



SMART INTELLIGENT
CONTROL SYSTEM

Pressure Regulators manual, electronic and smart

Our tried and tested ePPR 400 proportional regulator has been adapted to the requirements of today's modern crop protection equipment. With a more powerful and faster motor, the total opening/closing time has been reduced to nine seconds.

At the electrical connection of the regulator, a square wave signal has also been provided for possible calculation of the piston position. The new, compact housing design allows installation even under very tight conditions.

Standard regulators can only react to set value changes. The Altek SBR500 ball regulator works proactively. Upcoming set value changes are implemented in real time.

Thanks to the **Smart Intelligent** Control system with permanent signal output of the ball position it is possible to adjust the regulator with pinpoint accuracy, without any lengthy settling process. When a rinsing programme is selected, the correct ball position is automatically adjusted: pressure and flow rate are immediately achieved for the cleaning nozzles. The brushless dc motor makes for durability and low-wear operation.

Druckregler manuell, elektronisch und smart

Unser seit Langem bewährter ePPR 400-Proportionalregler wurde an die Bedürfnisse der modernen Pflanzenschutzgeräte angepasst. Mit einem stärkeren und schnelleren Motor wurde die vollständige Öffnungs-/Schließzeit auf neun Sekunden verringert.

Am elektrischen Anschluss des Reglers wird außerdem ein Rechtecksignal zur möglichen Berechnung der Kolbenposition zur Verfügung gestellt. Das neue und kompakte Gehäusedesign ermöglicht eine Installation selbst unter sehr engen Einbauverhältnissen.

Standardregler können nur auf Sollwertveränderungen reagieren. Der Altek-Kugelregler SBR500 arbeitet proaktiv. Bevorstehende Sollwertveränderungen werden in Echtzeit umgesetzt.

*Dank der **Smarten und Intelligenten** Steuerung mit permanenter Signalausgabe der Kugelposition lässt sich der Regler punktgenau einstellen, ohne langwierigen Einschwingprozess. Bei Aufruf eines Spülprogramms wird die richtige Kugelstellung automatisch eingestellt: Druck bzw. Menge für die Reinigungsdüsen stimmen auf Anrieb. Der bürstenlose DC-Motor steht für langlebigen und verschleißarmen Betrieb.*

Electric proportional regulator 400

Elektrischer Proportionalregler 400

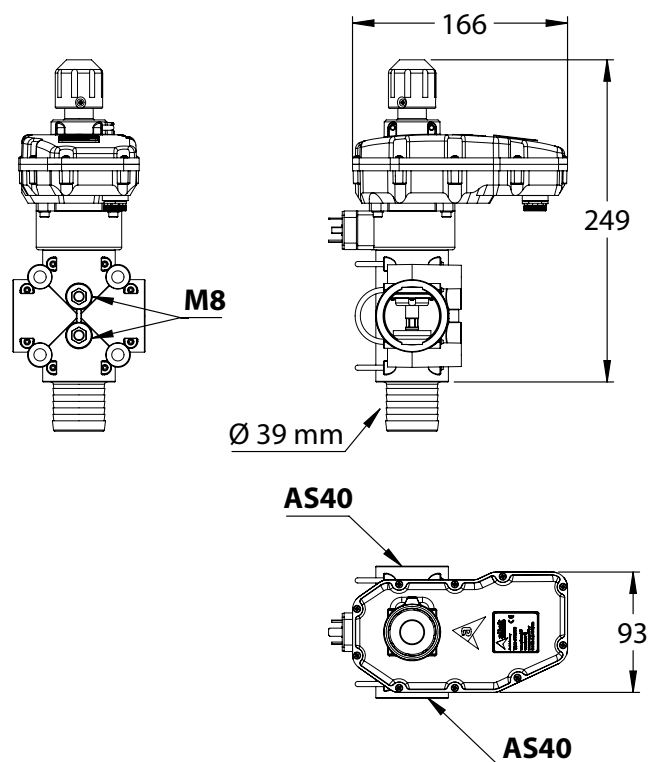
- **Compact and flexible construction**
Kompakte flexible Bauweise
- **High flow rate**
Hohe Durchflussrate
- **Flexible regulating time**
Flexible Regelzeit
- **Independant from other system components**
Unabhängig von anderen Systemkomponenten
- **Manual emergency operation override**
Komfortable Nothandbedienung für Regler
- **Highly compatible thanks to the Altek Plug-In System**
Hervorragend kombinierbar, dank des Altek Stecksystems
- **Backlash free piston rod guide**
Spielefreie Kolbenstangenführung



