

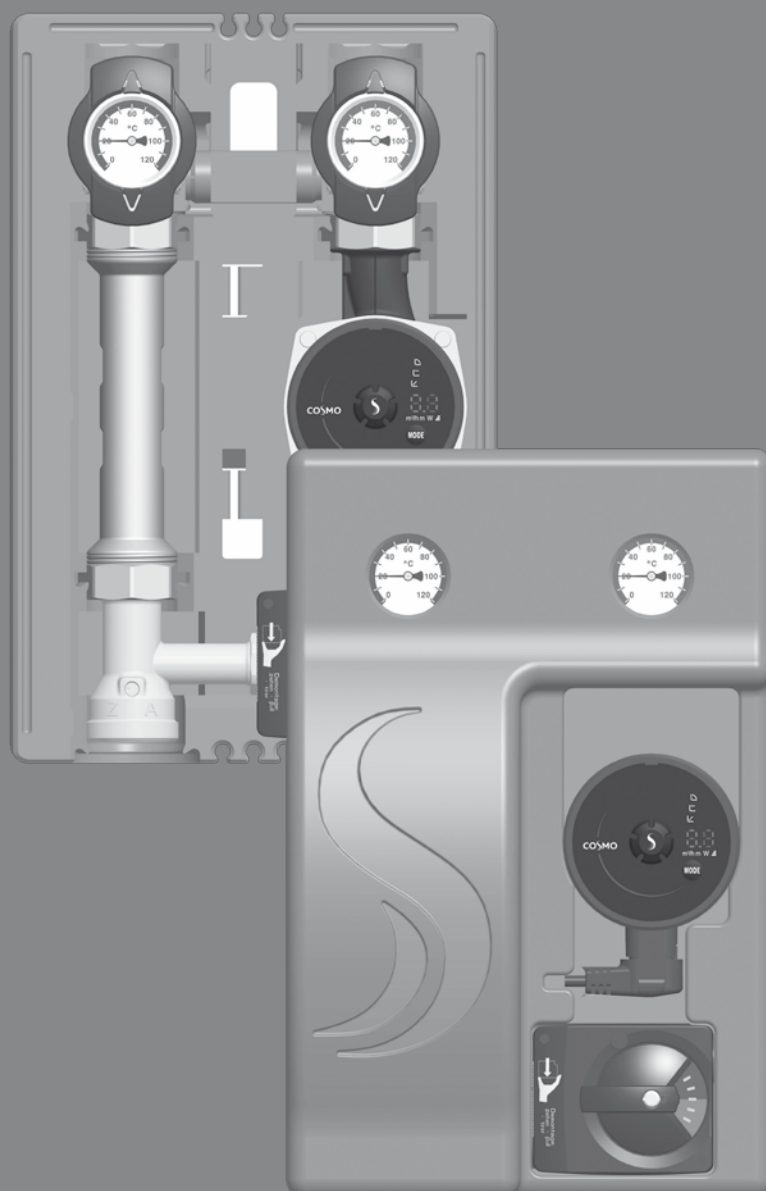


MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

PUMPENGRUPPE GEMISCHT DN 25 / DN 32

INSTRUCTIONS FOR USE

MIXED PUMP GROUP DN 25 / DN 32



1 INHALTSVERZEICHNIS

2 Lieferumfang	3
2.1 Zu dieser Anleitung	3
2.2 Produktbeschreibung	3
2.3 Ausstattung	4
2.4 Funktion	4
2.4.1 Schwerkraftbremse	5
2.4.2 Pumpe [Fachmann]	5
2.4.3 Drei-Wege-Mischer [Fachmann]	6
2.4.4 Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes	7
2.5 Stellmotor CSR5	7
3 Technische Zeichnung	8
4 Vorschriften / Normen / Richtlinien	9
5 Technische Daten	9
5.1 Differenzdruckdiagramm Pumpengruppe DN 25	10
5.2 Differenzdruckdiagramm Pumpengruppe DN 32	10
6 Sicherheitshinweise	11
7 Montage- und Betriebsanleitung / Installation	12
7.1 Montage auf Verteiler	12
7.2 Montage auf Wandhalter	13
7.3 Montage auf Stockschrauben	14
8 Inbetriebnahme / Funktionsprüfung / Außerbetriebnahme	15
8.1 Demontage	15
9 Wartung	16
9.1 Ersatzteile	16
9.1.1 Pumpengruppe DN 25	16
9.1.2 Pumpengruppe DN 32	17
10 Pflegehinweise	18
11 Kontaktdaten	19
12 Garantie / Gewährleistung / Nachkaufgarantie	19

2 LIEFERUMFANG



Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Gebrauch in der Nähe der Anlage auf.

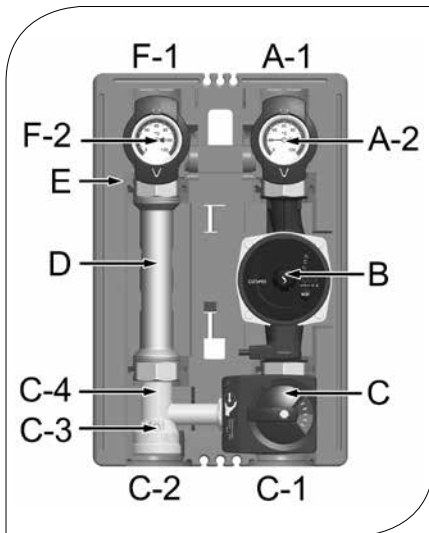
2.1 ZU DIESER ANLEITUNG

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung der gemischten Pumpengruppe DN 25 und DN 32. Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe, den Regler oder den Verteiler, beachten Sie bitte die separaten Anleitungen. Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

2.2 PRODUKTBESCHREIBUNG

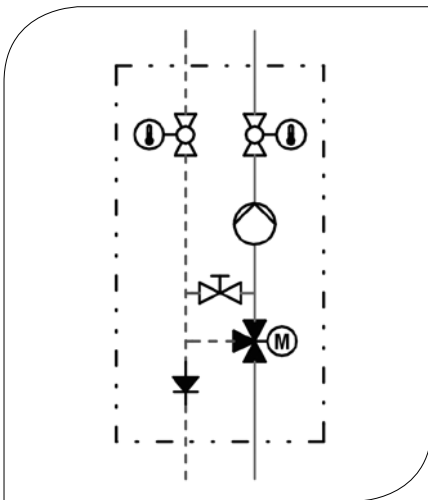
Die gemischte Pumpengruppe DN 25 und DN 32 ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizungskreise. Die Pumpe kann durch die Kugelhähne und den Mischer abgesperrt werden. Sie kann so einfach gewartet werden, ohne dass das Wasser im Heizungskreis abgelassen werden muss. Die Pumpengruppe wird direkt auf einen Verteiler oder auf einen Wandhalter montiert. Die Pumpengruppe inklusive Dämmung entspricht der EnEV.

2.3 AUSSTATTUNG



- A-1 Vorlauf zum Verbraucherkreis
- A-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Vorlauf)
- B Heizungspumpe
- C Stellantrieb für Mischer
- C-1 Vorlauf vom Wärmeerzeuger
- C-2 Rücklauf zum Wärmeerzeuger
- C-3 aufstellbare Schwerkraftbremse
- C-4 3-Wege-Mischer mit einstellbarem Bypass
- D Rücklaufrohr
- E funktionsoptimierte Design-Dämmung
- F-2 Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse im Kugelhahn integriert (Rücklauf)
- F-1 Rücklauf vom Verbraucherkreis

2.4 FUNKTION



3-Wege-Mischer mit einstellbarem Bypass

Über den integrierten Mischer wird die Vorlauftemperatur der Pumpengruppe geregelt. Heißes Erzeuger- und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur der Pumpengruppe zu erzeugen. Die Einstellung des Mischers erfolgt durch den elektrischen Stellantrieb in Verbindung mit dem externen Regler. Durch die fest einzustellende Vormischung am Mischer-Bypass kann immer ein bestimmter Anteil (0-30%) abgekühltes Rücklaufwasser beigemischt werden. Das 3-Wege-Stellglied kann somit über den gesamten Stellbereich (0-100 %) arbeiten, obwohl nur ein kleiner Anteil Erzeugerwasser erforderlich ist.

Beispiel: Flächenheizungen arbeiten auf niedrigen Temperaturniveaus mit geringen Temperaturspreizungen, aber hohen Volumenströmen. Es ist somit ausreichend, dem noch „warmen“ Rücklauf etwas heißes Wasser beizumischen.

Einsatzgebiet für Nutzung des Bypasses:

- Verbraucherkreise mit deutlich tieferer Vorlauftemperatur als der Erzeugervorlauf
- Regelung von Fußboden- und Flächenheizungen

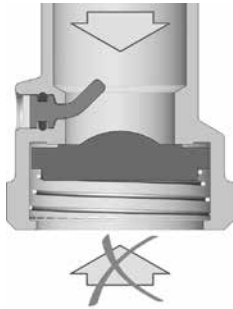
Einsatzgebiet für Nutzung ohne Bypass:

- Radiator- und Luftherhitzerkreise

2.4.1 SCHWERKRAFTBREMSE

Die Pumpengruppe ist im Mischer (C-4) mit einem aufstellbaren Rückflussverhinderer (C-3) ausgestattet.

Betrieb

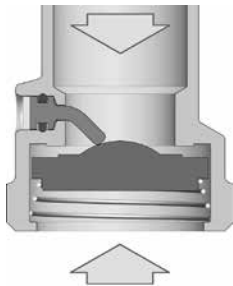


Im Betrieb muss die Markierung auf „Z“ zeigen.

- Die Schwerkraftbremse ist geschlossen.
- Durchfluss nur in Pfeilrichtung.



Befüllen, Entleeren, Entlüften



Zum Befüllen, Entleeren und Entlüften muss die Markierung auf „A“ zeigen.

- Die Schwerkraftbremse ist geöffnet.
- Durchfluss in beide Richtungen.



2.4.2 PUMPE [FACHMANN]



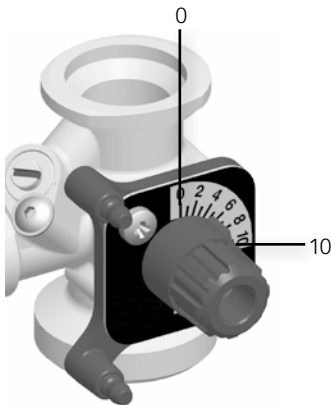
Die Pumpe ist vollständig absperrrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizkreises abgelassen werden muss.

Absperren der Pumpe:

1. Schließen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-1, F-1).
2. Trennen Sie das Ausdehnungsgefäß von der Anlage und machen Sie die Anlage drucklos.
3. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
4. Drehen Sie die Bypass-Schraube am Mischer so, dass der Schlitz in einer Linie mit den Markierungen steht (siehe Abbildung links).
5. Drehen Sie die Nase des Mischerkükens auf Position „VL zu“, so dass der Mischer verschlossen ist. Der Mischer ist nun tropfdicht verschlossen.

2.4.3 DREI-WEGE-MISCHER [FACHMANN]

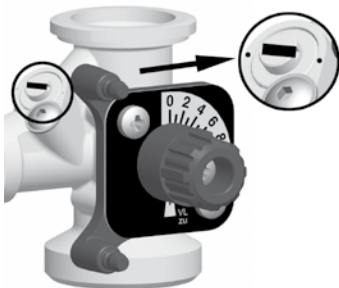
Der motorbetriebene 3-Wege-Mischer (C-4) regelt mittels Vorlauffühler und Regler die Vorlauftemperatur des Verbraucherkreises auf den geforderten Wert. Der Mischer ist mit einem separat zu bedienenden Bypass ausgestattet. Über diesen Bypass wird dem Vorlauf kälteres Wasser aus dem Rücklauf beigemischt, wodurch ggf. der Volumenstrom im Verbraucherkreis erhöht werden kann.



Position 10: Durchgangsstellung,
keine Beimischung
Vorlauftemperatur Verbraucher =
Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger

Position 0: 100% Beimischung
Vorlauftemperatur Verbraucher =
Rücklauftemperatur Verbraucher

1. Legen Sie während der Inbetriebnahme fest, mit welcher Bypass-Stellung die Anlage betrieben werden soll. Ermitteln und überprüfen Sie die korrekte Einstellung durch mehrere Versuche. Die Bypass-Schraube ist stufenlos verstellbar.

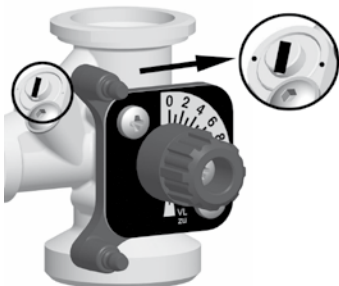


Bypass geschlossen

Der Schlitz der Bypass-Schraube steht in einer Linie mit den Markierungen.

Einsatzbereich:

- Anwendungen mit hoher Vorlauftemperatur im Verbraucherkreis
- Radiator- und Lufterhitzerkreise



Bypass offen

Der Schlitz der Bypass-Schraube steht entgegengesetzt zu den Markierungen.

Einsatzbereich:

- Anwendungen mit niedriger Vorlauftemperatur im Verbraucherkreis
- Flächen-, Wand- und Fußbodenheizung

2. Überprüfen Sie die Bypass-Stellung während des Betriebs. Achten Sie darauf, dass der Volumenstrom ausreichend ist und dass die gewünschte Temperatur erreicht wird.

2.4.4 MISCHER-ADAPTERSATZ ZUR REDUZIERUNG DES KVS-WERTES

Der Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes ist optional als Zubehör für gemischte Pumpengruppen DN 25 erhältlich.

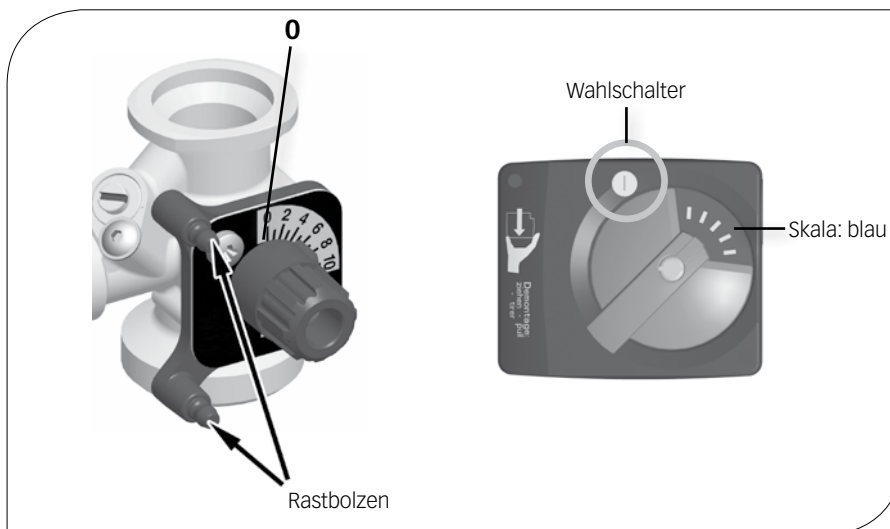
Mit Hilfe des Mischer-Adaptersatzes kann der (interne) Kvs-Wert des Mischers reduziert werden. Durch die Erhöhung des internen Durchflusswiderstandes behält der Mischer auch dann einen linearen Regelbereich, wenn er in Kombination mit kleineren Heizkesseln (mit größeren inneren Widerständen) betrieben wird.

Beachten Sie für die Montage die separate Anleitung zum Mischer-Adaptersatz.

EINSATZBEREICH BIS KESSELLEISTUNG BEI			ERFORDERLICHER ADAPTERSATZ
$\Delta T = 20\text{ K}$	$\Delta T = 15\text{ K}$	$\Delta T = 10\text{ K}$	
40,0 kW	30,0 kW	20,0 kW	ohne Adapter
30,0 kW	22,5 kW	15,0 kW	Adapter Kvs-Wert = 4,7 (KBN: C2MAS47)
20,0 kW	13,5 kW	9,0 kW	Adapter Kvs-Wert = 2,8 (KBN: C2MAS28)

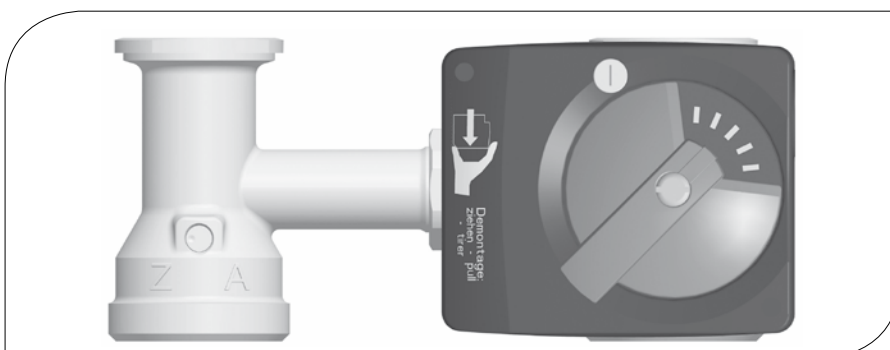
2.5 STELLMOTOR CSR5

Der Stellmotor CSR5 wird in den gemischten Pumpengruppen DN 25 / DN 32 eingesetzt.



