

Ventile Kunststoff

PVDF, PA

Valvole in plastica

PVDF, PA

Valves in plastic

PVDF, PA



Seite/Pagina/Page

Seite/Pagina/Page

Ventile Kunststoff PVDF
Valvole plastica PVDF
Valves plastic PVDF

Ventile Kunststoff PA
Valvole plastica PA
Valves plastic PA

Alle Ventile Kunststoff
Tutti valvole in plastica
All valves in plastic

Bestätigungen auf www.serto.com
Conferme su www.serto.com
Confirmations on www.serto.com

Regulierventil
 Valvola di regolazione
 Regulating valve

557-559



SO NV 22A21

Regulierventil
 Valvola di regolazione
 Regulating valve

567-569



SO NV 32A21



nur PVDF
 solamente PVDF
 only PVDF

Regulier-Eckventil
 Valvola di regolazione ad angolo
 Elbow regulating valve

560-561



SO NV 22A21E

Regulier-Eckventil
 Valvola di regolazione ad angolo
 Elbow regulating valve

570-572



SO NV 31A21E

Zubehör
 Accessori
 Accessories

561



SO 29900

Kegelrückschlagventil
 Valvola di ritegno a sede conica
 Taper seat non-return valve

573-575



SO CV 33B21

Kegelrückschlagventil
 Valvola di ritegno a sede conica
 Taper seat non-return valve

562-564



SO CV 23B21

Absperrhahn
 Valvola on-off
 Stopcock

576-577



SO BV 38A00

Absperrhahn
 Valvola on-off
 Stopcock

565-566



SO BV 28A00

Schwenkverschraubung
 Raccordo girevole
 Single banjo

578-579



SO 37621

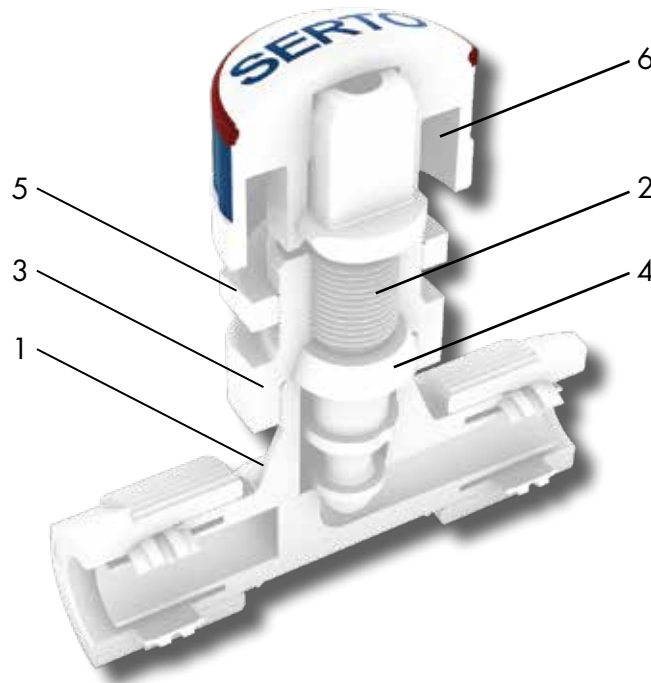
Sonderausführungen auf Anfrage
Servizi opzionali su richiesta
Optional services on request



Vorbeschichtete Gewinde mit Loctite 5061
 Filetti prerivestiti con Loctite 5061
 Pre-coated threads with Loctite 5061

Regulierventil Valvola di regolazione Regulating valve

**SO NV 22A21 / A00 /
A21E / A21EB / A21EL**



Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material
1	Ventilkörper Corpo valvola Valve body	PVDF (FDA)	3	Schalttafeloberteil Pannello sup. quadro comando Panel top	PVDF (FDA)	5	Kontermutter Contro dado Counter nut	PVDF (FDA)
2	Ventilspindel Stelo valvola Valve spindle	PVDF (FDA)	4	Dichtscheibe Disco di tenuta Sealing washer	PTFE (FDA)	6*	Handrad Volantino Handwheel	PVDF/TPE

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +100°C
 Sterilisierbar: bis +121°C
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Regulier- und Absperrventil
- Einsatz: Medizin, Reinraum und Laborbereich, für aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste PVDF; TPE hat identische Beständigkeit wie PVDF)
- Zwei-Komponenten Handrad für rutschfreie Bedienung
- Besonderes: tottraumarme Konstruktion, kompakte Baugrößen

* Optionen

- Nr. 6: austauschbare Markierungsringe in neutral (weiss), blau, rot, gelb, grün (im Lieferumfang enthalten)
- Varianten: mit Übergangsmuffe SO 20030 oder Einstellnippel SO 21600/21624

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +100°C
 Sterilizabile: fino a +121°C
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: valvola di regolazione e di chiusura
- Applicazione: medicina, camere bianche e tecnica di laboratorio, adatta per fluidi aggressivi (vedi dati resistenza PVD; TPE ha la stessa resistenza del PVDF)
- Volantino antiscivolo in due componenti
- Peculiarità: tenuta integrale, dimensioni compatte

* Opzioni

- Nr. 6: anelli di identificazione intercambiabili di colore neutro (bianco), blu, rosso, giallo, verde (forniti in dotazione)
- Altri versioni: con nipplo femmina SO 20030 o nipplo maschio orientabile SO 21600/21624

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +100°C
 Sterilizable: up to +121°C
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: regulating and stop valve
- Uses: medical, clean room and laboratories, for aggressive media (see chemical resistance list PVDF; TPE has identical properties as PVDF)
- Two-piece hand wheel for non-slip operation
- Special: zero static construction, compact sizes

* Options

- No. 6: exchangeable marking rings in neutral (white), blue, red, yellow, green (included in the scope of delivery)
- Other versions: with female adaptor SO 20030 or adjustable male adaptor SO 21600/21624

Durchflussdiagramm

Gültig für die aufgeführten Typen.

