



Catalogue

Produktkatalog





Pumps Page 1

Pumpen Seite 1



Nozzle Body Control Page 27

Düsenträgerschaltung Seite 27



Boom Section Valves Page 39

Teilbreitenventile Seite 39



Pressure Regulators Page 53

Druckregler Seite 53



Ball Valves Page 67

Kugelventile Seite 67



Shut-off Valves Page 95

Abschaltventile Seite 95



Pressure Relief Valves Page 103

Überdruckventile Seite 103



Pressure Filters Page 107

Druckfilter Seite 107

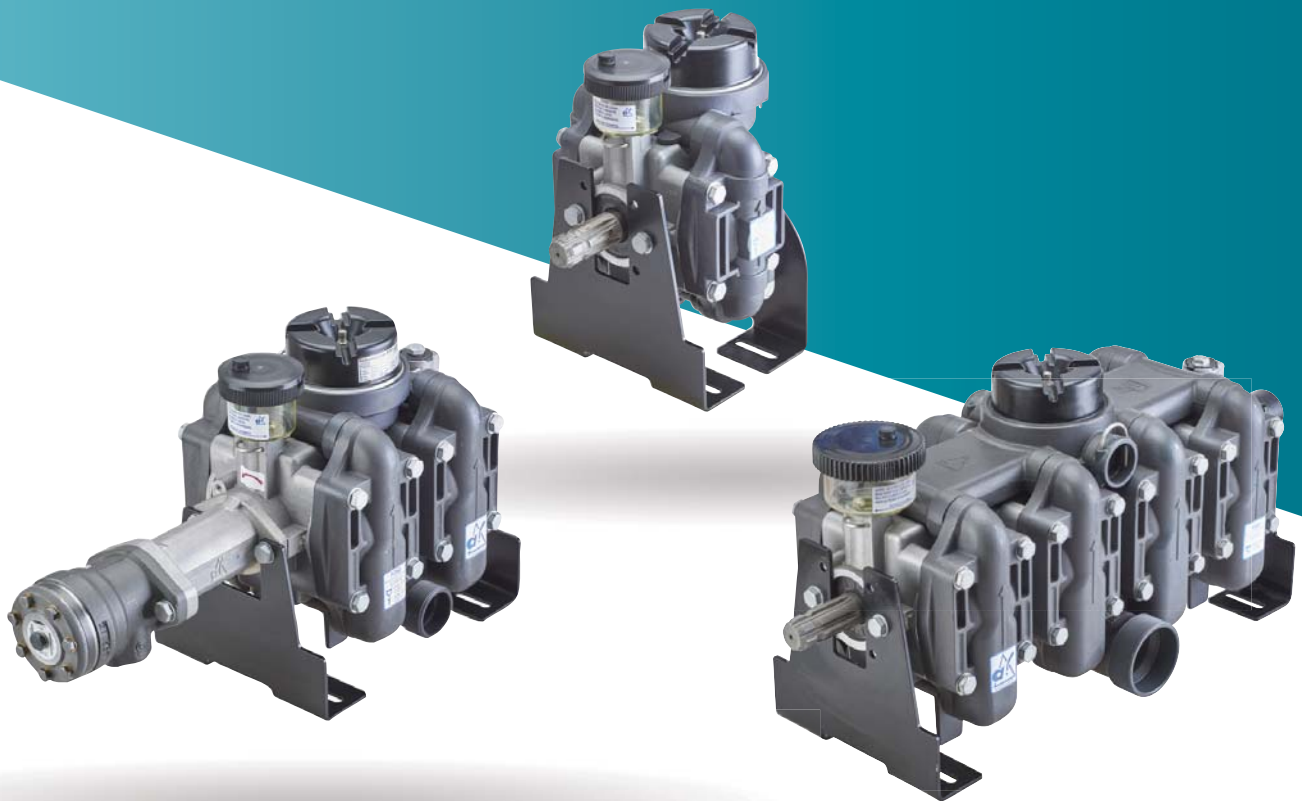


altek Quick-Fit System Page 111

altek Quick-Fit System Seite 111







Pumps

P70 — P750

altek produces high-quality products. This is reflected in everything we do. Besides other attributes, altek pumps are especially well known for their robustness, reliability and long service life.

Due to its compact design, altek piston diaphragm pumps can be easily mounted in a wide range of sprayers.

In addition to that, thanks to the modular principle utilised by altek, all pumps can be constructed in such way, that suction and pressure connections can be fitted on the left- and the right-hand side of the machine.

altek has been manufacturing pumps for plant protection sprayers since 1965. Thousands of altek pumps provide reliable service to farmers and in local technology around the world year after year.

Thanks to altek's many decades of experience in pump manufacture, for altek pumps several thousand hectares a year are not unusual and do not present a problem.

Pumpen

P70 — P750

Unsere altek Kolben-Membranpumpen zeichnen sich dank solider Materialien und der ausgereiften Konstruktion durch Robustheit und Langlebigkeit aus.

Dank des modularen Aufbaus und der günstigen Höhen- und Breitenmaße ist die Unterbringung im Pflanzenschutzgerät einfacher als bei anderen Pumpenfabrikaten.

Saug- und Druckanschlüsse können flexibel angeordnet werden, was eine optimale Schlauchführung ermöglicht.

Seit 1965 baut altek Pumpen für Pflanzenschutzspritzen. Tausende altek Kolbranpumpen leisten Jahr für Jahr bei Landwirten und in der Kommunaltechnik rund um die Welt ihren zuverlässigen Dienst.

Alle altek Kolbranpumpen sind konzipiert für den Einsatz in Pflanzenschutz- und Kommunalgeräten. Je nach Einsatzgebiet können altek Kolbranpumpen mit Membranen aus NBR, Desmopan oder FKM ausgerüstet werden.

Overview Übersicht



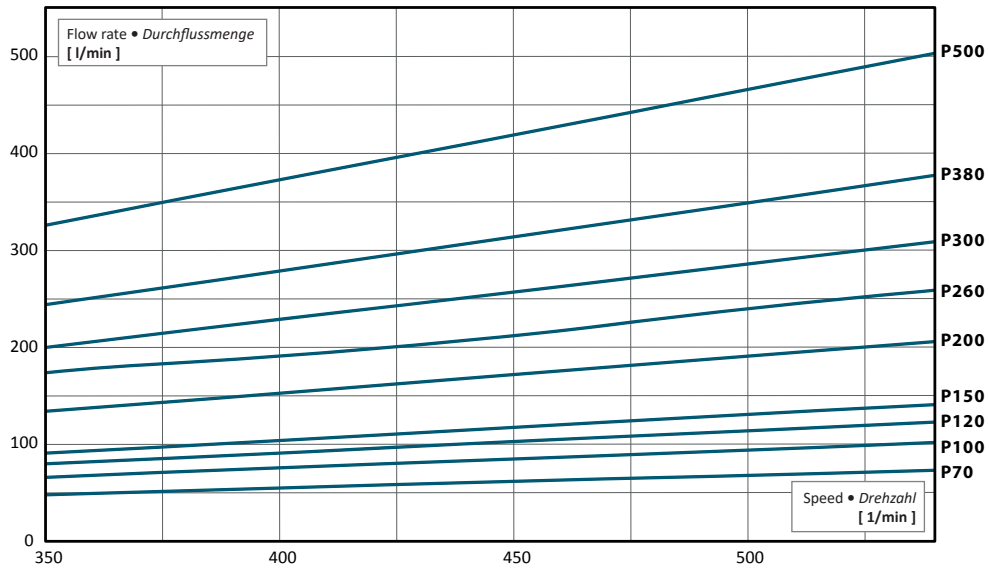
Our pumps range from 70 l/min up to 750 l/min
Unser Pumpenspektrum: von 70 l/min bis 750 l/min

Pump series <i>Pumpenreihen</i>		
Performance class <i>Leistungsklasse</i>	Type <i>Typ</i>	No. of sections <i>Anzahl Kammern</i>
70 l/min	P70	2
100 l/min	P100	2
120 l/min	P120	2
150 l/min	P150	4
200 l/min	P200	4
260 l/min	P260	4
300 l/min	P300	6
380 l/min	P380	6
2 x 200 l/min	P200/P200	8
500 l/min	P500	8
2 x 260 l/min	P260/P260	8
3 x 260 l/min	P260/P260/P260	12

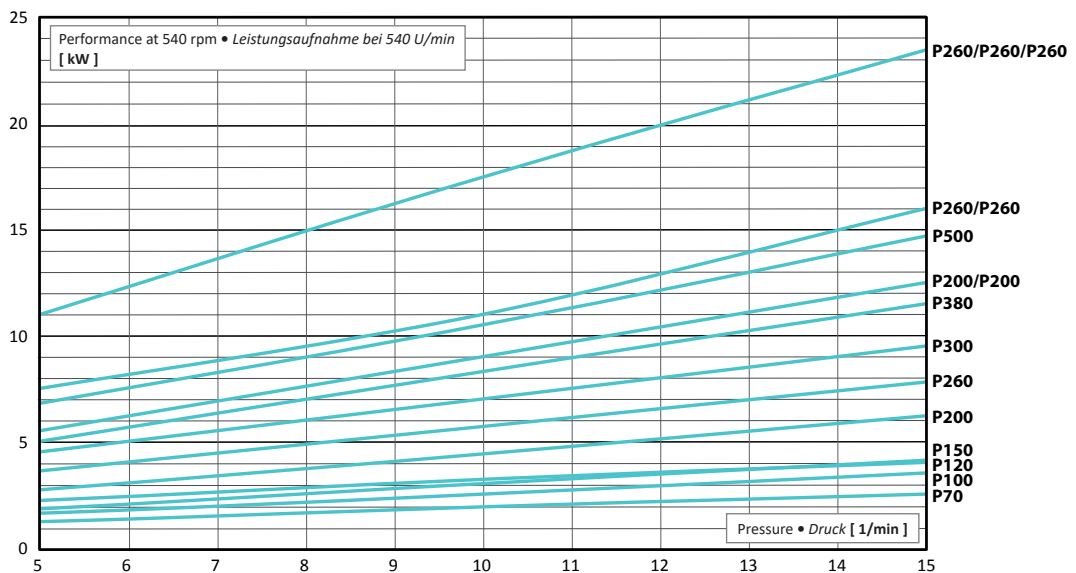


Scope of Performance Leistungsspektrum

Flow rate in dependence on speed
Durchflussmenge in Abhängigkeit von der Drehzahl



Necessary drive in dependence on pressure
Antriebsbedarf in Abhängigkeit vom Druck

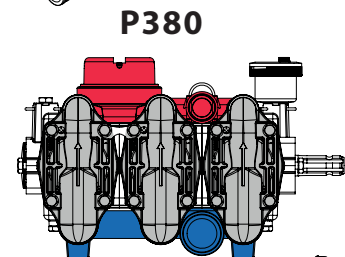
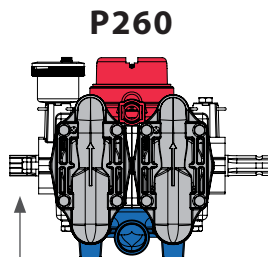
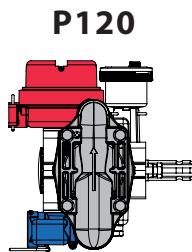
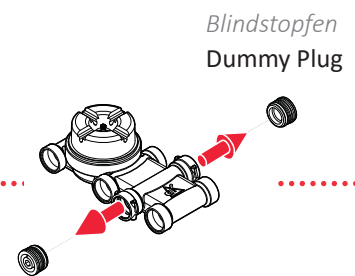
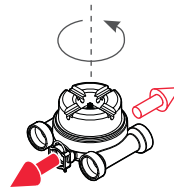


Modular design of the piston diaphragm pumps

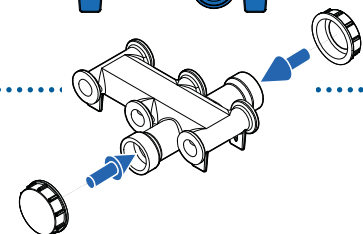
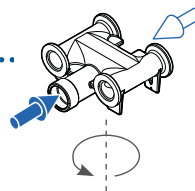
Modulare Bauweise der Kolbranpumpen

- **due to its advantageous height and width the pump can be integrated easily into the machine**
deutlich leichtere Integrierbarkeit im Pflanzenschutzgerät aufgrund sehr günstiger Höhen- und Breitenmaße
- **flanged directly, no connection parts**
direkt geflanscht, keine zusätzlichen Verbindungsteile
- **standard parts, good spare parts service**
vorteilhafte Ersatzteilversorgung durch Teilegleichheit

Druckanschlüsse
links oder rechts
Outlets
left or right



Inlets
left or right
Sauganschlüsse
links oder rechts



Rotation
Drehung

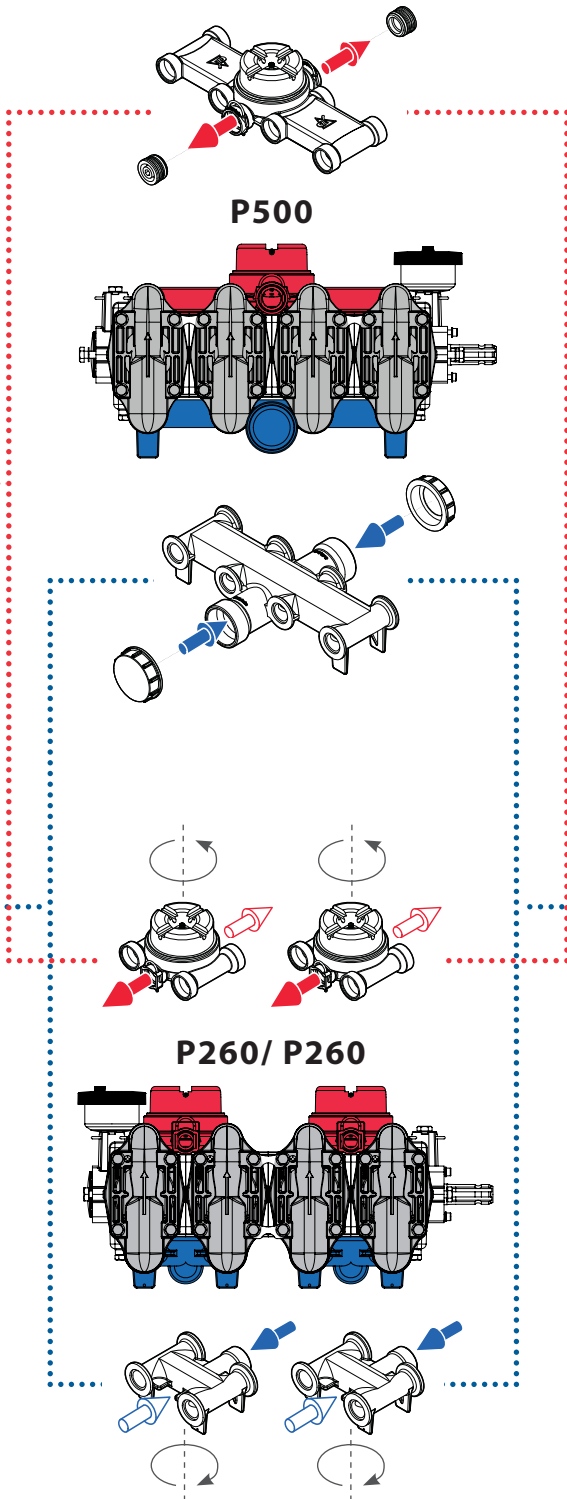
Blind Cap
Blindkappen

Through shaft, short
Kurze Durchtriebswelle

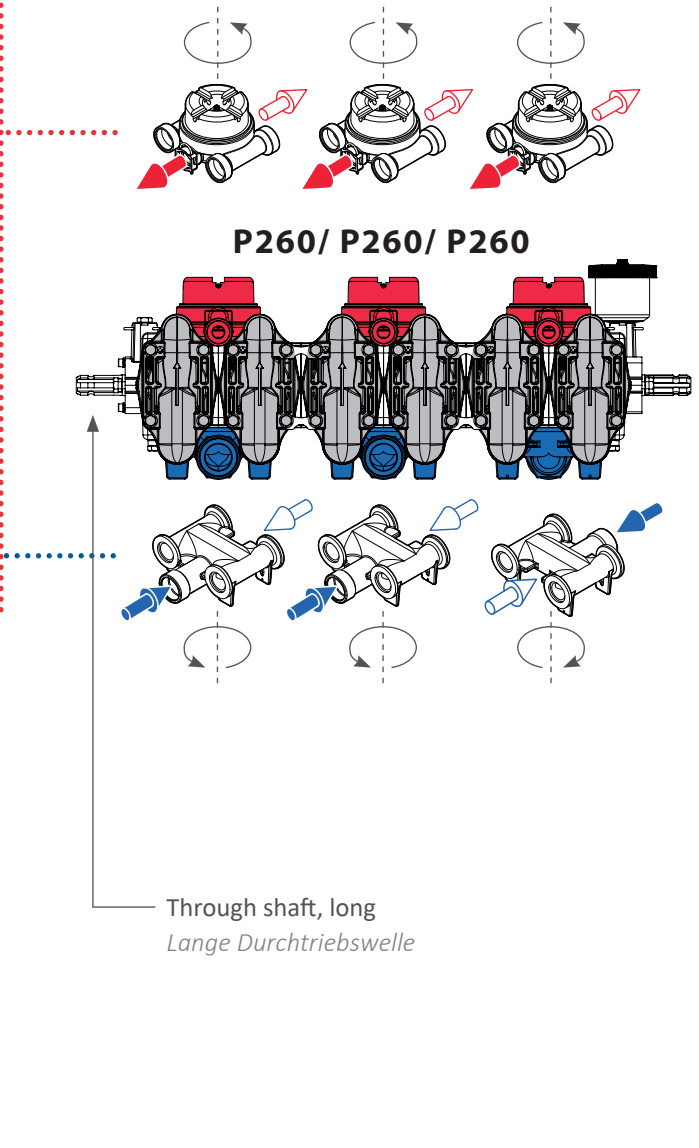
2 Sections
2 Kammern

4 Sections
4 Kammern

6 Sections
6 Kammern



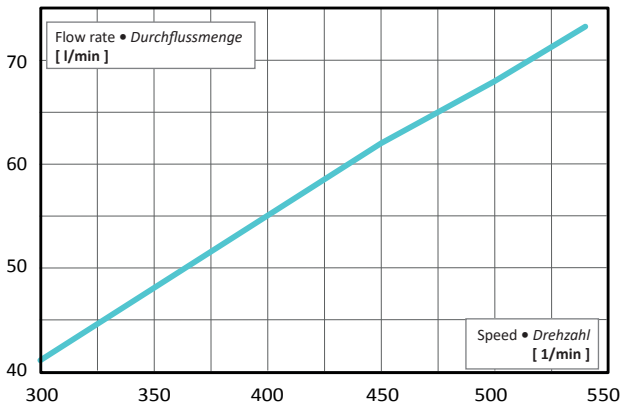
8 Sections
8 Kammern



12 Sections
12 Kammern

P70

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertilizer-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)



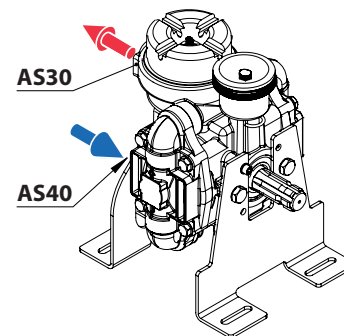
Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	70 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	82372*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	2 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	AS40
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	14 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung

Basic Parameters Eckdaten

Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

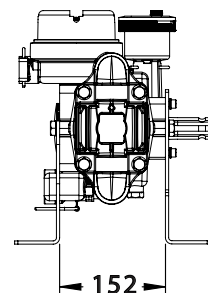
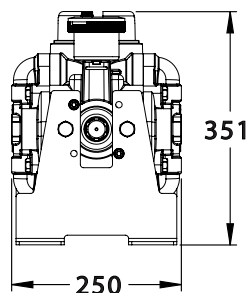
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM



Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	1,2 kW	1,9 kW	2,5 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



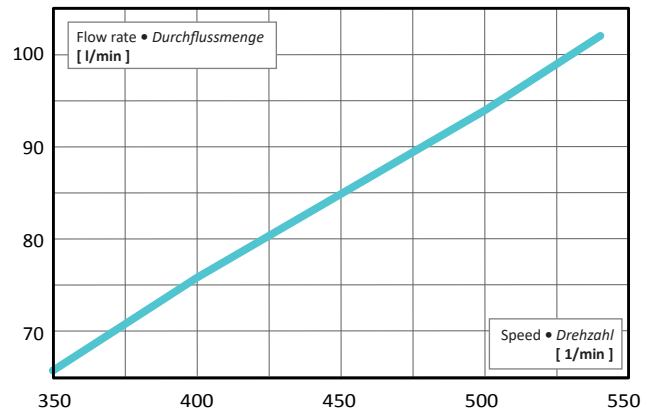
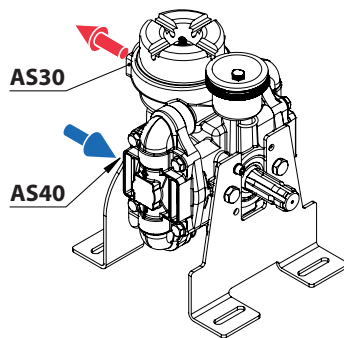


P100

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	100 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83117*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	2 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	AS40
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	17 kg

* Setup with bracket and pto protection
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf



Basic Parameters Eckdaten

Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Lubrication: Oil bath

Schmierung: Ölbad

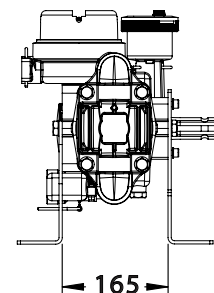
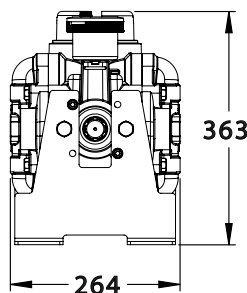
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM

Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	1,6 kW	2,5 kW	3,5 kW

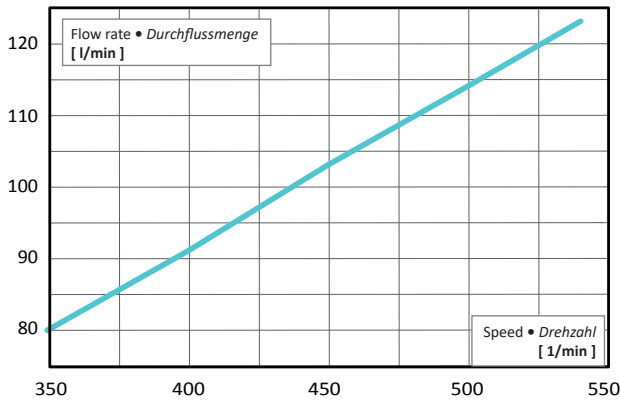
Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



P120

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertilizer-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)

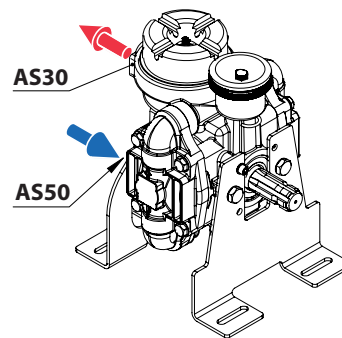


Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	120 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83035*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	2 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	AS40
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	19 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung

Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

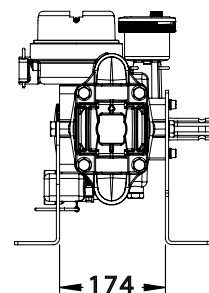
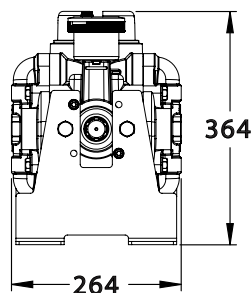
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM



Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	2,2 kW	3,2 kW	4,0 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



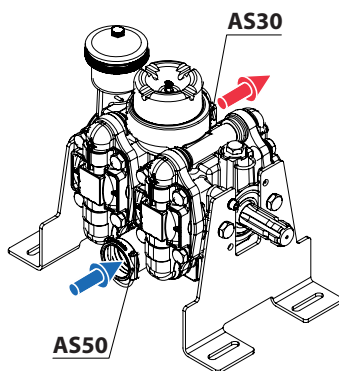
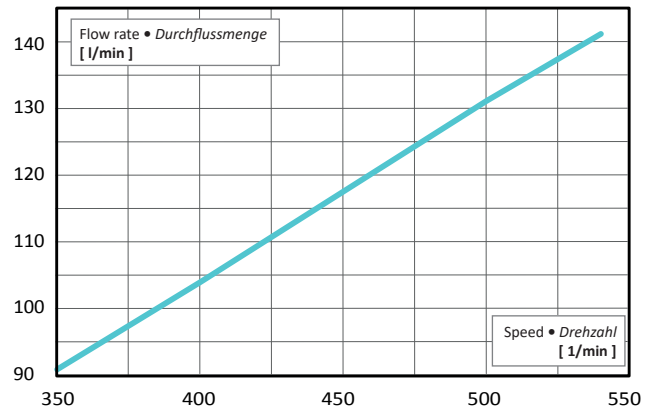


P150

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngertfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	150 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	82378*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	4 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet- ϕ suction	Einlass- ϕ Saugseite	AS50
Outlet- ϕ pressure	Auslass- ϕ Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	23 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung



Basic Parameters Eckdaten

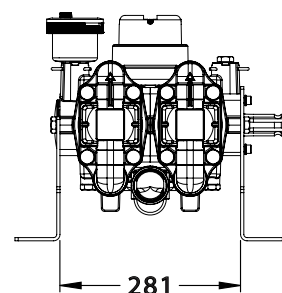
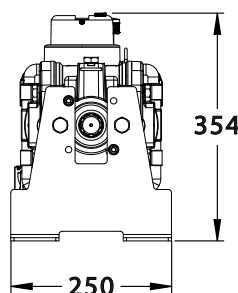
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	1,8 kW	3,0 kW	4,1 kW

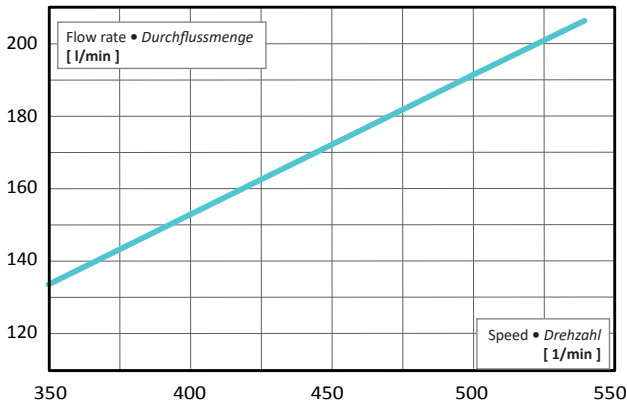
Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



P200

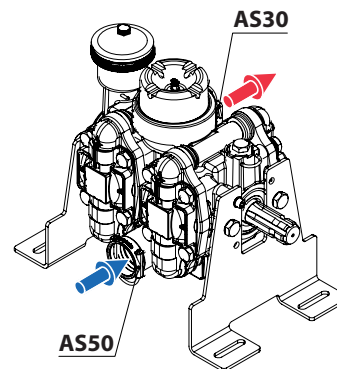
- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngertfest (AHL)



Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	200 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	82406*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	4 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	AS50
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	28 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung

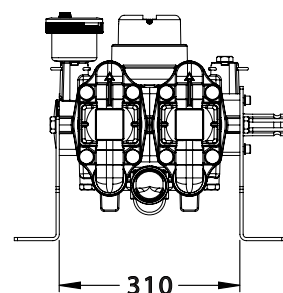
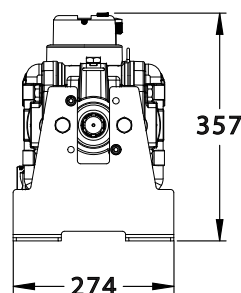
Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad	
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM	



Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	2,7 kW	4,4 kW	6,2 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Through shaft
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor
Durchtriebswelle

Specifications in mm
Angaben in mm



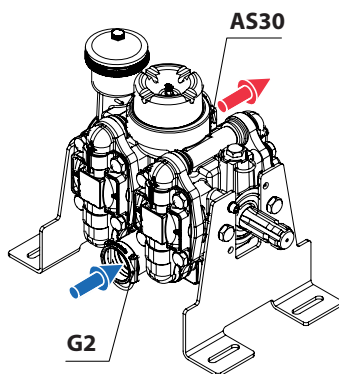
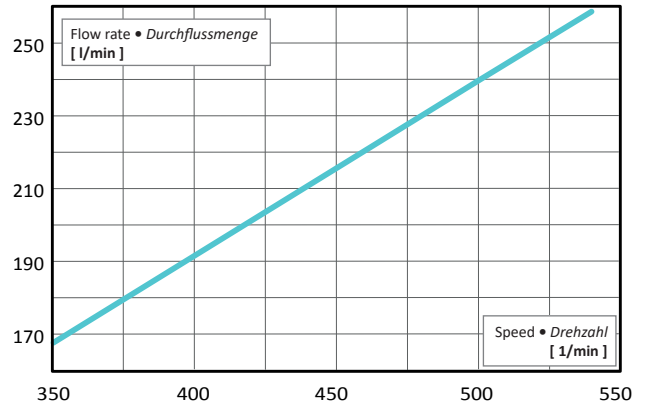


P260

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	260 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	82386*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	4 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	G2
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	AS30
Weight	Gewicht	32 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung



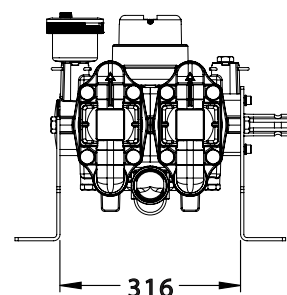
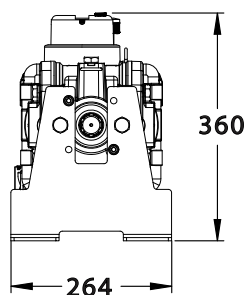
Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	3,6 kW	5,7 kW	7,8 kW

Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

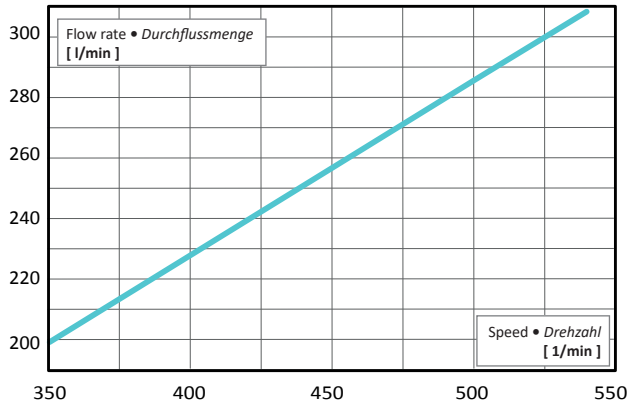
- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Through shaft
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor
Durchtriebswelle

Specifications in mm
Angaben in mm



P300

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngersicher (AHL)

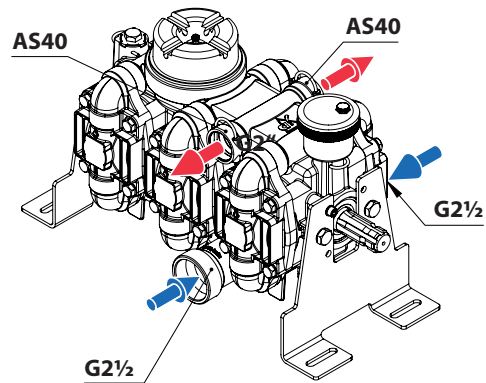


Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	300 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	81942*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	6 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	2 x G2½
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	2 x AS40
Weight	Gewicht	40 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung

Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenndrehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

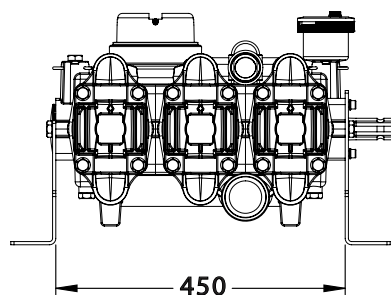
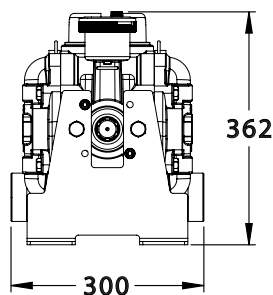
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

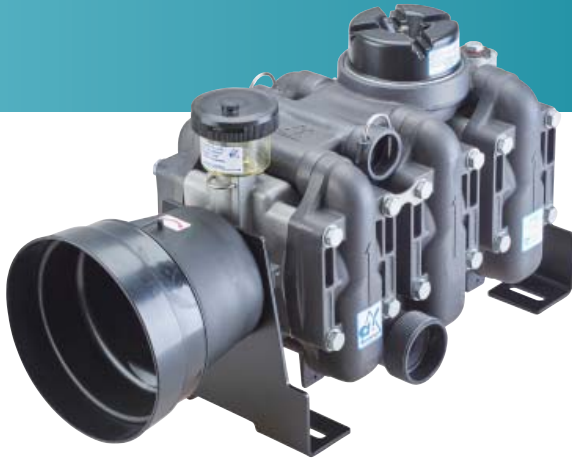


Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	4,5 kW	7,0 kW	9,5 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Through shaft
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor
Durchtriebswelle

Specifications in mm
Angaben in mm



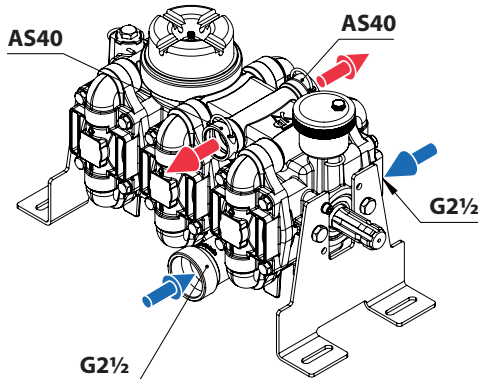
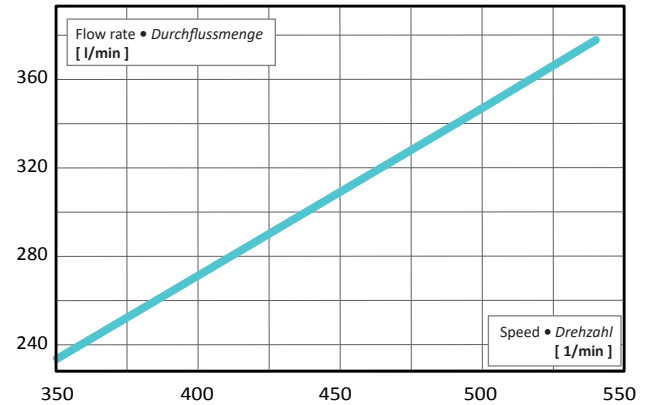


P380

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngertfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	380 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83888*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	6 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-ø suction	Einlass-ø Saugseite	2 x G2½
Outlet-ø pressure	Auslass-ø Druckseite	2 x AS40
Weight	Gewicht	47 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung



Basic Parameters Eckdaten

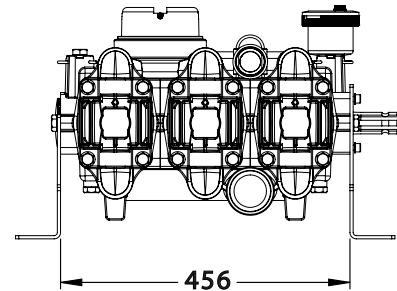
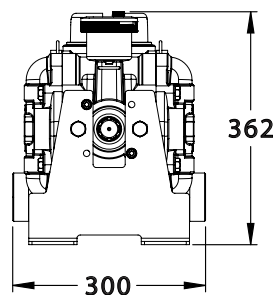
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	5,0 kW	8,3 kW	12 kW

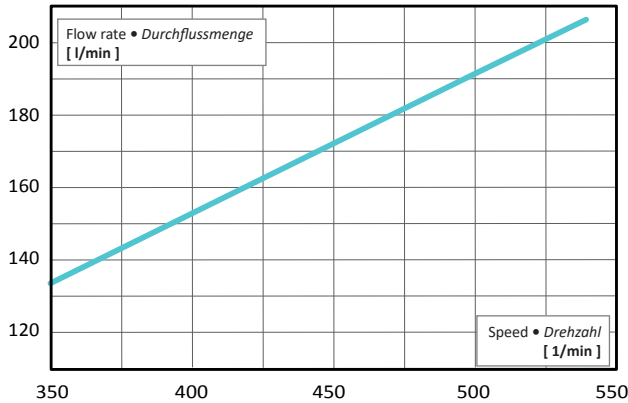
- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
Through shaft
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor
Durchtriebswelle

Specifications in mm
Angaben in mm



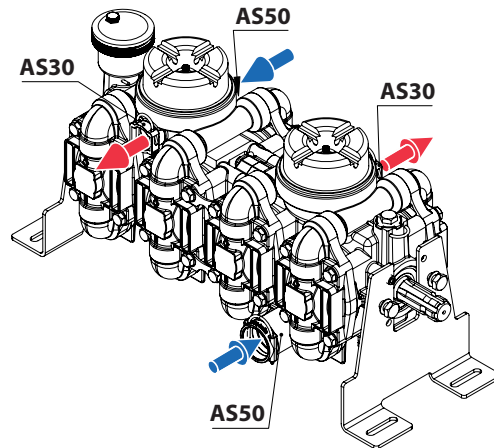
P200/P200

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)



Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	2 x 200 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83126*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	8 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	2 x AS50
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	2 x AS30
Weight	Gewicht	50 kg

* Setup pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Schutztopf, inkl. Ölfüllung

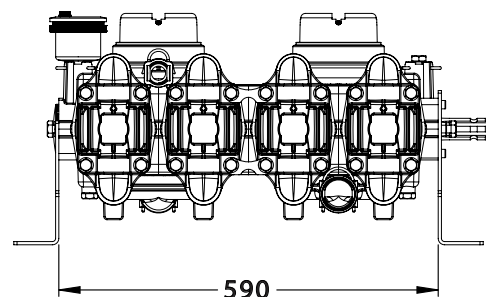
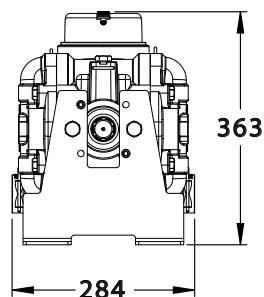


Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad	
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM	

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	5,5 kW	9,0 kW	13 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



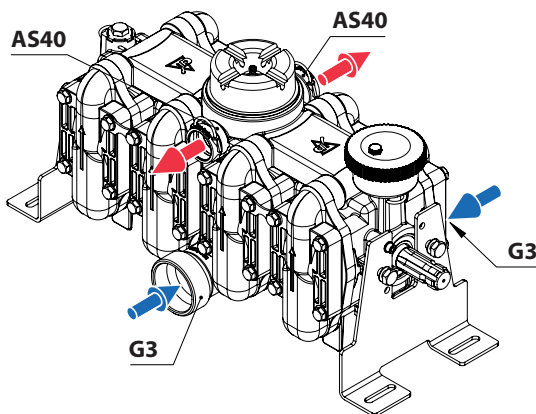
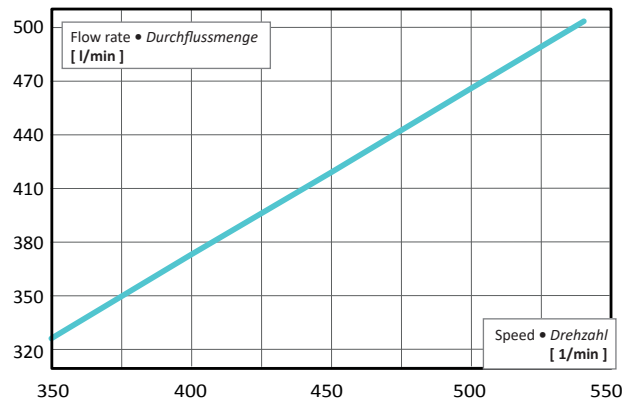


P500

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	500 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	81937*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	8 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	1 x NBR
Inlet-ø suction	Einlass-ø Saugseite	2 x G3
Outlet-ø pressure	Auslass-ø Druckseite	2 x AS40
Weight	Gewicht	58 kg

* Setup with bracket and pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Halterung und Schutztopf, inkl. Ölfüllung



Basic Parameters Eckdaten

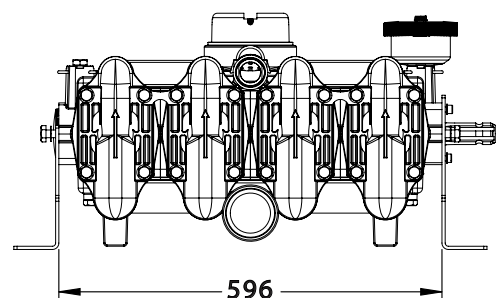
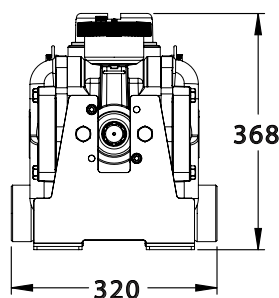
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	6,8 kW	11 kW	14 kW

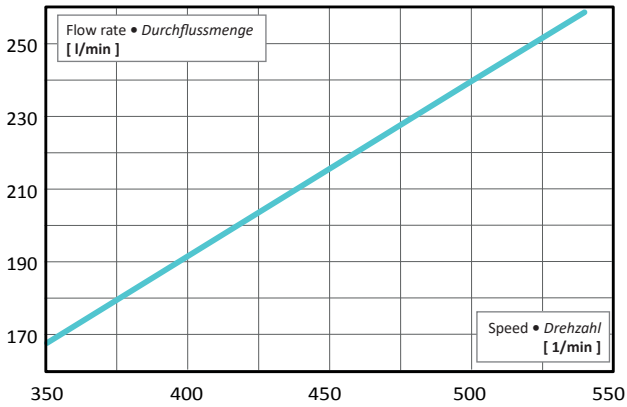
- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



