

Übersicht 2-Wege-Klappen Einsatzkriterien



symmetrical version



asymmetrical version

Alle 2-Wege-Klappen, **Klappkästen mit Kragen, Klappkästen mit Dichtung, 2-Wege-Verteiler 60° und 2-Wege-Verteiler 45°**, sind sowohl in symmetrischer wie auch in asymmetrischer Bauform erhältlich. Symmetrische Ausführungen sind optimiert für den Einbau in senkrecht verlaufenden Schüttgulleitungen, asymmetrische für Leitungen, die unter einer Neigung verlaufen, die dem Winkel zwischen den Ausläufen entspricht. Bei den unteren Bildern wurde nur die symmetrische Form dargestellt.

Klappkästen mit Kragen

Die Abdichtung des angewählten Weges wird durch eine Überdeckung des Einlaufkragens zur Innenklappe und einer Überdeckung der U-förmigen Innenklappe zum weiterführenden Rohr erreicht.

Für abrasive Produkte können Einlauf, Innenkragen und Innenklappe mit Verschleißgummi oder Polyurethan ausgekleidet geliefert werden.

3 mm starke Ausführungen sind bis Ø 300 mm nach außen explosionsdruckstoßfest bis 3 bar Überdruck zertifiziert. Die Einbaumaße sind identisch mit den unten aufgeführten Klappkästen mit Dichtung.

Einsatz:

Gravitative Förderung frei – ohne Rückstau – fließender, nicht haftender, körniger Schüttgüter. Bei pulverförmigen Produkten muss – besonders bei Überdruck im freien oder Unterdruck im geschlossenen Auslauf – mit Undichtheiten zum abgesperrten Auslauf gerechnet werden.

Für den Einsatz in lufttechnischen Anlagen aufgrund fehlender Abdichtung der Innenklappe nicht einsetzbar.

Ausführung, Abmessung und Preise Seite 76-81.



Klappkästen mit Dichtung

2-lagige, gerade Innenklappe mit zwischenliegender Dichtung aus NBR, helle Lebensmittelqualität, temperaturbeständig von -50 bis +80 °C.

Die Einbaumaße sind identisch mit den oben aufgeführten Klappkästen mit Kragen.

Einsatz:

Gravitative Förderung frei fließender Schüttgüter sowie in lufttechnischen Anlagen bei Differenzdrücken bis 0,1 bar.

Achtung: Die Antriebe sind nicht für die Belastung aufgrund vorgenannter Differenzdrücke ausgelegt. Stärkere Antriebe auf Anfrage.

Unterhalb der Welle ist keine Dichtung angebracht, so dass bei höheren Anforderungen an die Dichtheit zum geschlossenen Abgang der 2-Wege-Verteiler verwendet werden sollte.

Ausführung, Abmessung und Preise Seite 82-85.



2-Wege-Verteiler 60°-Form, alternativ 45°-Form

2-lagige, gerade Innenklappe mit zwischenliegender Dichtung aus Silikon, helle Qualität, bei trockenen Medien temperaturbeständig bis 180 °C.

Zur Anpassung der Dichtung ist das Gehäuse im Bereich der Klappenendstellungen verjüngt ausgebildet. Unterhalb der Welle befindet sich eine von außen nachstellbare Dichtung aus Silikon. Wellen kugelgelagert mit Flach-Ring-Dichtung aus Silikon.

Die komplette Innenklappe einschließlich aller Dichtungen ist auswechselbar, ohne den Verteiler aus dem Rohrsystem zu entfernen.

Einsatz:

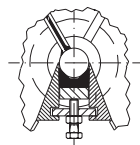
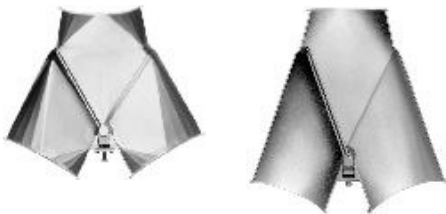
Gravitative Förderung frei fließender Schüttgüter sowie in lufttechnischen Anlagen bei Differenzdrücken bis 0,3 bar.

Achtung: Die Antriebe sind nicht für die Belastung aufgrund vorgenannter Differenzdrücke ausgelegt. Stärkere Antriebe auf Anfrage.

Die 45°-Ausführung ist besser geeignet für die Umlenkung empfindlicherer und schlechter fließender Förderprodukte.

Ausführung, Abmessung und Preise Seite 86-93.

2-Wege-Verteiler 30°-Form, Ø 150 bis 300 mm, auf Anfrage.



Alle Ausführungen der 2-Wege-Klappen können angeschweißte Flansche mit Abmessungen nach Kundenwunsch erhalten. Dabei sind Ausläufe ggf. auch Einläufe verlängert ausgeführt.

Um den Innendurchmesser der anschließenden Rohre zu erreichen, können die Verlängerungen auch konisch ausgeführt werden.

Overview of two-way-valves Summary of applications

All two-way-valves, **two-way-valves with inlet collar, two-way-valves with seal, two-way distributors 60° and two-way distributors 45°**, are available in symmetric as well as in asymmetric form.

Symmetrical versions are optimized for an installation in vertical bulk goods lines, asymmetrical ones for lines that have an inclination that corresponds to the angle between the outlets.

The pictures below only show the symmetric form.

Two-way-valves with inlet collar

The sealing of the selected path is reached by a cover of the inlet lip to the inside valve and a cover of the U-shaped inside valve to the next following pipe.

For abrasive products the inlet, inner collar and the inside valve can be delivered with a lining of rubber or polyurethane.

3 mm thick versions are certified as shock-explosion proof up to a Ø 300 mm to the outside up to 3 bar overpressure. Dimensions same as two-way-valves with seal (see below).

Application:

For gravity conveying of free-flowing – without backlog – non-glutinous, granular bulk goods. With powdery products, – especially with an over-pressure in the free or underpressure in the closed outlet – there could be leakages in the closed outlet. An application in ventilation plants is not recommended due to the absence of a flap seal.

Version, dimensions and prices, see page 76-81.

Two-way-valves with seal

2-layer, straight flap with intermediate seal of NBR, light food quality, temperature resistant from -50 up to -80 °C.

Dimensions same as two-way-valves with inlet collar (see above).

Application:

For gravity conveying of free-flowing bulk goods and ventilation plants with differential pressure up to 0,1 bar.

Attention: The actuators are not constructed for forces caused by above mentioned differential pressures. More powerful actuators on request.

Below the shaft there is no seal, so that for higher requirements with regard to tightness towards the closed outlet the two-way distributor should be used.

Version, dimensions and prices, see page 82-85.

Two-way-distributors 60°, alternative 45°

2-layer, straight flap with intermediate seal of Silicone, light quality, for dry materials temperature resistant up to 180 °C.

To press on the seal, the housing reduces in the area of the valve end position. Below the shaft there is a seal of Silicone that can be re-adjusted from outside. Shafts with ball-bearing and flat ring-seal of Silicone.

The complete inside valve including all seals can be exchanged without removing the distributor from the pipe system.

Application:

For gravity conveying of free-flowing bulk goods and ventilation plants with differential pressure up to 0,3 bar.

Attention: The actuators are not constructed for forces caused by above mentioned differential pressures. More powerful actuators on request.

The 45° version is better suitable for a deflection of more sensitive products and products with bad flow properties.

Version, dimensions and prices, see page 86-93.

Two-way-distributors 30°, Ø 150 to 300 mm, on request.

All versions of two-way-valves can be supplied with welded-on flanges specially to customers' specifications on request. There the outlets and, if necessary, the inlets are extended.

To get the inside diameter of the following pipes, the elongations may be conical.

Vue d'ensemble clapet 2 voies Critères d'utilisation



Toutes les boîtes 2 voies, **boîtes à clapet avec collet, boîtes à clapet avec joint, distributeurs 2 voies à 60° et distributeurs 2 voies à 45°**, sont disponibles autant sous forme symétrique qu'asymétrique.

Les versions symétriques sont optimisées pour être montées dans des conduits verticaux à vrac, les asymétriques pour les conduits avec une inclinaison correspondant à l'angle entre les sorties.

Les illustrations ci-dessous ne montrent que la forme symétrique.

Boîtes à clapet avec collet

L'étanchéité de la voie sélectionnée est obtenue par un chevauchement de la collerette d'entrée vers le clapet intérieur et un chevauchement du clapet en forme de U vers le tuyau qui continue.

L'entrée, col interne et le clapet intérieur peuvent être fournis revêtus de caoutchouc d'usure ou de polyuréthane.

Les versions de 3 mm d'épaisseur jusqu'à un Ø 300 mm vers l'extérieur sont certifiées résistantes à la surpression jusqu'à 3 bar. Les dimensions d'installation sont identiques à ceux des boîtes à clapet avec joint ci-dessous.

Utilisation:

Écoulement gravitaire de produits granuleux, libre – sans refoulement – produits coulant en vrac, non collants. En cas de produits pulvérulents – surtout en cas de surpression dans la sortie levée ou de sous-pression dans la sortie fermée – il faut s'attendre à des problèmes d'étanchéité vers la sortie bloquée.

En raison du manque d'étanchéité du clapet intérieur, ces boîtes ne conviennent que rarement pour des applications dans des installations aérauliques.

Version, dimensions et prix, voir page 76-81.

Boîtes à clapet avec joint

Clapet droit intérieur bi-plaques avec joint intermédiaire en NBR, qualité alimentaire claire, résistance aux températures -50 jusqu'à +80 °C. Les dimensions d'installation sont identiques à ceux des boîtes à clapet avec collet ci-dessous.

Utilisation:

Écoulement gravitaire de produits à écoulement facile ainsi que pour des installations aérauliques lors de pressions différentielles jusqu'à 0,1 bar.

Attention: Les entraînements ne sont pas conçus pour la charge en raison des pressions différentielles précitées. Entraînements plus puissants sur demande.

Aucun joint n'est installé en dessous de l'arbre, de sorte que pour des sollicitations fortes en termes d'étanchéité il est conseillé d'utiliser le distributeur à 2 voies pour la sortie fermée.

Version, dimensions et prix, voir page 82-85.

Distributeurs 2 voies 60° ou 45°

Clapet droit intérieur bi-plaques avec joint intermédiaire en silicone, qualité claire, résistance aux températures jusqu'à 180 °C si fluides secs.