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Regulating time <i>Regelzeit</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchflussmenge</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
						Piston <i>Regelkolben</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
84566	14 s	max. 15 bar	max. 450 l/min	AS40	2 x AS40	Stainless Steel <i>Edelstahl</i>	Grylamid	POM GF
84561	9 s							

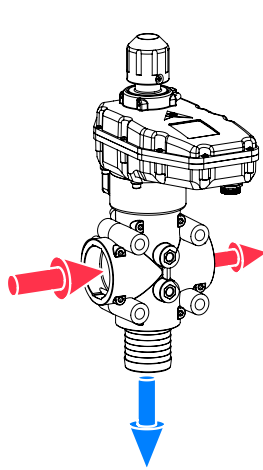
Dimensions *Abmessungen*

Specifications in mm
Angaben in mm



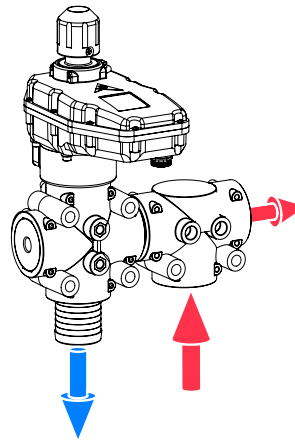
ePPR400

Installation position Einbaulage



Main flow
Hauptstrom

Article no.	Fittings
80330	Cross piece Kreuzstück AS40
06247	Male hose tail Stecktülle AS40 / ø39



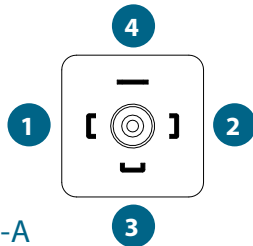
Bypass flow
Nebenstrom

Article no.	Fittings
80817	T piece T-Stück AS40
80333	Blank plug Blindstopfen AS40
06247	Male hose tail Stecktülle AS40 / ø39

Drive Steuerung

Cube plug Würfelstecker

DIN EN 175 301-803-A

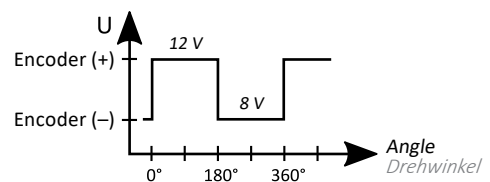


Basic parameters Eigenschaften

Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC $\pm$ 10%
Current input	Stromaufnahme	6 A
Switching time	Schaltzeit	9 s / 14 s

Wire colour Aderfarbe	Pin	Range Wertebereich	Function Funktion
grey grau	1	+ 12 V	Power supply Versorgung
yellow gelb	2	GND	Ground
brown braun	3	max. 25 mA	Encoder (-)
white weiß	4		Encoder (+)

 Pole reversal opens the valve.
Umpolung öffnet das Ventil.



To use the encoder signal connection it is required to fit a Pull-Up-resistor (180 Ω).