P260/P260

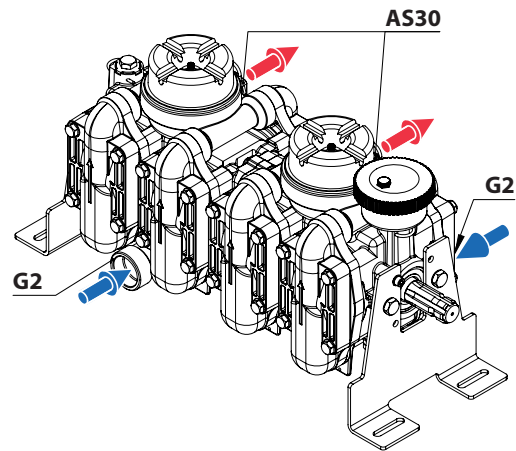
- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertilizer-proof (UAN)**
Flüssigdüngerfest (AHL)



Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	2 x 260 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83419*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	8 x NBR
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	2 x NBR
Inlet-Ø suction	Einlass-Ø Saugseite	2 x G2
Outlet-Ø pressure	Auslass-Ø Druckseite	2 x AS30
Weight	Gewicht	58 kg

* Setup with pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Schutztopf, inkl. Ölfüllung

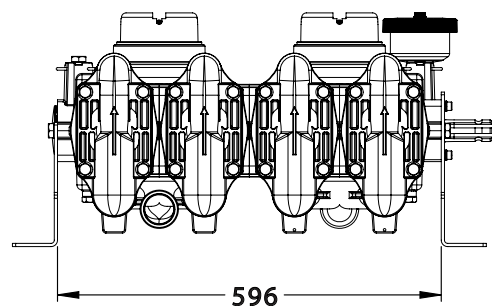
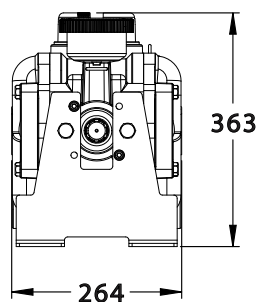
Basic Parameters Eckdaten		
Nominal speed [rpm]	Nenn-drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500
Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad	
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM	



Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	7,5 kW	11 kW	16 kW

- Options:
Desmopan® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
Desmopan® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



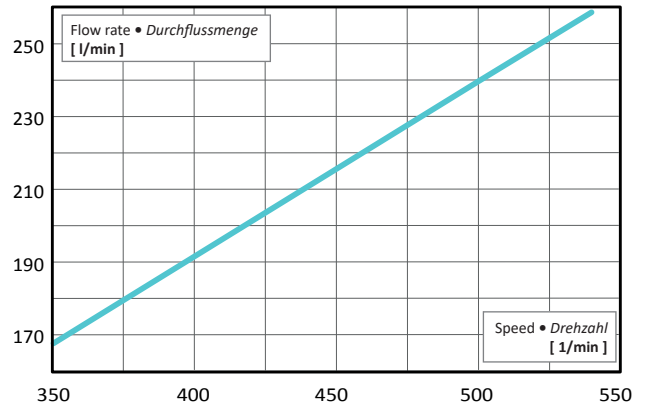
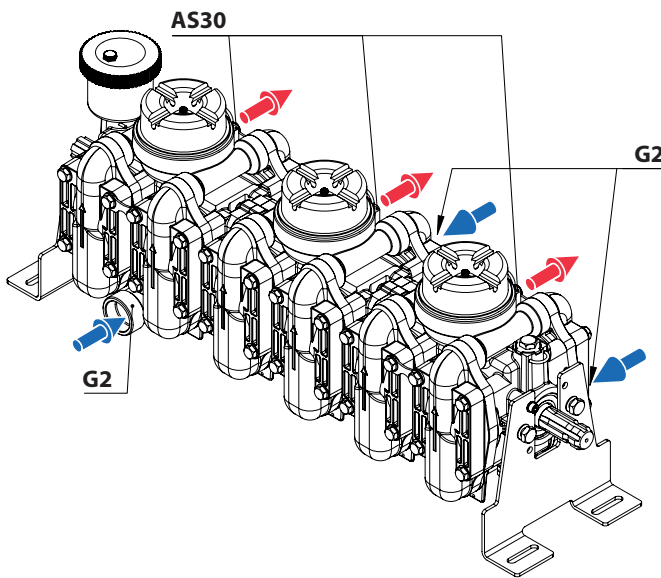


P260/P260/P260

- **Linear steady state characteristics**
Lineare Kennlinie
- **Integrated hydraulic accumulator**
Integrierter Druckspeicher
- **Safe to run dry (liquid)**
Trockenlaufsicher (Flüssigkeit)
- **Dry self-priming up to 2 meters depth, then self-priming up to 4 meters depth**
Trockenansaugend bis 2 Meter Tiefe, danach selbstansaugend bis 4 Meter Tiefe
- **Liquid fertiliser-proof (UAN)**
Flüssigdüngertfest (AHL)

Capacity at 5 bar	Literleistung bei 5 bar	3 x 260 l/min
Article no.	Artikel-Nr.	83347*
Working diaphragms	Arbeitsmembrane	12 x Des
Accumulator diaphragms	Druckspeichermembrane	3 x NBR
Inlet- ϕ suction	Einlass- ϕ Saugseite	3 x G2
Outlet- ϕ pressure	Auslass- ϕ Druckseite	3 x AS30
Weight	Gewicht	86 kg

* Setup with pto protection, including oil filling
* Aufbau mit Schutztopf, inkl. Ölfüllung



Basic Parameters Eckdaten

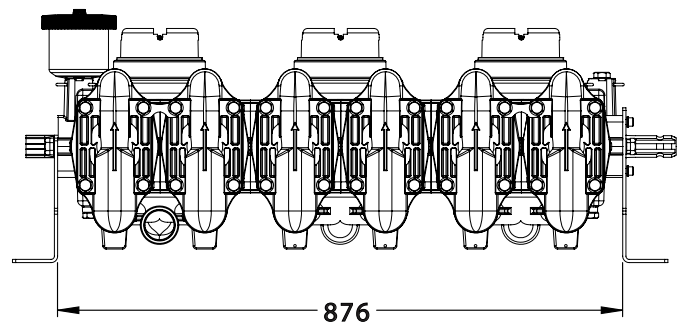
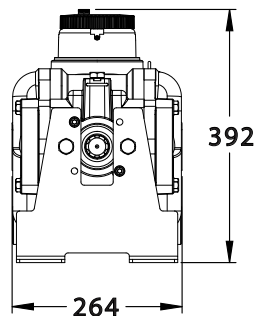
Nominal speed [rpm]	Nenn Drehzahl [U/min]	540
Speed range [rpm]	Drehzahlbereich [U/min]	450 — 600
Permanent pressure [bar]	Druck, auf Dauer [bar]	max. 15
Short-term pressure [bar]	Druck, kurzzeitig [bar]	max. 20
Spline shaft	Zapfwelle	DIN 9611 ISO 500

Lubrication: Oil bath	Schmierung: Ölbad
Materials: Cast aluminium, partially anodised, stainless steel, NBR seals, POM	Material: Aluminiumguss, teilweise eloxiert, Edelstahl, NBR-Dichtungen, POM

Power Consumption at 540 rpm Leistungsaufnahme bei 540 U/min	5 bar	10 bar	15 bar
	11 kW	18 kW	24 kW

- Options:
NBR® Diaphragms
Hydraulic drive
- Sonderausführungen:
NBR® Membranen
Hydromotor

Specifications in mm
Angaben in mm



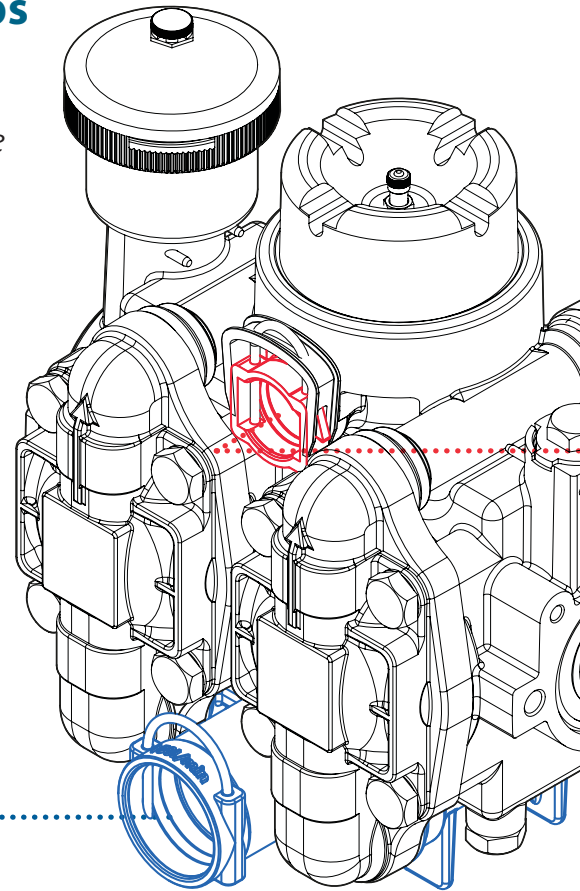
Fittings for the piston diaphragm pumps Fittings für die Kolbranpumpen

Fittings for Inlets Fittings für Sauganschlüsse

P70	P100	P120	P150	P200
AS40	AS40	AS50	AS50	AS50

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle
AS40	08874 \varnothing 33 mm ┘
	08275 \varnothing 39 mm ┘
AS50	24891 \varnothing 39 mm ┘
	17330 \varnothing 46 mm ┘

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle
AS40	04581 \varnothing 33 mm /
	06247 \varnothing 39 mm /
	17409 \varnothing 46 mm /
AS50	22040 \varnothing 39 mm /
	17157 \varnothing 46 mm /



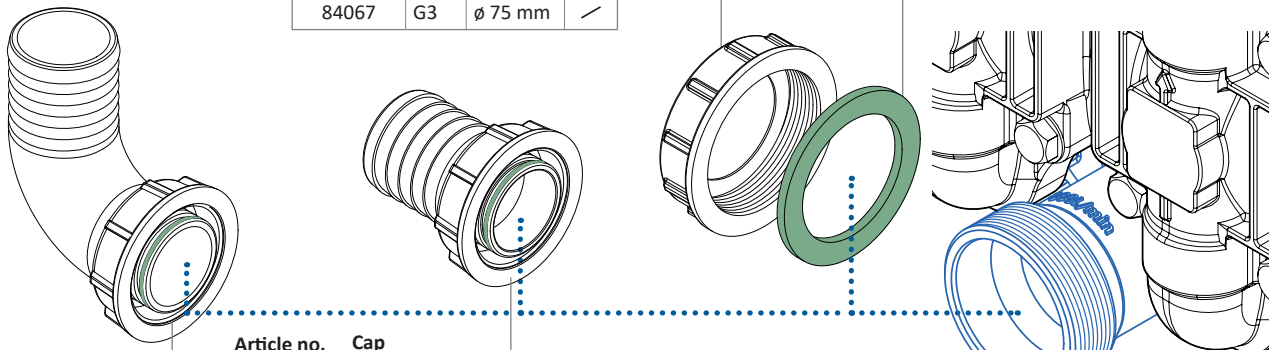
P260	P300	P380	P500
G2	G2½	G2½	G3

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle
81496	G2 \varnothing 50 mm ┘
81541	G2½ \varnothing 60 mm ┘
82247	G3 \varnothing 60 mm ┘

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle
81167	G2 \varnothing 50 mm /
81540	G2½ \varnothing 60 mm /
82245	G3 \varnothing 60 mm /
84067	G3 \varnothing 75 mm /

Article no. Artikel-Nr.	Blind cap Blindkappe
82856	G2
81717	G2½
83835	G3

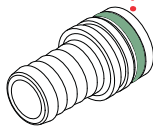
Article no. Artikel-Nr.	Flat seal Flachdichtung
83836	G2
82813	G2½
82857	G3



Article no. Artikel-Nr.	Cap Überwurfmutter
81498	G2
81716	G2½
82248	G3

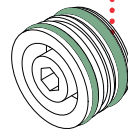
Fittings for Outlets *Fittings für Druckanschlüsse*

P70	P100	P120	P150	P200	P260	P300	P380	P500
AS30	AS30	AS30	AS30	AS30	AS30	AS40	AS40	AS40



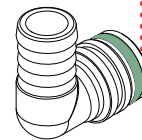
Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

AS30	81119	∅ 25 mm	↙
	01399	∅ 33 mm	↙
AS40	04581	∅ 33 mm	↙
	06247	∅ 39 mm	↙
	17409	∅ 46 mm	↙



Article no. Dummy plug
Artikel-Nr. Blindstopfen

80333	AS40
-------	------



Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

AS30	08337	∅ 25 mm	┘
	33793	∅ 33 mm	┘
AS40	08874	∅ 33 mm	┘
	08275	∅ 39 mm	┘

**Special Design
upon Request**

*Sonderausführung
auf Anfrage*

Spare parts *Ersatzteile*

O-Rings *O-Ringe*



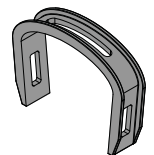
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Dimensions <i>Maße</i>	Material <i>Material</i>	Suitable for <i>Passend für</i>
02633	25,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS30
05243	35,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS40
37628	38,0 x 3,0 mm	FPM-75	
41214	42,0 x 3,0 mm	FPM-75	AS50
18544	40,0 x 4,0 mm	FPM-75	

Safety Pins *Sicherungsstecker*



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Length <i>Länge</i>	Suitable for <i>Passend für</i>
02632	standard	AS30
05241	standard	AS40
17997	standard	AS50

Retainer *Halteclip*



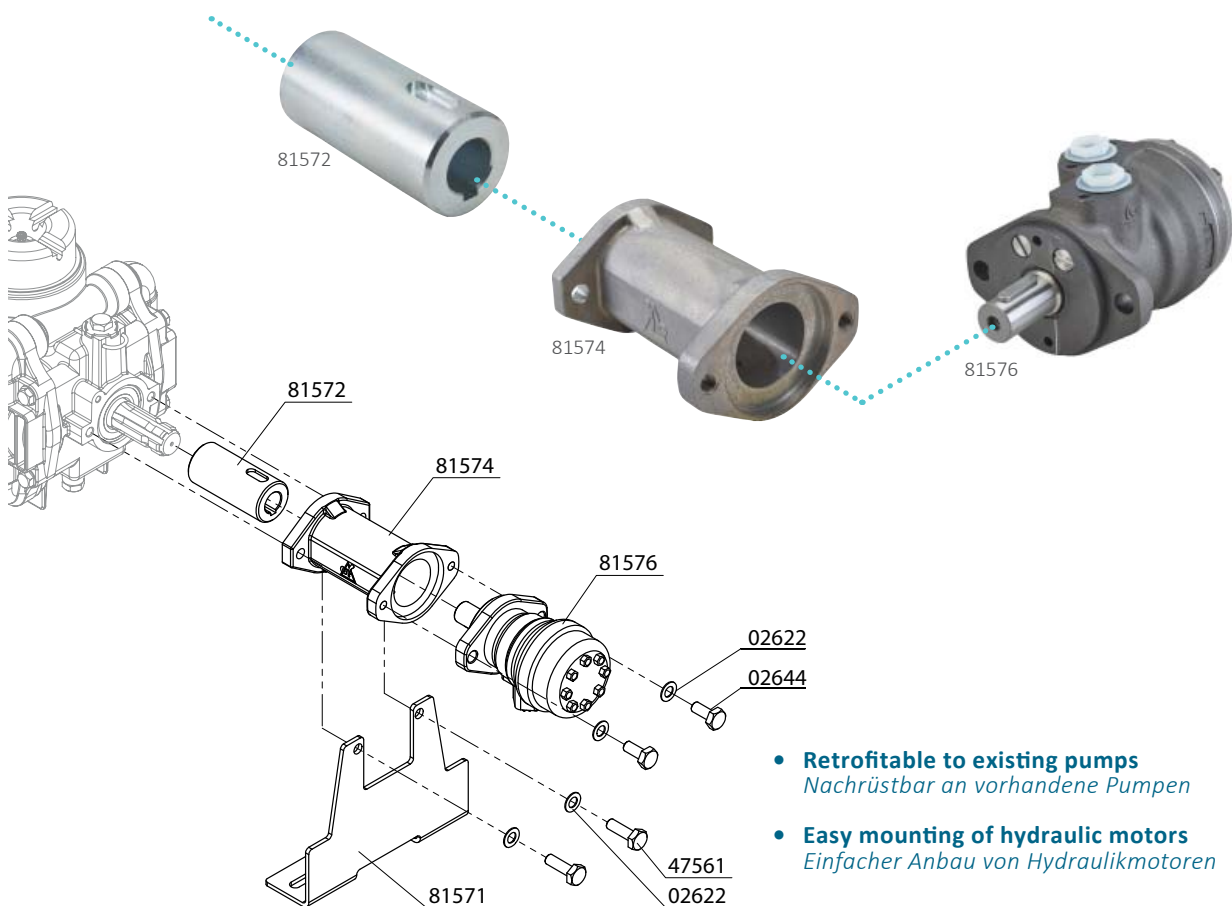
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Suitable for <i>Passend für</i>
84158	P150 P200 P260
84156	P300 P380 P500



Hydraulic drive for P70 up to P380

Hydroantrieb für P70 bis P380

Article no. Artikel-Nr.	Description	Bezeichnung	Material Material
02622	Spring washer B 12	Federscheibe B 12	Geomet coated, beschichtet
02644	Hexagon bolt M 12 x 30 mm	Sechskantschraube M 12 x 30 mm	Geomet coated, beschichtet
47561	Hexagon bolt M 12 x 40 mm	Sechskantschraube M 12 x 40 mm	Geomet coated, beschichtet
81571	Bracket for pumps with hydraulic drive Page 25	Winkelhalter für Hydromotor Seite 25	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet
81572	Coupling hydraulic motor P70 — P380	Kupplungsstück für Hydromotoren P70 — P380	Steel, galvanized Stahl, verzinkt
81574	Mounting flange for hydraulic motor P70 — P380	Flansch für Hydromotoren für P70 — P380	Cast aluminium Aluminiumguss
81576	Hydraulic motor	Hydromotor	Type: OMR 50 151-0710

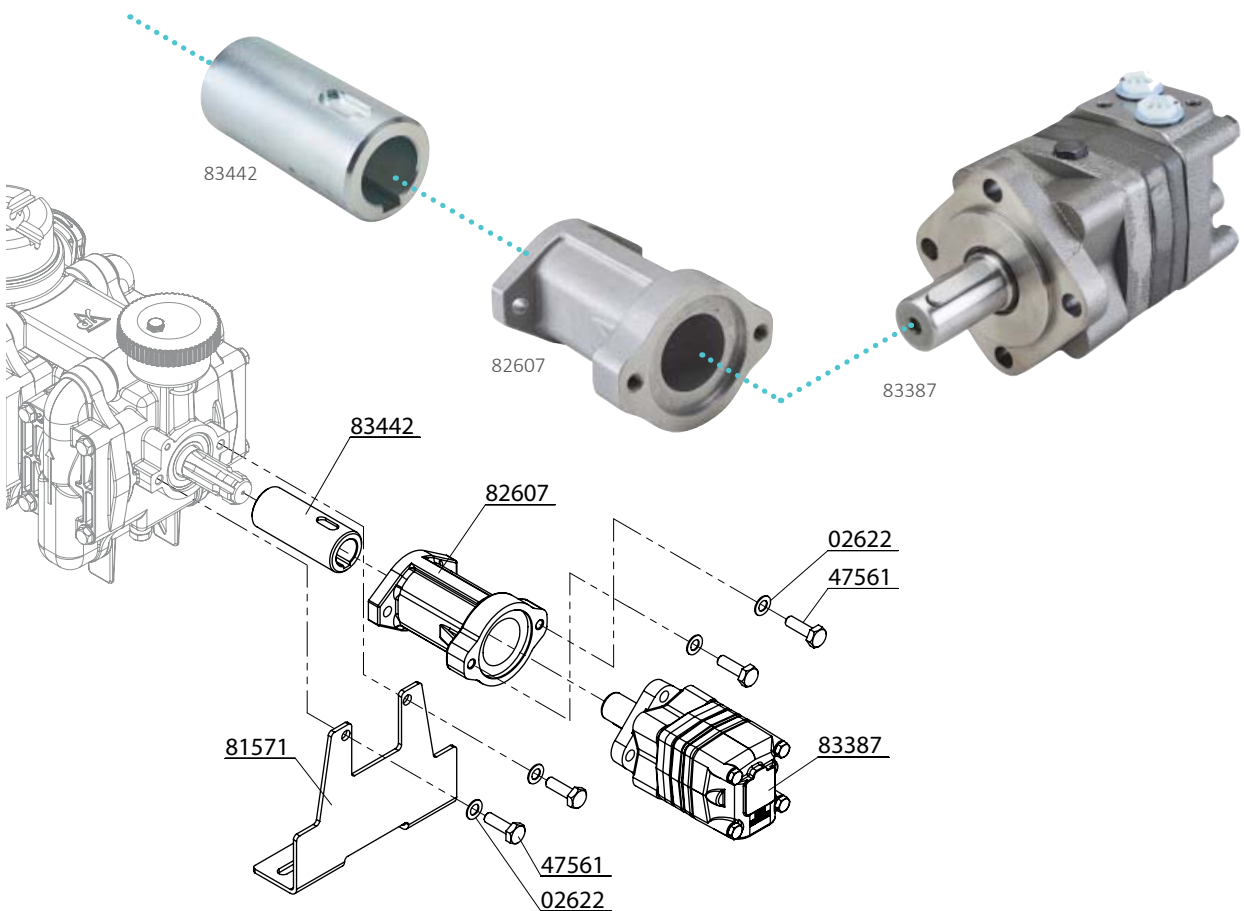


- **Retrofitable to existing pumps**
Nachrüstbar an vorhandene Pumpen
- **Easy mounting of hydraulic motors**
Einfacher Anbau von Hydraulikmotoren

Hydraulic drive for P500

Hydroantrieb für P500

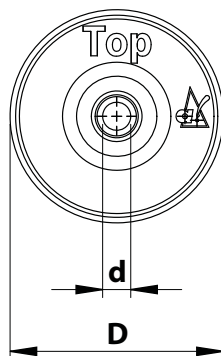
Article no. Artikel-Nr.	Description	Bezeichnung	Material Material
02622	Spring washer B 12	Federscheibe B 12	Geomet coated, beschichtet
02644	Hexagon bolt M 12 x 30 mm	Sechskantschraube M 12 x 30 mm	Geomet coated, beschichtet
47561	Hexagon bolt M 12 x 40 mm	Sechskantschraube M 12 x 40 mm	Geomet coated, beschichtet
81571	Bracket for pumps with hydraulic drive Page 25	Winkelhalter für Hydromotor Seite 25	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet
83442	Coupling hydraulic motor P500	Kupplungsstück für Hydromotoren P500	Steel, galvanized Stahl, verzinkt
82607	Mounting flange for hydraulic motor P500	Flansch für Hydromotoren für P70 — P380	Cast aluminium Aluminiumguss
83387	Hydraulic motor	Hydromotor	Type: OMS 100





Diaphragms Membranen

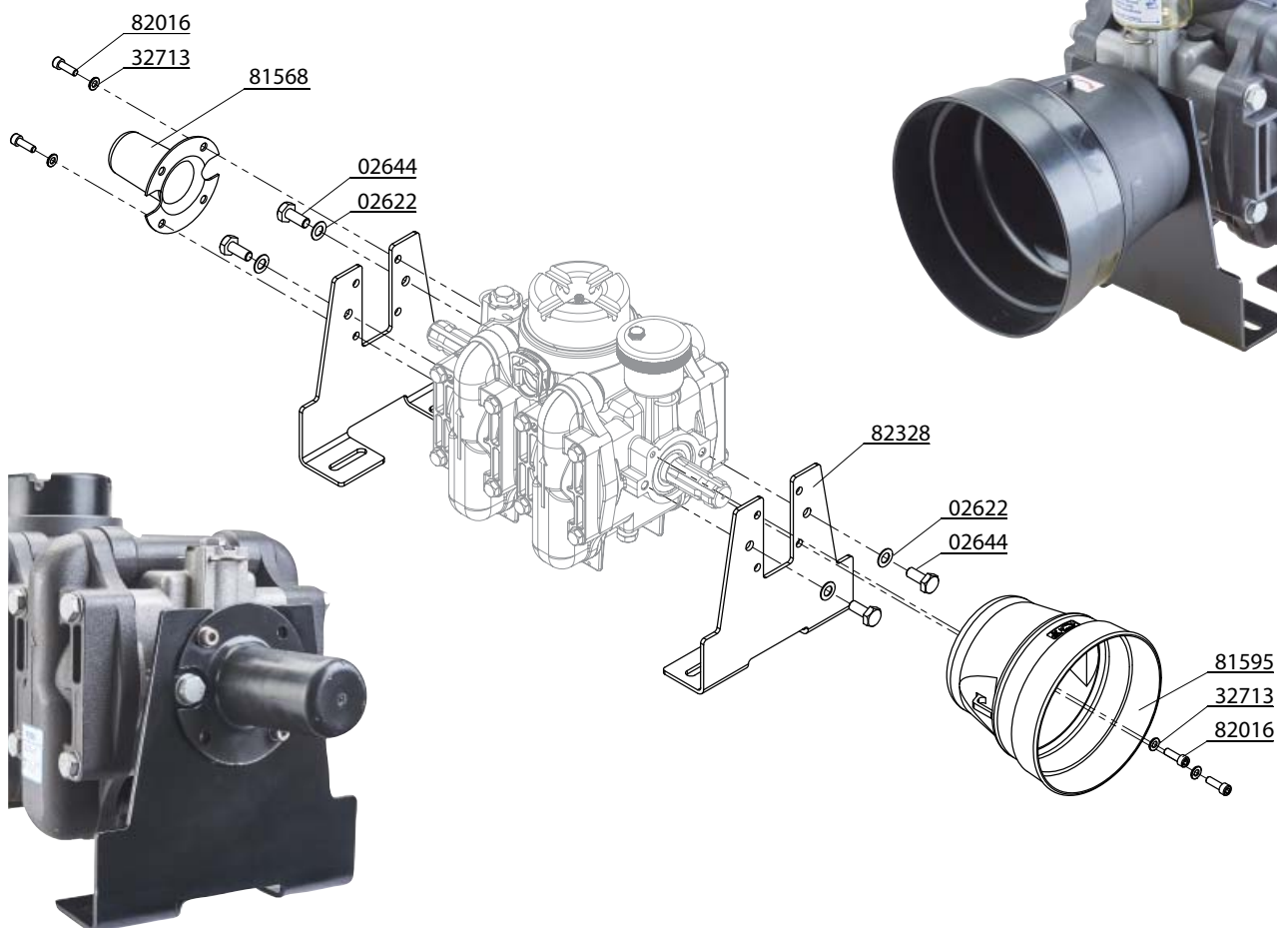
- **Materials for all purposes**
Materialien für alle Einsatzzwecke
- **Low cost**
Preiswert



	Article no. Artikel-Nr.	Design Ausführung	Material Material	Pump size Pumpenklasse	D mm	d mm
Diaphragm N ☐ Membrane N						
	80629	double bead Doppelwulst	NBR®	P70, P150	106	—
	80630	double bead Doppelwulst	NBR®	P100, P200, P300	121	—
	81522	double bead Doppelwulst	NBR®	P120, P260, P380, P500	127	14
	07239	—	NBR®	P70, P150	106	—
	22800	—	NBR®	P100, P200, P300	121	—
	19056	—	NBR®	P120	127	—
installed until end 2007 verbaut bis Ende 2007	80075	bead, one side Wulst, einseitig	NBR®	P260, P380, P500	127	14
 for accumulators für Druckspeicher	02627	—	NBR®	P70, P150	101	—
	02709	—	NBR®	P100, P120, P200, P260, P300, P380, P500	128	—
Diaphragm V ☐ Membrane V						
	13969	—	FKM	P70, P150	106	—
	19057	—	FKM	P120	127	—
Diaphragm DLL ☐ Membrane DLL						
	83443	double bead Doppelwulst	Desmopan®	P70, P150	106	14
	83441	double bead Doppelwulst	Desmopan®	P100, P200, P300	121	14
	83228	double bead Doppelwulst	Desmopan®	P120, P260, P380, P500	127	14

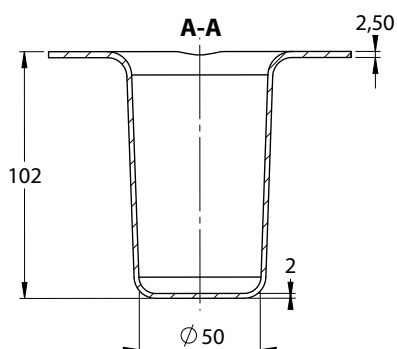
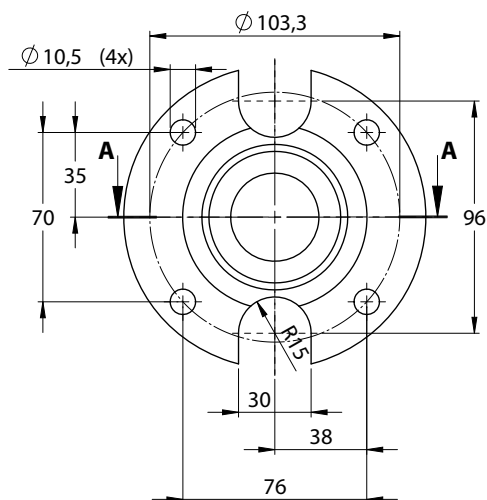
Bracket for pump, safety cap and PTO guard Winkelhalter, Zapfwellenschutz und Schutztopf

Article no. Artikel-Nr.	Description	Bezeichnung	Material Material
02622	Spring washer B 12	Federscheibe B 12	Geomet coated Geomet beschichtet
02644	Hexagon bolt M 12 x 30 mm	Sechskantschraube M 12 x 30 mm	Geomet coated Geomet beschichtet
82016	Cylinder head screw M 8 x 25 mm	Zylinderschraube M 8 x 25 mm	Stainless steel Edelstahl
32713	Flat washer 8,4 mm	Scheibe 8,4 mm	Stainless steel Edelstahl
81568	Safety cap through drive pump	Schutzkappe, Zapfwellenschutz	PE, HD
82328	Bracket for pump Page 25	Winkelhalter Seite 25	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet
81595	PTO guard D = 210 mm; L = 190 mm Page 24	Schutztopf Kolbranpumpen, D = 210 mm; L = 190 mm Seite 24	PE, LD



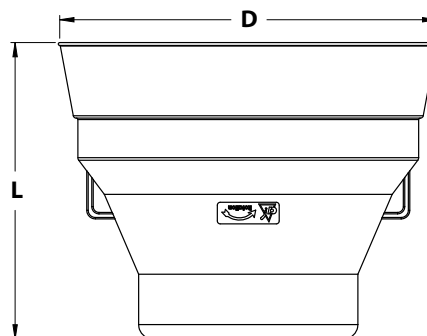
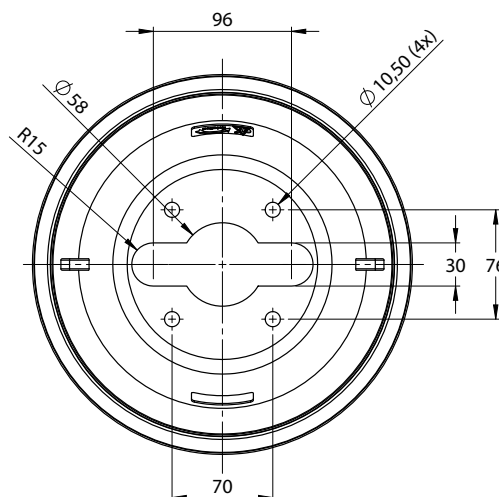
Safety cap Zapfwellenschutz

Article no. Artikel-Nr.	Description Bezeichnung
81568	Safety cap Schutzkappe, Zapfwellenschutz



PTO guard Schutztopf

Article no. Artikel-Nr.	D, mm	L, mm
81595	210	190
83925	260	210



Angaben in mm
Specifications in mm

Screws for safety cap and PTO guard Befestigungsschrauben für Zapfwellenschutz und Schutztopf

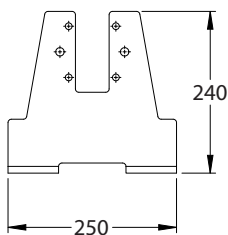
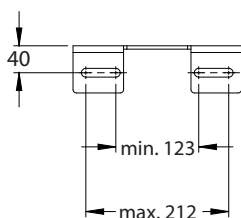
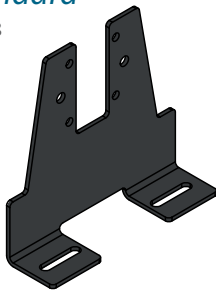
Article no.	Description	Bezeichnung	Material
82016	Cylinder head screw M 8 x 25 mm	Zylinderschraube M 8 x 25 mm	Stainless steel Edelstahl
32713	Flat washer 8,4 mm	Scheibe 8,4 mm	Stainless steel Edelstahl

Brackets for pumps Winkelhalter

Article no. Artikel-Nr.	Description	Bezeichnung	Material Material
82328	Bracket for pumps with through shaft	Halter, Winkelhalter für Pumpen mit Durchtrieb	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet
81571	Bracket for pumps with hydraulic drive	Halter, Winkelhalter Kolbranpumpen mit Hydromotor	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet
83034	Bracket for 2-section-pumps	Halter, Winkelhalter 2-Kammer-Kolbranpumpen	Steel, powdercoated Stahl, pulverbeschichtet

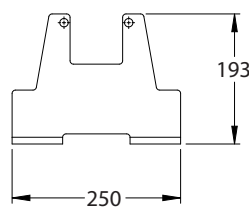
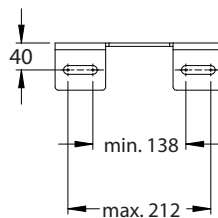
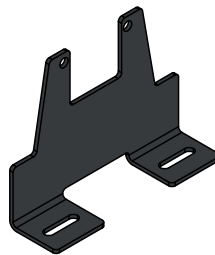
Standard Standard

82328



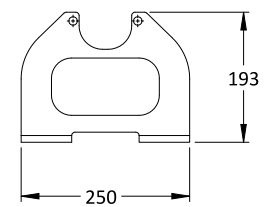
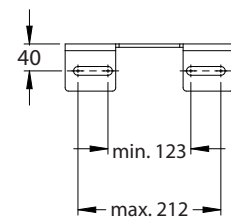
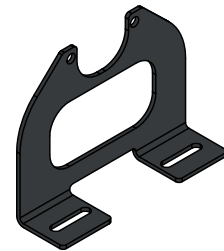
For hydraulic drive Für Hydromotor

81571



For P70, P100, P120 Für P70, P100, P120

83034



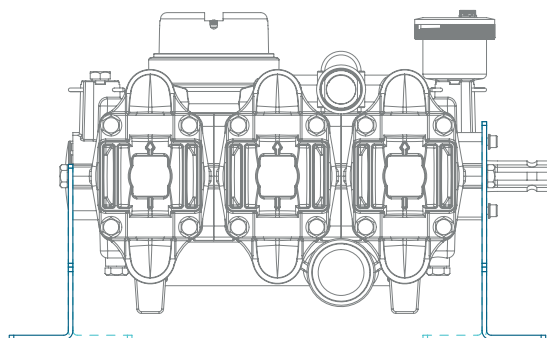
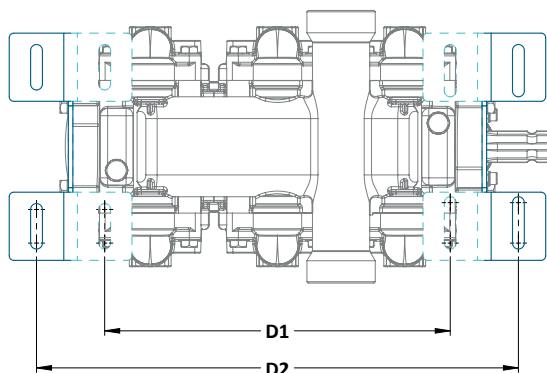
Angaben in mm
Specifications in mm

Screws for brackets Befestigungsschrauben für alle Winkelhalter

Article no.	Description	Bezeichnung	Material Material
02622	Spring washer B 12	Federscheibe B 12	Geomet coated Geomet beschichtet
02644	Hexagon bolt M 12 x 30 mm	Sechskantschraube M 12 x 30 mm	Geomet coated Geomet beschichtet

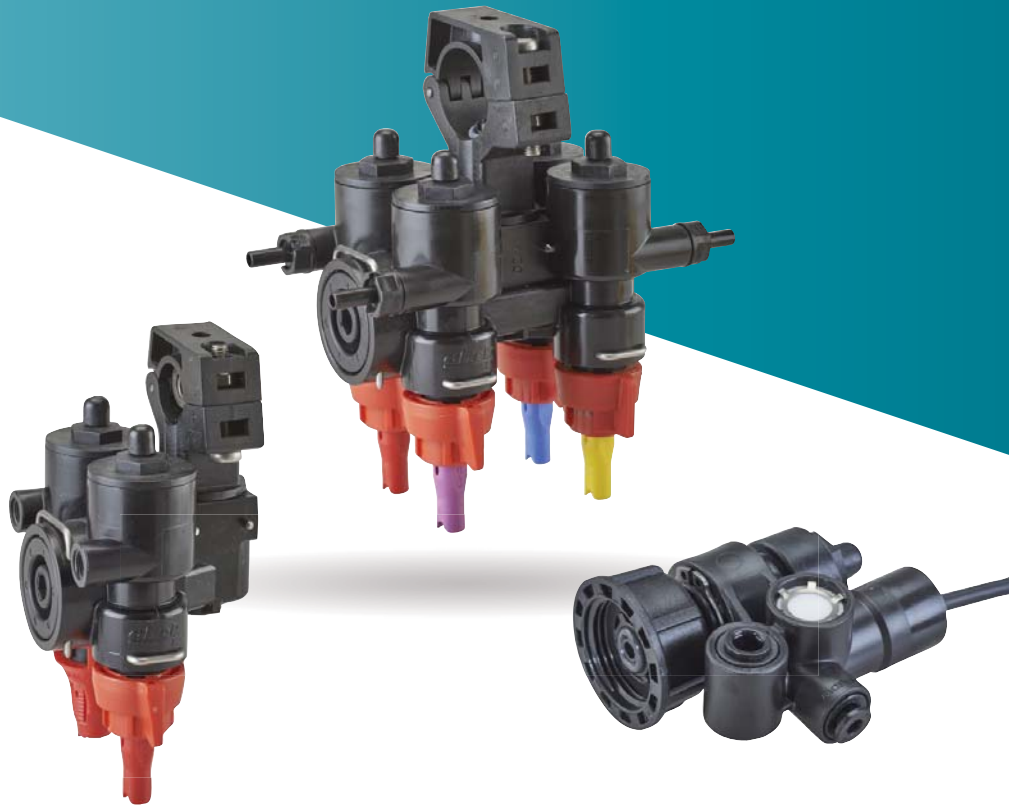
Bracket for pump, distances Winkelhalter, Abstandswerte

Type Typ	D1 mm	D2 mm
P70	132	282
P100	95	245
P120	104	254
P150	211	361
P200	240	390
P260	246	396
P300	390	530
P380	386	536
P200/P200	520	670
P500	526	676
P260/P260	526	676
P260/P260/P260	806	956



Screws for brackets Befestigungsschrauben für alle Winkelhalter

Article no.	Description	Bezeichnung	Material Material
02622	Spring washer B 12	Federscheibe B 12	Geomet coated Geomet beschichtet
02644	Hexagon bolt M 12 x 30 mm	Sechskantschraube M 12 x 30 mm	Geomet coated Geomet beschichtet



Nozzle body control

Single, twin and quad

The pneumatic and electropneumatic switching valves Spray-Stop and Multi-Spray have the following two unique features:

- ☑ Pin-rod equipped with lip-seal
- ☑ 1,2 Watt power consumption at version Direct-Control / Master

Do you have further questions? Our experienced team is looking forward to help you finding the right product for your needs!

Düsenträgerschaltung

Einfach, zwei- und vierfach

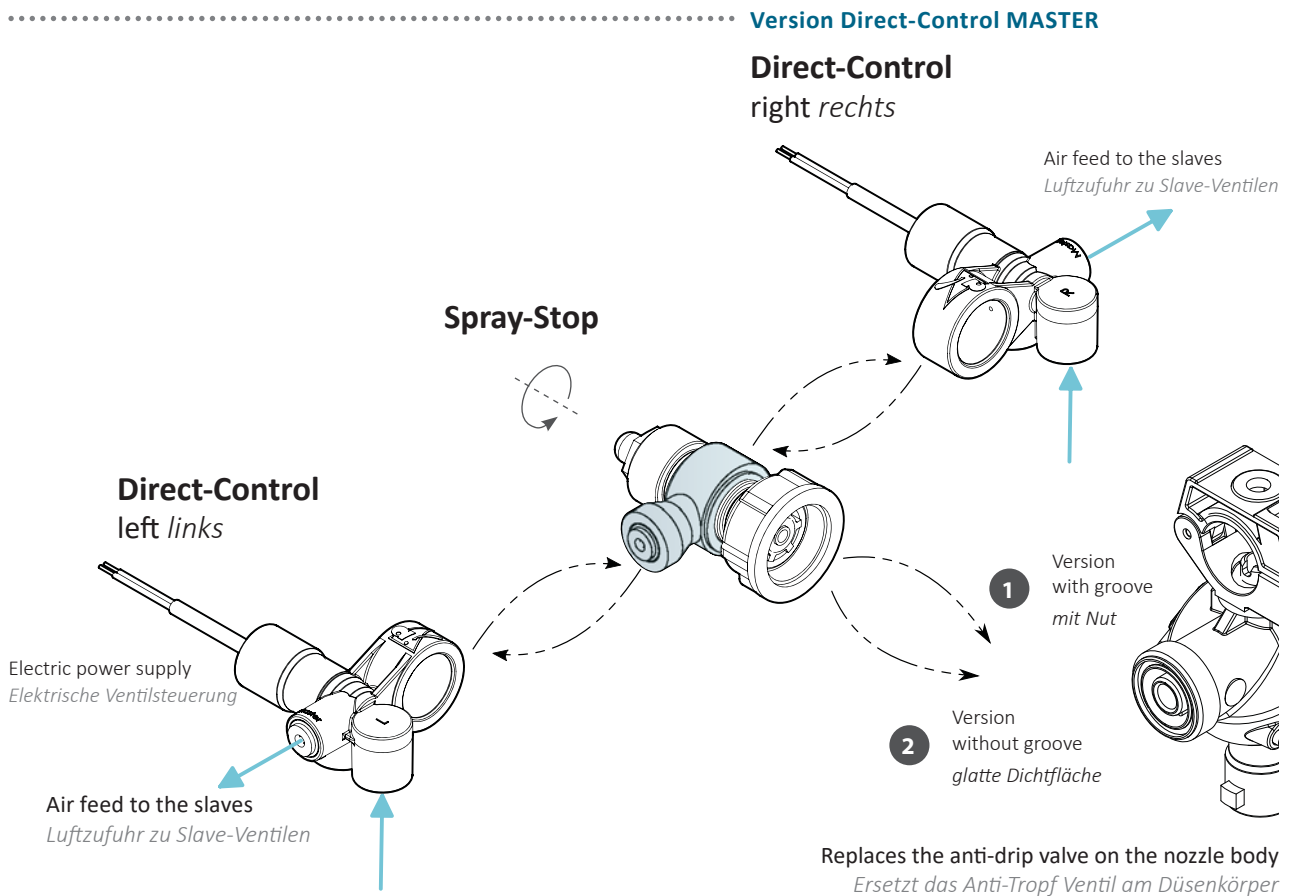
Die pneumatischen und elektropneumatischen Schaltventile Spray-Stop und Multi-Spray zeichnen sich durch zwei besondere Alleinstellungsmerkmale aus:

- ☑ Nutring-Stößelabdichtung
- ☑ 1,2 Watt Leistungsaufnahme bei der Direct-Control / Master Ausführung

Haben Sie weitere Fragen? Unser erfahrenes altek Team berät Sie gerne, um die für Sie optimale Lösung zu finden!