Dans la zone de position finale du clapet, le carter se réduit pour permettre la compression du joint. En dessous de l'arbre se trouve un joint en silicone réglable par l'extérieur. Arbres soutenus par roulements à billes avec joint annulaire plat en silicone.

Le clapet intérieur complet y compris tous les joints peut se remplacer sans devoir sortir le distributeur du système de tuyauterie.

Utilisation:

Écoulement gravitaire de produits à écoulement facile ainsi que pour des installations aérauliques lors de pressions différentielles jusqu'à 0,3 bar.

Attention: Les entraînements ne sont pas conçus pour la charge en raison des pressions différentielles précitées. Entraînements plus puissants sur demande.

La version à 45° convient mieux pour la déviation de produits à convoyer plus fragiles et qui coulent moins bien.

Version, dimensions et prix, voir page 86-93.

Distributeurs 2 voies 30°, Ø 150 à 300 mm, sur demande.

Toutes les versions des clapets à 2 voies peuvent être munies de brides soudées selon les souhaits du client. Les sorties, dans certains cas les entrées également, sont sous forme rallongée.

Afin de pouvoir obtenir le diamètre intérieur de tuyaux qui continuent, les rallonges peuvent se présenter également sous forme conique.

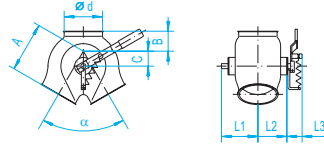
Klappkästen mit Kragen (Deckenklappkästen) symmetrisch



Ø 100 bis 300 mm: Im Werkzeug gezogene Bauform. Winkel zwischen den Ausläufen 60°. Anschlüsse gebördelt für Spannungsverbindung. Wellenabdichtung mit Doppel-V-Ring-Dichtung aus NBR. (Viton auf Anfrage)
Ø über 300 mm: Winkel zwischen den Ausläufen 50°. Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108.
 Wellen kugelgelagert mit O-Ring-Abdichtung aus Viton.
 ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im Klappkasten auf Anfrage.
 Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

Klappkästen mit Kragen symmetrisch handbetätigt
Two-way-valves with inlet collar, symmetrical, hand-operated
Boîtes à clapet avec collet, symétrique, commande manuelle

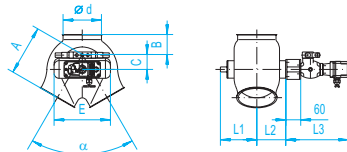
Bei Ø über 200 mm zusätzlich mit Handbelarretierung, Ø 350 und 400 mm ohne Zugfeder.
 Ø over 200 mm with additional lever lock, Ø 350 and 400 mm without tension spring.
 Ø sup. à 200 mm avec blocage par levier manuel additionnel, Ø 350 et 400 mm sans ressort.



Klappkästen mit Kragen symmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb, 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-valves with inlet collar, symmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.

Boîtes à clapet avec collet, symétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make BAR	current:	No. ..34	No. ..35
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

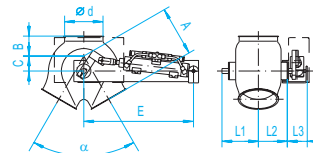
Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other rotary actuators are available. Prices on request.
 Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:	No. ..44	No. ..45
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

Klappkästen mit Kragen symmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder, 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way valves with inlet collar, symmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.

Boîtes à clapet avec collet, symétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Cylinder, make Festo	current:	No. ..21	No. ..23
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other cylinders are available. Prices on request.
 Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Two-way-valves with inlet collar symmetrical

Ø 100 to 300 mm: Component pressed in tool. Angle between the outlets 60°. Connections flanged for pull-ring connection. Shaft sealing with double V-ring seal of NBR. (Viton on request)
Ø over 300 mm: Angle between the outlets 50°. Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108.
 Shafts with ball-bearing with O-ring seal of Viton.
 ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way-valve on request.
 Electrically-operated version on request.

Boîtes à clapet 2 voies avec collet, symétrique



Ø 100 to 300 mm: forme emboutie. Angle entre les sorties 60°. Raccordements à bord tombé pour colliers de serrage. Etanchéité de l'arbre avec double joint en V en NBR (Viton sur demande).
Ø sup. à 300 mm: angle entre les sorties 50°. Entrée et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108.
 Arbres soutenus par roulement à billes avec joint torique en Viton.
 Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans la boîte à clapet sur demande.
 Version électro-motorisée sur demande.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	135	50	41	-	-	118	88	60	-	-	-	-
120	60°	160	50	54	-	-	129	99	60	-	-	-	-
150	60°	200	80	60	-	-	146	116	60	-	-	-	-
175	60°	218	63	75	-	-	159	129	60	-	-	-	-
200	60°	265	110	70	-	-	178	148	60	-	-	-	-
250	60°	305	115	82	-	-	199	169	60	-	-	-	-
300	60°	385	145	110	-	-	225	195	60	-	-	-	-
350	50°	520	95	185	-	-	345	300	90	-	-	-	-
400	50°	580	105	195	-	-	378	333	90	-	-	-	-

Nr.	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point	3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point	2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable	3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable
	12101502	-	-	12103502
12121502	-	-	12123502	-
12151502	13151502	-	12153502	-
12171505	13171505	-	12173505	-
12201505	13201505	-	12203505	-
12251505	13251505	-	12253505	-
12301502	13301502	-	12303502	-
12351505	13351505	-	12353505	-
12401505	13401505	-	12403505	-

2130

100	60°	135	50	41	215	-	129	88	267	-	-	-	-
120	60°	160	50	54	215	-	129	99	267	-	-	-	-
150	60°	200	80	60	215	-	146	116	267	-	-	-	-
175	60°	218	63	75	215	-	159	129	267	-	-	-	-
200	60°	265	110	70	290	-	178	148	272	-	-	-	-
250	60°	305	115	82	290	-	199	169	272	-	-	-	-
300	60°	385	145	110	290	-	225	195	272	-	-	-	-
350	50°	520	95	185	310	-	345	300	282	-	-	-	-
400	50°	580	105	195	310	-	378	333	282	-	-	-	-

55821002..	-	-	65821002..	-	-
55821202..	-	-	65821202..	-	-
55821502..	55831502..	-	65821502..	-	-
55821701..	55831701..	-	65821701..	-	-
55822001..	55832001..	-	65822001..	-	-
55822501..	55832501..	-	65822501..	-	-
55823002..	55833002..	-	65823002..	-	-
55823501..	55833501..	-	65823501..	-	-
55824001..	55834001..	-	65824001..	-	-

2150

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	60°	135	56	41	440	-	129	88	88	-	-	-	-
120	60°	160	50	54	440	-	129	99	88	-	-	-	-
150	60°	200	80	60	440	-	146	116	88	-	-	-	-
175	60°	218	63	75	440	-	159	129	88	-	-	-	-
200	60°	265	110	70	470	-	178	148	88	-	-	-	-
250	60°	305	115	82	470	-	199	169	88	-	-	-	-
300	60°	385	145	110	470	-	225	195	88	-	-	-	-
350	50°	520	95	185	470	-	345	300	90	-	-	-	-
400	50°	580	105	195	470	-	378	333	90	-	-	-	-

55821002..	-	-	65821002..	-	-
55821202..	-	-	65821202..	-	-
55821502..	55831502..	-	65821502..	-	-
55821701..	55831701..	-	65821701..	-	-
55822001..	55832001..	-	65822001..	-	-
55822501..	55832501..	-	65822501..	-	-
55823002..	55833002..	-	65823002..	-	-
55823501..	55833501..	-	65823501..	-	-
55824001..	55834001..	-	65824001..	-	-

2155

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

Clappkästen mit Kragen (Rohrklappkästen) asymmetrisch



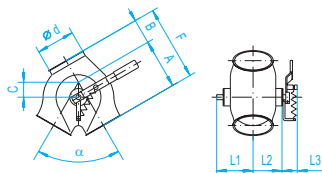
Ø 100 bis 300 mm: Im Werkzeug gezogene Bauform. Winkel zwischen den Ausläufen 60°. Anschlüsse gebördelt für Spannringverbindung. Wellenabdichtung mit Doppel-V-Ring-Dichtung aus NBR. (Viton auf Anfrage)
Ø über 300 mm: Winkel zwischen den Ausläufen 50°. Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108. Wellen kugelgelagert mit O-Ring-Abdichtung aus Viton. ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im Klappkasten auf Anfrage. Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

Klappkästen mit Kragen asymmetrisch handbetätigt

Two-way-valves with inlet collar, asymmetrical, hand-operated

Boîtes à clapet avec collet, asymétrique, commande manuelle

Bei Ø über 200 mm zusätzlich mit Handbelarretierung, Ø 350 und 400 mm ohne Zugfeder.
 Ø over 200 mm with additional lever lock, Ø 350 and 400 mm without tension spring.
 Ø sup. à 200 mm avec blocage par levier manuel additionnel, Ø 350 et 400 mm sans ressort.

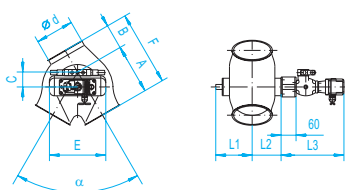


Klappkästen mit Kragen asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way valves with inlet collar, asymmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.

Boîtes à clapet avec collet, asymétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage. Other rotary actuators are available. Prices on request. Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make BAR	current:	No. ..34	No. ..35
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

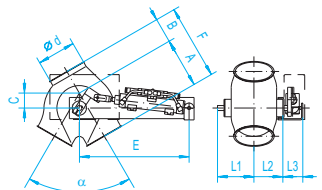
Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:	No. ..44	No. ..45
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

Klappkästen mit Kragen asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-valves with inlet collar, asymmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.

