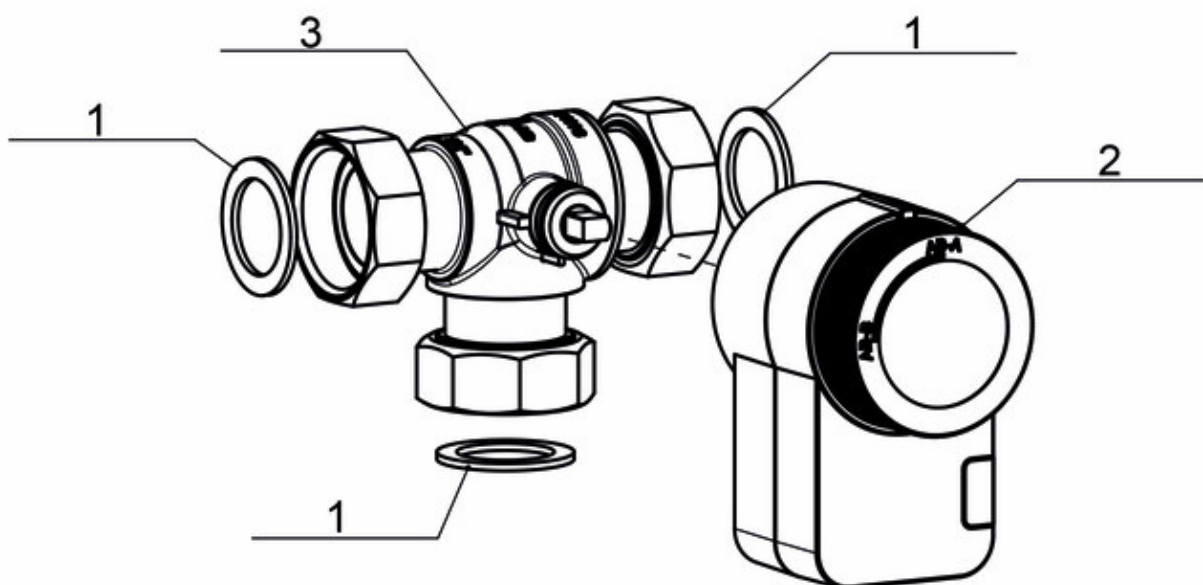
Seriennummer

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet! Die Seriennummer befindet sich am Stellmotor.

6.1 Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675431)

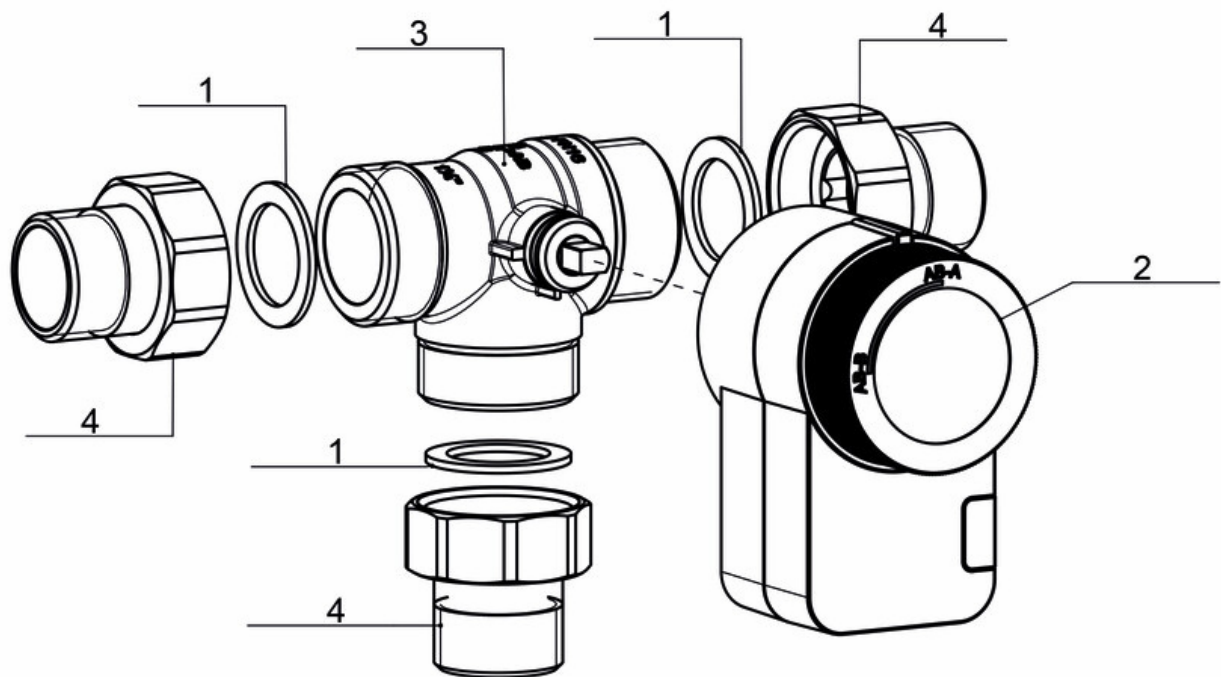


6.2 Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Überwurfmutter (Art. Nr. 5675432)

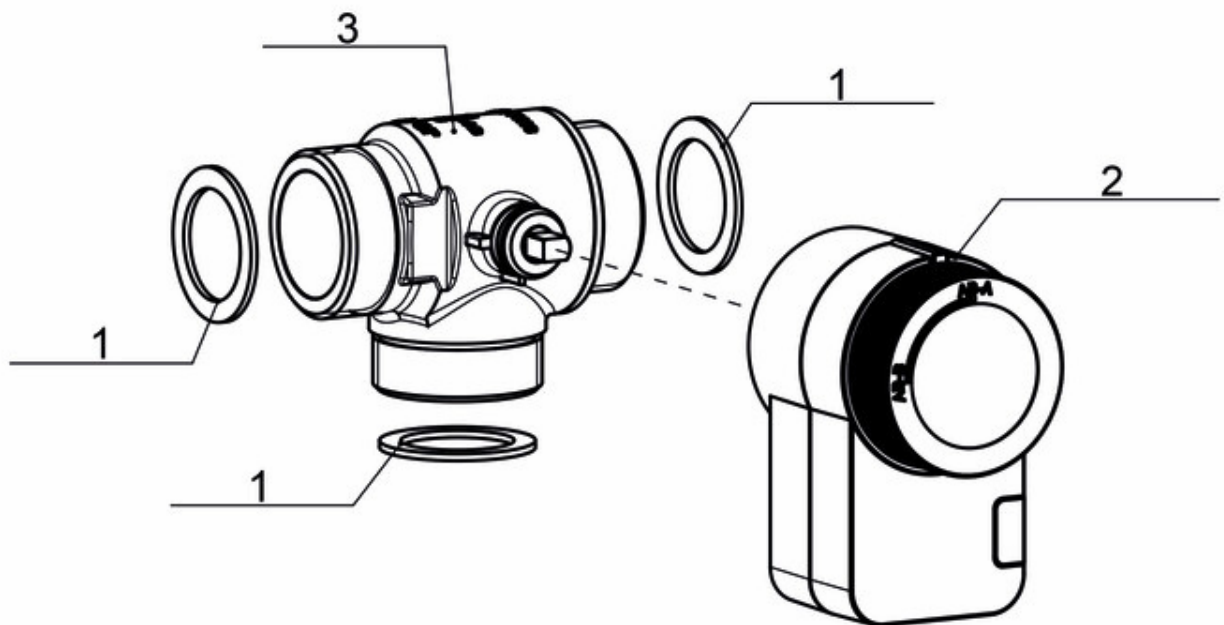


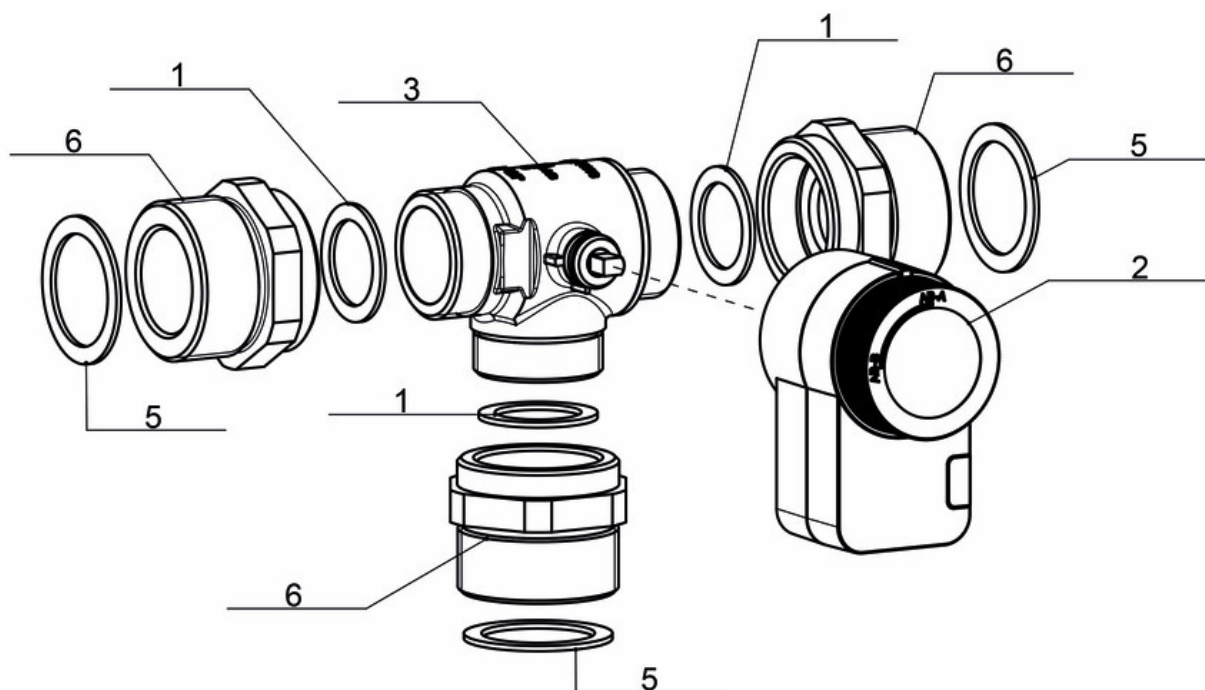
6 Lieferumfang [Fachkraft]

6.3 Ersatzteile Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde und Gewinde R1 (Art. Nr. 5675433)



6.4 Ersatzteile Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675531)



6.5 Ersatzteile Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde und Innengewinde (Art. Nr. 5675532)


Pos.	Ersatzteil	Artikelnr.
1	Dichtung 38.0 x 27.0 x 2.0, ¾", für Verschraubung 1¼"; 10 Stück (für DN 25)	N00174
	Dichtung 44.0 x 32.0 x 2.0; 1", für Verschraubung 1½"; 10 Stück (für DN 32)	N00036
2	Stellmotor PS5-230-2P; 230 V, 5 Nm, 13s/90°; Rastmontage, 2-Punkt-Regelung, für DN 25	N00599
	Stellmotor PS8-230-2P; 230 V, 8 Nm, 13s/90°; Rastmontage, 2-Punkt-Regelung, für DN 32	N00729
3	3-Wege Umschaltventil DN 25; 3x 1¼" AG, Kvs 15,5; L-Kugel, Dichtungen; für 5675431 und 5675433	N00681
	3-Wege Umschaltventil DN 25; 3x 1¼" Ü-Mutter, Kvs 15,5; L-Kugel, Dichtungen; für 5675432	N00732
	3-Wege Umschaltventil DN 32; 3x 1½" AG, Kvs 27,6; L-Kugel, Dichtungen; für 5675531 und 5675532	N00733
4	Flanschnippel G1 ¼" Ü-Mutter x R1" AG	N00722
5	Dichtung 55.0 x 42.0 x 2.0, 1½", für Verschraubung 2", unbeschichtet, 10 Stück	N00047
6	Reduzierstück; 2" AG fd x 1½" IG fd	N00734
o. P.	Anschlussleitung 6-fach; 3,07 m; Molex MicroFit female; 3x 0,5 mm²; UL2517, Aderendhülsen	N00635

7 Technische Daten

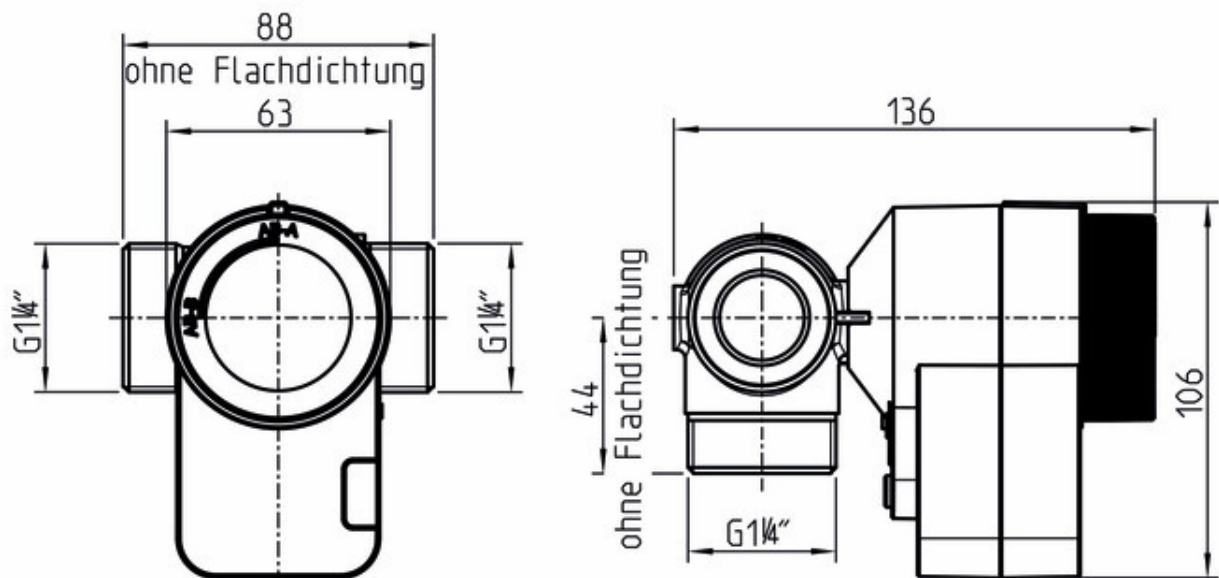
Technische Daten Motor	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Elektr. Anschluss	230 V - 50 Hz				
Steuersignal	2-Punkt				
Leistungsaufnahme	< 5 W			8 W	
Drehmoment	5 Nm			8 Nm	
Stellzeit	13 s				
Drehwinkel	90°				
Schutzart	IP42				
Schutzklasse	II gemäß EN60730-1 (Stellmotoren mit 230 V ~ Versorgung)				
Umgebungstemperatur	0 °C – 70 °C				

Technische Daten Ventil	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Nenndruck	PN 16				
K _{VS} -Wert	15,5			27,6	
Leckrate	Leckrate A nach DIN EN 12266-1				
Mediumtemperatur	0 °C – 95 °C				
Mediumtemperatur, max. vorübergehend	110 °C				
Grundposition	AB-A				

Anschlüsse / Maße Ventil	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Anschlüsse	3x G1¼" AG	3x 1¼" Ü-Mutter	3x G1¼" AG	3x G1½" AG	3x G1½" AG
Einbaulänge (A-B)	88 mm			96 mm	
Breite	88 mm			96 mm	
Höhe	106 mm				
Tiefe	136 mm	127 mm	136 mm	146 mm	146 mm
Gewicht	1,26 kg	1,3 kg	1,26 kg	1,6 kg	1,6 kg

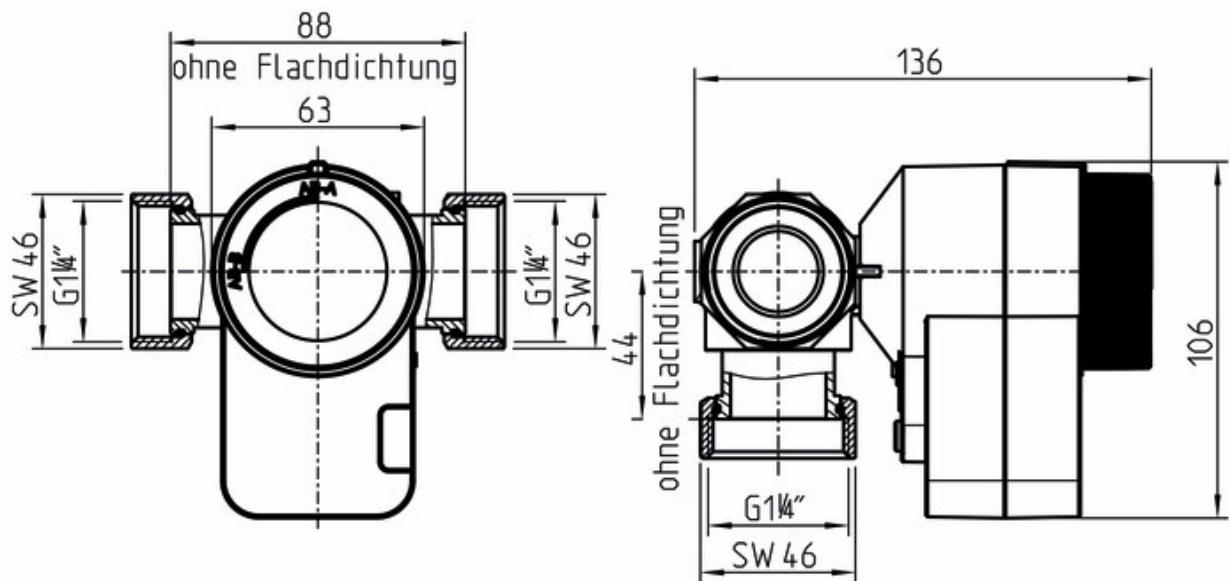
Anschlüsse / Maße Ventil + Verschraubung / Reduzierstücke	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Anschlüsse			3x Verschrau- bung R1"		3x Reduzier- stück G2" AG
Einbaulänge (A-B)			158 mm		170 mm
Breite			158 mm		170 mm
Höhe			112 mm		116 mm
Tiefe			136 mm		150 mm
Gewicht			1,7 kg		3,7 kg

Werkstoffe	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Gehäuse	Stellmotor: PC ABS, Thermoplast Ventil: CuZn39Pb2				
Armaturen	Messing				
Dichtungen	Novapress Universal / EPDM / PTFE				