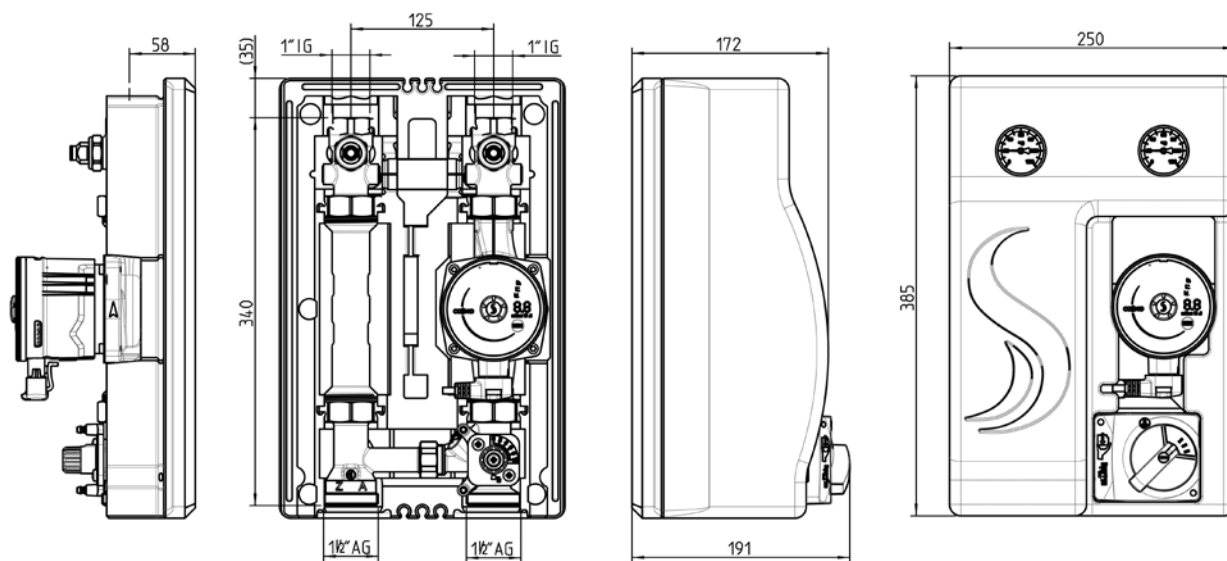
Montage des Stellmotors:

1. Drehen Sie den Stellknopf des Mischers in die Position 0 (siehe Abbildung links).
2. Stellen Sie den Wahlschalter am Stellmotor auf Handbetrieb.
3. Drehen Sie den Stellknopf des Stellmotors nach links (siehe Abbildung links).
4. Rasten Sie den Stellmotor auf den Stellknopf des Mischers und die zwei Rastbolzen auf.
5. Stellen Sie am Stellmotor den Automatikbetrieb ein. Beachten Sie die separate Anleitung zum Stellmotor!



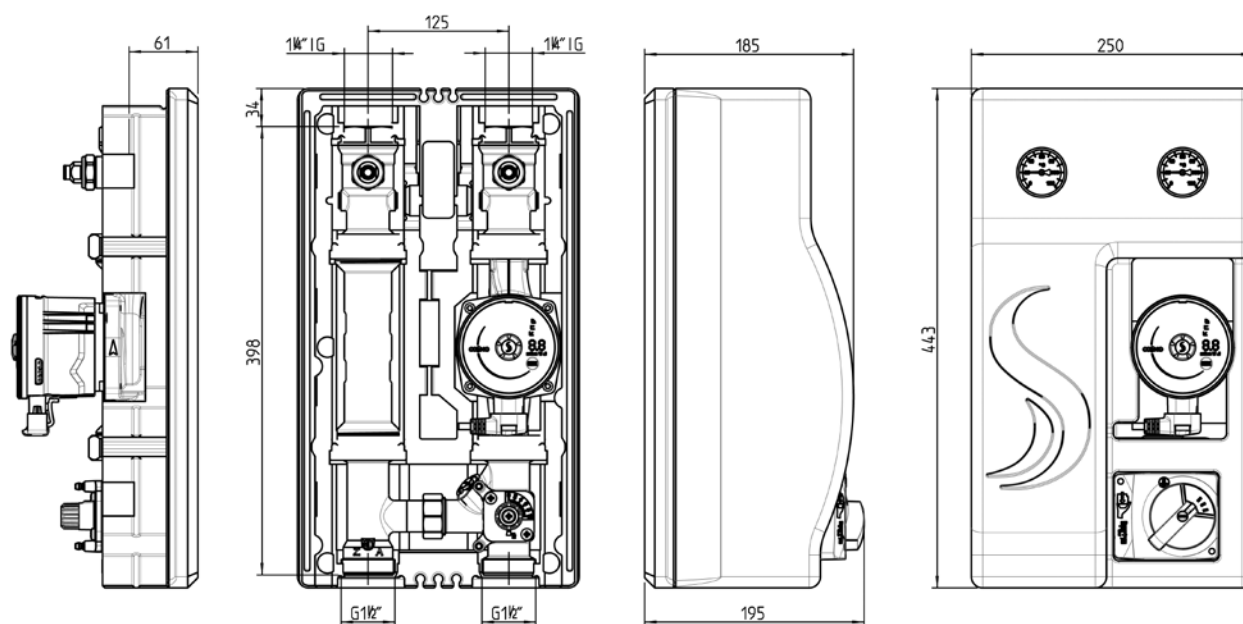
3 TECHNISCHE ZEICHNUNG

Maßzeichnung Pumpengruppe DN 25



Alle Angaben in mm

Maßzeichnung Pumpengruppe DN 32



Alle Angaben in mm

4 VORSCHRIFTEN / NORMEN / RICHTLINIEN

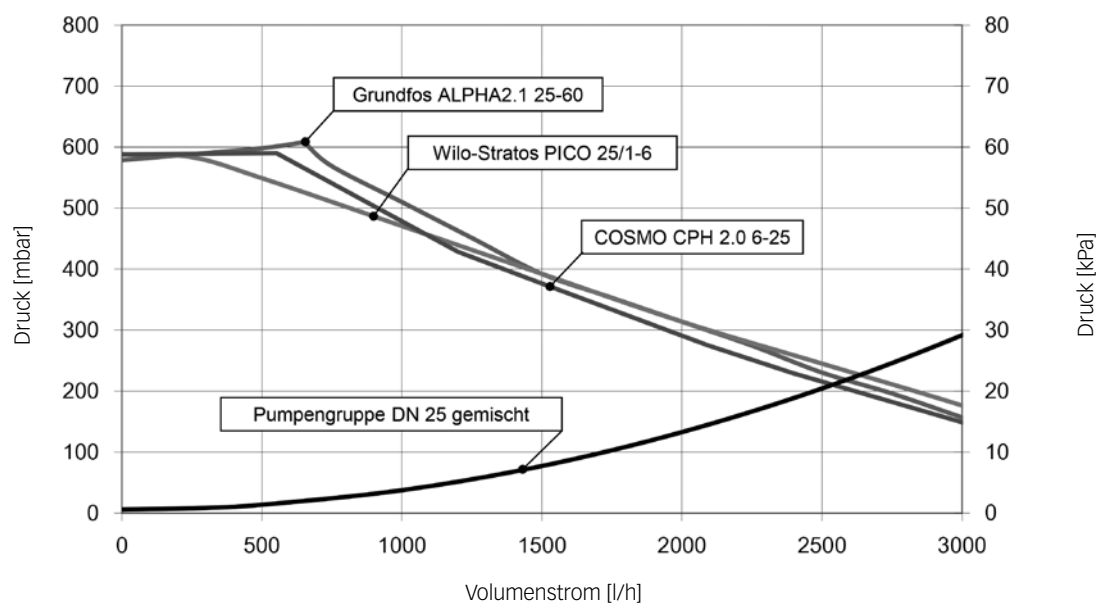
Die Pumpengruppe darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden. Die Pumpengruppe darf nicht in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden. Die bestimmungswidrige Verwendung der Pumpengruppe führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

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

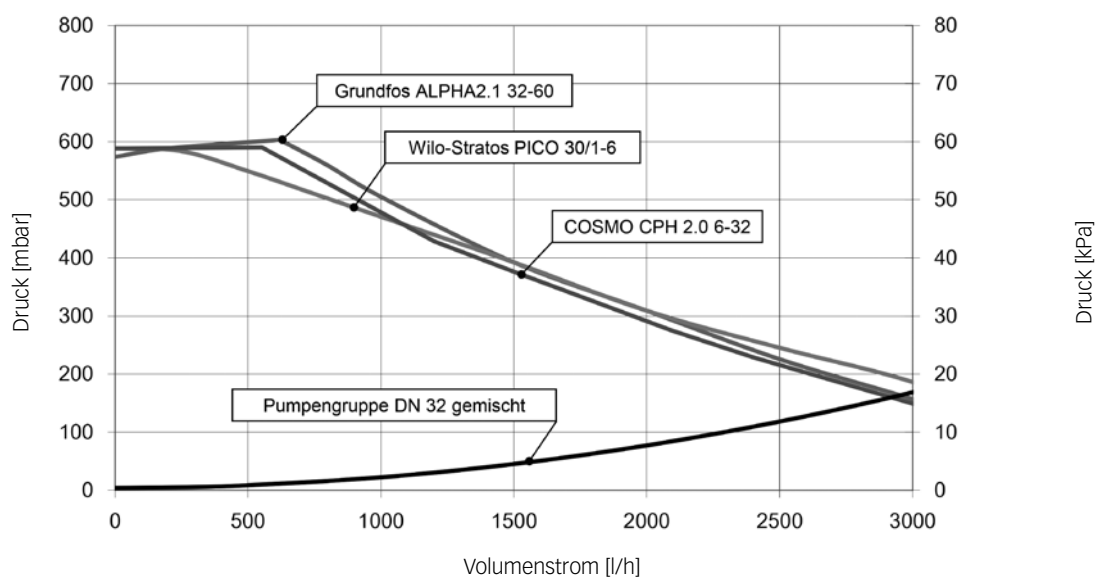
5 TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN	DN 25	DN 32
Achsabstand	125 mm	125 mm
Breite Dämmung	250 mm	250 mm
Höhe Dämmung	385 mm	443 mm
Einbaulänge	340 mm	398 mm
ANSCHLÜSSE		
Verbraucher (VL/RL)	1" IG	1¼" IG
Wärmeerzeuger (VL/RL)	1½" AG	1½" AG
BETRIEBSDATEN		
Öffnungsdruck Rückflussverhinderer (C-3)	4,9 mbar, aufstellbar	
HYDRAULIK		
Maximaler Druck	6 bar	
Maximale Temperatur	110 °C	
K _{vs} -Wert [m³/h]	5,6	7,4
WERKSTOFFE		
Armaturen	Messing / Stahl	
Dichtungen	EPDM	
Dämmung	EPP	
ENERGIE-EFFIZIENZ-INDEX		
COSMO CPH 2.0 6-25 bzw. 6-32	< 0,18	
Grundfos ALPHA2.1 25-60 bzw. 32-60	< 0,17	
Wilo-Stratos PICO 25/1-6 bzw. 30/1-6	< 0,20	

5.1 DIFFERENZDRUCKDIAGRAMM PUMPENGRUPPE DN 25



5.2 DIFFERENZDRUCKDIAGRAMM PUMPENGRUPPE DN 32



6 SICHERHEITSHINWEISE

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

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



VORSICHT

Personen- und Sachschaden!

Die Pumpengruppe ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisläufen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

Die Pumpengruppe darf nicht in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

- › Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralölhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- › Verwenden Sie geeignetes Silikonspray.

7 MONTAGE- UND BETRIEBS-ANLEITUNG / INSTALLATION

Die Pumpengruppe kann entweder auf einem Verteiler, auf einer Wandhalterung (KBN: C2PWH) oder auf Stockschrauben montiert werden. Der Verteiler, die Wandhalterung für den Verteiler und die Premium Wandhalterung für die Pumpengruppe sind nicht im Lieferumfang enthalten.

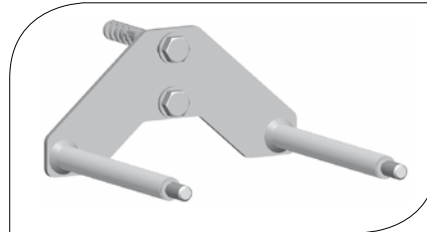
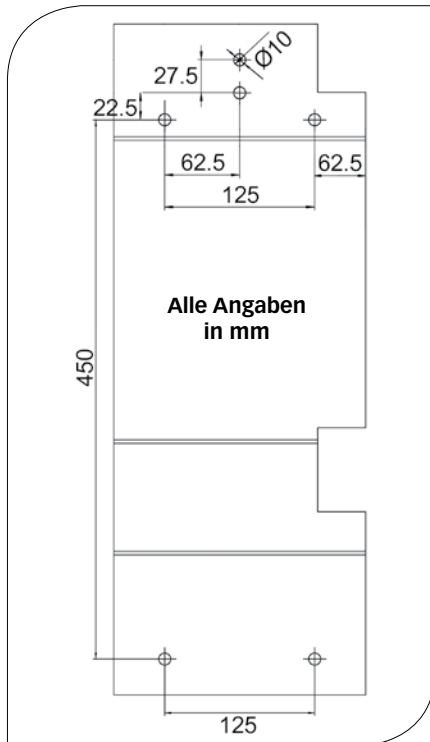
ACHTUNG Sachschaden!

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

7.1 MONTAGE AUF VERTEILER

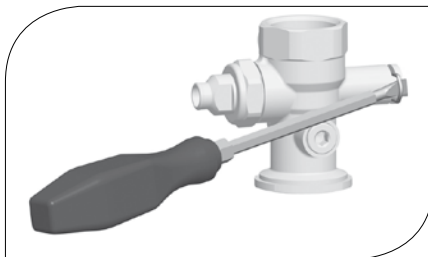
Der Verteiler und die Wandhalterung für Verteiler sind nicht im Lieferumfang enthalten. Beachten Sie für die Montage des Verteilers und die Montage der Pumpengruppe auf dem Verteiler die separate Anleitung des Verteilers!

7.2 MONTAGE AUF WANDHALTER

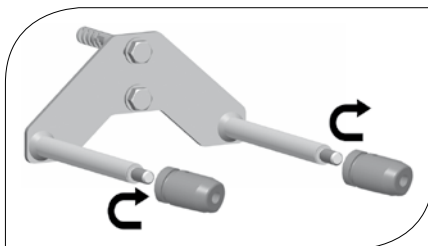


Die Premium Wandhalterung für Pumpengruppen ist nicht im Lieferumfang enthalten (KBN: C2PWH).

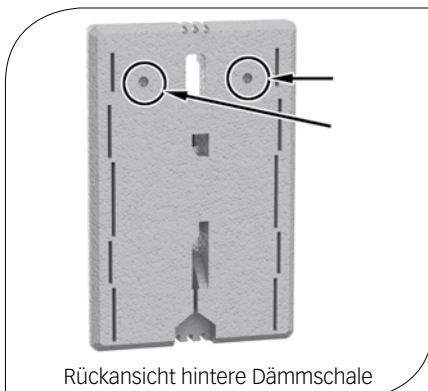
1. Bestimmen Sie den Montageort.
2. Eine Bohrschablone finden Sie auf der Pappe neben der Pumpengruppe (siehe Abbildung links).
3. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie geeignete Dübel ein. Beachten Sie, dass die beiliegenden Dübel nur für Vollstein-Mauerwerk geeignet sind.
4. Befestigen Sie den Wandhalter mit geeigneten Schrauben und den Unterlegscheiben an der Wand.



5. Nehmen Sie die Pumpengruppe aus der hinteren Dämmschale.
6. Ziehen Sie die Clip-Federn mit einem Schraubendreher seitlich aus den Kugelhähnen heraus.
7. Entnehmen Sie die Schallentkopplungen aus den Kugelhähnen.

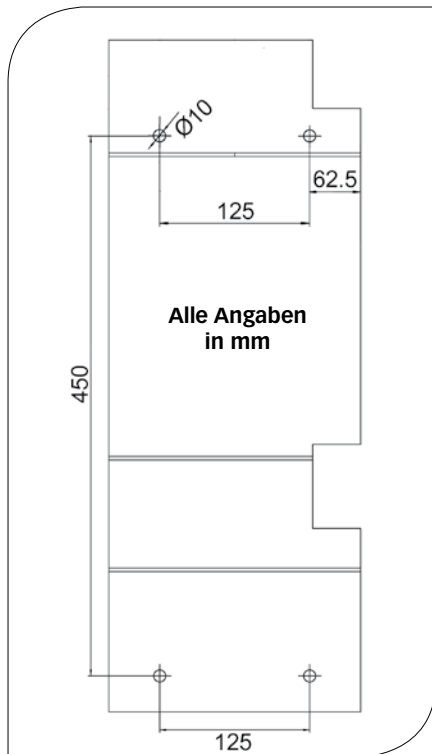


8. Schrauben Sie beide Schallentkopplungen auf die Bolzen des Wandhalters.
9. Schieben Sie die Clip-Federn wieder seitlich auf die Kugelhähne.



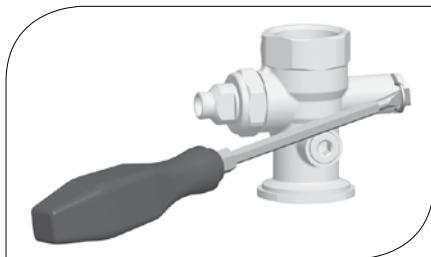
10. Stanzen Sie die zwei vorgefrästen Löcher der hinteren Dämmschale aus (siehe Abbildung links).
11. Schieben Sie die hintere Dämmschale durch die gestanzten Löcher auf den Wandhalter.
12. Rasten Sie die Pumpengruppe auf den Wandhalter auf.
13. Nehmen Sie die Pumpengruppe in Betrieb, wie in Kapitel „8 Inbetriebnahme“ beschrieben.

7.3 MONTAGE AUF STOCKSCHRAUBEN

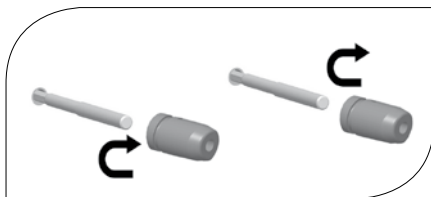


Für die Montage empfehlen wir die Verwendung von zwei Stockschrauben M8x160. Die Stockschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

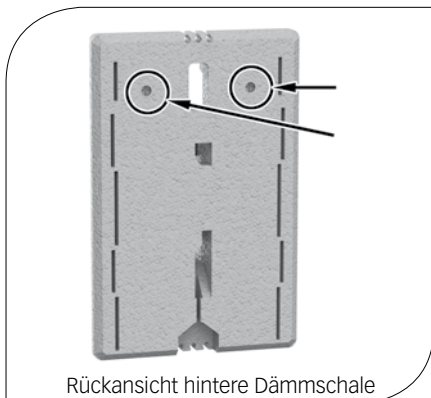
1. Bestimmen Sie den Montageort.
2. Eine Bohrschablone finden Sie auf der Pappe neben der Pumpengruppe (siehe Abbildung links).
3. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie geeignete Dübel ein.
4. Drehen Sie die Stockschrauben so weit ein, dass sie genau 96 mm aus der Wand heraus stehen.