Boîtes à clapet avec collet, asymétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage. Other cylinders are available. Prices on request. Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Cylinder, make Festo	current:	No. ..21	No. ..23
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Two-way-valves with inlet collar asymmetrical

Ø 100 to 300 mm: Component pressed in tool. Angle between the outlets 60°. Connections flanged for pull-ring connection. Shaft sealing with double V-ring seal of NBR. (Viton on request)
Ø over 300 mm: Angle between the outlets 50°. Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108. Shafts with ball-bearing with O-ring seal of Viton. ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way-valve on request. Electrically-operated version on request.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	135	65	41	—	200	118	88	60	—	—	—	—
120	60°	160	70	54	—	230	129	99	60	—	—	—	—
150	60°	200	100	60	—	300	146	116	60	—	—	—	—
175	60°	218	90	75	—	308	159	129	60	—	—	—	—
200	60°	265	145	70	—	410	178	148	60	—	—	—	—
250	60°	305	155	82	—	460	199	169	60	—	—	—	—
300	60°	385	190	110	—	575	225	195	60	—	—	—	—
350	50°	520	150	185	—	670	345	300	90	—	—	—	—
400	50°	580	170	195	—	750	378	333	90	—	—	—	—

Boîtes à clapet avec collet asymétrique



Ø 100 to 300 mm: forme emboutie. Angle entre les sorties 60°. Raccordements à bord tombé pour colliers de serrage. Etanchéité de l'arbre avec double joint en V en NBR (Viton sur demande).
Ø sup. à 300 mm: angle entre les sorties 50°. Entrée et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108. Arbres soutenus par roulement à billes avec joint torique en Viton. Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans la boîte à clapet sur demande. Version électro-motorisée sur demande.

Nr.	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point	3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point	2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable	3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable
	12101512	—	—	12103512
12121512	—	—	12123512	—
12151512	—	13151512	12153512	—
12171517	—	13171517	12173517	—
12201517	—	13201517	12203517	—
12251517	—	13251517	12253517	—
12301512	—	13301512	12303512	—
12351515	—	13351515	12353515	—
12401515	—	13401515	12403515	—

2140

100	60°	135	65	41	252	200	82	86	252	—	—	—	—
120	60°	160	70	54	252	230	90	94	252	—	—	—	—
150	60°	200	100	60	252	300	146	116	252	—	—	—	—
175	60°	218	90	75	252	312	159	129	252	—	—	—	—
200	60°	265	145	70	308	410	178	148	272	—	—	—	—
250	60°	305	156	82	308	460	199	169	272	—	—	—	—
300	60°	385	190	110	308	575	225	195	272	—	—	—	—
350	50°	520	150	185	342	670	325	265	304	—	—	—	—
400	50°	580	170	195	342	750	350	290	304	—	—	—	—

55921002..	—	—	65921002..	—	—
55921202..	—	—	65921202..	—	—
55921502..	55931502..	—	65921502..	—	—
55921701..	55931701..	—	65921701..	—	—
55922001..	55932001..	—	65922001..	—	—
55922501..	55932501..	—	65922501..	—	—
55923002..	55933002..	—	65923002..	—	—
55923501..	55933501..	—	65923501..	—	—
55924001..	55934001..	—	65924001..	—	—

2160

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	60°	135	65	41	440	200	82	86	88	—	—	—	—
120	60°	160	70	54	440	230	90	94	88	—	—	—	—
150	60°	200	100	60	440	300	146	116	88	—	—	—	—
175	60°	218	90	75	440	312	159	129	88	—	—	—	—
200	60°	265	145	70	470	410	178	148	88	—	—	—	—
250	60°	305	156	82	470	460	199	169	88	—	—	—	—
300	60°	385	190	110	470	575	225	195	88	—	—	—	—
350	50°	520	150	185	470	670	325	265	90	—	—	—	—
400	50°	580	170	195	470	750	350	290	90	—	—	—	—

55921002..	—	—	65921002..	—	—
55921202..	—	—	65921202..	—	—
55921502..	55931502..	—	65921502..	—	—
55921701..	55931701..	—	65921701..	—	—
55922001..	55932001..	—	65922001..	—	—
55922501..	55932501..	—	65922501..	—	—
55923002..	55933002..	—	65923002..	—	—
55923501..	55933501..	—	65923501..	—	—
55924001..	55934001..	—	65924001..	—	—

2165

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

Klappkästen mit Dichtung aus NBR symmetrisch

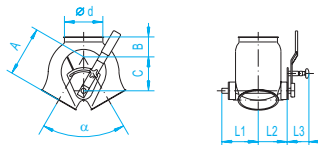


Im Werkzeug gezogene Bauform.
 Winkel zwischen den Ausläufen 60°. Anschlüsse gebördelt für Spannungsverbindung.
 Seitlich mit eingeformten Sicken zur Erhöhung der Dichtheit (außer Ø 175).
 Bei handbetätigten Klappkästen bis Ø 300 mm Wellenabdichtung mit Doppel-V-Ring-Dichtung aus NBR, ansonsten Wellen kugelgelagert mit O-Ring-Dichtung aus Viton.
 Nur handbetätigte Klappen können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten).
 ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im Klappkasten auf Anfrage. Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

Klappkästen mit Dichtung, symmetrisch, handbetätigt

Two-way-valves with seal, symmetrical, hand-operated

Boîtes à clapet avec joint, symétrique, commande manuelle

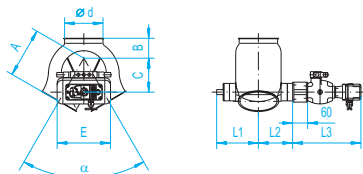


Klappkästen mit Dichtung symmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-valves with seal, symmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.

Boîtes à clapet avec joint, symétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other rotary actuators are available. Prices on request.
 Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make BAR	current:	No. ..34	No. ..35
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

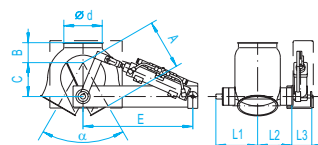
Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:	No. ..44	No. ..45
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

Klappkästen mit Dichtung symmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-valves with seal, symmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.

Boîtes à clapet avec joint, symétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other cylinders are available. Prices on request.
 Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Cylinder, make Festo	current:	No. ..21	No. ..23
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Two-way-valves with seal from NBR symmetrical

Component pressed in tool.
 Angle between the outlets 60°. Connections flanged for pull-ring connection.
 On the side with formed beads to increase tightness (except Ø 175).
 For hand-operated two-way-valves up to Ø 300 mm shaft sealing with double V-ring seal of NBR, otherwise shafts with ball-bearing with O-ring seal of Viton.
 Only the hand-operated valves can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals).
 ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way-valve on request. Electrically-operated version on request.

DN	α	Abmessungen (mm)						Gewicht kg			
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm
100	60°	135	50	87	-	-	140	88	88	-	-
120	60°	160	50	112	-	-	148	96	88	-	-
150	60°	200	80	136	-	-	168	119	88	-	-
175	60°	218	63	170	-	-	198	147	88	-	-
200	60°	265	110	167	-	-	199	150	88	-	-
250	60°	305	115	215	-	-	220	171	88	-	-
300	60°	385	145	260	-	-	264	213	88	-	-

Nr.	2 mm grundiert		3 mm grundiert		2 mm Chromnickelstahl		3 mm Chromnickelstahl	
	2 mm primed	2 mm point	3 mm primed	3 mm point	2 mm acier inoxydable	3 mm acier inoxydable	Nr.	Nr.
12101503	-	-	-	-	12103503	-	-	-
12121503	-	-	-	-	12123503	-	-	-
12151503	-	-	13151503	-	12153503	-	-	-
12171506	-	-	13171506	-	12173506	-	-	-
12201506	-	-	13201506	-	12203506	-	-	-
12251506	-	-	13251506	-	12253506	-	-	-
12301503	-	-	13301503	-	12303503	-	-	-

2170

100	60°	135	50	87	193	-	140	110	235	-	-
120	60°	160	50	112	193	-	148	118	235	-	-
150	60°	200	80	136	193	-	168	138	235	-	-
175	60°	218	63	170	193	-	198	168	235	-	-
200	60°	265	110	167	225	-	199	169	245	-	-
250	60°	305	115	215	225	-	220	190	245	-	-
300	60°	385	145	260	225	-	264	234	245	-	-

55421002..	-	-	-	65421002..	-	-	-
55421202..	-	-	-	65421202..	-	-	-
55421502..	-	-	55431502..	65421502..	-	-	-
55421701..	-	-	55431701..	65421701..	-	-	-
55422001..	-	-	55432001..	65422001..	-	-	-
55422501..	-	-	55432501..	65422501..	-	-	-
55423002..	-	-	55433002..	65423002..	-	-	-

2190

Für Klappkästen mit Dichtung über Ø 300 mm sind 2-Wege-Verteiler einzusetzen.
 For valves with seal over D = 300 mm, we propose 2-way distributors.
 Pour boîtes à clapet avec joint supérieures à Ø 300 mm, il faut utiliser des boîtes à clapet.

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	60°	135	50	87	440	-	140	110	88	-	-
120	60°	160	50	112	440	-	148	118	88	-	-
150	60°	200	80	136	440	-	168	138	88	-	-
175	60°	218	63	170	440	-	198	168	88	-	-
200	60°	265	110	167	470	-	199	169	88	-	-
250	60°	305	115	215	470	-	220	190	88	-	-
300	60°	385	145	260	470	-	264	234	88	-	-

55421002..	-	-	-	65421002..	-	-	-
55421202..	-	-	-	65421202..	-	-	-
55421502..	-	-	55431502..	65421502..	-	-	-
55421701..	-	-	55431701..	65421701..	-	-	-
55422001..	-	-	55432001..	65422001..	-	-	-
55422501..	-	-	55432501..	65422501..	-	-	-
55423002..	-	-	55433002..	65423002..	-	-	-

2195

Für Klappkästen mit Dichtung über Ø 300 mm sind 2-Wege-Verteiler einzusetzen.
 For valves with seal over D = 300 mm, we propose 2-way distributors.
 Pour boîtes à clapet avec joint supérieures à Ø 300 mm, il faut utiliser des boîtes à clapet.