Spray-Stop

Overview *Übersicht*



one Direct-Control MASTER is required per section on the spray line
pro Teilbreite an der Spritzleitung wird ein Direct-Control MASTER Ventil benötigt



Spray-Stop

Pneumatic switching valve *Pneumatisches Schaltventil*

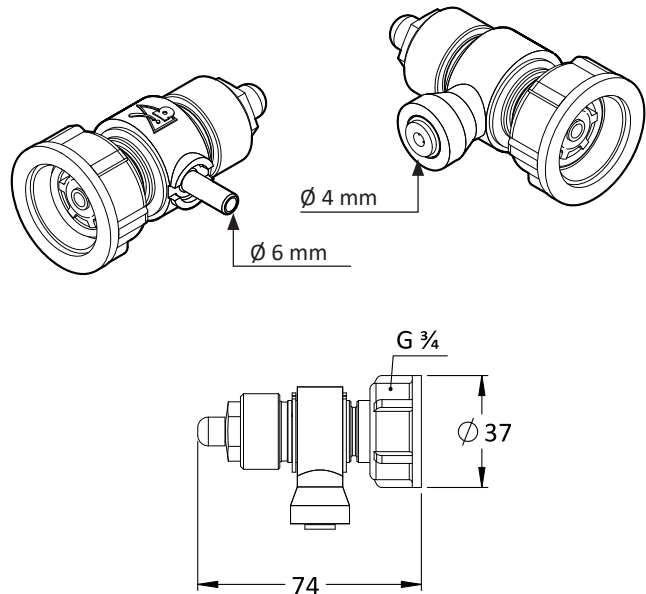
Properties <i>Eigenschaften</i>	
Spraying pressure <i>Spritzdruck</i>	max. 12 bar
Materials	stainless steel, POM GF, FPM- und NBR-seals <i>Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen</i>

Article combinations *Artikelkombinationen*

Article no.	Version	Connection
83055	2	Ø 4 mm
80923	2	Ø 6 mm
83044	1	Ø 4 mm
81375	1	Ø 6 mm

- 1 Version with groove
mit Nut
- 2 Version without groove
glatte Dichtfläche

Specifications in mm
Angaben in mm



- **Compressed air feeding can be turned 360°.**
Druckluftzuführung kann um 360° gedreht werden.
- **Patented sealing of the plunger with lipseal. The higher the pressure the better the sealing efficiency. At the same time the lip seal is wear-resistant and low maintenance.**
Patentierte Abdichtung des Stößels mit Nutringen. Die Dichtwirkung nimmt mit steigendem Druck zu. Dabei ist der Nutring äußerst verschleißfest und wartungsarm.
- **Pressure recirculation by ring-line is possible.**
Druckumlaufspülung wird ermöglicht.





Spray-Stop Direct-Control

Pneumatic switching valve with electric drive

Pneumatisches Schaltventil mit elektrischer Ansteuerung

Spray-Stop Direct-Control		
Nominal voltage	<i>Nennspannung</i>	12 V / DC ± 10%
Current input	<i>Stromaufnahme</i>	90 mA
Valve setting	<i>Ventilstellung</i>	<i>normally closed</i>
Pneumatic hoses	<i>Pneumatische Leitungen</i>	Ø 4 & Ø 6 mm

Exemplary assembly on page 36 *Aufbaubeispiel auf Seite 36*

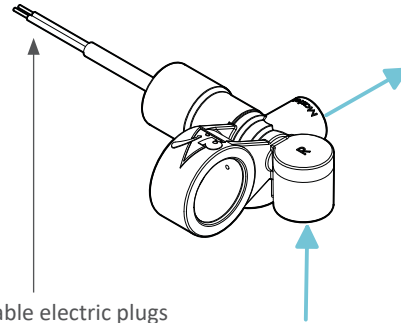
- **Right and left version for an easy installation on the boom.**

Rechte und linke Ausführung für den problemlosen Einbau in das Gestänge.

- **Electropneumatic valve assembly no longer necessary.**

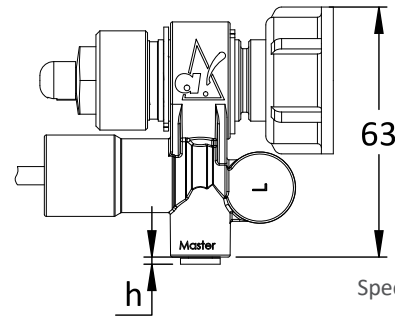
Elektropneumatischer Ventilblock entfällt.

- | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|---|
| 1 | Version with groove
<i>mit Nut</i> | 2 | Version without groove
<i>glatte Dichtfläche</i> |
|----------|---------------------------------------|----------|---|



customisable electric plugs
Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

brown <i>braun</i>	+ 12 V
black <i>schwarz</i>	Ground



Specifications in mm
Angaben in mm

Spray-Stop Direct-Control SINGLE

Article no.	Version	Alignment
83219	1	left <i>links</i>
83218	1	right <i>rechts</i>
83217	2	left <i>links</i>
83216	2	right <i>rechts</i>

- **The switching of the valve is done directly at the valve.**
Die Düsenschialtung erfolgt direkt am Ventil.



h = 5 mm
with blind plug
mit Blindstopfen

Spray-Stop Direct-Control MASTER

Article no.	Version	Alignment
83215	1	left <i>links</i>
83214	1	right <i>rechts</i>
84153	2	left <i>links</i>
84152	2	right <i>rechts</i>

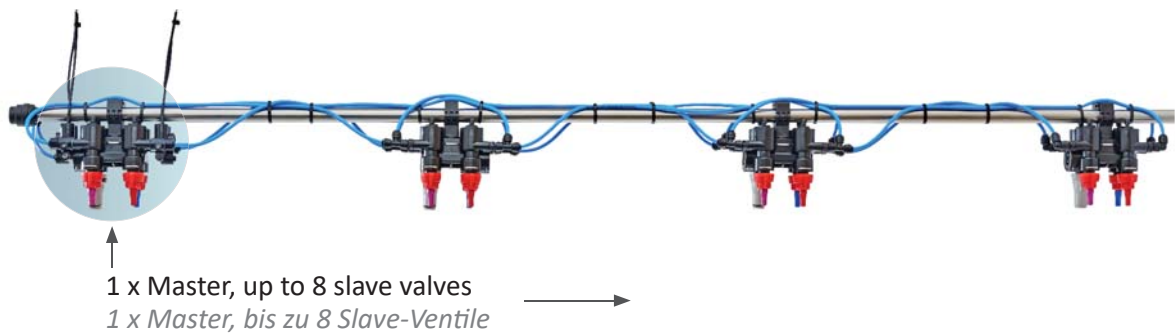
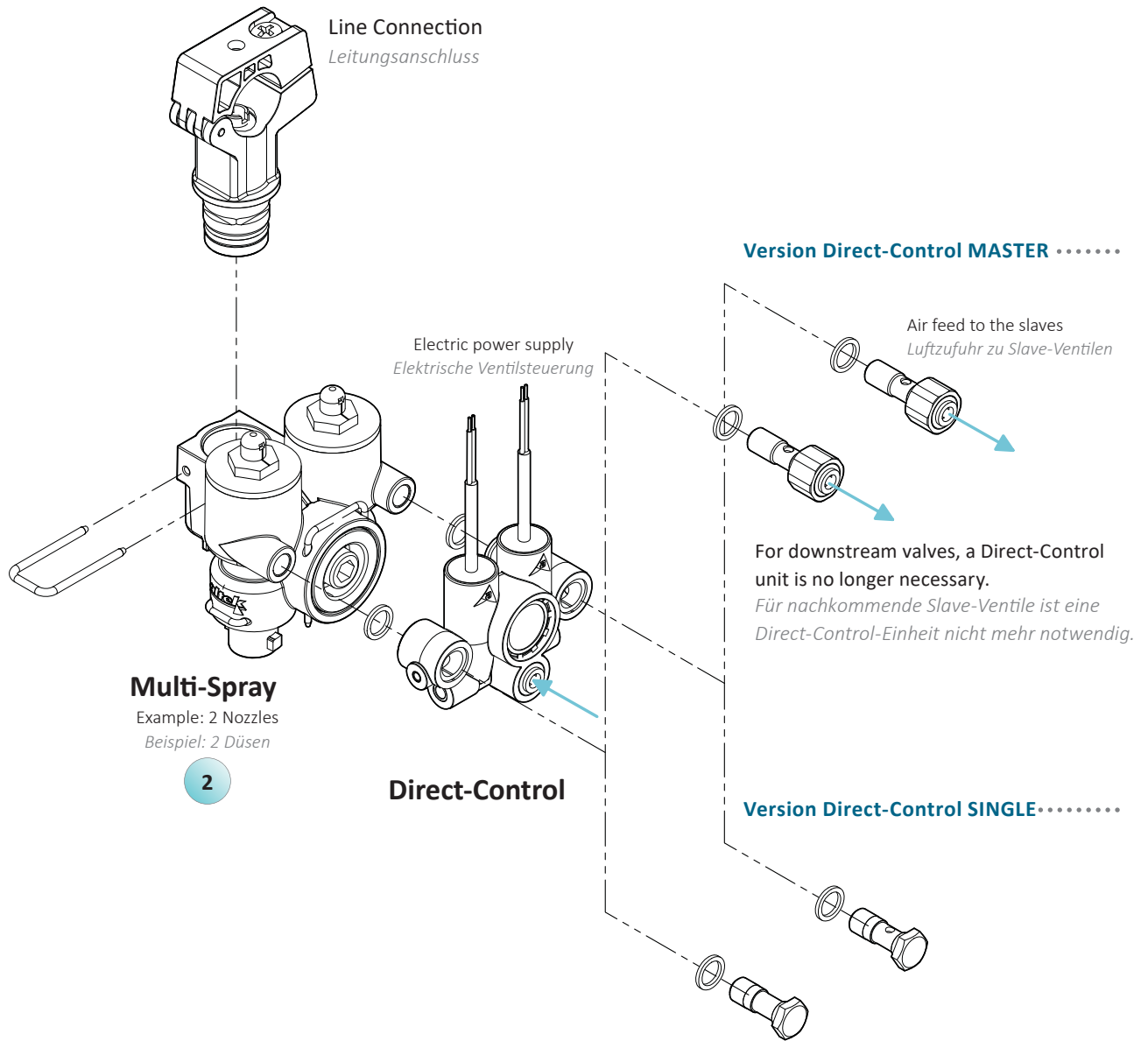
- **The switching of the valve is done at the Master-Valve, directly at the section.**
Die Düsenschialtung erfolgt am Master-Ventil, direkt an der Teilbreite.
- **Master-Valve controls up to 8 simple Spray-Stop-Valves.**
Master-Ventil steuert bis zu 8 einfache Spray-Stop-Ventile an.



h = 2 mm
connectable to slave-valves
anschließbar an Slave-Ventile

Multi-Spray

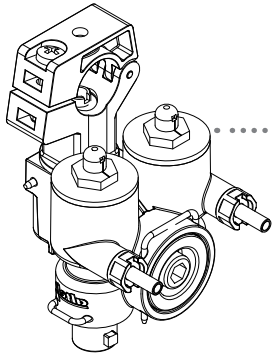
Overview Übersicht



Multi-Spray

Pneumatic nozzle body *Pneumatische Düsenträger*

- **Opens with air-pressure and closes with spring power.**
Öffnet mit Luftdruck und schließt mit Federkraft.



Number of nozzles

2

4

Anzahl der Düsen



Properties <i>Eigenschaften</i>	
Spraying pressure <i>Spritzdruck</i>	max. 15 bar
Material	stainless steel, POM GF, FPM- und NBR-seals <i>Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen</i>

Long-lasting and proven valve construction with lip-seals

Langlebiger und bewährter Ventilaufbau mit Stößel und Nutringen

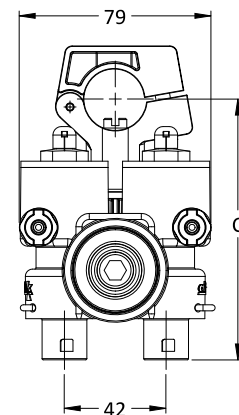
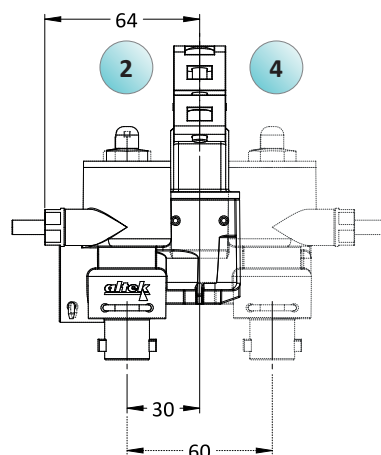


- For users, who work with different quantities of expenditure/sizes of troplets and value a quick and simple change of nozzles
 - Secure switching off up to 15 bar spraying pressure
 - Quick and safe on and off reduces possible overdosage
 - Depending on electronic equipment a manuelleselective or fully automatic switching is possible
 - Pressure recirculation is possible
 - Environmentally friendly due to reduced residual chemical in the spray lines
- Für Anwender, die mit unterschiedlichen Aufwandmengen/Tropfengrößen arbeiten und auf einen schnellen und einfachen Düsenwechsel Wert legen
 - Sichere Abschaltung bis 15 bar Spritzdruck
 - Schnelle und sichere Ab- und Anschaltung reduziert mögliche Überdosierung
 - Je nach Elektronikausstattung ist eine manuelleselective oder vollautomatische Umschaltung möglich
 - Druckumlaufspülung wird ermöglicht
 - dank geringerer Restmengen reduzierter Spritzmittelverbrauch und OßUmweltschonung

Ø Line connection Ø Leitungsanschluss	C mm
½"	103
¾"	109
20 mm	102
1"	114

Line connection on page 34
Leitungsanschluss auf Seite 34

Specifications in mm
Angaben in mm



Multi-Spray Direct-Control

Electric control for pneumatic nozzle body Multi-Spray

Elektrische Steuerung für die pneumatischen Düsenträger Multi-Spray

Multi-Spray Direct-Control		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	90 mA
Valve setting	Ventilstellung	normally closed
Pneumatic hoses	Pneumatische Leitungen	Ø 6 mm

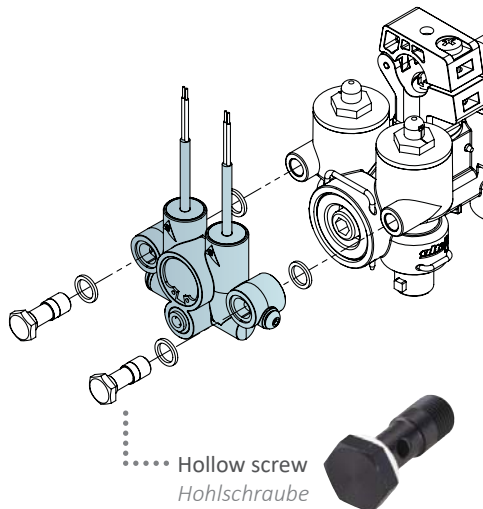
customisable electric plugs

Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

brown braun	+ 12 V
black schwarz	Ground

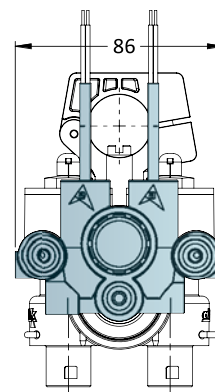
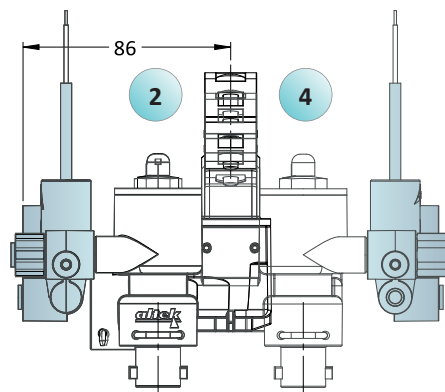
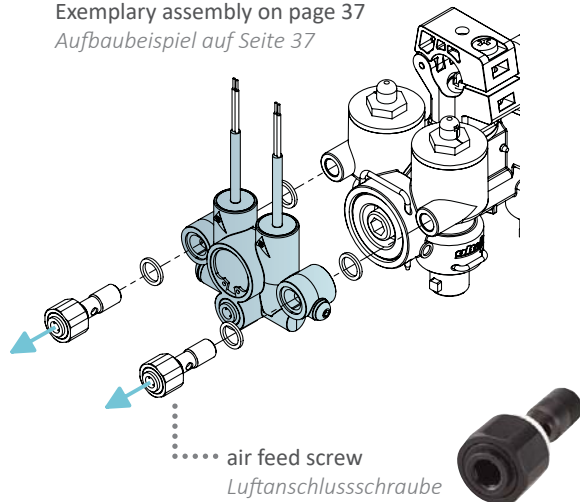


....Version Direct-Control SINGLE



....Version Direct-Control MASTER

Exemplary assembly on page 37
Aufbaubeispiel auf Seite 37



Specifications in mm
Angaben in mm

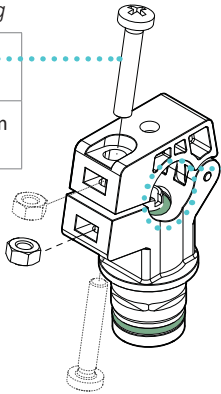


Multi-Spray

Line connection *Leitungsanschluss*

Screw joint *Verschraubung*

- from the top
von oben
- from the bottom
von unten

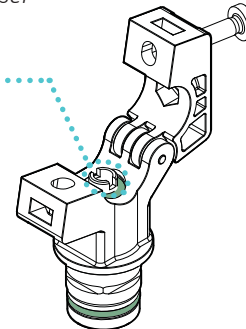


Line diameter *Leitungsdurchmesser*

1/2"
3/4"
20 mm
1"

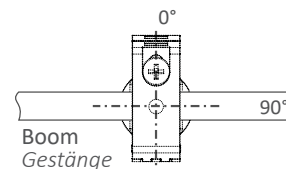
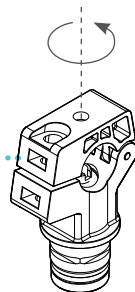
Pin diameter *Zapfendurchmesser*

9,5 mm
11 mm



Position of the line connection *Stellungen des Leitungsanschlusses*

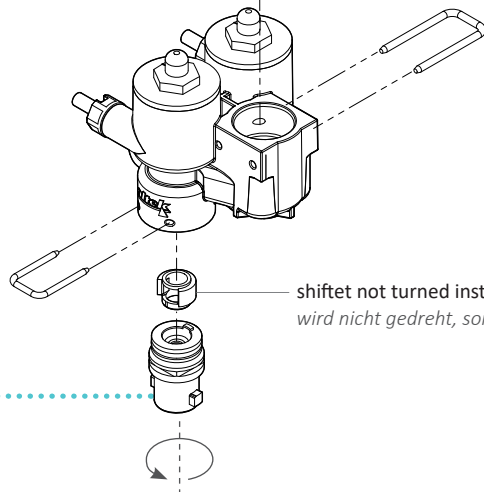
- 0°
- 90°



Position of nozzle feeds Pin angles at the nozzle feeds to the air pressure line connections

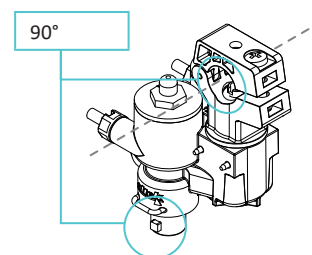
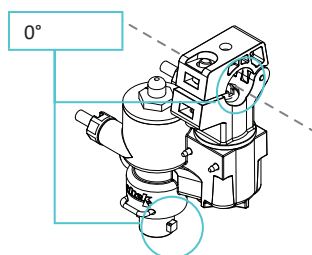
Stellungen der Düsenaufnahme *Winkel der Zapfen an der Düsenaufnahme zu den Luftanschlüssen*

- 0°
- 90°



The position of the hose connections and the nozzle feeds always have to be in accordance to each other.

Stellung des Leitungsanschlusses und die der Düsenaufnahme müssen immer aufeinander abgestimmt sein.



Multi-Spray

Selection of product combinations

Auswahl an Produktkombinationen

Number of nozzles
Anzahl der Düsen

2

Multi-Spray		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
82059	½"	9,5 mm
82060	20 mm	9,5 mm
82061	¾"	9,5 mm
82062	¾"	11 mm
82063	1"	9,5 mm
82064	1" <i>sfb</i>	11 mm

Number of nozzles
Anzahl der Düsen

4

Multi-Spray		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
82113	½"	9,5 mm
82114	20 mm	9,5 mm
82115	¾"	9,5 mm
82116	¾"	11 mm
82117	1"	9,5 mm
82118	1"	11 mm

Multi-Spray Direct-Control MASTER		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
83771	20 mm	9,5 mm
83818	¾"	9,5 mm
84069	¾"	11 mm
84436	1"	11 mm

Multi-Spray Direct-Control MASTER		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
83935	½"	9,5 mm
84942	¾"	9,5 mm

Multi-Spray Direct-Control SINGLE		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
83303	½"	9,5 mm
83304	¾"	9,5 mm
83305	¾"	11 mm
83306	1"	9,5 mm
83307	1"	11 mm

Multi-Spray Direct-Control SINGLE		
Article no.	Ø Line Leitung	Ø Pin Zapfen
83253	½"	9,5 mm
83254	½"	9,5 mm
83255	¾"	11 mm
83256	1"	9,5 mm
83257	1"	11 mm

Standardwerte — Screw joint
Verschraubung

from above
von oben

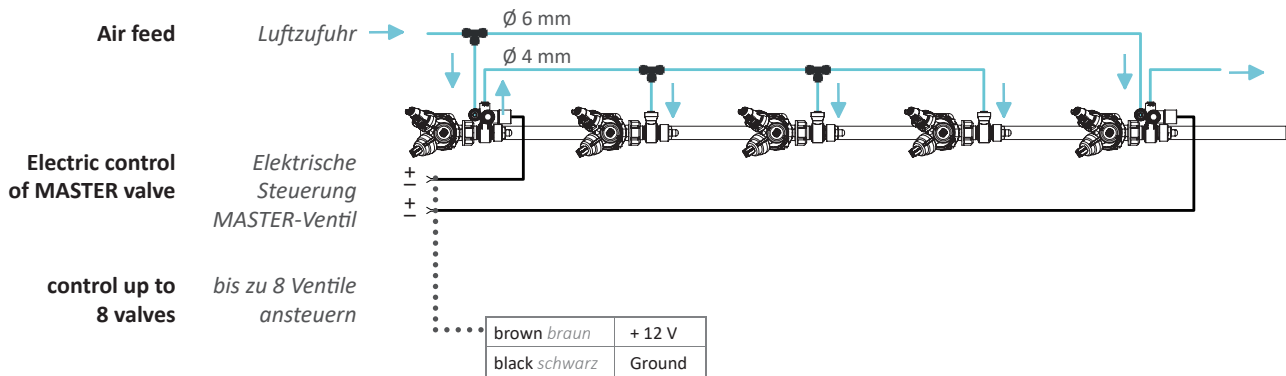
Position of the
line connection
Stellungen des
Leistungsanschlusses

0°

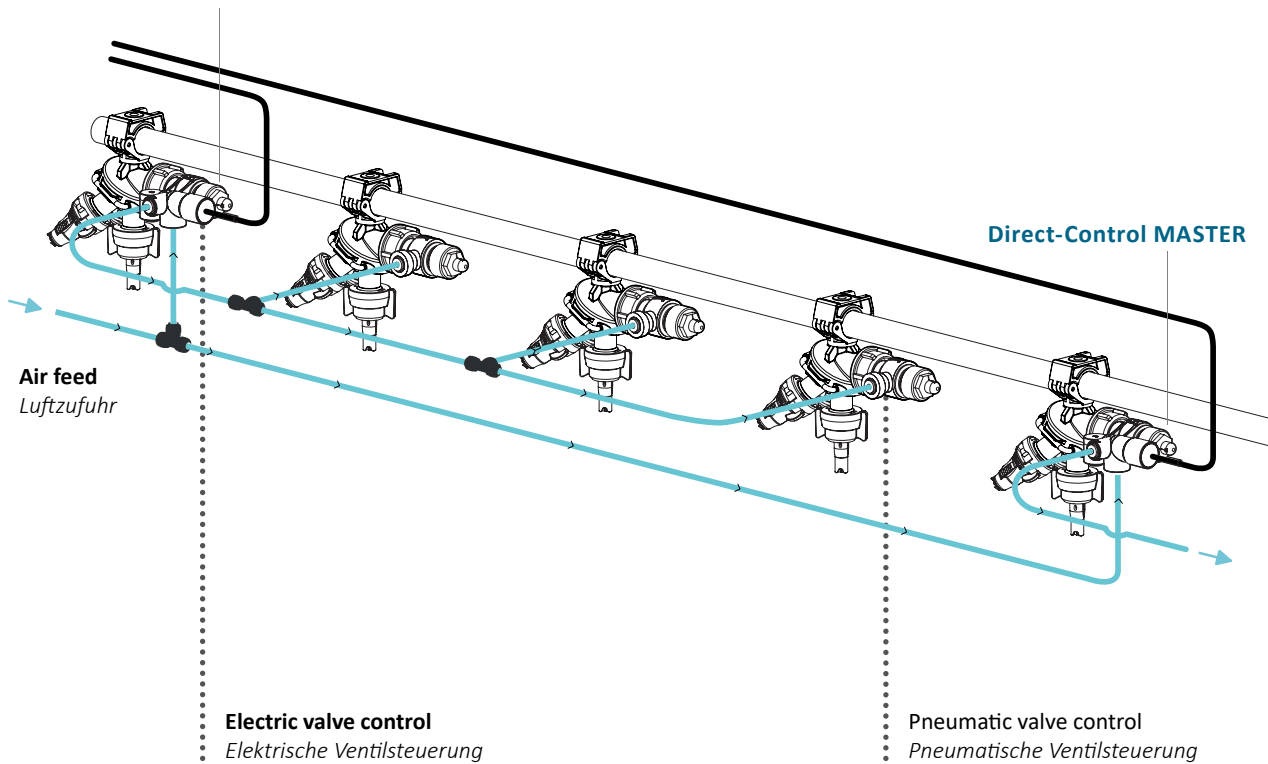
Position of the
nozzle feeds
Stellungen der
Düsenaufnahme

0°

Exemplary assembly *Beschaltungsbeispiel* **Spray-Stop Direct-Control MASTER**



Direct-Control MASTER



Spray-Stop Direct-Control		
Nominal voltage	<i>Nennspannung</i>	12 V / DC ± 10%
Current input	<i>Stromaufnahme</i>	90 mA
Valve setting	<i>Ventilstellung</i>	<i>normally closed</i>
Pneumatic hoses	<i>Pneumatische Leitungen</i>	Ø 4 & Ø 6 mm

customisable electric plugs
Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

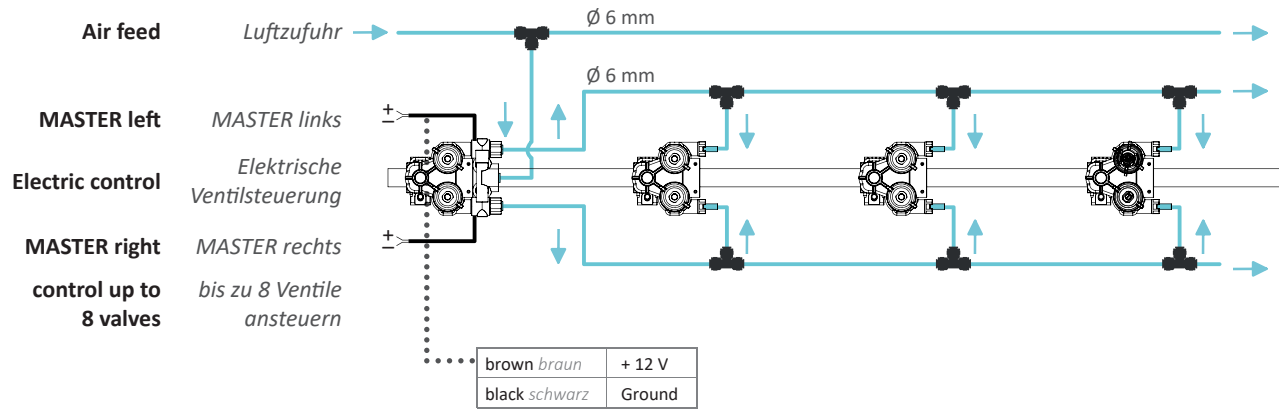
Spray-Stop		
Pressure range	<i>Druckbereich</i>	5,0 — 6,5 bar
Spraying pressure	<i>Flüssigkeits-spritzdruck</i>	max. 12 bar
Required air volume*	<i>Benötigtes Luftvolumen*</i>	8 ml
Pneumatic hoses	<i>Pneumatische Leitungen</i>	Ø 4 or oder Ø 6 mm

* each nozzle at 5 bar

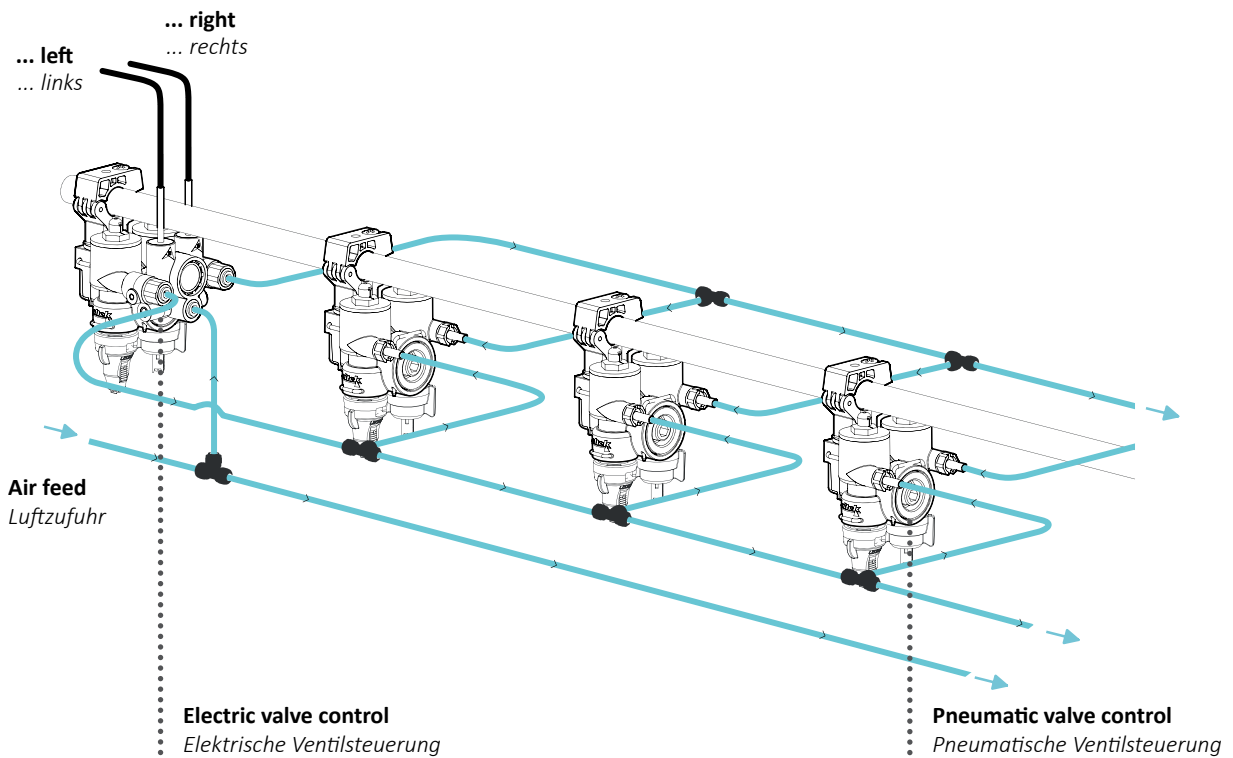
* *pro Düse, bei 5 bar*

Exemplary assembly *Beschaltungsbeispiel* Multi-Spray Direct-Control MASTER

2 Example: 2 Nozzles
Beispiel: 2 Düsen



Direct-Control MASTER



Multi-Spray Direct-Control MASTER		
Nominal voltage	<i>Nennspannung</i>	12 V / DC ± 10%
Current input	<i>Stromaufnahme</i>	90 mA
Valve setting	<i>Ventilstellung</i>	<i>normally closed</i>
Pneumatic hoses	<i>Pneumatische Leitungen</i>	Ø 6 mm

customisable electric plugs
Elektrischer Stecker nach Kundenwunsch

Multi-Spray		2	4
Pressure range	<i>Druckbereich</i>	5,0 — 6,5 bar	
Spraying pressure	<i>Flüssigkeits-spritzdruck</i>	max. 15 bar	
Required air volume*	<i>Benötigtes Luftvolumen*</i>	16 ml	
Pneumatic hoses	<i>Pneumatische Leitungen</i>	Ø 6 mm	

* each nozzle at 5 bar

* pro Düse, bei 5 bar





Boom section valves

Modular-Fit and Quick-Fit

The modular construction of the altek section valves allows a high number of possible configuration variations, which range from a simple Quick-Fit 2-Way Valve to a fully equipped Modular-Fit boom section valve with integrated constant pressure system and pressure relief. The connection can either be done with a cube plug according to DIN 175301, with cable, Weather-Pack, DEUTSCH- or AMP plug connection.

Also with the Quick-Fit valves the altek male system makes a quick and efficient mounting of the valves possible. The Quick-Fit valve can be perfectly used as a nozzle close boom section valve on the boom, thanks to its compact and flexible design. Furthermore, the valves can be mounted and positioned very flexibly on the sprayer.

Teilbreitenventile

Modular-Fit und Quick-Fit

Die modulare Konstruktion der altek Teilbreitenventile ermöglicht eine Vielzahl von Konfigurationsvariationen der Teilbreiten. Diese reichen von einem einfachen Quick-Fit 2-Wege Ventil bis hin zum vollausgestatteten Modular-Fit Teilbreitenventil mit integriertem Gleichdrucksystem und Druckentlastung. Der Anschluss erfolgt dabei entweder per Würfelstecker nach DIN 175301, mit Kabel, Weather-Pack, DEUTSCH- oder durch AMP-Steckverbinder.

Auch beim Quick-Fit Ventil ermöglicht das altek Stecksystem eine schnelle und effiziente Montage der Ventile. Durch die kompakte und flexible Bauweise ist das Quick-Fit Ventil optimal als düsennahes Teilbreitenventil auf dem Gestänge verwendbar. Des Weiteren können die Ventile flexibel an der Feldspritze angebracht und positioniert werden.

Modular-Fit

Modular Design Modulare Bauweise

Quick-Fit valves page 48 ff.
Quick-Fit Ventile Seite 48 ff.

Gear drive

consists of gearbox, distributor and sealing elements; controls the fluid direction.

Schalteinheit

besteht aus Schaltgetriebe, Verteiler und Dichtelementen; steuert die Richtung der Flüssigkeit.

Pressure relief system

prevents a dripping of the nozzles by reducing pressure in the nozzle line.

Druckentlastungskanal

verhindert ein Nachtropfen der Düsen durch Druckabbau in der Düsenleitung.

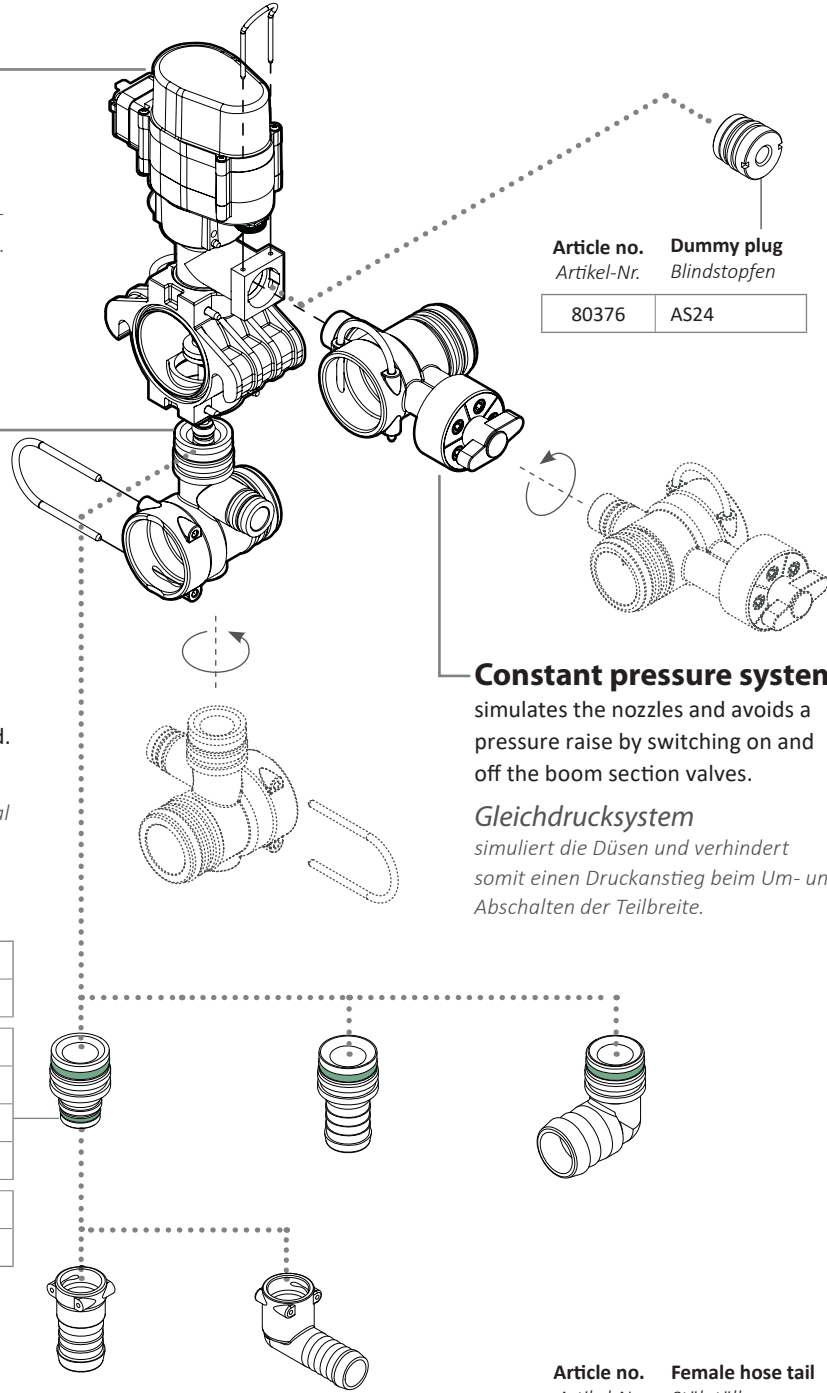
AS30 fittings with valve seat

used if no pressure relief system is installed.

AS30-Tüllen mit Ventilsitz

findet Einsatz wenn kein Druckentlastungskanal verwendet wird

	Article no. Artikel-Nr.	Connection Anschluss	
AS30	80378 ^v	AS24	✓
	83458 ^v	AS40	✓
	00420 ^v	ø 20 mm	✓
	81119 ^v	ø 25 mm	✓
	01399 ^v	ø 33 mm	✓
	33793 ^v	ø 33 mm	┘
	80538 ^v	G1	male
	82465 ^v	G1	female



Article no. Artikel-Nr.	Dummy plug Blindstopfen
80376	AS24

Constant pressure system

simulates the nozzles and avoids a pressure raise by switching on and off the boom section valves.

Gleichdrucksystem

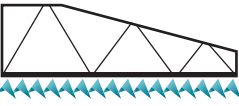
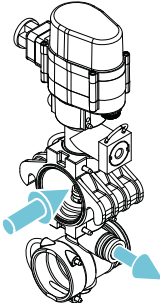
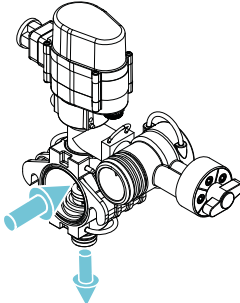
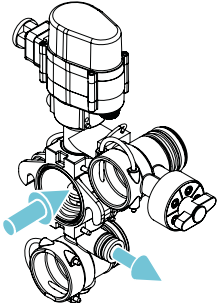
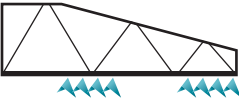
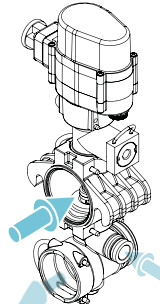
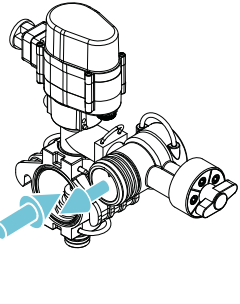
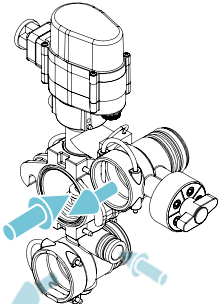
simuliert die Düsen und verhindert somit einen Druckanstieg beim Um- und Abschalten der Teilbreite.