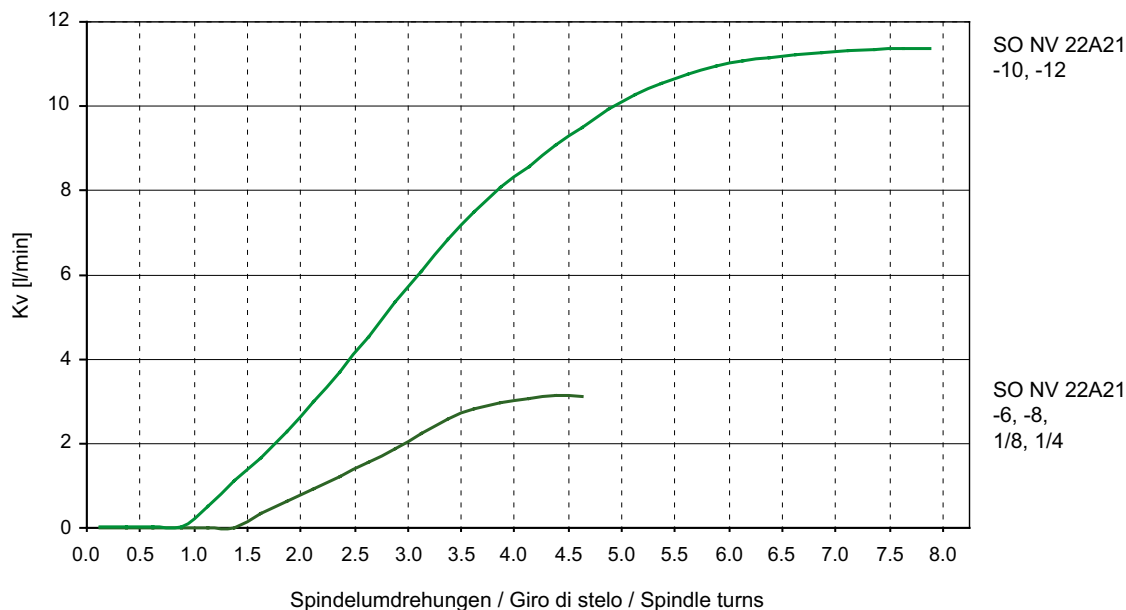
Diagramma del flusso

Valida per i tipi elencati

Flow rate

Valid for the specified types.

SO NV 22A00 / SO NV 22A21 / SO NV 22A21E / SO NV 22A21EB / SO NV 22A21EL



Sonderausführungen

siehe Kapitelübersicht

Servizi opzionali

vedi descrizione di capitolo

Optional services

see chapter overview

Zubehör

- Anschraubfuss für Wandmontage SO 29900

Servizi opzionali

- Supporto di fissaggio SO 29900

Accessoires

- Flange mount for wall fastening SO 29900

Regulierventil

mit Innengewinde

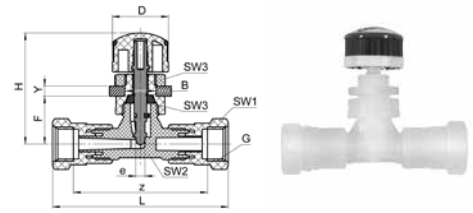
Valvola di regolazione

con filetto interno

Regulating valve

with female thread

SO NV 22A00



Type -G	Mat.-Nr.	bar	SW1	SW2	SW3	L	D	H	B	F	z	e	kv	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)			G=Filettatura BSP (cilindrica)						G=BSP thread (parallel)					
SO NV 22A00-1/8	148.1000.042	10	14	10	17	59.0	21.5	42.5	12.5	18.0	45.0	3.5	2.2	2.200
SO NV 22A00-1/4	148.1000.104	10	17	11	17	67.0	21.5	42.5	12.5	18.0	51.0	3.5	3.3	2.700
SO NV 22A00-3/8	148.1000.166	10	22	14	24	75.0	29.5	61.5	18.5	26.0	58.0	7.0	10.0	5.600

Y = max. 3 mm ≤ Anschlussgröße 1/4
max. 8 mm ≥ Anschlussgröße 3/8

Y = max. 3 mm ≤ Dimensione 1/4
max. 8 mm ≥ Dimensione 3/8

Y = max. 3 mm ≤ Dimension 1/4
max. 8 mm ≥ Dimension 3/8

Montagehinweis: Nippel ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.

Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

Nota per il montaggio: Il nippolo maschio è montato a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.

Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

Assembly information: Male adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.

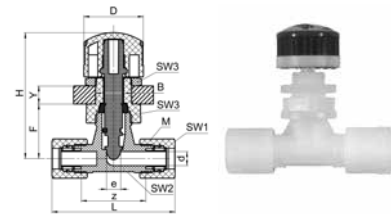
We recommend additional lubrication on the plane surface.

Regulierventil

Valvola di regolazione

Regulating valve

SO NV 22A21



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	B	F	z	e	kv	kg/100
SO NV 22A21-6	148.1010.060	10	10x1.0	12	10	17	51.0	21.5	42.5	12.5	18.0	28.0	3.5	2.2	2.000
SO NV 22A21-8	148.1010.080	10	12x1.0	14	11	17	56.0	21.5	42.5	12.5	18.0	29.0	3.5	3.3	2.400
SO NV 22A21-10	148.1010.100	10	14x1.0	17	14	24	61.0	29.5	61.5	18.5	26.0	32.0	7.0	10.0	5.100
SO NV 22A21-12	148.1010.120	10	16x1.0	19	16	24	68.0	29.5	61.5	18.5	26.0	32.0	7.0	12.1	5.700

Y = max. 3 mm ≤ Anschlussgröße 8
max. 8 mm ≥ Anschlussgröße 10

Y = max. 3 mm ≤ Dimensione 8
max. 8 mm ≥ Dimensione 10

Y = max. 3 mm ≤ Dimension 8
max. 8 mm ≥ Dimension 10

d=Rohrussen-ø
e=kleinste Bohrung
kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
L=Mass in montiertem Zustand
H=Ventil geöffnet

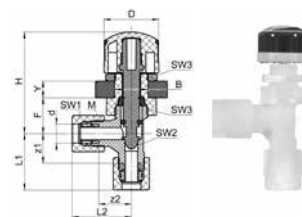
d=diametro esterno del tubo
e=foro minimo di passaggio
kv=fattore di scarico (l/min)
L=dimensione raccordo montato
H=valvola aperta

d=tube outside diameter
e=minimum bore
kv=flow factor (l/min)
L=installed length
H=valve opened

Regulier-Eckventil

Valvola di regolazione ad angolo

Elbow regulating valve



SO NV 22A21E

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	H	B	F	z1	z2	e	kv	kg/100
SO NV 22A21E-6	148.1410.060	10	10x1.0	12	10	17	26.0	26.0	38.0	12.5	13.5	14.0	14.0	3.5	2.7	2.000
SO NV 22A21E-8	148.1410.080	10	12x1.0	14	11	17	28.5	28.5	38.0	12.5	13.5	15.0	15.0	3.5	5.3	2.300
SO NV 22A21E-10	148.1410.100	10	14x1.0	17	14	24	30.5	32.0	54.0	18.5	18.0	16.0	17.5	7.0	14.7	5.000
SO NV 22A21E-12	148.1410.120	10	16x1.0	19	16	24	34.0	35.5	53.0	18.5	18.0	16.0	17.5	7.0	22.3	5.600