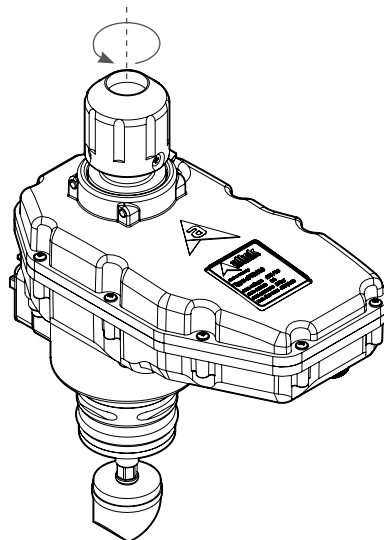
Zur Auswertung des Signals vom Encoder ist der Anschluss eines Pull-Up-Widerstands (180 Ω) notwendig.

ePPR400

Drive Antrieb

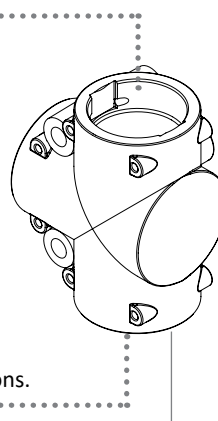
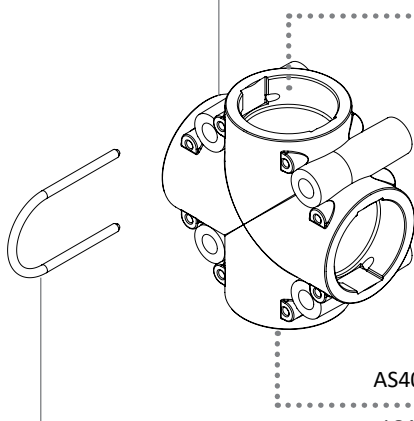
- The drive unit can be installed into the cross or T-piece in four different positions.

Die Antriebseinheit kann in vier Stellungen in das Kreuz- oder T-Stück montiert werden.



Article no. **Cross piece**
Artikel-Nr. **Kreuzstück**

80818	AS40 with M8 fixing mit M8-Befestigung
80330	AS40



AS40 Fittings are suitable for all connections.

AS40-Fittings eignen sich für alle Anschlüsse.

Article no. **Safety Pin**
Artikel-Nr. **Sicherungsstecker**

05241	AS40
--------------	------

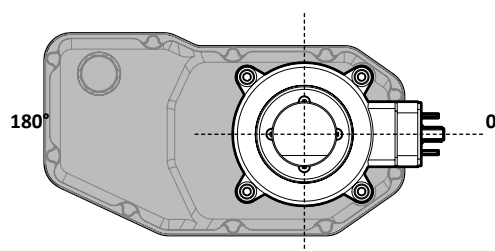
Article no. **T-piece**
Artikel-Nr. **T-Stück**

80817	AS40 with M8 fixing mit M8-Befestigung
80331	AS40

Positioning motor vs. DIN-plug Ausrichtung Motor zum DIN-Stecker

- Motor vs. plug can be positioned in two different ways, shifted by 180° and in 4 different ways vs. to the T-piece, shifted by 90°.

Die Position vom Motor zum Stecker kann zwei unterschiedliche Stellungen annehmen, um 180° versetzt und 4 verschiedene Stellungen zum T-Stück um 90° versetzt, einnehmen.