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

Klappkästen mit Dichtung aus NBR asymmetrisch

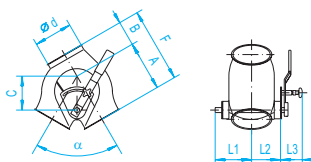


Im Werkzeug gezogene Bauforn.
 Winkel zwischen den Ausläufen 60°.
 Anschlüsse gebördelt für Spannungverbindung.
 Seitlich mit eingeformten Sicken zur Erhöhung der Dichtheit (außer Ø 175).
 Bei handbetätigten Klappkästen bis Ø 300 mm Wellenabdichtung mit Doppel-V-Ring-Dichtung aus NBR, ansonsten Wellen kugelgelagert mit O-Ring-Dichtung aus Viton.
 Nur handbetätigte Klappen können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten).
 ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im Klappkasten auf Anfrage. Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

Klappkästen mit Dichtung asymmetrisch, handbetätigt

Two-way valves with seal, asymmetrical, hand-operated

Boîtes à clapet avec joint, asymétrique, commande manuelle

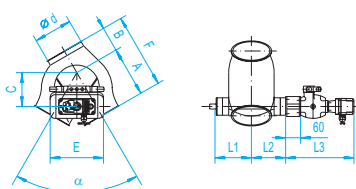


Klappkästen mit Dichtung asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-valves with seal, asymmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.

Boîtes à clapet avec joint, asymétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make BAR	current:	No. ..34	No. ..35
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other rotary actuators are available. Prices on request.
 Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

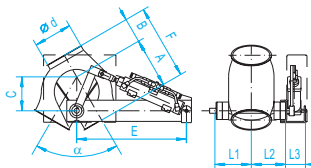
Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:	No. ..44	No. ..45
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

Klappkästen mit Dichtung asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder

5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-valves with seal, asymmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.

Boîtes à clapet avec joint, asymétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC =	24V, DC =
Cylinder, make Festo	current:	No. ..21	No. ..23
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other cylinders are available. Prices on request.
 Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Two-way-valves with seal from NBR asymmetrical

Component pressed in tool.
 Angle between the outlets 60°.
 Connections flanged for pull-ring connection.
 On the side with formed beads to increase tightness (except Ø 175).
 For hand-operated two-way-valves up to Ø 300 mm shaft sealing with double V-ring seal of NBR, otherwise shafts with ball-bearing with O-ring seal of Viton.
 Only the hand-operated valves can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals).
 ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way-valve on request. Electrically-operated version on request.

Boîtes à clapet avec joint en NBR, asymétrique



Forme emboutie.
 Angle entre les sorties 60°.
 Raccordements à bord tombé pour colliers de serrage.
 Avec dépouilles latérales pour augmenter l'étanchéité (sauf Ø 175).
 Pour les boîtes à clapet à commande manuelle jusqu'à Ø 300 mm étanchéité de l'arbre par un double joint en V en NBR, sinon arbre soutenu par roulement à billes avec joint torique en Viton. Les boîtes à clapet à commande manuelle peuvent être bloqués dans des positions intermédiaires (tenir compte de l'usure augmentée des joints d'étanchéité).
 Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans la boîte à clapet sur demande. Version électro-motivée sur demande.

DN	α	Abmessungen (mm)						Gewicht kg			
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm
100	60°	135	65	87	-	200	140	88	88	-	-
120	60°	160	70	112	-	230	148	96	88	-	-
150	60°	200	100	136	-	300	168	119	88	-	-
175	60°	218	90	170	-	308	198	149	88	-	-
200	60°	265	145	167	-	410	199	150	88	-	-
250	60°	305	155	215	-	460	220	171	88	-	-
300	60°	385	190	260	-	575	264	197	88	-	-

Nr.	2 mm grundiert		3 mm grundiert		2 mm Chromnickelstahl		3 mm Chromnickelstahl	
	2 mm primed	2 mm point	3 mm primed	3 mm point	2 mm stainless steel	2 mm acier inoxydable	3 mm stainless steel	3 mm acier inoxydable
12101513	-	-	-	-	12103513	-	-	-
12121513	-	-	-	-	12123513	-	-	-
12151513	-	-	13151513	-	12153513	-	-	-
12171516	-	-	13171516	-	12173516	-	-	-
12201516	-	-	13201516	-	12203516	-	-	-
12251516	-	-	13251516	-	12253516	-	-	-
12301513	-	-	13301513	-	12303513	-	-	-

2180

DN	α	Abmessungen (mm)						Gewicht kg			
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm
100	60°	135	65	87	193	200	140	110	235	-	-
120	60°	160	70	112	193	230	148	118	235	-	-
150	60°	200	100	136	193	300	168	138	235	-	-
175	60°	218	90	170	193	308	198	168	245	-	-
200	60°	265	145	167	225	410	199	169	245	-	-
250	60°	305	155	215	225	460	220	190	245	-	-
300	60°	385	190	260	225	575	264	234	245	-	-

55521002..	-	-	-	65521002..	-	-	-	-
55521202..	-	-	-	65521202..	-	-	-	-
55521502..	-	-	55531502..	65521502..	-	-	-	-
55521701..	-	-	55531701..	65521701..	-	-	-	-
55522001..	-	-	55532001..	65522001..	-	-	-	-
55522501..	-	-	55532501..	65522501..	-	-	-	-
55523002..	-	-	55533002..	65523002..	-	-	-	-

2200

Für Klappkästen mit Dichtung über Ø 300 mm sind 2-Wege-Verteiler einzusetzen.
 For valves with seal over D = 300 mm, we propose 2-way distributors.
 Pour boîtes à clapet avec joint supérieures à Ø 300 mm, il faut utiliser des boîtes à clapet.

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

DN	α	Abmessungen (mm)						Gewicht kg			
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm
100	60°	135	65	87	440	200	140	110	88	-	-
120	60°	160	70	112	440	230	148	118	88	-	-
150	60°	200	100	136	440	300	168	138	88	-	-
175	60°	218	90	170	440	308	198	168	88	-	-
200	60°	265	145	167	470	410	199	169	88	-	-
250	60°	305	155	215	470	460	220	190	88	-	-
300	60°	385	190	260	470	575	264	234	88	-	-

55521002..	-	-	-	65521002..	-	-	-	-
55521202..	-	-	-	65521202..	-	-	-	-
55521502..	-	-	55531502..	65521502..	-	-	-	-
55521701..	-	-	55531701..	65521701..	-	-	-	-
55522001..	-	-	55532001..	65522001..	-	-	-	-
55522501..	-	-	55532501..	65522501..	-	-	-	-
55523002..	-	-	55533002..	65523002..	-	-	-	-

2205

Für Klappkästen mit Dichtung über Ø 300 mm sind 2-Wege-Verteiler einzusetzen.
 For valves with seal over D = 300 mm, we propose 2-way distributors.
 Pour boîtes à clapet avec joint supérieures à Ø 300 mm, il faut utiliser des boîtes à clapet.

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

2-Wege-Verteiler 60° mit Dichtung aus Silikon symmetrisch

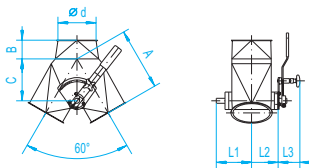


Ø 100 bis 300 mm: Ein- und Ausläufe gebördelt für Spannringsverbindung.
Ø über 300 mm: Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108.

Wellen kugellagert mit Flach-Ring-Dichtung aus Silikon. Nur handbetätigte 2-Wege-Verteiler können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten). DN 250 - 500 mm mit Kontrollöffnung zur Inspektionszwecken auf einem Abgang. DN 560 - DN 630 mm auf beiden Abgängen. ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im 2-Wege-Verteiler auf Anfrage. Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

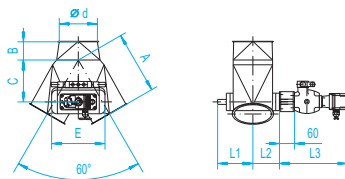
2-Wege-Verteiler 60° symmetrisch, handbetätigt
Two-way-distributors 60°, symmetrical, hand-operated
Distributeurs 2 voies à 60°, symétrique, commande manuelle

Bevorzugt sollten pneumatische Antriebe verwendet werden, da sie die Innenklappe besser in den Endlagen halten. It is recommended to use pneumatic actuators, because they hold the interior valve better in the end positions. Il est préférable d'utiliser des vérins pneumatiques puisqu'ils tiennent mieux le clapet intérieur dans les positions finales.



2-Wege-Verteiler 60° symmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-distributors 60°, symmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.
Distributeurs 2 voies à 60°, symétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



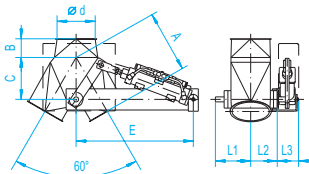
Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage. Other rotary actuators are available. Prices on request. Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat BAR Rotary actuator, make BAR Vérin rotatif, fabrication BAR	Spannung:	230V, AC = No. ..34	24V, DC = No. ..35
	current:		
	tension:		

Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE Rotary actuator, make AIR TORQUE Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC = No. ..44	24V, DC = No. ..45
	current:		
	tension:		

2-Wege-Verteiler 60° symmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-distributors 60°, symmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.
Distributeurs 2 voies à 60°, symétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage. Other cylinders are available. Prices on request. Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo Cylinder, make Festo Vérin, fabrication Festo	Spannung:	230V, AC = No. ..21	24V, DC = No. ..23
	current:		
	tension:		

Two-way-distributors 60° with seal from Silicone symmetrical

Ø 100 to 300 mm: Inlet and outlets with liped ends for pull-ring connection.
Ø over 300 mm: Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108.

Shafts with ball-bearing with flat ring seal of Silicone. Only the hand-operated two-way distributors can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals). DN 250 - 500 mm with inspection points on one outlet. DN 560 - 630 mm on both outlets. ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way distributor on request. Electrically-operated version on request.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	220	65	128	-	-	117	82	88	-	-	-	-
120	60°	240	70	145	-	-	127	102	88	-	-	-	-
150	60°	250	75	168	-	-	142	107	88	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	105	218	-	-	164	132	88	-	-	-	-
250	60°	370	130	277	-	-	205	160	88	-	-	-	-
300	60°	435	150	326	-	-	230	185	88	-	-	-	-

Distributeurs 2 voies à 60° avec joint en silicone, symétrique



Ø 100 à 300 mm: Entrées et sorties à bord tombé pour raccordement par collier de serrage.
Ø sup. 300 mm: Entrées et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108.

Arbres soutenus par roulements à bille avec joint annulaire plat en silicone. Les distributeurs 2 voies à commande manuelle peuvent être bloqués dans des positions intermédiaires (tenir compte de l'usure augmentée des joints d'étanchéité). DN 250 - 500 mm avec regard aux fins d'inspection au niveau d'une sortie. DN 560 - 630 mm aux deux sorties. Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans le distributeur à 2 voies sur demande. Version electro-motorisée sur demande.