D = \varnothing 21,5 mm \leq Anschlussgrösse 8
 \varnothing 29,5 mm \geq Anschlussgrösse 10

D = \varnothing 21,5 mm \leq Dimensione 8
 \varnothing 29,5 mm \geq Dimensione 10

D = \varnothing 21,5 mm \leq Dimension 8
 \varnothing 29,5 mm \geq Dimension 10

Y = max. 3 mm \leq Anschlussgrösse 8
 max. 8 mm \geq Anschlussgrösse 10

Y = max. 3 mm \leq Dimensione 8
 max. 8 mm \geq Dimensione 10

Y = max. 3 mm \leq Dimension 8
 max. 8 mm \geq Dimension 10

Regulier-Eckventil

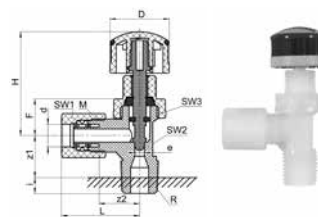
mit Einschraubgewinde

Valvola di regolazione ad angolo

con filetto maschio

Elbow regulating valve

with male adaptor thread



SO NV 22A21EB

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	H	F	i	z1	z2	e	kv	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)															
SO NV 22A21EB-6-1/4	148.1410.110	10	10x1.0	12	10	17	25.0	38.0	13.5	12.0	8.5	14.0	3.5	2.7	1.900
SO NV 22A21EB-8-1/4	148.1410.170	10	12x1.0	14	11	17	28.0	38.0	13.5	12.0	9.0	15.0	3.5	5.3	2.100

D = \varnothing 21,5 mm \leq Anschlussgrösse 8

D = \varnothing 21,5 mm \leq Dimensione 8

D = \varnothing 21,5 mm \leq Dimension 8

d=Rohrussen- \varnothing
 e=kleinste Bohrung
 kv=Kenngrösse für das Durchflussverhalten (l/min)
 L=Mass in montiertem Zustand
 H=Ventil geöffnet

d=diametro esterno del tubo
 e=foro minimo di passaggio
 kv=fattore di scarico (l/min)
 L=dimensione raccordo montato
 H=valvola aperta

d=tube outside diameter
 e=minimum bore
 kv=flow factor (l/min)
 L=installed length
 H=valve opened

Regulier-Eckventil

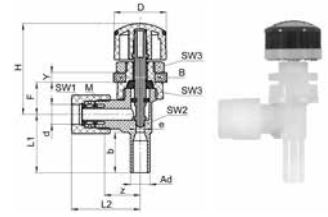
mit Einstellzapfen

Valvola di regolazione ad angolo

orientabile

Elbow regulating valve

adjustable



13

SO NV 22A21EL

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	H	B	F	b	z	e	kv	kg/100
SO NV 22A21EL-6-A6	148.1500.060	10	10x1.0	12	10	17	22.0	25.5	38.0	12.5	13.5	15.0	14.0	3.5	2.7	1.700
SO NV 22A21EL-8-A8	148.1500.080	10	12x1.0	14	11	17	24.0	28.5	38.0	12.5	13.5	16.5	15.0	3.5	5.3	1.900

D = ø 21,5 mm
Y = max. 3 mm

D = ø 21,5 mm
Y = max. 3 mm

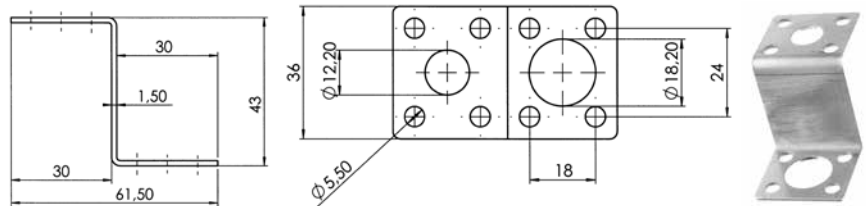
D = ø 21,5 mm
Y = max. 3 mm

Empfehlung: Für die einfache und korrekte Platzierung des Klemmrings die Montagehilfe AC 870 verwenden.

Raccomandazione: Per un posizionamento facile e corretto dell'anello di serraggio, utilizzare l'utensile di montaggio AC 870.

Recommendation: For easy and correct placement of the compression ferrule, use the assembly aid AC 870.

Anschraubfuss Supporto di fissaggio Flange mount



SO 29900

Type	Mat.-Nr.	kg/100
SO 29900	146.6006.001	0.500

Werkstoff: Inox 1.4571

Materiale: Inox 1.4571

Material: Inox 1.4571

Passend zu allen PVDF und PA Regulierventilen.

Adatto a tutte le valvole di regolazione PVDF e PA.

Suitable for all PVDF and PA regulating valves.

d=Rohrassen-ø
Ad=Aussen-ø der Andrehung
e=kleinste Bohrung
kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
L=Mass in montiertem Zustand
H=Ventil geöffnet

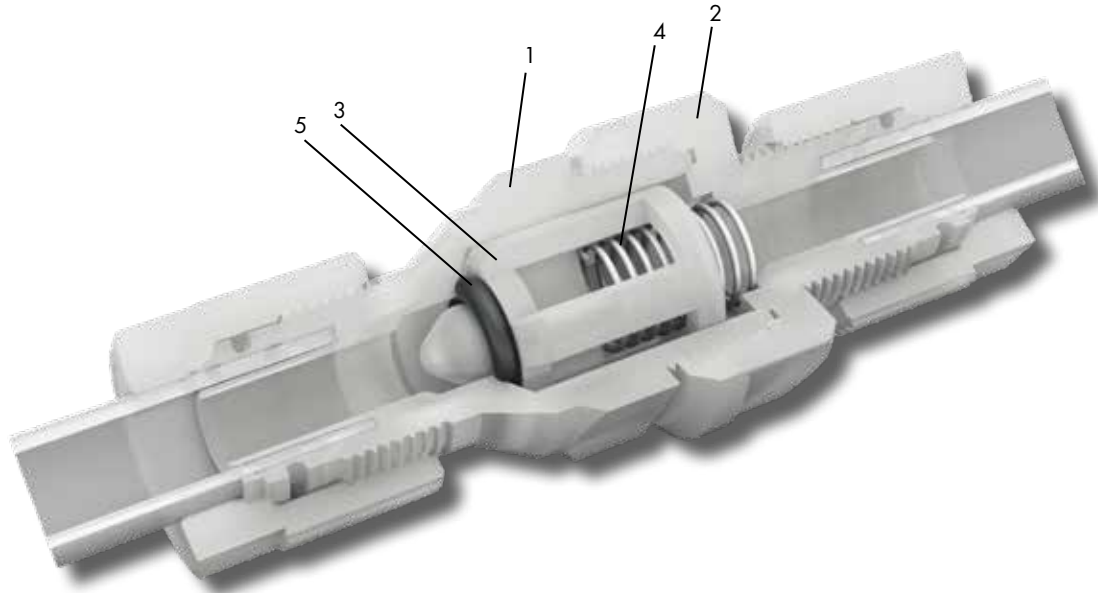
d=diametro esterno del tubo
Ad=diametro esterno del nippolo cil.
e=foro minimo di passaggio
kv=fattore di scarico (l/min)
L=dimensione raccordo montato
H=valvola aperta

d=tube outside diameter
Ad=outside diameter of cyl. stub
e=minimum bore
kv=flow factor (l/min)
L=installed length
H=valve opened