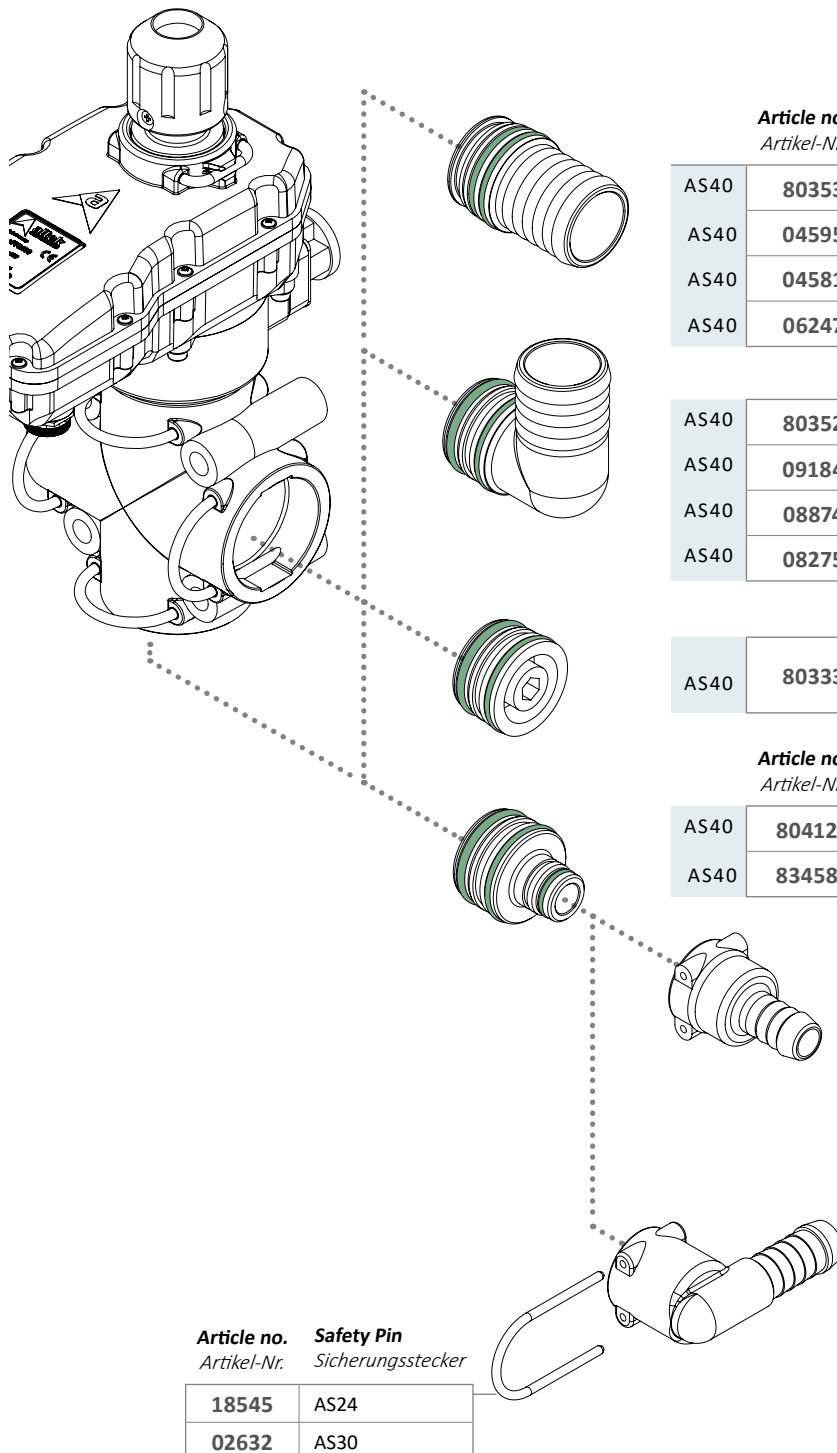


ePPR400

Fittings

AS40

Fittings 133 ff.



Article no. **Male hose tail**
Artikel-Nr. *Stecktülle*

AS40	80353	ø 20 mm	✓
AS40	04595	ø 25 mm	✓
AS40	04581	ø 33 mm	✓
AS40	06247	ø 39 mm	✓

AS40	80352	ø 20 mm	┘
AS40	09184	ø 25 mm	┘
AS40	08874	ø 33 mm	┘
AS40	08275	ø 39 mm	┘

AS40	80333	Dummy plug <i>Blindstopfen</i>
------	--------------	--

Article no. **Adapter AS / AS**
Artikel-Nr.