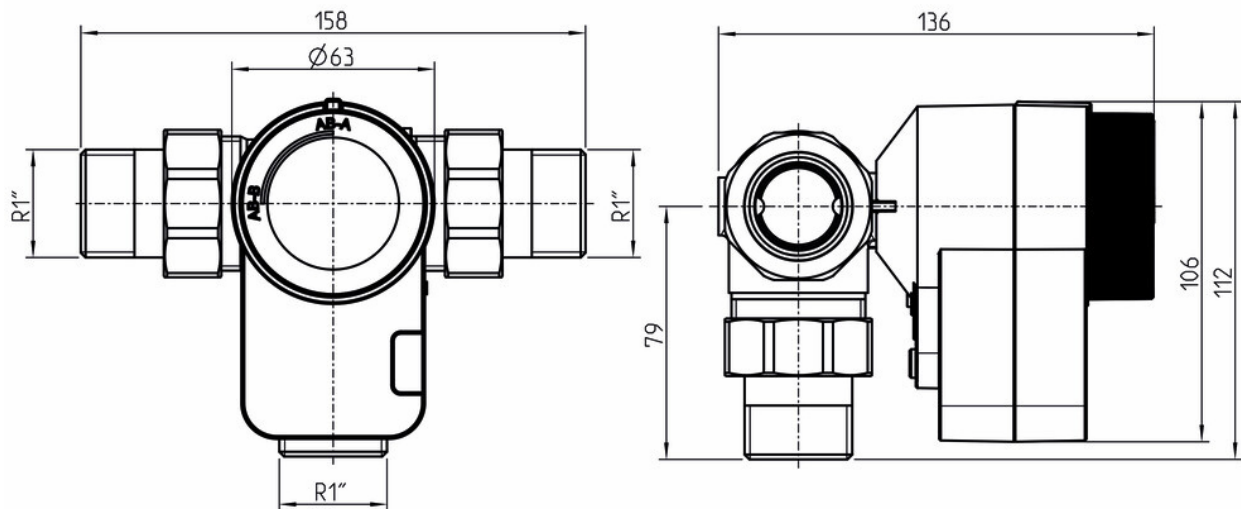
7.1 Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675431)


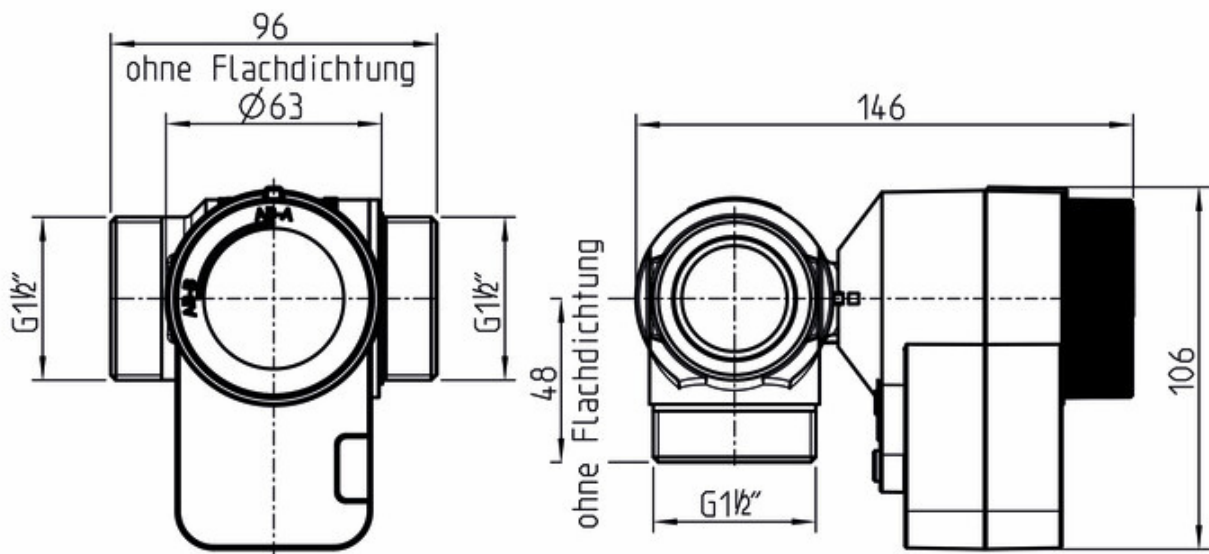
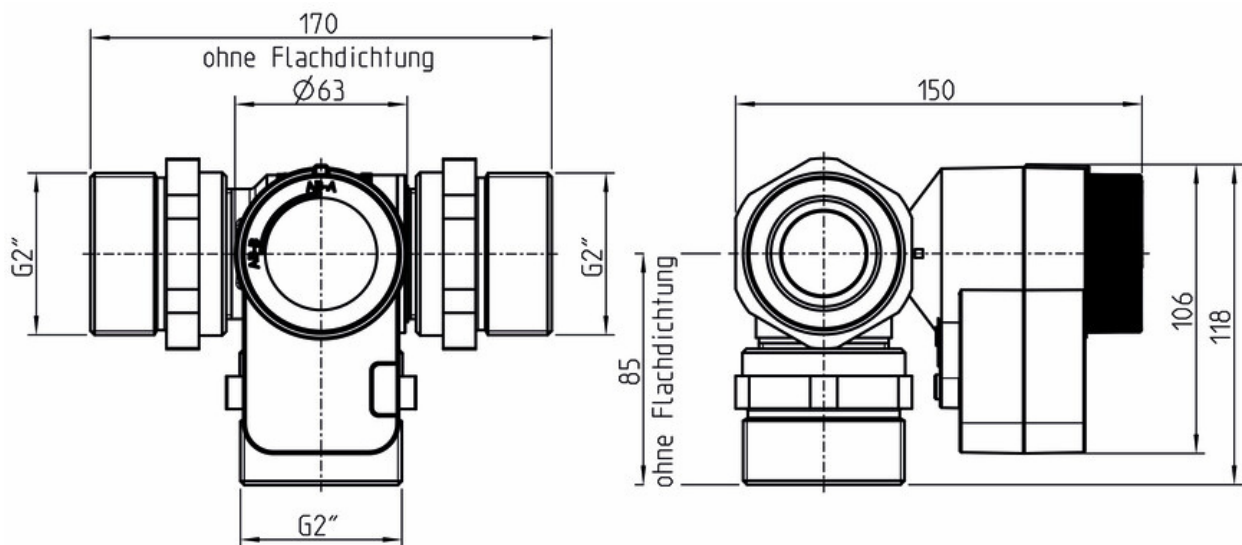
7 Technische Daten

7.2 Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Überwurfmutter (Art. Nr. 5675432)



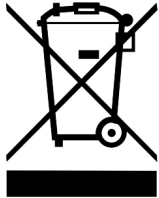
7.3 Maßzeichnung Umschaltventil DN 25 mit Außengewinde und Gewinde R1 (Art. Nr. 5675433)



7.4 Maßzeichnung Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde (Art. Nr. 5675531)

7.5 Maßzeichnung Umschaltventil DN 32 mit Außengewinde und Innengewinde (Art. Nr. 5675532)


8 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.

HINWEIS



Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial

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

Art.Nr. 995675x3x-mub-ml

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



Installation and Operation Instructions

3-way switch valve PV3

DN 25 / DN 32



DN 25, ext. thread



DN 25, union nut



DN 25, ext. thread + R1



DN 32, ext. thread



DN 32, ext. + int. thread



Table of Contents

1	General Information.....	3
1.1	Scope of these instructions.....	3
1.2	About this product.....	3
1.3	Designated use.....	4
1.4	Directions of flow.....	4
2	Safety instructions.....	5
3	Assembly of the actuator.....	6
3.1	Deinstallation of the actuator.....	7
4	Electrical connection and setting.....	8
5	Manual mode.....	9
6	Scope of delivery [specialist].....	10
6.1	Spare parts switch valve DN 25 with external thread (item no. 5675431).....	10
6.2	Spare parts switch valve DN 25 with union nut (item no. 5675432).....	10
6.3	Spare parts switch valve DN 25 with external thread and thread R1 (item no. 5675433).....	11
6.4	Spare parts switch valve DN 32 with external thread (item no. 5675531).....	11
6.5	Spare parts switch valve DN 32 with external thread and internal thread (item no. 5675532).....	12
7	Technical data.....	13
7.1	Dimensional drawing switch valve DN 25 with external thread (item no. 5675431).....	14
7.2	Dimensional drawing switch valve DN 25 with union nut (item no. 5675432).....	15
7.3	Dimensional drawing switch valve DN 25 with external thread and thread R1 (item no. 5675433).....	15
7.4	Dimensional drawing switch valve DN 32 with external thread (item no. 5675531).....	16
7.5	Dimensional drawing switch valve DN 32 with external thread and internal thread (item no. 5675532).....	16
8	Disposal.....	17

1 General Information



Carefully read these instructions before installation and commissioning.

Save these instructions in the vicinity of the installation for future reference.

1.1 Scope of these instructions

These instructions describe the installation and connection of the 3-way switch valve PV3 in the nominal diameters DN 25 and DN 32.

The chapters marked with [specialist] are intended for specialists only.

For other components of the installation, please follow the instructions of the respective manufacturer.

This product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark.

The Declaration of Conformity is available upon request, please contact the manufacturer.

1.2 About this product

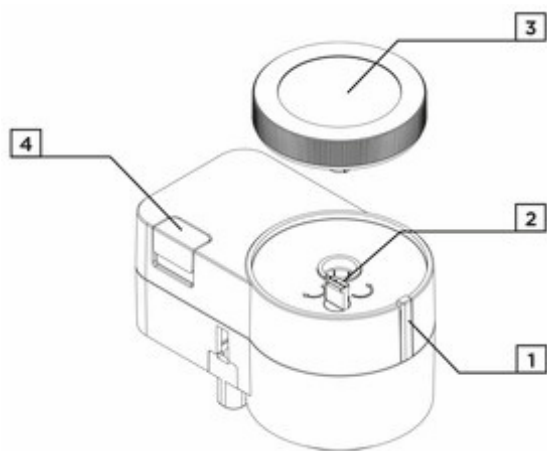
The 3-way switch valve is used to switch between individual areas or to switch off individual parts of the system. It can be used in both solar and heating applications.

The actuator is equipped with a relay which is actuated by a 2-point signal, if needed, it can also be manually operated.

The 3-way switch valve can be operated in both directions.

On delivery, the flow in AB - A is open. When turning clockwise, this passage is closed and the passage in AB-B opens.

The actuator consists of the following components:



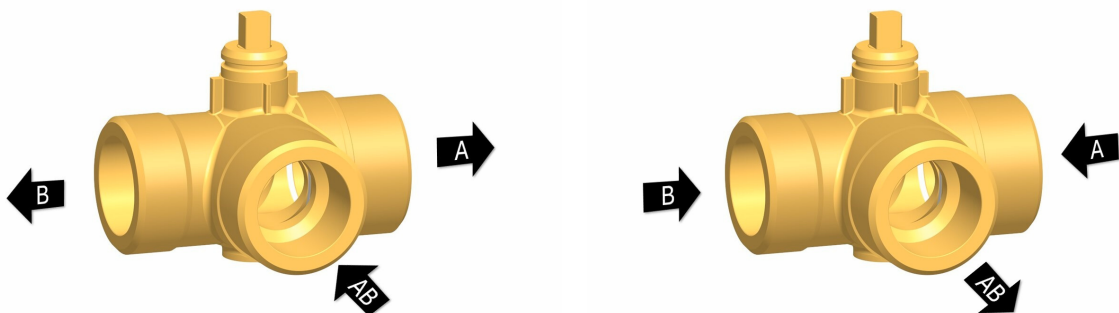
- 1 Position indicator
- 2 Jumper for changing the direction of rotation
- 3 Rotary knob for manual adjustment
- 4 "Clutch" latching switch for manual operation

1.3 Designated use

The 3-way switch valve may only be used for switching in closed heating system or solar applications with glycol-water mixtures. The technical limit values specified in these instructions must be observed.

Only use original accessories with the 3-way switch valve. Improper usage of the product excludes any liability claims.

1.4 Directions of flow



2 Safety instructions

The installation and commissioning as well as the connection of electrical components require technical knowledge commensurate with a recognised vocational qualification as a fitter for plumbing, heating and air conditioning technology, or a profession requiring a comparable level of knowledge [specialist].

The following must be observed during installation and commissioning:

- relevant local and national regulations
- accident prevention regulations of the professional association
- instructions and safety instructions mentioned in these instructions

Please observe the following instructions:

- Any intervention in the actuator that is not described in the instructions is prohibited.
- The operator or system user is responsible for selecting the qualified person to install the actuator. The user is also responsible for the proper operation and maintenance of the system.



CAUTION

Danger in case of misuse!

Non-observance of instructions and unprofessional work can lead to the following:

- malfunction of the actuator
- jeopardising the safe operation of the system
- damage to the system
- risk of electrical and/or mechanical shock for persons who come into contact with the system

3 Assembly of the actuator

NOTICE

Damage to property!

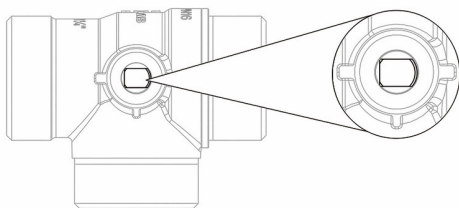
- ▶ During installation, ensure that the actuator is not installed near open flames or sources of water.
- ▶ If there is a risk of flooding, the actuator must be installed above the possible flood level.
- ▶ To prevent increased wear on the sealing surfaces or clogging of the valve by dirt particles, we recommend the use of dirt filters.

WARNING

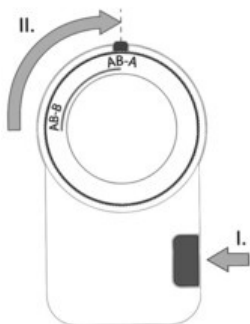


Risk to life and limb due to electric shock!

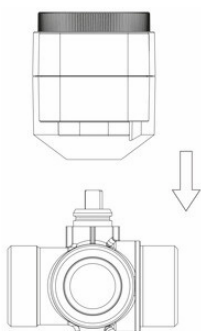
- ▶ Before installing the actuator, make sure that the parts in contact with the actuator and the installer are not under tension.



1. Turn the 3-way valve to the fully open position AB-A. Use a suitable tool for this.



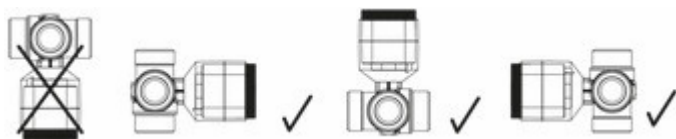
2. Press the "Clutch" latching switch and turn the actuator to the AB-A position. Once you have set the position, press the "Clutch" latching switch again.



3. Align the ribs on the valve with the slots on the actuator, centre the shaft of the valve with the centre shaft of the actuator and press the actuator onto the valve until you feel it engage. Check that it is seated correctly by gently pulling and pushing the actuator again.

3 Assembly of the actuator

The actuator may only be mounted on the 3-way switch valve as shown below:



3.1 Deinstallation of the actuator

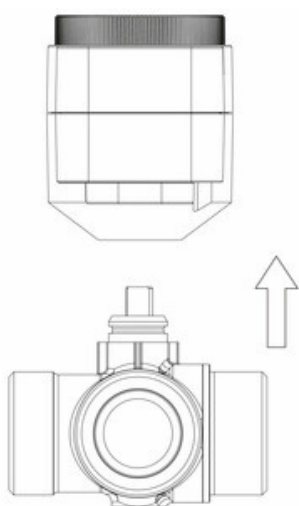
NOTICE

Risk of burning and scalding!

The valve and pipes in the immediate vicinity must be cooled down.

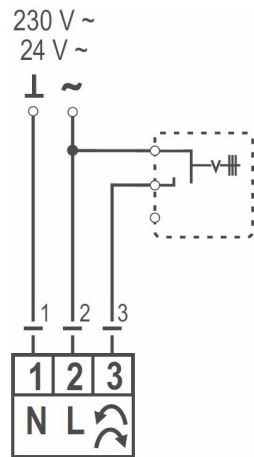
- ▶ Ensure that the system pressure has been reduced to ambient pressure.

First disconnect the connecting cable from the power supply and check that each wire is de-energised. Press the latching lug on the plug connection between the actuator and the connecting cable and pull out the connecting cable with little force.



To remove the actuator from the valve, pull it off the valve.

4 Electrical connection and setting

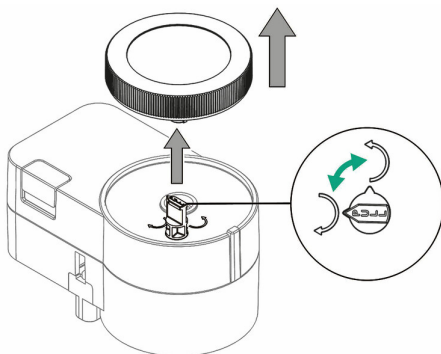


Wire colour:

- 1 blue
- 2 black
- 3 brown

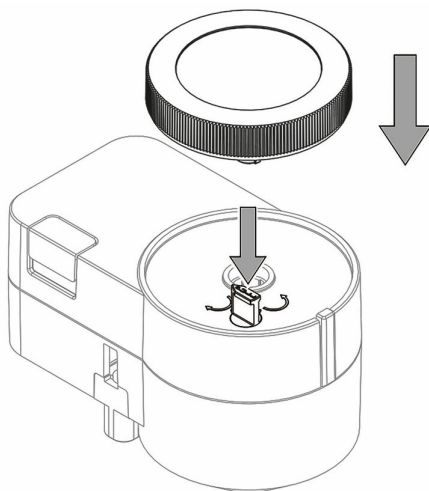
Note: Only use the original PAW connection cable supplied with the product.

Setting the opening direction of the valve



1. Remove the rotary knob and pull the jumper upwards. Turn the jumper so that the arrow points to the desired direction of rotation of the valve.

When delivered, the actuator rotates clockwise.



2. Push the jumper back into position and then put on the rotary knob.

5 Manual mode

To activate the manual mode, press the "Clutch" latching switch. The valve can now be turned manually to any position using the rotary knob. The white marking on the rotary knob indicates the adjustment range.

The manual mode is deactivated by pressing the "Clutch" latching switch again. In the manual mode, automatic switching of the actuator is switched off.

NOTICE

Possible sticking of the valve

After a prolonged period of inactivity, the valve may stick, requiring increased breakaway torque and making it impossible to turn it by hand via the actuator.

- ▶ To avoid damaging the actuator, first remove it and carefully move the valve using a suitable tool via the actuator mount.

You can then adjust the actuator to the respective position of the valve in manual mode and mount it again.

Never use a tool on the rotary knob of the actuator, as this can cause irreparable damage to the drive.