Kegelrückschlagventil

Valvola di ritegno a sede conica

Taper seat non-return valve

SO CV 23B21


Nr. No.	Bezeichnung Designazione	Material Materiale	Nr. No.	Bezeichnung Designazione	Material Materiale	Nr. No.	Bezeichnung Designazione	Material Materiale
1	Ventilsitz Sede valvola Valve seat	PVDF (FDA)	3	Ventilkegel Cono valvola Valve cone	PVDF (FDA)	5*	Dichtung Guarnizione Seal	FKM (FDA)
2	Ventilmutter Dado valvola Valve nut	PVDF (FDA)	4	Druckfeder Molla di compressione Compression spring	Hastelloy® 2.4610 C4			

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +100°C
 Sterilisierbar: bis +121°C
 Öffnungsdruck: 0.2 ± 0.1 bar
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Rückflussverhinderer
- Einsatz: Medizin, Reinraum und Laborbereich, für aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste PVDF und FKM)
- Besonderes: geringer Druckverlust durch strömungsgünstige Konstruktion

*** Optionen**

- Nr. 5 - Dichtung: EPDM, FFKM
- Varianten: mit Übergangsmuffe SO 20030

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +100°C
 Sterilizzabile: fino a +121°C
 Pressione di apertura: 0.2 ± 0.1 bar
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: valvola antiriflusso
- Applicazione: medicina, camere bianche e tecnica di laboratorio, adatta per fluidi aggressivi (vedi dati resistenza PVDF e FKM)
- Peculiarità: perdita di carico ridotta grazie all'esecuzione "favorevole al flusso"

*** Opzioni**

- No. 5 - Guarnizione: EPDM, FFKM
- Altri versioni: con nipplo femmina SO 20030

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +100°C
 Sterilizable: up to +121°C
 Opening pressure: 0.2 ± 0.1 bar
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: check valve
- Uses: medical, clean room and laboratories, for aggressive media (see see chemical resistance list PVDF and FKM)
- Special: low pressure loss due to flow-optimised design

*** Options**

- No. 5 - Seal: EPDM, FFKM
- Other versions: with female adaptor SO 20030

Durchflussdiagramm

Der Druckabfall nimmt mit zunehmendem Durchfluss überproportional zu.

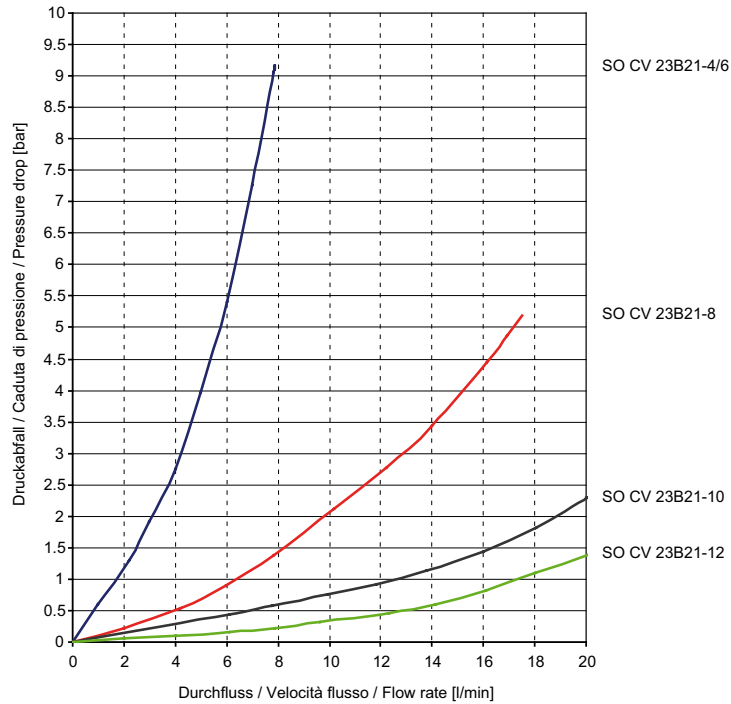
Diagramma di velocità flusso

Con l'aumento della velocità di flusso il calo della pressione aumenta sovrapporzionalmente.

Flow rate

The pressure drop increases disproportionately with increasing flow rate.

SO CV 23B21



Sonderausführungen

siehe Kapitelübersicht

Servizi opzionali

vedi descrizione di capitolo

Optional services

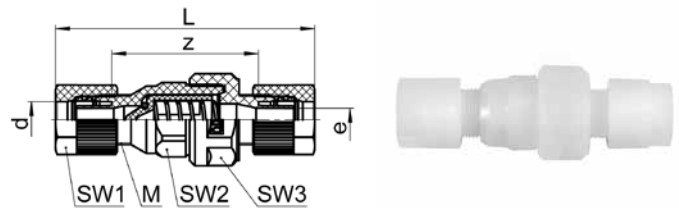
see chapter overview

Kegelrückschlagventil

Valvola di ritegno a sede conica

Taper seat non-return valve

SO CV 23B21



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
* SO CV 23B21-4	148.3010.040	10	10x1.0	12	17	19	56.5	34.0	2.9	1.500
SO CV 23B21-6	148.3010.060	10	10x1.0	12	17	19	56.5	34.0	2.9	1.400
SO CV 23B21-8	148.3010.080	10	12x1.0	14	17	19	61.5	35.5	4.9	1.600
SO CV 23B21-10	148.3010.100	10	14x1.0	17	19	24	69.5	41.0	6.5	2.800
SO CV 23B21-12	148.3010.120	10	16x1.0	19	19	24	74.5	39.0	7.5	3.400

d=Rohraussen- \varnothing
 e=kleinste Bohrung
 L=Mass in montiertem Zustand
 *=mit reduziertem Klemmring

d=diametro esterno del tubo
 e=foro minimo di passaggio
 L=dimensione raccordo montato
 *=con anello di serraggio di riduzione

d=tube outside diameter
 e=minimum bore
 L=installed length
 *=with reduction compression ferrule