AS40	80412	AS24
AS40	83458	AS30

Article no. **Female hose tail**
Artikel-Nr. *Stülptülle*

AS24	34230	ø 15 mm	✓
AS24	34229	ø 17 mm	✓
AS24	34227	ø 20 mm	✓
AS24	47934	ø 25 mm	✓

AS30	34234	ø 20 mm	✓
AS30	34233	ø 25 mm	✓

AS24	82250	ø 13 mm	┘
AS24	80349	ø 15 mm	┘
AS24	80780	ø 16 mm	┘
AS24	81791	ø 17 mm	┘
AS24	80350	ø 20 mm	┘
AS24	80781	ø 22 mm	┘

AS30	83588	ø 20 mm	┘
------	--------------	---------	---

Article no. **Safety Pin**
Artikel-Nr. *Sicherungsstecker*

18545	AS24
02632	AS30

SMART ball regulator *Elektrischer Kugelregler*

- **Very quick and precise ball positioning**
Sehr schnelle und präzise Kugelverstellung
- **Permanent angle measurement**
Permanente Winkelmessung
- **Cabeling 12 pol Deutsch DT04-12PA/DT04-4P**
CAN Control in preparation
Kabelanschluss mit 12pol Deutsch DT04-12PA/DT04-4P
CAN-Ansteuerung in Vorbereitung
- **PWM Drive BLDC Motor**
PWM Ansteuerung DC Motor
- **Compact design**
Kompakte Bauweise
- **Quick and flexible installation thanks to Altek Quick-Fit System**
Dank Quick-Fit System schnelle und flexible Montage

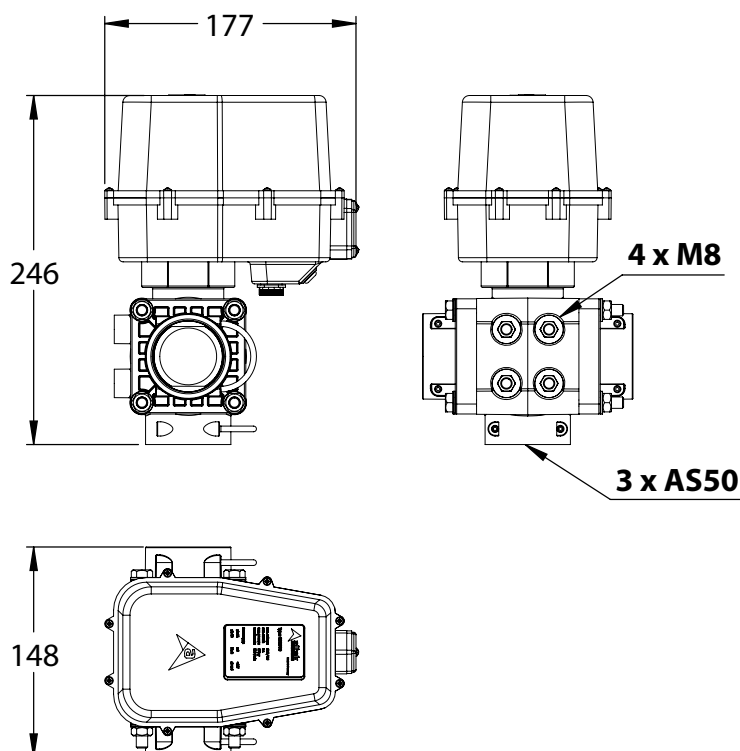


SMART INTELLIGENT
CONTROL SYSTEM

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Closing time <i>Schließzeit</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Connector <i>Stecker</i>	Material <i>Material</i>		
							Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
84387	3,5 s	max. 15 bar	max. 500 l/min	AS50	2 x AS50	Deutsch 12 Poles	Stainless Steel <i>Edelstahl</i>	POM GF	NBR
84574	3,5 s	max. 15 bar	max. 500 l/min	AS50	2 x AS50	Deutsch 4 Poles	Stainless Steel <i>Edelstahl</i>	POM GF	NBR