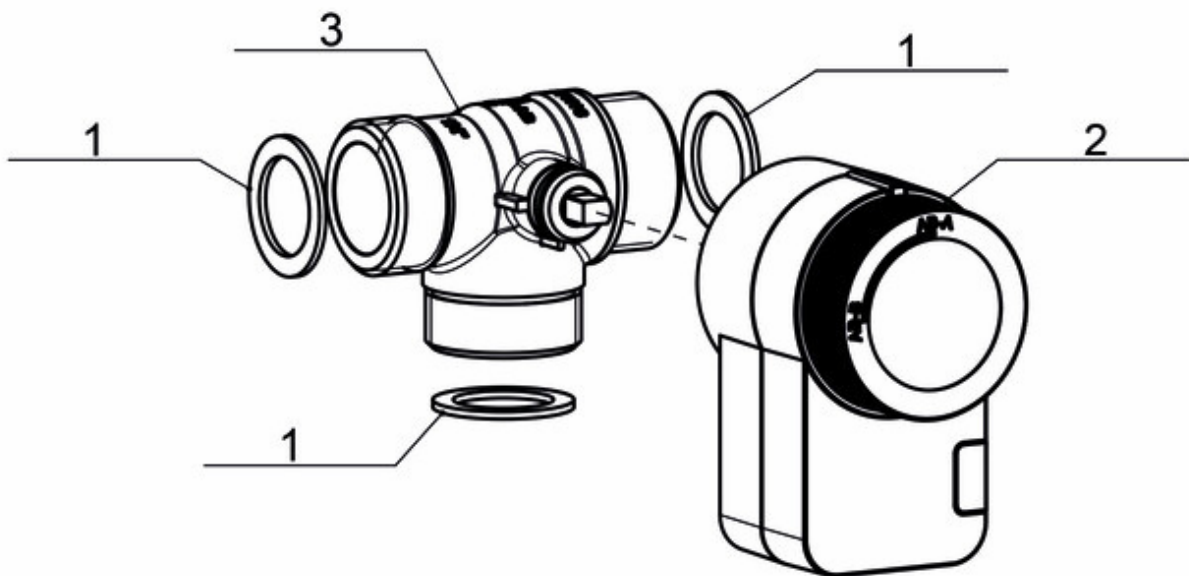
6 Scope of delivery [specialist]

NOTICE

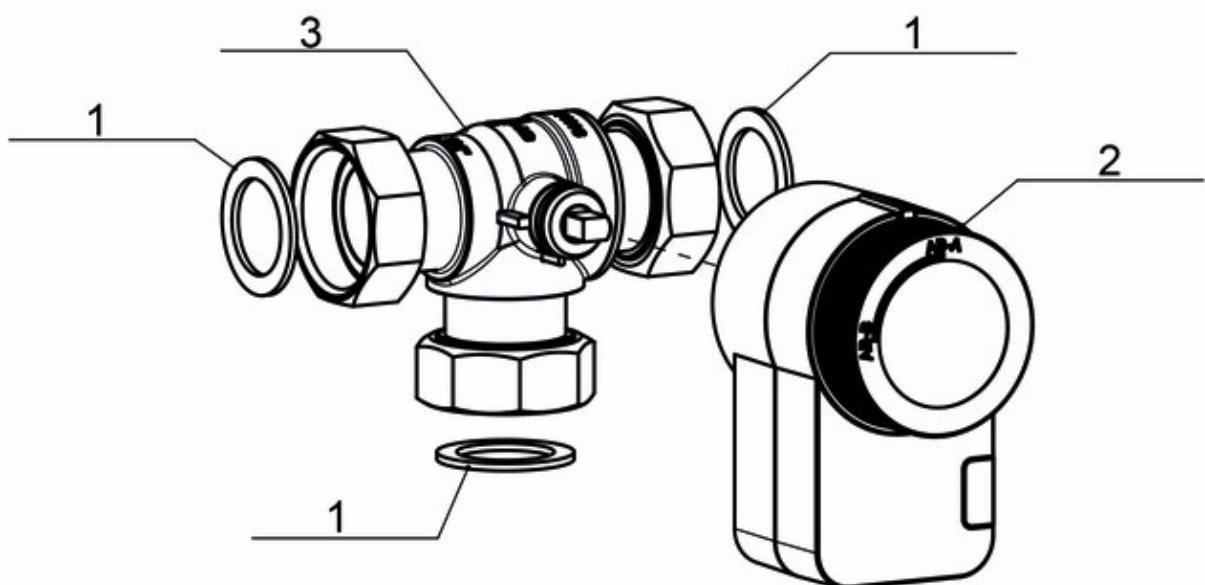
Serial number

Complaints and requests / orders of spare parts will only be processed with information on the serial number! The serial number is placed at the actuator.

6.1 Spare parts switch valve DN 25 with external thread (item no. 5675431)

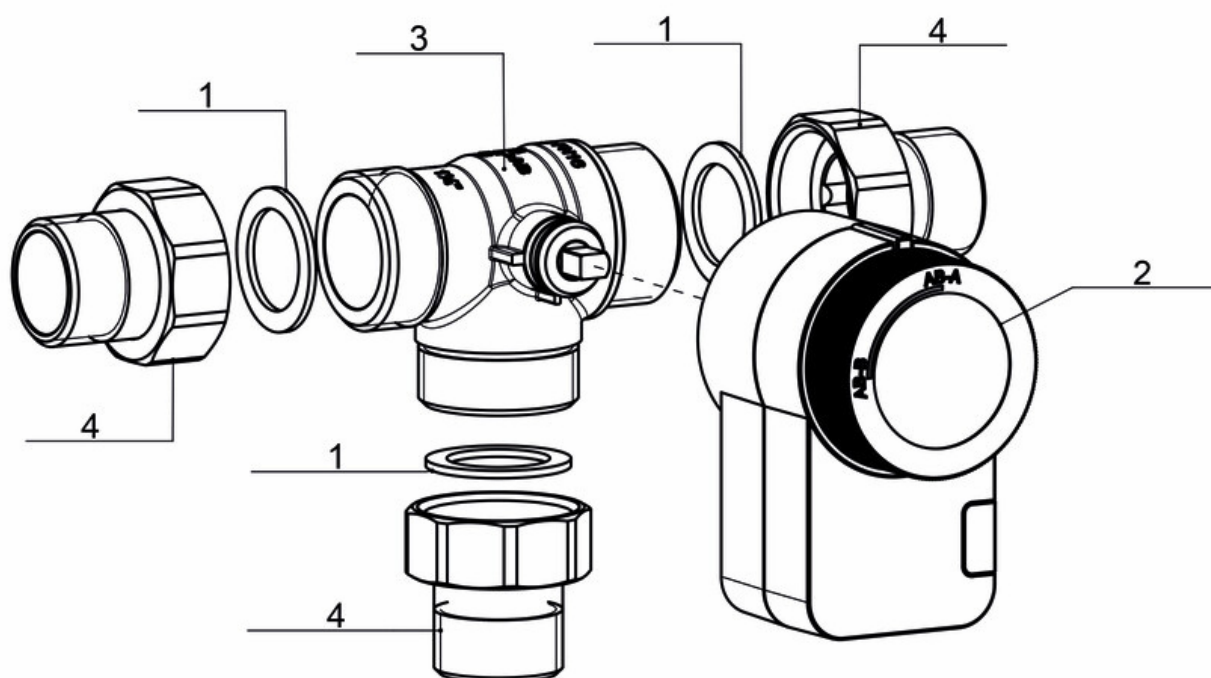


6.2 Spare parts switch valve DN 25 with union nut (item no. 5675432)

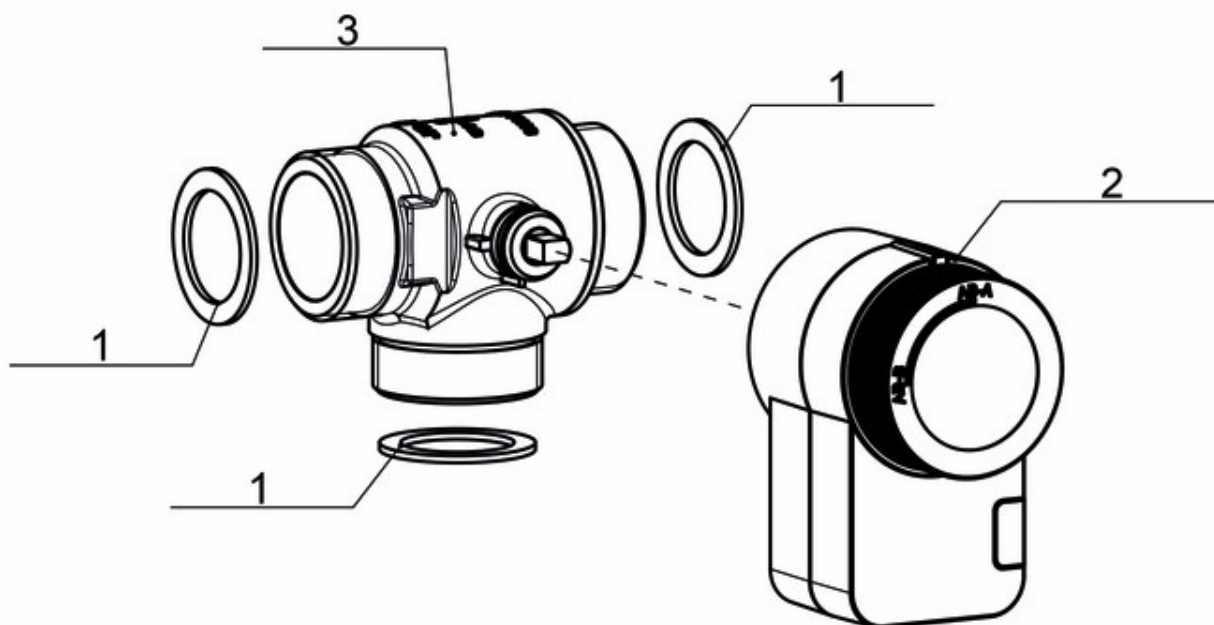


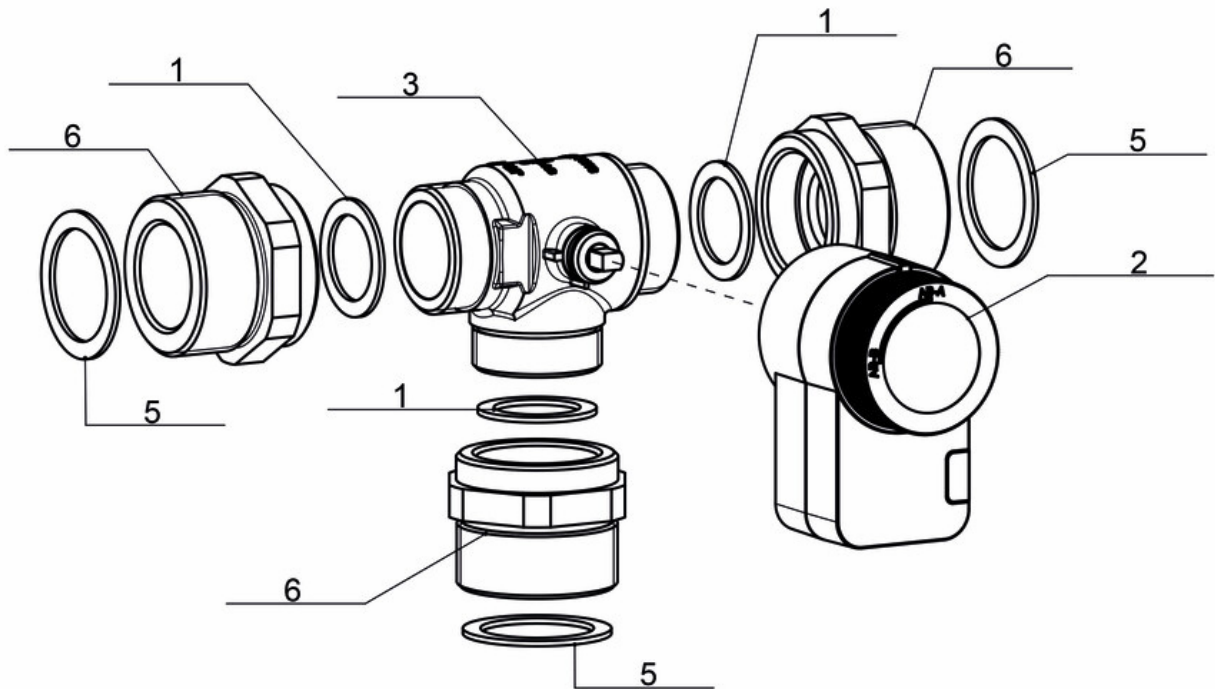
6 Scope of delivery [specialist]

6.3 Spare parts switch valve DN 25 with external thread and thread R1 (item no. 5675433)



6.4 Spare parts switch valve DN 32 with external thread (item no. 5675531)



**6.5 Spare parts switch valve DN 32 with external thread and internal thread
(item no. 5675532)**


Pos.	Spare part	Item no.
1	Seal 38.0 x 27.0 x 2.0, 3/4", for thread connection 1 1/4"; 10 pieces (for DN 25)	N00174
	Seal 44.0 x 32.0 x 2.0; 1", for thread connection 1 1/2"; 10 pieces (for DN 32)	N00036
2	Actuator PS5-230-2P; 230 V, 5 Nm, 13 s / 90°; snap-in mechanism, 2-point control, for DN 25	N00599
	Actuator PS8-230-2P; 230 V, 8 Nm, 13 s / 90°; snap-in mechanism, 2-point control, for DN 32	N00729
3	3-way switch valve DN 25; 3x 1 1/4" ext. thread, Kvs 15.5; L-type ball, seals; for 5675431 and 5675433	N00681
	3-way switch valve DN 25; 3x 1 1/4" union nut, Kvs 15.5; L-type ball, seals; for 5675432	N00732
	3-way switch valve DN 32; 3x 1 1/2" ext. thread, Kvs 27.6; L-type ball, seals; for 5675531 and 5675532	N00733
4	Flange nipple G1 1/4" union nut x R1" ext. thread	N00722
5	Seal 55.0 x 42.0 x 2.0, 1 1/4", for thread connection 2", uncoated, 10 pieces	N00047
6	Reducer; 2" ext. thread flat-sealing x 1 1/2" int. thread flat-sealing	N00734
no pos.	Connection cable 6-fold; 3.07 m; Molex MicroFit female; 3x 0.5 mm ² ; UL2517, wire end ferrules	N00635

7 Technical data

7 Technical data

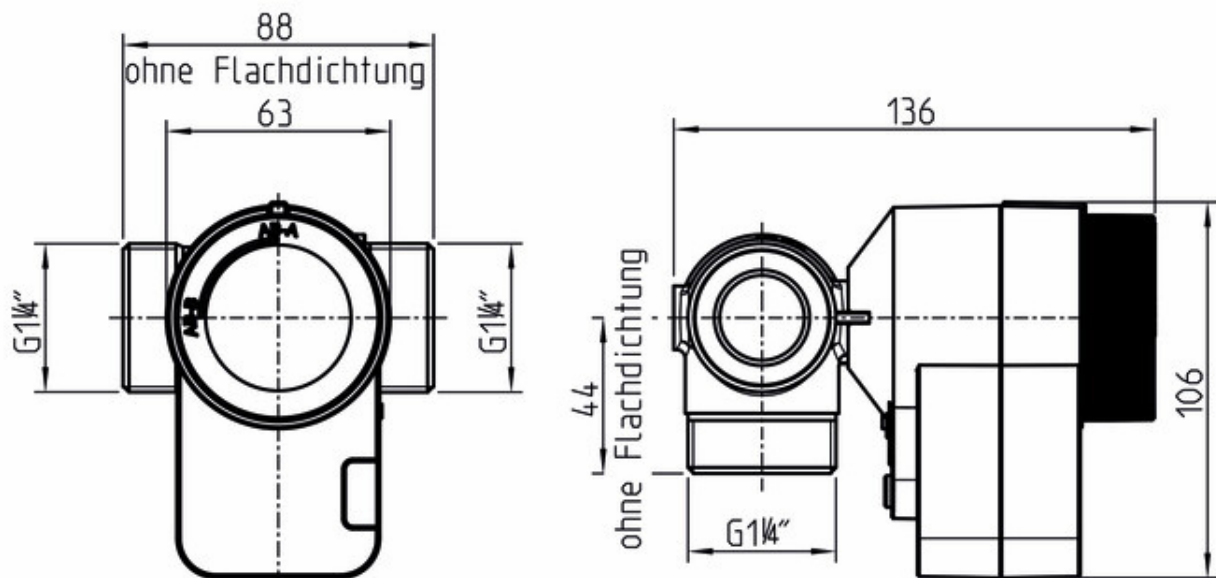
Technical data actuator	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Electr. connection	230 V - 50 Hz				
Control signal	2-point				
Power consumption	< 5 W			8 W	
Torque	5 Nm			8 Nm	
Setting time	13 s				
Rotation angle	90°				
Protection category	IP42				
Protection class	II in accordance with EN60730-1 (actuators with 230 V ~ supply)				
Ambient temperature	0 °C – 70 °C				

Technical data valve	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Nominal pressure	PN 16				
K _{VS} value	15.5			27.6	
Leakage rate	Leakage rate A according to DIN EN 12266-1				
Medium temperature	0 °C – 95 °C				
Medium temperature, max. temporary	110 °C				
Base position	AB-A				

Connections / dimensions: valve	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Connections	3x G1¼" ext. thread	3x 1¼" union nut	3x G1¼" ext. thread	3x G1½" ext. thread	3x G1½" ext. thread
Installation length (A-B)	88 mm			96 mm	
Width	88 mm			96 mm	
Height	106 mm				
Depth	136 mm	127 mm	136 mm	146 mm	146 mm
Weight	1.26 kg	1.3 kg	1.26 kg	1.6 kg	1.6 kg

Connections / dimensions valve + thread connection / reducers	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Connections			3x thread connection R1"		3x reducer G2" ext. thread
Installation length (A-B)			158 mm		170 mm
Width			158 mm		170 mm
Height			112 mm		116 mm
Depth			136 mm		150 mm
Weight			1.7 kg		3.7 kg