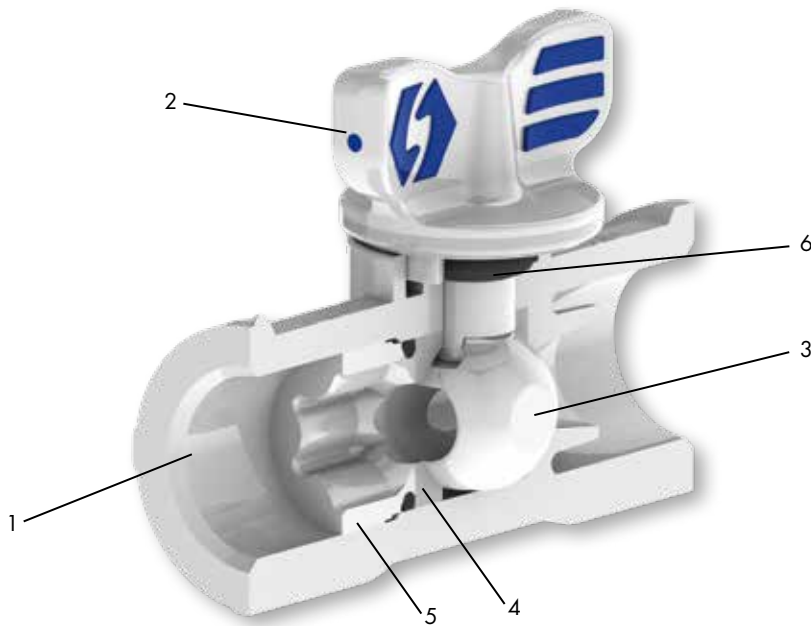
Absperrhahn

Valvola on-off

Stopcock

SO BV 28A00
SO BV 28A21

13



Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material
1	Gehäuse Corpo Body	PVDF (FDA)	3	Ventilkugel Sfera della valvola Valve ball	PVDF (FDA)	5	Druckschraube Vite di pressione Adjusting screw	PVDF (FDA)
2	Drehgriff Manopola girevole Turning handle	PVDF/TPE	4	Dichtscheibe Disco di tenuta Sealing washer	PTFE (FDA)	6	Dichtung Guarnizione Seal	FKM (FDA)

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +80°C
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Durchfluss öffnen und absperren
- Einsatz: Medizin, Chemie und Pharma, Wasseraufbereitung; für aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste)
- Besonderes: zwei-Komponenten Drehgriff für rutschfreie Bedienung, totraumarme Konstruktion, kompakte Baugrößen, integrierte Löcher für Befestigung, verwendeter PVDF-Rohstoff und Dichtringe sind FDA-konform, nachstellbare Dichtung bei Verschleisserscheinungen

Sonderausführungen

siehe Kapitelübersicht

Optionen

Variante: mit Rohranschluss (Version SO BV 28A21)

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +80°C
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: aprire e chiudere il flusso
- Applicazione: medicina, industria chimica e farmaceutica, trattamento delle acque; adatta per fluidi aggressivi (vedi lista di resistenza)
- Peculiarità: manopola girevole antiscivolo in due componenti, tenuta integrale, dimensioni compatte, fori integrati per montaggio, usati materiali prime PVDF e guarnizioni sono conforme FDA, guarnizione regolabile all'apparenza di usura

Servizi opzionali

vedi descrizione di capitolo

Opzioni

Altre versione: con attacco del tubo (tipo SO BV 28A21)

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +80°C
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: open and shut-off flow
- Uses: medical, chemical and pharma industry, water treatment; for aggressive media (see chemical resistance list)
- Special: two-piece turning handle for non-slip operation, low dead space design, compact sizes, integrated holes for mounting, used PVDF raw material and sealing are FDA compliant, adjustable sealing when sign of wear is showing

Optional services

see chapter overview

Options

Other version: with tube connection (type SO BV 28A21)

Absperrhahn

mit Innengewinde

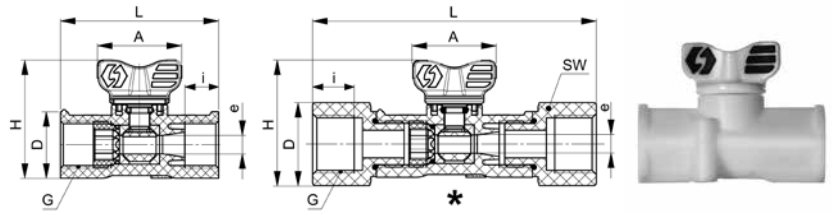
Valvola on-off

con filetto interno

Stopcock

with female thread

SO BV 28A00

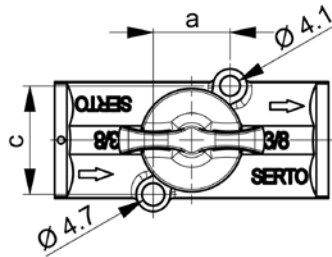


Type -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	D	H	A	a	c	i	kv	e	kg/100
SO BV 28A00-3/8	148.8100.060	10		56.5	24.0	42.0	30.0	15.8	22.3	12.0	22.0	6.6	3.070
SO BV 28A00-1/2 *	148.8100.080	10	27	102.0	30.0	45.0	30.0	15.8	22.3	15.0	22.0	6.6	6.510

Anwendungsbeispiele:

Esempio di utilizzo:

Sample combinations:

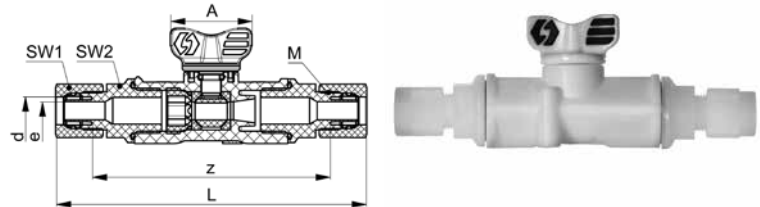


Absperrhahn

Valvola on-off

Stopcock

SO BV 28A21



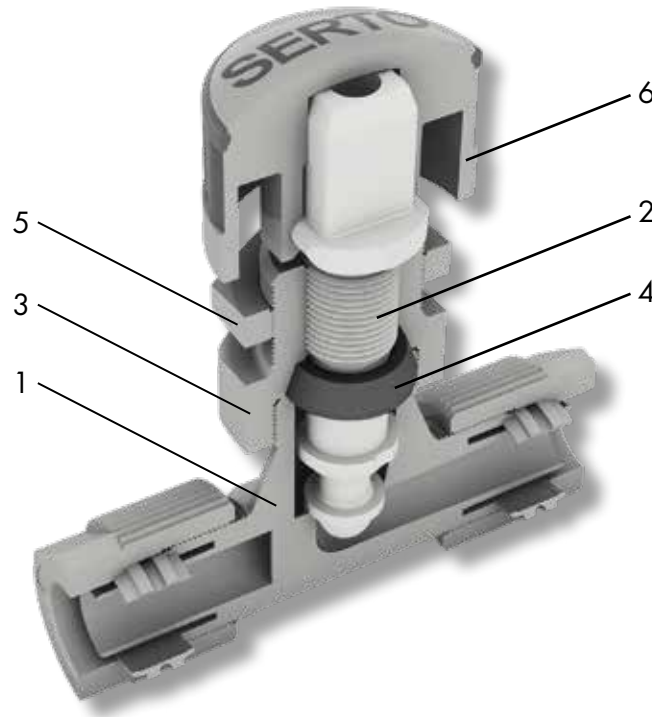
Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	A	z	e	kg/100
SO BV 28A21-6	148.8110.060	10	10x1.0	12	17	110.0	30.0	89.0	2.8	4.930
SO BV 28A21-8	148.8110.080	10	12x1.0	14	17	114.0	30.0	89.0	4.8	5.110
SO BV 28A21-10	148.8110.100	10	14x1.0	17	17	114.0	30.0	88.0	6.6	5.570
SO BV 28A21-12	148.8110.120	10	16x1.0	19	17	120.0	30.0	86.0	6.6	6.070

d=Rohrassen-ø
 e=kleinste Bohrung
 kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
 L=Mass in montiertem Zustand

d=diametro esterno del tubo
 e=foro minimo di passaggio
 kv=fattore di scarico (l/min)
 L=dimensione raccordo montato

d=tube outside diameter
 e=minimum bore
 kv=flow factor (l/min)
 L=installed length

Regulierventil Valvola di regolazione Regulating valve

SO NV 32A21
13


Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material
1	Ventilkörper Corpo valvola Valve body	PA	3	Schalttafeloberteil Pannello sup. quadro di comando Panel top	PA	5	Kontermutter Controllo dado Counter nut	PA
2	Ventilspindel Stelo valvola Valve spindle	PVDF	4	Dichtscheibe Disco di tenuta Sealing washer	EPDM	6	Handrad Volantino Handwheel	PA/TPE

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +40°C
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Regulier- und Absperrventil
- Einsatz: Pneumatik, Mess- und Regeltechnik, Maschinen- /Apparatebau, für nicht aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste PA; TPE hat identische Beständigkeit wie PA)
- Zwei-Komponenten Handrad für rutschfreie Bedienung
- Besonderes: tottraumarme Konstruktion, kompakte Baugrößen

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +40°C
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: valvola di regolazione e di chiusura
- Applicazione: pneumatica, tecnica di misura e regolazione, costruzione di macchine e apparati, adatta per fluidi non aggressivi (vedi dati resistenza PA; TPE ha la stessa resistenza del PA)
- Volantino antiscivolo in due componenti
- Peculiarità: tenuta integrale, dimensioni compatte

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +40°C
 Safety factor: 1.5 times

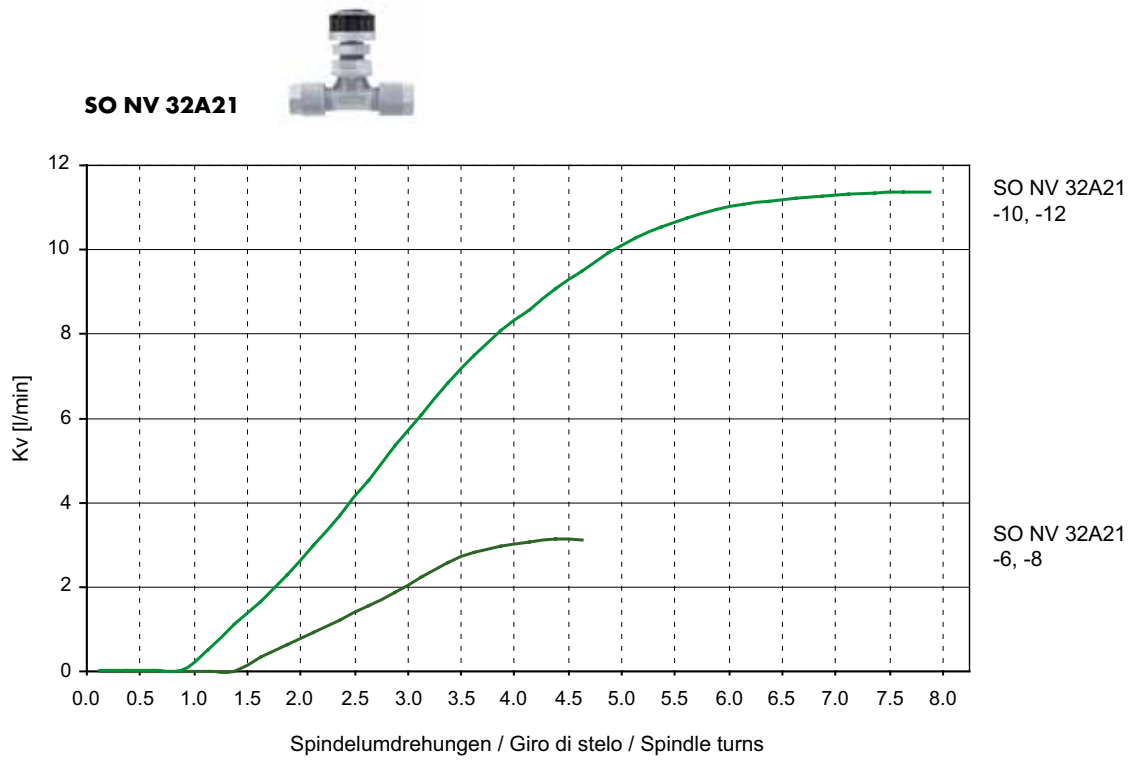
Characteristics

- Function: regulating and stop valve
- Uses: pneumatics, measurement and control technology, machine and apparatus engineering, for non-aggressive media (see chemical resistance list PA; TPE has identical properties as PA)
- Two-piece hand wheel for non-slip operation
- Special: zero static construction, compact sizes