	Article no. Artikel-Nr.	Female hose tail Stülptülle	
AS24	34230	ø 15 mm	✓
	34229	ø 17 mm	✓
	34227	ø 20 mm	✓
	47934	ø 25 mm	✓

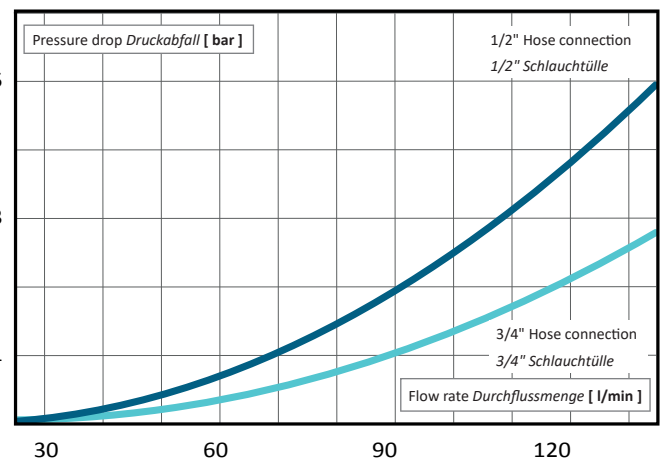
	Article no. Artikel-Nr.	Female hose tail Stülptülle	
AS24	82250	ø 13 mm	┘
	80349	ø 15 mm	┘
	80780	ø 16 mm	┘
	81791	ø 17 mm	┘
	80350	ø 20 mm	┘
	80781	ø 22 mm	┘

Modular-Fit

Flow pattern Strömungsverlauf

Valve Ventil	2-way valve 2-Wege Ventil	3-way valve 3-Wege Ventil	3-way valve 3-Wege Ventil
Pressure relief system Druckentlastungskanal	✓	—	✓
Constant pressure system Gleichdrucksystem	—	✓	✓
Spraying Spritzen 			
Spraying off Nicht-Spritzen 			

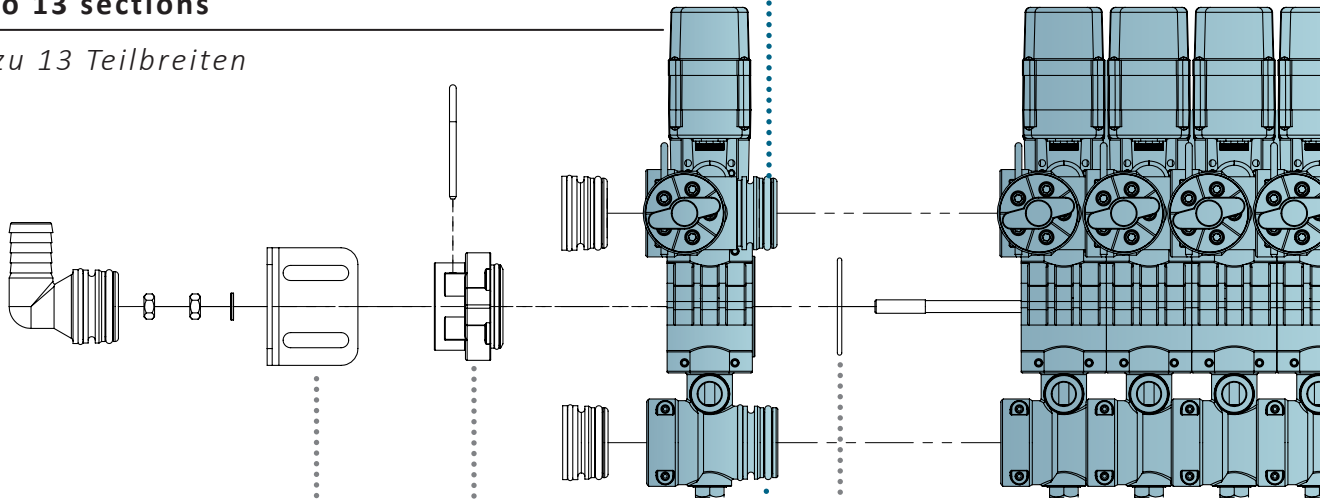
Basic parameters Eigenschaften		
Max. Pressure Maximaler Druck	12 bar	
Switching time Schaltzeit	0,6 .. 0,8 s	
Material Material	POM GF, stainless steel, FPM- und NBR-seals	POM GF, Edelstahl, FPM- und NBR-Dichtungen
Drive Ansteuerung	manual 2-Wire 3-Wire (+) driven 3-Wire (-) driven <i>Page 52</i> <i>Seite 52</i>	manuell 2-Draht 3-Draht (+) gest. 3-Draht (-) gest.



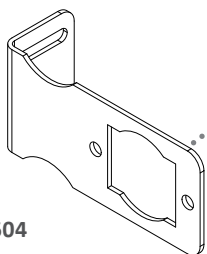
Modular-Fit Assembly Armaturen

Constant pressure system [Page 40](#)
Gleichdrucksystem [Seite 40](#)

up to 13 sections
bis zu 13 Teilbreiten

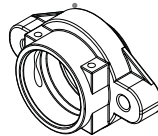


Pressure relief [Page 40](#)
Druckentlastung [Seite 40](#)



80604
Brackets
both sides
[Page 46](#)

Armaturenhalter
beidseitig
[Seite 46](#)



80568
Ending cap
both sides
[AS40 Fittings on page 45](#)

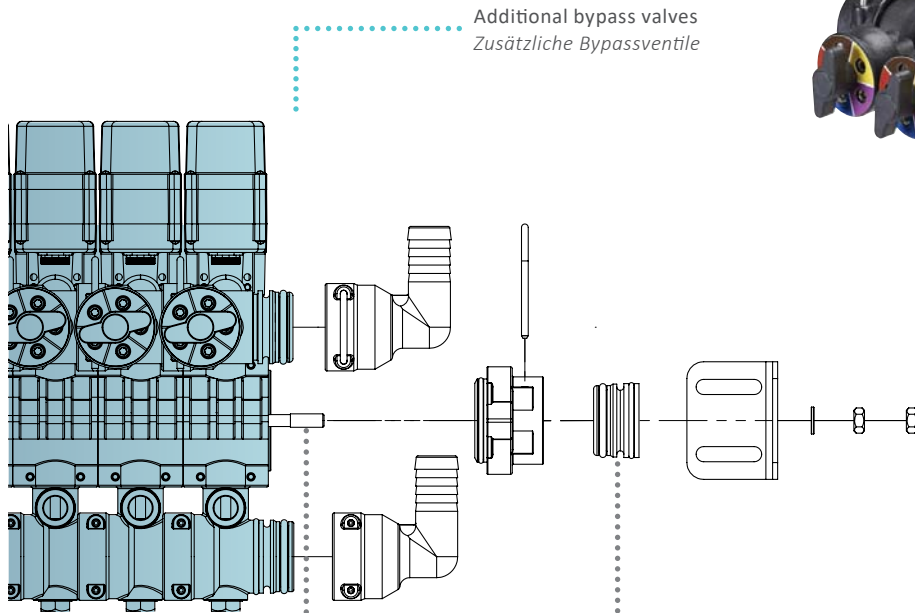
Abschlussdeckel
beidseitig
[AS40-Fittings auf Seite 45](#)



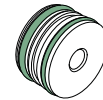
47512
O-Ring
between single valves

O-Ring
zwischen den einzelnen Ventilen

Modular-Fit



Additional bypass valves
Zusätzliche Bypassventile

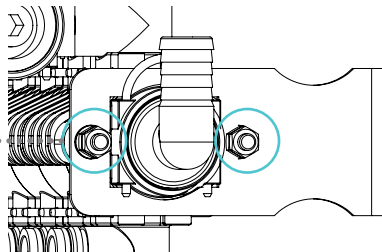


80460

Dummy plug
with manometer connection
More Fittings and Safety Pins on page 45

*Blindstopfen
mit Manometeranschluss
Weitere Fittings und Sicherungsstecker auf Seite 45*

Tensioning screws *more on page 46*
Spannschrauben mehr auf Seite 46



**All assemblies are designed
individually in accordance to our
customers' needs.**

*Alle Armaturen werden
individuell auf die Bedürfnisse
unserer Kunden abgestimmt.*

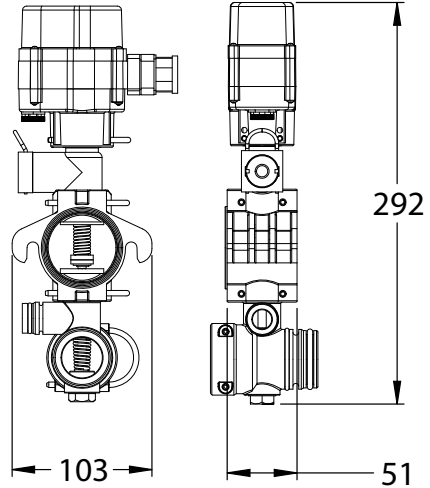
Modular-Fit

Examples *Aufbaubeispiele*

2-way valve

2-Wege Ventil

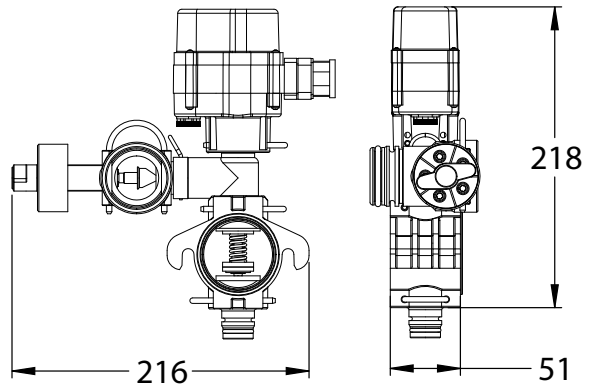
- ✓ Pressure relief *Druckentlastung*



3-way valve

3-Wege Ventil

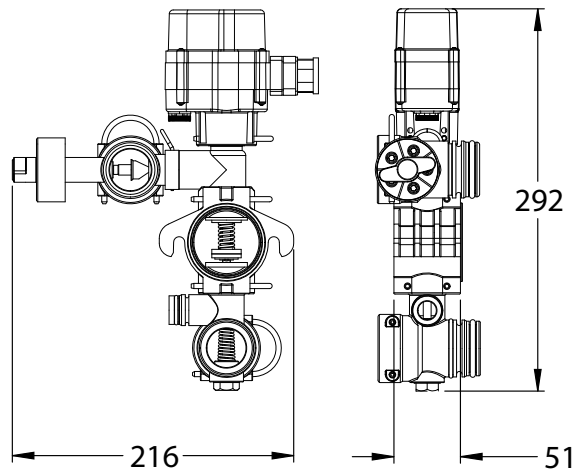
- ✓ Constant pressure *Gleichdruck*



3-way valve

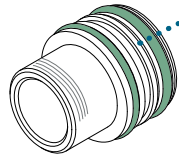
3-Wege Ventil

- ✓ Constant pressure *Gleichdruck*
- ✓ Pressure relief *Druckentlastung*

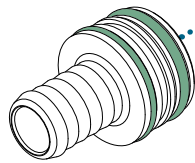


Specifications in mm
Angaben in mm

Modular-Fit Fittings

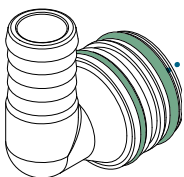


		Article no. Male hose tail	
		Artikel-Nr. Stecktülle	
AS40	80361	G1	male
	80398	G1 ¼	male

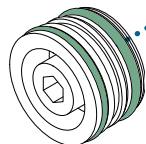


		Article no. Male hose tail	
		Artikel-Nr. Stecktülle	
	04595	ø 25 mm	↙
	04581	ø 33 mm	↙
	06247	ø 39 mm	↙
	17409	ø 46 mm	↙

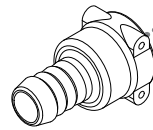
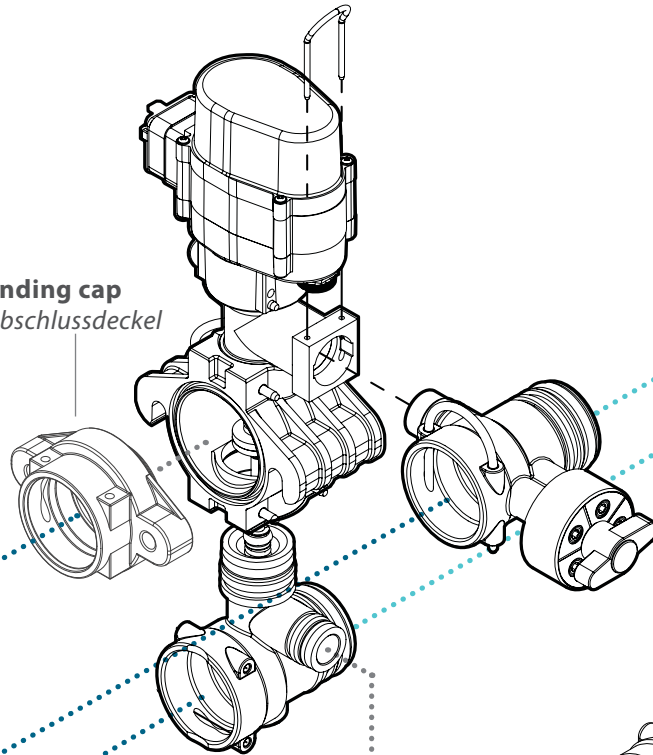
	09184	ø 25 mm	↘
	08874	ø 33 mm	↘
	08275	ø 39 mm	↘



80333	Dummy plug Blindstopfen
-------	-----------------------------------

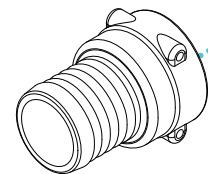
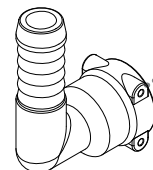


Ending cap
Abschlussdeckel



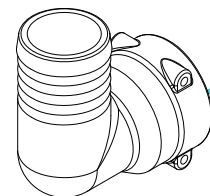
		Article no. Female hose tail	
		Artikel-Nr. Stülptülle	
AS24	34230	ø 15 mm	↙
	34229	ø 17 mm	↙
	34227	ø 20 mm	↙
	47934	ø 25 mm	↙

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



		Article no. Female hose tail	
		Artikel-Nr. Stülptülle	
AS40	80354	ø 20 mm	↙
	80357	ø 25 mm	↙
	34232	ø 33 mm	↙
	34231	ø 39 mm	↙

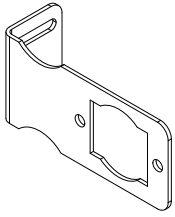
	81655	ø 20 mm	↘
	81654	ø 25 mm	↘
	81653	ø 33 mm	↘
	81652	ø 39 mm	↘



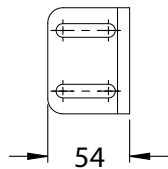
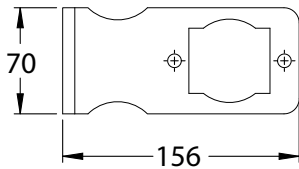
Modular-Fit

Brackets Armaturenhalter

Article no.	Description <i>Bezeichnung</i>
80604	Bracket Modular-Fit Assembly; Stainless steel <i>Halter, Modular-Fit Block; Edelstahl</i>

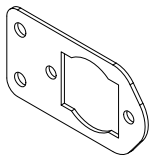


- **Installation with M12 screws**
Befestigung mit M12-Schrauben

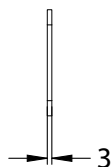
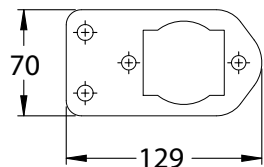


Specifications in mm
Angaben in mm

Article no.	Description <i>Bezeichnung</i>
84507	Bracket Modular-Fit Assembly; Stainless steel <i>Halter, Modular-Fit Block; Edelstahl</i>



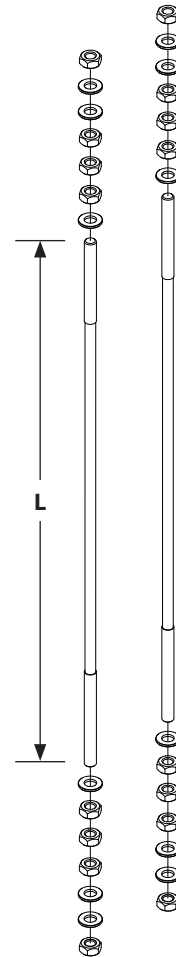
- **Installation with M12 screws**
Befestigung mit M12-Schrauben



Specifications in mm
Angaben in mm

Tensioning screws Spannschrauben

Article no. Artikel-Nr.	No. of sections Anz. Teilbreiten	Length Länge mm
80444	1	221
80445	2	272
80622	2	170
80446	3	322
81682	3	221
80447	4	373
81341	4	293
81722	4	272
80448	5	424
81316	5	323
81340	5	344
80449	6	475
81111	6	374
81342	6	395
80450	7	526
81317	7	425
80451	8	576
81112	8	476
80452	9	627
81721	9	527
80453	10	678
81113	10	578
80454	11	729
82296	11	629
80455	12	780
81213	12	680
80456	13	830
80882	14	882
81603	14	782
80813	15	932



Article no.	Description	Bezeichnung
32713	Disc 8,4 mm Stainless steel	<i>Scheibe 8,4 mm Edelstahl</i>
03447	Hexagon nut M8 Stainless steel	<i>Sechskantmutter M8 Edelstahl</i>

Modular-Fit

Selection of assembly combinations

Auswahl an Armaturkombinationen

Article no. Artikel-Nr.	No. of sections Anz. Teilbreiten	Constant pressure Gleich- druck	Pressure relief Druck- entlastung	Drive Ansteuerung	Connector Stecker	Design Ausführung
80830	10	—	✓	2-Wire 2-Draht	DIN EN 175 301	2-way assembly with 2-Wege-Armatur mit Bypass (Article no. 80827)
81318	5	✓	✓	2-Wire 2-Draht	DIN EN 175 301	2-way assembly 2-Wege-Armatur
80289	7	—	✓	3-Wire (-) 3-Draht (-)	with ferrules Aderendhülsen	2-way assembly 2-Wege-Armatur
80832	7	—	✓	2-Wire 2-Draht	DIN EN 175 301	2-way assembly with 2-Wege-Armatur mit Bypass (Article no. 80827)
83280	3	✓	✓	2-Wire 2-Draht	DIN EN 175 301	3-way assembly 3-Wege-Armatur



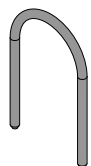
O-Rings O-Ringe

Article no. Artikel-Nr.	Dimensions Maße	Material Material	Suitable for Passend für
37618	14,0 x 2,5 mm	FPM-75	AS20
83069	17,1 x 2,6 mm	FPM-80	AS24
02633	25,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS30
05243	35,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS40
37628	38,0 x 3,0 mm	FPM-75	
41214	42,0 x 3,0 mm	FPM-75	AS50
18544	40,0 x 4,0 mm	FPM-75	



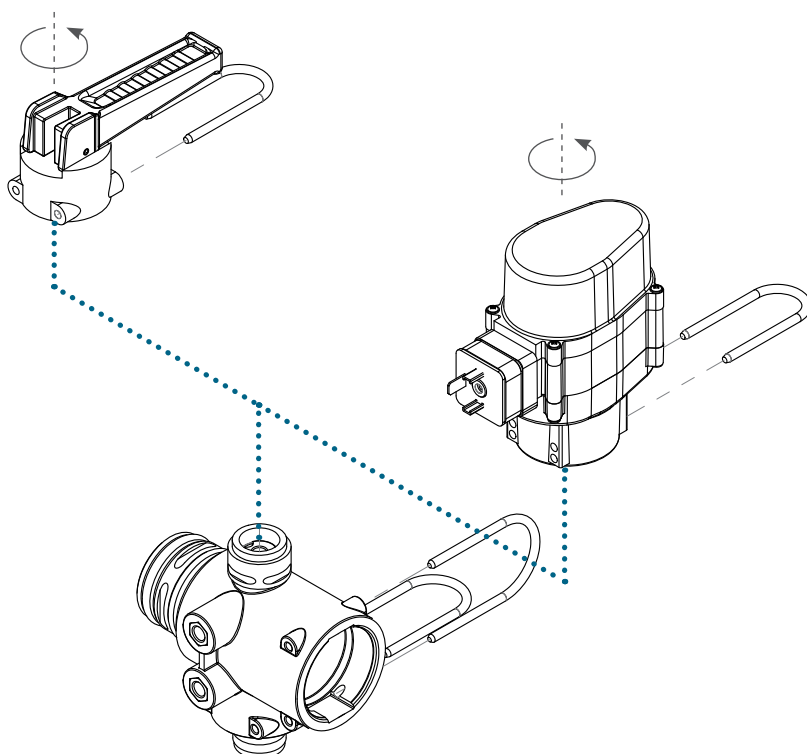
Safety Clips Sicherungsstecker

Article no. Artikel-Nr.	Length Länge	Suitable for Passend für
02752	standard	AS20
18545	standard	AS24
83648	short kurz	
02632	standard	AS30
83774	short kurz	
05241	standard	AS40
83875	short kurz	
17997	standard	AS50



Quick-Fit Overview Übersicht

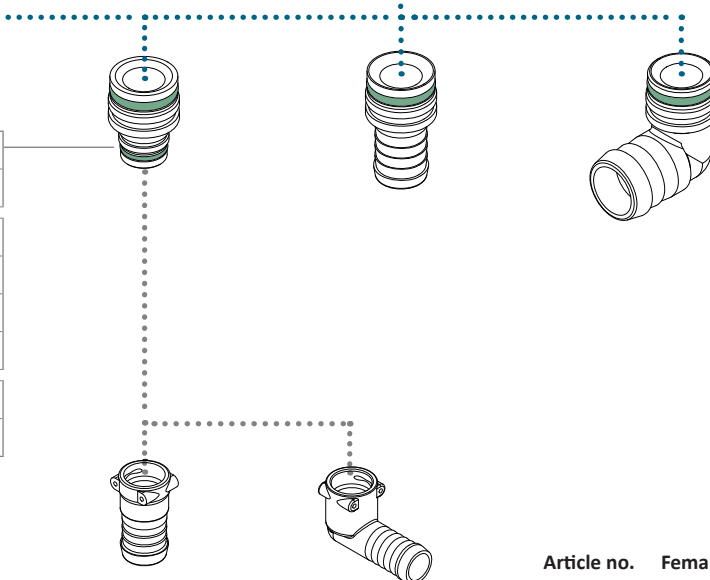
Basic parameters Eigenschaften		
Max. Pressure Maximaler Druck	12 bar	
Material	POM GF, stainless steel, FPM- und NBR-seals	POM GF, Edelstahl, FPM- und NBR-Dichtungen
Drive Ansteuerung	manual 2-Wire 3-Wire (+) driven 3-Wire (-) driven	manuell 2-Draht 3-Draht (+) gest. 3-Draht (-) gest.



AS30 fittings with valve seat

AS30-Tüllen mit Ventilsitz

	Article no. Artikel-Nr.	Connection Anschluss	
AS30	80378 ^v	AS24	↙
	83458 ^v	AS40	↙
	00420 ^v	ø 20 mm	↙
	81119 ^v	ø 25 mm	↙
	01399 ^v	ø 33 mm	↙
	33793 ^v	ø 33 mm	┘
	80538 ^v	G1	male
	82465 ^v	G1	female



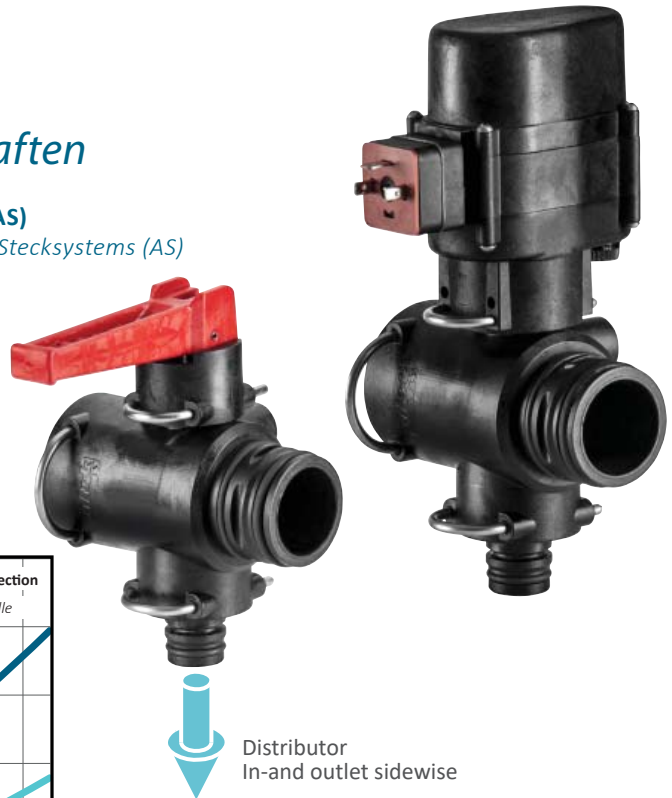
	Article no. Artikel-Nr.	Female hose tail Stülptülle	
AS24	34230	ø 15 mm	↙
	34229	ø 17 mm	↙
	34227	ø 20 mm	↙
	47934	ø 25 mm	↙

	Article no. Artikel-Nr.	Female hose tail Stülptülle	
AS24	82250	ø 13 mm	┘
	80349	ø 15 mm	┘
	80780	ø 16 mm	┘
	81791	ø 17 mm	┘
	80350	ø 20 mm	┘
	80781	ø 22 mm	┘

Quick-Fit

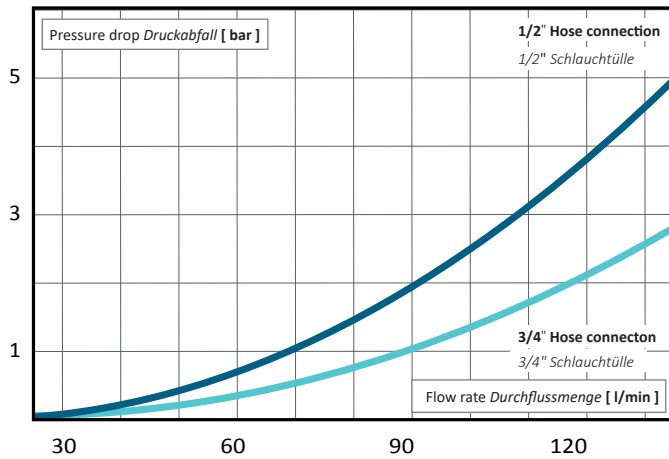
Basic parameters *Eigenschaften*

- **Quickest installation by using altek Male System (AS)**
Schnellste Montage durch die Verwendung des altek Stecksystems (AS)
- **Modular style**
Modulare Bauweise
- **High flow rates at low pressure drop**
Große Durchflussmengen bei geringem Druckabfall
- **For boom section hoses up to Ø32 mm**
Für Teilbreitenschläuche bis Ø32 mm

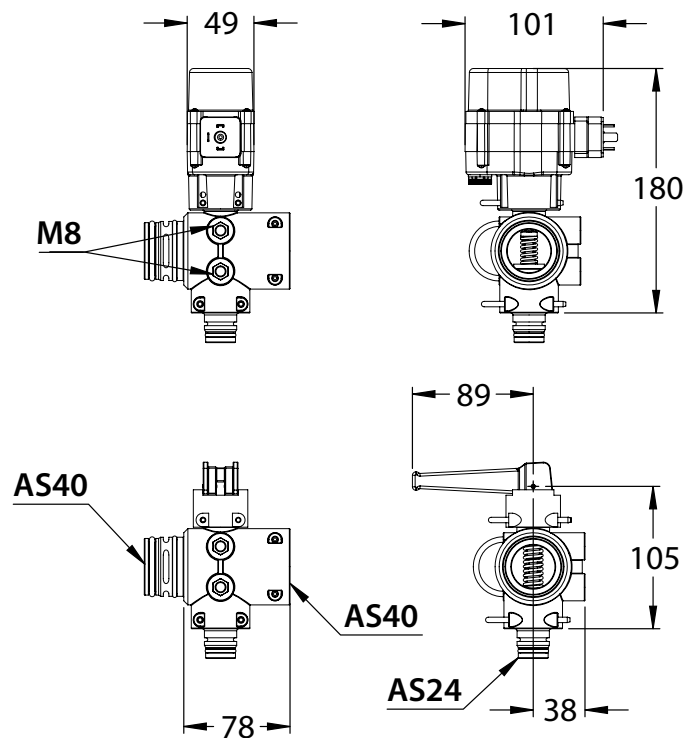


Distributor
In-and outlet sidewise

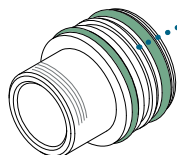
Verteiler
Ein- und Auslaß seitlich



Specifications in mm
Angaben in mm

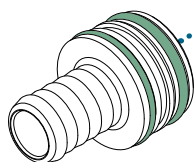


Quick-Fit Fittings



Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

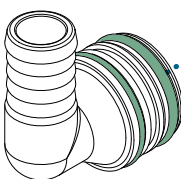
AS40	80361	G1	male
	80398	G1 ¼	male



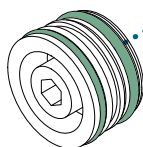
Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

	04595	ø 25 mm	↙
	04581	ø 33 mm	↙
	06247	ø 39 mm	↙
	17409	ø 46 mm	↙

	09184	ø 25 mm	┘
	08874	ø 33 mm	┘
	08275	ø 39 mm	┘



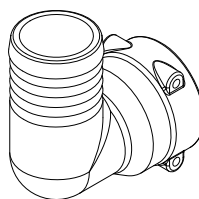
80333 **Dummy plug**
Blindstopfen



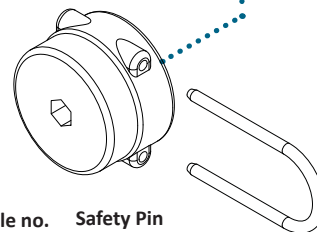
Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

AS40	80354	ø 20 mm	↙
	80357	ø 25 mm	↙
	34232	ø 33 mm	↙
	34231	ø 39 mm	↙

	81655	ø 20 mm	┘
	81654	ø 25 mm	┘
	81653	ø 33 mm	┘
	81652	ø 39 mm	┘



47993 **Blind cap**
Blindkappe



Article no. Safety Pin
Artikel-Nr. Sicherungsstecker

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

Quick-Fit Selection Auswahl

Electrical Elektrisch

Article no. Artikelnr.	Distributor Verteiler	Drive Ansteuerung	Connector Stecker
80558	AS24	2-Wire 2-Draht	with ferrules Aderendhülsen
81172	AS24	2-Wire 2-Draht	DIN175301
81464	AS24	2-Wire 2-Draht	with ferrules Aderendhülsen
80555	AS24	3-Wire (-) 3-Draht (-)	AMP Superseal 1.5
81533	AS24	3-Wire (-) 3-Draht (-)	AMP Superseal 1.5
82235	AS24	3-Wire (-) 3-Draht (-)	DEUTSCH DT04
80260	AS24	3-Wire (+) 3-Draht (+)	DIN175301
81478	AS24	3-Wire (+) 3-Draht (+)	Metri-Pack 150
82425	AS24	3-Wire (+) 3-Draht (+)	with ferrules Aderendhülsen
81356	∅ 25 mm ✓	2-Wire 2-Draht	DIN175301
82657	∅25 mm ⊥	2-Wire 2-Draht	DIN175301
81534	∅ 25 mm ✓	3-Wire (+) 3-Draht (+)	with ferrules Aderendhülsen
81535	∅ 25 mm ✓	3-Wire (+) 3-Draht (+)	DIN175301
81536	∅ 25 mm ✓	3-Wire (+) 3-Draht (+)	AMP Superseal 1.5
82479	∅ 25 mm ✓	3-Wire (+) 3-Draht (+)	with ferrules Aderendhülsen
47950	G1 male	3-Wire (-) 3-Draht (-)	AMP Superseal 1.5
81594	G1 male	3-Wire (+) 3-Draht (+)	DIN175301

Drive on page 52

Ansteuerung Seite 52

Manual Manuell

Article no. Artikelnr.	Distributor Verteiler
80790	AS24
84231	∅ 20 mm ✓
80846	∅ 25 mm ✓
80845	∅ 33 mm ✓
83785	∅ 25 mm ⊥





Modular-Fit & Quick-Fit-Ventile

Drive Ansteuerung

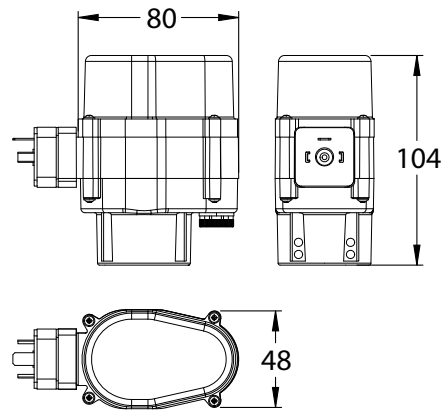
Basic parameters Eigenschaften		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	4 A
Control current	Steuerstrom	12 mA

Pin	2-Wire 2-Draht	3-Wire (+) driven 3-Draht (+) gesteuert	3-Wire (-) driven 3-Draht (-) gesteuert
1	+ 12 V	+ 12 V	+ 12 V
2	Ground	Ground	+ 12 V
	n. c. n. a.	Ground	Ground

Pole reversal closes the valve.
Umpolung schließt das Ventil.

Dimensions gear drive Maße Schaltgetriebe

Specifications in mm
Angaben in mm



Ask altek GmbH for the appropriate wiring diagram for your product:

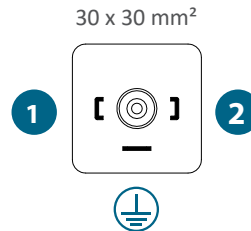
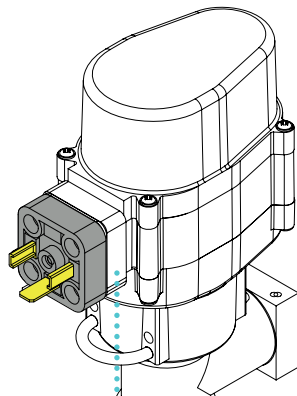
Fragen Sie altek GmbH nach dem passenden Anschlussplan für Ihr Produkt:

altek@altek-gmbh.de

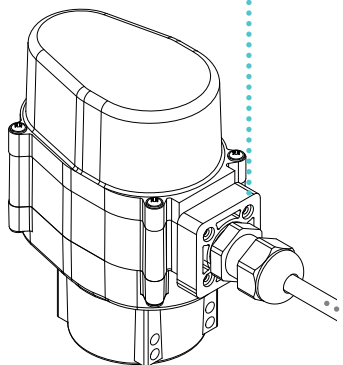
Cube plug

Würfelstecker

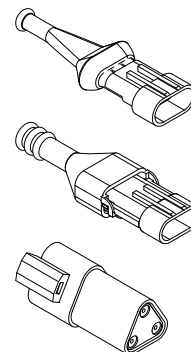
DIN EN 175 301-803-A

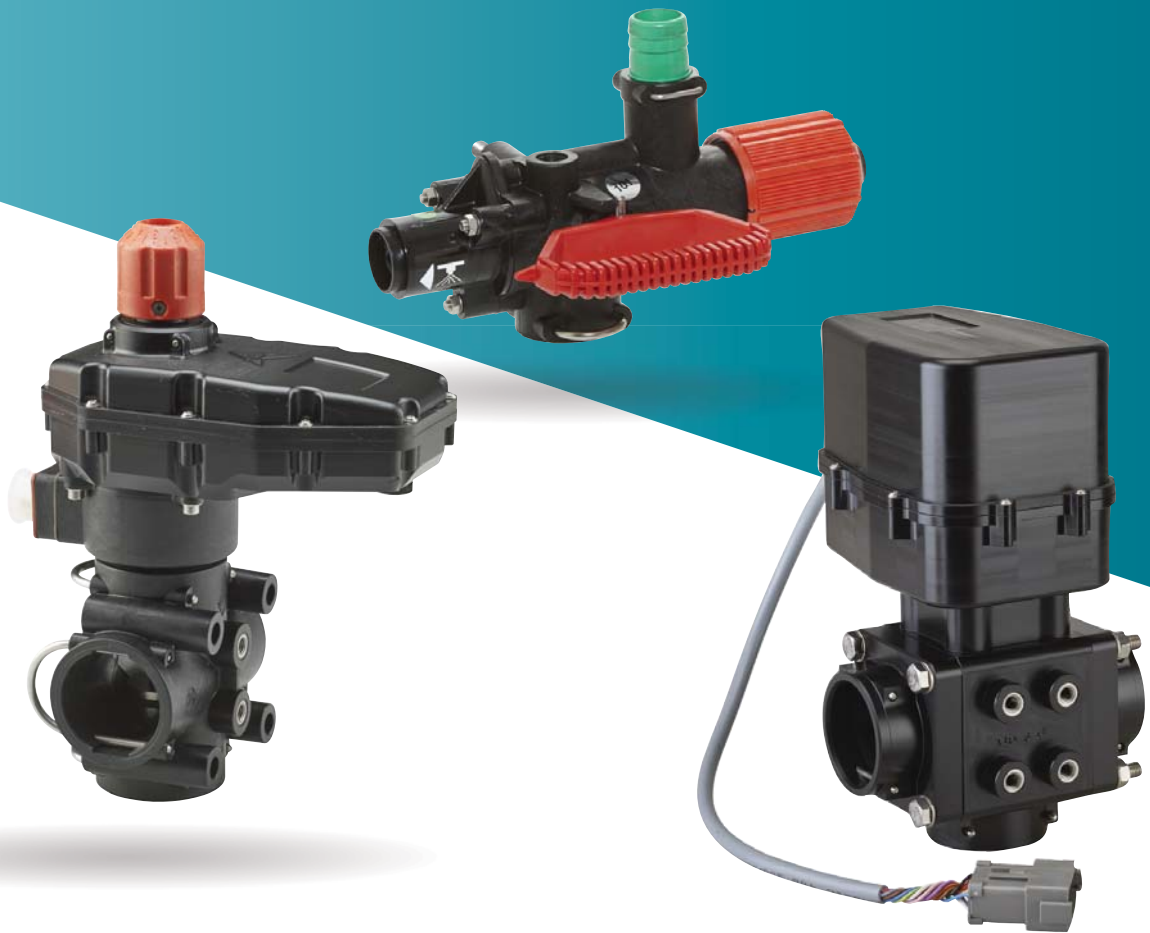


Other types of connectors by PG gland
Andere Steckermöglichkeiten durch PG-Verschraubung



- Wiring with ferrules
Leitung mit Aderendhülsen
- AMP Superseal Series
- Delphi Weather-Pack
- Delphi Metri-Pack
- DEUTSCH Series





Pressure regulators *manual and electronic*

The electric regulator 400 from altek has some specific advantages: The housing ports are altek AS40 connectors. This allows an easy and cost saving assembly process. Thanks to the altek quick-fit components range functional units can be assembled easily. The aerodynamic feature of the housing cause minimum flow losses. The piston guide is precise and free of clearance. Thus ensuring the correct application is assured. Micro switches at the end positions avoid any overload or overheating of the DC motor.

In the contrary to standard regulators, the SBR500 works pro-actively! The Smart-Control-Unit with permanent signal output of the regulator ball angularity brings the regulator accurate and quickly to the new required point. In rinsing operations, required flow rates are immediately achieved by precise control of the regulator. The brushless motor provides durability and low-wear operation.

Druckregler *manuell und elektronisch*

Der elektrische Proportionalregler 400 von altek wartet mit einigen besonderen Merkmalen auf: Das Reglergehäuse ist mit altek AS40 Anschlüssen ausgestattet. Dadurch ist eine einfache und kostensparende Montage gesichert. Dank der altek Quick-Fit Bauteile ist der Zusammenbau von mehreren Komponenten zu einer Systemeinheit einfach möglich. Die präzise und spielfreie Kolbenführung sichert eine genaue Volumenstromteilung. Endschalter an den Endlagen des Regelkolbens schalten den DC Motor ab. Überlastung oder Überhitzung sind ausgeschlossen!

Im Gegensatz zu Standard-Reglern kann der SBR500 nicht nur auf Sollwertveränderungen reagieren, sondern arbeitet proaktiv! Dank der Smart-Control-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 Anhieb! Der büstenlose DC-Motor steht für langlebigen und verschleißarmen Betrieb.