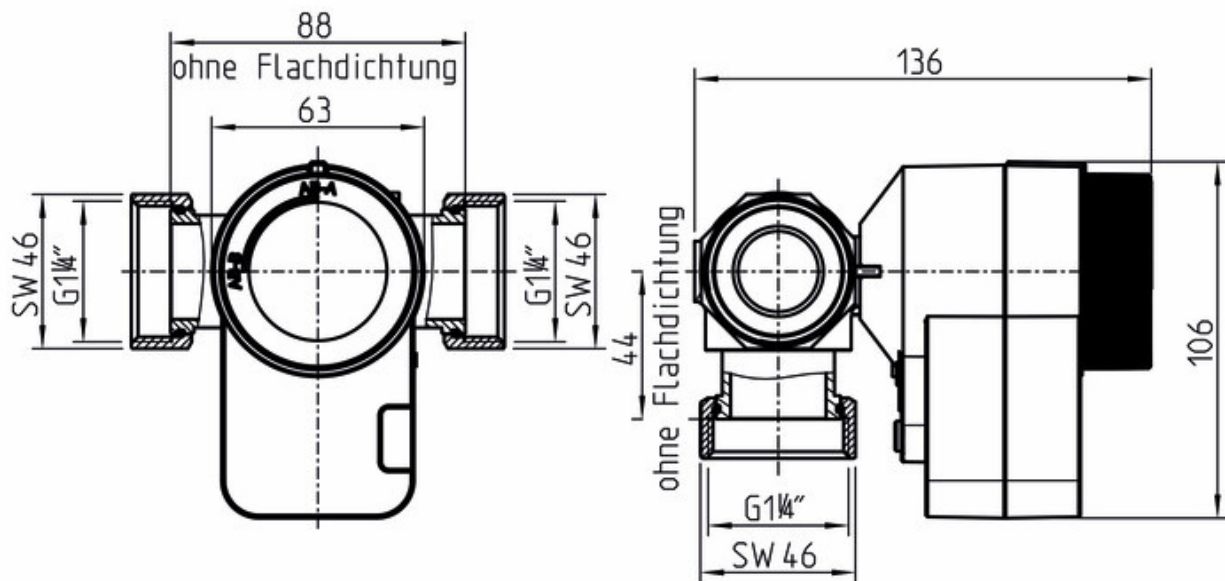
Materials	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Housing	Actuator: PC ABS, thermoplast Valve: CuZn39Pb2				
Valves and fittings	Brass				
Seals	Novapress Universal / EPDM / PTFE				

7.1 Dimensional drawing switch valve DN 25 with external thread (item no. 5675431)


ohne Flachdichtung = without flat seal

7 Technical data

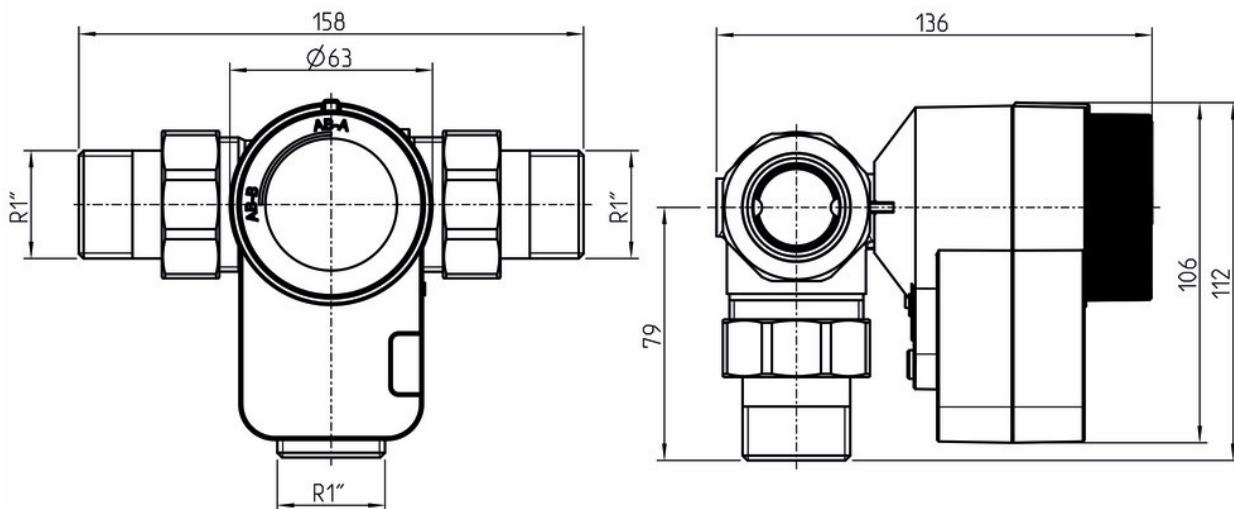
7.2 Dimensional drawing switch valve DN 25 with union nut (item no. 5675432)



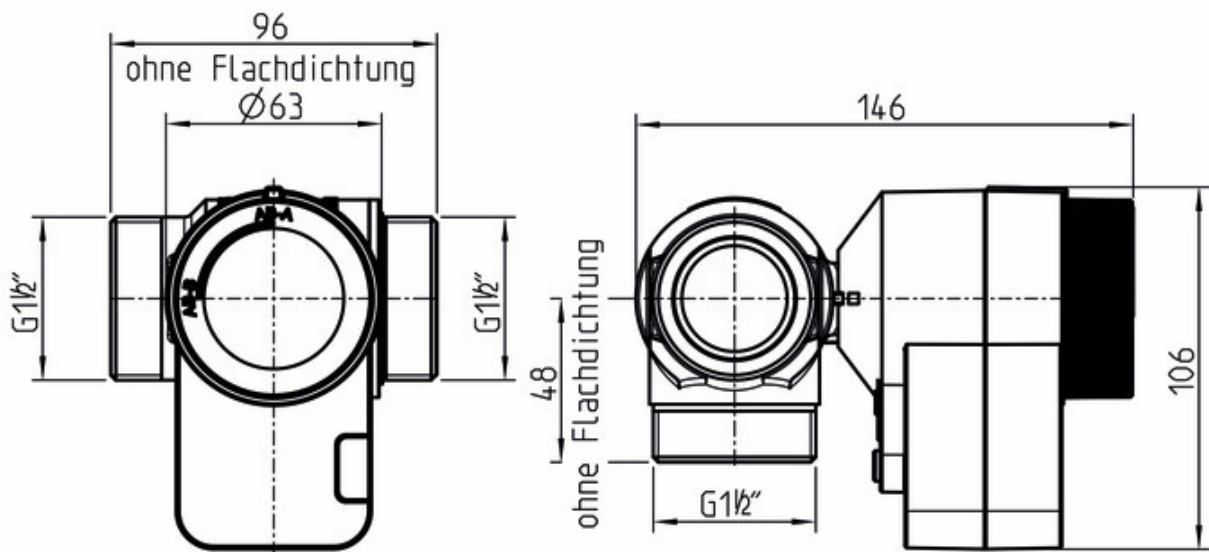
ohne Flachdichtung = without flat seal

SW = wrench size

7.3 Dimensional drawing switch valve DN 25 with external thread and thread R1 (item no. 5675433)

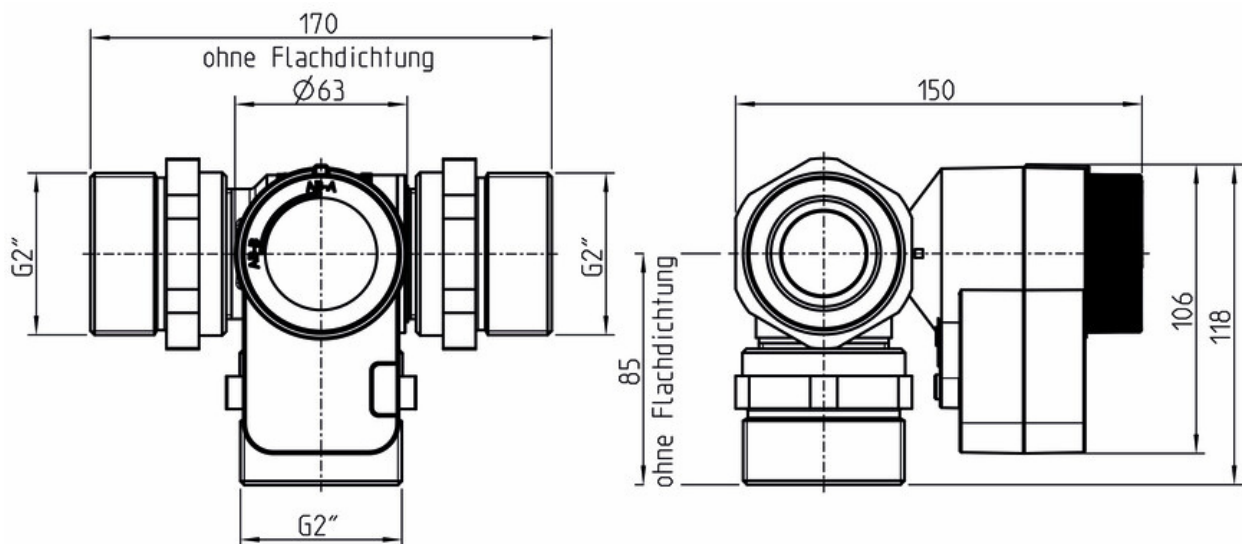


7.4 Dimensional drawing switch valve DN 32 with external thread (item no. 5675531)



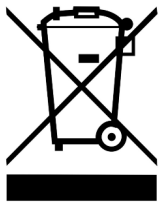
ohne Flachdichtung = without flat seal


7.5 Dimensional drawing switch valve DN 32 with external thread and internal thread (item no. 5675532)



ohne Flachdichtung = without flat seal

8 Disposal

NOTICE	
	<p>Electrical and electronic devices must not be disposed of in the household waste. For your return, there are free collection points for electrical appliances and, if necessary, additional points of acceptance for the reuse of the devices in your area. The addresses can be obtained from your city or communal administration.</p> <p>If the old electrical or electronic device contains personal data, you are responsible for deleting it before returning the device.</p> <p>Batteries and rechargeable batteries must be removed prior to the disposal of the product. Depending on the product equipment (partly with optional accessories), single components can also contain batteries and rechargeable batteries. Please observe the disposal symbols on the components.</p>

NOTICE	
	<p>Disposal of transport and packaging materials</p> <p>The packaging materials are made of recyclable materials and can be disposed of with recyclable materials.</p>

Item no. 995675x3x-mub-ml

Translation of the original instructions

We reserve the right to make technical changes without notice!

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Germany

www.paw.eu

Phone: +49-5151-9856-0

Fax: +49-5151-9856-98



Notice de montage et d'utilisation Vanne de commutation à 3 voies PV3 DN 25 / DN 32



DN 25, fil. ext.



DN 25, écrou-raccord



DN 25, fil. ext. + R1



DN 32, fil. ext.



DN 32, fil. ext. + int.



Table de matières

1	Informations générales.....	3
1.1	Champ d'application de la présente notice.....	3
1.2	À propos de ce produit.....	3
1.3	Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	4
1.4	Directions de circulation.....	4
2	Consignes de sécurité.....	5
3	Montage du servomoteur.....	6
3.1	Démontage du servomoteur.....	7
4	Raccordement électrique et réglage.....	8
5	Mode manuel.....	9
6	Volume de livraison [expert/e].....	10
6.1	Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675431).....	10
6.2	Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec écrou-raccord (n° d'art. 5675432).....	10
6.3	Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur et filetage R1 (n° d'art. 5675433).....	11
6.4	Pièces de rechange vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675531).....	11
6.5	Pièces de rechange vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur et filetage intérieur (n° d'art. 5675532).....	12
7	Données techniques.....	13
7.1	Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675431).....	14
7.2	Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec écrou-raccord (n° d'art. 5675432).....	15
7.3	Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur et filetage R1 (n° d'art. 5675433).....	15
7.4	Croquis coté vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675531).....	16
7.5	Croquis coté vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur et filetage intérieur (n° d'art. 5675532).....	16
8	Élimination des déchets.....	17

1 Informations générales



Veillez lire ces instructions avec attention avant de procéder à l'installation et à la mise en service. Gardez cette notice à proximité de l'installation pour vous y référer ultérieurement.

1.1 Champ d'application de la présente notice

Cette notice décrit l'installation et le raccordement de la vanne de commutation à 3 voies PV3 dans les diamètres nominaux DN 25 et DN 32.

Les chapitres avec la désignation [expert(e)] sont destinés exclusivement au personnel qualifié.

Quant aux autres composants de l'installation, veuillez vous reporter aux notices d'utilisation des fabricants respectifs.

Le produit est conforme aux dispositions européennes en vigueur et porte par conséquent le marquage CE. La déclaration de conformité est disponible sur demande auprès du fabricant.

1.2 À propos de ce produit

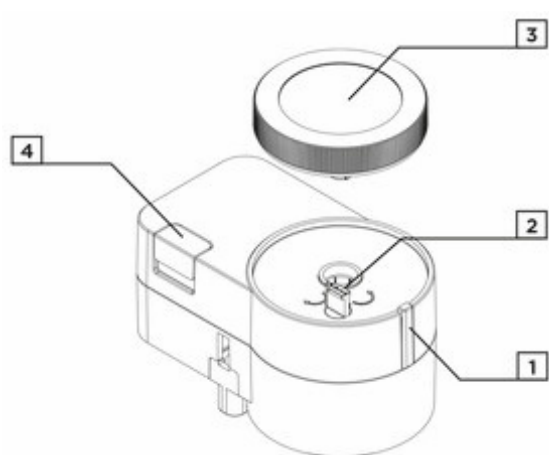
La vanne de commutation à 3 voies sert à commuter entre les parties individuelles ou pour désactiver des composants individuels de l'installation. Elle peut être utilisée dans les installations solaires ou chauffage.

Le servomoteur est équipé d'un relais pour une commande avec un signal à 2 points. Si nécessaire, le servomoteur peut également être commandé manuellement.

La vanne de commutation à 3 voies peut être traversée dans les deux sens.

À l'état de livraison, le débit est ouvert en AB - A. En le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, ce passage se ferme et le passage en AB - B s'ouvre.

Le servomoteur se compose des éléments suivants :



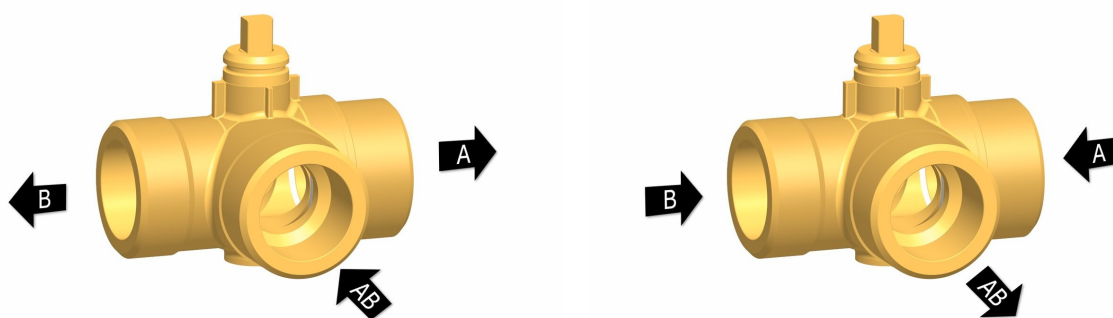
- 1 Indicateur de position
- 2 Cavalier pour le changement de sens de rotation
- 3 Bouton rotatif pour le réglage manuel
- 4 Interrupteur à cran « accouplement » pour le mode manuel

1.3 Utilisation conforme à l'emploi prévu

La vanne de commutation à 3 voies ne doit être utilisée que pour la commutation dans des applications de systèmes de chauffage ou solaires fermés avec des mélanges glycol-eau. Il est impératif de respecter les limites techniques indiquées dans la présente notice.

Utilisez exclusivement des accessoires originaux avec la vanne de commutation à 3 voies. Toute utilisation non-conforme du produit entraînera une exclusion de garantie.

1.4 Directions de circulation



2 Consignes de sécurité

L'installation et la mise en service ainsi que le raccordement des composants électriques exigent des connaissances spéciales qui correspondent à une formation professionnelle reconnue de mécanicien spécialisé dans le domaine de la technique sanitaire, du chauffage et de la climatisation ou à une qualification comparable [expert/e].

Lors de l'installation et de la mise en service, il est impératif de respecter :

- les règles régionales et nationales s'appliquant au secteur
- les directives sur la prévention des accidents de travail
- les instructions et consignes de sécurité de ce document

Respectez les consignes suivantes :

- Toute intervention sur le servomoteur qui n'est pas décrite dans les instructions est interdite.
- L'exploitant ou l'utilisateur du système est responsable du choix de la personne qualifiée qui procède à l'installation du servomoteur. De même, l'utilisateur est également responsable du bon fonctionnement et de l'entretien du système.



ATTENTION

Danger en cas de mauvaise utilisation !

Le non-respect des instructions et un travail non professionnel peuvent entraîner les conséquences suivantes :

- dysfonctionnement du servomoteur
- mise en danger de la sécurité de fonctionnement du système
- dommages sur le système
- risque de choc électrique et/ou mécanique pour les personnes entrant en contact avec le système.

3 Montage du servomoteur

AVIS

Dommages matériels !

- ▶ Lors du montage, assurez-vous que le servomoteur n'est pas installé à proximité d'un feu ouvert ou d'une source d'eau.
- ▶ S'il existe un risque d'inondation, le servomoteur doit être installé au-dessus du niveau possible de l'inondation.
- ▶ Afin d'éviter une usure accrue des surfaces d'étanchéité ou un colmatage de la vanne par des particules de saleté, nous recommandons l'utilisation de filtres à saleté.

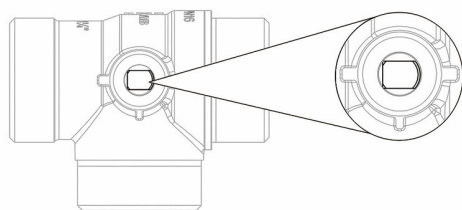


AVERTISSEMENT

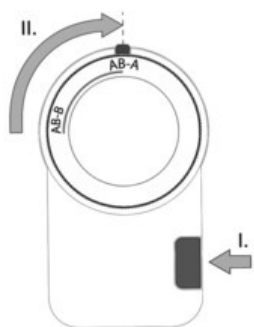


Danger de mort par électrocution !

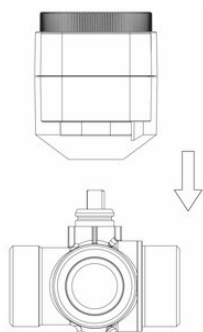
- ▶ Avant de monter le servomoteur, assurez-vous que les pièces en contact avec le servomoteur et l'installateur ne sont pas sous tension.



1. Tournez la vanne à 3 voies en position complètement ouverte AB-A. Utilisez pour cela un outil approprié.



2. Appuyez sur l'interrupteur à cran « accouplement » et tournez le servomoteur en position AB-A. Après avoir réglé la position, appuyez à nouveau sur l'interrupteur à cran « accouplement ».



3. Alignez les ailettes de la vanne avec les fentes du servomoteur, centrez l'arbre de la vanne avec l'arbre central du servomoteur et poussez le servomoteur sur la vanne jusqu'à ce que vous sentiez un déclic. Vérifiez le bon positionnement en tirant légèrement sur le servomoteur et en le poussant à nouveau.

3 Montage du servomoteur

Le servomoteur ne doit être monté sur la vanne de commutation à 3 voies que comme illustré ci-dessous :



3.1 Démontage du servomoteur

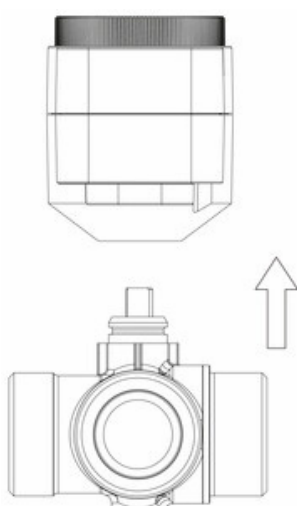
AVIS

Risque de brûlures !