Nr.	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
12101508	-	-	-	-	12103508	-	-	-
12121508	-	-	-	-	12123508	-	-	-
12151508	-	-	-	-	12153508	-	-	-
12201508	-	-	-	-	12203508	-	-	-
12251508	-	-	-	-	12253508	-	-	-
12301508	-	-	-	-	12303508	-	-	-

2250

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	220	65	128	193	-	117	82	235	-	-	-	-
120	60°	240	70	145	193	-	127	102	235	-	-	-	-
150	60°	250	75	168	193	-	142	107	272	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	105	218	225	-	164	132	281	-	-	-	-
250	60°	370	130	277	271	-	205	160	304	-	-	-	-
300	60°	435	150	326	271	-	230	185	304	-	-	-	-
350	60°	500	185	377	402	-	255	210	324	-	-	-	-
400	60°	600	205	427	402	-	280	235	324	-	-	-	-
450	60°	650	225	474	486	-	301	261	362	-	-	-	-
500	60°	700	250	574	486	-	326	286	362	-	-	-	-
560	60°	800	300	592	-	-	437	357	-	-	-	-	-
630	60°	900	350	662	-	-	472	392	-	-	-	-	-

Nr.	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
59821001..	-	-	-	-	69821001..	-	-	-
59821201..	-	-	-	-	69821201..	-	-	-
59821501..	-	-	-	-	69821501..	-	-	-
59822001..	-	-	-	-	69822001..	-	-	-
59822501..	-	-	-	-	69822501..	-	-	-
59823001..	-	-	-	-	69823001..	-	-	-
59823501..	-	-	-	-	69823501..	-	-	-
59824001..	-	-	-	-	69824001..	-	-	-
-	-	-	59834501..	-	-	-	69834501..	-
-	-	-	59835001..	-	-	-	69835001..	-
-	-	-	59835601..	-	-	-	69835601..	-
-	-	-	59836301..	-	-	-	69836301..	-

2270

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	220	65	128	440	-	117	82	88	-	-	-	-
120	60°	240	70	145	440	-	127	102	88	-	-	-	-
150	60°	250	75	168	470	-	142	107	88	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	105	218	470	-	164	132	88	-	-	-	-
250	60°	370	130	277	470	-	205	160	90	-	-	-	-
300	60°	435	150	326	470	-	230	185	90	-	-	-	-
350	60°	500	185	377	490	-	255	210	110	-	-	-	-
400	60°	600	205	407	490	-	280	235	110	-	-	-	-
450	60°	650	225	474	540	-	301	261	110	-	-	-	-
500	60°	700	250	574	540	-	326	286	110	-	-	-	-
560	60°	800	300	592	-	-	437	357	-	-	-	-	-
630	60°	900	350	662	-	-	472	392	-	-	-	-	-

Nr.	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
59821001..	-	-	-	-	69821001..	-	-	-
59821201..	-	-	-	-	69821201..	-	-	-
59821501..	-	-	-	-	69821501..	-	-	-
59822001..	-	-	-	-	69822001..	-	-	-
59822501..	-	-	-	-	69822501..	-	-	-
59823001..	-	-	-	-	69823001..	-	-	-
59823501..	-	-	-	-	69823501..	-	-	-
59824001..	-	-	-	-	69824001..	-	-	-
-	-	-	59834501..	-	-	-	69834501..	-
-	-	-	59835001..	-	-	-	69835001..	-
-	-	-	59835601..	-	-	-	69835601..	-
-	-	-	59836301..	-	-	-	69836301..	-

2275

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

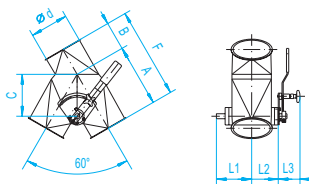
2-Wege-Verteiler 60° mit Dichtung aus Silikon asymmetrisch



Ø 100 bis 300 mm: Ein- und Ausläufe gebördelt für Spannringverbindung.
Ø über 300 mm: Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108.
 Wellen kugellagert mit Flach-Ring-Dichtung aus Silikon. Nur handbetätigte 2-Wege-Verteiler können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten).
 DN 250 - 500 mm mit Kontrollöffnung zu Inspektionszwecken auf einem Abgang.
 DN 560 - DN 630 mm auf beiden Abgängen.
 ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im 2-Wege-Verteiler auf Anfrage.
 Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

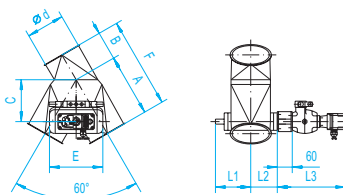
2-Wege-Verteiler 60° asymmetrisch, handbetätigt
Two-way-distributors 60°, asymmetrical, hand-operated
Distributeurs 2 voies à 60°, asymétrique, commande manuelle

Bevorzugt sollten pneumatische Antriebe verwendet werden, da sie die Innenklappe besser in den Endlagen halten.
 It is recommended to use pneumatic actuators, because they hold the interior valve better in the end positions.
 Il est préférable d'utiliser des vérins pneumatiques puisqu'ils tiennent mieux le clapet intérieur dans les positions finales.



2-Wege-Verteiler 60° asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb, 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-distributors 60°, asymmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.
Distributeurs 2 voies à 60°, asymétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



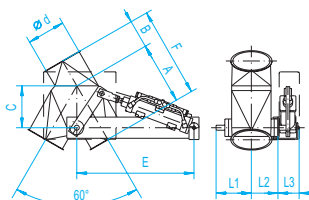
Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other rotary actuators are available. Prices on request.
 Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat BAR Rotary actuator, make BAR Vérin rotatif, fabrication BAR	Spannung:	230V, AC = No. ..34	24V, DC = No. ..35
	current:		
	tension:		

Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE Rotary actuator, make AIR TORQUE Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC = No. ..44	24V, DC = No. ..45
	current:		
	tension:		

2-Wege-Verteiler 60° asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder, 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-distributors 60°, asymmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.
Distributeurs 2 voies à 60°, asymétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage.
 Other cylinders are available. Prices on request.
 Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo Cylinder, make Festo Vérin, fabrication Festo	Spannung:	230V, AC = No. ..21	24V, DC = No. ..23
	current:		
	tension:		

Two-way-distributors 60° with seal from Silicone asymmetrical

Ø 100 to 300 mm: Inlet and outlets with lipped ends for pull-ring connection.
Ø over 300 mm: Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108.

Shafts with ball-bearing with flat ring seal of Silicone. Only the hand-operated two-way distributors can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals).
 DN 250 - 500 mm with inspection points on one outlet.
 DN 560 - 630 mm on both outlets.
 ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way distributor on request.
 Electrically-operated version on request.

Distributeurs 2 voies à 60° avec joint en silicone, asymétrique



Ø 100 à 300 mm: Entrées et sorties à bord tombé pour raccordement par collier de serrage.
Ø sup. 300 mm: Entrées et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108.

Arbres soutenus par roulements à bille avec joint annulaire plat en silicone. Les distributeurs 2 voies à commande manuelle peuvent être bloqués dans des positions intermédiaires (tenir compte de l'usure augmentée des joints d'étanchéité).
 DN 250 - 500 mm avec regard aux fins d'inspection au niveau d'une sortie.
 DN 560 - 630 mm aux deux sorties.
 Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans le distributeur à 2 voies sur demande. Version electro-motorisée sur demande.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	60°	220	100	128	-	320	117	82	88	-	-	-	-
120	60°	240	110	145	-	350	127	102	88	-	-	-	-
150	60°	250	115	168	-	365	142	107	88	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	140	218	-	440	164	132	88	-	-	-	-
250	60°	370	170	277	-	540	205	160	88	-	-	-	-
300	60°	435	200	326	-	635	230	185	88	-	-	-	-

Nr.	2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundiert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
12101509	-	-	-	-	12103509	-	-	-
12121509	-	-	-	-	12123509	-	-	-
12151509	-	-	-	-	12153509	-	-	-
175	-	-	-	-	-	-	-	-
12201509	-	-	-	-	12203509	-	-	-
12251509	-	-	-	-	12253509	-	-	-
12301509	-	-	-	-	12303509	-	-	-

2260

100	60°	220	100	128	193	320	117	82	235	-	-	-	-
120	60°	240	110	145	193	350	127	102	235	-	-	-	-
150	60°	250	114	168	193	365	142	107	272	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	140	218	225	440	164	132	281	-	-	-	-
250	60°	370	170	277	271	540	205	160	304	-	-	-	-
300	60°	435	200	326	271	635	230	185	304	-	-	-	-
350	60°	500	230	377	402	730	255	210	324	-	-	-	-
400	60°	600	250	427	402	850	280	235	324	-	-	-	-
450	60°	650	270	474	486	920	301	256	362	-	-	-	-
500	60°	700	300	542	486	1000	326	288	362	-	-	-	-
560	60°	800	350	592	-	1200	437	357	-	-	-	-	-
630	60°	900	400	662	-	1300	472	392	-	-	-	-	-

59921001..	-	-	-	-	69921001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59921201..	-	-	-	-	69921201..	-	-	-	-	-	-	-	-
59921501..	-	-	-	-	69921501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59922001..	-	-	-	-	69922001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59922501..	-	-	-	-	69922501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59923001..	-	-	-	-	69923001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59923501..	-	-	-	-	69923501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59924001..	-	-	-	-	69924001..	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	59934501..	-	-	-	-	-	69934501..	-	-	-	-
-	-	-	59935001..	-	-	-	-	-	69935001..	-	-	-	-
-	-	-	59935601..	-	-	-	-	-	69935601..	-	-	-	-
-	-	-	59936301..	-	-	-	-	-	69936301..	-	-	-	-

2280

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	60°	220	100	128	440	320	117	82	88	-	-	-	-
120	60°	240	110	145	440	350	127	102	88	-	-	-	-
150	60°	250	114	168	470	365	142	107	88	-	-	-	-
175	60°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	60°	300	140	218	470	440	164	132	88	-	-	-	-
250	60°	370	170	277	470	540	205	160	90	-	-	-	-
300	60°	435	200	326	470	635	230	185	90	-	-	-	-
350	60°	500	230	377	490	730	255	210	110	-	-	-	-
400	60°	600	250	427	490	850	280	235	110	-	-	-	-
450	60°	650	270	474	540	920	301	256	110	-	-	-	-
500	60°	700	300	542	540	1000	326	288	110	-	-	-	-
560	60°	800	350	592	-	1200	437	357	-	-	-	-	-
630	60°	900	400	662	-	1300	472	392	-	-	-	-	-