5. Nehmen Sie die Pumpengruppe aus der hinteren Dämmschale.
6. Ziehen Sie die Clip-Federn mit einem Schraubendreher seitlich aus den Kugelhähnen heraus.
7. Entnehmen Sie die Schallentkopplungen aus den Kugelhähnen.

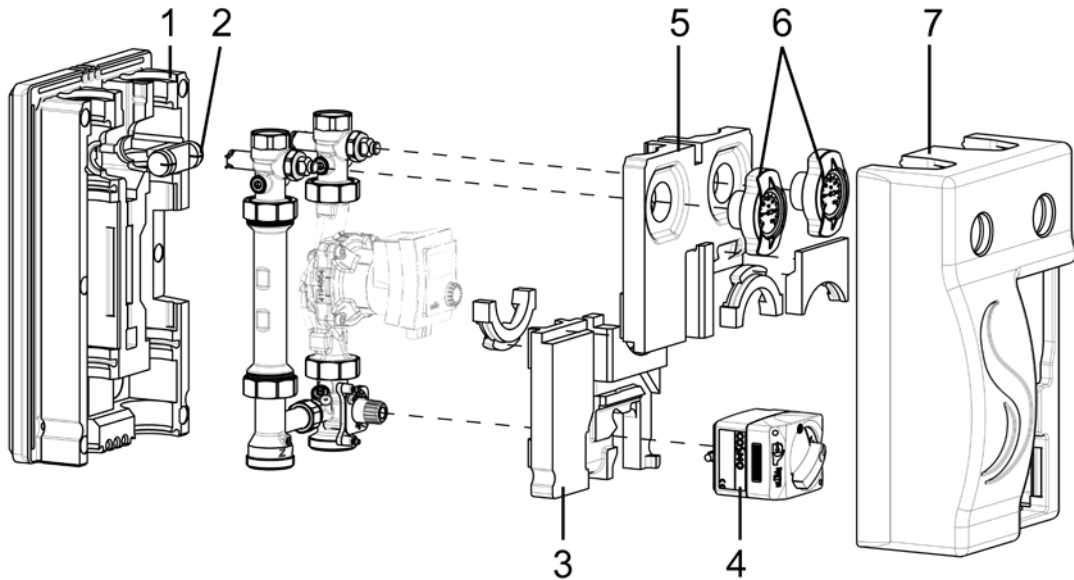


8. Schrauben Sie beide Schallentkopplungen auf die Stockschrauben.
9. Schieben Sie die Clip-Federn wieder seitlich auf die Kugelhähne.



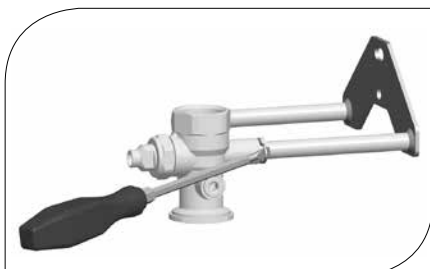
10. Stanzen Sie die zwei vorgefrästen Löcher der hinteren Dämmschale aus (siehe Abbildung links).
11. Schieben Sie die hintere Dämmschale durch die gestanzten Löcher auf den Wandhalter.
12. Rasten Sie die Pumpengruppe auf die Stockschrauben auf.
13. Nehmen Sie die Pumpengruppe in Betrieb, wie in Kapitel „8 Inbetriebnahme“ beschrieben.

8 INBETRIEBNAHME / FUNKTIONSPRÜFUNG / AUSSERBETRIEBNAHME



1. Verrohren Sie die Pumpengruppe mit der Anlage. Die Montage an die Rohrleitung muss spannungsfrei erfolgen.
2. Schließen Sie die Pumpe an.
3. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
4. Bei Montage auf Verteiler: Montieren Sie die hintere Dämmschale (1) der Pumpengruppe.
5. Montieren Sie das EPP-Element (2) in die hintere Dämmschale (1).
6. Montieren Sie das untere Dämmelement (3) der Pumpengruppe.
7. Rasten Sie den Stellmotor auf (4), siehe Seite 7.
8. Verlegen Sie das Kabel des Stellmotors und der Pumpe im Kabelkanal der hinteren Dämmschale (1).
9. Montieren Sie das obere Dämmelement (5) der Pumpengruppe und die Thermometergriffe (6). Drücken Sie die hintere Dämmschale (1) dafür leicht nach hinten.
10. Montieren Sie die vordere Dämmschale (7).
11. Bei Montage auf Verteiler: Montieren Sie die Dämmschale des Verteilers.

8.1 DEMONTAGE



1. Entleeren Sie die Heizungsanlage.
2. Trennen Sie die Rohrverbindung zwischen Pumpengruppe und Heizungsanlage.
3. Ziehen Sie die Clip-Federn mit einem Schraubendreher seitlich heraus, um die Pumpengruppe von der Wandhalterung oder den Stockschrauben abzunehmen.
4. Ziehen Sie die Pumpengruppe nach vorn ab.

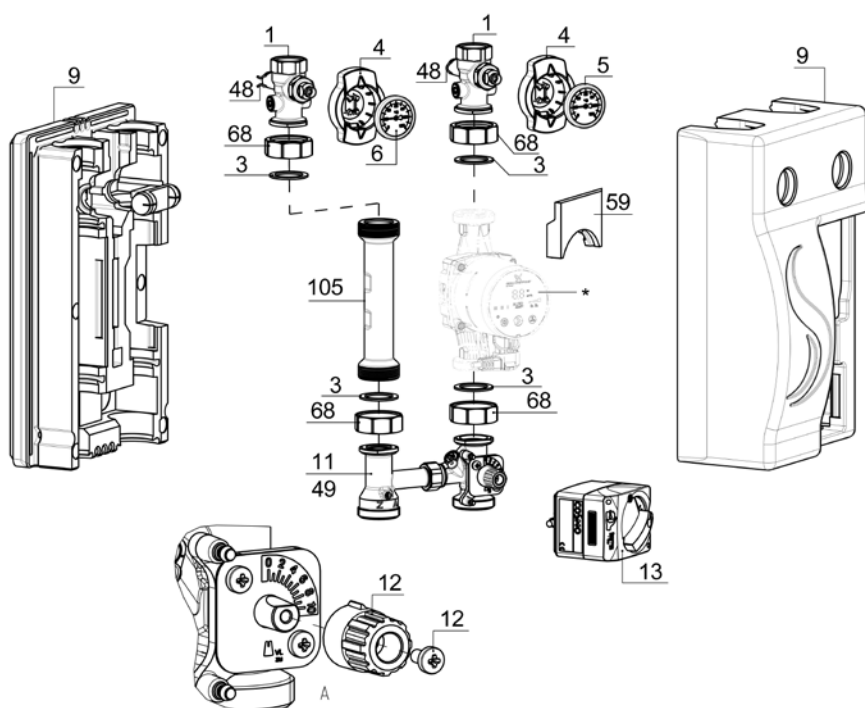
9 WARTUNG

9.1 ERSATZTEILE

HINWEIS

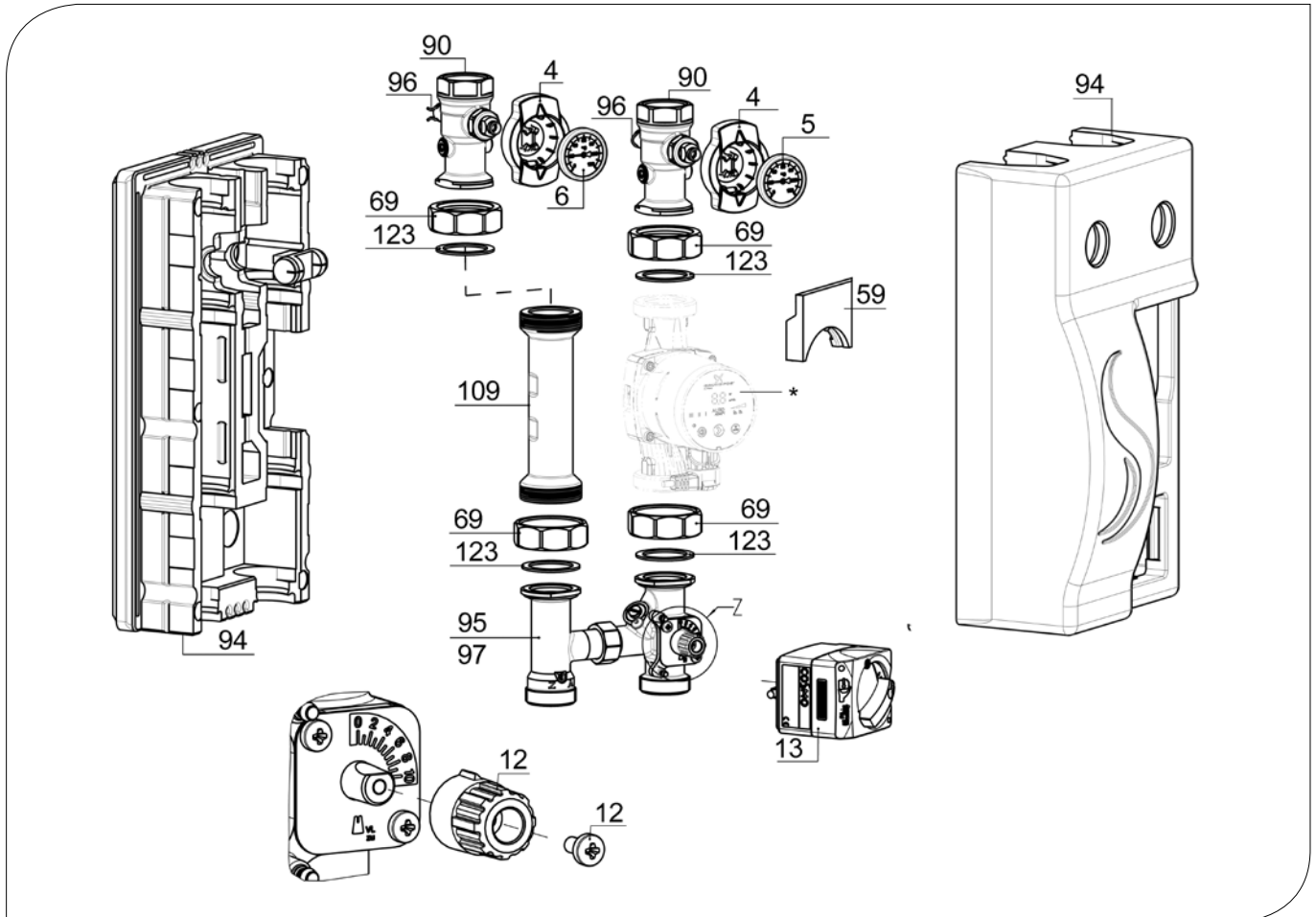
Reklamationen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!
Die Seriennummer befindet sich auf dem Rücklaufrohr der Pumpengruppe.

9.1.1 PUMPENGRUPPE DN 25



POSITION	KBN	BESCHREIBUNG
1	YCOQ00001	Kugelhahn DN 25, 2x Stopfen, mit Thermometeraufnahme
3	YCOQ00003	Dichtung für G1½", EPDM, Ø 44,0 x Ø 32,0 x 2,0
4	YCOQ00004	Kugelhahngriff für Thermometer Ø 50 mm
5	YCOQ00005	Zeigerthermometer rot, 0-120 °C, Ø 50 mm
6	YCOQ00006	Zeigerthermometer blau, 0-120 °C, Ø 50 mm
9	YCOQ00009	Dämmung für Pumpengruppe DN 25, Komplettsatz
11	YCOQ00011	3-Wege-T-Mischer DN 25 mit Bypass, mit Mischerdrehknopf, 1" F x 1½" AG
12	YCOQ00012	Mischerdrehknopf für Stellmotor CSR5
13	YCOQ00013	Stellmotor CSR5, 5 Nm, 230 V - 50 Hz, 140 s / 90°
48	YCOQ00048	Ersatzteilset für Kugelhahn DN 25
49	YCOQ00049	Ersatzteilset 3-Wege-T-Mischer DN 25
68	YCOQ00068	COSMO 2.0 Überwurfmutter G1½"
105	YCOQ00105	COSMO 2.0 Rücklaufrohr Stahl, 1½" AG
59	YCOQ00059	Pumpeneinleger für Dämmung, notwendig bei Ersatz COSMO CPH durch CPH 2.0
*	YCOQ00126	Pumpe Wilo-Stratos PICO 25/1-6
	YCOQ00129	Pumpe Grundfos ALPHA2.1 25-60
	/	Pumpe DN 25, 1½" AG x 180 mm
	C2WSPG	Winkelstecker mit 2 m Kabel, passend für Grundfos / Wilo-Pumpen und COSMO CPH 2.0

9.1.2 PUMPENGRUPPE DN 32



POSITION	KBN	BESCHREIBUNG
4	YCOQ00004	Kugelhahngriff für Thermometer Ø 50 mm
5	YCOQ00005	Zeigerthermometer rot, 0-120 °C, Ø 50 mm
6	YCOQ00006	Zeigerthermometer blau, 0-120 °C, Ø 50 mm
12	YCOQ00012	Mischerdrehknopf für Stellmotor CSR5
13	YCOQ00013	Stellmotor CSR5, 5 Nm, 230 V - 50 Hz, 140 s / 90°
69	YCOQ00069	COSMO 2.0 Überwurfmutter G2"
90	YCOQ00090	Kugelhahn DN 32, 2x Stopfen, mit Thermometeraufnahme
94	YCOQ00094	Dämmung für Pumpengruppe DN 32, Komplettsatz
95	YCOQ00095	3-Wege-T-Mischer DN 32 mit Bypass, mit Mischerdrehknopf, 1¼" F x 1½" AG
96	YCOQ00096	Ersatzteilset für Kugelhahn DN 32
97	YCOQ00097	Ersatzteilset 3-Wege-T-Mischer DN 32
109	YCOQ00109	COSMO 2.0 Rücklaufrohr Stahl, 1½" x 2" AG
123	YCOQ00123	Dichtung für G2", EPDM 55,0 x 42,0 x 2,0
59	YCOQ00059	Pumpeneinleger für Dämmung, notwendig bei Ersatz COSMO CPH durch CPH 2.0
*	YCOQ00128	Pumpe Wilo-Stratos PICO 30/1-6
	YCOQ00132	Pumpe Grundfos ALPHA2.1 32-60
	/	Pumpe DN 32, 2" AG x 180 mm
	C2WSPG	Winkelstecker mit 2 m Kabel, passend für Grundfos / Wilo-Pumpen und COSMO CPH 2.0

10 PFLEGEHINWEISE

Es sind keine Pflegehinweise für dieses Produkt vorhanden.

11 KONTAKTDATEN

COSMO GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg
Geschäftsführer: Hermann-Josef Lüken
Tel: +49 40 80030430
HRB 109633 (Amtsgericht Hamburg)
info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de

12 GARANTIE / GEWÄHRLEISTUNG / NACHKAUFGARANTIE



1. Ausgabe Mai 2018

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung.

Technische Änderungen sowie Änderungen an Farbe oder Form der abgebildeten Produkte vorbehalten.

Farbabweichungen sind auch aus drucktechnischen Gründen nicht auszuschließen.

Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Im Rahmen der zur Zeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen des Kaufvertragsrechts (BGB hinsichtlich Mängelgewährleistungsansprüche) gilt für COSMO eine Verjährungsfrist von 5 Jahren ab Lieferung.



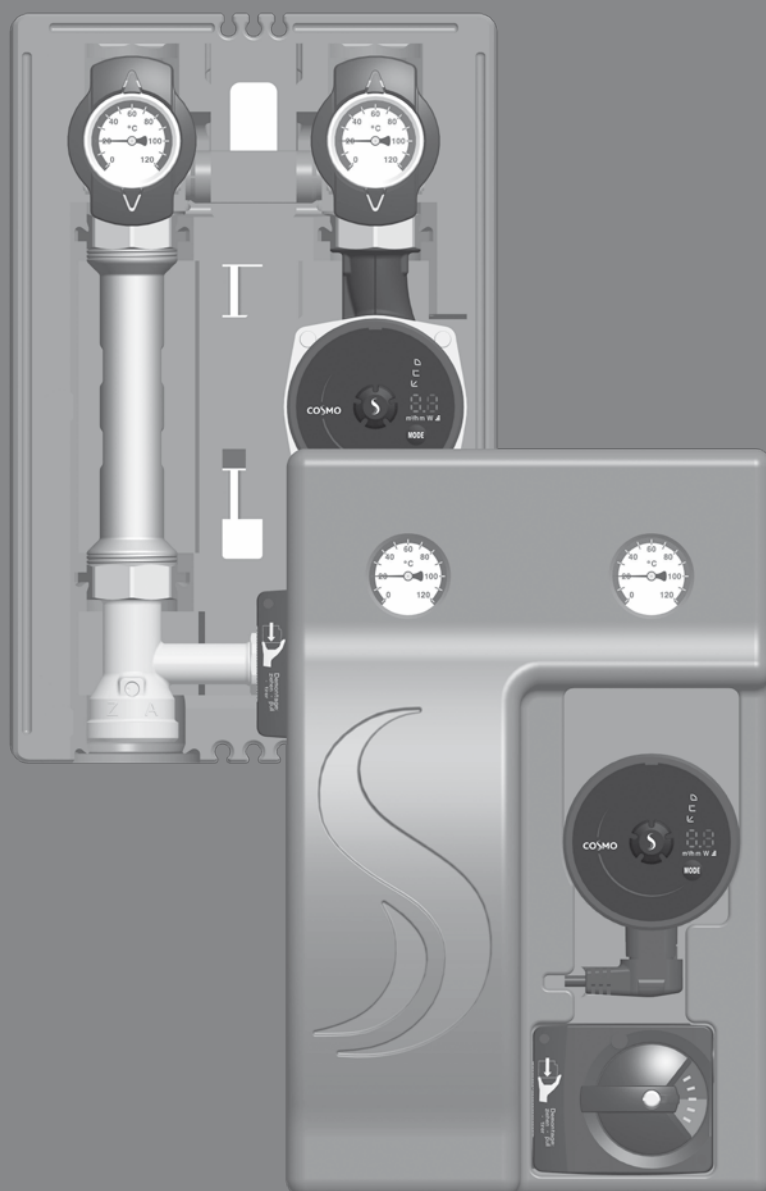


INSTALLATION AND OPERATION INSTRUCTIONS

MIXED PUMP GROUP DN 25 / DN 32

INSTRUCTIONS FOR USE

MIXED PUMP GROUP DN 25 / DN 32



1 CONTENTS

2 Scope of delivery	22
2.1 About these instructions	22
2.2 Product description	22
2.3 Equipment	23
2.4 Function	23
2.4.1 Check valve	24
2.4.2 Pump [specialist]	24
2.4.3 3-way mixing valve [specialist]	25
2.4.4 Adapter set for the mixing valve to reduce the Kvs value	26
2.5 Actuator CSR5	26
3 Technical drawing	27
4 Regulations / Standards / Directives	28
5 Technical data	28
5.1 Differential pressure diagram pump group DN 25	29
5.2 Differential pressure diagram pump group DN 32	29
6 Safety instructions	30
7 Instructions for use / Installation	31
7.1 Installation on a distribution manifold	31
7.2 Installation on a wall bracket	32
7.3 Installation on stair bolts	33
8 Commissioning / Function test / Decommissioning	34
8.1 Deinstallation	34
9 Maintenance	35
9.1 Spare parts	35
9.1.1 Pump group DN 25	35
9.1.2 Pump group DN 32	36
10 Care instructions	37
11 Contact details	38
12 Guarantee / Warranty / Availability guarantee	38

2 SCOPE OF DELIVERY



Carefully read these instructions before installation and commissioning.
Save these instructions in the vicinity of the installation for future reference.