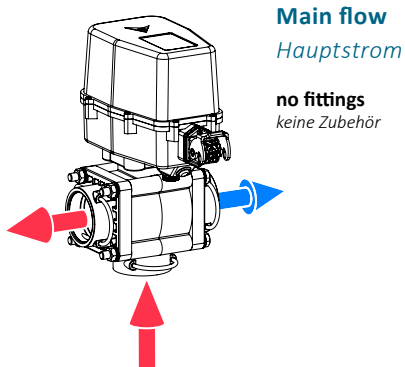
Dimensions *Abmessungen*

Specifications in mm
Angaben in mm



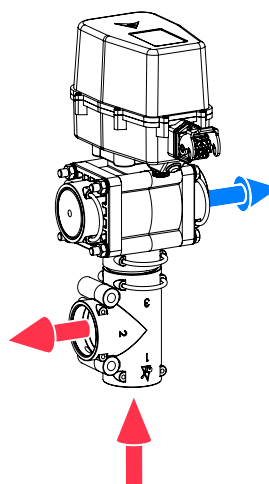
SBR500

Installation position *Einbaulage*



Main flow
Hauptstrom

no fittings
keine Zubehör



Bypass flow
Nebenstrom

Article no.	Fittings
83620	T piece <i>T-Stück</i> AS50
82854	Blank plug <i>Blindstopfen</i> AS50
83637	Adapter AS50 / AS50



**Metering disc
return flow**

*Dosierblende
Rücklauf*

- Linear characteristics (return flow vs. ball rotation)
- Robust precision gearing

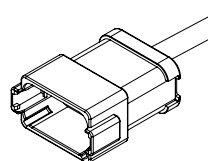
- Lineare Charakteristik (Rücklaufmenge zu Kugeldrehung)
- Robustes Präzisionsgetriebe



**SMART INTELLIGENT
CONTROL SYSTEM**

Connections *Anschlüsse*

Basic parameters <i>Eigenschaften</i>		
Nominal voltage	<i>Nennspannung</i>	12 V / DC $\pm$ 10%
Current input	<i>Stromaufnahme</i>	3 A
Switching time, 90°	<i>Schaltzeit, 90°</i>	3,5 s



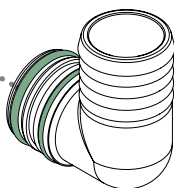
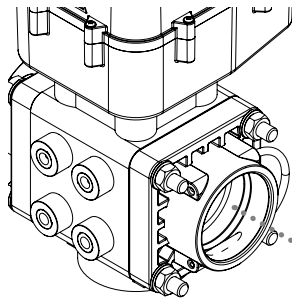
DEUTSCH DT04-12P *female*

SBR500

Fittings

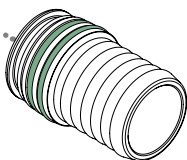
AS50

Fittings 133 ff.

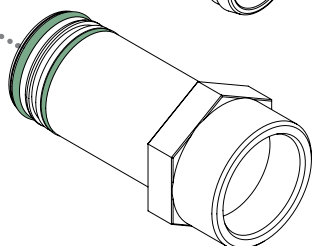


Article no. **Male hose tail**
Artikel-Nr. *Stecktülle*

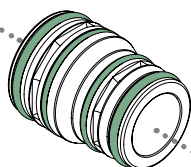
AS50	24891	ø 39 mm	└
AS50	17330	ø 46 mm	└



AS50	22040	ø 39 mm	┐
AS50	17157	ø 46 mm	┐

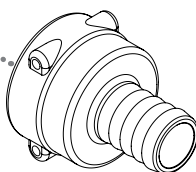


AS50	80610	G2	male
------	--------------	----	------



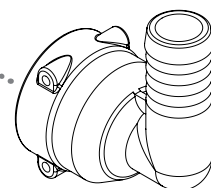
Article no. **Adapter AS / AS**
Artikel-Nr.

AS50	82945	AS40
------	--------------	------

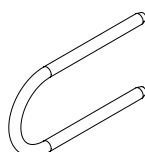


Article no. **Female hose tail**
Artikel-Nr. *Stülp-tülle*

AS40	80354	ø 20 mm	┐
AS40	80357	ø 25 mm	┐
AS40	34232	ø 33 mm	┐
AS40	34231	ø 39 mm	┐
AS40	83967	ø 40 mm	┐



AS40	81655	ø 20 mm	└
AS40	81654	ø 25 mm	└
AS40	81653	ø 33 mm	└
AS40	81652	ø 39 mm	└



Article no. **Safety Pin**
Artikel-Nr. *Sicherungsstecker*

05241	AS40
--------------	------

Compare with fittings for 3-way ball valve on page 116
Vergleich Fittings für 3-Wege-Kugelventile auf Seite 116

Manual Regulators

Proportional

Proportionalregler

120 · 200 · 300

The cross section control is responsible for a constant application rate even with speed fluctuations.