La vanne et les tuyaux à proximité immédiate doivent être refroidis.

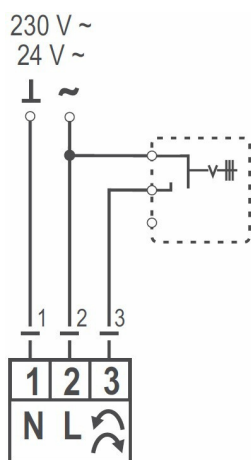
- ▶ Assurez-vous que la pression du système a été réduite à la pression ambiante.

Débranchez d'abord le câble de raccordement de l'alimentation électrique et vérifiez l'absence de tension sur chaque conducteur. Actionnez l'ergot d'encliquetage sur le connecteur entre le servomoteur et le câble de raccordement et retirez le câble de raccordement en exerçant peu de force.



Pour retirer le servomoteur de la vanne, retirez-le de la vanne.

4 Raccordement électrique et réglage

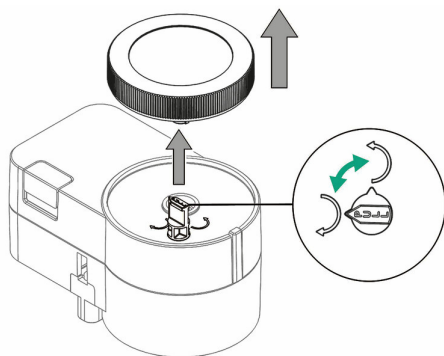


Couleur des fils :

- 1 bleu
- 2 noir
- 3 marron

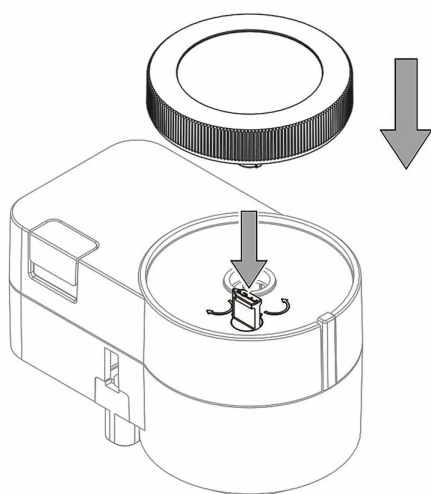
Remarque : utilisez uniquement le câble de raccordement original de PAW, qui est fourni avec le produit.

Réglage du sens d'ouverture de la vanne



1. Retirez le bouton rotatif et tirez le cavalier vers le haut. Tournez le cavalier de manière à ce que la flèche pointe vers le sens de rotation souhaité de la vanne.

Lors de livraison, le servomoteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.



2. Repoussez le cavalier dans sa position et remplacez ensuite le bouton rotatif.

5 Mode manuel

Pour activer le mode manuel, appuyez sur l'interrupteur à cran « accouplement ». Maintenant, la vanne peut être tournée manuellement dans la position souhaitée à l'aide du bouton rotatif. Le marquage blanc sur le bouton rotatif indique la plage de réglage.

Le mode manuel est désactivé en appuyant à nouveau sur l'interrupteur à cran « accouplement ». En mode manuel, la commutation automatique du servomoteur est désactivée.

AVIS

Blocage possible de la vanne

Après une longue période d'inactivité, la vanne peut se bloquer, ce qui nécessite un couple de démarrage plus élevé et rend impossible la rotation manuelle via le servomoteur.

- Pour éviter d'endommager le servomoteur, retirez-le d'abord et déplacez la vanne avec précaution à l'aide d'un outil approprié via le support du servomoteur.

Vous pouvez ensuite régler le servomoteur en mode manuel sur la position correspondante de la vanne et le remettre en place.

N'utilisez jamais d'outil sur le bouton rotatif du servomoteur, car cela pourrait endommager irrémédiablement l'entraînement.

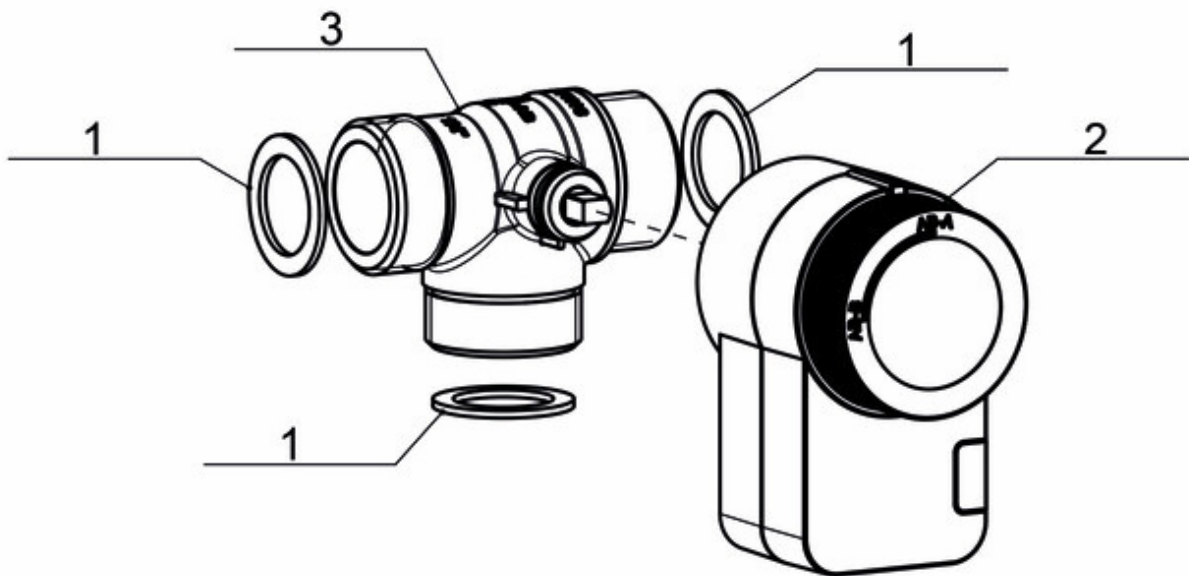
6 Volume de livraison [expert/e]

AVIS

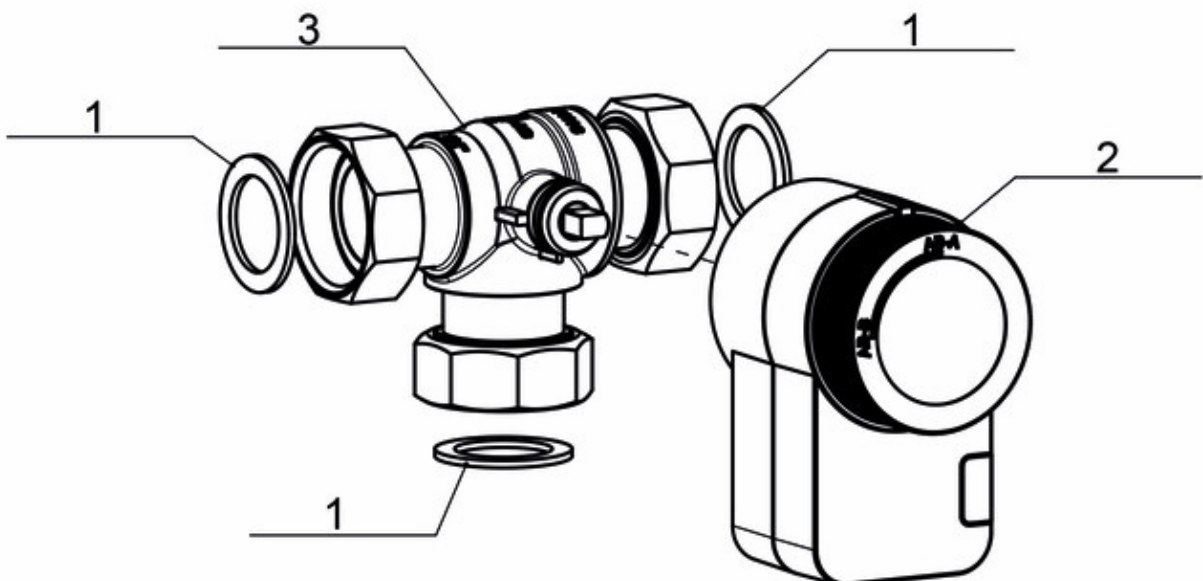
Numéro de série

Les réclamations et demandes/commandes de pièces de rechange ne sont traitées que si le numéro de série est indiqué ! Le numéro de série se trouve sur le servomoteur.

6.1 Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675431)

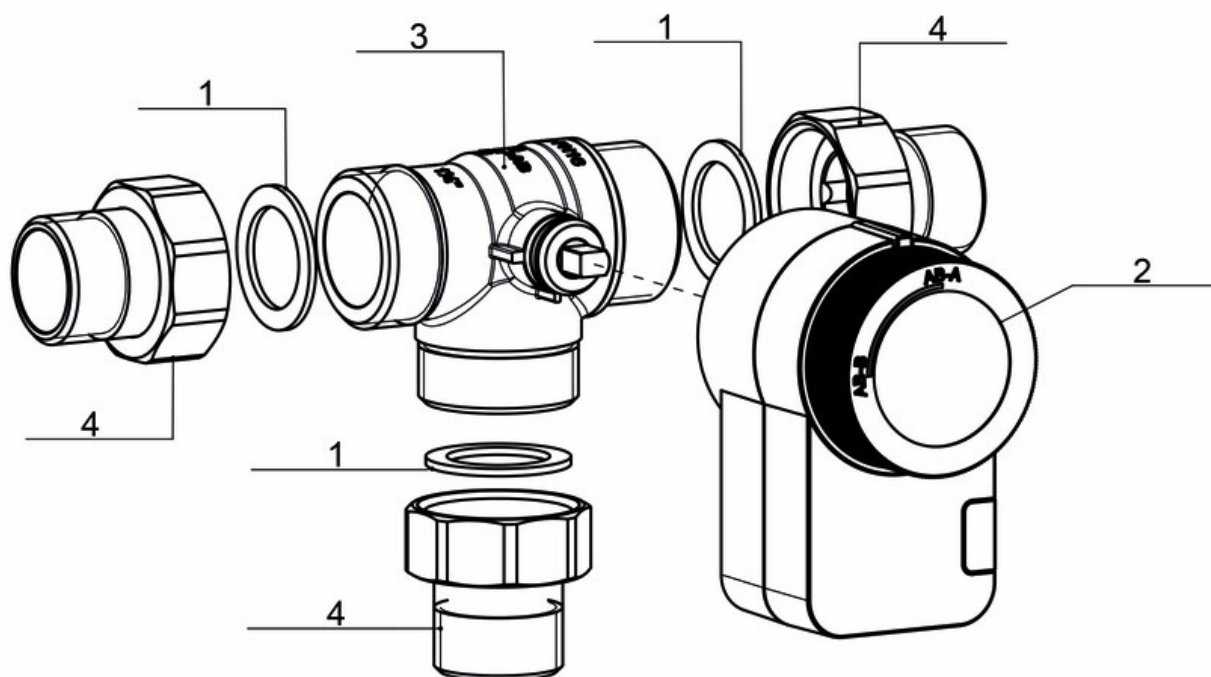


6.2 Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec écrou-raccord (n° d'art. 5675432)

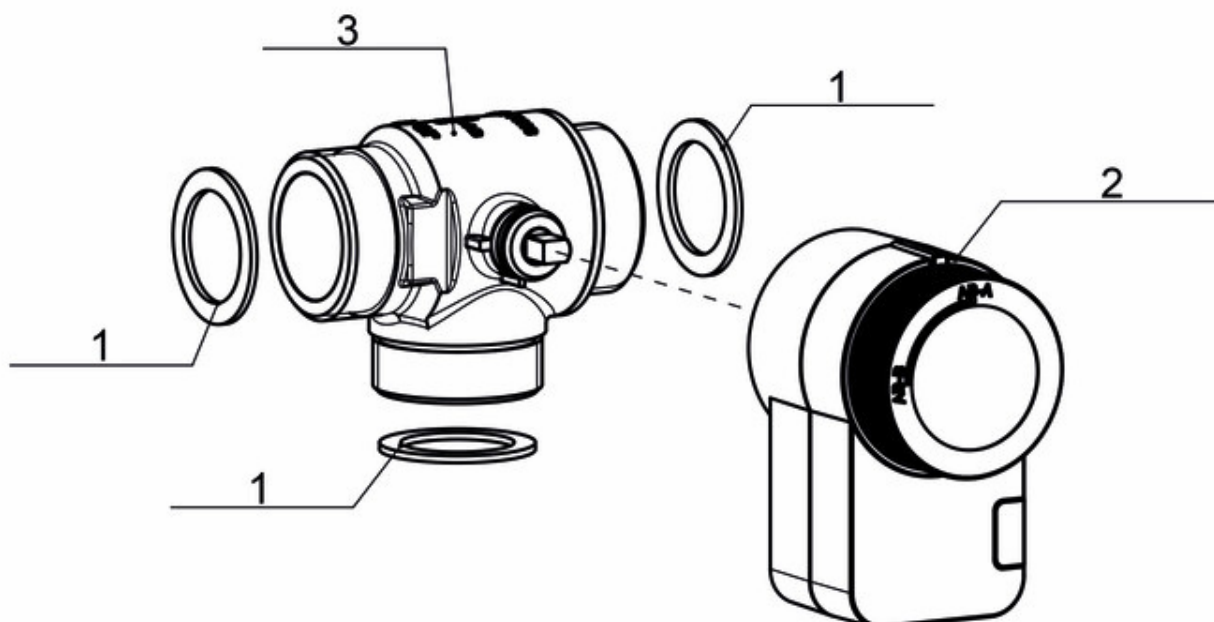


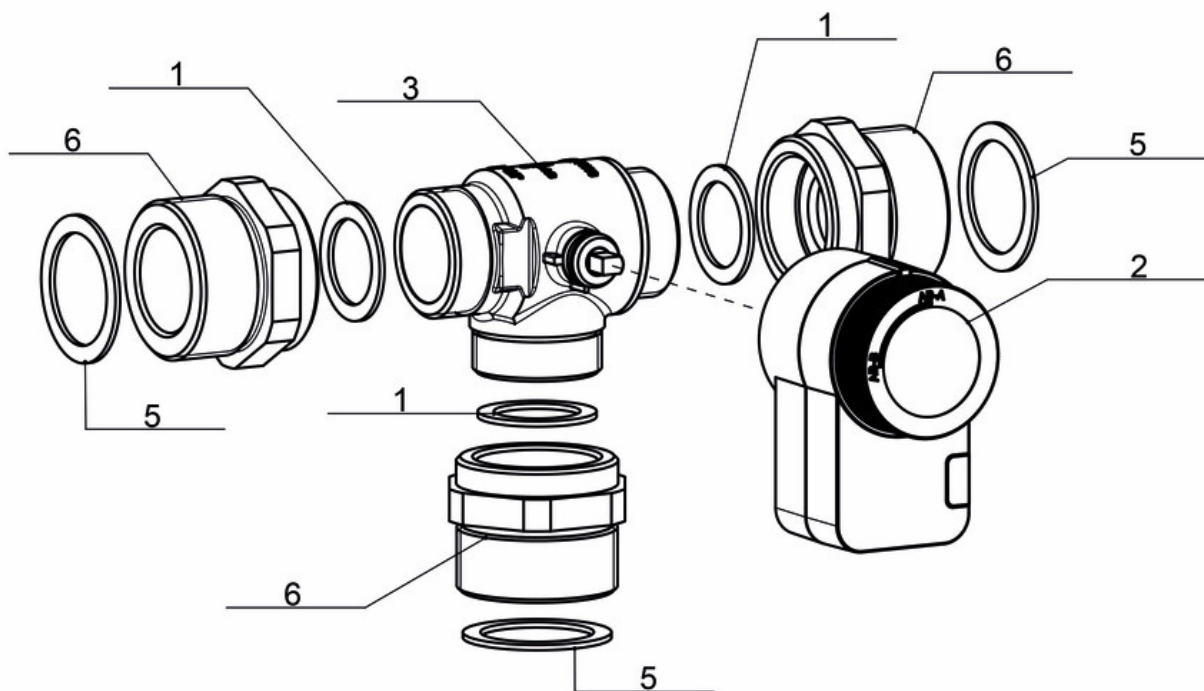
6 Volume de livraison [expert/e]

6.3 Pièces de rechange vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur et filetage R1 (n° d'art. 5675433)



6.4 Pièces de rechange vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675531)



6.5 Pièces de rechange vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur et filetage intérieur (n° d'art. 5675532)


Pos.	Pièce de rechange	N° d'article
1	Joint 38.0 x 27.0 x 2.0, 3/4", pour raccord fileté 1/4"; 10 pièces (pour DN 25)	N00174
	Joint 44.0 x 32.0 x 2.0; 1", pour raccord fileté 1/2"; 10 pièces (pour DN 32)	N00036
2	Servomoteur PS5-230-2P; 230 V, 5 Nm, 13 s / 90°; montage par encliquetage, régulation à 2 points, pour DN 25	N00599
	Servomoteur PS8-230-2P; 230 V, 8 Nm, 13 s / 90°; montage par encliquetage, régulation à 2 points, pour DN 32	N00729
3	Vanne de commutation à 3 voies DN 25; 3x fil. ext. 1/4", Kvs 15,5; bille type L, joints; pour 5675431 et 5675433	N00681
	Vanne de commutation à 3 voies DN 25; 3x écrou-raccord 1/4", Kvs 15,5; bille type L, joints; pour 5675432	N00732
	Vanne de commutation à 3 voies DN 32; 3x fil. ext. 1/2", Kvs 27,6; bille type L, joints; pour 5675531 et 5675532	N00733
4	Raccord G1 écrou-raccord 1/4" x fil. ext. R1"	N00722
5	Joint 55.0 x 42.0 x 2.0, 1 1/4", pour raccord fileté 2", non enduit, 10 pièces	N00047
6	Pièce de réduction; fil. ext. 2" à joint plat x fil. int. 1 1/2" à joint plat	N00734
sans pos.	Câble de raccordement sextuple; 3,07 m; Molex MicroFit female; 3x 0,5 mm ² ; UL2517, embouts	N00635