2.1 ABOUT THESE INSTRUCTIONS

These instructions describe the installation, commissioning, function and operation of the mixed pump group DN 25 and DN 32.

For other components of the installation, such as the pump, the controller or the distribution manifold, please observe the separate instructions.

The chapters called [specialist] are intended for specialists only.

2.2 PRODUCT DESCRIPTION

The mixed pump group DN 25 and DN 32 is a premounted group of fittings for heating circuits.

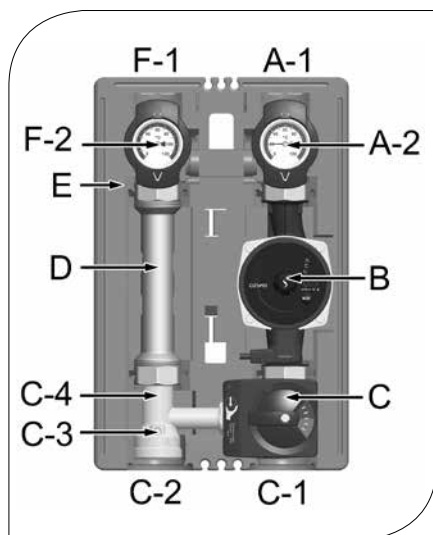
The pump can be isolated by means of the ball valves and the mixing valve.

The pump can thus be maintained easily without draining the heating circuit.

The pump group is mounted directly on a distribution manifold or on a wall bracket.

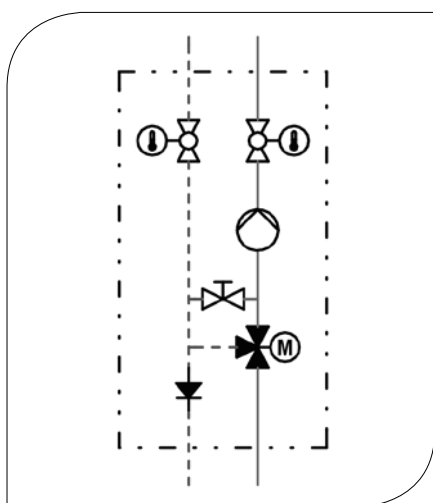
The pump group and its insulation comply with EnEV.

2.3 EQUIPMENT



- A-1 Flow to the consumer circuit
- A-2 Full metal thermometer with immersion sleeve, integrated in the ball valve (flow)
- B Heating pump
- C Actuator for mixing valve
- C-1 Flow from the heat generator
- C-2 Return to the heat generator
- C-3 Check valve, can be opened
- C-4 3-way mixing valve with adjustable bypass
- D Return pipe
- E Design insulation with optimised function
- F-2 Full metal thermometer with immersion sleeve, integrated in the ball valve (return)
- F-1 Return from the consumer circuit

2.4 FUNCTION



3-way mixing valve with adjustable bypass

The flow temperature of the pump group is controlled via the integrated mixing valve. Hot water from the boiler and cold return water are mixed to obtain the desired flow temperature of the pump group. The mixing valve is adjusted via the electric actuator in combination with the external controller. Due to the premixing rate that must be adjusted at the bypass of the mixing valve, a certain amount (0-30%) of cold return water is added to the flow water. The 3-way actuator can thus work over the whole adjustment range (0-100%), although only a small amount of water from the boiler is necessary.

Example: Panel heating systems operate on a low temperature level with small temperature differences but with high flow rates. It is therefore sufficient to add a small amount of hot water to the "warm" return water.

Application range of the use of the bypass:

- Consumer circuits with considerably lower flow temperature than the boiler flow temperature
- Control of radiant floor heating and panel heating systems

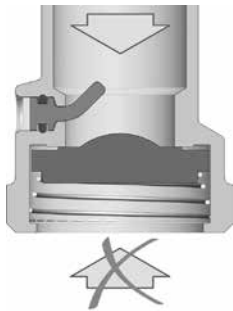
Application range of the use without the bypass:

- Radiator circuits and air heater circuits

2.4.1 CHECK VALVE

The pump group is equipped with a non-return valve (C-3) in the mixing valve (C-4).
The non-return valve can be opened.

Operation

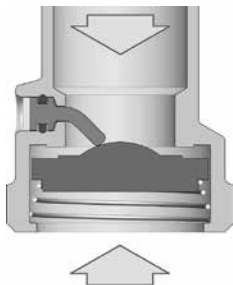


During operation, the marking must be directed to "Z".

- The check valve is closed.
- Flow only in the direction of the arrow.



Filling, draining, venting



For filling, draining and venting the installation, the marking must be directed to "A".

- The check valve is open.
- Flow in both directions.



2.4.2 PUMP [SPECIALIST]



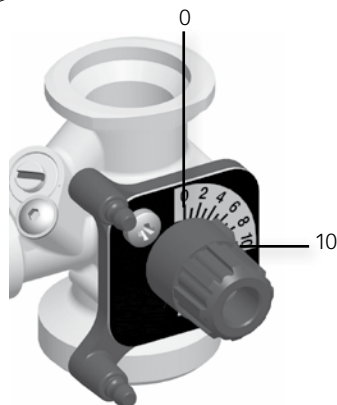
The pump can be completely isolated. It can be replaced and maintained without draining the heating circuit.

Isolation of the pump:

1. Close the ball valves in the flow and return (A-1, F-1).
2. Disconnect the expansion tank from the installation and depressurise the installation.
3. Remove the actuator from the mixing valve.
4. Turn the bypass screw of the mixing valve such that the slot is in the same line as the markings (see figure on the left).
5. Turn the nose of the valve cock into position "VL zu" (flow closed) to close the mixing valve. The mixing valve is now closed and drop tight.

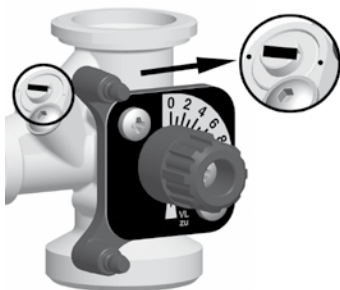
2.4.3 3-WAY MIXING VALVE [SPECIALIST]

The 3-way mixing valve (C-4), driven by an electric actuator, adjusts the flow temperature of the consumer circuit to the required value by means of the flow sensor and the controller. The mixing valve is equipped with a bypass which must be operated separately. Via this bypass, cold return water is added to the flow, which can result in an increase of the flow rate in the consumer circuit.



- Position 10: passage,
no mixing
Flow temperature consumer =
flow temperature heat generator
- Position 0: 100% mixing
Flow temperature consumer =
return temperature consumer

1. During commissioning, determine the optimum bypass position for the operation of the installation through a trial-and-error process. The bypass screw is continuously adjustable.

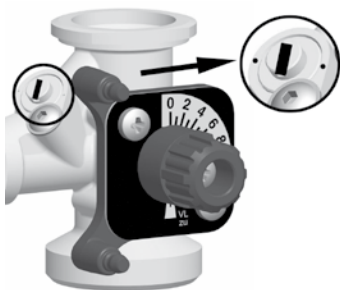


Bypass closed

The slot of the bypass screw is in the same line as the markings.

Application range:

- Applications with a high flow temperature in the consumer circuit
- Radiator circuits and air heater circuits



Bypass open

The slot of the bypass screw is in a vertical position between the markings.

Application range:

- Applications with a low flow temperature in the consumer circuit
- Radiant panel heating, wall heating and radiant floor heating

2. Check the position of the bypass during operation. Make sure that the flow rate is sufficient and that the desired temperature is reached.

2.4.4 ADAPTER SET FOR THE MIXING VALVE TO REDUCE THE KVS VALUE

The adapter set for the mixing valve to reduce the Kvs value is optionally available as accessories for mixed pump groups DN 25.

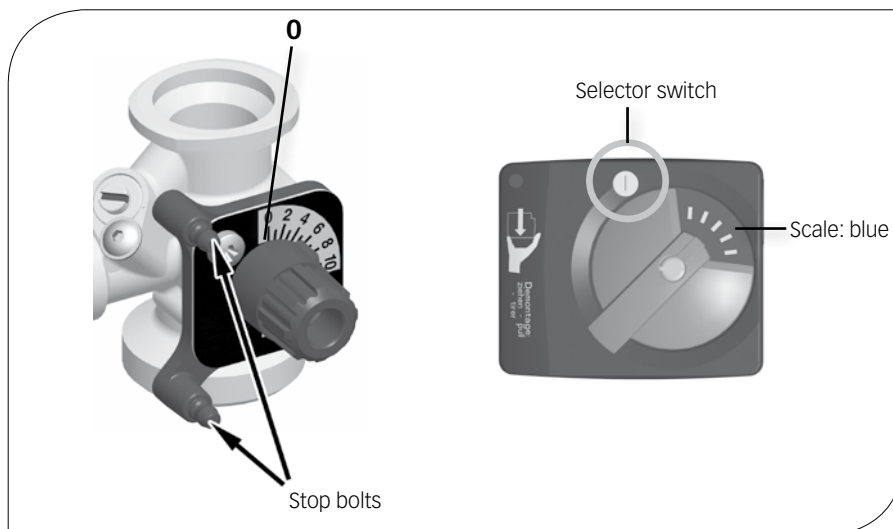
With the adapter set for the mixing valve, the (internal) Kvs value of the mixing valve can be reduced. Through the increase of the internal flow resistance, the mixing valve maintains a linear control range even if it is operated in combination with smaller boilers (with higher internal resistance).

For the installation, please observe the separate instructions regarding the adapter set for the mixing valve.

APPLICATION RANGE UP TO BOILER OUTPUT AT			REQUIRED ADAPTER SET
$\Delta T = 20\text{ K}$	$\Delta T = 15\text{ K}$	$\Delta T = 10\text{ K}$	
40.0 kW	30.0 kW	20.0 kW	without adapter
30.0 kW	22.5 kW	15.0 kW	Kvs value of the adapter = 4.7 (KBN: C2MAS47)
20.0 kW	13.5 kW	9.0 kW	Adapter Kvs value = 2.8 (KBN: C2MAS28)

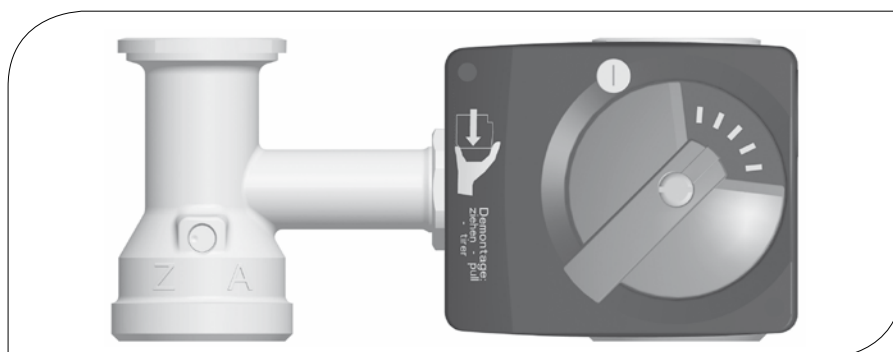
2.5 ACTUATOR CSR5

The actuator CSR5 is used in the mixed pump groups DN 25 / DN 32.



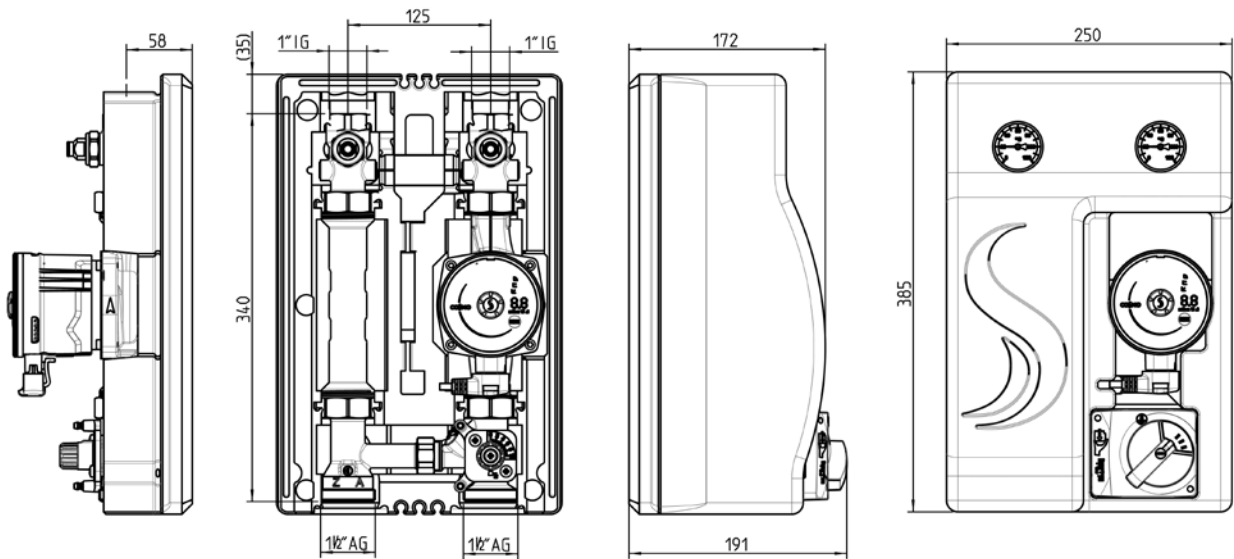
Assembly of the actuator:

1. Turn the adjusting knob of the mixing valve into position 0 (see figure on the left).
2. Set the actuator to manual mode by turning the selector switch.
3. Turn the adjusting knob of the actuator to the left (see figure on the left).
4. Put the actuator on the adjusting knob of the mixing valve and the two stop bolts.
5. Set the actuator to automatic mode. Please observe the separate instructions regarding the actuator!



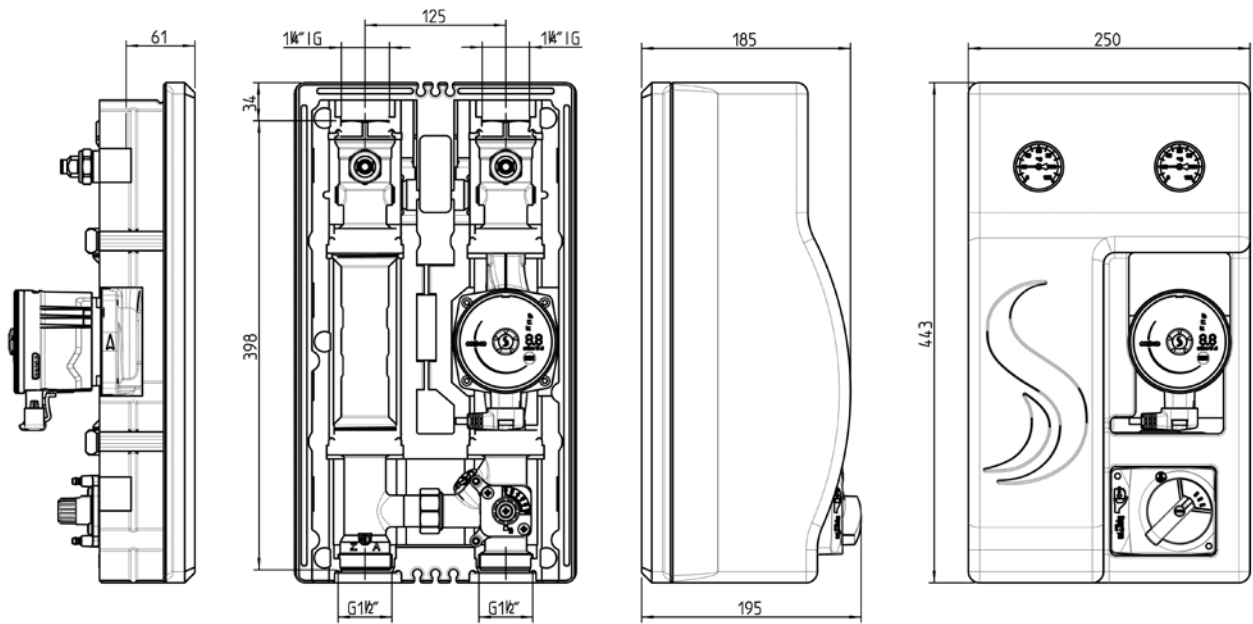
3 TECHNICAL DRAWING

Dimensional drawing pump group DN 25



All dimensions in mm

Dimensional drawing pump group DN 32



All dimensions in mm

4 REGULATIONS / STANDARDS / DIRECTIVES

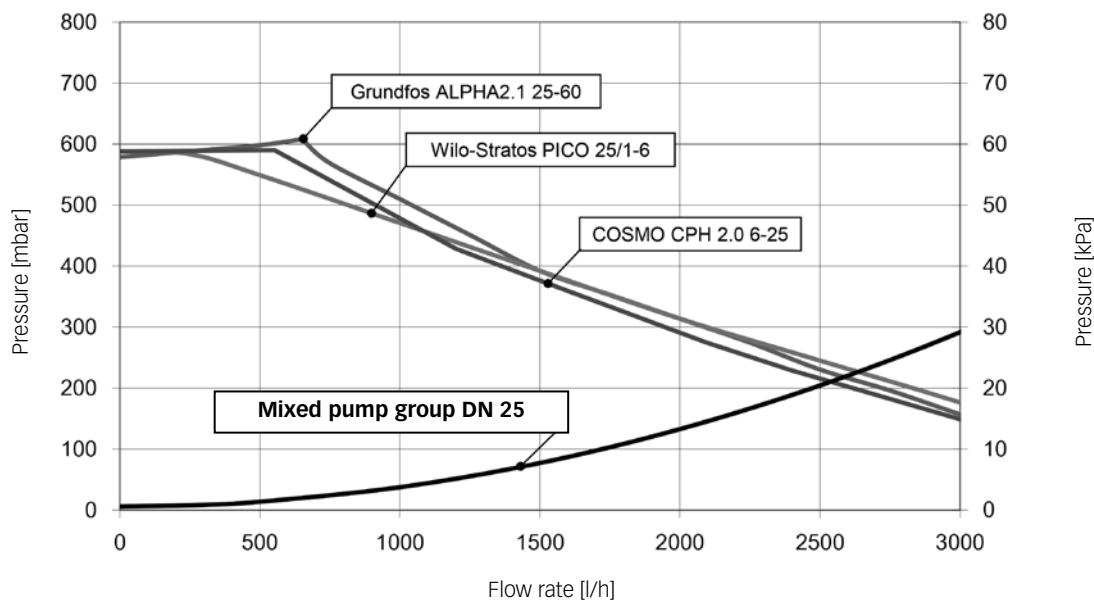
The pump group may only be used in heating circuits taking into consideration the technical limit values indicated in these instructions. The pump group must not be used in drinking water applications. Improper usage of the pump group excludes any liability claims.