59921001..	-	-	-	-	69921001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59921201..	-	-	-	-	69921201..	-	-	-	-	-	-	-	-
59921501..	-	-	-	-	69921501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59922001..	-	-	-	-	69922001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59922501..	-	-	-	-	69922501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59923001..	-	-	-	-	69923001..	-	-	-	-	-	-	-	-
59923501..	-	-	-	-	69923501..	-	-	-	-	-	-	-	-
59924001..	-	-	-	-	69924001..	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	59934501..	-	-	-	-	-	69934501..	-	-	-	-
-	-	-	59935001..	-	-	-	-	-	69935001..	-	-	-	-
-	-	-	59935601..	-	-	-	-	-	69935601..	-	-	-	-
-	-	-	59936301..	-	-	-	-	-	69936301..	-	-	-	-

2285

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen.
 The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number.
 Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

2-Wege-Verteiler 45° mit Dichtung aus Silikon symmetrisch

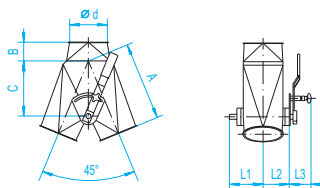


- Ø 100 bis 300 mm:** Ein- und Ausläufe gebördelt für Spannringsverbindung.
- Ø über 300 mm:** Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108.

Wellen kugellagert mit Flach-Ring-Dichtung aus Silikon. Nur handbetätigte 2-Wege-Verteiler können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten). DN 250 - 500 mm mit Kontrollöffnung zu Inspektionszwecken auf einem Abgang. DN 560 - DN 630 mm auf beiden Abgängen. ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im 2-Wege-Verteiler auf Anfrage. Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.

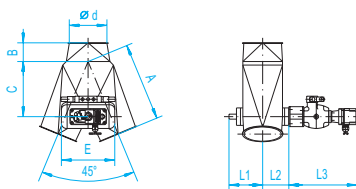
2-Wege-Verteiler 45° symmetrisch, handbetätigt
Two-way-distributors 45°, symmetrical, hand-operated
Distributeurs 2 voies à 45°, symétrique, commande manuelle

Bevorzugt sollten pneumatische Antriebe verwendet werden, da sie die Innenklappe besser in den Endlagen halten. It is recommended to use pneumatic actuators, because they hold the interior valve better in the end positions. Il est préférable d'utiliser des vérins pneumatiques puisqu'ils tiennent mieux le clapet intérieur dans les positions finales.



2-Wege-Verteiler 45° symmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-distributors 45°, symmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.
Distributeurs 2 voies à 45°, symétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



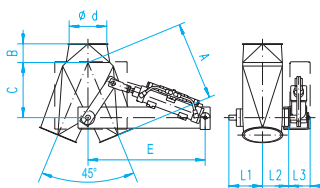
Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage. Other rotary actuators are available. Prices on request. Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC = No. ..34	24V, DC = No. ..35
Rotary actuator, make BAR	current:		
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC = No. ..44	24V, DC = No. ..45
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:		
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

2-Wege-Verteiler 45° symmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-distributors 45°, symmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.
Distributeurs 2 voies à 45°, symétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage. Other cylinders are available. Prices on request. Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC = No. ..21	24V, DC = No. ..23
Cylinder, make Festo	current:		
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Two-way-distributors 45° with seal from Silicone symmetrical

- Ø 100 to 300 mm:** Inlet and outlets with liped ends for pull-ring connection.
- Ø over 300 mm:** Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108.

Shafts with ball-bearing with flat ring seal of Silicone. Only the hand-operated two-way distributors can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals). DN 250 - 500 mm with inspection points on one outlet. DN 560 - 630 mm on both outlets. ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way distributor on request. Electrically-operated version on request.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)									Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm	
100	45°	260	65	165	-	-	117	82	88	-	-	
120	45°	280	70	185	-	-	127	102	88	-	-	
150	45°	315	75	221	-	-	135	105	88	-	-	
175	45°	350	90	255	-	-	135	193	88	-	-	
200	45°	400	105	289	-	-	160	130	88	-	-	
250	45°	480	130	356	-	-	188	158	88	-	-	
300	45°	570	160	426	-	-	213	183	88	-	-	

100	45°	260	65	165	193	-	117	82	235	-	-
120	45°	280	70	185	193	-	127	102	235	-	-
150	45°	315	75	221	193	-	135	105	235	-	-
175	45°	350	90	255	225	-	193	281	245	-	-
200	45°	400	105	289	225	-	160	130	281	-	-
250	45°	480	130	356	342	-	188	158	304	-	-
300	45°	570	160	426	342	-	213	183	304	-	-
350	45°	618	185	495	402	-	238	208	324	-	-
400	45°	698	205	558	402	-	268	233	324	-	-
450	45°	770	225	624	486	-	288	256	362	-	-
500	45°	845	250	686	486	-	313	283	362	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	45°	260	65	165	440	-	117	82	88	-	-
120	45°	280	70	185	440	-	127	102	88	-	-
150	45°	315	75	221	470	-	135	105	88	-	-
175	45°	350	90	255	470	-	135	193	88	-	-
200	45°	400	105	289	470	-	160	130	88	-	-
250	45°	480	130	356	470	-	188	158	90	-	-
300	45°	570	160	426	470	-	213	183	90	-	-
350	45°	618	185	495	490	-	238	208	110	-	-
400	45°	698	205	558	490	-	268	233	110	-	-
450	45°	770	205	624	540	-	288	256	110	-	-
500	45°	845	250	686	540	-	313	283	110	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

Distributeurs 2 voies à 45° avec joint en silicone, symétrique



- Ø 100 à 300 mm:** Entrées et sorties à bord tombé pour raccordement par collier de serrage.
- Ø sup. 300 mm:** Entrées et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108.

Arbres soutenus par roulements à bille avec joint annulaire plat en silicone. Les distributeurs 2 voies à commande manuelle peuvent être bloqués dans des positions intermédiaires (tenir compte de l'usure augmentée des joints d'étanchéité). DN 250 - 500 mm avec regard aux fins d'inspection au niveau d'une sortie. DN 560 - 630 mm aux deux sorties. Version ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans le distributeur à 2 voies sur demande. Version electro-motorisée sur demande.

DN	α	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
		Nr.		Nr.		Nr.		Nr.	
12101518		-	-	-	-	12103518		-	-
12121518		-	-	-	-	12123518		-	-
12151518		-	-	-	-	12153518		-	-
12171518		-	-	-	-	12173518		-	-
12201518		-	-	-	-	12203518		-	-
12251518		-	-	-	-	12253518		-	-
12301518		-	-	-	-	12303518		-	-

59221001..		-	-	-	-	69221001..		-	-
59221201..		-	-	-	-	69221201..		-	-
59221501..		-	-	-	-	69221501..		-	-
59221701..		-	-	-	-	69221701..		-	-
59222001..		-	-	-	-	69222001..		-	-
59222501..		-	-	-	-	69222501..		-	-
59223001..		-	-	-	-	69223001..		-	-
59223501..		-	-	-	-	69223501..		-	-
59224001..		-	-	-	-	69224001..		-	-
-	-	59234501..		-	-	69234501..		-	-
-	-	59235001..		-	-	69235001..		-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

59221001..		-	-	-	-	69221001..		-	-
59221201..		-	-	-	-	69221201..		-	-
59221501..		-	-	-	-	69221501..		-	-
59221701..		-	-	-	-	69221701..		-	-
59222001..		-	-	-	-	69222001..		-	-
59222501..		-	-	-	-	69222501..		-	-
59223001..		-	-	-	-	69223001..		-	-
59223501..		-	-	-	-	69223501..		-	-
59224001..		-	-	-	-	69224001..		-	-
-	-	59234501..		-	-	69234501..		-	-
-	-	59235001..		-	-	69235001..		-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

2-Wege-Verteiler 45° mit Dichtung aus Silikon asymmetrisch

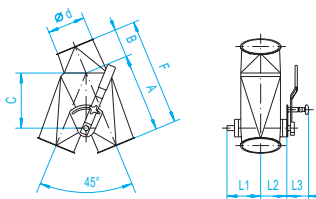
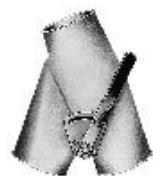


Ø 100 bis 300 mm: Ein- und Ausläufe gebördelt für Spannringsverbindung.
Ø über 300 mm: Ein- und Ausläufe mit angeschweißten Flanschen nach DIN 24154 T2, jedoch ohne Gegenflansch. Passende Flansche siehe Seite 108.

Wellen kugellagert mit Flach-Ring-Dichtung aus Silikon. Nur handbetätigte 2-Wege-Verteiler können auch in Zwischenstellungen arretiert werden (erhöhten Dichtungsverschleiß beachten).

DN 250 - 500 mm mit Kontrollöffnung zu Inspektionszwecken auf einem Abgang. DN 560 - DN 630 mm auf beiden Abgängen.

ATEX-Ausführung nach Kategorie 2 oder 3 mit zulässiger Zone 20 im 2-Wege-Verteiler auf Anfrage.
 Ausführung elektromotorisch betätigt auf Anfrage.



2-Wege-Verteiler 45° asymmetrisch, handbetätigt

Two-way-distributor 45°, asymmetrical, hand-operated

Distributeurs 2 voies à 45°, asymétrique, commande manuelle

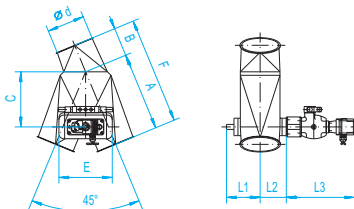
Bevorzugt sollten pneumatische Antriebe verwendet werden, da sie die Innenklappe besser in den Endlagen halten. It is recommended to use pneumatic actuators, because they hold the interior valve better in the end positions.

Il est préférable d'utiliser des vérins pneumatiques puisqu'ils tiennent mieux le clapet intérieur dans les positions finales.