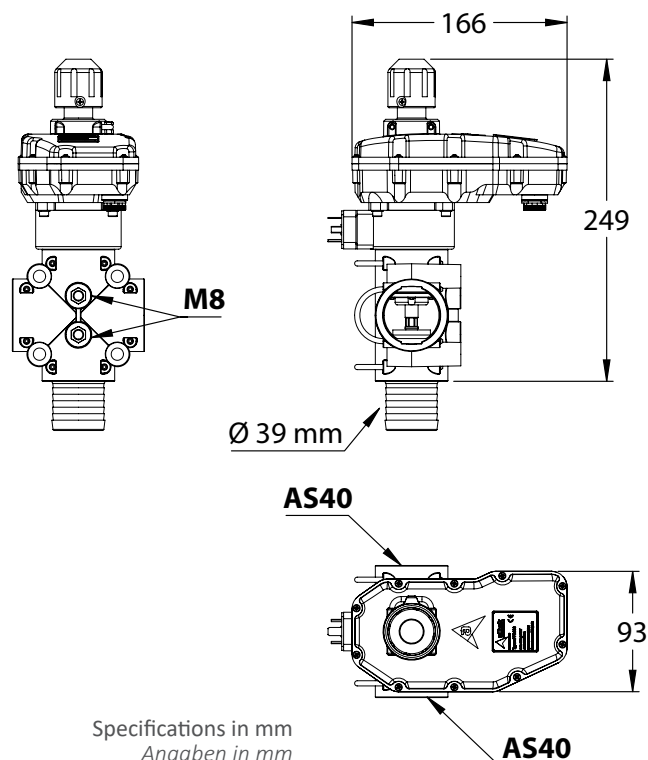
Electric proportional regulator 400 *Elektrischer Proportionalregler 400*

- **Compact and flexible construction**
Kompakte flexible Bauweise
- **High flow rate**
Hohe Durchflussrate
- **Flexible regulating time**
Flexible Regelzeit
- **Independent 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**
Spielfreie Kolbenstangenführung



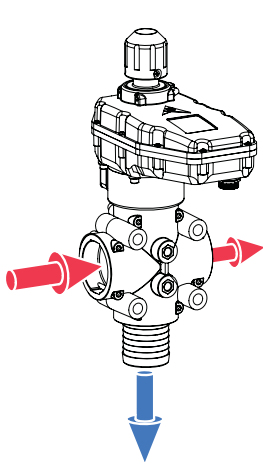
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Regulating time <i>Regelzeit</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchflussmenge</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
						Piston <i>Regelkolben</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
84566	14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

ePPR400 Dimensions *Abmessungen*



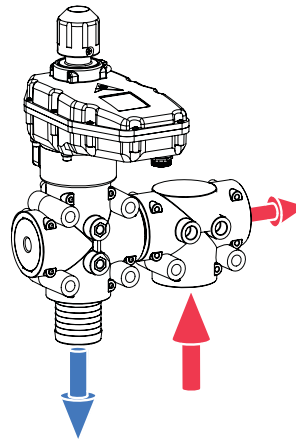
ePPR400

Installation position Einbaulage



Main flow
Hauptstrom

Article no.	Fittings
80330	Cross piece Kreuzstück AS40
06247	Male hose tail Stecktülle AS40 / $\varnothing 39$



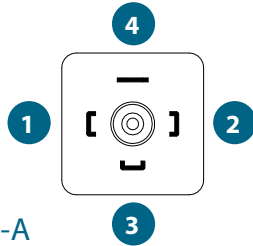
Bypass flow
Nebenstrom

Article no.	Fittings
80817	T piece T-Stück AS40
80333	Blank plug Blindstopfen AS40
06247	Male hose tail Stecktülle AS40 / $\varnothing 39$

Drive Steuerung

Cube plug Würfelstecker


DIN EN 175 301-803-A

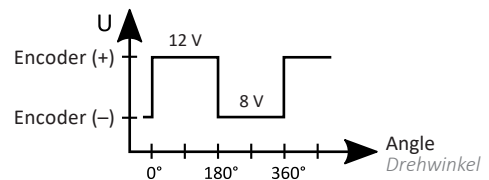


Basic parameters Eigenschaften

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.



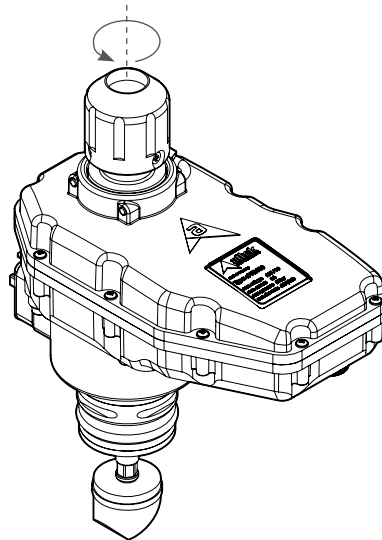
To use the encoder signal connection it is required to fit a Pull-Up-resistor (180 Ω).

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

ePPR400

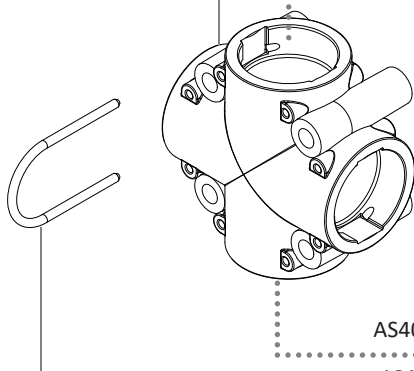
Drive *Antrieb*

- 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

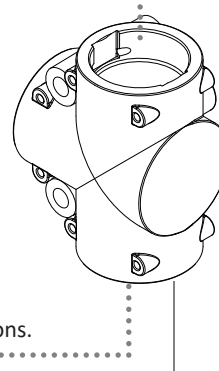
80818	AS40 with M8 fixing <i>mit M8-Befestigung</i>
80330	AS40



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

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

AS40 Fittings are suitable for all connections.
AS40-Fittings eignen sich für alle Anschlüsse.

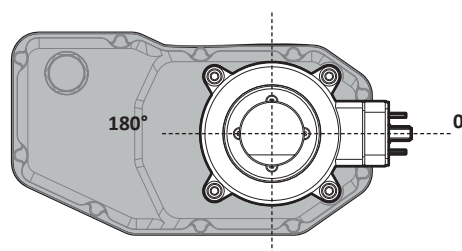


Article no. **T-piece**
Artikel-Nr. T-Stück

80817	AS40 with M8 fixing <i>mit M8-Befestigung</i>
80331	AS40

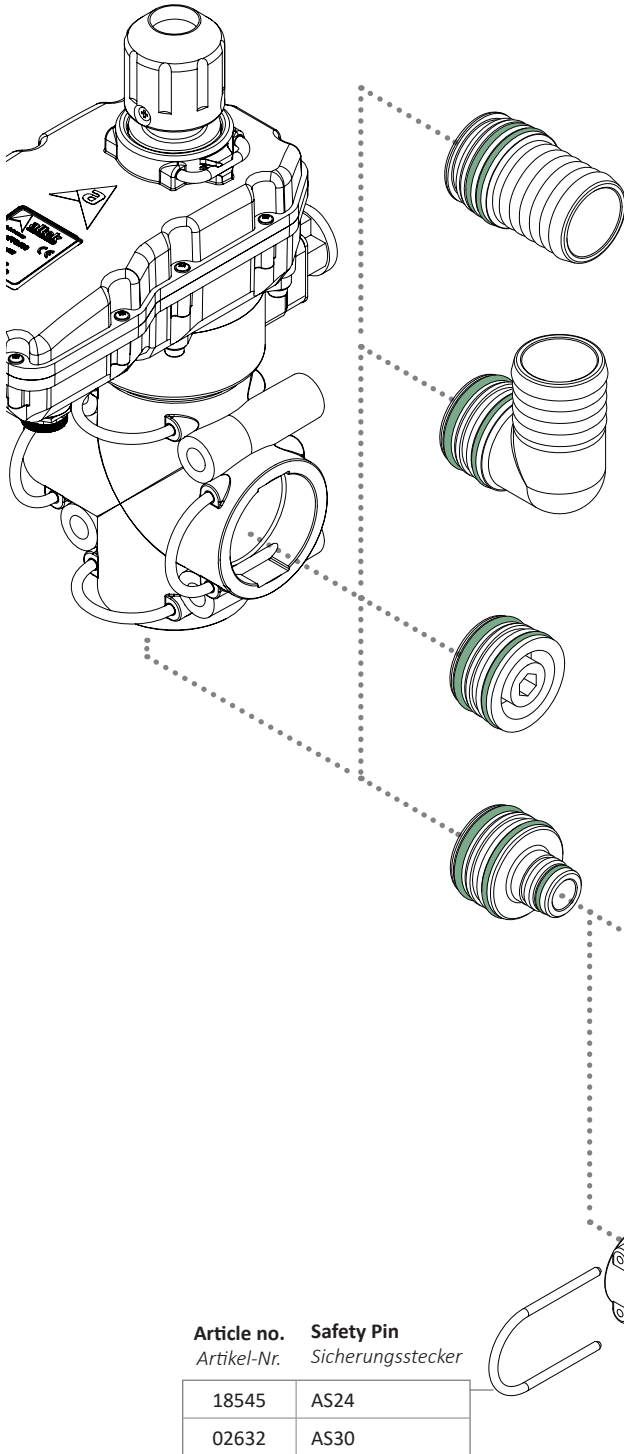
Positioning motor vs. DIN-plug *Ausrichtung Motor zum DIN-Stecker*

- Motor vs. plug can be positioned in two different ways, shifted by 180°.
Die Position vom Motor zum Stecker kann zwei unterschiedliche Stellungen annehmen, um 180° versetzt.



ePPR400 Fittings

AS40
Fittings 111 ff.



Article no. Artikel-Nr.		Male hose tail Stecktülle	
AS40	80353	ø 20 mm	✓
	04595	ø 25 mm	✓
	04581	ø 33 mm	✓
	06247	ø 39 mm	✓

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

	80333	Dummy plug Blindstopfen
--	-------	-----------------------------------

Article no. Artikel-Nr.		Adapter AS / AS	
	80412	AS24	
	83458	AS30	

Article no. Artikel-Nr.		Female hose tail Stülptülle	
AS24	34230	ø 15 mm	✓
	34229	ø 17 mm	✓
	34227	ø 20 mm	✓
	47934	ø 25 mm	✓

AS30	34234	ø 20 mm	✓
	34233	ø 25 mm	✓

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

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

Article no. Artikel-Nr.		Safety Pin Sicherungsstecker	
	18545	AS24	
	02632	AS30	

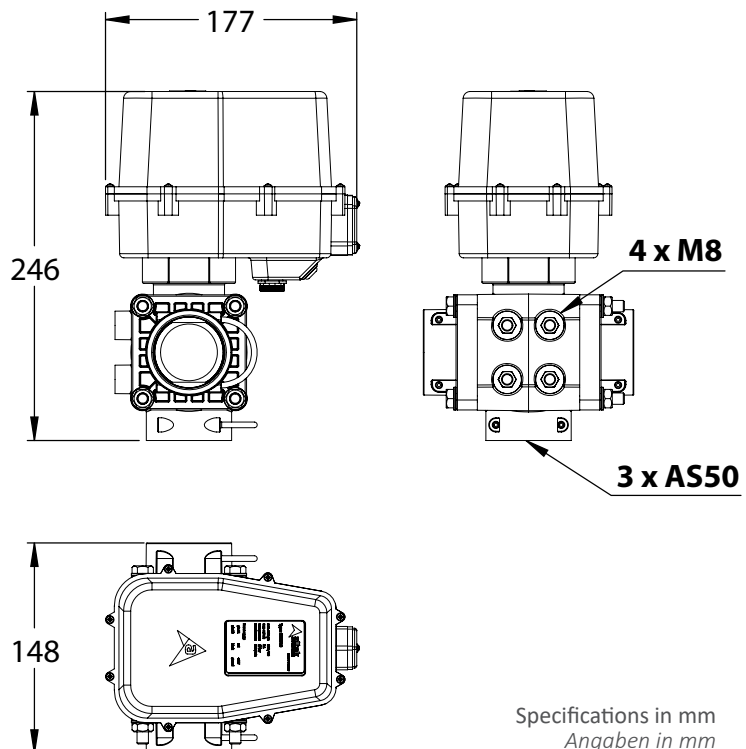
SMART ball regulator *Elektrischer Kugelregler*

- **Very quick and precise ball positioning**
Sehr schnelle und präzise Kugelverstellung
- **Permanent angle measurement**
Permanente Winkelmessung
- **Standard cabling or CAN (optional)**
Standardverkabelung oder CAN (optional)
- **PWM Drive DC 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



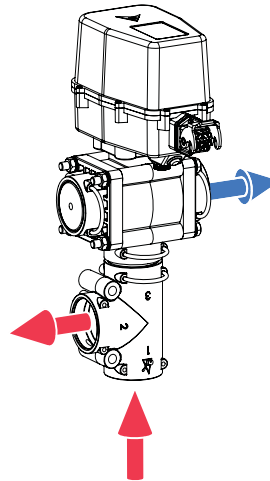
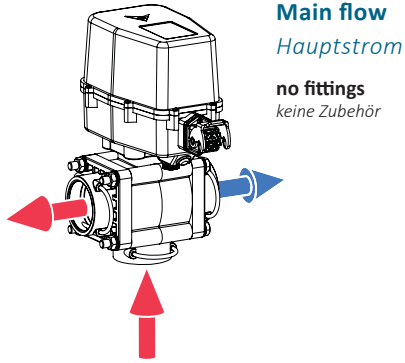
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Closing time <i>Schließzeit</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
						Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
84387	3,5 s	max.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

SBR500 Dimensions *Abmessungen*



SBR500

Installation position *Einbaulage*



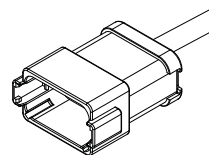
Article no.	Fittings
83620	T piece <i>T-Stück</i> AS50
82854	Blank plug <i>Blindstopfen</i> AS50
83637	Adapter AS50 / AS50



- Linear characteristics (return flow vs. ball rotation)
 - Robust precision gearing
-
- Lineare Charakteristik (Rücklaufmenge zu Kugeldrehung)
 - Robustes Präzisionsgetriebe

Connections *Anschlüsse*

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

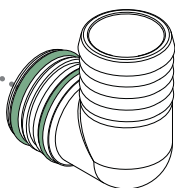
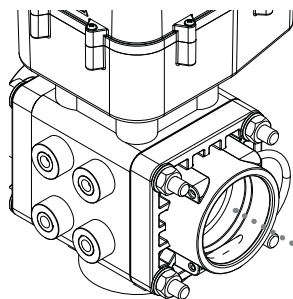


DEUTSCH DT04-12P female

SBR500

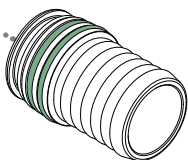
Fittings

AS50
Fittings 111 ff.



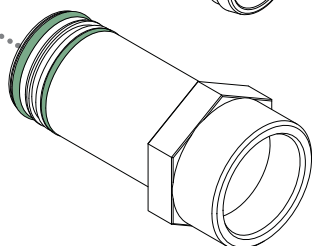
Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

AS50	Article no.	Male hose tail	
	24891	ø 39 mm	┘
	17330	ø 46 mm	┘



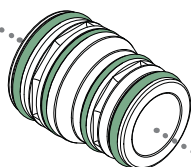
Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

	22040	ø 39 mm	┘
	17157	ø 46 mm	┘



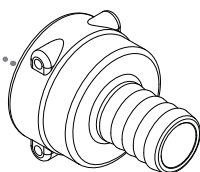
Article no. G2
Artikel-Nr. G2

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



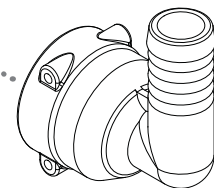
Article no. Adapter AS / AS
Artikel-Nr. Adapter AS / AS

	82945	AS40
--	-------	------



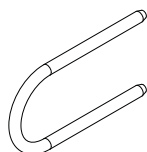
Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

AS40	Article no.	Female hose tail	
	80354	ø 20 mm	┘
	80357	ø 25 mm	┘
	34232	ø 33 mm	┘
	34231	ø 39 mm	┘
	83967	ø 40 mm	┘



Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

	81655	ø 20 mm	┘
	81654	ø 25 mm	┘
	81653	ø 33 mm	┘
	81652	ø 39 mm	┘



Article no. Safety Pin
Artikel-Nr. Sicherungsstecker

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

Compare with fittings for 3-way ball valve on page 94
Vergleich Fittings für 3-Wege-Kugelventile auf Seite 94

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 Ausbringungsmenge auch bei Drehzahlschwankungen.



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 Drehzahlschwankungen.



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**
Spielfreie Kolbenstangenführung

altek Baukastensystem (BS) 96 ff.

altek Stecksystem (AS) 111 ff.



Proportional regulator *Proportionalregler*

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchflussmenge</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Return <i>Rücklauf</i>	Outlet <i>Auslass</i>	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 96.

* *abgestimmt auf das altek Baukastensystem (BS), vgl. Seite 96.*

Constant pressure regulator *Konstantdruckregler*

**20 bar
upon request!
*auf Anfrage!***



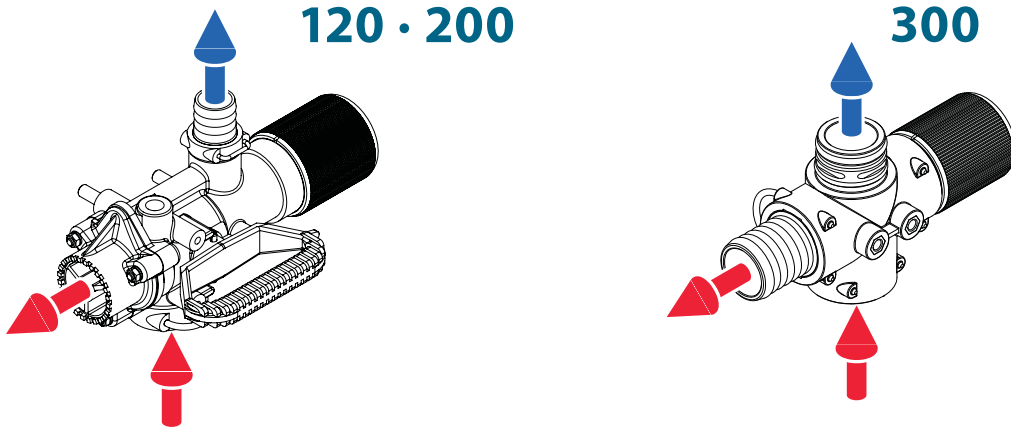
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Return <i>Rücklauf</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Material
26071	10 bar	120 l/min	AS30	Ø 25 mm	Ø 24 mm*	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR-seals
34736	10 bar	200 l/min	AS30	Ø 25 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 96.

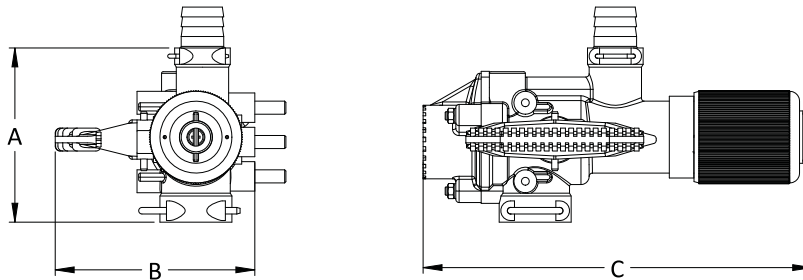
* *abgestimmt auf das altek Baukastensystem (BS), vgl. Seite 96.*

Manual Regulators

Flow *Strömung*

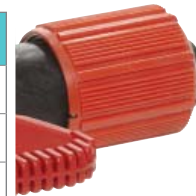


Dimensions *Abmessungen*



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>
<p>31473</p> 	<p>Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical shut-off valve 24 / AS20, red.</p> <p><i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Ablasshahn, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanisches Abschaltventil 24 / AS20, rot.</i></p>
<p>35038</p> 	<p>Proportional regulator 120 mit: 3 x mechanical shut-off valves 24 / AS20, red.</p> <p><i>Proportionalregler 120 mit: 3 x mechanische Abschaltventile 24 / AS20, rot.</i></p>
<p>41064</p> 	<p>Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap AS20, 65 Mesh / Inch; 5 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20.</p> <p><i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Rückspülhahn AS20, 65 Maschen / Zoll; 5 x mechanische Gleichdruckventile 36 / AS20.</i></p>
<p>41063</p> 	<p>Proportional regulator 120 with: Pressure filter 24 w/ drain tap AS20, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20.</p> <p><i>Proportionalregler 120 mit: Druckfilter 24 Rückspülhahn AS20, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanische Gleichdruckventile 36 / AS20.</i></p>
<p>31479</p> 	<p>Proportional regulator 200 with: Pressure filter 24 w/ drain tap, 65 Mesh / Inch; 3 x mechanical constant pressure valves 36 / AS20.</p> <p><i>Proportionalregler 200 mit: Druckfilter 24 Ablasshahn, 65 Maschen / Zoll; 3 x mechanisches Gleichdruckventil 36 / AS20.</i></p>

altek Regulating Systems

Constant pressure regulator Konstantdruckregler

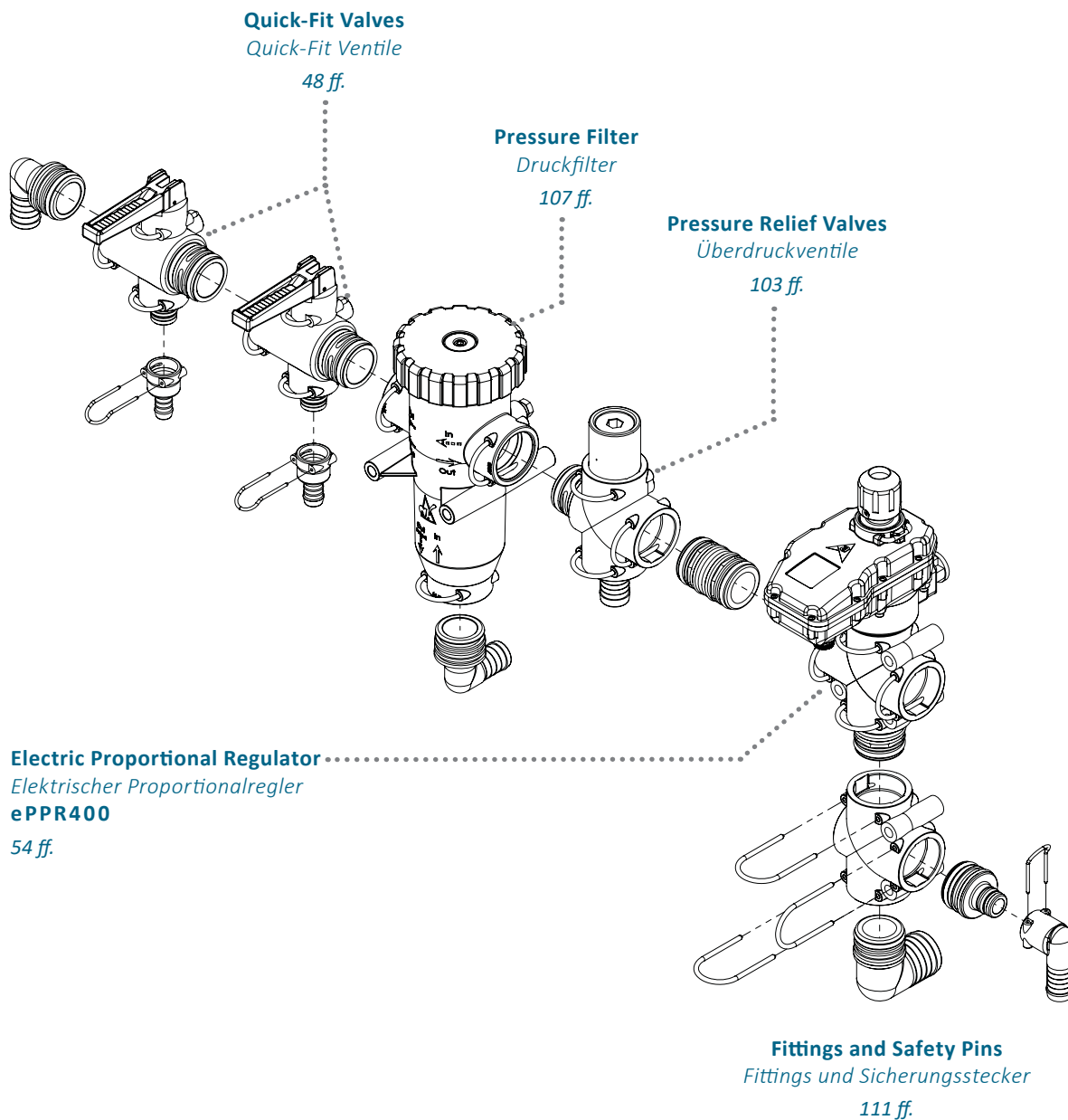
Article no.	Description Beschreibung
<p>25807</p> 	<p>Constant pressure regulator 120 with: 3 x mechanical shut-off valve 24 / AS20 red.</p> <p><i>Konstantdruckregler 120 mit: 3 x mechanisches Abschaltventil 24 / AS20 rot.</i></p>
<p>41058</p> 	<p>Constant pressure regulator 120 with: Pressure filter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

More combinations of the bypass assemblies can be found in chapter Shut-off valves — Bypass assemblies on page 102
 Weitere Kombinationen der Bypassarmaturen finden Sie im Kapitel Abschaltventile — Bypassarmaturen auf der Seite 102

altek Regulating Systems

Accessories and connecting components

Zubehör und Verbindungselemente





Ball valves

3- and 5-way

For both suction applications as well as for pressure applications, altek offers ball valves in the sizes 1¼", 2" and 3". They can be driven either manually or electrically.

The diverting ball is made from wear resistant POM & Teflon with easy slide properties. The sealing rings can be adjusted in the housing. Consequently, a safe sealing and functioning of the sprayer is secured for many years.

Our uppermost maxime regarding the development of the valves is to satisfy the increasing lifetime requirements. We have optimized wear resistance and surface conditions by choosing a special material. Likewise, the wear resistance of the sealing rings was enhanced by a special contouring and thanks to the choice of material.

Our diverting balls made from POM have a significant weight advantage in comparison to steel balls at the same or even longer lifetime!

Kugelventile

3- und 5-Wege

altek bietet für den Saug- als auch für den Druckbereich Kugelventile in den Größen 1¼", 2" und 3" an. Sie können sowohl manuell bedient als auch elektrisch angesteuert werden.

Die Kugel selbst besteht aus einem verschleißfesten Kunststoffgemisch, hergestellt mit hohen Gleiteigenschaften. Die Dichtringe sind im Gehäuse einstellbar. Somit ist eine sichere Abdichtung und Funktion des Pflanzenschutzgerätes auch über Jahre hinweg gewährleistet.

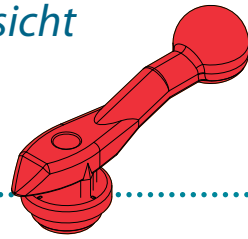
Unsere oberste Maxime in Bezug auf die Entwicklung der Kugelventile ist es, den immer größer werdenden Anforderungen bezüglich der Standzeit gerecht zu werden. Wir haben die Verschleißfestigkeit und Oberflächenbeschaffenheit der Schaltkugel durch eine besondere Materialauswahl optimiert. Die Verschleißbeständigkeit der Dichtringe wurde durch eine besondere Konturgebung und Dank der Materialauswahl ebenfalls optimiert.

Unsere Kugeln aus Kunststoff haben gegenüber Stahlkugeln einen erheblichen Gewichtsvorteil bei gleicher oder sogar höherer Lebensdauer!

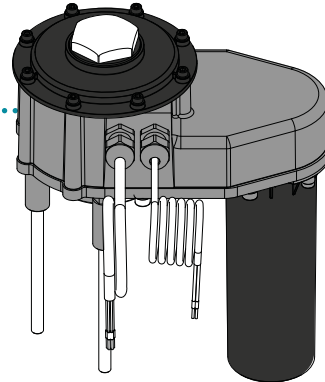
5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

3-way ball valve pages 92 ff.
 3-Wege Kugelventile Seite 92 ff.

Overview *Übersicht*



manual



electric / SMART

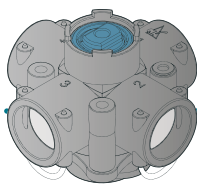
Drive type
Antriebsarten

The diverting ball of the electric ball valve is moved via the control line. *Beim elektrischen Kugelventil erfolgt die Bewegung der Schaltkugel über ein elektrisches Signal.*
 In the **SMART** version, the ball valve communicates via the CAN bus. *Bei der SMART Variante kommuniziert das Kugelventil über CAN-Bus.*

Housing
Gehäuse

KH1 ¼

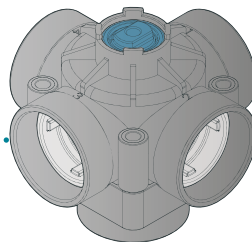
1 ¼ inch



max. **15 bar**

KH2

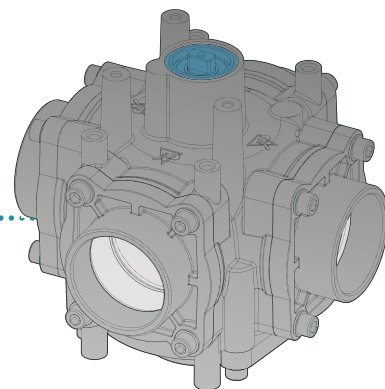
2 inch



max. 3 bar
 or *oder*
 max. **15 bar**

KH3

3 inch



max. 3 bar

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile



.....manual *manuell*

- **Individually adjustable seals***
*Einzel nachstellbare Dichtungen**
- **High wear resistance**
Hohe Verschleißfestigkeit
- **Retrofittable with electric drive****
*Nachrüstbar mit Elektroantrieb***
- **On request: special connections**
Auf Wunsch: Sonderanschlüsse

* Not for KH3 ball valves *Nicht bei KH3 Kugelventilen*

** Both for the KH2 15bar Ball valve and the KH3 Ball valve an update to the electric drive is not possible at the moment.
Sowohl beim KH2 15bar Kugelventil als auch beim KH3 Kugelventil ist eine Nachrüstung auf einen elektrischen Antrieb zur Zeit nicht möglich.

.....SMART

- **The control of the ball valve is done via CAN bus, in case of failure this can also be operated manually**
Die Ansteuerung der Ventilkugel erfolgt über CAN-Bus, im Störfall kann diese auch manuell betätigt werden
- **In the event of blockages or faults, corresponding error messages are sent to the controller**
Bei Blockaden oder Störungen werden entsprechende Fehlermeldungen ausgegeben
- **Diagnostic capability by output of operational data**
Diagnosefähigkeit durch Ausgabe von Betriebsdaten
- **In the event of a blockage or malfunction, integrated current protection prevents overloading the engine and transmission**
Im Fall einer Blockade oder Störung verhindert eine integrierte Stromabsicherung die Überlastung von Motor und Getriebe

.....electric *elektrisch*

additionally *außerdem*

- **With optionally 1 or 2 turning directions**
Mit wahlweise 1 oder 2 Drehrichtungen
- **Positioning the ball via microswitch*****
*Positionierung der Kugel über Mikroschalter****
- **Integrated manual emergency operation**
Integrierte Nothandbedienung

*** Optional: Positioning with potentiometer
Positionierung mit Potentiometer



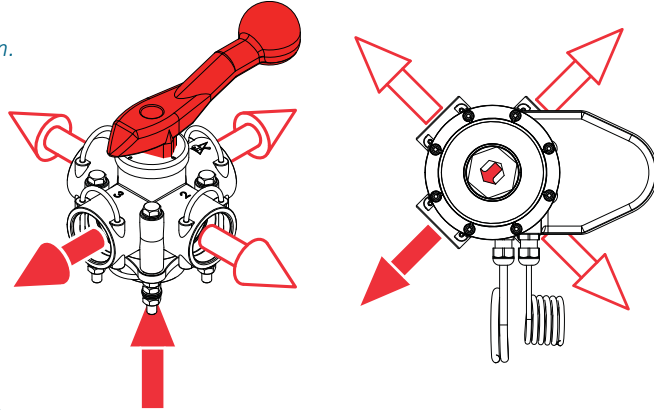
Housing <i>Gehäuse</i>	Application <i>Einsatz</i>	Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlet <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
						Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
KH1 1/4	Pressure <i>Druck</i>	15 bar	max. 300 l/min	AS40	4 x AS40	POM + PTFE	POM GF	PA, FPM, NBR
KH2	Suction <i>Saug</i>	3 bar	max. 600 l/min	2"-Port	4 x 2"-Port	POM+PTFE	POM GF	PA, FPM, NBR
KH2 15bar	Pressure <i>Druck</i>	15 bar	max. 700 l/min	2"-Port	4 x 2"-Port	POM+PTFE	Aluminium	PA, FPM, NBR
KH3	Suction <i>Saug</i>	3 bar	max. 1 000 l/min	*	*	POM + PTFE / Aluminium hard coated	Aluminium	PA, FPM, NBR

* depending on the mounted flange * je nach eingebautem Flansch

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

Flow *Durchfluss*

- Fluid inflow is on all ball valves from below.
Flüssigkeitszufuhr ist bei allen Kugelventilen unten.
- The red shift lever shows the position of the shift ball with manual ball valves.
Der rote Schalthebel zeigt die Stellung der Schaltkugel bei manuellen Kugelventilen.
- Through the sight glass in the cover, the red arrow indicates the ball position in the electric or SMART valve.
Über das Schauglas in der Abdeckung deutet der rote Pfeil die Kugelstellung bei einem elektrischen bzw. SMART Ventil an.



Selection *Auswahl*

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Drive <i>Antrieb</i>	Size of inlet <i>Einlassgröße</i>	Size of outlets <i>Auslassgrößen</i>
KH1 ¼			
61128	manual	AS40	4 x AS40
47947	electric	AS40	4 x AS40
84452	SMART	AS40	4 x AS40
KH3			
82014	manual	G3" male	4 x G3" male
82797	manual	G3" male	4 x Banjo 3"
82015	electric	G3" male	4 x G3" male
84873	SMART	Banjo 3"	1 x Banjo 2" 2 x Banjo 3" 1 x blind flange

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Drive <i>Antrieb</i>	Size of inlet <i>Einlassgröße</i>	Size of outlets <i>Auslassgrößen</i>
KH2			
82757	manual	2"-Port *	4 x 2"-Port *
47948	electric	2"-Port	4 x 2"-Port
83450	SMART	2"-Port	4 x 2"-Port
KH2 15bar			
83091	manual	2"-Port *	4 x 2"-Port *
82705	electric	2"-Port *	4 x 2"-Port *
83451	SMART	2"-Port	4 x 2"-Port

* including cap

* inkl. Überwurfmutter

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile KH 1 ¼

- **Individually adjustable seals**
Einzel nachstellbare Dichtungen
- **High wear resistance**
Hohe Verschleißfestigkeit
- **Retrofittable with electric drive**
Nachrüstbar mit Elektroantrieb
- **On request: special connections**
Auf Wunsch: Sonderanschlüsse

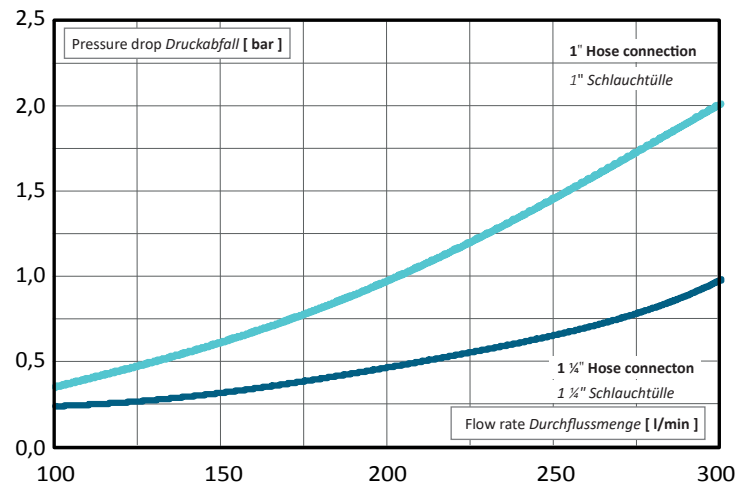


Suction side *Saugseite ist*
is down. *unten.*

Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlets <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
				Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
max. 15 bar	max. 300 l/min	AS40	4 x AS40	POM + PTFE	POM GF	PA, FPM, NBR

Special versions
 — Adapter with special fittings as well
 — Assemblies from several valves according to customer requirements

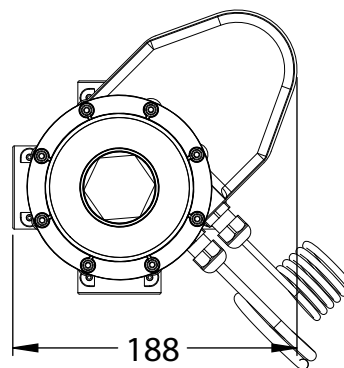
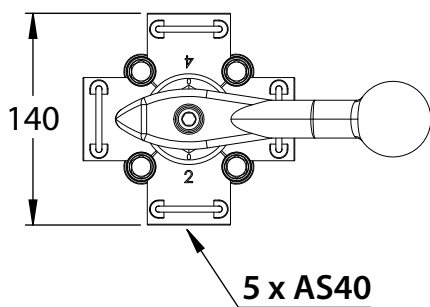
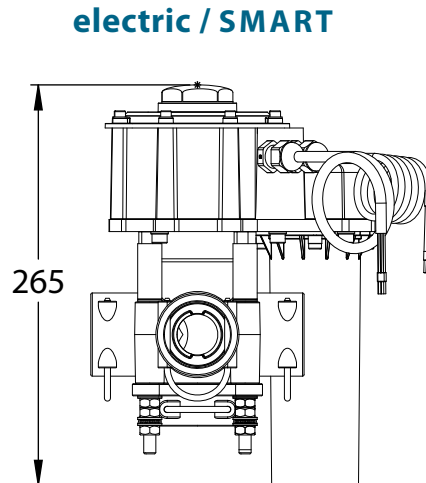
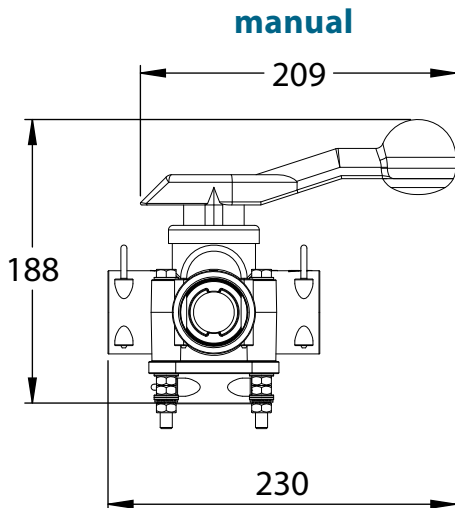
Sonderausführungen
 — Adapter mit Sonderanschlüssen sowie
 — Armaturen aus mehreren Ventilen nach Kundenanforderung



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

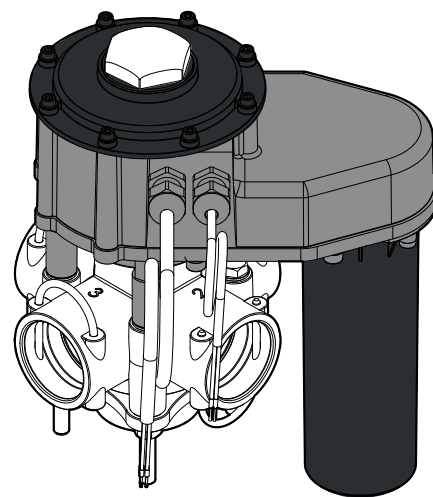
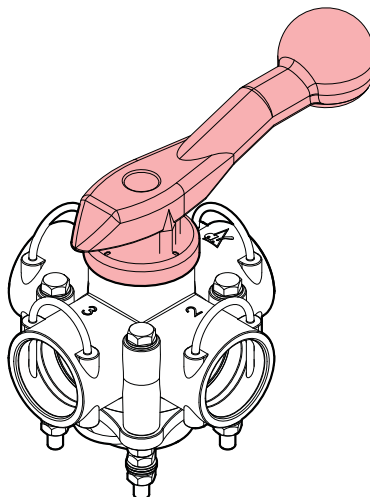
KH1 ¼

Dimensions *Abmessungen*



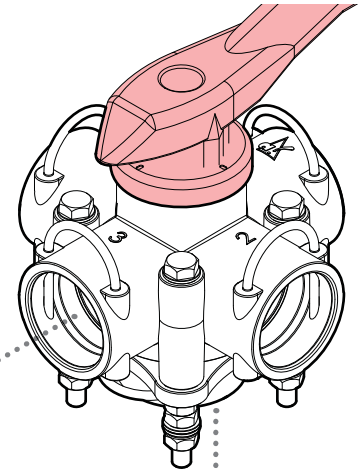
Selection *Auswahl*

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Drive <i>Antrieb</i>
KH1 ¼	
61128	manual
47947	electric
84452	SMART



5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

KH 1 1/4 Fittings



Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

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

	80353	ø 20 mm	┘
	04595	ø 25 mm	┘
	04581	ø 33 mm	┘
	06247	ø 39 mm	┘

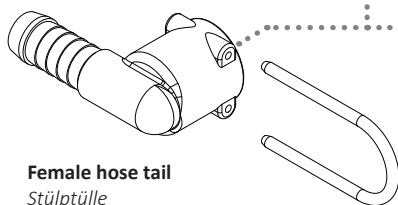
	82614	Adapter Banjo 2
--	-------	-----------------

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

Article no. Adapter AS / AS
Artikel-Nr.

	80412	AS24
	83458	AS30

Fittings are suitable for all five connections.
Fittings eignen sich für alle fünf Anschlüsse.