The wrapping materials are made of recyclable materials and can be disposed of with recyclable materials.

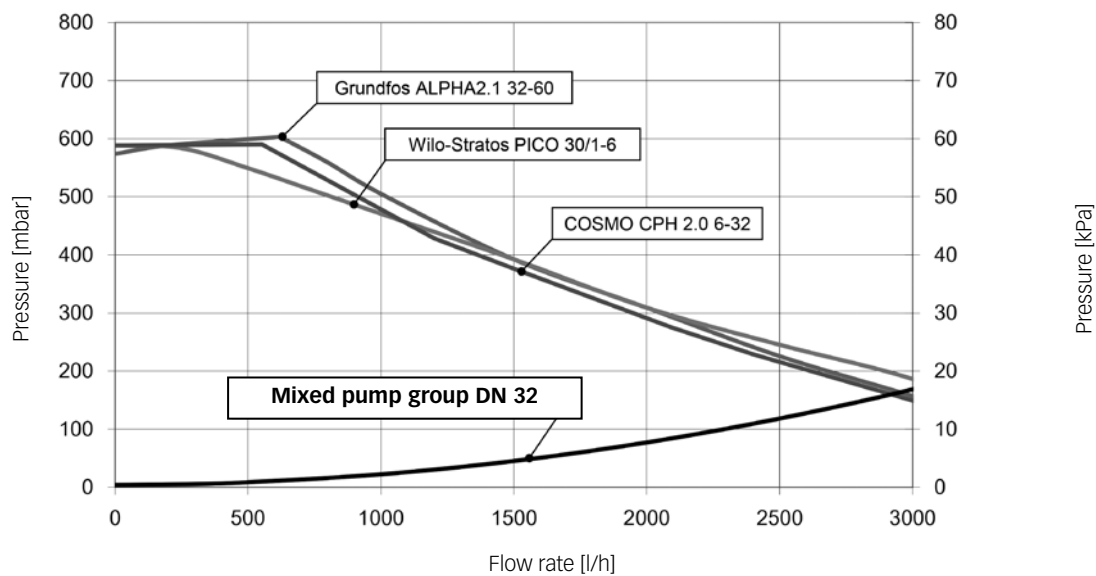
5 TECHNICAL DATA

DIMENSIONS	DN 25	DN 32
Centre distance	125 mm	125 mm
Width insulation	250 mm	250 mm
Height insulation	385 mm	443 mm
Installation length	340 mm	398 mm
CONNECTIONS		
Consumer (flow / return)	1" int. thread	1¼" int. thread
Heat generator (flow / return)	1½" ext. thread	1½" ext. thread
OPERATING DATA		
Opening pressure non-return valve (C-3)	4.9 mbars, can be opened	
HYDRAULICS		
Max. pressure	6 bars	
Max. temperature	110 °C	
K _{VS} value [m³/h]	5.6	7.4
MATERIALS		
Valves and fittings	Brass / steel	
Gaskets	EPDM	
Insulation	EPP	
ENERGY EFFICIENCY INDEX		
COSMO CPH 2.0 6-25 or 6-32	< 0.18	
Grundfos ALPHA2.1 25-60 or 32-60	< 0.17	
Wilo-Stratos PICO 25/1-6 or 30/1-6	< 0.20	

5.1 DIFFERENTIAL PRESSURE DIAGRAM PUMP GROUP DN 25



5.2 DIFFERENTIAL PRESSURE DIAGRAM PUMP GROUP DN 32



6 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 of this manual

CAUTION



Personal injury and damage to property!

The pump group must only be used in heating circuits filled with heating water according to VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.
The pump group must not be used in drinking water applications.

ATTENTION

Material damage due to mineral oils!

Mineral oil products cause lasting damage to seals made of EPDM, whereby the sealant properties get lost. We do not assume liability nor provide warranty for damage to property resulting from sealants damaged in this way.

- It is imperative to avoid that EPDM gets in contact with substances containing mineral oils.
- Use a suitable silicone spray.

7 INSTRUCTIONS FOR USE / INSTALLATION

The pump group can be mounted either on a distribution manifold, on a wall bracket (KBN: C2PWH) or on stair bolts. The distribution manifold, the wall bracket for the distribution manifold and the Premium wall bracket for the pump group are not included in the scope of delivery.

ATTENTION

Damage to property!

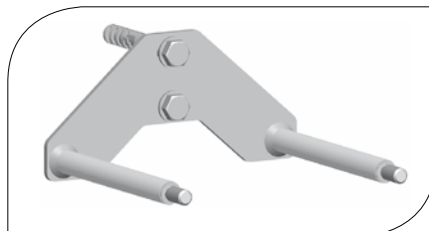
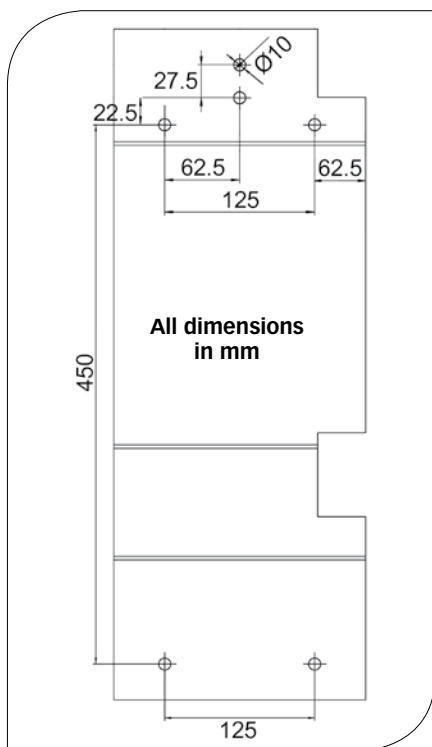
The location of installation must be dry, load-carrying, frost-proof and protected against ultraviolet radiation in order to prevent material damage of the installation.

7.1 INSTALLATION ON A DISTRIBUTION MANIFOLD

The distribution manifold and the wall bracket for distribution manifolds are not included in the scope of delivery.

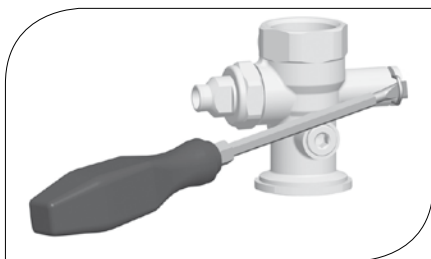
Please observe the separate instructions regarding the distribution manifold for the assembly of the distribution manifold and the installation of the pump group on the distribution manifold!

7.2 INSTALLATION ON A WALL BRACKET

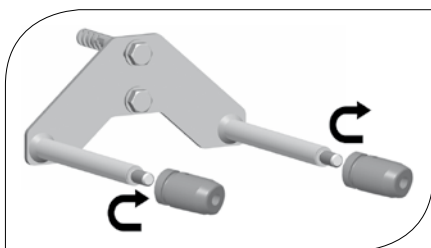


The Premium wall bracket for pump groups is not included in the scope of delivery (KBN: C2PWH).

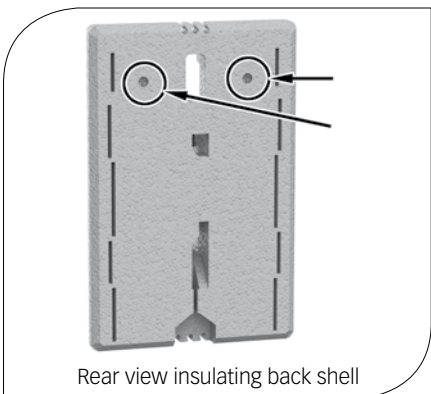
1. Determine the location of installation.
2. You will find a drilling template on the paper board next to the pump group (see figure on the left).
3. Drill the holes and insert appropriate wall plugs. Please note that the enclosed wall plugs are only adapted for full brick masonry.
4. Fix the wall bracket to the wall by using appropriate screws and the washers.



5. Take the pump group out of the insulating back shell.
6. Pull out the clip springs laterally from the ball valves with a screwdriver.
7. Remove the acoustic decoupling elements from the ball valves.

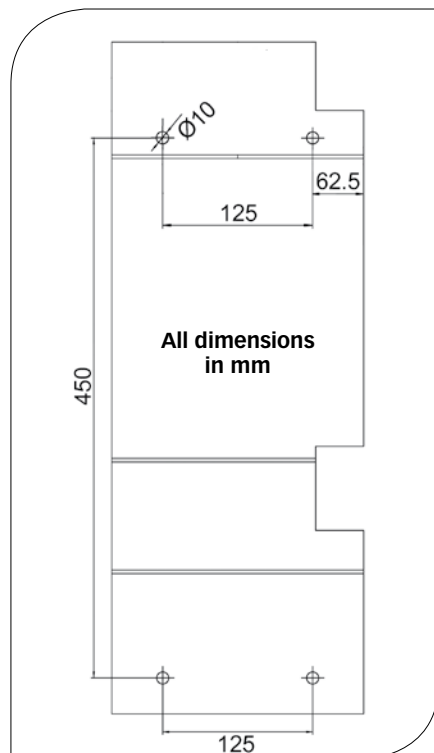


8. Screw both acoustic decoupling elements on the bolts of the wall bracket.
9. Push the clip springs laterally on the ball valves.



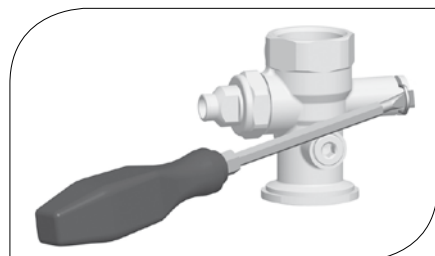
10. Punch out the two pre-milled holes of the insulating back shell (see figure on the left).
11. Push the insulating back shell onto the wall bracket through the punched-out holes.
12. Mount the pump group on the wall bracket.
13. Put the pump group into operation as described in the chapter "8 Commissioning".

7.3 INSTALLATION ON STAIR BOLTS

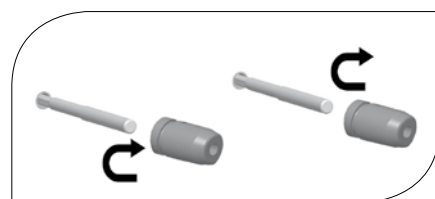


For the installation, we recommend using two stair bolts M8x160. The stair bolts are not included in the scope of delivery.

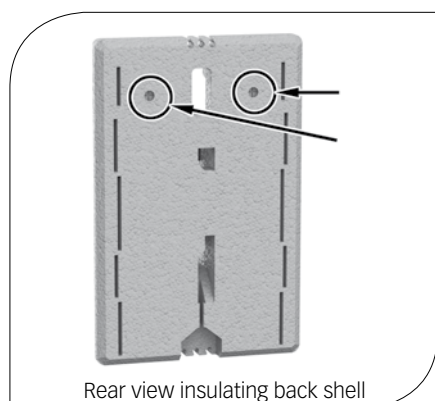
1. Determine the location of installation.
2. You will find a drilling template on the paper board next to the pump group (see figure on the left).
3. Drill the holes and insert appropriate wall plugs.
4. Screw the stair bolts in such that exactly 96 mm of the bolts stick out of the wall.



5. Take the pump group out of the insulating back shell.
6. Pull out the clip springs laterally from the ball valves with a screwdriver.
7. Remove the acoustic decoupling elements from the ball valves.

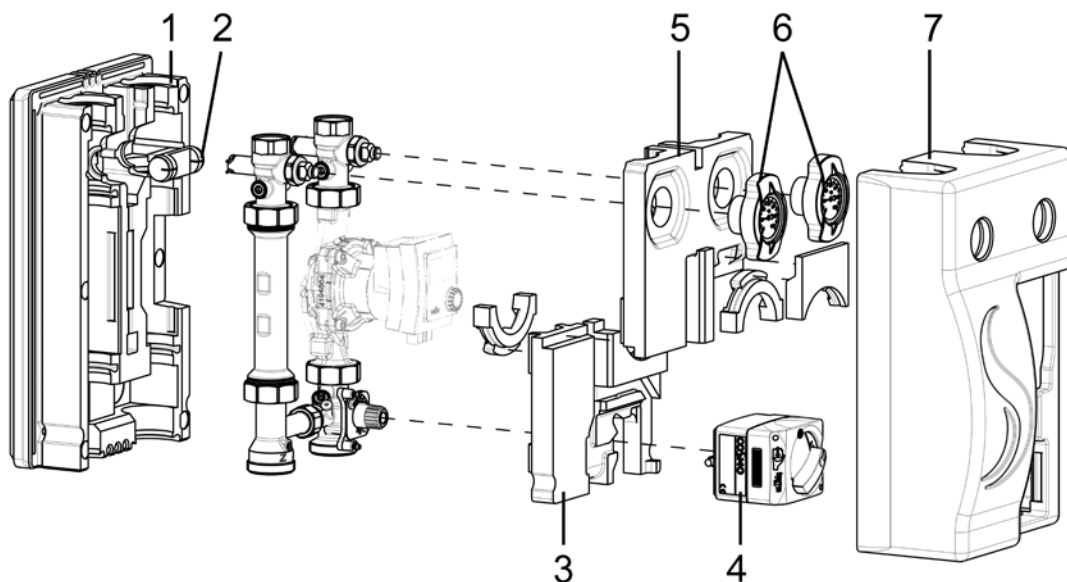


8. Screw both acoustic decoupling elements on the stair bolts.
9. Push the clip springs laterally on the ball valves.



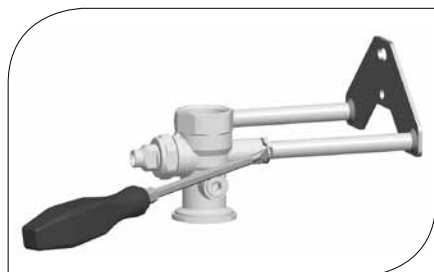
10. Punch out the two pre-milled holes of the insulating back shell (see figure on the left).
11. Push the insulating back shell onto the wall bracket through the punched-out holes.
12. Mount the pump group on the stair bolts.
13. Put the pump group into operation as described in the chapter "8 Commissioning".

8 COMMISSIONING / FUNCTION TEST / DECOMMISSIONING



1. Connect the pump group to the installation by using the pipes. The installation to the piping must be carried out without any tension.
2. Connect the pump.
3. Carry out a pressure test and check all thread connections.
4. Installation on a distribution manifold: Mount the insulating back shell (1) of the pump group.
5. Mount the EPP element (2) in the insulating back shell (1).
6. Mount the lower insulation element (3) of the pump group.
7. Mount the actuator (4), see page 27.
8. Run the cable of the actuator and of the pump in the cable channel of the insulating back shell (1).
9. Mount the upper insulation element (5) of the pump group and the thermometer handles (6) by slightly pushing the insulating back shell (1) backwards.
10. Mount the insulating front shell (7).
11. Installation on a distribution manifold: Mount the insulating shell of the distribution manifold.

8.1 DEINSTALLATION



1. Drain the heating installation.
2. Disconnect the pipe connection between the pump group and the heating installation.
3. To remove the pump group from the wall bracket or the stair bolts, pull out the clip springs laterally by using a screwdriver.
4. Remove the pump group by pulling it forward.