2-Wege-Verteiler 45° asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Drehantrieb, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Endschaltern, komplett in Endschalterbox verdrahtet.

Two-way-distributors 45°, asymmetrical, fitted with pneumatic rotary actuator, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 limit switches, completely wired in limit switch box.

Distributeurs 2 voies à 45°, asymétrique, avec vérin rotatif pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course, câblés complètement dans le boîtier des fins de course.



Andere Drehantriebe lieferbar. Preise auf Anfrage. Other rotary actuators are available. Prices on request. Autre vérins rotatifs sont disponibles. Prix sur demande.

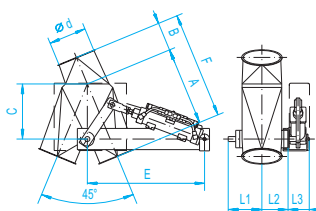
Drehantrieb, Fabrikat BAR	Spannung:	230V, AC = No. ..34	24V, DC = No. ..35
Rotary actuator, make BAR	current:		
Vérin rotatif, fabrication BAR	tension:		

Drehantrieb, Fabrikat AIR TORQUE	Spannung:	230V, AC = No. ..44	24V, DC = No. ..45
Rotary actuator, make AIR TORQUE	current:		
Vérin rotatif, fabrication AIR TORQUE	tension:		

2-Wege-Verteiler 45° asymmetrisch pneumatisch betätigt mit Hubzylinder, 5/2-Wege-Impulsventil (2-spulig) und 2 Magnetfeldschaltern auf dem Zylinder.

Two-way-distributors 45°, asymmetrical, fitted with pneumatic cylinder, 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) and 2 proximity switches on the cylinder.

Distributeurs 2 voies à 45°, asymétrique, avec vérin linéaire pneumatique, avec électrovanne 5/2 voies bistable et 2 fins de course magnétiques sur le vérin.



Andere Hubzylinder lieferbar. Preise auf Anfrage. Other cylinders are available. Prices on request. Autre vérins linéaires sont disponibles. Prix sur demande.

Hubzylinder, Fabrikat Festo	Spannung:	230V, AC = No. ..21	24V, DC = No. ..23
Cylinder, make Festo	current:		
Vérin, fabrication Festo	tension:		

Two-way-distributors 45° with seal from Silicone asymmetrical

Ø 100 to 300 mm: Inlet and outlets with liped ends for pull-ring connection.
Ø over 300 mm: Inlet and outlets with welded-on flanges acc. to DIN 24154 T2, but without counter-flange. Matching flanges look up page 108.

Shafts with ball-bearing with flat ring seal of Silicone. Only the hand-operated two-way distributors can be locked in intermediate positions (observe increased wear of seals).

DN 250 - 500 mm with inspection points on one outlet. DN 560 - 630 mm on both outlets.

ATEX version according to category 2 or 3 with admissible Zone 20 in the two-way distributor on request.
 Electrically-operated version on request.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)										Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	F	L1	L2	L3	2 mm	3 mm		
100	45°	260	100	165	-	360	117	82	88	-	-	-	-
120	45°	280	110	185	-	390	127	102	88	-	-	-	-
150	45°	315	115	221	-	430	135	105	88	-	-	-	-
175	45°	350	125	255	-	475	135	193	88	-	-	-	-
200	45°	400	140	289	-	540	160	130	88	-	-	-	-
250	45°	480	170	356	-	650	188	158	88	-	-	-	-
300	45°	570	210	426	-	780	213	183	88	-	-	-	-

100	45°	260	100	165	193	360	117	82	235	-	-	-	-
120	45°	280	110	185	193	390	127	102	235	-	-	-	-
150	45°	315	115	221	193	430	135	105	235	-	-	-	-
175	45°	350	125	255	225	475	135	193	281	-	-	-	-
200	45°	400	140	289	225	540	160	130	281	-	-	-	-
250	45°	480	170	356	342	650	188	158	304	-	-	-	-
300	45°	570	210	426	342	780	213	183	304	-	-	-	-
350	45°	618	230	495	402	848	238	208	324	-	-	-	-
400	45°	698	250	558	402	948	263	233	324	-	-	-	-
450	45°	770	270	624	486	1040	288	256	362	-	-	-	-
500	45°	815	300	686	486	1135	313	283	362	-	-	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

100	45°	260	100	165	440	360	117	82	88	-	-	-	-
120	45°	280	110	185	440	390	127	102	88	-	-	-	-
150	45°	315	115	221	470	430	135	105	88	-	-	-	-
175	45°	350	125	255	470	475	135	193	88	-	-	-	-
200	45°	400	140	289	470	540	160	130	88	-	-	-	-
250	45°	480	170	356	470	650	188	158	90	-	-	-	-
300	45°	570	210	426	470	780	213	183	90	-	-	-	-
350	45°	618	230	495	490	848	238	208	110	-	-	-	-
400	45°	698	250	558	490	948	263	233	110	-	-	-	-
450	45°	770	270	624	540	1040	288	256	110	-	-	-	-
500	45°	815	300	686	540	1135	313	283	110	-	-	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

Distributeurs 2 voies à 45° avec joint en silicone, asymétrique



Ø 100 à 300 mm: Entrées et sorties à bord tombé pour raccordement par collier de serrage.
Ø sup. 300 mm: Entrées et sorties avec brides soudées suivant DIN 24154 T2, mais sans contrebride. Brides appropriées voir page 108.

Arbres soutenus par roulements à bille avec joint annulaire plat en silicone. Les distributeurs 2 voies à commande manuelle peuvent être bloqués dans des positions intermédiaires (tenir compte de l'usure augmentée des joints d'étanchéité).

DN 250 - 500 mm avec regard aux fins d'inspection au niveau d'une sortie. DN 560 - 630 mm aux deux sorties.

Versión ATEX suivant catégorie 2 ou 3 avec zone 20 admissible dans le distributeur à 2 voies sur demande. Version électro-motorisée sur demande.

DN	α	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)				Gewicht kg Weight kg	
		A	B	C	E	2 mm	3 mm
100	45°	260	100	165	-	360	117
120	45°	280	110	185	-	390	127
150	45°	315	115	221	-	430	135
175	45°	350	125	255	-	475	135
200	45°	400	140	289	-	540	160
250	45°	480	170	356	-	650	188
300	45°	570	210	426	-	780	213

Nr.	2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm point		3 mm grundiert 3 mm primed 3 mm point		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable		3 mm Chromnickelstahl 3 mm stainless steel 3 mm acier inoxydable	
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
12101519	-	-	-	-	12103519	-	-	-
12121519	-	-	-	-	12123519	-	-	-
12151519	-	-	-	-	12153519	-	-	-
12171519	-	-	-	-	12173519	-	-	-
12201519	-	-	-	-	12203519	-	-	-
12251519	-	-	-	-	12253519	-	-	-
12301519	-	-	-	-	12303519	-	-	-

59121001..	-	-	-	69121001..	-	-	-	-
59121201..	-	-	-	69121201..	-	-	-	-
59121501..	-	-	-	69121501..	-	-	-	-
59121701..	-	-	-	69121701..	-	-	-	-
59122001..	-	-	-	69122001..	-	-	-	-
59122501..	-	-	-	69122501..	-	-	-	-
59123001..	-	-	-	69123001..	-	-	-	-
59123501..	-	-	-	69123501..	-	-	-	-
59124001..	-	-	-	69124001..	-	-	-	-
-	-	59134501..	-	-	-	69134501..	-	-
-	-	59135001..	-	-	-	69135001..	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

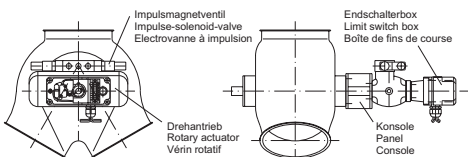
59121001..	-	-	-	69121001..	-	-	-	-
59121201..	-	-	-	69121201..	-	-	-	-
59121501..	-	-	-	69121501..	-	-	-	-
59121701..	-	-	-	69121701..	-	-	-	-
59122001..	-	-	-	69122001..	-	-	-	-
59122501..	-	-	-	69122501..	-	-	-	-
59123001..	-	-	-	69123001..	-	-	-	-
59123501..	-	-	-	69123501..	-	-	-	-
59124001..	-	-	-	69124001..	-	-	-	-
-	-	59134501..	-	-	-	69134501..	-	-
-	-	59135001..	-	-	-	69135001..	-	-

Die 2-stellige Nr. für die gewünschte Spannung ist unserer 8-stelligen Artikelnummer anzufügen. The 2-digit number for the desired current has to be added to our 8-digit article number. Le nombre à 2 chiffres pour la tension souhaitée est à ajouter au n° d'article à 8 chiffres.

**Hinweise
zu 2-Wege-Clappen**

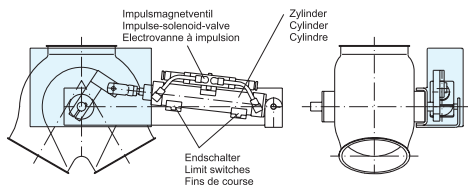
Ausführung »pneumatisch betätigt mit Drehantrieb«

Drehantrieb Fabrikat Bar / Air Torque, andere Fabrikate auf Anfrage.
Mit 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) mit Handhilfsbetätigung, Fabrikat Airtec in 24 V-DC oder in 230 V-AC. Das Magnetventil ist schlauchlos direkt mit dem Antrieb verbunden.
Komplett mit 2 Abluftdrosseln zur Geschwindigkeitsregulierung und Schlauchstutzen für Druckluftanschluss mit Gewebeschauch 8 mm lichte Weite.
Erforderliche Druckluftversorgung min. 5 bar bis max. 7 bar.
Bei Stromausfall bleibt die angewählte Klappenstellung erhalten.
Stellungsrückmeldung über 2 potentialfreie mechanische Mikroendschalter mit Goldkontakten, prelfrei für SPS geeignet.
Schaltbereich 4-250 V bei 1 mA bis 5 A.
Magnetventil und Endschalter sind in der auf dem Antrieb angebrachten Endschalterbox auf Klemmen verdrahtet. Schutzart IP65.