7 Données techniques

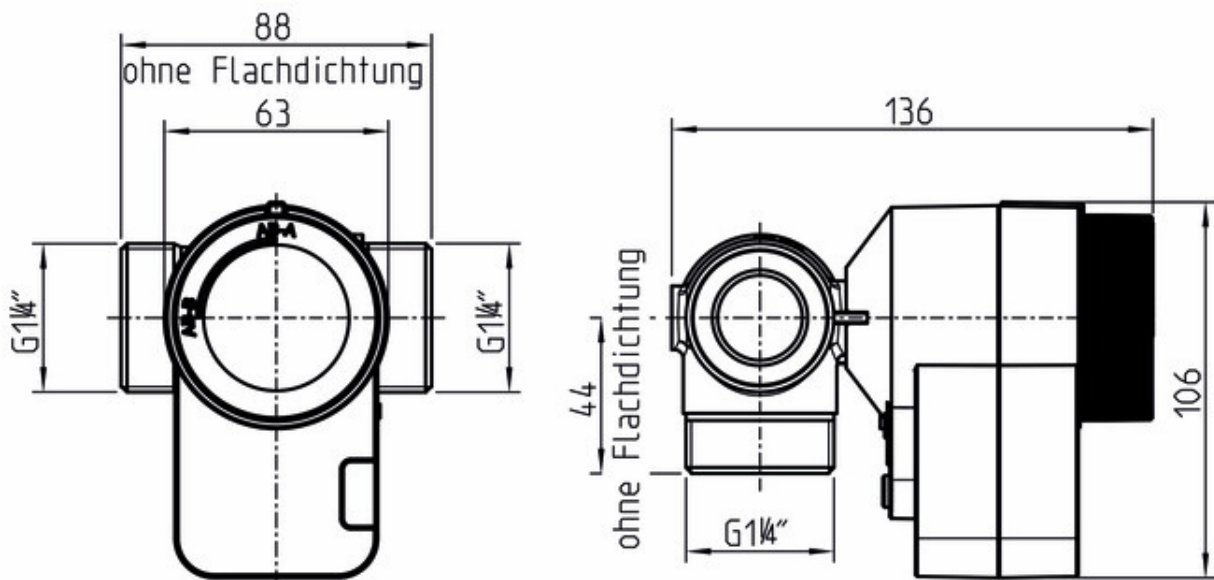
Données techniques servomoteur	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Raccordement électrique	230 V - 50 Hz				
Signal de commande	2 points				
Puissance absorbée	< 5 W			8 W	
Couple	5 Nm			8 Nm	
Temps de réglage	13 s				
Angle de rotation	90°				
Type de protection	IP 42				
Classe de protection	II selon EN60730-1 (servomoteurs avec alimentation 230 V ~)				
Température ambiante	0 °C – 70 °C				

Données techniques vanne	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Pression nominale	PN 16				
Valeur K_{VS}	15,5			27,6	
Taux de fuite	Taux de fuite A selon DIN EN 12266-1				
Température du fluide	0 °C – 95 °C				
Température du fluide, max. temporaire	110 °C				
Position de base	AB-A				

Raccords / dimensions vanne	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Raccordements	3x fil. ext. G1¼"	3x écrou-raccord 1¼"	3x fil. ext. G1¼"	3x fil. ext. G1½"	3x fil. ext. G1½"
Longueur d'installation (A-B)	88 mm			96 mm	
Largeur	88 mm			96 mm	
Hauteur	106 mm				
Profondeur	136 mm	127 mm	136 mm	146 mm	146 mm
Poids	1,26 kg	1,3 kg	1,26 kg	1,6 kg	1,6 kg

Raccords / dimensions vanne + raccord fileté / pièces de réduction	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Raccordements			3x raccord fileté R1"		3x pièce de réduction fil. ext. G2"
Longueur d'installation (A-B)			158 mm		170 mm
Largeur			158 mm		170 mm
Hauteur			112 mm		116 mm
Profondeur			136 mm		150 mm
Poids			1,7 kg		3,7 kg

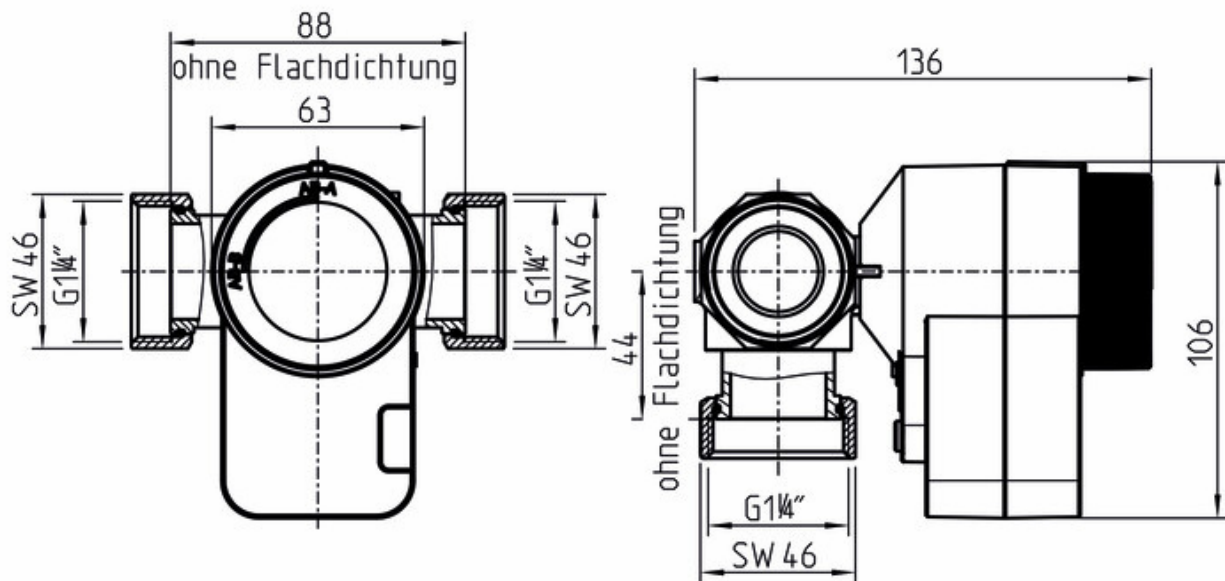
Matériaux	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Boîtier	Servomoteur : PC ABS, thermoplastique Vanne : CuZn39Pb2				
Robinetteries	Laiton				
Joints	Novapress Universal / EPDM / PTFE				

7.1 Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675431)


ohne Flachdichtung = sans joint plat

7 Données techniques

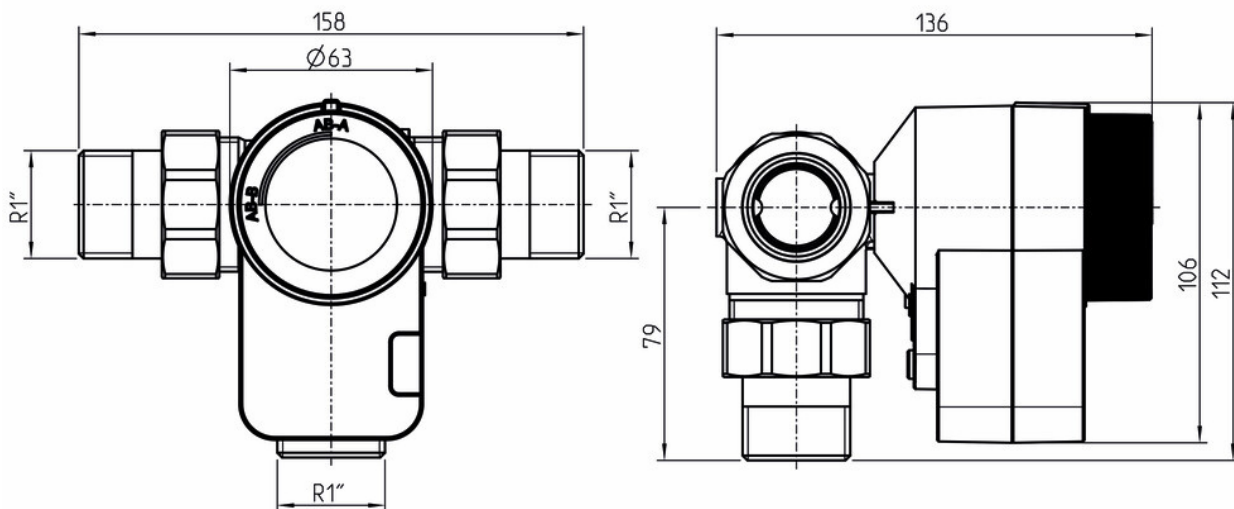
7.2 Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec écrou-raccord (n° d'art. 5675432)

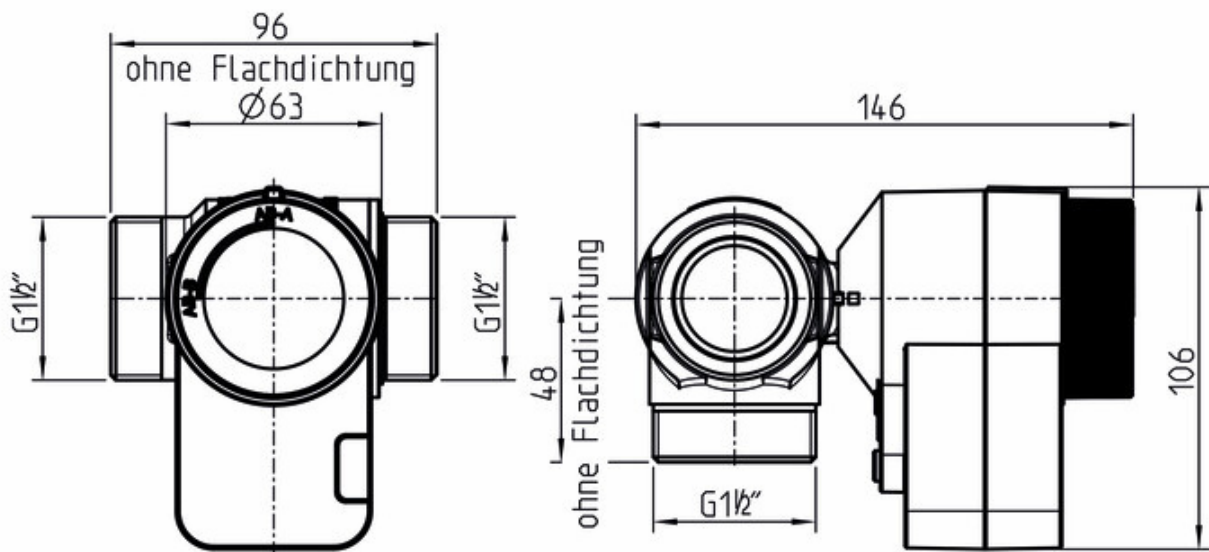


ohne Flachdichtung = sans joint plat

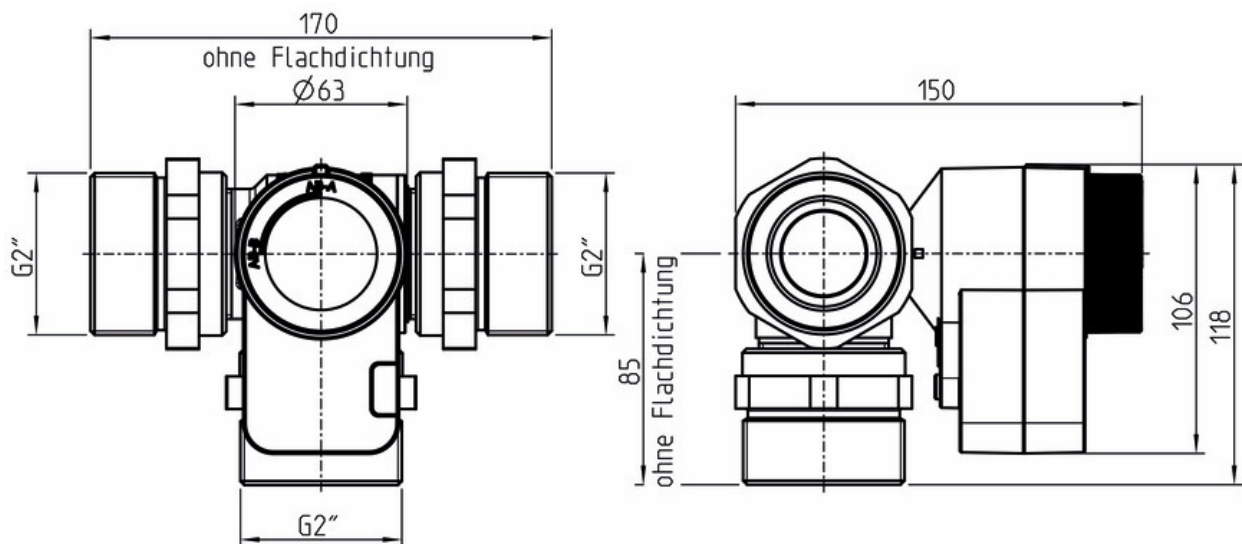
SW = ouverture de clé

7.3 Croquis coté vanne de commutation DN 25 avec filetage extérieur et filetage R1 (n° d'art. 5675433)



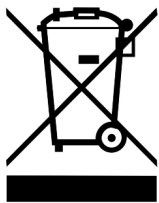
7.4 Croquis coté vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur (n° d'art. 5675531)



ohne Flachdichtung = sans joint plat

7.5 Croquis coté vanne de commutation DN 32 avec filetage extérieur et filetage intérieur (n° d'art. 5675532)


ohne Flachdichtung = sans joint plat

8 Élimination des déchets

AVIS	
	<p>Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.</p> <p>Pour les rapporter, il existe près de chez vous des points de collecte gratuits pour les appareils électriques usagés ainsi que, le cas échéant, d'autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Vous obtiendrez les adresses auprès de l'administration de votre ville ou de votre commune.</p> <p>Si l'ancien appareil électrique ou électronique contient des données personnelles, vous êtes responsable de leur suppression avant de le retourner.</p> <p>Les piles et les accumulateurs doivent être retirés avant le retour du produit. Selon l'équipement du produit (avec des accessoires en partie optionnels), certains composants peuvent également contenir des piles et des accumulateurs. A cet effet, veuillez observer les symboles d'évacuation sur les composants en question.</p>

AVIS	
	<p>Évacuation des matériaux de transport et d'emballage</p> <p>L'emballage est composé de matières recyclables et peut être réinséré dans le circuit de recyclage.</p>

N° d'art. 995675x3x-mub-ml

Traduction de la notice originale

Sous réserve de modifications techniques !

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Allemagne

www.paw.eu

Tél : +49-5151-9856-0

Fax : +49-5151-9856-98



Istruzioni per il montaggio e per l'uso valvola di commutazione a 3 vie PV3 DN 25 / DN 32



DN 25, fil. masch.



DN 25, dado
per raccordo



DN 25, fil. masch. + R1



DN 32, fil. masch.



DN 32, fil. masch. + femm.

Indice

1	Informazioni generali.....	3
1.1	Campo di applicazione delle istruzioni.....	3
1.2	Informazioni sul prodotto.....	3
1.3	Uso conforme allo scopo.....	4
1.4	Direzioni di flusso.....	4
2	Avvertenze per la sicurezza.....	5
3	Montaggio del servomotore.....	6
3.1	Smontaggio del servomotore.....	7
4	Collegamento elettrico e regolazione.....	8
5	Funzionamento manuale.....	9
6	Dotazione [esperto/a].....	10
6.1	Ricambi valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio (cod. art. 5675431).....	10
6.2	Ricambi valvola di commutazione DN 25 con dado per raccordo (cod. art. 5675432).....	10
6.3	Ricambi valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio e filettatura R1 (cod. art. 5675433).....	11
6.4	Ricambi valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio (cod. art. 5675531).....	11
6.5	Ricambi valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio e filettatura femmina (cod. art. 5675532).....	12
7	Dati tecnici.....	13
7.1	Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio (cod. art. 5675431).....	14
7.2	Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con dado per raccordo (cod. art. 5675432).....	15
7.3	Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio e filettatura R1 (cod. art. 5675433).....	15
7.4	Disegno quotato valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio (cod. art. 5675531).....	16
7.5	Disegno quotato valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio e filettatura femmina (cod. art. 5675532).....	16
8	Smaltimento.....	17

1 Informazioni generali



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

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono l'installazione e il collegamento della valvola di commutazione a 3 vie PV3 con diametri nominali DN 25 e DN 32.

I capitoli indicati dalla scritta [esperto/a] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

Per gli altri componenti dell'impianto, si prega di osservare le istruzioni del rispettivo costruttore.

Il prodotto soddisfa le direttive rilevanti ed è quindi dotato della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso il costruttore.

1.2 Informazioni sul prodotto

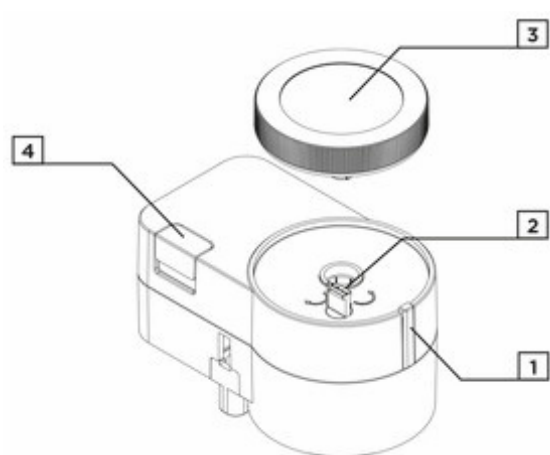
La valvola di commutazione a 3 vie viene usata per la commutazione tra singole aree ovvero per lo spegnimento di singole parti dell'impianto. Essa trova impiego nel solare e nel riscaldamento.

Il servomotore è dotato di un relè per il comando con un segnale a 2 punti; in caso di necessità esso può essere azionato anche manualmente.

La valvola di commutazione a 3 vie può essere attraversata in entrambe le direzioni.

Allo stato di consegna, il flusso è aperto in AB - A. Ruotando in senso orario, questo passaggio viene chiuso e l'apertura in AB-B si apre.

Il servomotore è formato dai seguenti componenti:



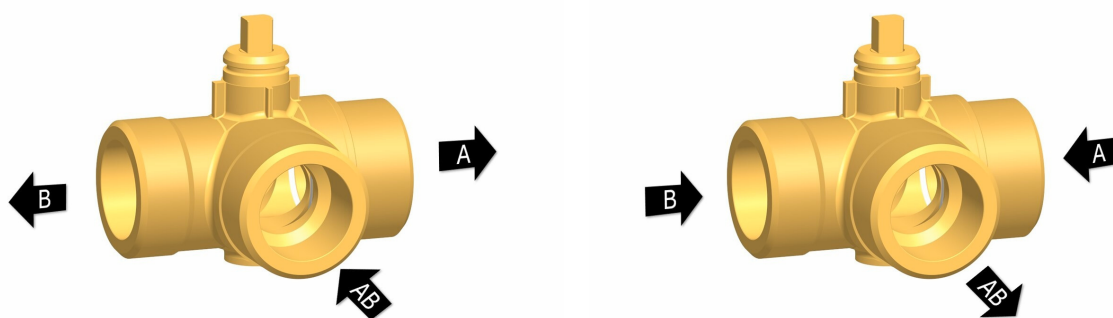
- 1 Indicazione di posizione
- 2 Jumper per la modifica del senso di rotazione
- 3 Manopola per la regolazione manuale
- 4 Interruttore a scatto "Accoppiamento" per il funzionamento manuale

1.3 Uso conforme allo scopo

La valvola di commutazione a 3 vie può essere utilizzata solo per la commutazione in sistemi di riscaldamento o impianti solari di tipo chiuso, con miscele di acqua e glicole. I valori limite tecnici indicati in queste istruzioni devono essere rispettati.