Durchflussdiagramm

Diagramma del flusso

Flow rate



Zubehör

- Anschraubfuss für Wandmontage SO 29900

Servizi opzionali

- Supporto di fissaggio SO 29900

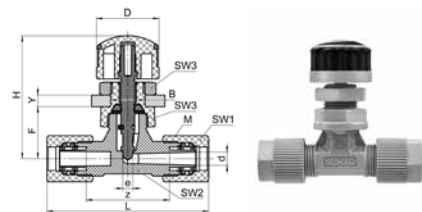
Accessoires

- Flange mount for wall fastening SO 29900

Regulierventil

Valvola di regolazione

Regulating valve


13

SO NV 32A21

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	B	F	z	e	kv	kg/100
SO NV 32A21-6	138.1010.060	10	10x1.0	12	10	17	51.0	21.5	42.5	12.5	18.0	28.0	3.5	2.2	1.500
SO NV 32A21-8	138.1010.080	10	12x1.0	14	11	17	56.0	21.5	42.5	12.5	18.0	29.0	3.5	3.3	1.800
SO NV 32A21-10	138.1010.100	10	14x1.0	17	14	24	61.0	29.5	61.5	18.5	26.0	32.0	7.0	10.0	4.000
SO NV 32A21-12	138.1010.120	10	16x1.0	19	16	24	68.0	29.5	61.5	18.5	26.0	32.0	7.0	12.1	4.500

Y = max. 3 mm ≤ Anschlussgröße 8
max. 8 mm ≥ Anschlussgröße 10

Y = max. 3 mm ≤ Dimensione 8
max. 8 mm ≥ Dimensione 10

Y = max. 3 mm ≤ Dimension 8
max. 8 mm ≥ Dimension 10

d=Rohrassens-ø
e=kleinste Bohrung
kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
L=Mass in montiertem Zustand
H=Ventil geöffnet

d=diametro esterno del tubo
e=foro minimo di passaggio
kv=fattore di scarico (l/min)
L=dimensione raccordo montato
H=valvola aperta

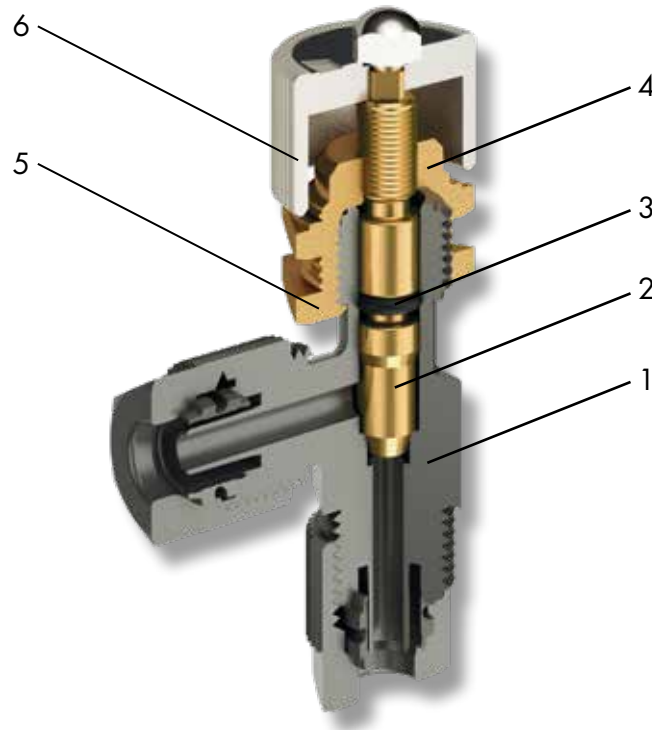
d=tube outside diameter
e=minimum bore
kv=flow factor (l/min)
L=installed length
H=valve opened

Regulier-Eckventil

Valvola di regolazione ad angolo

Elbow regulating valve

SO NV 31A21E
SO NV 31A21EB



Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material
1	Ventilkörper Corpo valvola Valve body	PA	3	Dichtung Guarnizione Seal	NBR	5	Kontermutter Contro dado Counter nut	Messing Ottone Brass
2	Ventilspindel Stelo valvola Valve spindle	Messing Ottone Brass	4	Ventilkappe Cappelletto valvola Valve cap	Messing Ottone Brass	6	Handrad Volantino Handwheel	Aluminium Alluminio Aluminium

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +40°C
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Regulier- und Absperrventil
- Einsatz: Pneumatik, Mess- und Regeltechnik, Maschinen- /Apparatebau, für nicht aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste PA)
- Besonderes: tottraumarme Konstruktion, kompakte Baugrößen

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +40°C
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: valvola di regolazione e di chiusura
- Applicazione: pneumatica, tecnica di misura e regolazione, costruzione di macchine e apparati, adatta per fluidi non aggressivi (vedi dati resistenza PA)
- Peculiarità: tenuta integrale, dimensioni compatte

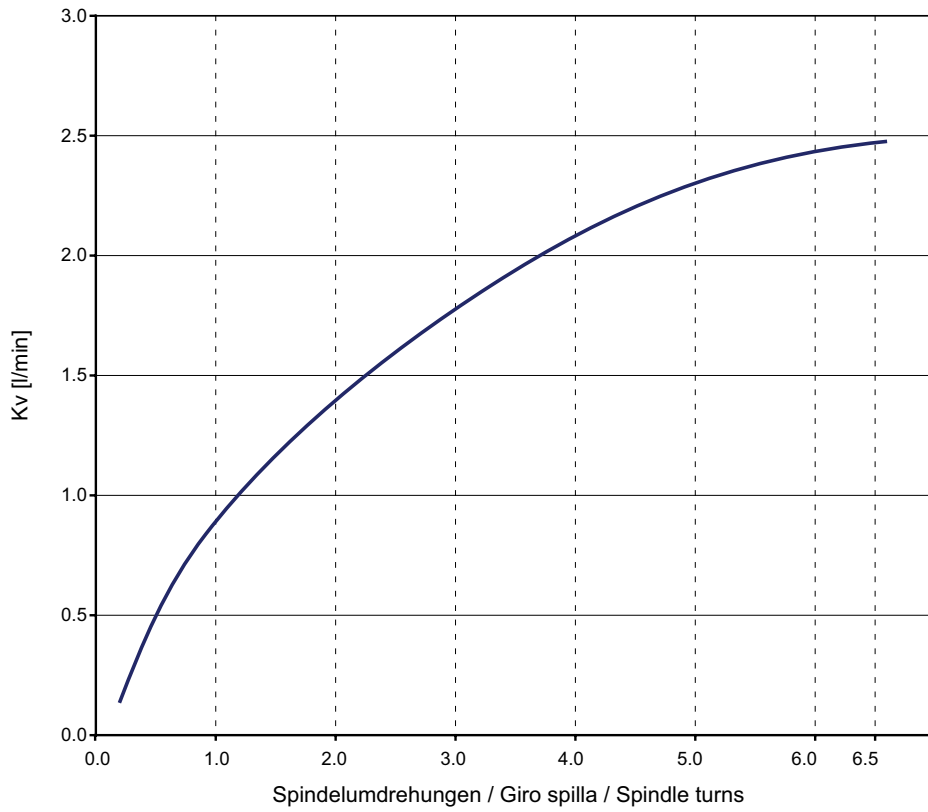
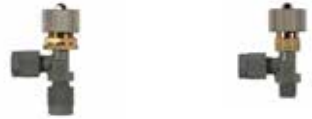
Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +40°C
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: regulating and stop valve
- Uses: pneumatics, measurement and control technology, machine and apparatus engineering, for non-aggressive media (see chemical resistance list PA)
- Special: zero static construction, compact sizes