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>		Female hose tail <i>Stülptülle</i>	
AS24	82250	ø 13 mm	┘
	80349	ø 15 mm	┘
	80780	ø 16 mm	┘
	81791	ø 17 mm	┘
	80350	ø 20 mm	┘
	80781	ø 22 mm	┘
AS30	83588	ø 20 mm	┘

Article no. Safety Pin
Artikel-Nr. Sicherungsstecker

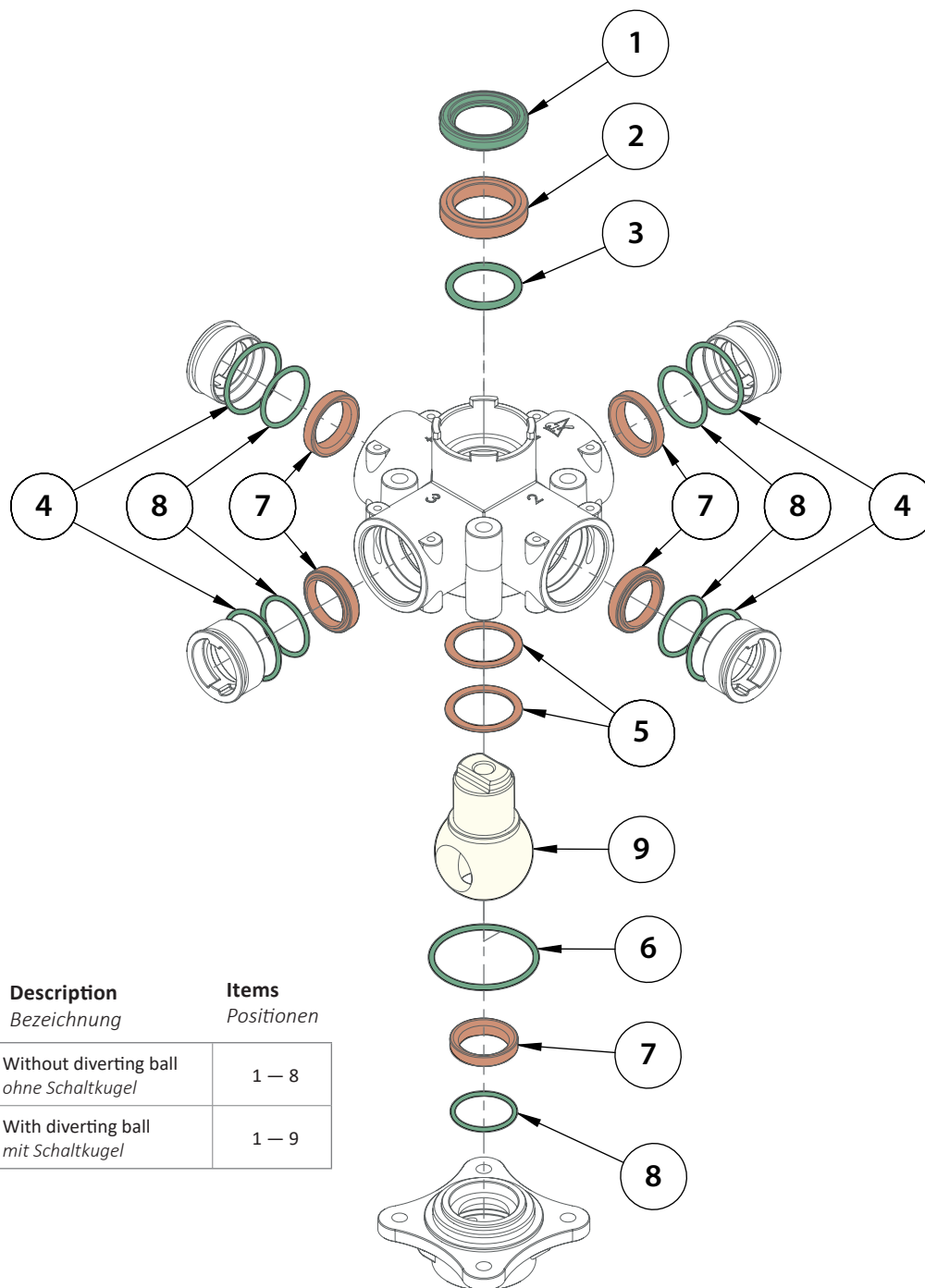
	18545	AS24
	02632	AS30

Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

AS24	34230	ø 15 mm	┘
	34229	ø 17 mm	┘
	34227	ø 20 mm	┘
	47934	ø 25 mm	┘
AS30	34234	ø 20 mm	┘
	34233	ø 25 mm	┘

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH 1 ¼ **Set of seals** *Dichtsätze*



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Items <i>Positionen</i>
47921	Without diverting ball <i>ohne Schaltkugel</i>	1 – 8
47922	With diverting ball <i>mit Schaltkugel</i>	1 – 9

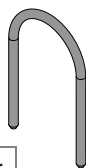
5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH1 ¼ **Set of seals** *Dichtsätze*

	Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Dimensions <i>Maße</i>	Material <i>Werkstoff</i>	Amount <i>Menge</i>
1	47668	Rotary shaft seal <i>Radialwellendichtring</i>	32 x 47 x 7 mm	NBR	1
2	81127	Spacer ring KH <i>Distanzring KH</i>	46 x 9 mm	POM GF	1
3	81053	O-Ring	32 x 4,5 mm	FPM-75	1
4	36698	O-Ring	36 x 3 mm	NBR	4
5	47573	Compensation ring KH <i>Ausgleichsring KH</i>	41 x 1,5 mm	POM GF	2
6	31009	O-Ring	52 x 3,5 mm	NBR	1
7	47571	Seal ring KH1¼ <i>Dichtring KH1¼</i>	36 x 8 mm	PA 12	5
8	47667	O-Ring	30 x 3 mm	FPM	5
9	47673	Diverting ball KH1¼ <i>Schaltkugel 5-Wege KH1¼"</i>	Ø 52,5 mm	POM+PTFE	1

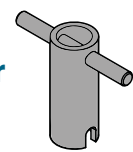


Safety Pins *Sicherungsstecker*



Article no.	Length	Suitable for
05241	Standard	AS40

Adjusting spanner *Einstellschlüssel*



Article no.	Suitable for
80807	KH1 ¼

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH2

- **Individually adjustable seals**
Einzel nachstellbare Dichtungen
- **High wear resistance**
Hohe Verschleißfestigkeit
- **Retrofittable with electric drive****
*Nachrüstbar mit Elektroantrieb***
- **On request: special connections**
Auf Wunsch: Sonderanschlüsse

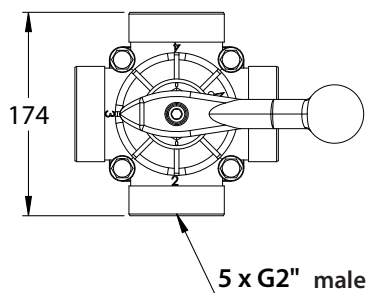
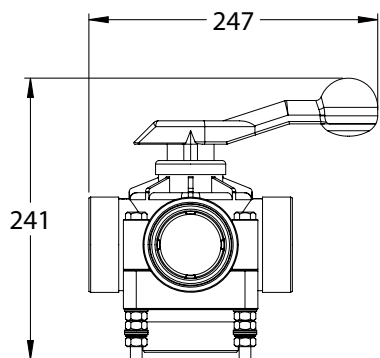
** Not for the KH215bar Ball valve
Nicht beim KH215bar Kugelventil



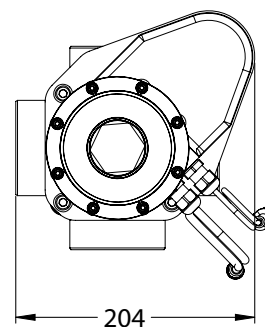
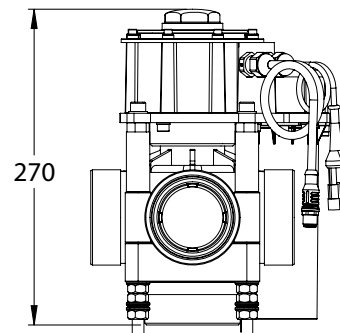
Suction side *Saugseite ist*
is down. *unten.*

Dimensions *Abmessungen*

manual



electric / SMART



Specifications in mm
Angaben in mm

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

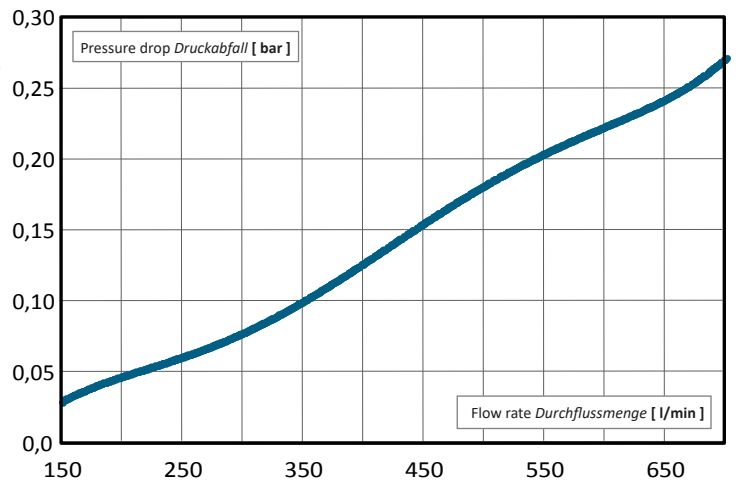
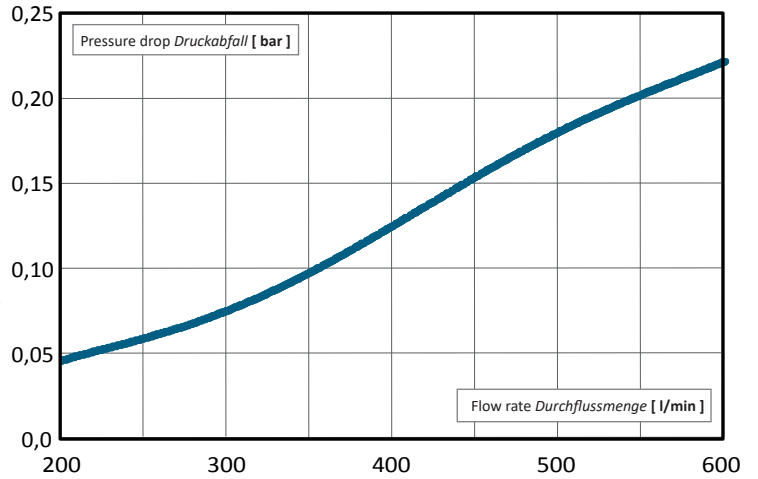
KH2

Selection Auswahl

Article no. Artikel-Nr.	Drive Antrieb
KH2	
82757 *	manual
47948	electric
83450	SMART
KH2 15bar	
83091 *	manual
82705 *	electric
83451	SMART

* including cap

* inkl. Überwurfmutter



Operating pressure Betriebs-Dauerdruck	Flow rate Durchfluss	Inlet Einlass	Outlets Auslass	Material Material		
				Ball Schaltkugel	Housing Gehäuse	Sealing Dichtung
max. 3 bar	max. 600 l/min	2" Port	4 x 2" Port	POM + PTFE	POM GF	PA, FPM, NBR
max. 15 bar	max. 700 l/min	2" Port	4 x 2" Port	POM + PTFE	Aluminium	PA, FPM, NBR

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH2

Fittings

KH2 15bar



Fittings AS-System									
Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	AS	d1 mm	d2 mm	D mm	L mm		Pressure bar	O-ring Article no.	Cap Article no.
83405	AS40	29,0	69,5	50,0	70,0	—	15	47715 37628 05243	47733 47587
83697	AS50	35,0	69,5	50,0	70,0	—	15	47715 41214 18544	47733 47587



Fittings with female thread without cap <i>mit Innengewinde ohne Überwurfmutter</i>									
Article no.	G1	G2	d		L				
47981	2 3/4"	2 1/2"	66,0	—	60,0	—	10	47982	—
80382	2 3/4"	2 1/2"	67,0	—	100,0	—	10	47982	—



Fittings with male thread <i>mit Außengewinde</i>									
Article no.	G		d	D	L	l			
47735	2"	—	51,0	69,5	47,5	29,5	10	47715	47733
47736	2"	—	51,0	69,5	75,0	24,0	10	47715	47733
47863	1 1/2"	—	37,5	69,5	34,5	24,0	10	47715	47733
81445	1 1/4"	—	32,0	69,5	34,5	24,5	10	47715	47733



Fittings with female thread and cap <i>mit Innengewinde und Überwurfmutter</i>									
Article no.	G		d	D	L	l			
47737	2"	—	51	69,5	27,5	25,0	10	47715	47733 82648
81550	1 1/4"	—	51	69,5	27,5	25,0	10	47715	47733 82648
82662	1 1/2"	—	51	69,5	27,5	25,0	10	47715	47733 82648



Dummy plug and adapter ARAG <i>Blindstopfen und Adapter ARAG</i>									
Article no.			d	D	L				
47713	—	—	47,4	69,5	17,0	—	10	47715	47587 47733 82648
47883	—	—	63,4	70,0	21,0	—	10	41124	47587 47733 82648
47716	—	—	—	69,5	—	—	10	47715	47587 47733 82648



Adapter Banjo									
Article no.	G	d1	d2	d3	L				
82612	2 3/4"	90	50,8	83,0	67,0	—	10	32605	—

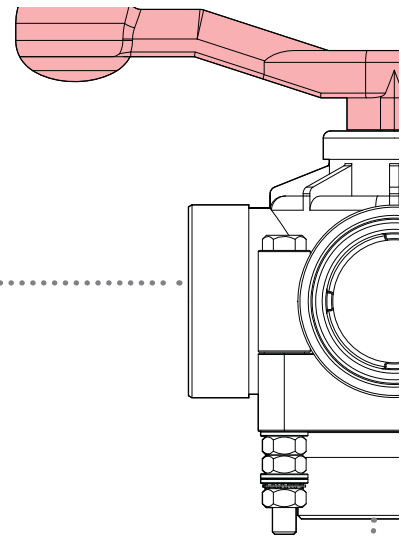
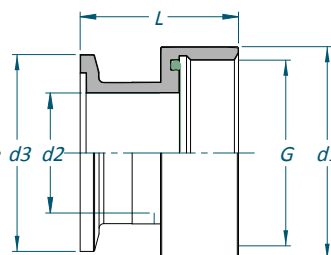
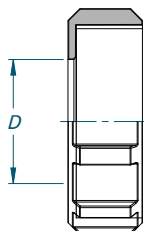
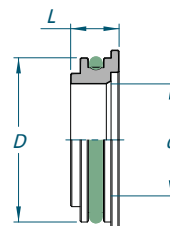
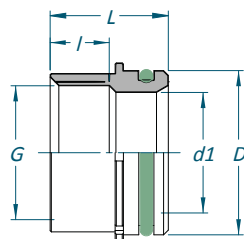
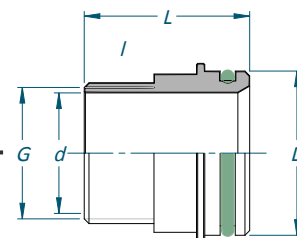
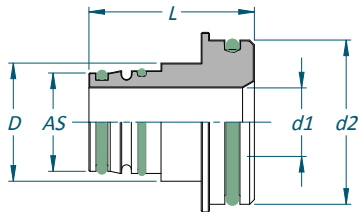
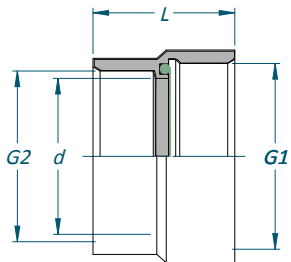
Only fittings with the specification **15bar** can be used with the ball valve **KH2 15bar**.

*Nur Fittings mit der Angabe **15bar** finden Einsatz beim Kugelventil **KH2 15bar**.*

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

KH2 Fittings

PRESSURE
15 bar



Fittings are suitable for all five connections.

Fittings eignen sich für alle fünf Anschlüsse.

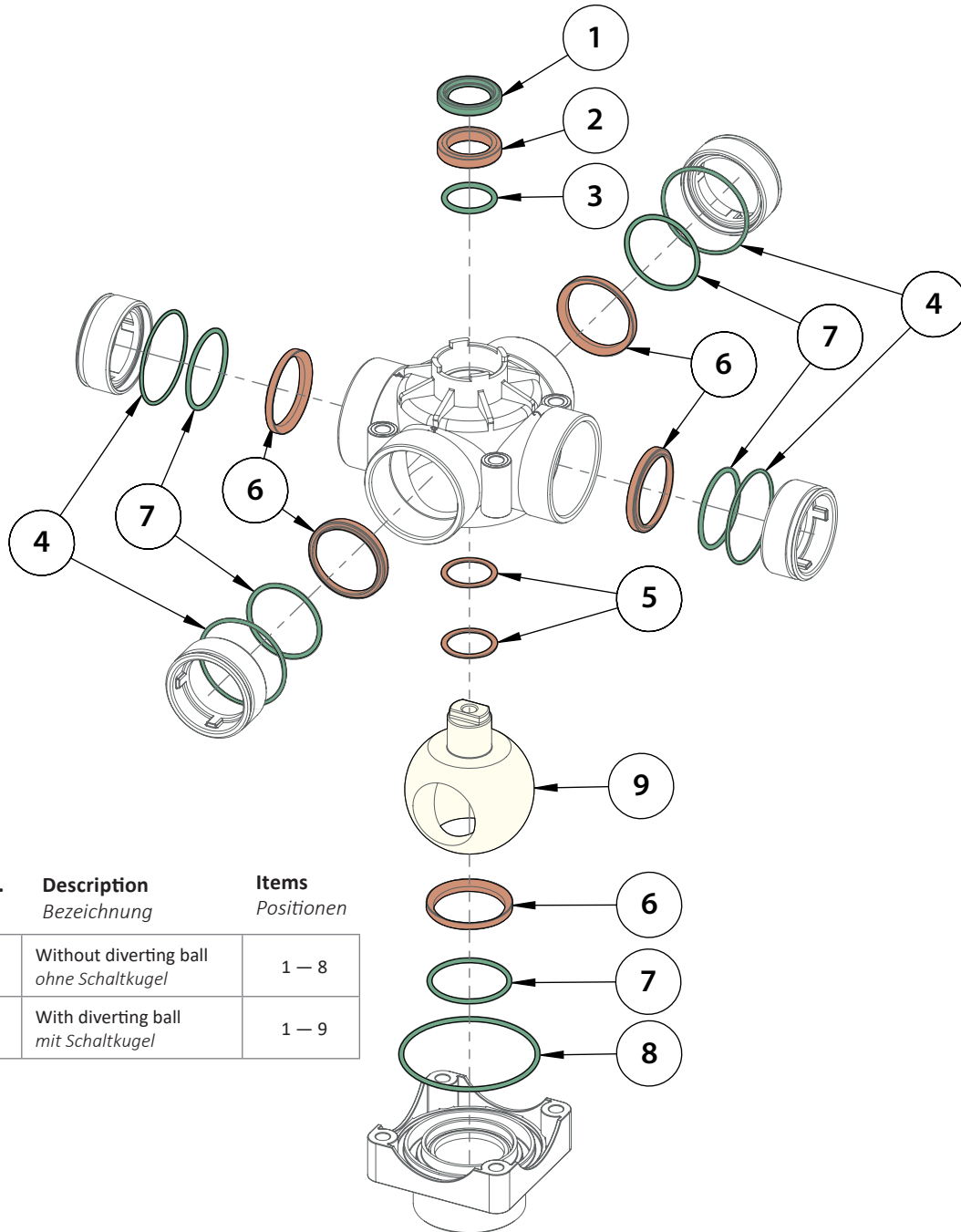


Cap
Überwurfmutter

Artikel-Nr.	Druck bar	D mm
47587	10	52,5
83656	15	52,5
47733	10	68,0
82648	15	68,0

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH2 3bar **Set of seals** *Dichtsätze*



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Items <i>Positionen</i>
47923	Without diverting ball <i>ohne Schaltkugel</i>	1 – 8
47924	With diverting ball <i>mit Schaltkugel</i>	1 – 9

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

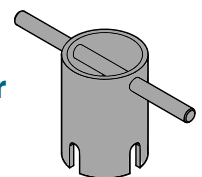
KH2 3bar **Set of seals** *Dichtsätze*

	Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Dimensions <i>Maße</i>	Material <i>Werkstoff</i>	Amount <i>Menge</i>
1	47668	Rotary shaft seal <i>Radialwellendichtring</i>	32 x 47 x 7 mm	NBR	1
2	81127	Spacer ring KH <i>Distanzring KH</i>	46 x 9 mm	POM GF	1
3	81053	O-Ring	32 x 4,5 mm	FPM-75	1
4	82273	O-Ring	64 x 3 mm	FPM-75	4
5	47573	Compensation ring KH <i>Ausgleichsring KH</i>	41 x 1,5 mm	POM GF	2
6	47582	Seal ring KH2 <i>Dichtring KH2</i>	62 x 8 mm	PA 12	5
7	47680	O-Ring	54 x 4 mm	FPM80	5
8	47683	O-Ring	95 x 4 mm	NBR-70	1
9	47681	Diverting ball KH2 <i>Schaltkugel 5-Wege KH2</i>	Ø 94 mm	POM + PTFE	1



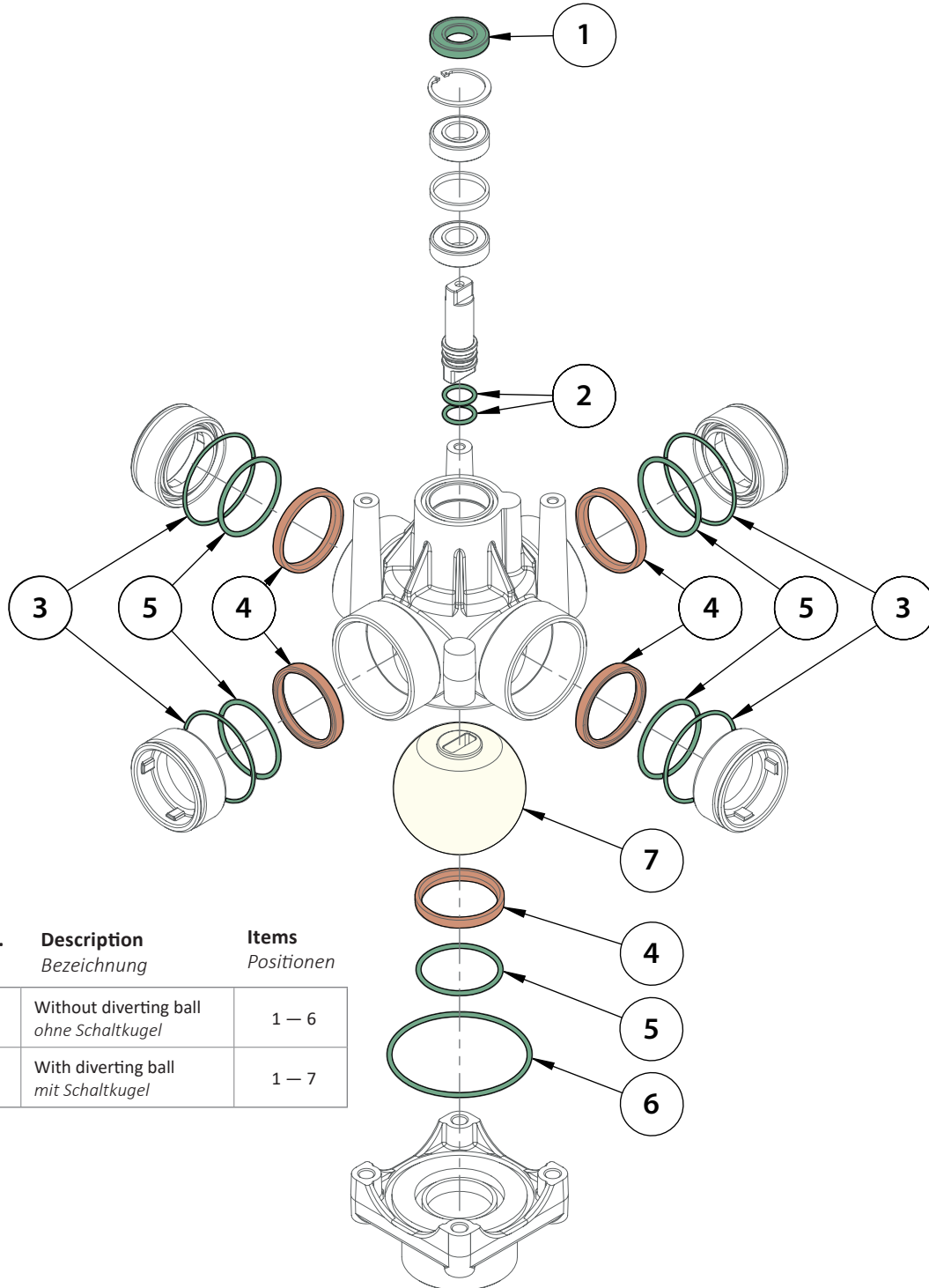
Adjusting spanner
Einstellschlüssel

Article no.	Suitable for
80808	KH2



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

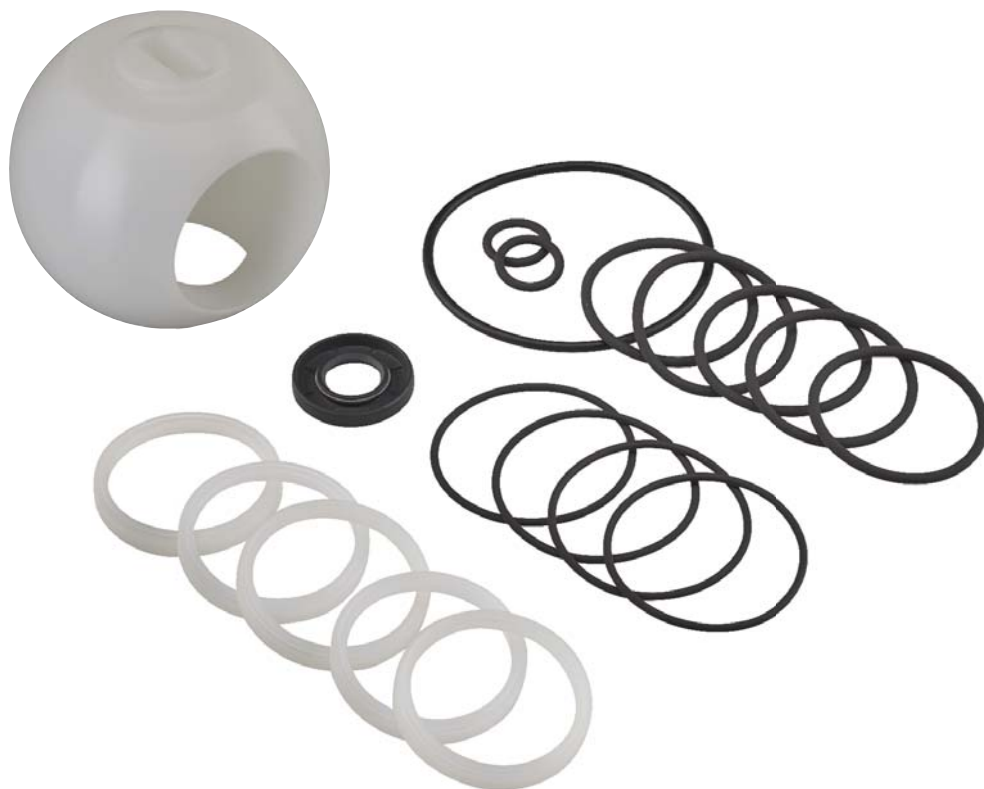
KH2 15bar **Set of seals** *Dichtsätze*



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Items <i>Positionen</i>
82977	Without diverting ball <i>ohne Schaltkugel</i>	1 – 6
82979	With diverting ball <i>mit Schaltkugel</i>	1 – 7

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile***KH2 15bar** **Set of seals** *Dichtsätze*

	Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Dimensions <i>Maße</i>	Material <i>Werkstoff</i>	Amount <i>Menge</i>
①	82001	Rotary shaft seal <i>Wellendichtring</i>	42 x 20 x 7 mm	FPM	1
②	81490	O-Ring	18 x 3,5 mm	FPM-80	2
③	82273	O-Ring	64 x 3 mm	FPM-75	4
④	82037	Seal ring KH2 15bar <i>Dichtring KH2</i> 15bar	63 x 8,5 mm	PVDF	5
⑤	47680	O-Ring	54 x 4 mm	FPM-80	5
⑥	47683	O-Ring	95 x 4 mm	NBR-70	1
⑦	82674	Diverting ball KH2 15bar <i>Schaltkugel 5-Wege KH2</i> 15bar	Ø 94 mm	POM+PTFE	1



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

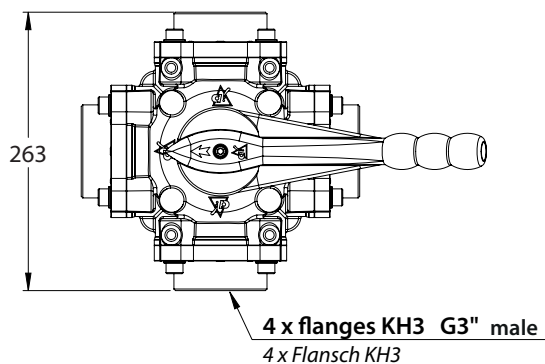
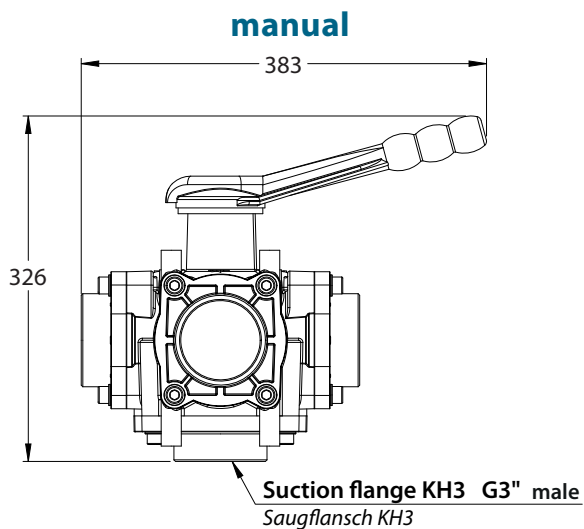
KH3

- **Electric drive with optionally 1 or 2 turning directions**
Elektroantrieb mit wahlweise 1 oder 2 Drehrichtungen
- **Positioning the ball via microswitch**
Positionierung der Kugel über Mikroschalter
- **High wear resistance**
Hohe Verschleißfestigkeit
- **Integrated manual emergency operation**
Integrierte Nothandbedienung
- **On request: special connections**
Auf Wunsch: Sonderanschlüsse



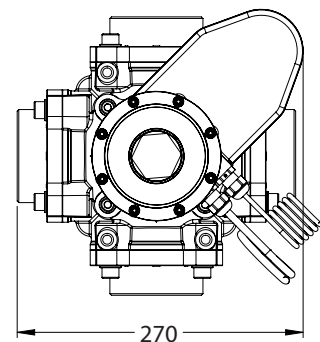
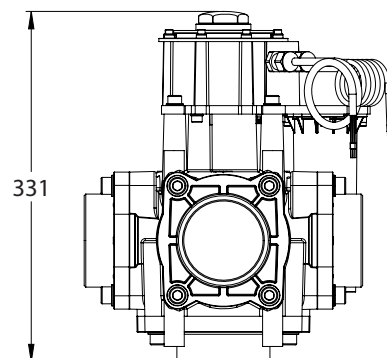
Suction side *Saugseite ist*
is down. *unten.*

Dimensions *Abmessungen*



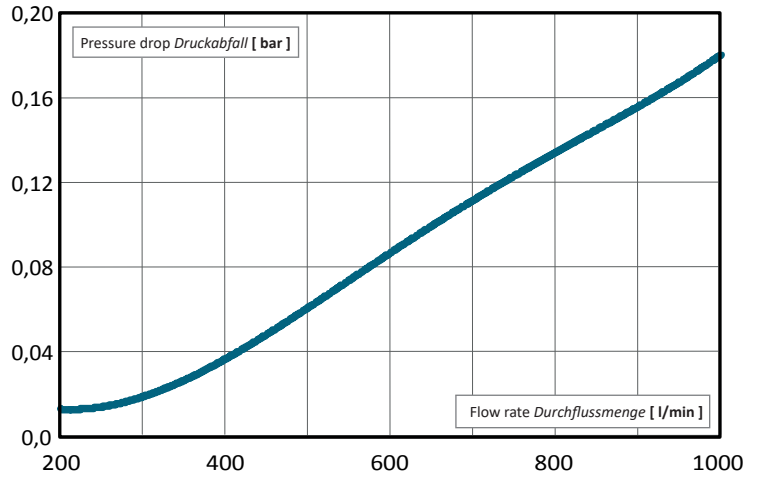
electric / SMART

Specifications in mm
Angaben in mm



5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

KH3



Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlets <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
				Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
max. 3 bar	max. 1 000 l/min	depending on flange <i>je nach Flansch</i>	depending on flange <i>je nach Flansch</i>	POM + PTFE or Aluminium hard coated	Aluminium	PA, FPM, NBR



or
oder



Special versions

- Adapter with special fittings as well
- Assemblies from several valves according to customer requirements

Sonderausführungen

- Adapter mit Sonderanschlüssen sowie
- Armaturen aus mehreren Ventilen nach Kundenanforderung



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH3

Selection *Auswahl*

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Drive <i>Antrieb</i>	Size of inlet <i>Einlassgröße</i>	Size of outlets <i>Auslassgrößen</i>
KH3			
82014	manual	G3" male	4 x G3" male
82797	manual	G3" male	4 x Banjo 3"
82015	electric	G3" male	4 x G3" male
84873	SMART	Banjo 3"	1 x Banjo 2" 2 x Banjo 3" 1 x blind flange

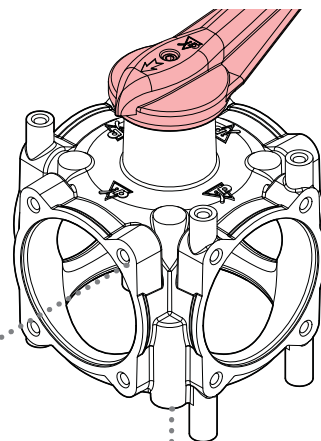


Designed for your heavy-duty application!



5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

KH3 Flanges Flansche



Article no. Pressure flange KH3
Artikel-Nr. Druckflansch KH3

82879	G2	male
82011	G3	male

84812	G1 ½	female
83544	G2	female
82542	G3	female

83057	Banjo 2"	full port
82796	Banjo 3"	full port

82544	Blind flange <i>Blindflansch</i>
-------	-------------------------------------



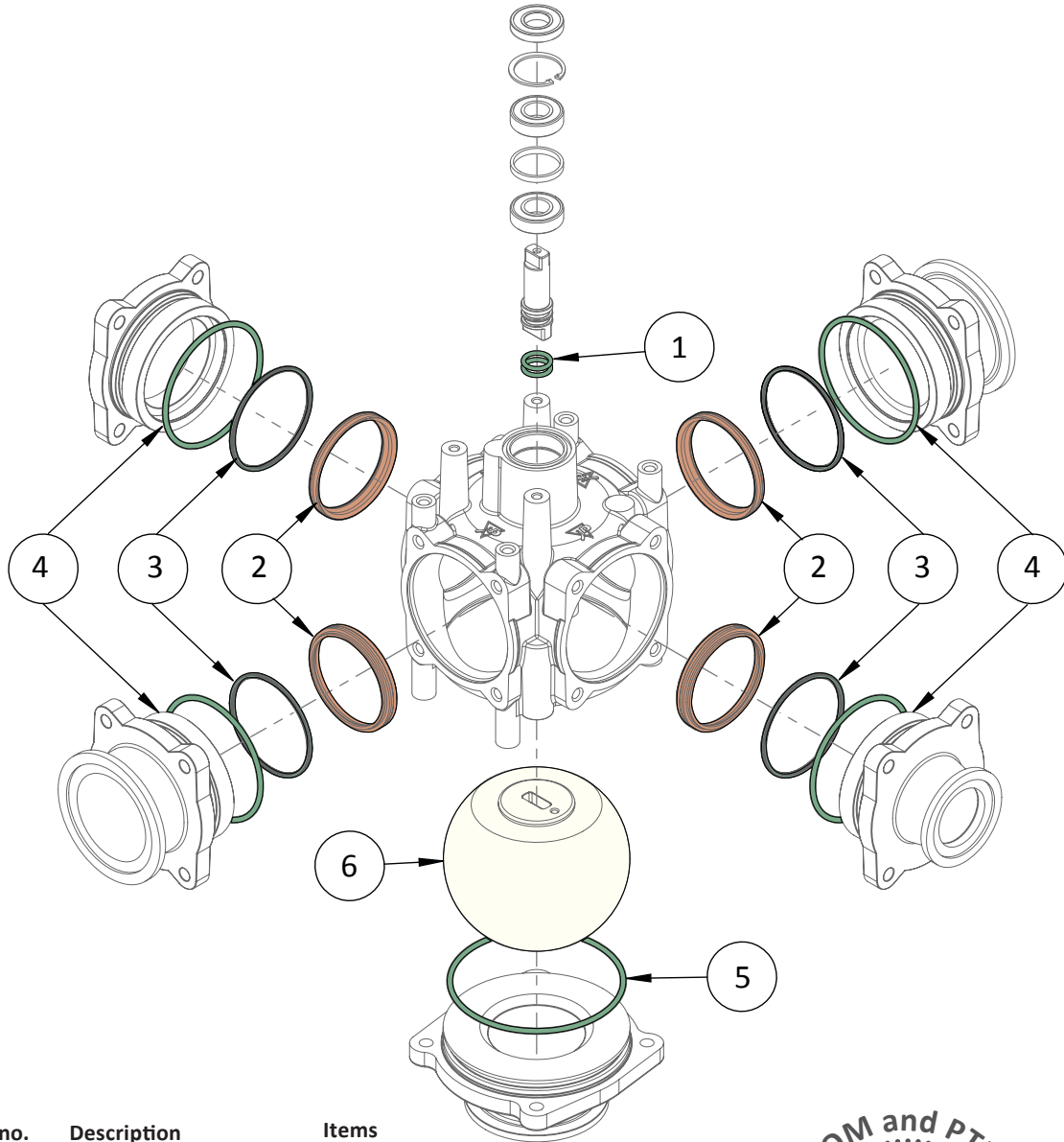
Article no. Suction flange KH3
Artikel-Nr. Saugflansch KH3

82008	G3	male
83546	G2	female
82974	Banjo 3"	full port

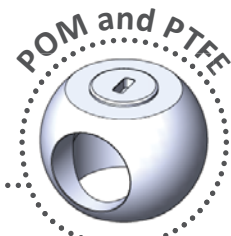


5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH3 Set of seals *Dichtsätze*



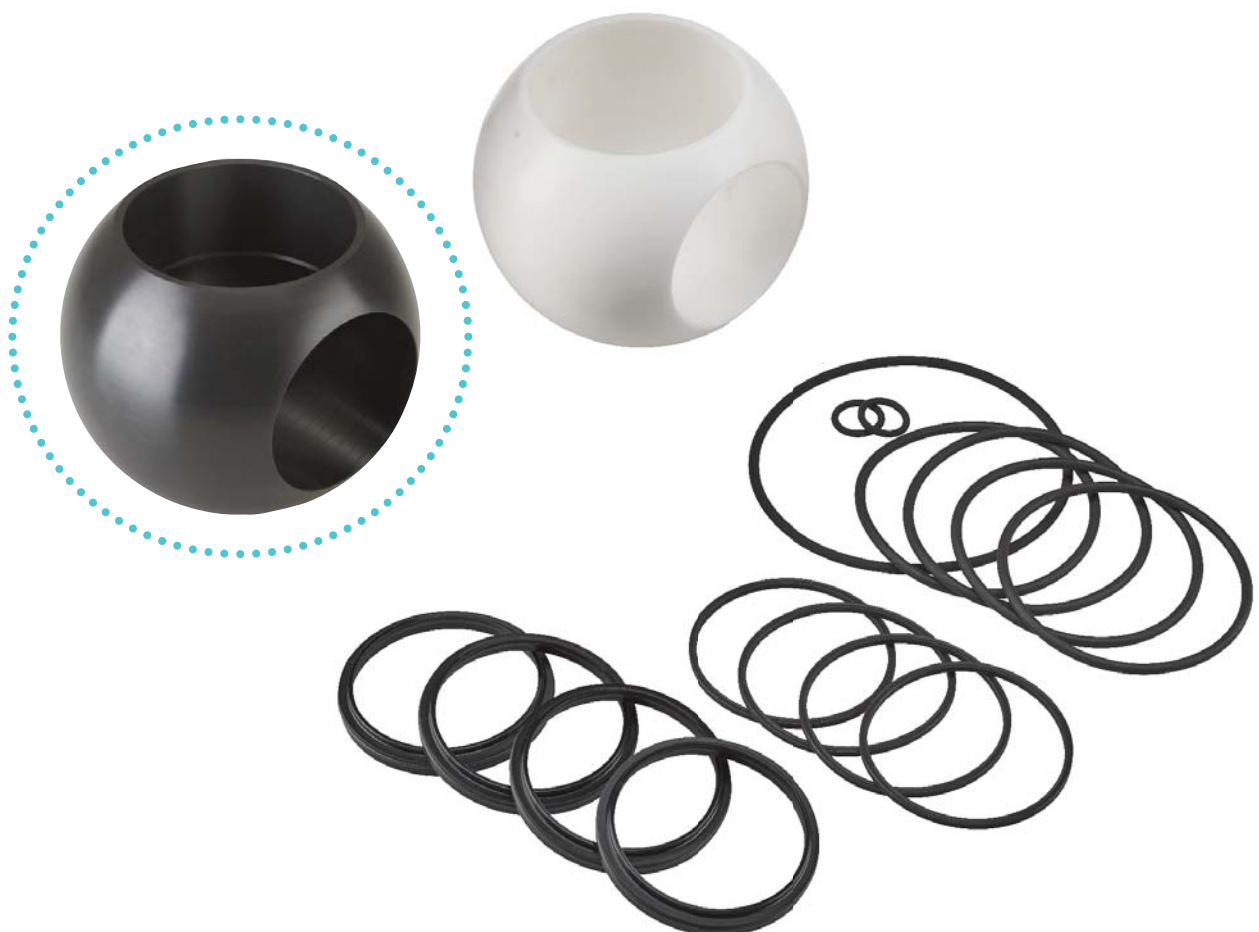
Article no. Artikel-Nr.	Description Bezeichnung	Items Positionen
82983	Without diverting ball <i>ohne Schaltkugel</i>	1 – 5
82985	With POM + PTFE ball <i>mit POM + PTFE Schaltkugel</i>	1 – 6
84289	With Alu diverting ball <i>mit Alu Schaltkugel</i>	1 – 6



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

KH3 **Set of seals** *Dichtsätze*

	Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Description <i>Bezeichnung</i>	Dimensions <i>Maße</i>	Material <i>Werkstoff</i>	Amount <i>Menge</i>
1	81490	O-Ring	18 x 3,5 mm	FPM-80	2
2	82005	Seal ring incl. o-ring <i>Dichtring inkl. O-Ring</i>	87 x 11,8 mm	PA 12	4
3	81709	X-Ring	82,1 x 3,5 mm	FPM-70	4
4	82009	O-Ring	100 x 5 mm	FPM-80	1
5	82006	O-Ring	136 x 5 mm	FPM-80	1
6	81919	Diverting ball KH3 <i>Schaltkugel 5-Wege KH3</i>	Ø 146 mm	POM+PTFE	1
	84243	Diverting ball KH3 <i>Schaltkugel 5-Wege KH3</i>	Ø 146 mm	Aluminium hard coated	1



5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

Drive *Steuerung*

Parameters	Eigenschaften	KH1 ¼	KH2	KH2 15bar	KH3
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%
Current input (no load)	Stromaufnahme (Leerlauf)	3,2 A	2,4 A	2,4 A	2,5 A
Control current, 1 turning direction	Steuerstrom, 1-Drehrichtung	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%
Control current, 2 turning directions	Steuerstrom, 2-Drehrichtungen	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%
Switching time over 270°	Schaltzeit über 270°	ca. 3,0 s	ca. 2,5 s	ca. 2,5 s	ca. 3,0 s

The switching time of the ball depends highly on the abrasive wear and the degree of soiling of the ball and seals. Values refer to new device.
 Die Schaltzeit der Kugel hängt stark vom Verschleiß und Verschmutzungsgrad der Kugel und Dichtungen ab. Werte beziehen sich auf Neugerät.