Si raccomanda di utilizzare esclusivamente accessori originali in combinazione con la valvola di commutazione a 3 vie. L'uso non conforme allo scopo del prodotto esclude qualsiasi tipo di garanzia.

1.4 Direzioni di flusso



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/esperta].

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

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

Si osservino le seguenti note:

- È vietato ogni intervento nel servomotore non descritto nelle istruzioni.
- Il gestore o l'utilizzatore del sistema è responsabile della scelta della persona qualificata che esegue l'installazione dell'azionamento. Inoltre, l'utilizzatore è responsabile anche del corretto funzionamento e della manutenzione del sistema.



ATTENZIONE

Pericolo in caso di utilizzo errato!

La mancata osservanza delle istruzioni e un lavoro svolto in modo non professionale possono comportare quanto segue:

- Malfunzionamento del servomotore
- Compromissione del funzionamento sicuro del sistema
- Danni al sistema
- Pericolo di scosse elettriche e/o meccaniche per le persone che entrano in contatto con il sistema

3 Montaggio del servomotore

NOTA

Danni materiali!

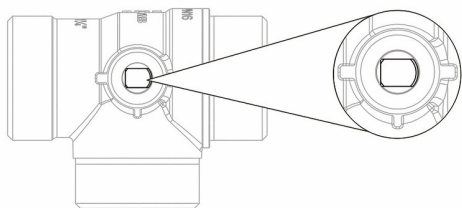
- ▶ Durante il montaggio assicurarsi che il servomotore non sia installato in prossimità di fiamme libere o sorgenti d'acqua.
- ▶ Nel caso in cui vi sia un rischio di inondazione, il servomotore deve essere installato al di sopra del possibile livello di inondazione.
- ▶ Per evitare una maggiore usura delle superfici di tenuta o l'imbrattamento della valvola mediante particelle di sporco, si consiglia l'uso di filtri antisporco.

AVVERTIMENTO

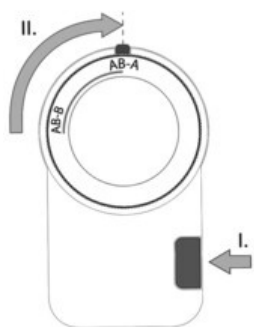


Pericolo di morte da scosse elettriche!

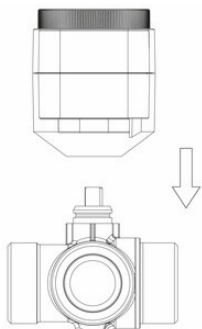
- ▶ Prima del montaggio dell'azionamento, accertarsi che le parti a contatto con il servomotore e con l'addetto al montaggio non siano sotto tensione.



1. Ruotare la valvola a 3 vie nella posizione completamente aperta AB-A. Utilizzare un utensile adeguato.



2. Premere l'interruttore a scatto "Accoppiamento" e ruotare il servomotore in posizione AB-A. Una volta regolata la posizione, premere nuovamente l'interruttore a scatto "Accoppiamento".



3. Allineare le nervature della valvola con le fessure del servomotore, centrare l'albero della valvola con l'albero centrale del servomotore e premere il servomotore sulla valvola finché non si sente che si innesta. Verificare che il servomotore sia correttamente inserito tirandolo e spingendolo di nuovo con delicatezza.

3 Montaggio del servomotore

Il servomotore può essere montato solo sulla valvola a 3 vie come illustrato di seguito:



3.1 Smontaggio del servomotore

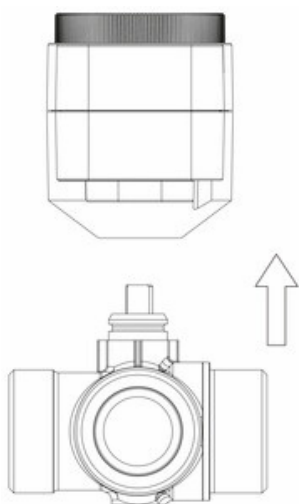
NOTA

Pericolo di ustioni e scottature!

Valvole e tubi devono essere raffreddati nelle immediate vicinanze.

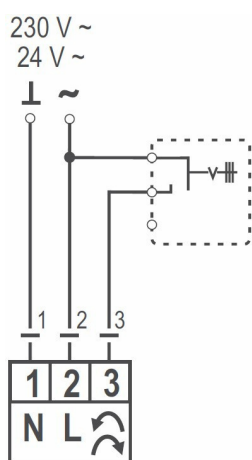
- ▶ Assicurarsi che la pressione del sistema sia stata ridotta alla pressione ambiente.

Per prima cosa, scollegare il cavo di alimentazione dalla rete e verificare che ogni filo sia privo di tensione. Premere il dentino di fermo sul connettore a spina tra il servomotore e il cavo di alimentazione ed estrarre quest'ultimo esercitando poca forza.



Per rimuovere il servomotore dalla valvola, tirarlo fuori dalla valvola.

4 Collegamento elettrico e regolazione

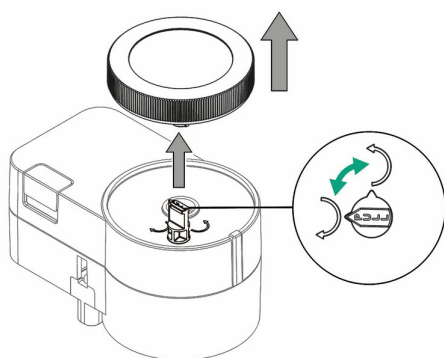


Colore dei fili:

- 1 blu
- 2 nero
- 3 marrone

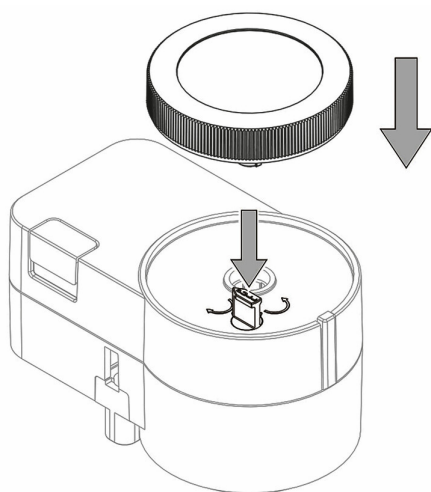
Nota: Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione originale di PW in dotazione con il prodotto.

Regolazione della direzione di apertura della valvola



1. Rimuovere la manopola e tirare il jumper verso l'alto. Ruotare il jumper in maniera tale che la freccia indichi il senso di direzione desiderato della valvola.

Allo stato di consegna, il servomotore gira in senso orario.



2. Riportare il jumper in posizione e quindi riposizionare la manopola.

5 Funzionamento manuale

Per attivare il funzionamento manuale, premere l'interruttore a scatto "Accoppiamento". La valvola può ora essere ruotata manualmente in qualsiasi posizione utilizzando la manopola. La marcatura bianca sulla manopola indica l'intervallo di regolazione.

Il funzionamento manuale viene disattivando premendo di nuovo l'interruttore a scatto "Accoppiamento". Nel funzionamento manuale, la commutazione automatica del servomotore è disinserita.

NOTA

Possibile blocco della valvola

Dopo un periodo di inattività prolungato, la valvola potrebbe bloccarsi, rendendo necessario un coppia di spunto maggiore e impedendo la rotazione manuale tramite il servomotore.

- ▶ Per evitare di danneggiare il servomotore, rimuoverlo prima e muovere con cautela la valvola con un attrezzo adeguato tramite l'alloggiamento del servomotore.

È quindi possibile regolare il servomotore in modalità manuale sulla posizione corrispondente della valvola e rimontarlo.

Non utilizzare mai utensili sulla manopola del servomotore, poiché ciò potrebbe causare danni irreparabili all'azionamento.

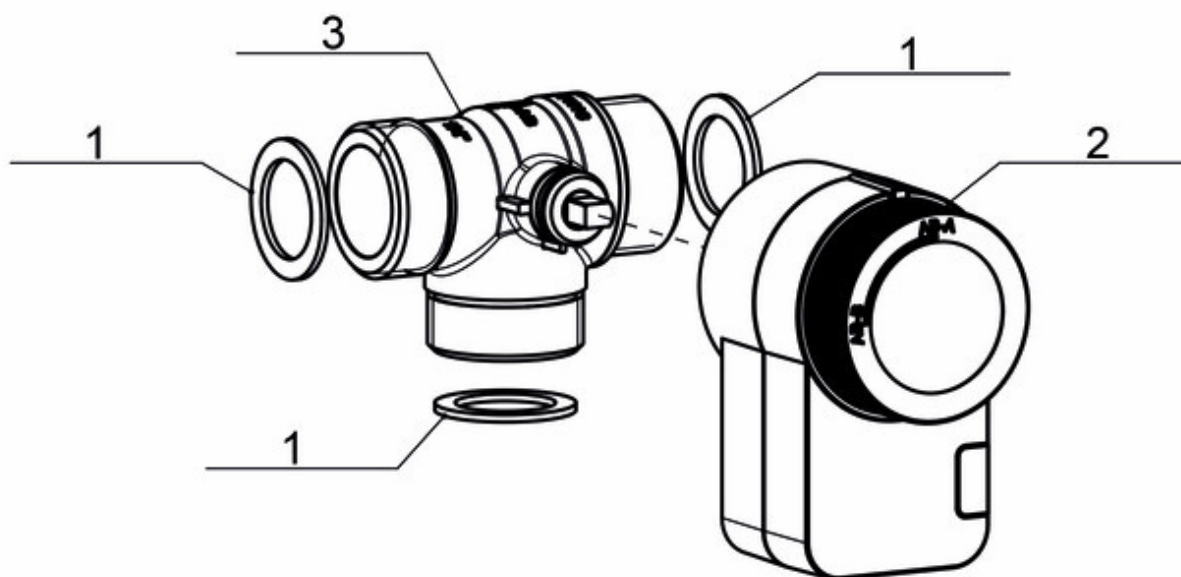
6 Dotazione [esperto/a]

NOTA

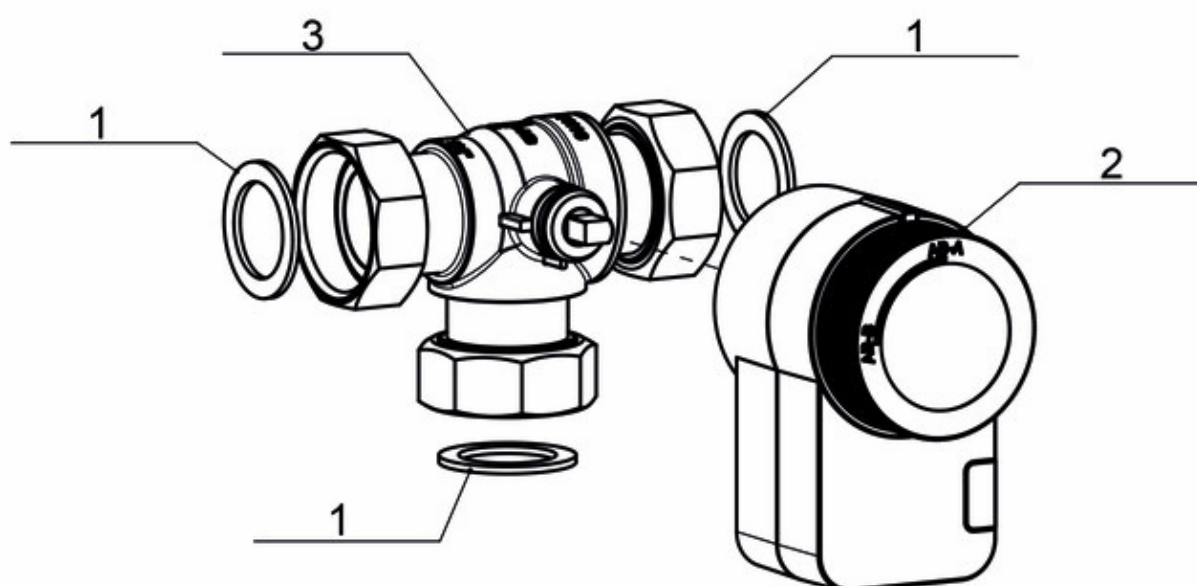
Numero di serie

Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie! Il numero di serie si trova sul servomotore.

6.1 Ricambi valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio (cod. art. 5675431)

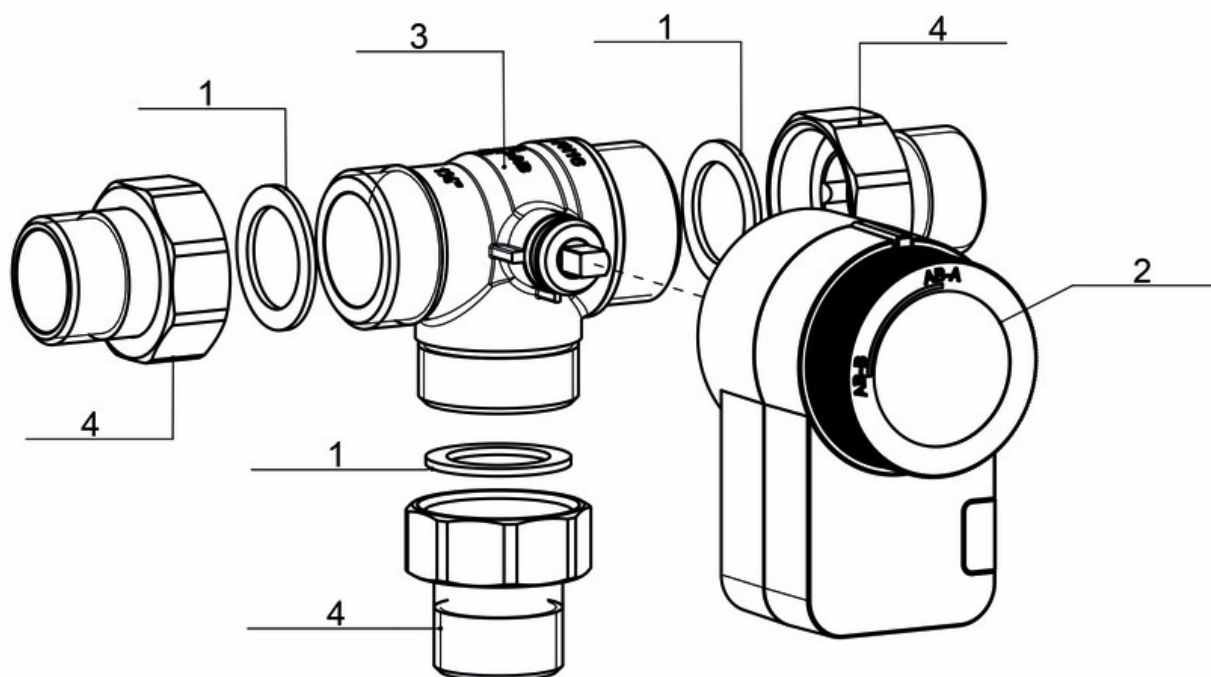


6.2 Ricambi valvola di commutazione DN 25 con dado per raccordo (cod. art. 5675432)

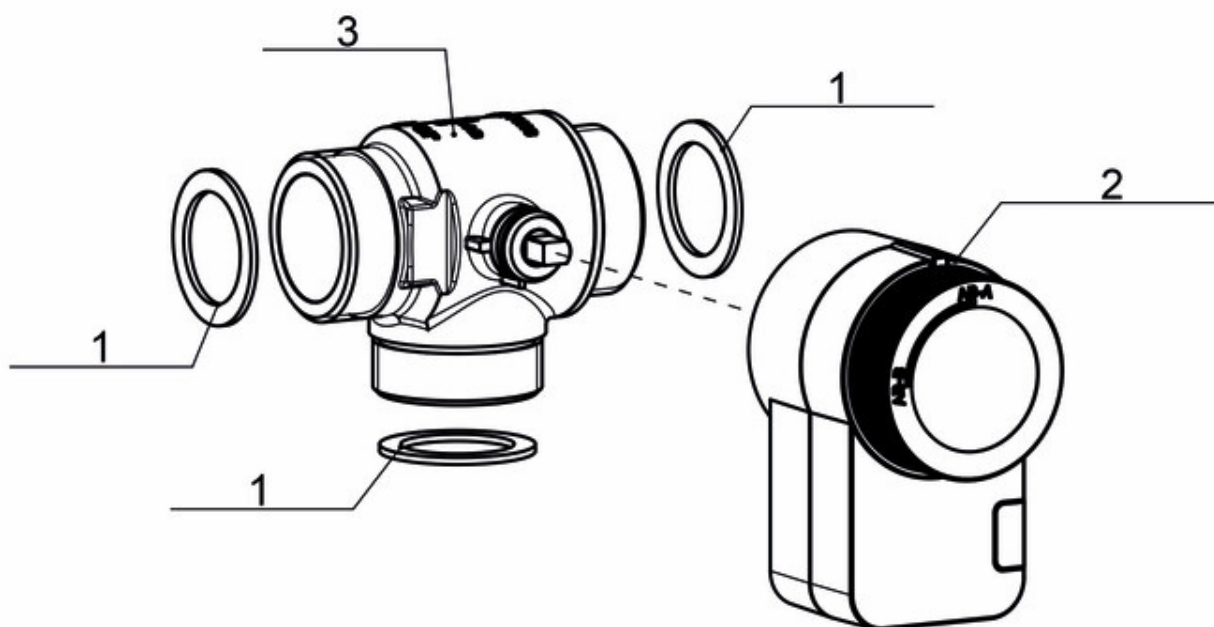


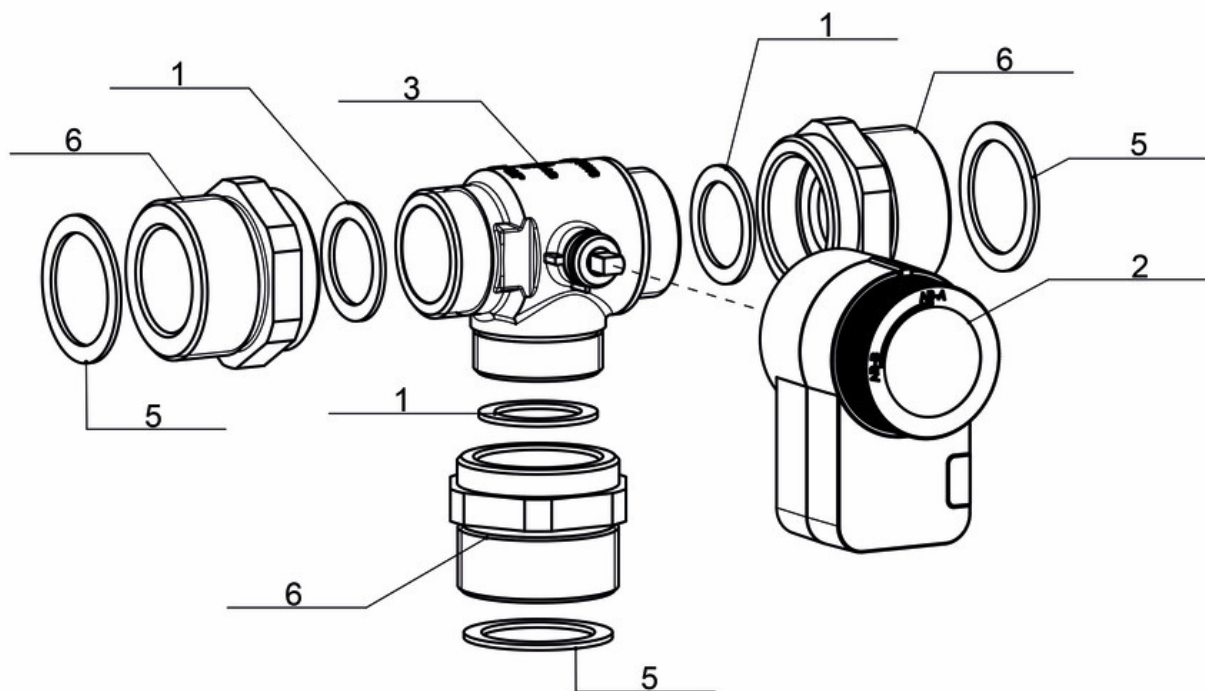
6 Dotazione [esperto/a]