Ausführung »pneumatisch betätigt mit Hubzylinder«

Fabrikat Festo, andere Fabrikate auf Anfrage.
Das 5/2-Wege-Impuls-magnetventil (2-spulig) mit Handhilfsbetätigung ist verschlaucht auf dem Zylinder angebracht und in 24 V-DC oder in 230 V-AC mit Kupplungs-dosen, IP65, lieferbar. Komplett mit Abluftdrossel, Geschwindigkeitsregulierung und Schlauchstutzen für Druckluftanschluss mit Gewebeschauch 8 mm lichte Weite.
Erforderliche Druckluftversorgung min. 5 bar bis max. 7 bar.
Bei Stromausfall bleibt die angewählte Klappenstellung erhalten.
Stellungsrückmeldung über 2 potentialfreie, auf dem Zylinder angebrachte Magnetfeldschalter mit LED-Anzeige, die auf einen Ringmagneten im Zylinder reagieren. Mit freiem Kabelende 2 m lang. Schaltbereich 10-250 V bei 0,5 bis 1,5 A. Schutzart IP67.
Standardausführung ohne Klemmenkasten, ohne Verdrahtung, mit Schutzvorrichtung aus Makrolon.



Bei asymmetrischen Bauformen wird die Betätigung standardmäßig rechtsseitig – gemäß Abbildung – angebracht.
Wenn aus Platzgründen der Antrieb auf der gegenüberliegenden Seite angebracht werden soll – linksseitige Anbringung – muss dies ausdrücklich vermerkt werden.
Kein Mehrpreis.



Standard: Antrieb rechtsseitig
Standard: drive unit right sided
Standard: entraînement à droite



Sonder: Antrieb linksseitig
Special: drive unit left sided
Spécial: entraînement à gauche

Ab 150 mm Durchmesser können alle Klappkästen zu Inspektionszwecken der Innenklappe mit einer Kontrollöffnung von 115 mm Durchmesser geliefert werden.
Mehrpreis bei grundierten 2-Wege-Clappen
Mehrpreis bei 2-Wege-Clappen aus Chromnickelstahl
2-Wege-Verteiler generell mit Kontrollöffnungen \geq DN 250 mm.

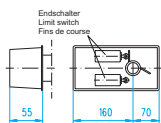


Bei Klappkästen mit Kragen (ohne Dichtung!) bis Durchmesser 200 mm kann der Handgriff mit einer zusätzlich angeschraubten Umschaltvorrichtung für Seil- oder Kettenzugbetätigung geliefert werden.
Mehrpreis bei Klappkästen grundiert
Mehrpreis bei Klappkästen aus Chromnickelstahl



Sonderausführung:

Zwei Endschalter auf einer Grundplatte gegenüber der Betätigungsseite angebracht, mit Schutzabdeckung, ohne Klemmenkasten.
Mehrpreis bei Ausführung grundiert Chromnickel
Bernstein Typ I-SU 1 ZR1W
IFM Typ IG 3005 BPKG
Pepperl & Fuchs Typ NBB 5-18GM50-E2
Pepperl & Fuchs Typ NCB 5-18GM40-N0, ATEX Zone 21
IFM IGA 3008, ATEX Zone 22



Preise über 2-Wege-Clappen elektromotorisch betätigt mit Getriebemotor sowie pneumatische Antriebe und Endschalter in Ex-Schutz auf Anfrage.
Alle Bauteile sind auch in Ex II 2/3 GD T5 (ATEX) lieferbar.
Ausführung und Preise auf Anfrage.

Mehrpreise für Endlackierung in Farbtönen nach RAL siehe Seite 17.

**Notes
on two-way valves**

Version »fitted with pneumatic rotary actuator«

Rotary actuator make Bar / Air Torque, other makes are available on request.
With 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) with auxiliary hand operation, make Airtec in 24 V-DC or in 230 V-AC. The solenoid valve is connected without hose directly to the actuator.
Complete with 2 exhaust throttles for speed adjustment and hose nozzle for connection of fabric air hoses of 8 mm clear width.
Required air pressure min. 5 bar to max. 7 bar.
In case of power failure the selected valve position remains unchanged.
Information on position via 2 potential-free mechanical micro limit switches with spring-free gold contacts, suitable for SPS.
Switch range 4-250 V at 1 mA to 5 A.
Solenoid valve and limit switch are wired on terminals in the limit-switch box that is positioned on the actuator. Protection category IP65.

Version »fitted with pneumatic cylinder«

Make Festo, other makes are available on request.
The 5/2-way-impulse-solenoid-valve (2 coil) with auxiliary hand operation is connected with hose on the cylinder and available in 24 V-DC or in 230 V-AC with connection sockets, IP65. Complete with exhaust throttle, speed adjustment and a hose nozzle for compressed-air connection with fabric air hose of 8 mm clear width.
Required air pressure min. 5 bar to max. 7 bar.
In case of power failure the selected valve position remains unchanged.
Information on position via 2 potential-free solenoid switches with LED's, which are positioned on the cylinder and react on a ring magnet in the cylinder. With 2 m free cable end. Switch range 10-250 V at 0.5 to 1.5 A. Protection category IP67.
Standard version without terminal box, without wiring, with protective device made of Makrolon.

With asymmetric components the actuation is positioned on the right side as standard according to the illustration.
If for space reasons the actuator has to be positioned on the opposite side – left-hand side installation – it has to be noted explicitly. No extra charge.

From a diameter of 150 mm all two-way-valves are available with an inspection hole of 115 mm diameter to control the inside valve.
Surcharge for primed two-way-valves
Surcharge for valves made of stainless steel
2-way-distributor with inspection points as a standard \geq DN 250 mm.

In two-way-valves with inlet collar (without seal!) up to a diameter of 200 mm the lever is available with an additionally screwed-on switch device for cord or chain operation.
Surcharge for primed two-way-valves
Surcharge for valves made of stainless steel

Special version:

Two limit switches positioned on a base plate opposite to the operation side, with protective cover, without terminal box.
Surcharge for version primed stainless st.
Bernstein Typ I-SU 1 ZR1W
IFM Typ IG 3005 BPKG
Pepperl & Fuchs Typ NBB 5-18GM50-E2
Pepperl & Fuchs Typ NCB 5-18GM40-N0, ATEX Zone 21
IFM IGA 3008, ATEX Zone 22

Prices for electrically-operated two-way-valves with gear-motor and pneumatic actuators and limit switches in ex-proof on request.
All components are also available in Ex II 2/3 GD T5 (ATEX).
Version and prices on request.

Surcharge for special RAL paint colour topcoat see page 17.

**Indications
sur distributeurs 2 voies**



Version »commande pneumatique par vérin rotatif«

Vérin rotatif, fabrication Bar / Air Torque, autres fabrications sur demande.
Avec l'électrovanne 5/2 voies à impulsion (bistable) avec actionnement manuel auxiliaire, fabrication Airtec en version 24 V-DC ou 230 V-AC.
L'électrovanne est reliée sans flexible directement avec le vérin.
Complet avec 2 réducteurs d'échappement et tubulure pour le raccordement de l'air comprimé au moyen de flexibles de diamètre intérieur de 8 mm.
Alimentation en air comprimé requise min. 5 bar à max. 7 bar.
En cas d'une panne de courant, la position de clapet réglée est conservée.
Indication de position en retour via 2 micro fins de course mécaniques libres de potentiel, avec contacts dorés, sans rebond, compatibles avec des commandes programmables.
Plage de commutation 4-250 V à 1 mA à 5 A.
L'électrovanne et les fins de course sont câblés sur des bornes dans le boîtier des fins de course installé sur le servomoteur. Type de protection IP65.

Version »commande pneumatique par vérin linéaire«

Fabrication Festo, autres fabrications sur demande.
L'électrovanne 5/2 voies (bistable) avec actionnement manuel auxiliaire est montée avec flexible sur le vérin et disponible en version 24 V-DC ou 230 V-AC avec boîtes de connexion, IP65. Complet avec réducteur d'échappement, régulation de la vitesse et tubulure pour le raccordement de l'air comprimé au moyen de flexibles de 8 mm de diamètre intérieur.
Alimentation en air comprimé requise min. 5 bar à max. 7 bar.
En cas d'une panne de courant, la position de clapet réglée est conservée.
Indication de position en retour via 2 interrupteurs magnétiques libres de potentiel, avec affichage par voyant LED, fixés sur le vérin, qui réagissent à un aimant torique dans le vérin. Avec bout de câble libre de 2 m de long. Zone de commutation 10-250 V à 0,5 à 1,5 A. Type de protection IP67. Version standard sans bornier, sans câblage, avec dispositif de protection en Makrolon.

Pour les versions asymétriques, l'actionnement est placé en version standard à droite suivant l'illustration.
Si le servomoteur doit être monté à gauche pour des raisons de place – montage à gauche – ceci doit être spécifié expressément. Pas de supplément.

A partir du diamètre 150 mm, tous les boîtes à clapet voies peuvent être livrés avec un regard d'un diamètre de 115 mm à des fins d'inspection du clapet intérieur.
Supplément de prix pour l'exécution acier peint
Supplément de prix pour l'exécution acier inoxydable
Distributeur à 2 voies général avec regards \geq DN = 250 mm.

Pour les boîtes à clapet avec collet (sans joint I) jusqu'au diamètre 200 mm la poignée peut être fournie avec un dispositif de commutation supplémentaire vissé pour commande par treuil à câble ou à chaîne.
Supplément de prix pour l'exécution acier peint
Supplément de prix pour l'exécution acier inoxydable

Version spéciale:

Deux fins de course montées sur une plaque de base du côté opposé à celui de la commande, avec cache de protection, sans bornier.
Supplément de prix pour version acier peint acier inox
Bernstein Typ I-SU 1 ZR1W
IFM Typ IG 3005 BPKG
Pepperl & Fuchs Typ NBB 5-18GM50-E2
Pepperl & Fuchs Typ NCB 5-18GM40-N0, ATEX Zone 21
IFM IGA 3008, ATEX Zone 22

Prix pour distributeurs à 2 voies à commande électro-motorisée par moto-réducteur ainsi que pour les servomoteurs pneumatiques et les fins de course en version protection Ex sur demande.
Tous les composants peuvent également être fournis en version Ex II 2/3 GD T5 (ATEX).
Version et prix sur demande.

Supplément de prix pour peinture finale dans une teinte RAL voir page 17.