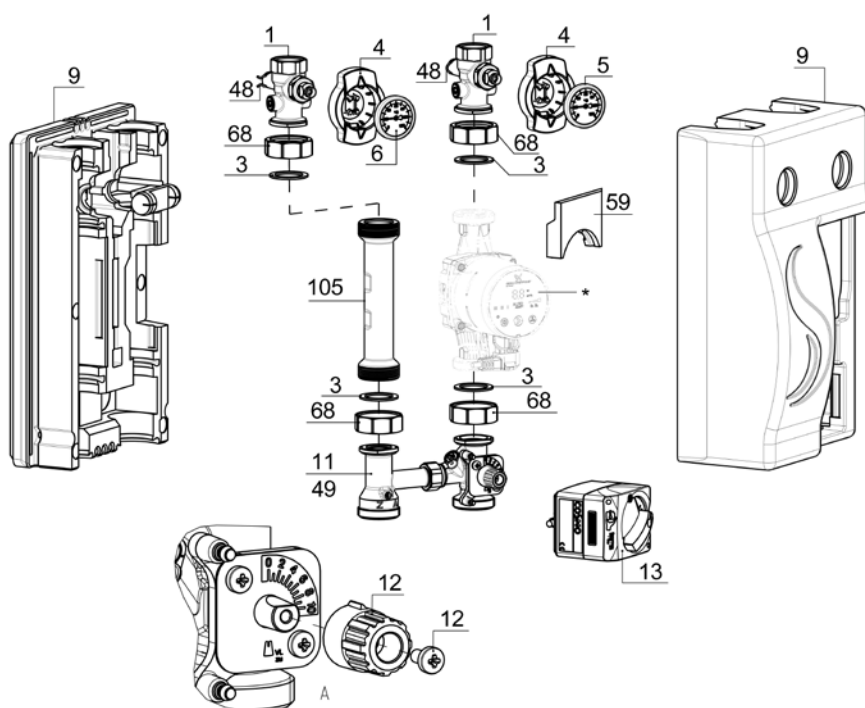
9 MAINTENANCE

9.1 SPARE PARTS

NOTE

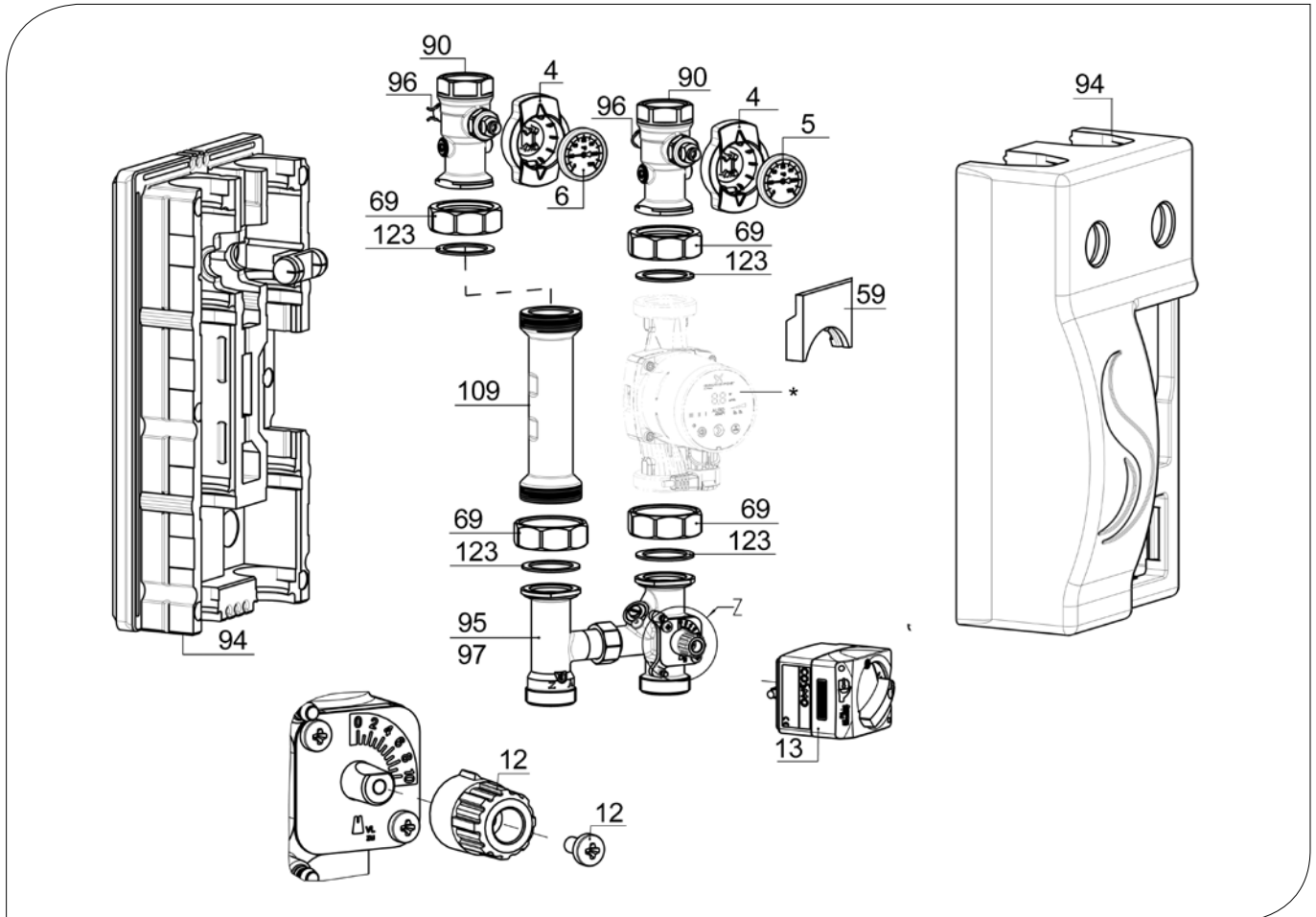
Complaints will only be processed with information on the serial number!
The serial number is placed on the return pipe of the pump group.

9.1.1 PUMP GROUP DN 25



POSITION	KBN	DESCRIPTION
1	YCOQ00001	Ball valve DN 25, 2x plug, with device for thermometer
3	YCOQ00003	Gasket for G1½", EPDM, Ø 44.0 x Ø 32.0 x 2.0
4	YCOQ00004	Ball valve handle for thermometer, Ø 50 mm
5	YCOQ00005	Dial thermometer, red, 0-120 °C, Ø 50 mm
6	YCOQ00006	Dial thermometer, blue, 0-120 °C, Ø 50 mm
9	YCOQ00009	Insulation for pump group DN 25, complete set
11	YCOQ00011	3-way T-mixing valve DN 25 with bypass, with mixing valve rotary knob, 1" F x 1½" ext. thread
12	YCOQ00012	Mixing valve rotary knob for actuator CSR5
13	YCOQ00013	Actuator CSR5, 5 Nm, 230 V - 50 Hz, 140 s / 90°
48	YCOQ00048	Spare parts set for ball valve DN 25
49	YCOQ00049	Spare parts set for 3-way T-mixing valve DN 25
68	YCOQ00068	COSMO 2.0 union nut G1½"
105	YCOQ00105	COSMO 2.0 steel return pipe, 1½" ext. thread
59	YCOQ00059	Pump insert for insulation, necessary when replacing COSMO CPH by CPH 2.0
*	YCOQ00126	Pump Wilo-Stratos PICO 25/1-6
	YCOQ00129	Pump Grundfos ALPHA2.1 25-60
	/	Pump DN 25, 1½" ext. thread x 180 mm
	C2WSPG	Right-angle plug with 2 m cable, suitable for Grundfos / Wilo pumps and COSMO CPH 2.0

9.1.2 PUMP GROUP DN 32



POSITION	KBN	DESCRIPTION
4	YCOQ00004	Ball valve handle for thermometer, Ø 50 mm
5	YCOQ00005	Dial thermometer, red, 0-120 °C, Ø 50 mm
6	YCOQ00006	Dial thermometer, blue, 0-120 °C, Ø 50 mm
12	YCOQ00012	Mixing valve rotary knob for actuator CSR5
13	YCOQ00013	Actuator CSR5, 5 Nm, 230 V - 50 Hz, 140 s / 90°
69	YCOQ00069	COSMO 2.0 union nut G2"
90	YCOQ00090	Ball valve DN 32, 2x plug, with device for thermometer
94	YCOQ00094	Insulation for pump group DN 32, complete set
95	YCOQ00095	3-way T-mixing valve DN 32 with bypass, with mixing valve rotary knob, 1¼" F x 1½" ext. thread
96	YCOQ00096	Spare parts set for ball valve DN 32
97	YCOQ00097	Spare parts set for 3-way T-mixing valve DN 32
109	YCOQ00109	COSMO 2.0 steel return pipe, 1½" x 2" ext. thread
123	YCOQ00123	Gasket for G2", EPDM 55.0 x 42.0 x 2.0
59	YCOQ00059	Pump insert for insulation, necessary when replacing COSMO CPH by CPH 2.0
*	YCOQ00128	Pump Wilo-Stratos PICO 30/1-6
	YCOQ00132	Pump Grundfos ALPHA2.1 32-60
	/	Pump DN 32, 2" ext. thread x 180 mm
	C2WSPG	Right-angle plug with 2 m cable, suitable for Grundfos / Wilo pumps and COSMO CPH 2.0

10 CARE INSTRUCTIONS

There are no care instructions for this product.

11 CONTACT DETAILS

COSMO GmbH
 Brandstücken 31
 22549 Hamburg
 Managing Director: Hermann-Josef Lüken
 Phone: +49 40 80030430
 HRB 109633 (Local Court Hamburg)
 info@cosmo-info.de
 www.cosmo-info.de

12 GUARANTEE / WARRANTY / AVAILABILITY GUARANTEE



1st issue May 2018

Subject to technical changes, errors excepted.
 All images, dimensions, product- and design-
 related information are valid at the date of
 printing.

We reserve the right to make technical chan-
 ges as well as changes in colour and form
 of the illustrated products without notice.
 Colours may differ due to printing process.
 Model and product claims cannot be
 asserted.

Within the scope of the currently valid legal
 provisions of the purchase contract law
 (German Civil Code (BGB) in regard to
 warranty claims for defects), a limitation
 period of 5 years from delivery applies
 to COSMO.



COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de



ALPHA3

ALPHA2



GB: Warning

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the

hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without Supervision

BG: Предупреждение

Този продукт може да се използва от деца на 8 и повече години и лица с физически, сетивни или умствени увреждания или

липса на опит и познания за продукта, ако са под надзор или са ясно инструктирани за безопасно използване на продукта. Такива лица трябва също да са наясно с опасностите, произтичащи от използването на продукта. Никога не допускайте деца да си играят с продукта. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършват от деца или

лица с понижени физически, сетивни или умствени способности без съответен надзор.

CZ: Varování

Tento produkt mohou používat děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi či nedostatečnými zkušenostmi a znalostí produktu, pokud



jsou pod dohledem nebo jim byly poskytnuty jasné pokyny k bezpečnému použití produktu. Tyto osoby musejí také rozumět rizikům souvisejícím s používáním produktu. Nikdy nedovolte, aby si s produktem hrály děti. Čištění a údržbu nesmí bez řádného dohledu vykonávat osoby se sníženými zickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi.

DK: Advarsel

Dette produkt må anvendes af børn fra 8 år og personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring med og kendskab til produktet forudsat at de er under opsyn eller har fået klare instrukser vedrørende sikker brug af produktet. Disse personer skal også forstå

de farer der er forbundet med brug af produktet. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn eller personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner uden tilstrækkeligt opsyn.

EE: Hoiatus

Järelvalve all võivad seda toodet kasutada lapsed alates

8 eluaastast ja inimesed, kes on osalise väimse, füüsilise puudega või kellel puuduvad teadmised antud tootega ringi käimiseks kui nad on saanud eelnevalt juhiseid kuidas tootega ohutult ringi käia. Need inimesed peavad ka arusaama ohtudest, mis kaasnevad antud toote kasutamisega. Ärge laske kunagi lapsel mängida tootega. Puhastust ja korralist hooldust



ei tohi teha ilma järelvalveta lapsed või osalise füüsilise, sensoorse või vaimse puudega inimene.

ES: Aviso

Este producto es apto para el uso por niños a partir de 8 años y personas parcialmente incapacitadas física, sensorial o mentalmente, o bien carentes de experiencia

y conocimientos sobre el producto, siempre que permanezcan bajo vigilancia o hayan recibido instrucciones claras acerca del uso seguro del producto. Tales personas deberán comprender también los peligros asociados al uso del producto. No permita que los niños jueguen con este producto. Las tareas de limpieza y mantenimiento

de las que es responsable el usuario no deben ser llevadas a cabo por niños o personas parcialmente incapacitadas física, sensorial o mentalmente sin la vigilancia adecuada.

FI: Varoitus

Yli 8-vuotiaat lapset tai henkilöt, joiden fyysinen, aisti- tai henkinen kapasiteetti on alentunut, tai joilla ei ole kokemusta ja tietoja tuotteen turvallisesta

käytöstä, voivat käyttää tätä tuotetta valvotusti tai heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön ohjeiden mukaisesti. Käyttäjien on ymmärrettävä myös tuotteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa koskaan leikkiä tuotteella. Lapset tai henkilöt, joiden fyysinen, aisti- tai henkinen kapasiteetti on alentunut eivät saa puhdistaa tai huoltaa tätä tuotetta ilman valvontaa.



FR: Avertissement

Ce produit peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes présentant des troubles physiques, sensoriels ou mentaux, ou manquant d'expérience et de connaissances sur le produit. Ces personnes doivent cependant l'utiliser sous surveillance ou avoir été formées à l'utilisation du

produit. Elles doivent être en mesure de comprendre les dangers impliqués lors de l'utilisation du produit. Ne jamais laisser les enfants jouer avec le produit. Les enfants ou des personnes présentant des troubles physiques, sensoriels ou mentaux ne peuvent pas s'occuper du nettoyage ou de la maintenance sans surveillance.

GR: Προειδοποίηση

Αυτό το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και πάνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή χωρίς την ανάλογη εμπειρία και γνώση του προϊόντος, με την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό την επίβλεψη άλλου ατόμου ή ότι έχουν λάβει σαφείς οδηγίες σχετικά

με την ασφαλή χρήση του προϊόντος. Τα άτομα αυτά θα πρέπει επίσης να κατανοούν τους κινδύνους που ενέχει η χρήση του προϊόντος. Ποτέ μην επιτρέψετε σε παιδιά να παίξουν με το προϊόν. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να εκτελείται από τον χρήστη δεν πρέπει να διεξάγονται από παιδιά ή άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές



ή πνευματικές ικανότητες χωρίς την κατάλληλη επιτήρηση.

HR: Upozorenje

Ovaj proizvod smiju koristiti djeca od 8 godina ili više te osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i poznavanja proizvoda ako su pod nadzorom ili su poučene o

upotrebi ovog proizvoda i razumiju uključenje opasnosti. Takve osobe moraju razumjeti i opasnosti vezane uz uporabu proizvoda. Nikada ne dozvolite djeci da se igraju s proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora ne smiju obavljati djeca ili osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima.

HU: Figyelmeztetés

Ezt a terméket használhatják 8 éves, vagy ennél idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező személyek, vagy olyanok, akiknek nincs tapasztalatuk és elegendő ismeretük, abban az esetben, ha felügyelet alatt vannak, vagy ha világos oktatást kaptak a termék biztonságos használatára vonatkozóan.

Ezeknek a személyeknek a termék használatával járó kockázatokkal is tisztában kell lenniük. Soha nem szabad engedni, hogy gyermekek játszanak a termékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást soha nem szabad, hogy gyermekek, vagy korlátozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező személyek végezzék, megfelelő felügyelet nélkül.



IT: Avvertimento

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e competenza purché siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio. Tali persone devono inoltre comprendere i rischi connessi all'uso

del prodotto. Impedire ai bambini di giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione utente non devono essere effettuate da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali senza un'adeguata sorveglianza. fisiche, sensoriali o mentali ridotte non devono utilizzare questo prodotto a meno che non siano state istruite

o siano sotto la supervisione di un responsabile. I bambini non devono utilizzare o giocare con questo prodotto.

LT: Įspėjimas

Šį produktą gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai ir asmenys su sumažėjusiais fiziniais, jutiminiais ir protiniais gebėjimais arba neturintys patirties ir žinių apie produktą, jei jie yra prižiūrimi arba jiems

buvo aiškiai nurodyta, kaip saugiai naudoti produktą. Šie asmenys taip pat turi suprasti su produkto naudojimu susijusius pavojus. Niekada neleiskite vaikams žaisti su šiuo produktu. Vaikai arba asmenys su sumažėjusiais fiziniais, jutiminiais ir protiniais gebėjimais be tinkamos priežiūros negali produkto valyti ir atlikti jo techninės priežiūros.



LV: Brīdinājums

Šo izstrādājumu var lietot bērni no astoņu gadu vecuma, kā arī personas ar pazeminātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai personas, kurām nav pieredzes izstrādājuma lietošanā un trūkst zināšanu par izstrādājumu, ar noteikumu, ka viņi tiek uzraudzīti vai viņiem ir sniegti saprotami norādījumi par

izstrādājuma drošu lietošanu. Turklāt šīm personām jāizprot riski, kas saistīti ar izstrādājuma lietošanu. Nekad neļaujiet bērniem rotaļāties ar izstrādājumu. Bērni vai personas ar pazeminātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām drīkst tīrīt vai labot ierīci vienīgi tad, ja viņi tiek pienācīgi uzraudzīti.

NL: Waarschuwing

Dit product mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring met en kennis van het product, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of duidelijke instructies hebben ontvangen voor het veilige gebruik van het product. Deze

personen moeten tevens begrijpen welke gevaren zijn verbonden aan het gebruik van het product. Laat nooit kinderen met het product spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen of personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens zonder geschikt toezicht.



PL: Ostrzeżenie

Produkt może być obsługiwany przez dzieci od 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy na temat produktu, o ile znajdują się pod nadzorem innej osoby lub zostały

przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu. Osoby te muszą również rozumieć zagrożenia związane z korzystaniem z produktu. Nie pozwalać dzieciom na zabawę produktem. Dzieci i osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej nie mogą czyścić ani wykonywać konserwacji produktu bez

odpowiedniego nadzoru.

PT: Aviso

Este produto pode ser utilizado por crianças de 8 anos de idade ou mais velhas e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos sobre o produto, desde que sejam supervisionadas ou tenham recebido instruções

claras sobre a utilização segura do produto. As pessoas referidas deverão também compreender os riscos envolvidos na utilização do produto. Não permita que crianças brinquem com o produto. A limpeza e a manutenção realizadas pelo utilizador não devem ser executadas por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais



reduzidas, sem supervisão adequada.

RO: Avertizare

Acest produs poate fi utilizat de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani precum și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au experiență cu, și cunoștințe despre produs, cu condiția de a fi sub supraveghere sau

de a li se da instrucțiuni clare pentru utilizarea produsului în condiții de siguranță.