6.3 Ricambi valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio e filettatura R1 (cod. art. 5675433)



6.4 Ricambi valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio (cod. art. 5675531)



6.5 Ricambi valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio e filettatura femmina (cod. art. 5675532)


Pos.	Pezzo di ricambio	Codice articolo
1	Guarnizione 38.0 x 27.0 x 2.0, 3/4", per raccordo 1 1/4"; 10 pezzi (per DN 25)	N00174
	Guarnizione 44.0 x 32.0 x 2.0; 1", per raccordo 1 1/2"; 10 pezzi (per DN 32)	N00036
2	Servomotore PS5-230-2P; 230 V, 5 Nm, 13 s/90°; montaggio a scatto, regolazione a 2 punti, per DN 25	N00599
	Servomotore PS8-230-2P; 230 V, 8 Nm, 13 s/90°; montaggio a scatto, regolazione a 2 punti, per DN 32	N00729
3	Valvola di commutazione a 3 vie DN 25; 3x 1 1/4" fil. maschio, Kvs 15,5; sfera tipo L, guarnizioni; per 5675431 e 5675433	N00681
	Valvola di commutazione a 3 vie DN 25; 3x 1 1/4" dado per raccordo, Kvs 15,5; sfera tipo L, guarnizioni; per 5675432	N00732
	Valvola di commutazione a 3 vie DN 32; 3x 1 1/2" fil. maschio, Kvs 27,6; sfera tipo L, guarnizioni; per 5675531 e 5675532	N00733
4	Niplo flangiato G1 1/4" dado per raccordo x R1" fil. maschio	N00722
5	Guarnizione 55.0 x 42.0 x 2.0, 1 1/4", per raccordo 2", non rivestito, 10 pezzi	N00047
6	Riduttore; 2" fil. maschio, a guarnizione piana x 1 1/2" fil. femmina, a guarnizione piana	N00734
senza pos.	Cavo di alimentazione sestuplo; 3,07 m; Molex MicroFit female; 3x 0,5 mm ² ; UL2517, capicorda terminali	N00635

7 Dati tecnici

7 Dati tecnici

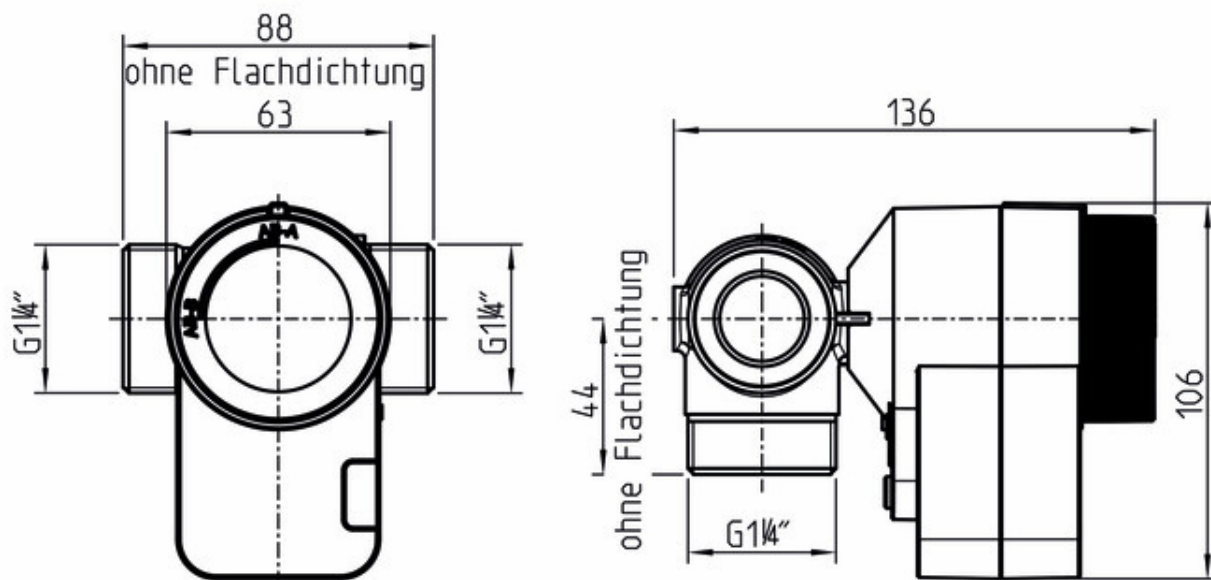
Dati tecnici servomotore	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Collegamento elettrico	230 V - 50 Hz				
Segnale di controllo	a 2 punti				
Potenza assorbita	< 5 W			8 W	
Coppia	5 Nm			8 Nm	
Tempo di regolazione	13 s				
Angolo di rotazione	90°				
Grado di protezione	IP 42				
Classe di protezione	Il secondo EN60730-1 (servomotori con alimentazione da 230 V ~)				
Temperatura ambiente	0 °C – 70 °C				

Dati tecnici valvola	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Pressione nominale	PN 16				
Valore K_{VS}	15,5			27,6	
Tasso di perdita	Tasso di perdita A secondo DIN EN 12266-1				
Temperatura fluido	0 °C – 95 °C				
Temperatura del fluido, max. temporanea	110 °C				
Posizione di base	AB-A				

Attacchi / dimensioni valvola	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Attacchi	3x G1¼" fil. maschio	3x 1¼" dado per raccordo	3x G1¼" fil. maschio	3x G1½" fil. maschio	3x G1½" fil. maschio
Lunghezza di ingombro (A-B)	88 mm			96 mm	
Larghezza	88 mm			96 mm	
Altezza	106 mm				
Profondità	136 mm	127 mm	136 mm	146 mm	146 mm
Peso	1,26 kg	1,3 kg	1,26 kg	1,6 kg	1,6 kg

Attacchi / dimensioni valvola + raccordo / riduttori	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Attacchi			3x raccordo R1"		3x riduttore G2" fil. maschio
Lunghezza di ingombro (A-B)			158 mm		170 mm
Larghezza			158 mm		170 mm
Altezza			112 mm		116 mm
Profondità			136 mm		150 mm
Peso			1,7 kg		3,7 kg

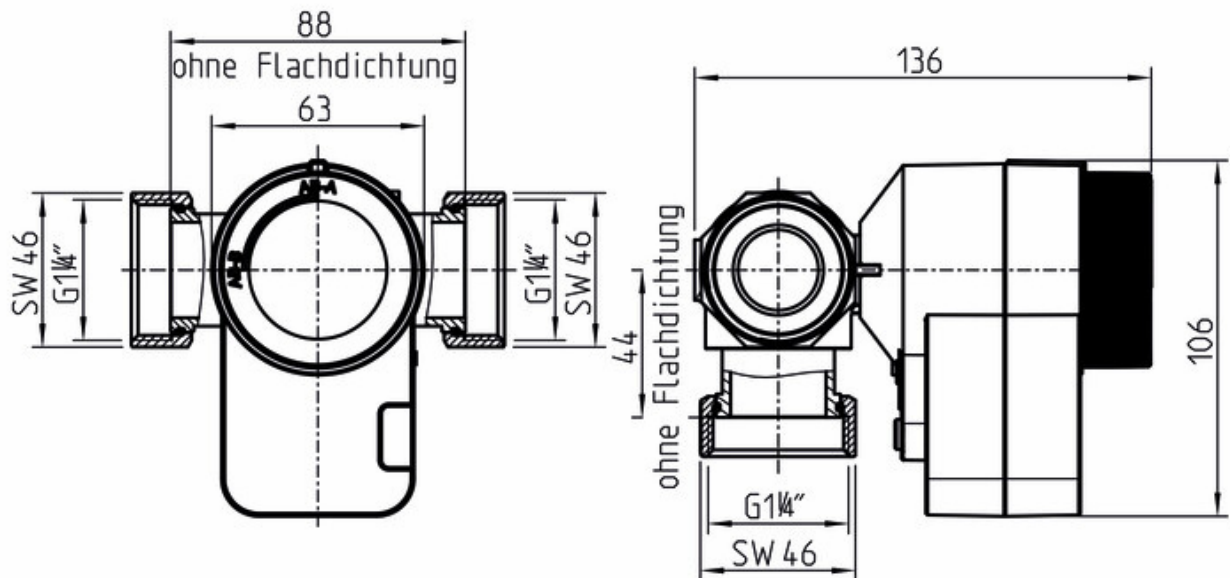
Materiali	5675431	5675432	5675433	5675531	5675532
Cassa	Servomotore: PC ABS, termoplastica Valvola: CuZn39Pb2				
Raccorderia	Ottone				
Guarnizioni	Novapress Universal / EPDM / PTFE				

7.1 Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio (cod. art. 5675431)


ohne Flachdichtung = senza guarnizione piana

7 Dati tecnici

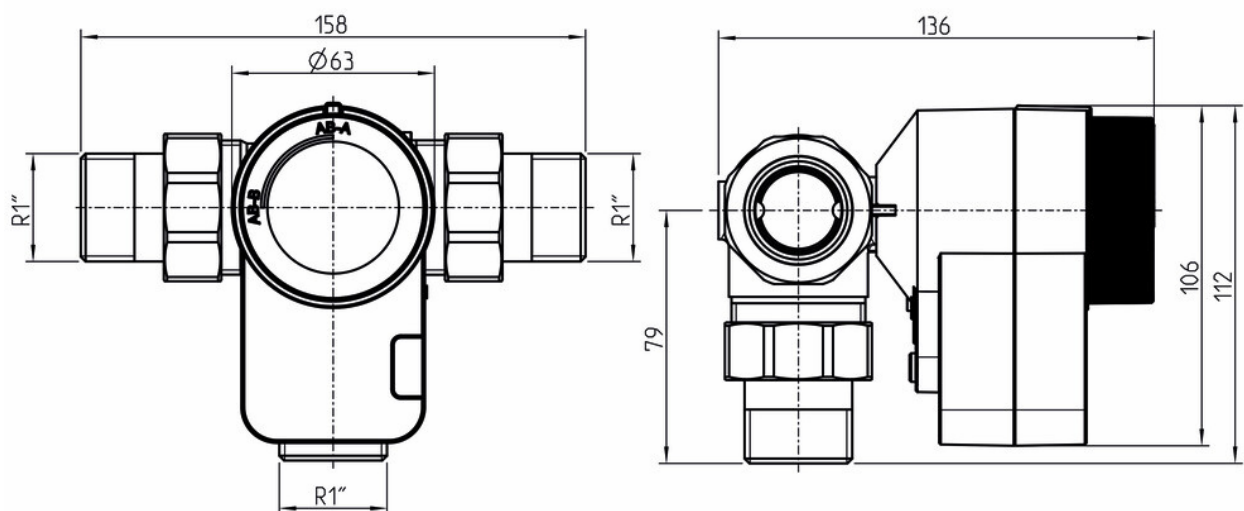
7.2 Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con dado per raccordo (cod. art. 5675432)

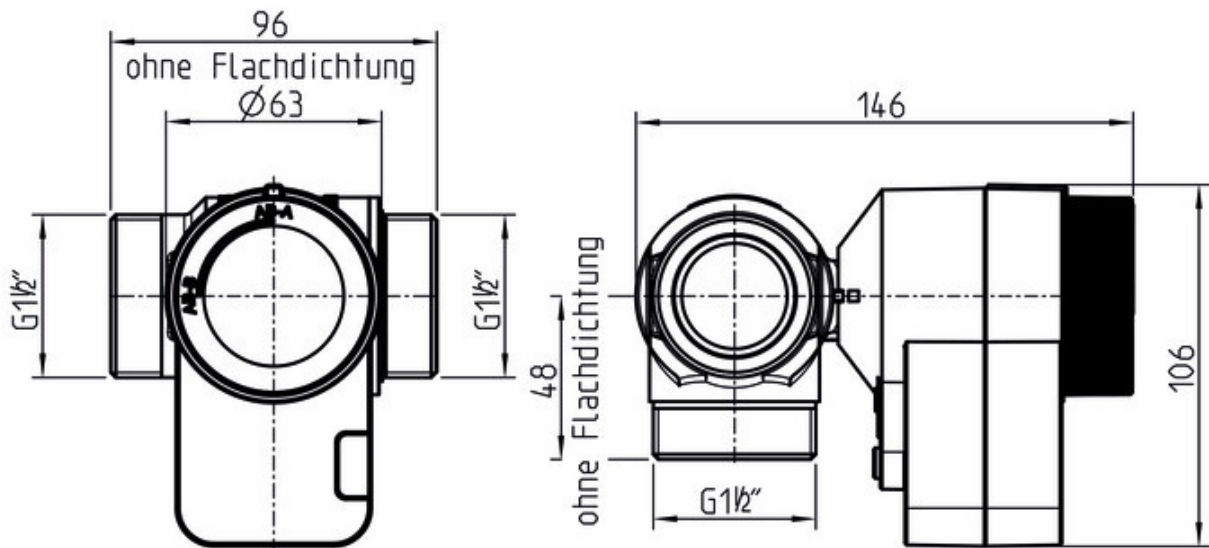


ohne Flachdichtung = senza guarnizione piana

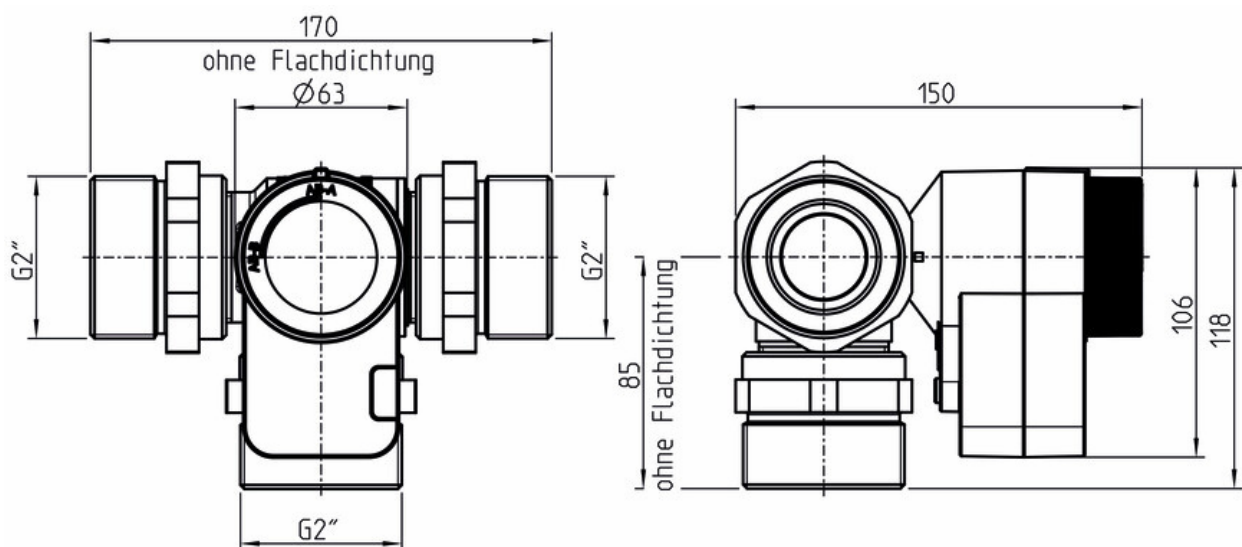
SW = apertura della chiave

7.3 Disegno quotato valvola di commutazione DN 25 con filettatura maschio e filettatura R1 (cod. art. 5675433)



7.4 Disegno quotato valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio (cod. art. 5675531)


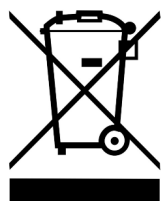
ohne Flachdichtung = senza guarnizione piana

7.5 Disegno quotato valvola di commutazione DN 32 con filettatura maschio e filettatura femmina (cod. art. 5675532)


ohne Flachdichtung = senza guarnizione piana

8 Smaltimento

NOTA



Gli apparecchi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

Per il ritiro dei rifiuti di apparecchi elettrici sono disponibili nella sua zona punti di raccolta gratuiti, nonché altri punti di accettazione per il riutilizzo dei dispositivi. Gli indirizzi si possono ottenere in comune.

Se l'apparecchio elettrico o elettronico dovesse contenere dati personali, l'utente è responsabile della sua eliminazione, prima della sua restituzione.

Prima dello smaltimento devono essere rimosse pile e batterie. A seconda della configurazione del prodotto (con accessori opzionali) anche i singoli componenti possono contenere pile e batterie. Si prega di considerare i simboli di smaltimento riportati sui componenti.

NOTA



Smaltimento di materiale di trasporto e imballaggio

I materiali d'imballo sono riciclabili e possono essere di nuovo impiegati nel normale ciclo di produzione di materie prime.

Cod. art. 995675x3x-mub-ml

Traduzione delle istruzioni originali

Con riserva di modifiche tecniche.

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

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Germania

www.paw.eu

Tel: +49-5151-9856-0

Fax: +49-5151-9856-98