Electric *Elektrisch*

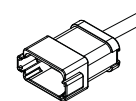
1 turning direction *1 Drehrichtung*

Cable 1 <i>Kabel 1</i>	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Function <i>Funktion</i>	
	white <i>weiß</i>	Output	Position 1
black <i>schwarz</i>	Signal ON	Position 1	
grey <i>grau</i>	Output	Position 2	
purple <i>lila</i>	Signal ON	Position 2	
pink <i>rosa</i>	Output	Position 3	
pink / grey <i>rosa / grau</i>	Signal ON	Position 3	
brown <i>braun</i>	Output	Position 4	
red / blue <i>rot / blau</i>	Signal ON	Position 4	
red <i>rot</i>	+ 12 V	Relais	
yellow <i>gelb</i>	Ground	Relais	
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	brown <i>braun</i>	+ 12 V	Motor
	white <i>weiß</i>	Ground	Motor

2 turning directions *2 Drehrichtungen*

Cable 1 <i>Kabel 1</i>	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Pin	Function <i>Funktion</i>
	green <i>grün</i>	1	+12 V Signal ON
pink <i>rosa</i>	2	Output Position 3	
brown <i>braun</i>	3	Output Position 4	
white <i>weiß</i>	4	Output Position 1	
grey <i>grau</i>	5	Output Position 2	
	<i>n. c.</i>		
	<i>n. c.</i>		
	<i>n. c.</i>		
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	red <i>rot</i>	9	+12 V Relais
	yellow <i>gelb</i>	10	Ground Relais
	brown <i>braun</i>	11	+ 12 V Motor
	white <i>weiß</i>	12	Ground Motor

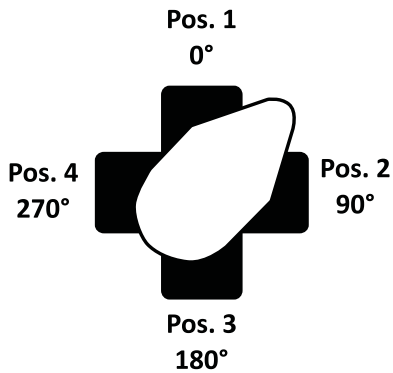
↻ Pole reversal changes the turning direction.
 Umpolung verändert die Drehrichtung.
 4 – 3 – 2 – 1



DEUTSCH DT04-12P female

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

Drive Steuerung



SMART

	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Pin	Function <i>Funktion</i>
Cable 1 <i>Kabel 1</i>	white <i>weiß</i>	>>	+12 V Electronics
	pink <i>rosa</i>	>>	Ground Electronics
	blue <i>blau</i>	>>	CAN high Bus
	grey <i>grau</i>	>>	CAN low Bus
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	brown <i>braun</i>	>>	+ 12 V Power
	white <i>weiß</i>	>>	Ground Power

>> customisable
Stecker auf Kundenwunsch



↻ The turning direction is specified via the CAN bus
Vorgabe der Drehrichtung erfolgt über CAN-Bus

Monitoring of the parameters via CAN-bus

Überwachung der Parameter über CAN-Bus

Automatically shut off in case of: *Automatisches Abschalten bei:*

Current consumption

Stromaufnahme

> 9 A

Supply voltage

Betriebsspannung

< 9,5 V

Supply voltage

Betriebsspannung

> 17 V

Ball travel time

Fahrzeit Kugel

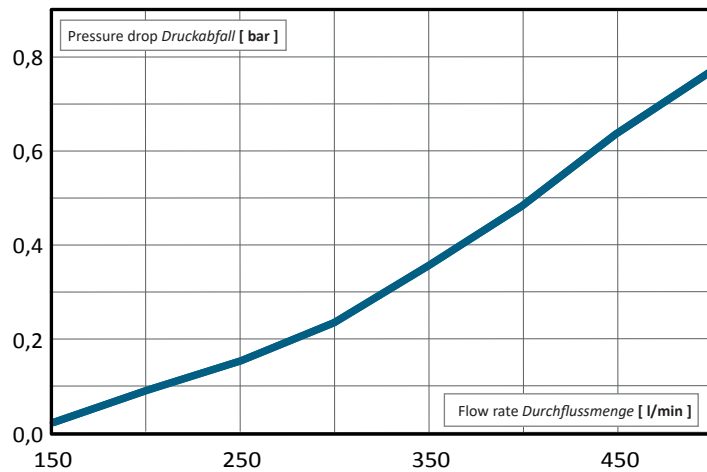
> 10 s

3-way ball valves *3-Wege Kugelventile* ZV Ø39 mm

- **High wear resistance**
Hohe Verschleißfestigkeit
- **Modified polyamide as sealing**
Modifiziertes Polyamid als Dichtung
- **Ball bearing shaft**
Kugelgelagerte Schaltwelle
- **Exceptionally compact**
Außergewöhnlich kompakt
- **Very short switching time**
Sehr kurze Schaltzeit



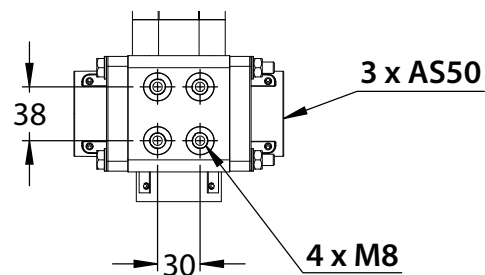
Pressure *Druck-*
inflow *eingang*



Operating pressure <i>Betriebs-Dauerdruck</i>	Flow rate <i>Durchfluss</i>	Inlet <i>Einlass</i>	Outlets <i>Auslass</i>	Material <i>Material</i>		
				Ball <i>Schaltkugel</i>	Housing <i>Gehäuse</i>	Sealing <i>Dichtung</i>
max. 15 bar	max. 500 l/min	AS50	2 x AS50	Stainless steel <i>Edelstahl</i>	POM GF	PA

Mounting *Befestigung*

Ø 32 mm
Flow cross-section
Strömungsdurchmesser

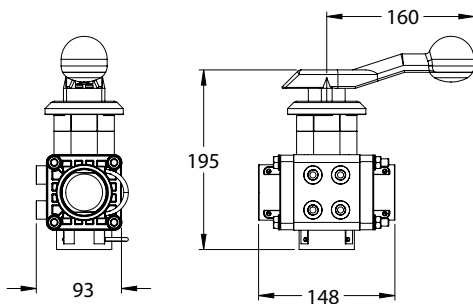
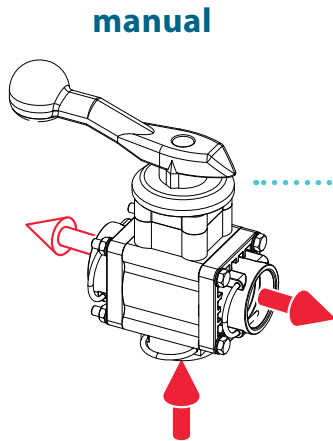


Specifications in mm
Angaben in mm

3-way ball valves 3-Wege Kugelventile

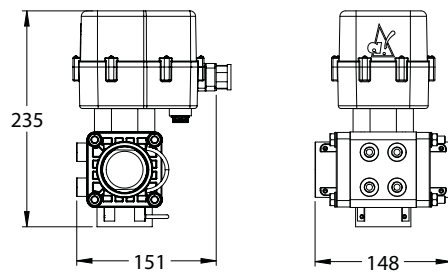
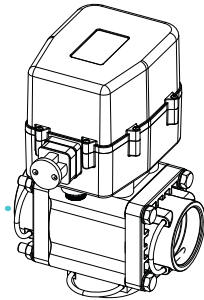
ZV Ø39 mm

Dimensions Abmessungen



Article no. Artikel-Nr.	ZV Ø39 mm	Drive Antrieb
83163	manual manuell	
83160	electric elektrisch	2-wire 2-Draht
83173	electric elektrisch	3-wire 3-Draht

electric



Specifications in mm
Angaben in mm

Drive Ansteuerung

Basic parameters Eigenschaften		
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%
Current input	Stromaufnahme	3,5 A (20 bar)
Switching time	Schaltzeit	450 ms

Automatically shut off in case of:

Automatisches Abschalten bei:

Current consumption

Stromaufnahme

> 9 A

Motor power supply

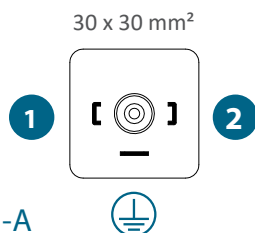
Motorspannung

< 9,5 V

Cube plug

Würfelstecker

DIN EN 175 301-803-A

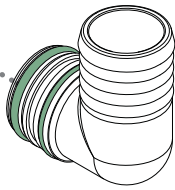
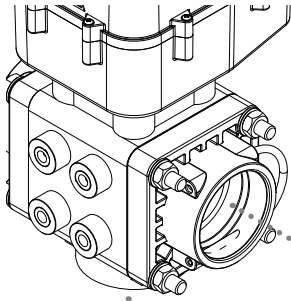


Pin	2-Wire 2-Draht	3-Wire 3-Draht
1	+ 12 V	+ 12 V
2	GND	+ 12 V
	n.c. n. a.	GND

Pole reversal closes the valve.
Umpolung schließt das Ventil.

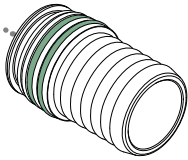
3-way ball valves 3-Wege Kugelventile
ZV Ø39 mm Fittings

AS50
Fittings 111 ff.



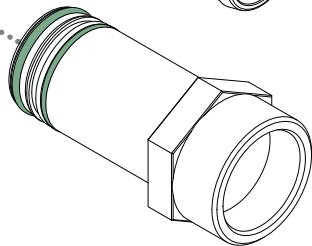
Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

AS50	Article no.	Male hose tail	
	24891	ø 39 mm	┘
	17330	ø 46 mm	┘



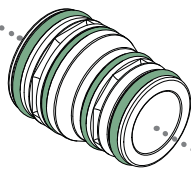
Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

	22040	ø 39 mm	┘
	17157	ø 46 mm	┘



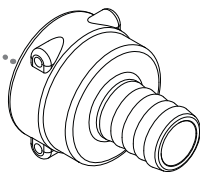
Article no. G2 male

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



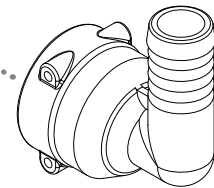
Article no. Adapter AS / AS
Artikel-Nr.

	82945	AS40
--	-------	------



Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

AS40	Article no.	Female hose tail	
	80354	ø 20 mm	┘
	80357	ø 25 mm	┘
	34232	ø 33 mm	┘
	34231	ø 39 mm	┘
	83967	ø 40 mm	┘



	81655	ø 20 mm	┘
	81654	ø 25 mm	┘
	81653	ø 33 mm	┘
	81652	ø 39 mm	┘

Article no. Safety Pin
Artikel-Nr. Sicherungsstecker

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



Shut-off valves

altek Modular System (BS)

As a leading expert in the field of sprayer altek is constantly using a modular assembly system. Furthermore altek is maintaining excellent relationships to sprayer manufacturers as well as to end users.

Both facts together enable us to design our different valve concepts according to the distinct needs and wants of our customers, what implies that retrofits to existing sprayers are technically feasible as well. altek's philosophy of a modular assembly system in conjunction with high emphasis on system integration will be maintained in the future.

Since the very beginning altek is using the modular assembly system for its valves and regulators. This assures that all components in our regulator and valve system can be combined with each other. Thereby the main advantage of this system is its flexibility and adaptability to different individual requirements of our customers.

Abschaltventile

altek Baukastensystem (BS)

Als führender Hersteller von Spritzgeräteamaturen setzt altek konsequent auf eine modulare Bauweise. Darüber hinaus pflegen wir eine enge Verbindung zu Spritzgeräteherstellern und Endanwendern.

Beides zusammen ermöglicht uns die Entwicklung von Ventilkonzepten welche speziell auf die Bedürfnisse der Endverbraucher angepasst sind. Durch die modulare Bauweise können Ventilarmaturen, die mit unseren Ventilen ausgerüstet sind, auch später noch erweitert oder mit Zusatzfunktionen versehen werden.

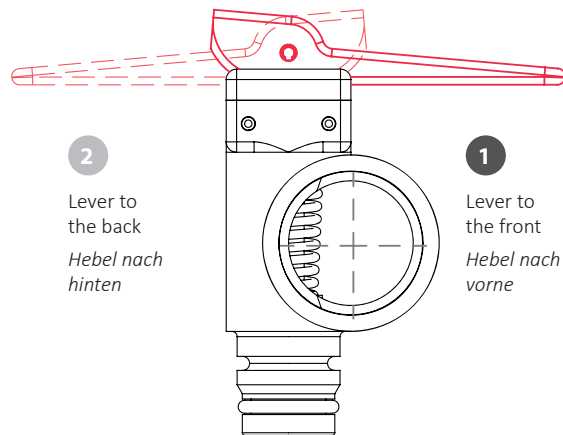
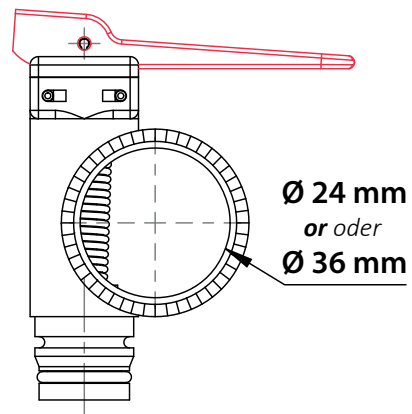
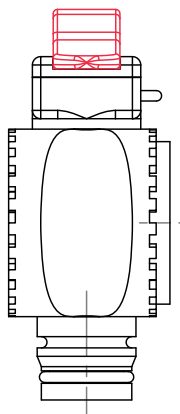
Die Philosophie der modularen Bauweise gepaart mit einer hohen Systemintegration wird bei altek auch in Zukunft weiter verfolgt werden.

altek Modular System
altek Baukastensystem



Other lever colours and orientations upon request

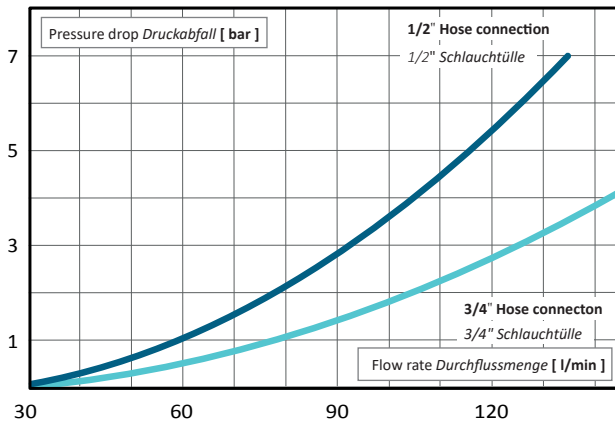
Weitere Schalthebefarben und Ausrichtungen auf Anfrage



Basic parameters <i>Eigenschaften</i>	
Pressure <i>Druck</i>	max. 12 bar
Material	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR- seals <i>Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen</i>

Shut-off valves Abschaltventile 24 / AS20

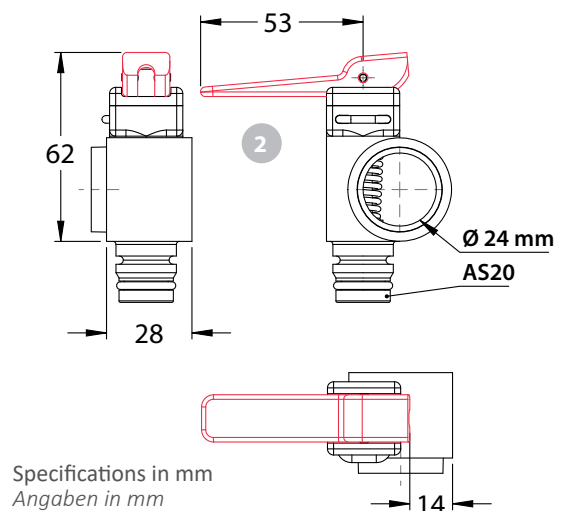
- **Easy shut-off valve for hoses up to 16 mm**
Einfaches Abschaltventil für Schläuche bis 16 mm



Article no. Artikel-Nr.	Lever colour Hebelfarbe	Orientation Ausrichtung
01400	red rot	1
47809	red rot	2
47811	green grün	1
47815	green grün	2
47812	blue blau	1
47816	blue blau	2
47813	black schwarz	1
47817	black schwarz	2
47814	yellow gelb	1
47818	yellow gelb	2



- **Colored levers for function coding**
Farbige Hebel zur Farbkodierung verschiedener Funktionen
- **Optimally matched to our regulating series**
Optimal abgestimmt auf unsere Reglerserien
- **Freely selectable orientation of the valves**
Frei wählbare Ausrichtung der Ventile
- **Robust construction**
Robuste, dem Einsatz entsprechende Konstruktion
- **Many possible combinations due to the altek modular system**
Vielfach kombinierbar durch das altek Baukastensystem



Recommended fittings Empfohlenes Zubehör

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle		
AS20	34237	ø 12 mm	/
	34236	ø 15 mm	/
	37238	ø 17 mm	/

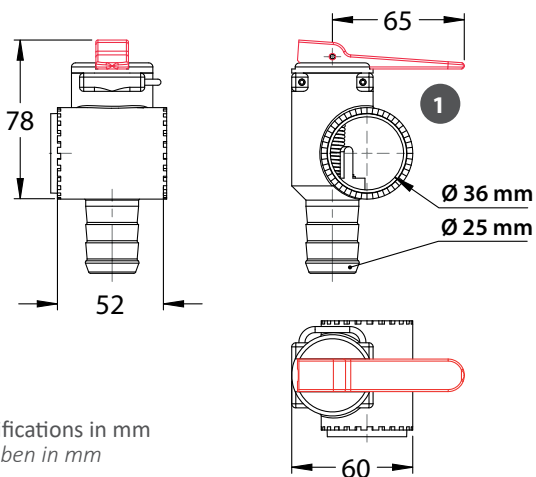
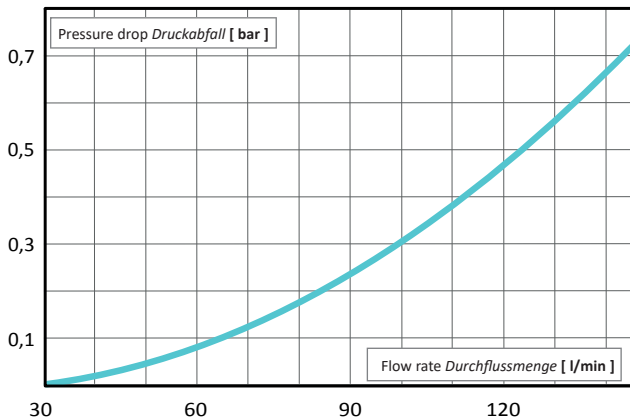
02752 AS20 Safety pin Steckersicherung

Shut-off valves *Abschaltventile* 36 / Ø 25 mm



- Easy shut-off valve for hoses up to 25 mm
Einfaches Abschaltventil für Schläuche bis 25 mm

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Lever colour <i>Hebelfarbe</i>	Orientation <i>Ausrichtung</i>
39767	red <i>rot</i>	1
47740	yellow <i>gelb</i>	2



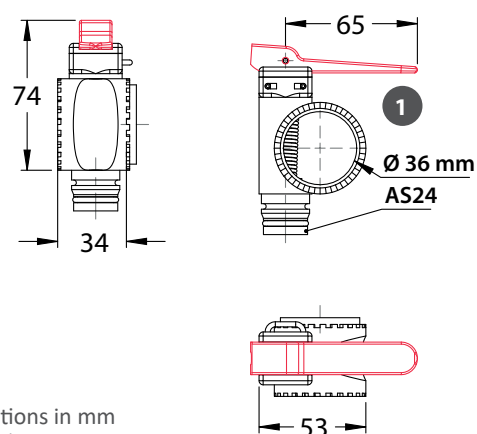
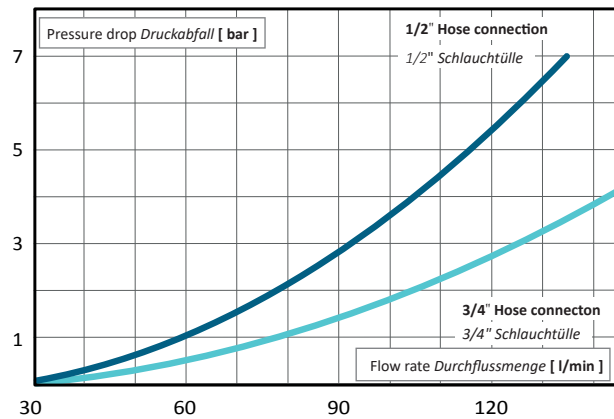
Specifications in mm
Angaben in mm

Shut-off valves *Abschaltventile* 36 / AS24



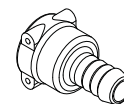
- Easy shut-off valve for hoses up to 19 mm
Einfaches Abschaltventil für Schläuche bis 19 mm

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Lever colour <i>Hebelfarbe</i>	Orientation <i>Ausrichtung</i>
82193	red <i>rot</i>	1
47810	red <i>rot</i>	2



Specifications in mm
Angaben in mm

Recommended fittings *Empfohlenes Zubehör*



Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Male hose tail <i>Stecktülle</i>
AS24	34230 \varnothing 12 mm /
	34229 \varnothing 15 mm /
	34227 \varnothing 17 mm /

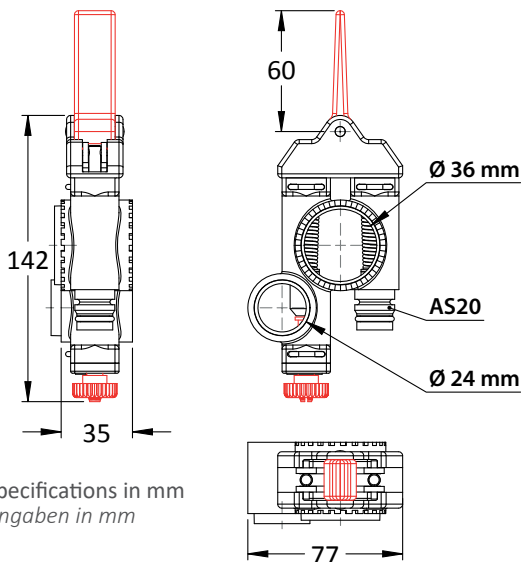
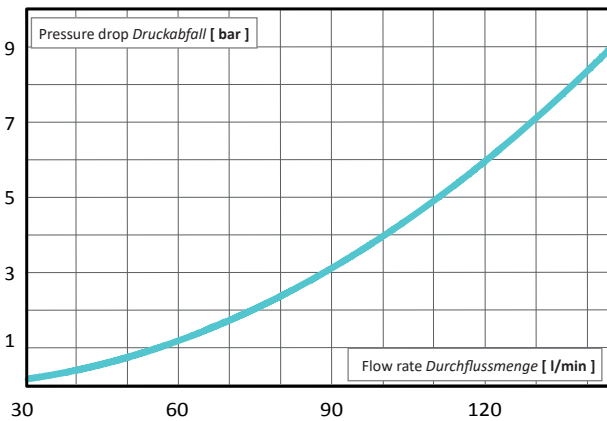


Constant pressure valve Gleichdruckventil 36 / AS20



- **Optimally suited as accurate section valve**
Optimal geeignet als präzises Teilbreitenventil

Article no. Artikel-Nr.	Lever colour Hebelfarbe
21920	red rot



Specifications in mm
Angaben in mm

Recommended fittings Empfohlenes Zubehör

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle		
AS20	34237	ø 12 mm	/
	34236	ø 15 mm	/
	37238	ø 17 mm	/

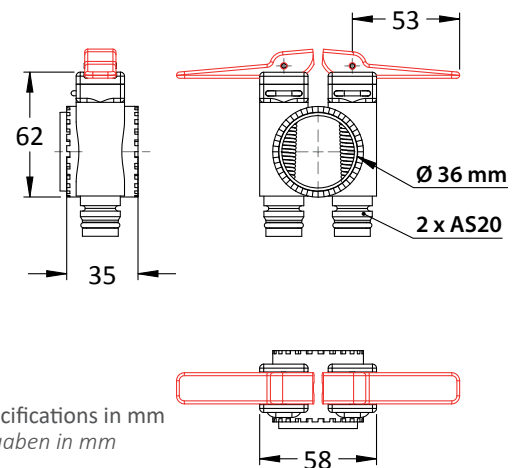
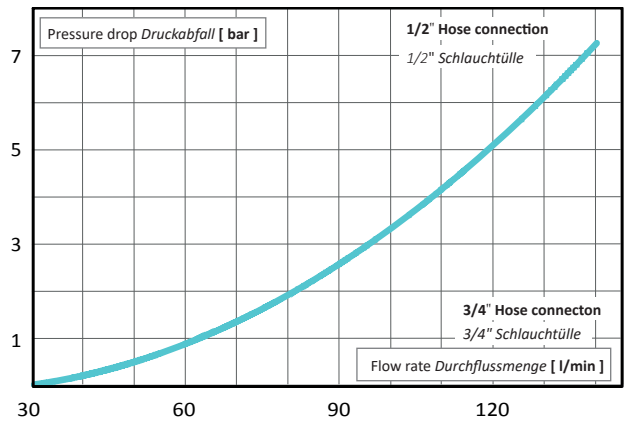
02752 AS20 Safety pin Steckersicherung

Double valves Doppelventile 36 / AS20



- **Optimally suited as accurate section valve**
Optimal geeignet als präzises Teilbreitenventil

Article no.	Lever colours Hebelfarben
34622	red / red rot / rot
47310	yellow / blue gelb / blau
47311	green / black grün / schwarz



Specifications in mm
Angaben in mm

Recommended fittings Empfohlenes Zubehör

Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle		
AS20	34237	ø 12 mm	/
	34236	ø 15 mm	/
	37238	ø 17 mm	/

02752 AS20 Safety pin Steckersicherung

Accessories *Zubehör*

Exemplary assembly *Aufbaubeispiel*

Assembly variations
upon request

Armaturenvarianten
auf Anfrage

Article no. Segmental seal
Artikel-Nr. Segmentdichtung

14019	34 x 39 x 0,5 mm
22169	23 x 28 x 0,5 mm

from AFM
aus AFM

Article no. Toothed ring
Artikel-Nr. Zahnring

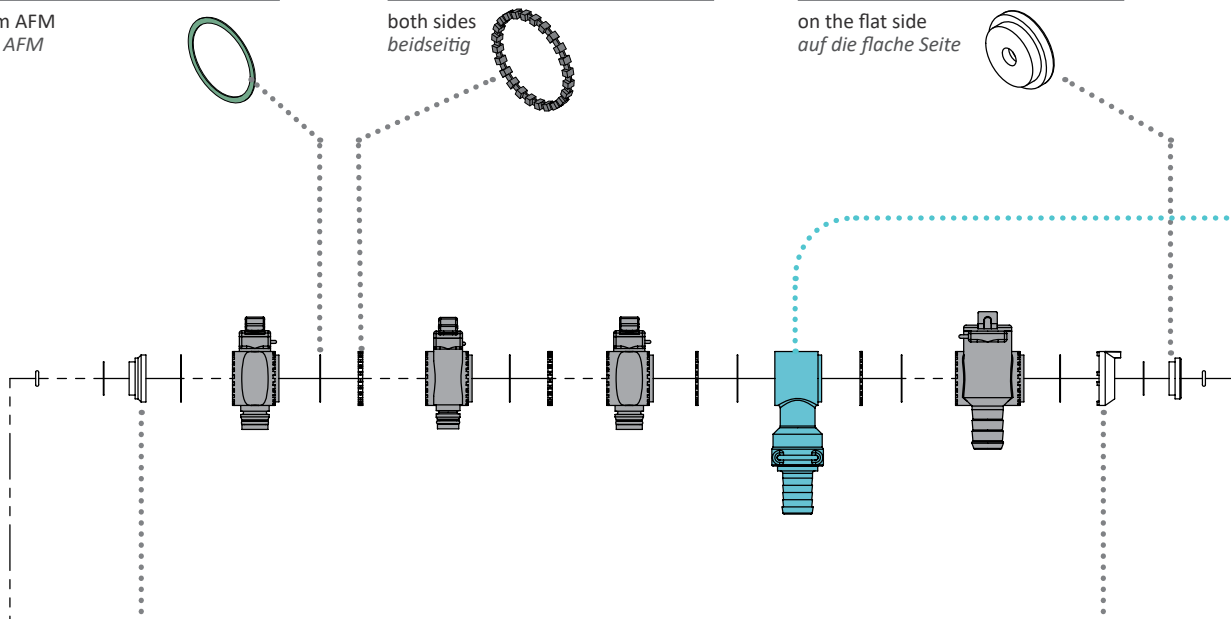
39753	Full ring Ø 36
39899	Half ring Ø 36

both sides
beidseitig

Article no. Armature end lid
Artikel-Nr. Abschlussdeckel

14013	36
39827	24

on the flat side
auf die flache Seite



Article no. End cap
Artikel-Nr. Abschlusskappe

32969	36
02741	24

on the toothed side
auf die verzahnte Seite

Tensioning screw
Spannschrauben

BS Thread
Gewinde

24	M8
36	M10

customisable
Länge je nach Bedarf

Article no. Spacer, toothed
Artikel-Nr. Distanzring

82646	Ring 36
-------	---------

when using electric motor
beim Einsatz vom elektrischen Motor

Article no. Adapter
Artikel-Nr.

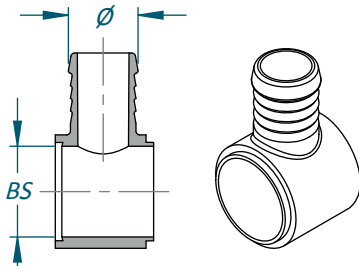
31006	24 / 36
31004	36 / 24

both sides
beidseitig





Pivoting connectors Schwenktüllen



Article no.	BS	Ø Hose Schlauch	Side Seite
18806	24	Ø 24	closed <i>geschl.</i>
39778	36	Ø 26	open <i>offen</i>
39826	24	Ø 24	open <i>offen</i>
41232	24	Ø 39	open <i>offen</i>

Articles with segment seal and armature end lid

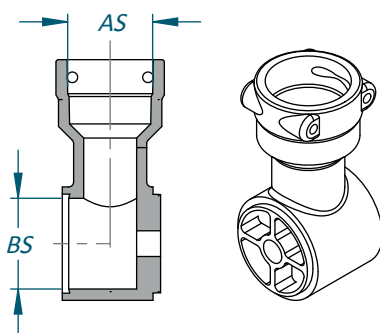
Article no.
Artikel-Nr.

41145

47036

Artikel mit Segmentdichtung und Abschlussdeckel

Female pivoting fittings Stülp-schwenktüllen



Article no.	BS	AS	Side Seite
84835	36	AS30	open <i>offen</i>
41216	36	AS30	closed <i>geschl.</i>

An electrical control of the shut-off valves is possible with the **gear drive**, see page 52.








Eine elektrische Ansteuerung der Abschaltventile ist möglich, mit dem **Schaltgetriebe**, siehe Seite 52.

Bypass assemblies *Bypassarmaturen*

Do you need an own combination? Contact us!

Weitere Kombinationen der Bypassarmaturen sind möglich. Sprechen Sie uns an!

Article no.	Description <i>Beschreibung</i>
83460	 <p>4 x mech. shut-off valves 36 / AS24 with levers in red, yellow, green and blue and also 4 x female hose tail AS24 / Ø15; 1 x female pivoting fitting with male hose tail AS30 / Ø20; 1 x tensioning screw M10 x 270mm.</p> <p><i>4 x mech. Abschaltventile 36 / AS24 mit Schalthebeln in rot, gelb, grün und blau sowie 4 x Stülptüllen AS24 / Ø15; 1 x Stülpschwenktülle mit Stecktülle AS30 / Ø20; 1 x Spannschraube M10 x 270mm.</i></p>
83611	 <p>3 x mech. double valves 36 / AS24 with levers in red / blue, yellow / black, green / black; 2 x pivoting connectors 36 / Ø26 / offen; 1 x tensioning screw M10 x 270mm.</p> <p><i>3 x mech. Doppelventile 36 / AS24 mit Schalthebeln in rot / blau, gelb / schwarz, grün / schwarz; 2 x Schwenktüllen 36 / Ø26 / offen; 1 x Spannschraube M10 x 270mm.</i></p>
80715	 <p>2 x mech. shut-off valves 36 / AS24; 1 x mech. shut-off valves 36 / Ø25; 1 x mech. double valves 36 / AS20 with levers in red and green; 1 x female pivoting fitting with male hose tail AS30 / Ø25; 1 x tensioning screw M8 x 292 mm.</p> <p><i>2 x mech. Abschaltventile 36 / AS24; 1 x mech. Abschaltventile 36 / Ø25; 1 x mech. Doppelventile 36 / AS20 mit Schalthebeln in rot und grün; 1 x Stülpschwenktülle mit Stecktülle AS30 / Ø25; 1 x Spannschraube M8 x 292 mm.</i></p>
83162	 <p>3 x mech. shut-off valves 36 / AS24 with levers in red; 1 x valve housing with dummy plug; 1 x tensioning screw M10 x 225mm.</p> <p><i>3 x mech. Abschaltventile 36 / AS24 mit Schalthebeln in rot; 1 x Hahngehäuse mit Blindstopfen; 1 x Spannschraube M10 x 225mm.</i></p>
83056	 <p>2 x mech. shut-off valves 36 / AS24 with levers in red and yellow; 1 x female pivoting fitting 36 / AS30 1 x tensioning screw M10 x 165 mm.</p> <p><i>2 x mech. Abschaltventile 36 / AS24 mit Schalthebeln in rot u. gelb; 1 x Stülpschwenktülle 36 / AS30 1 x Spannschraube M10 x 165 mm.</i></p>



Pressure relief valves 3 – 15 bar

Pressure relief valves applied in sprayers are ensuring a maximum pressure in order to prevent any bursting hoses or components.

altek offers fix adjusted relief valves applicable for various pressure levels. The valve housing with AS40 connectors allows an easy and cost saving assembly process.

Due to the big cross section and the aerodynamic housing they can be used for outputs of 400 l/min. For all that, they are very firm and well fitted to the altek Quick-Fit system.






Überdruckventile 3 – 15 bar

altek bietet ab Werk fest eingestellte Überdruckventile für unterschiedliche Druckniveaus an. Das Ventilgehäuse ist mit AS40 Anschlüssen ausgestattet. Dadurch ist auch hier eine einfache und kostengünstige Montage gesichert.

Durch die großen Querschnitte und der störungsfreien Durchströmung sind sie für Volumenströme bis zu 400 l/min geeignet.

Dank ihrer besonderen Bauform sind sie dennoch kompakt und lassen sich hervorragend ins altek Quick-Fit System integrieren.

Overview *Übersicht*

Article no. <i>Artikel-Nr.</i>	Opening pressure <i>Öffnungsdruck</i>	D mm	Colour <i>Farbe</i>
83275	3 bar	33	
83276	6 bar	33	
81493	10 bar	25	
84342	10 bar	AS40	
82994	15 bar	25	



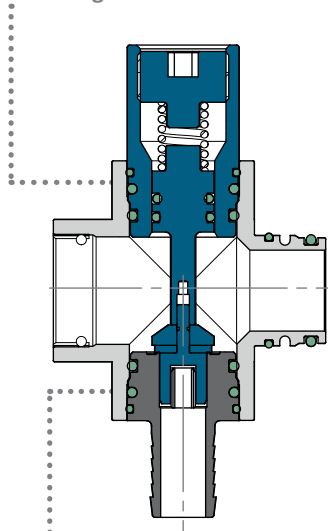
- **Safe and quick assembly using the altek plug-in system**
Schnelle und sichere Montage durch die Verwendung des altek Stecksystems
- **Fully integratable with Modular-Fit and Quick-Fit valve series**
Vollständige Integration in die Modular-Fit- und Quick-Fit Serie

Basic parameters *Eigenschaften*

Flow rate <i>Durchfluss</i>	100 — 400 l/min
Material	Stainless steel, POM GF, FPM- and NBR seals Edelstahl, POM GF, FPM- und NBR-Dichtungen

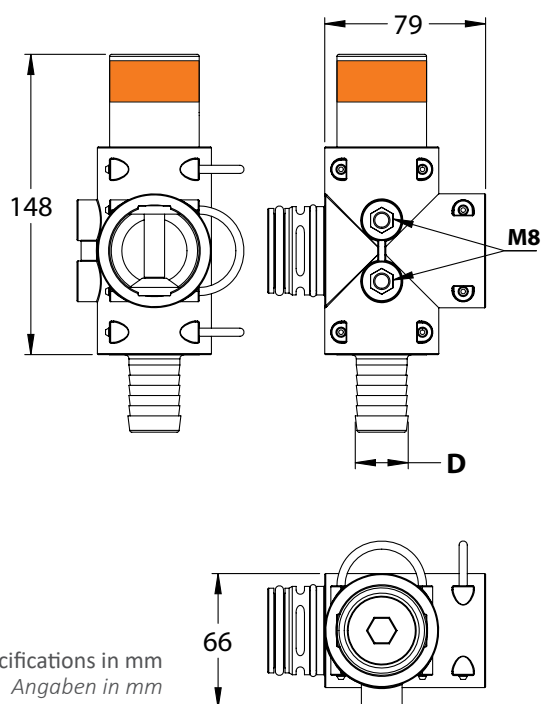
Design *Ausführung*

Zweifache Kolbenabdichtung
Twofold piston sealing



Piston guide
Kolbenführung

Dimensions *Abmessungen*



Fittings

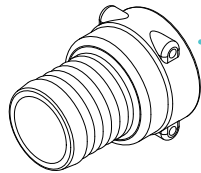
AS40

Fittings 111 ff.

Cross piece Kreuzstück

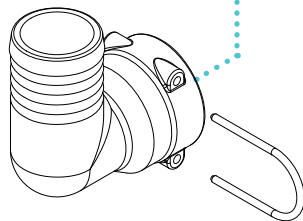
Standard

T piece T-Stück



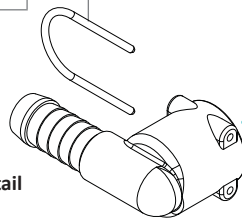
Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

AS40	80354	ø 20 mm	↙
	80357	ø 25 mm	↙
	34232	ø 33 mm	↙
	34231	ø 39 mm	↙
	81655	ø 20 mm	┘
	81654	ø 25 mm	┘
	81653	ø 33 mm	┘
	81652	ø 39 mm	┘



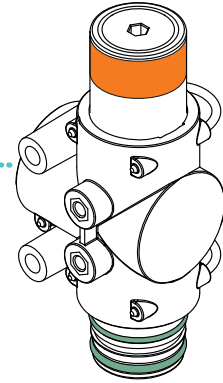
Article no. Safety Pin
Artikel-Nr. Sicherungsstecker

18545	AS24
02632	AS30
05241	AS40



Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

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



Article no. Male hose tail
Artikel-Nr. Stecktülle

AS40	80353	ø 20 mm	↘
	04595	ø 25 mm	↘
	04581	ø 33 mm	↘
	06247	ø 39 mm	↘
	17409	ø 46 mm	↘
	80352	ø 20 mm	┘
	09184	ø 25 mm	┘
	08874	ø 33 mm	┘
	08275	ø 39 mm	┘

80333 Dummy plug
Blindstopfen

Article no. Adapter AS / AS
Artikel-Nr.

80412	AS24
83458	AS30

Article no. Female hose tail
Artikel-Nr. Stülptülle

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





Pressure filters *self-cleaning*

The efficient filtering of liquids is very important in the operation of the sprayer.

altek has developed specific features to their pressure filters:

- ▣ The operators safety has been increased highly, since the filter element is removable to the top during service. Undesirable contamination of chemicals to operator, environment and sprayer is avoided.
- ▣ The innovative concept of the pressure filter ensures, that the return flow from the regulator can be used for permanent filter rinsing. Extended working time of the filter between servicing is the result.
- ▣ Only the portion of liquid necessary for the boom spraying gets filtered. This increases the capacity of the filter.