Die Querschnittsregelung sorgt für eine konstante Ausbringmenge auch bei Drehzahlchwankungen.



120 l/min



200 l/min



300 l/min

Constant Pressure

Konstantdruckregler

120 · 200

The pressure regulation is responsible for a constant spraying pressure even with speed fluctuations.

Die Druckregelung sorgt für einen konstanten Spritzdruck auch bei Drehzahlchwankungen.



Manual Regulators

- **Compact flexible design**
Kompakte flexible Bauweise
- **High flow rate**
Hohe Durchflussrate
- **Working independently from other system components**
Unabhängig von anderen Systemkomponenten arbeitend
- **Quick and flexible installation due to Altek Plug-In System**
Durch Altek Stecksystem schnelle und flexible Montage
- **Perfectly combinable**
Hervorragend kombinierbar
- **Piston rod guide free of play**
Spelfreie Kolbenstangenführung

Altek Baukastensystem (BS) 118 ff.

Altek Stecksystem (AS) 133 ff.

Proportional regulator Proportionalregler



Article no. Artikel-Nr.	Operating pressure Betriebs-Dauerdruck	Flow rate Durchfluss-menge	Inlet Einlass	Return Rücklauf	Outlet Auslass	Material
32726	10 bar	120 l/min	AS30	Ø 25 mm	Ø 24 mm*	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR-seals
32772	10 bar	200 l/min	AS30	Ø 25 mm	Ø 36 mm*	Stainless steel, POM GF, die-cast aluminium elox., FPM- and NBR-seals
81873	15 bar	300 l/min	AS40	Ø 39 mm	AS40	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR-seals

* in accordance with the Altek Modular System (BS), compare page 118.

* abgestimmt auf das Altek Baukastensystem (BS), vgl. Seite 118.

Constant pressure regulator Konstantdruckregler

20 bar
upon request!
auf Anfrage!



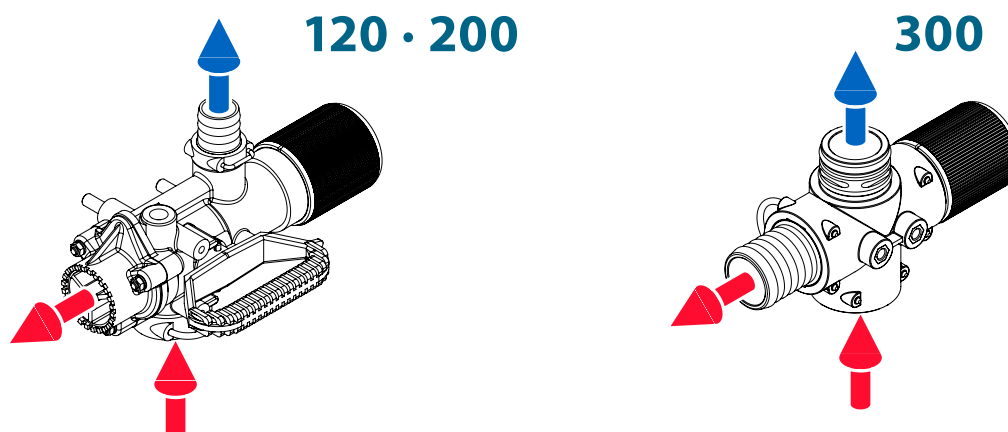
Article no. Artikel-Nr.	Operating pressure Betriebs-Dauerdruck	Flow rate Durchfluss	Inlet Einlass	Return Rücklauf	Outlet Auslass	Material
26071	10 bar	120 l/min	AS30	Ø 25 mm	Ø 24 mm*	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR-seals
34736	10 bar	200 l/min	AS30	Ø 25 mm	Ø 36 mm*	Stainless steel, POM GF, die-cast aluminium elox., FPM- and NBR-seals

* in accordance with the Altek Modular System (BS), compare page 118.