Aceste persoane trebuie de asemenea să înțeleagă pericolele implicate de utilizarea produsului. Nu permiteți niciodată copiilor să se joace cu produsul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuate de copii sau persoane cu capacități

fizice, senzoriale sau mentale reduse fără o supraveghere corespunzătoare.

RS: Upozorenje

Ovaj proizvod mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina pa naviše i osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, kao i osobe sa manjkom znanja i iskustva pod uslovom da se nalaze pod nadzorom ili da im je

objašnjeno kako bezbedno koristiti proizvod. Takve osobe moraju da razumeju uključene opasnosti. Nikada ne dozvolite deci da se igraju ovim proizvodom. Korisničko čišćenje i održavanje ovog proizvoda bez nadzora ne smeju da vrše deca i osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima.



RU: Внимание

Данное изделие может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или недостаточным опытом работы с изделием и знаниями о нем при условии, что такие лица находятся под

присмотром или были проинструктированы на предмет безопасного использования изделия. Такие лица должны также понимать факторы опасности, связанные с использованием изделия. Строго запрещается разрешать детям играть с изделием. Очистка и техническое обслуживание не должны

выполняться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями без должного присмотра.

SE: Varning

Denna produkt kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller som saknar

erfarenhet och kunskap om produkten under förutsättning att de övervakas eller har fått tydliga instruktioner om säker användning av produkten. Sådana personer måste förstå de risker som det innebär att använda produkten. Låt aldrig barn leka med produkten. Användares rengöring- och underhålluppgifter får inte utföras av barn eller personer med reducerad fysisk, sensorisk



eller mental kapacitet utan
lämplig övervakning.

SI: Opozorilo

Ta izdelek lahko uporabljajo
otroci, stari osem let in
več, osebe z zmanjšanimi
telesnimi, čutnimi ali
duševnimi sposobnostmi
in osebe brez izkušenj in
znanja, če so pod nadzorom
oz. če so bile poučene
o varni uporabi tega

izdelka. Te osebe morajo
razumeti nevarnosti,
povezane z uporabo
tega izdelka. Otroci se
nikoli ne smejo igrati z
izdelkom. Otroci ali osebe
z zmanjšanimi fizičnimi,
čutnimi ali duševnimi
sposobnostmi, ki so brez
ustreznega nadzora, ne
smejo opravljati čiščenja ali
vzdrževalnih del.

SK: Upozornenie

Tento produkt môžu
používať deti od ôsmich
rokov a osoby so zníženými
fyzickými, zmyslovými alebo
mentálnymi schopnosťami,
alebo bez skúseností a znalosti
produktu, ak sú pod dohľadom
alebo dostali jasné inštrukcie
o bezpečnom používaní
produktu. Tieto osoby musia
tak isto rozumieť rizikám
spojeným s používaním

produktu. Nikdy nenechajte
deti hrať sa s produktom.
Deti a osoby so zníženými
fyzickými, zmyslovými alebo
mentálnymi schopnosťami
nesmú produkt čistiť ani
vykonávať požívateľskú údržbu
bez náležitého dohľadu.

TR: Uyarı

Bu ürün 8 yaş ve üzeri çocuklar
ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel
açıdan sorunlar yaşıyan



ya da ürün deneyimi ve bilgisi yeterli olmayan kişiler tarafından sadece gözetim altında oldukları veya ürünün nasıl kullanılacağı hakkında bilgilendirildikleri takdirde kullanılabilir. Bu kişilerin ürünün kullanımıyla ilgili riskleri de anlaması gerekir. Çocukların bu ürünle oynamasına asla izin vermeyin. Temizlik ve kullanıcı bakım işlemleri, yeterli

gözetim olmadan kısıtlı fiziksel, duyuşal veya zihinsel kapasiteye sahip kişiler veya çocuklar tarafından gerçekleştirilmemelidir.

UA: Попередження

Це обладнання може використовуватися дітьми віком від 8 років і старше, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або

розумовими здібностями, або без досвіду роботи та знання за умови, що такі особи знаходяться під наглядом або пройшли інструктаж з безпечного використання цього обладнання. Такі особи повинні також розуміти фактори небезпеки, пов'язані з використанням обладнання. Суворо забороняється дозволяти

дітям гратися з обладнанням. Очистка та технічне обслуговування не повинні здійснюватися дітьми або особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями без належного нагляду.



Max. 95 % RH
IPX4D



Min./Max.
+2 °C / +110 °C



Max. 1.0 MPa
(10 bar)

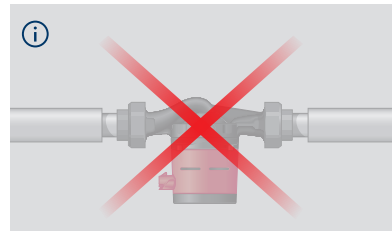
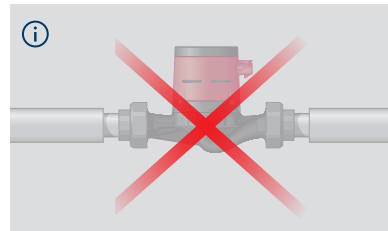
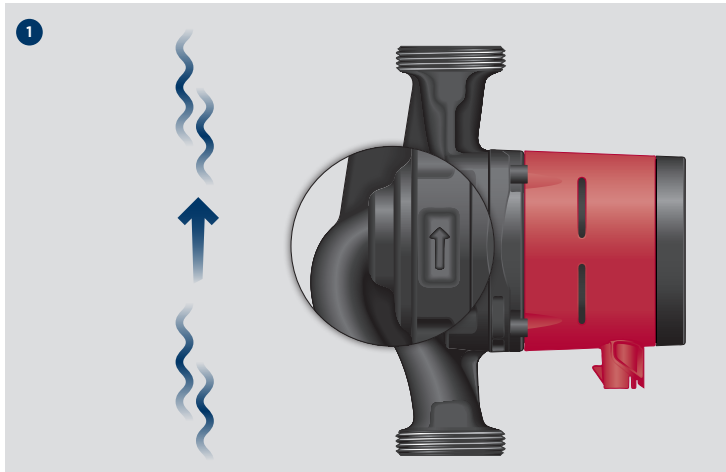


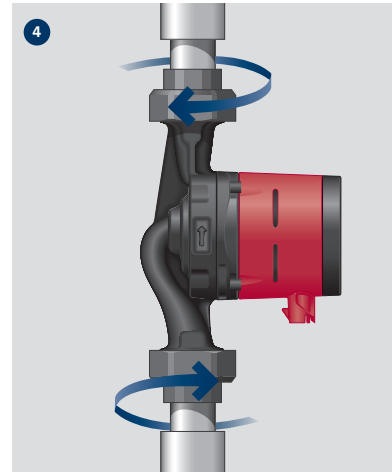
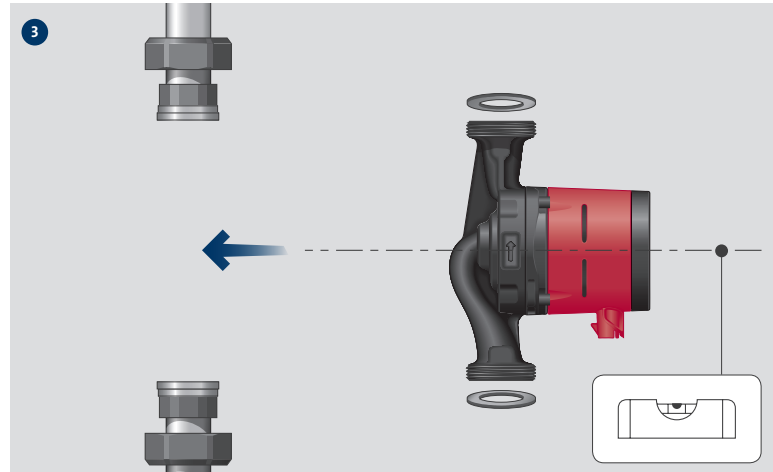
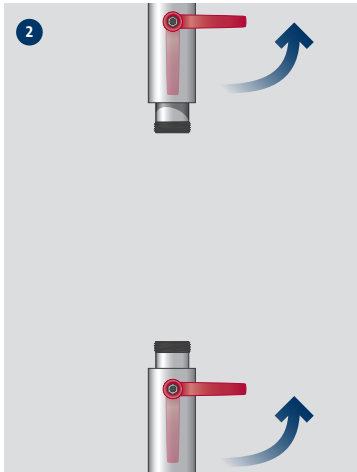
Min./Max.
0 °C / +40 °C

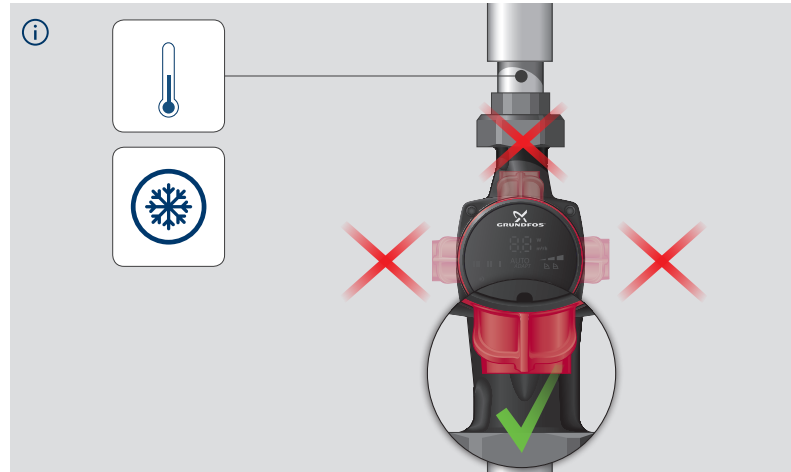
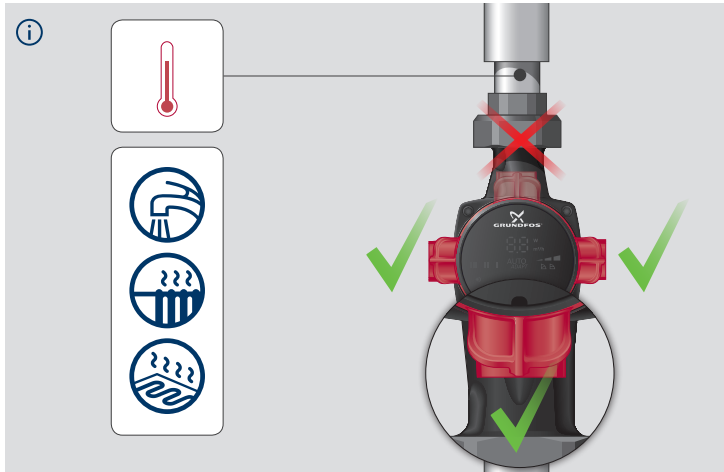


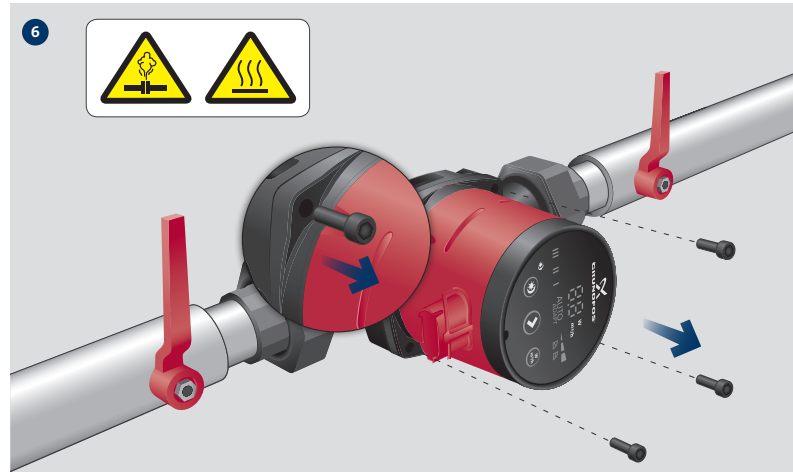
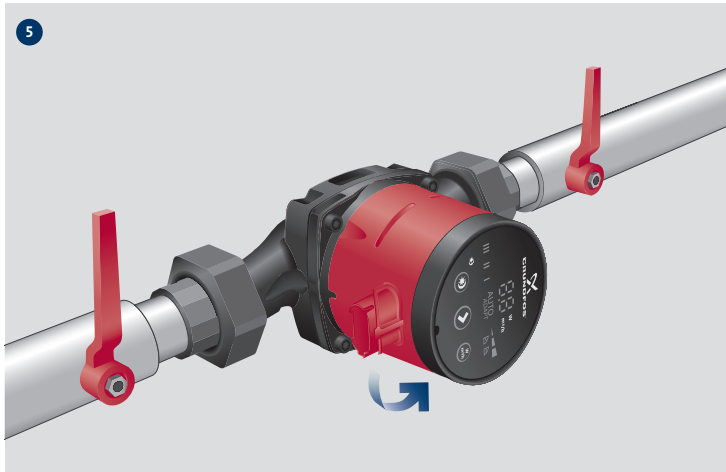
< 43 dB(A)

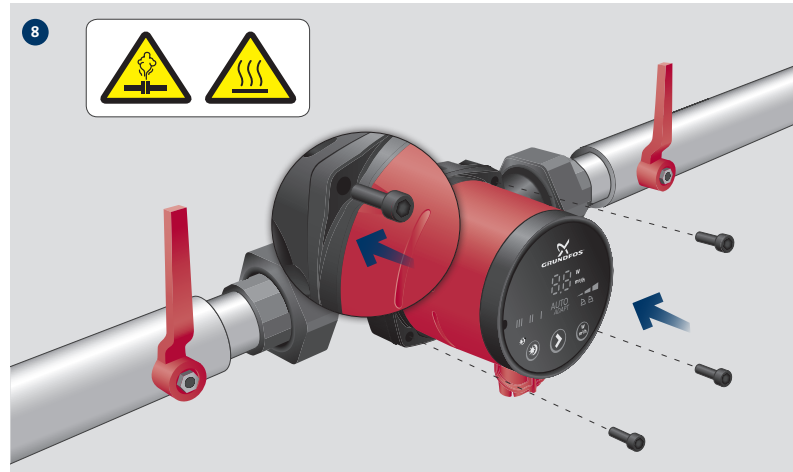
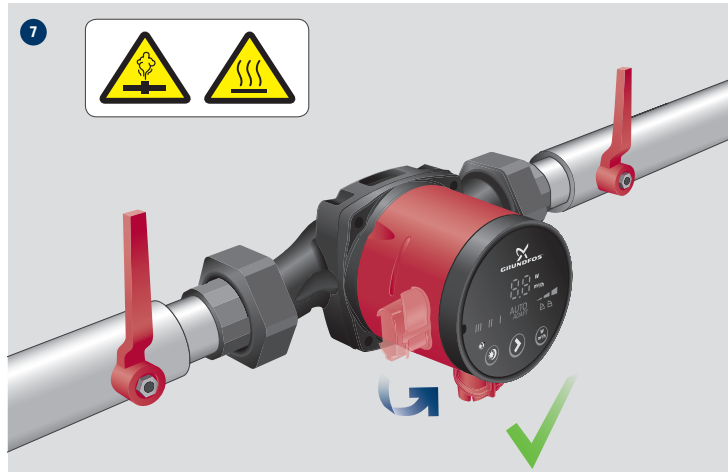


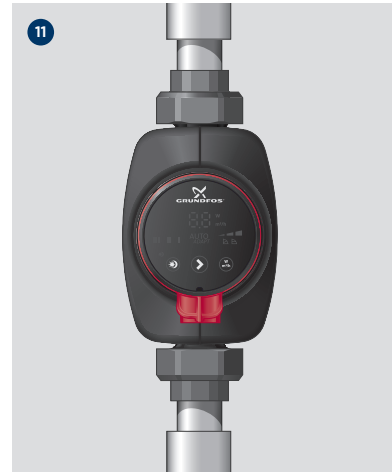


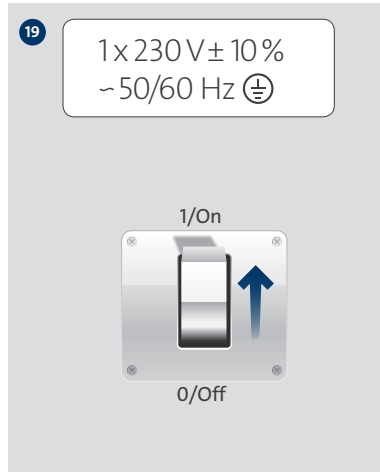
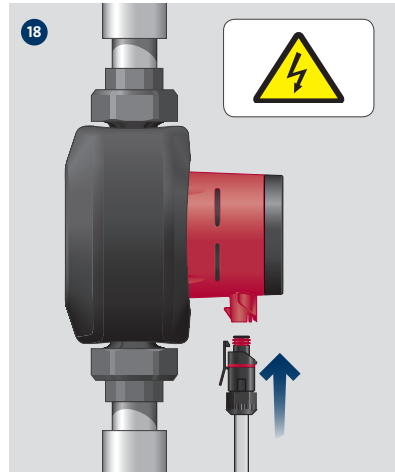
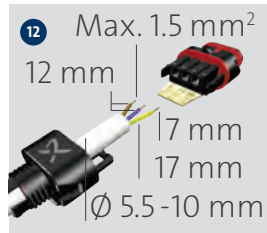














1X ➤



2X ➤



3X ➤



4X ➤



5X ➤



6X ➤



7X ➤



8X ➤



9X ➤



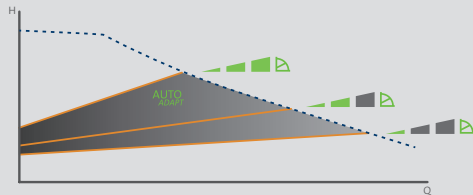
net.grundfos.com/qr/i/98092353



i



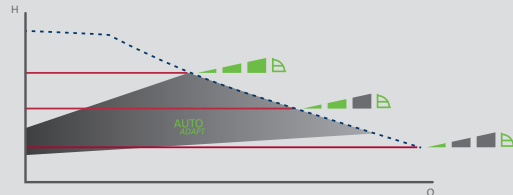
AUTO
ADAPT



i

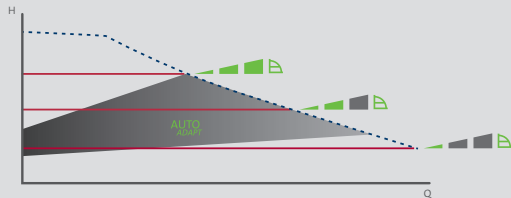
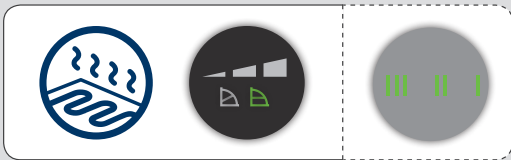