Druckfilter *selbstreinigend*

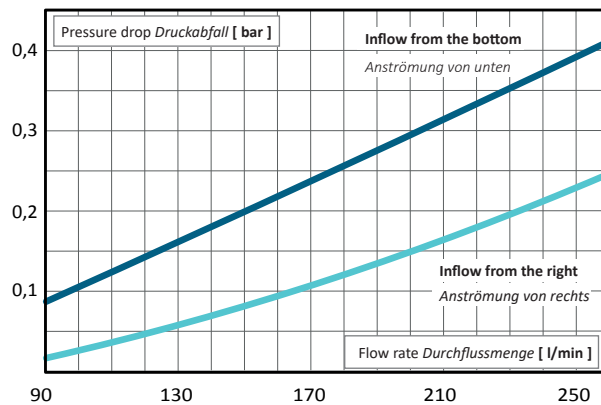
Die sichere Filterung von Pflanzenschutzmittel ist für die Betriebsbereitschaft des Pflanzenschutzgerätes von großer Bedeutung.

altek hat bei der Entwicklung seiner Druckfilter einige wesentliche Merkmale mit auf den Weg gegeben:

- ▣ *Der Anwenderschutz wurde deutlich verbessert, da die Filterpatrone zur Reinigung nach oben aus dem Filtergehäuse entnehmbar ist. Unerwünschtes Heraustreten von Chemikalien ist dadurch unterbunden und die Gefahr der Kontamination von Anwender, Umwelt und Maschine wird vermieden.*
- ▣ *Die innovative Flüssigkeitsführung gewährleistet, dass der Filtereinsatz mit dem Flüssigkeitsstrom des Reglerrücklaufs permanent gespült wird. Das reduziert die Ablagerung von Schmutz am Filter und somit eine Filterverstopfung.*
- ▣ *Ein weiterer Vorteil ist, dass nur der zur Applikation notwendige Flüssigkeitsstrom gefiltert wird. Dadurch kann Bauraum eingespart werden.*

Dfi 260

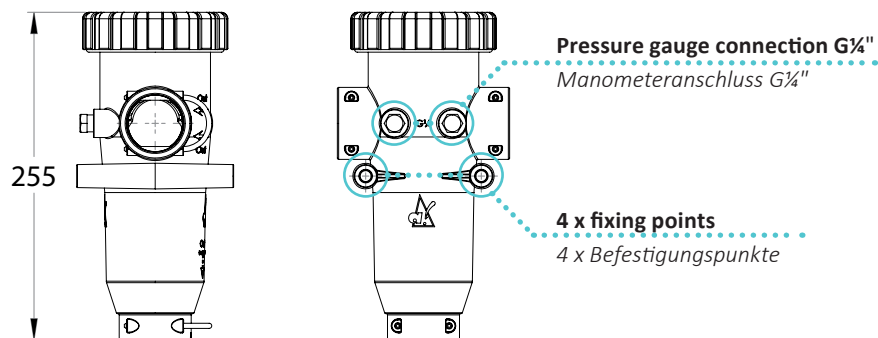
Article no. Artikel-Nr.	Insert Einsatz
82788	M 32
82789	M 50
82790	M 80
82791	M 100



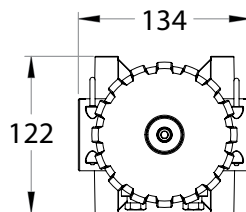
Measurement on internal pressure gauge connections
Messung an internen Manometeranschlüssen

Pressure Druck	Flow rate Durchfluss	Filter fabric Filtergewebe	Sealing Dichtungen	Housing Gehäuse	Inlet Einlass	Outlet Auslass
max. 15 bar	max. 260 l/min	Stainless steel Edelstahl	FPM	POM GF	AS40	AS40

Specifications in mm
Angaben in mm



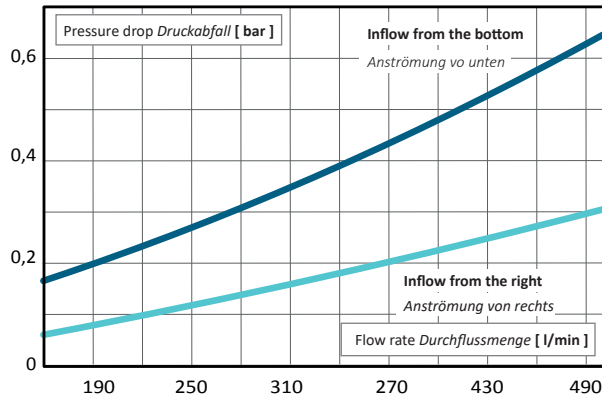
Article no. Artikel-Nr.		Male hose tail Stecktülle	
AS40	80353	ø 20 mm	✓
	04595	ø 25 mm	✓
	04581	ø 33 mm	✓
	06247	ø 39 mm	✓
	80352	ø 20 mm	┘
	09184	ø 25 mm	┘
	08874	ø 33 mm	┘
	08275	ø 39 mm	┘



Article no.	Filter fabric	
	mesh / inch	Colour
82780	32	Red
82781	50	Blue
82782	80	Yellow
82783	100	Green

Dfi 500

Article no. Artikel-Nr.	Insert Einsatz
82792	M 32
82793	M 50
82794	M 80
82795	M 100

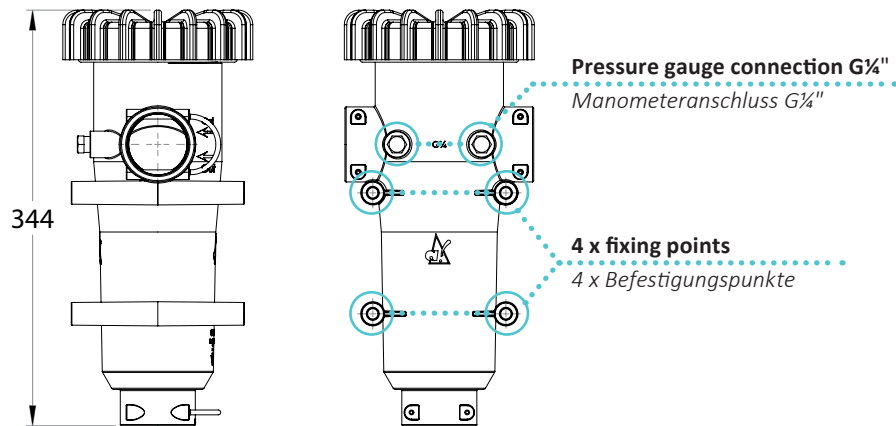


Measurement at internal pressure gauge connections
Messung an internen Manometeranschlüssen

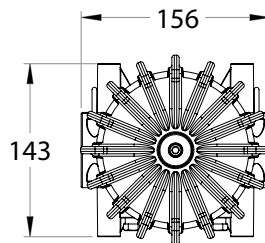


Pressure Druck	Flow rate Durchfluss	Filter fabric Filtergewebe	Sealing Dichtungen	Housing Gehäuse	Inlet Einlass	Outlet Auslass
max. 15 bar	max. 500 l/min	Stainless steel Edelstahl	FPM	POM GF	AS50	AS50

Specifications in mm
Angaben in mm



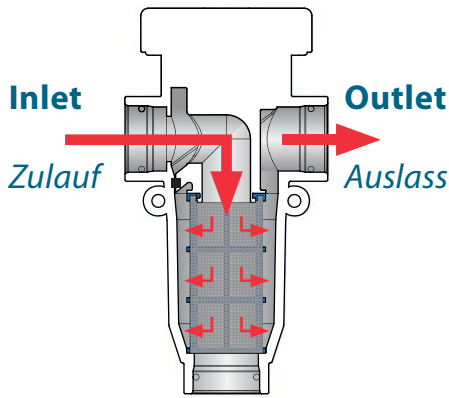
Article no. Artikel-Nr.	Male hose tail Stecktülle		
AS50	22040	ø 39 mm	↙
	17157	ø 46 mm	↙
	24891	ø 39 mm	┘
	17330	ø 46 mm	┘
	80610	G2	male



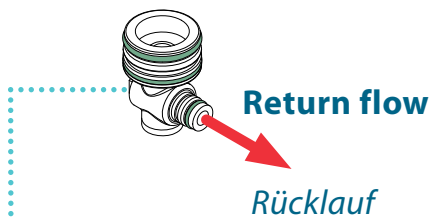
Article no.	Filter fabric mesh / inch	Colour
82784	32	Red
82785	50	Blue
82786	80	Yellow
82787	100	Green

Self-cleaning operation mode Selbstreinigende Arbeitsweise

Inlet sideways
Zulauf seitlich



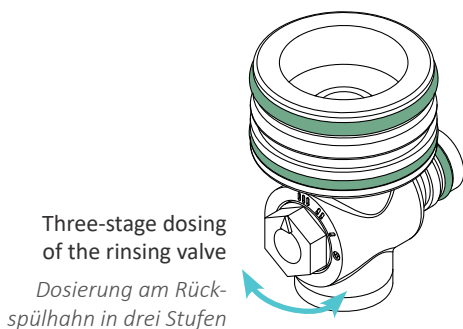
Filter cleaning Filterspülung



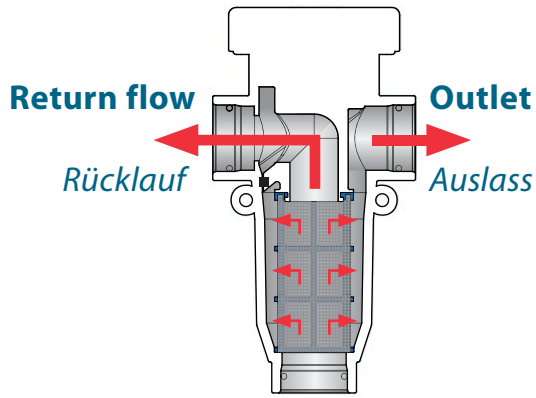
Adapter with self-cleaning rinsing valve
Adapter mit selbstreinigendem Rückspülhahn

Article no. Suitable for

83745	Dfi 260
83744	DFi 500



Inlet from the bottom
Zulauf von unten

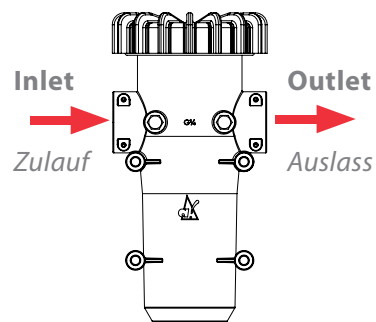


Inlet Zulauf

Excess liquid that is not passed through the filter cloth flushes the contaminants on the inside of the filter, e.g. as a regulated return to the tank. An adjustable return flow, for example, via the rinsing valve, produces the same effect of permanent cleaning of the filter.

Überschüssige Flüssigkeit, die nicht durch das Filtergewebe geleitet wird, spült die Verunreinigungen an der Filterinnenseite, z.B. als geregelten Rücklauf zum Tank. Ein einstellbarer Rücklauf, beispielsweise über den Rückspülhahn, bewirkt den gleichen Effekt der permanenten Filterreinigung.

Non-self-cleaning operation Nicht selbstreinigende Arbeitsweise



Dummy plug
Blindstopfen

Article no. Suitable for

80333	Dfi 260
82855	DFi 500





altek Quick-Fit System

AS20 • AS24 • AS30 • AS40 • AS50

Since many years the Quick-Fit Plug-In-System (AS) is a successful part in our product range.

It allows many plug-in variations, e.g. with hose-fittings, t-pieces, cross-pieces or tank-fittings and it is the simplest and quickest connecting method, to create fluid circles for sprayers.

Our Quick-Fit Plug-In-System ist kompatibel with all altek components (Pressure Regulators, Ball Valves, Boom Section Valves and Pressure Relief Valves, etc.).

Their outstanding feature is their excellent strength. We use glass-fibre reinforced POM and FPM gaskets (Viton) for sealing.

Seit vielen Jahren führen wir erfolgreich das altek Quick-Fit Stecksystem (AS) in unserer Produktlinie.

Es ermöglicht viele Stecksystem-Variationen, z.B. mit Schlauchtüllen, T-Stücken, Kreuzstücken oder Tankfittings und ist die einfachste und schnellste Verbindungsmethode, um Flüssigkeitskreise für Pflanzenschutzgeräte zu erstellen.

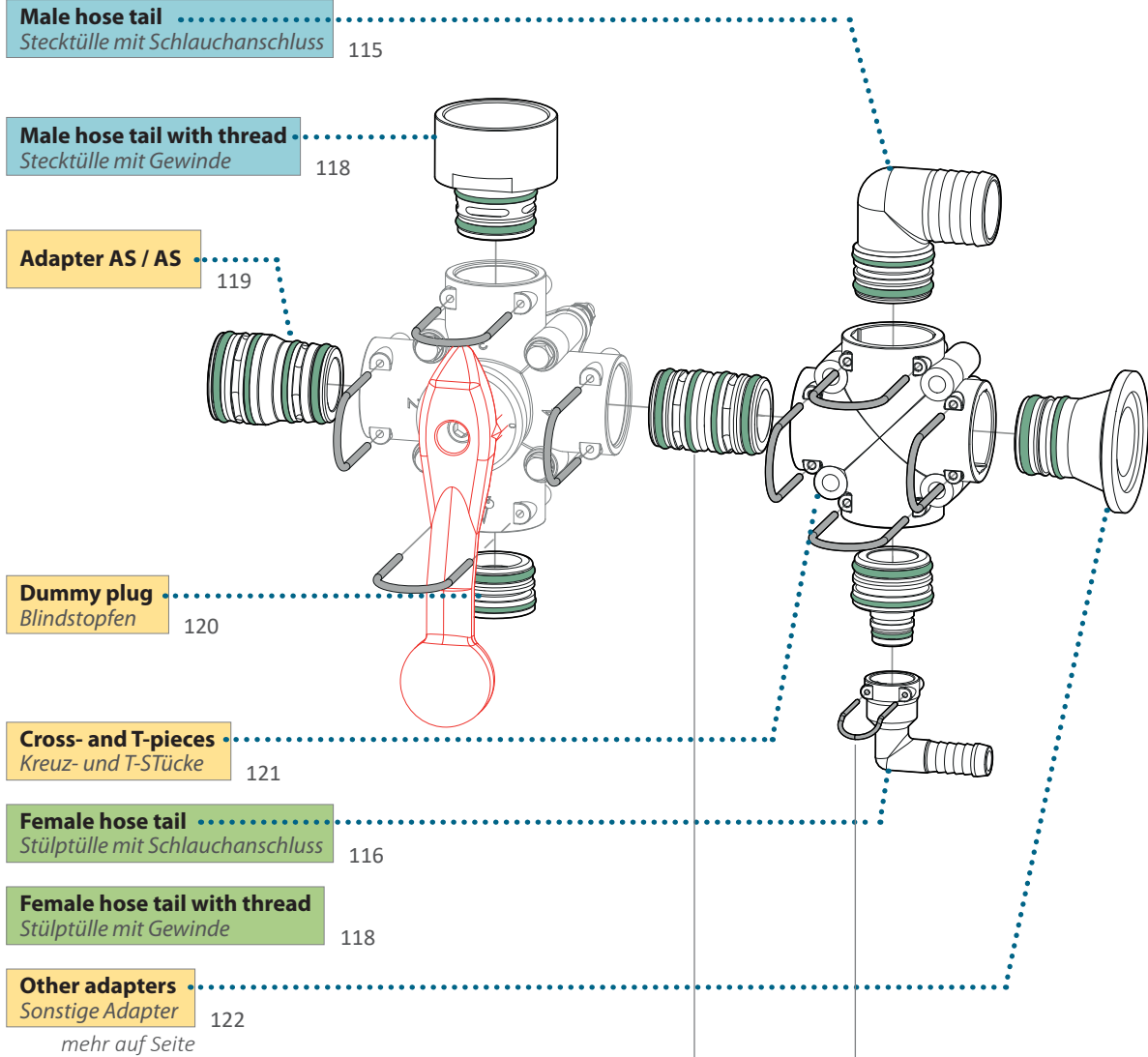
Unser Quick-Fit System ist kompatibel mit allen altek Komponenten (Druckregler, Kugelventile, Teilbreiten- und Überdruckventile, etc.).

Das herausragende Merkmal unserer Produkte ist die ausgezeichnete Materialfestigkeit. Wir nutzen glasfaserverstärkte Kunststoffe und Dichtungen aus FKM-Materialien (Viton) zur Abdichtung.

altek System

Overview Übersicht

more on page



O-Rings O-Ringe

Article no. Artikel-Nr.	Dimensions Maße	Material Material	Suitable for Passend für
37618	14,0 x 2,5 mm	FPM-75	AS20
83069	17,1 x 2,6 mm	FPM-80	AS24
02633	25,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS30
05243	35,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS40
37628	38,0 x 3,0 mm	FPM-75	
41214	42,0 x 3,0 mm	FPM-75	AS50
18544	40,0 x 4,0 mm	FPM-75	

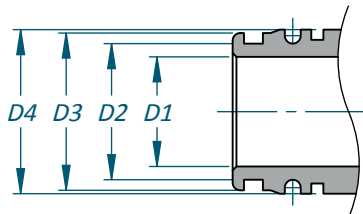
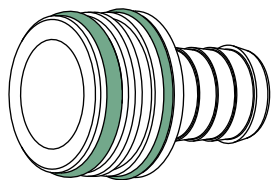
Safety Clips Sicherungsstecker

Article no. Artikel-Nr.	Length Länge	Suitable for Passend für
02752	standard	AS20
18545	standard	AS24
83648	short kurz	
02632	standard	AS30
83774	short kurz	
05241	standard	AS40
83875	short kurz	
17997	standard	AS50

altek System

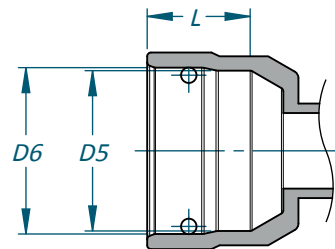
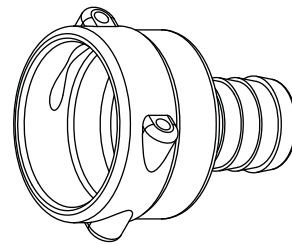
Specifications *Technische Daten*

Male hose tails
Stecktüllen



	<i>D1</i> mm	<i>D2</i> mm	<i>D3</i> mm	<i>D4</i> mm
AS20	12,0	13,9	17,8	19,8
AS24	14,0	18,0	21,9	23,7
AS30	22,0	25,5	32,0	33,5
AS40	29,0	36,0	41,6	43,4
AS50	35,0	42,0	47,9	49,4

Female hose tails
Stülptüllen



	<i>D5</i> mm	<i>D6</i> mm	<i>L</i> mm
AS20	18,0	20,0	19,0
AS24	21,8	24,0	20,0
AS30	32,6	34,2	25,5
AS40	42,4	44,0	27,5
AS50	48,1	50,3	28,0

altek System

Overview — Fittings with hose connection

Übersicht — Tüllen mit Schlauchanschluss

	Female hose tail Stülptüllen					Male hose tail Stecktüllen					
	AS20		AS24		AS30		AS40		AS50		
	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	
Ø 12 mm											
	34237										
Ø 13 mm	11827 ^v		81348								
				82250							
Ø 15 mm	00464 ^v		80157								
	34236		34230	80349							
Ø 16 mm				80780							
Ø 17 mm	81495				33791						
	37238		34229	81791							
Ø 20 mm	34150		81054		00420	09178, 80826 ^v	80353	80352			
			34227	80350 ^{KS}	34234	83588 ^{KS}	80354	81655			
Ø 22 mm				80781							
Ø 25 mm					81119 ^v	08337 ^v	04595	09184			
	80572		47934		34233		80357	81654			
Ø 33 mm					01399 ^v	33793 ^v	04581	08874			
							34232	81653 ^{KS}			
Ø 39 mm							06247	08275	22040	24891	
							34231	81652			
Ø 40 mm									84271		
							83967	84260			
Ø 46 mm							17408		17157	17330	
Ø 50 mm									80464	82472	
Ø 63 mm									83673		
									84128		

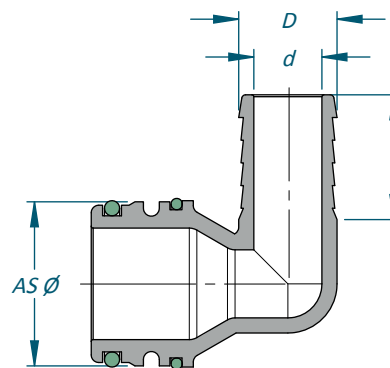
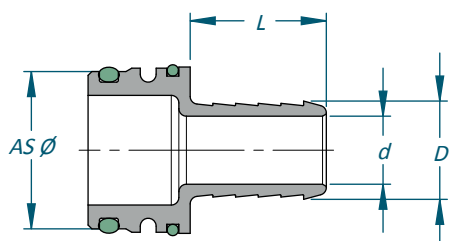
^v with valve seat
mit Ventilsitz

^{KS} Female hose tail with clamp, see 116
Stülptülle mit Steckersicherung, vgl. 116

altek System



Male hose tails Stecktüllen



AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	D mm	d mm	L mm	Pressure Druck bar
AS20	11827 ^v	13	7,0	20	20
	00464 ^v	15	10,3	24	20
	81495	17	12,0	27	20
	34150	20	9,5	32	20
AS24	81348	13	7,0	34	20
	80517	15	10,0	34	20
	81054	20	14,0	34	20
AS30	33791	17	12,0	28	20
	00420	20	15,0	32	20
	81119 ^v	25	18,0	36	20
	01399 ^v	33	26,0	36	20
AS40	80353	20	15,0	36	20
	04595	25	18,0	36	20
	04581	33	26,0	38	20
	06247	39	29,0	43	15
	17409	46	31,0	31	5
AS50	22040	39	34,0	33	5
	17157	46	38,0	38	5
	80464	50	35,0	38	5
	83673	63	35,0	53	5

^v Fitting with valve seat
Fitting mit Ventilsitz

AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	D mm	d mm	L mm	Pressure Druck bar
AS30	09178	20	15,0	26	20
	08337 ^v	25	18,0	29	20
	33793 ^v	33	20,0	27	20
AS40	80352	20	15,0	28	20
	09184	25	18,0	33	20
	08874	33	26,0	33	20
	08275	39	29,0	31	20
AS50	24891	39	34,0	27	5
	17330	46	38,0	27	5
	82472	50	38,0	33	5

All articles including o-rings
Alle Artikel inkl. O-Ringe

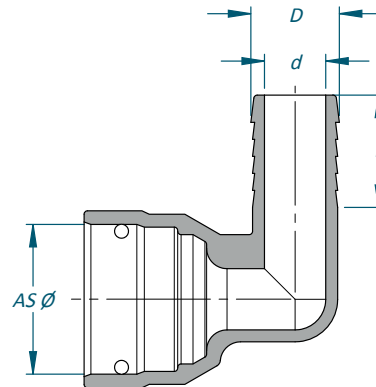
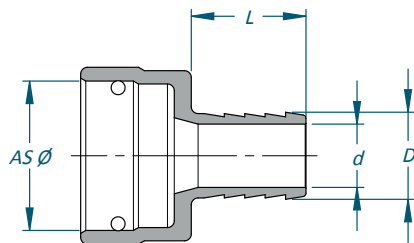
Spare O-Rings Ersatz O-Ringe



Article no. Artikel-Nr.	Dimensions Maße	Material Material	Suitable for Passend für
37618	14,0 x 2,5 mm	FPM-75	AS20
83069	17,1 x 2,6 mm	FPM-80	AS24
02633	25,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS30
05243	35,0 x 4,0 mm	FPM-75	AS40
37628	38,0 x 3,0 mm	FPM-75	
41214	42,0 x 3,0 mm	FPM-75	AS50
18544	40,0 x 4,0 mm	FPM-75	

altek System

Female hose tails Stülptüllen



AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	D mm	d mm	L mm	Pressure Druck bar
AS20	34237	12	7,0	20	20
	34236	15	9,5	24	20
	37238	17	12,0	22	20
	80572	25	18,0	38	20
AS24	34230	15	10,0	27	20
	34229	17	12,0	27	20
	34227	20	14,0	27	20
	47934	25	21,0	32	20
AS30	34234	20	15,5	28	20
	34233	25	20,5	31	20
AS40	80354	20	15,0	28	15
	80357	25	18,6	30	15
	34232	33	26,0	33	15
	34231	39	31,0	33	15
	83967	40	31,0	33	15

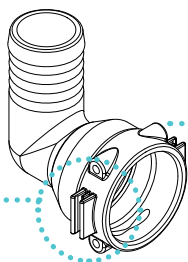
AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	D mm	d mm	L mm	Pressure Druck bar
AS24	82250	13	7,0	34	20
	80349	15	10,0	34	20
	80780	16	12,0	34	20
	81791	17	11,0	34	20
	80350 ^{KS}	20	15,0	34	20
	80781	22	17,0	33	20
AS30	83588 ^{KS}	20	14	38	20
AS40	81655	20	14,0	38	20
	81654	25	18,0	33	20
	81653 ^{KS}	33	26,0	33	20
	81652	39	31,0	33	20

Safety Clips Sicherungsstecker



Article no. Artikel-Nr.	Length Länge	Suitable for Passend für
02752	standard	AS20
18545	standard	AS24
83648	short kurz	
02632	standard	AS30
83774	short kurz	
05241	standard	AS40
83875	short kurz	
17997	standard	AS50

^{KS} Female hose tail
with clamp
^{KS} Stülptülle
mit Steckersicherung



Use of short Safety Clips
Einsatz gekürzter Sicherungsstecker

altek System

Overview — Fittings with thread

Übersicht — Tüllen mit Gewinde

Female hose tail
Stülptüllen

Male hose tail
Stecktüllen

	AS24		AS30		AS40		AS50	
	female Innen	male Außen	female Innen	male Außen	female Innen	male Außen	female Innen	male Außen
G½	84031	83403						
G1			82465 ^v	80538 ^v	83243	80361, 83073 ^{NPT}		
					81749	80362, 81523 ^{IN}		
G1¼					82589	80398		
G1½				81136	82219 ^F	81718	83310	82993
						81158		
G2					83407 ^F		83287	80610, 82944
								82960
G2½							83684	

^v with valve seat
mit Ventilsitz

^F for flat seal
für Flachdichtung

^{IN} male and female thread
Innen- und Außengewinde

^{NPT} National Pipe Thread



82465^v



82960



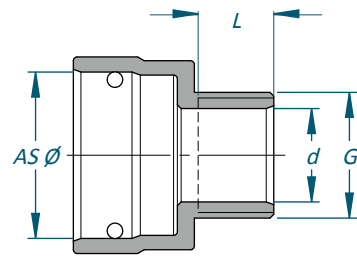
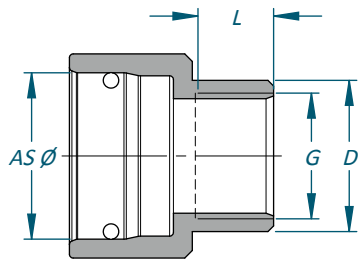
83407^F



81136

altek System

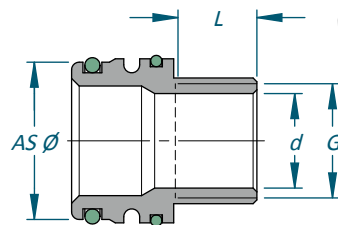
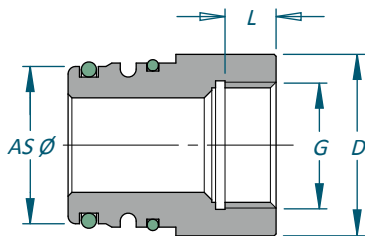
Female hose tails with thread *Stülptüllen mit Gewinde*



AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	G inch	D mm	L mm	Pressure Druck bar
AS24	84031	G½	27	18	20
AS40	81749	G1	40	20	20

AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	G inch	D mm	L mm	Pressure Druck bar
AS24	83403	14	G½	21	20
AS40	81523 ^{IN}	G½	G1	20	20
	80362	24	G1	19	20
	81158	38	G1 ½	24	20
AS50	82960	38	G2	28	20

Male hose tails with thread *Stecktüllen mit Gewinde*



AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	G inch	D mm	L mm	Pressure Druck bar
AS30	82465 ^V	G1	42	17	20
AS40	83243	G1	48	13	20
	82589 ^F	G1 ¼	52	13	20
	82219 ^F	G1 ½	60	17	20
	83407	G2	67	18	20
AS50	83310	G1 ½	56	27	20
	83287	G2	68	24	20
	83684	G2 ½	83	24	20

AS Ø	Article no. Artikel-Nr.	G inch	D mm	L mm	Pressure Druck bar
AS30	80538 ^V	25	G1	21	20
	81136	20	G1 ½	21	20
AS40	80361	25	G1	20	20
	80398	29	G1 ¼	20	20
	81718	29	G1 ½	20	20
	83073 ^{NPT}	29	NPT 1 ½	24	20
	82993	35	G1 ½	28	20
AS50	80610	35	G2	25	20
	82944	35	G2	28	20

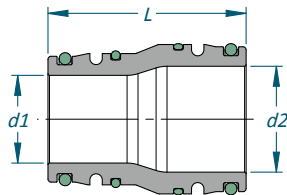
L = 130 mm

altek System

Adapter AS / AS

	AS20	AS24	AS30	AS40	AS50
AS20	18805	47098			
AS24	47098	83635	80378	80412	
AS30		80378	83636	83458	
AS40		80412	83458	81602, 83708	82945
AS50				82945	83637

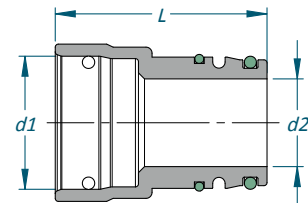
Male-Male Adapter



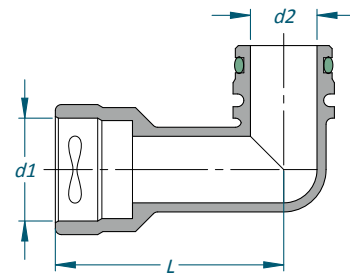
Article no. Artikel-Nr.	AS 1	d1 mm	AS 2	d2 mm	L mm	Pressure Druck bar
83635	AS24	14	AS24	14	42	20
80378	AS24	14	AS30 ^v	20	46	20
80412	AS24	14	AS40	27	49	20
83636	AS30	22	AS30	22	53	20
83458	AS30 ^v	20	AS40	29	63	20
81602	AS40	29	AS40	29	60	20
82945	AS50	35	AS40	29	65	20
83637	AS50	38	AS50	38	57	20

^v with valve seat mit Ventilsitz

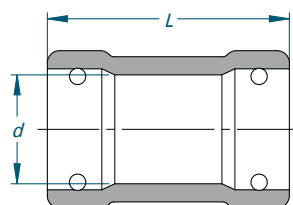
Female-Male Adapter



Article no. Artikel-Nr.	AS 1	d1 mm	AS 2	d2 mm	L mm	Pressure Druck bar
83708	AS40	40	AS40	29	70	20
47094	AS24	24	AS20	12	36	20
47098	AS30	30	AS30	22	76	20



Female-Female Adapter



Article no. Artikel-Nr.	d mm	L mm	Pressure Druck bar
AS20 18805	18	40	20



80378



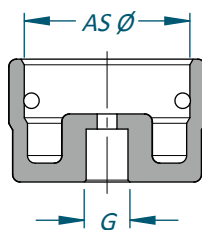
83708

altek System

Blind caps and dummy plugs *Blindkappen und Blindstopfen*

	AS20	AS24	AS30	AS40	AS50
Blind caps <i>Blindkappen</i>	10271	47886	80801, 83869, 84229	47993, 80267	
Dummy plugs <i>Blindstopfen</i>	80728	80376	41108, 83614	80333, 80460, 80334, 81323	82855

Blind caps *Blindkappen*



AS Ø	Article no. <i>Artikel-Nr</i>	G inch	Pressure <i>Druck</i> bar
AS20	10271	—	20
AS24	47886	—	20
AS30	80801	—	20
	83869	G¼	20
	84229	G½	20
AS40	47993	—	20
	80267	G¼	20

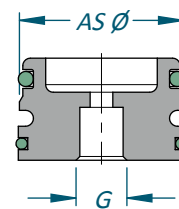


80801



83869

Dummy plugs *Blindstopfen*



AS Ø	Article no. <i>Artikel-Nr</i>	G inch	Pressure <i>Druck</i> bar
AS20	80728	—	20
AS24	80376	—	20
AS30	41108	—	20
	83614	G½	20
AS40	80333	—	20
	80460	G¼	20
	80334	G¼	20
	81323	G¾	20
AS50	82855	—	20

with angled connection



80728



80376



41108



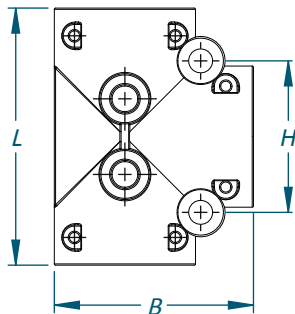
83614

altek System

Cross and T-pieces Kreuz- und T-Stücke

	AS20	AS24	AS30	AS40	AS50
T-pieces <i>T-Stücke</i>		83612	83604	80817, 80331	83620
Cross piece <i>Kreuzstücke</i>				80330, 80818, 81469	

T-pieces *T-Stücke*



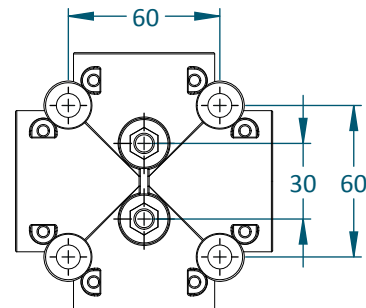
Article no. <i>Artikel-Nr</i>	L mm	B mm	H mm	Pressure <i>Druck</i> bar	
AS24 83612	60	45	—	20	
AS30 83604	88	65,5	50	20	
AS40	80817	102	79	60	20
	80331	102	79	60	20
AS50 83620	116	88	70	20	

with 2 inserts M8
mit 2 x M8
Gewindebuchsen

Connections are uniformly in the same AS size
Anschlüsse einheitlich in der gleichen AS-Größe



Cross piece *Kreuzstücke*



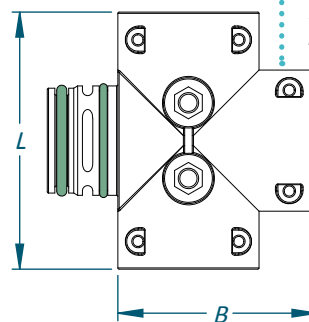
Article no. <i>Artikel-Nr</i>	L mm	B mm	Pressure <i>Druck</i> bar	
AS40	80330	102	102	20
	80818	102	102	20
	80967	102	79	20

with 2 inserts M8
mit 2 x M8
Gewindebuchsen

All connections in AS40
Alle Anschlüsse in AS40

3 x AS40 female hose tail
1 x AS40 male hose tail
and with 2 inserts M8

3 x AS40 Stülptüllen
1 x AS40 Stecktülle
mit 2 x M8 Gewindebuchsen

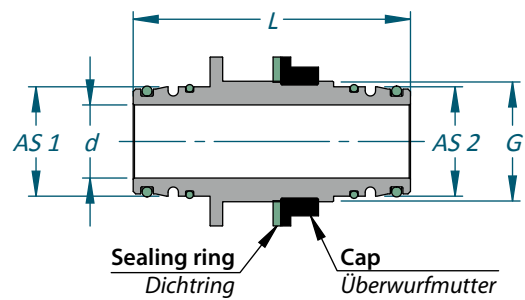


altek System Tank Fittings

	AS20	AS24	AS30	AS40	AS50
Tank Fittings		83845	83840	83725, 83726	83726, 83729

Article no. Artikel-Nr	AS 1	d1 mm	AS 2	d2 mm	L mm	G inch
83845	AS24	14	AS24	14	95	G1
83840	AS30	21	AS30	21	110	G1 ¼
83725	AS40	29	AS40	29	110	G1 ½
83726	AS40	29	AS50	35	110	G1 ½
83729	AS50	35	AS50	35	116	G2

Rated pressure to *Druckdicht bis* **20 bar**



Combine in multiple ways!
Vielfältig kombinieren!



altek System

Others adapters *Sonstige Adapter*

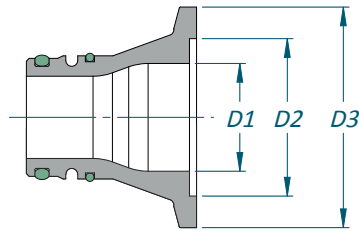
G2^{3/4}				AS40	AS50
Banjo 2" Standard Port				82614 male	82887 male 82885 female
Banjo 2" Full Port		82612 female		83157 male	83131 male

Banjo 2"	D1 mm	D2 mm	D3 mm
Standard Port	38,0	55,5	77,8
Full Port	50,8	67,6	83,3

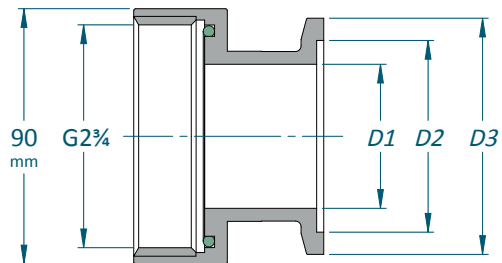
Rated pressure to *Druckdicht bis* 10 bar



82614











82612



altek System

Fittings for ball valves für Kugelventile

		Connection Anschluss	Page Seite			
5-way ball valves 5-Wege Kugelventile	KH1 ¼	AS40	73			
	KH2	2"-Port	79			
	KH3	KH3 flanges KH3 Flansche	87			
3-way ball valves 3-Wege Kugelventile	ZVØ 39	AS50	94			

Fittings with valve seat mit Ventilsitz

for Modular-Fit and Quick-Fit valves

Page Seite 39 ff.

Article no. Artikel-Nr	Connection Anschluss		
AS30	80378 ^v	AS24	↗
	83458 ^v	AS40	↗
	00420 ^v	ø 20 mm	↗
	81119 ^v	ø 25 mm	↗
	01399 ^v	ø 33 mm	↗
	33793 ^v	ø 33 mm	┘
	80538 ^v	G1	male
	82465 ^v	G1	female



80378

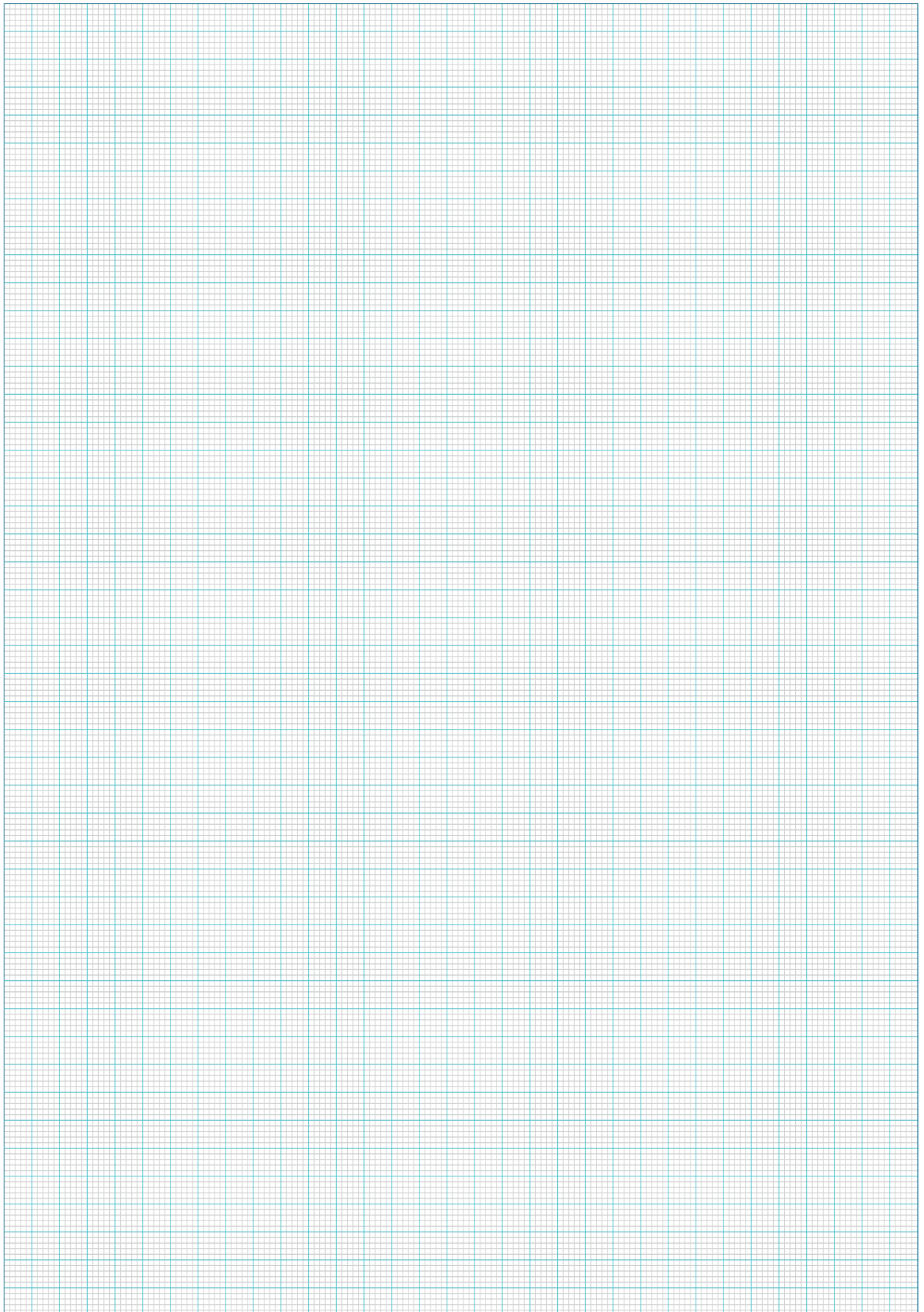


81119



82465

Rated pressure to *Druckdicht bis* **20 bar**





altek

SUPPLY WITH PERFECTION



Impressum

altek GmbH
Boschstraße 1
72108 Rottenburg-Hailfingen
Deutschland

E-Mail: altek@altek-gmbh.de
Fon: +49 (0) 7457 9426 0
Fax: +49 (0) 7457 9426 66

Rechtsform:
Gesellschaft mit beschränkter
Haftung, GmbH

Geschäftsführer:
Erhard Wissler, Thomas Schwert

Registergericht:
Amtsgericht Stuttgart

Register-Nummer:
HRB 390008

Ust. ID-Nr.:
DE146886713

Steuer-Nr.:
86110/38016





altek
SUPPLY WITH PERFECTION

altek GmbH
Boschstrasse 1
72108 Rottenburg-Hailfingen
Deutschland

+49 (0) 7457-94 26 0
info@altek-gmbh.de
www.altek-gmbh.de

altek International Ltd
The Office, Timaru Farm
Barton Road – Elsham, Brigg
North Lincolnshire DN20 OLS
United Kingdom

+44 (0) 1652 688 889
info@altekinternational.com
www.altekinternational.com

altek Importadora, Exportadora
Rua Afonso Kaipper S/N
Quadra D – Dist. Industrial
99140-000 Ernestina, RS
Brasil

+55 54 337 810 73
marco.oppelt@altek-gmbh.de