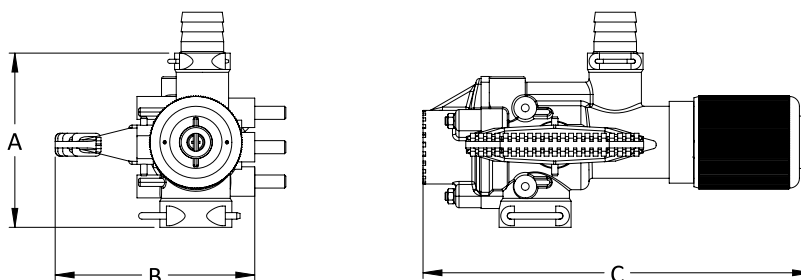
* abgestimmt auf das Altek Baukastensystem (BS), vgl. Seite 118.

Manual Regulators

Flow *Strömung*



Dimensions *Abmessungen*



Proportional regulator *Proportionalregler*

Dimensionen	120	200	300
A, in mm	135	130	105
B, in mm	125	120	70
C, in mm	225	225	180



Constant pressure regulator *Konstantdruckregler*

Dimensionen	120	200
A, in mm	130	135
B, in mm	120	120
C, in mm	240	220



altek Regulating Systems

Proportional regulator *Proportionalregler*

Article no.	Description <i>Beschreibung</i>
31473	 Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical shut-off valve 24 / AS20, red. <i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Ablasshahn, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanisches Abschaltventil 24 / AS20, rot.</i>
35038	 Proportional regulator 120 mit: 3 x mechanical shut-off valves 24 / AS20, red. <i>Proportionalregler 120 mit: 3 x mechanische Abschaltventile 24 / AS20, rot.</i>
41064	 Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap AS20, 65 Mesh / Inch; 5 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20. <i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Rückspülhahn AS20, 65 Maschen / Zoll; 5 x mechanische Gleichdruckventile 36 / AS20.</i>
41063	 Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap AS20, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20. <i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Rückspülhahn AS20, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanische Gleichdruckventile 36 / AS20.</i>
31479	 Proportional regulator 200 with: Pressure filter 24 w/ drain tap, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20. <i>Proportionalregler 200 mit: Druckfilter 24 Ablasshahn, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanisches Gleichdruckventil 36 / AS20.</i>

altek Regulating Systems

Constant pressure regulator *Konstantdruckregler*

Article no.	Description <i>Beschreibung</i>
25807	 Constant pressure regulator 120 with: 3 x mechanical shut-off valve 24 / AS20 red. <i>Konstantdruckregler 120 mit: 3 x mechanisches Abschalventil 24 / AS20 rot.</i>
41058	 Constant pressure regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap, 65 Mesh / Inch; 3 x Mechanical shut-off valves 24 / AS20 red. <i>Konstantdruckregler 120 mit: Druckfilter 24 Ablasshahn, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanische Abschalventile 24 / AS20 rot.</i>
83056	 Bypass assembly: 1 x mechanical shut-off valve S 36 / AS24, yellow; 1 x mechanical shut-off valve S 36 / AS24, red; 1 x female pivoting fitting 35 / AS30. <i>Bypassarmatur: 1 x mechanisches Abschalventil S 36 / AS24, gelb; 1 x mechanisches Abschalventil S 36 / AS24, rot; 1 x Stülp-schwenktülle 35 / AS30.</i>

More combinations of the bypass assemblies can be found in chapter Shut-off valves — Bypass assemblies on page 124
 Weitere Kombinationen der Bypassarmaturen finden Sie im Kapitel Abschalventile — Bypassarmaturen auf der Seite 124

altek Regulating Systems

Accessories and connecting components

Zubehör und Verbindungselemente