III II I

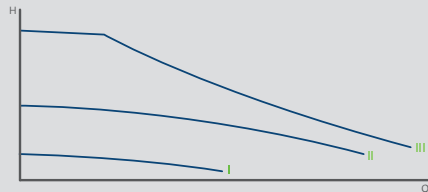
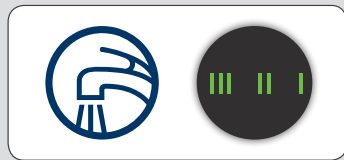




i



i



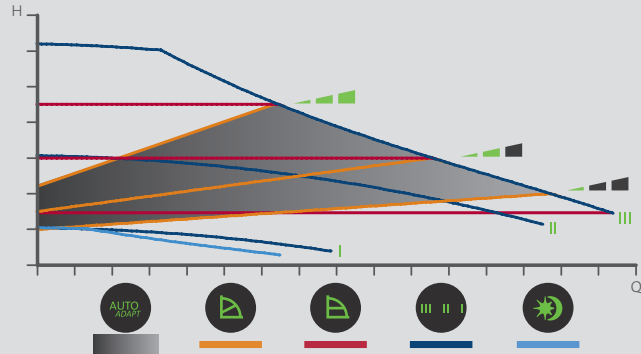
net.grundfos.com/qr/i/98092353

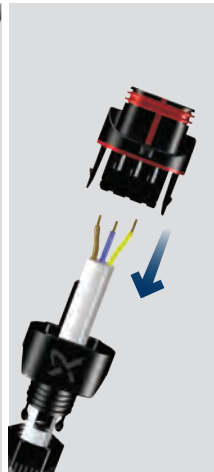
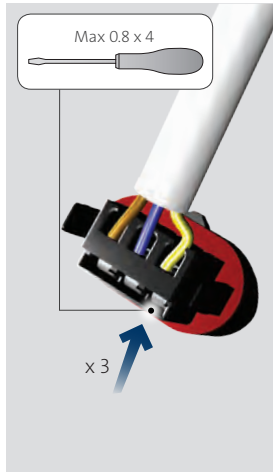
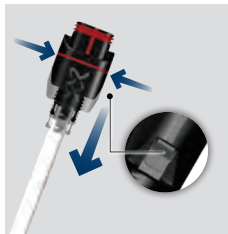
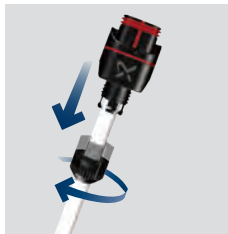


20



i





GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product ALPHA2/ALPHA3, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

BG: ЕС декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта ALPHA2/ALPHA3, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

CZ: ES prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek ALPHA2/ALPHA3, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

DK: EF-overensstemmelses-erklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet ALPHA2/ALPHA3 som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse

med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

EE: EL vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutusel, et toode ALPHA2/ALPHA3, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

ES: Declaración CE de conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto ALPHA2/ALPHA3, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

FI: EY-vaatimusten-mukaisuus-vakuutus

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote ALPHA2/ALPHA3, jota tämä vakuutus koskee, on EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti:

FR: Déclaration de conformité CE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit ALPHA2/ALPHA3, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

GR: Δήλωση συμμόρφωσης EC

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα ALPHA2/ALPHA3, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

HR: EZ izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod ALPHA2/ALPHA3, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama onog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

HU: EK megfeleléségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a ALPHA2/ALPHA3 termék, amelyre jelen nyilatkozik vonatkozik,



megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

IT: Dichiarazione di conformità CE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto ALPHA2/ALPHA3, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

LT: EB atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminys ALPHA2/ALPHA3, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

LV: EK paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkts ALPHA2/ALPHA3, uz kuru attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanos EK dalībvalstu likumdošanas normām:

NL: EC overeenkomstigheidsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product ALPHA2/ALPHA3 waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG lidstaten betreffende:

PL: Deklaracja zgodności WE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby ALPHA2/ALPHA3, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

PT: Declaração de conformidade CE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto ALPHA2/ALPHA3, ao qual diz respeito esta declaração, está em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

RO: Declarație de conformitate CE

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele ALPHA2/ALPHA3, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

RS: EC deklaracija o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod ALPHA2/ALPHA3, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

RU: Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия ALPHA2/ALPHA3, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

SE: EG-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten ALPHA2/ALPHA3, som omfattas

av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

SI: ES izjava o skladnosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki ALPHA2/ALPHA3, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

SK: ES vyhlásenie o zhode

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok ALPHA2/ALPHA3, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

TR: EC uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan ALPHA2/ALPHA3 ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırmaya üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunun yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğuna beyan ederiz:

UA: Свідчення про відповідність вимогам ЄС

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукт ALPHA2/ALPHA3, на який поширюється дана декларація, відповідає таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

Low Voltage Directive (2014/35/EU)

Standards used:

- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-2-51:2003/A1:2008/A2:2012
- EN 62233:2008

EMC Directive (2014/30/EU)

Standards used:

- EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Ecodesign Directive (2009/125/EC)
Commission Regulation (EC) No 641/2009
Commission Regulation (EC) No 622/2012
Standards used:

- EN 16297-1:2012
- EN 16297-2:2012
- EN 16297-3:2012

Bjerringbro, October 20th 2016

Andreas Back-Pedersen
Senior Manager

GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC declaration of conformity.



ALPHA2, ALPHA3

*Руководство по эксплуатации
Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:
Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».*

*Часть 2: электронная часть
«Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.*

*Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.
Сведения о сертификации:
Насосы типа ALPHA2, ALPHA3 сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».*

ALPHA2, ALPHA3

*Пайдалану бойынша нұсқаулық
Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:
1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»*

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

*3 бөлім: өнімнің фирмалық тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет
Сертификаттау туралы ақпарат:
ALPHA2, ALPHA3 типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.*

ALPHA2, ALPHA3

*Пайдалануу боюнча колдонмо
Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүккөнү камтыйт:
1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»*

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү тууралуу маалымат. Шайкештик жөнүндө декларация ALPHA2, ALPHA3 түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электр магниттик шайкештиги».

ALPHA2, ALPHA3

Հահագործման ձեռնարկ
Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից:
Մաս 1. սույն «Հահագործման ձեռնարկ»:
Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով:
Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ նշված սարքավորման պիտակի վրա:
Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝ ALPHA2, ALPHA3 տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC 020/2011 «Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:



<http://net.grundfos.com/qr/i/98772166>



<http://net.grundfos.com/qr/i/99033721>



A light gray rectangular area containing ten horizontal lines for writing, evenly spaced and spanning the width of the page.

A light gray rectangular area containing ten horizontal lines for writing, evenly spaced and spanning the width of the page.



Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37500 Lote 34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС
в Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Tel.: +(37517) 233 97 65,

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District, Iztochna
Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario, L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533

China

Grundfos Shanghai 10F, Building
No.3 The Hub, No.33 Suhong Road,
Minhang District, Shanghai 201106,
China, 201106
Tel.: +86 21-61225222

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestariintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: + 358 207 889 900

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft., Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110

India

GRUNDFOS Pumps India
Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800

Italy

GRUNDFOS Pompe
Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalion Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo 141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong,
Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60,
LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Phone: +60-3-5569 2922

México

Bombas GRUNDFOS de
México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00

România

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва,
ул. Школьная 39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd, Dr.
Milutina Ivkovića 2a/29, YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 /
11 26 47 496

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222

Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1568 0610

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloen Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999

Turkey

GRUNDFOS POMPA San.ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi,

2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Вул. Московська 86,
Тел.: (+38 044) 390 40 50

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +9714 8815 166

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400

Usbekistan

Представительство
ГРУНДФОС в Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й
тупик 5
Телефон: (3712) 55-68-15

Kazakhstan

Республика Казахстан
Грундфос Казахстан ЖШС
Қазақстан Республикасы,
KZ-050010 Алматы қ., Көк-Төбе
шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7,
Тел: (+7) 727 227-98-54
Факс: (+7) 727 239-65-70

CSR5
COSMO Mischer-Stellmotor
COSMO valve actuator
COSMO siłownik do zaworów



Deutsch

Informationen

English

Information

Polska

Informacje

COSMO GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg
Geschäftsführer: Hermann-Josef Lüken
Tel: +49 40 80030430
HRB 109633 (Amtsgericht Hamburg)
info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de

Deutsch

COSMO Mischer-Stellmotor Typ CSR5

Verwendung

Der COSMO Mischer-Stellmotor Typ CSR5 wird als elektromotorischer Antrieb für COSMO Mischer (3-Wege-Mischer, Nennweiten DN 25 und DN 32) eingesetzt. Der Stellmotor ist für die Ansteuerung durch handels-übliche Regelsysteme mit 3-Punkt Ausgang vorgesehen.

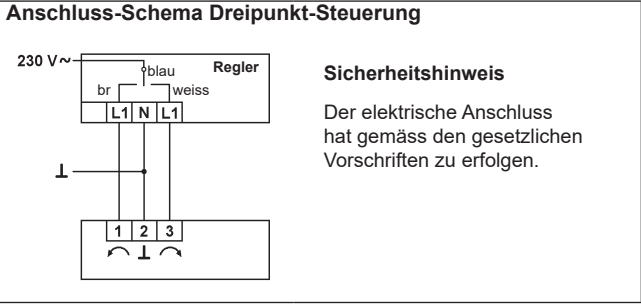
Wirkungsweise

Der COSMO Mischer-Stellmotor Typ CSR5 wird infolge einer patenten Rasttechnik einfach auf den Mischer aufgesteckt. Aufgrund der kompak-ten Bauform und geringen Abmessungen passt der Stellmotor CSR5 in die Ausschnitte der Isolationen aller COSMO Heizungs-Armaturengruppen.

Der Drehwinkel (Stellbereich) ist durch Endschalter auf 90° begrenzt. Das Erreichen der Endschalter führt zum Abschalten des Antriebes; der Antrieb ist dann stromlos.

Der Stellmotor kann mit Hilfe eines Stellknopfes (Betätigung mit Schlitz-Schraubendreher) auf Handbetrieb umgeschaltet werden. Dabei wird das Getriebe ausgerastet und der Mischer kann mit dem Hand-Drehgriff (Stellungsanzeiger) beliebig eingestellt werden.

Hinter / unter dem Hand-Drehgriff ist eine blau-rote Farbskala zur An-zeige der Mischerstellung eingelegt. Im Lieferzustand befindet sich der Stellantrieb am linken Endschlag.



Technische Daten Mischer-Stellmotor COSMO CSR5	
Speisespannung	230 V 50 Hz
Leistungsverbrauch	2,5 W
Dimensionierung	2,5 VA
Schutzklasse	II (schutzisoliert)
Anschluss	Kabel 1,5 m, 3 x 0,75 mm²
Drehwinkel	90° elektrisch begrenzt
Drehmoment	5 Nm
Laufzeit	140 s
Drehsinn	wählbar an Klemmen
Handverstellung	mech. Getriebeausrastung
Stellungsanzeige	umkehrbares Anzeigeschild
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	400 g

English

COSMO valve actuator type CSR5

Application

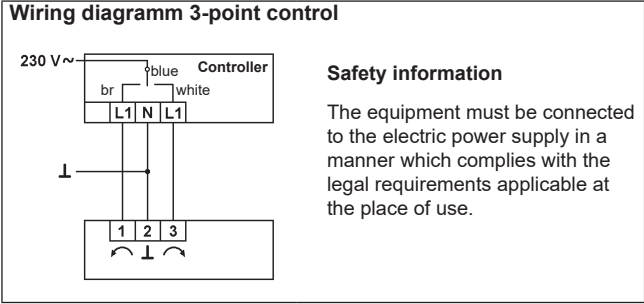
The COSMO valve actuator type CSR5 can be used for motorising COSMO slipper valves (3 way valves, DN 25 and DN 32). This actuator can be operated by any controller/compensator with a 3-point output.

Operation

Thanks to an easy clicking system the COSMO valve actuator type CSR5 is inserted directly to the slipper valve. Thanks to its small size and compact form the CSR5 fits perfectly into the cut-out of the isolation boxes of the COSMO hydraulic distribution kit.

The angle of rotation is limited to 90°. When the actuator reaches either end position the voltage supply is interrupted by limit switches.

The actuator can be put into manual mode by turning the button on the housing cover which will disengage the gears. The actuator can now be put in any position by turning the handle and this position is indicated by means of a reversible blue-red scale. The actuator is supplied in the left end position and the scale is positionned for «left supply» (blue part of scale visible).



Technical data valve actuator COSMO CSR5	
Power supply	230 V 50 Hz
Power consumption	2.5 W
For wiring sizing	2.5 VA
Protection class	II (without earth wire)
Connection	lead 1.5 m , 3 x 0.75 mm²
Angle of rotation	electrically limited to 90°
Torque	5 Nm
Running time	140 s
Direction of rotation	selectable on terminals
Manual operation	mechanical disengagement
Indication of position	reversible scale
Ambient temperature	0...+50 °C
Maintenance	maintenance-free
Weight	400 g

Polska

Siłownik do zaworów COSMO typu CSR5

Zastosowanie

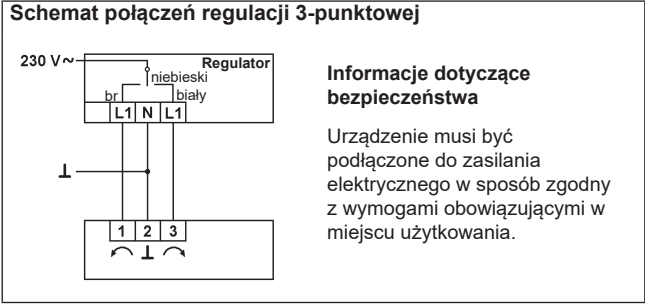
Siłownik do zaworów COSMO typu SCR5 jest przeznaczony do porus-zania zaworów ślizgowych COSMO (zawory 3-drogowe, DN 25 i DN 32). Siłownikiem można sterować dowolnie używane sterowniki/kom-pensatory z wyjściem 3-punktowym.

Obsługa

Dzięki prostemu systemowi zatraskowemu siłownik do zaworów COS-MO typu CSR5 wkłada się bezpośrednio do zaworu ślizgowego. Biorąc pod uwagę małe rozmiary i kompaktową budowę CSR5 idealnie mieści się w wycięciu obudowy izolacyjnej zespołu rozdzielacza hydraulicznego COSMO.

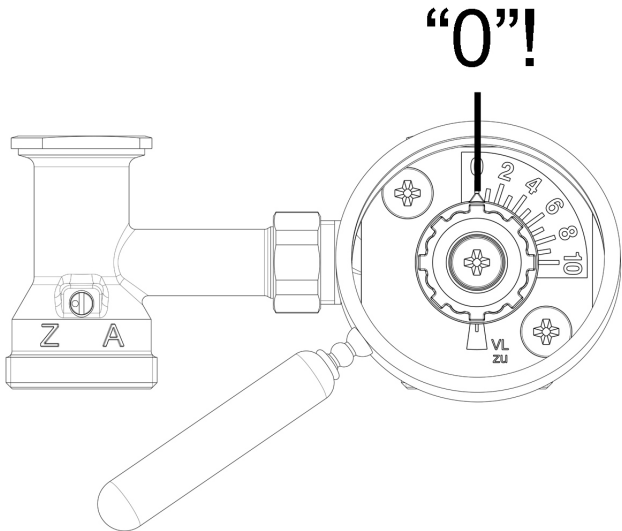
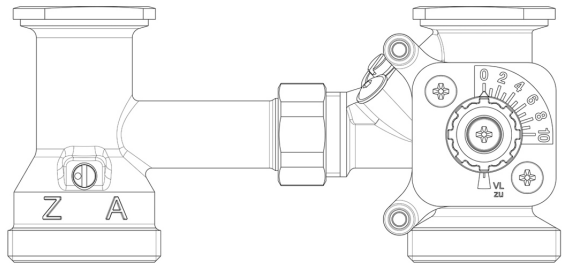
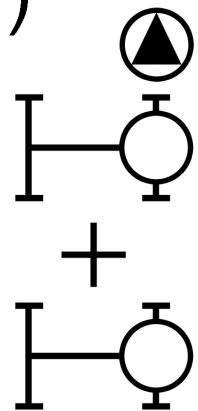
Kąt obrotu jest ograniczony do 90°. Gdy siłownik znajdzie się w jednej z pozycji krańcowych, napięcie zostaje odłączone przez wyłączniki krańcowe.

Siłownikiem można przełączyć w tryb ręczny, obracając przełącznik na pokrywie obudowy (używając śrubokręt z rowkiem krzyżowym), co spowoduje rozłączenie pokładni. Siłownik można wtedy ustawić w dowolnym położeniu poprzez obrócenie ręczki, a jego pozycja jest wskazywana na dwustronnej, czerwono-niebieskiej skali. Siłownik jest zasilany w lewej pozycji krańcowej i skala jest ustawiona na «zasilanie z lewej» (widoczna jest niebieska część skali)



Dane techniczne siłownika do zaworów COSMO CSR5	
Zasilanie	230 V, 50 Hz
Pobór mocy	2,5 W
Do okablowania	2,5 VA
Klasa ochronności	II (bez przewodu uziemiającego)
Przewód	łązący 1,5 m, 3 x 0,75 mm²
Kąt obrotu	ograniczony elektronicznie do 90
Moment obrotowy	5 Nm
Czas ruchu	140 s
Możliwość wyboru	kierunku obrotu na terminalach
Sterowanie ręczne	rozłączenie przekładni mechanicznej
Wskaźnik położenia	skala dwustronna
Zakres temperatur otoczenia	0...+50 °C
Konserwacja	nie wymaga konserwacji
Masa	400 g

1)



2)