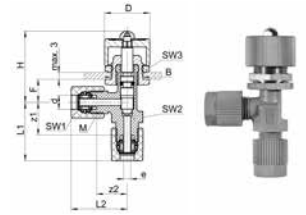
SO NV 31A21E / SO NV 31A21EB



Regulier-Eckventil

Valvola di regolazione ad angolo

Elbow regulating valve



SO NV 31A21E

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	H	F	z1	z2	e	kv	kg/100
SO NV 31A21E-6	138.1500.060	10	10x1.0	12	12	17	26.0	25.0	34.5	10.0	14.5	13.5	3.1	2.5	3.000

D = ø 20 mm
B = ø 14,5 mm

D = ø 20 mm
B = ø 14,5 mm

D = ø 20 mm
B = ø 14,5 mm

Regulier-Eckventil

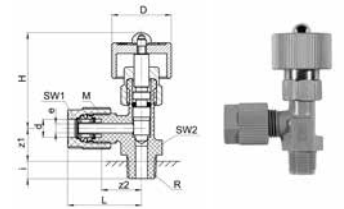
mit Einschraubgewinde

Valvola di regolazione ad angolo

con filetto maschio

Elbow regulating valve

with male adaptor thread



SO NV 31A21EB

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)														
R=Filettatura BSP (conica)														
R=BSP thread (tapered)														
SO NV 31A21EB-6-1/8	138.1600.100	10	10x1.0	12	12	25.0	20.0	43.0	3.0	13.5	12.0	3.1	2.5	2.000

d=Rohraussen-ø
e=kleinste Bohrung
kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
L=Mass in montiertem Zustand
H=Ventil geöffnet

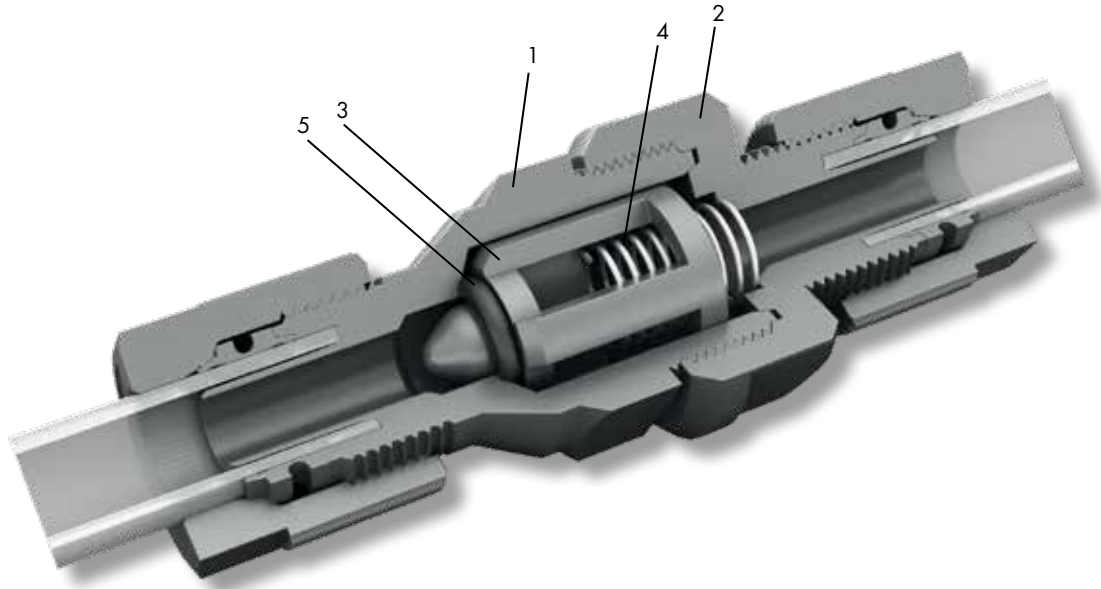
d=diametro esterno del tubo
e=foro minimo di passaggio
kv=fattore di scarico (l/min)
L=dimensione raccordo montato
H=valvola aperta

d=tube outside diameter
e=minimum bore
kv=flow factor (l/min)
L=installed length
H=valve opened

Kegelrückschlagventil

Valvola di ritegno a sede conica

Taper seat non-return valve

SO CV 33B21
13


Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale	Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale	Nr. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale
1	Ventilsitz Sede valvola Valve seat	PA	3	Ventilkegel Cono valvola Valve cone	PA	5*	Dichtung Guarnizione Seal	FKM
2	Ventilmutter Dado valvola Valve nut	PA	4	Druckfeder Molla di compressione Compression spring	Hastelloy® 2.4610 C4			

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +80°C
 Öffnungsdruck: 0.2 ± 0.1 bar
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Rückflussverhinderer
- Einsatz: Medizin, Reinraum und Laborbereich (s. Beständigkeitsliste PA und FKM)
- Besonderes: geringer Druckverlust durch strömungsgünstige Konstruktion

*** Optionen**

- Nr. 5 - Dichtung: EPDM

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C a +80°C
 Pressione di apertura: 0.2 ± 0.1 bar
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: valvola antiriflusso
- Applicazione: medicina, camere bianche e tecnica di laboratorio (vedi dati resistenza PA e FKM)
- Peculiarità: perdita di carico ridotta grazie all'esecuzione "favorevole al flusso"

*** Opzioni**

- No. 5 - Guarnizione: EPDM

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C to +80°C
 Opening pressure: 0.2 ± 0.1 bar
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: check valve
- Uses: medical, clean room and laboratories, (see see chemical resistance list PA and FKM)
- Special: low pressure loss due to flow-optimised design

*** Options**

- No. 5 - Seal: EPDM

Durchflussdiagramm

Der Druckabfall nimmt mit zunehmendem Durchfluss überproportional zu.

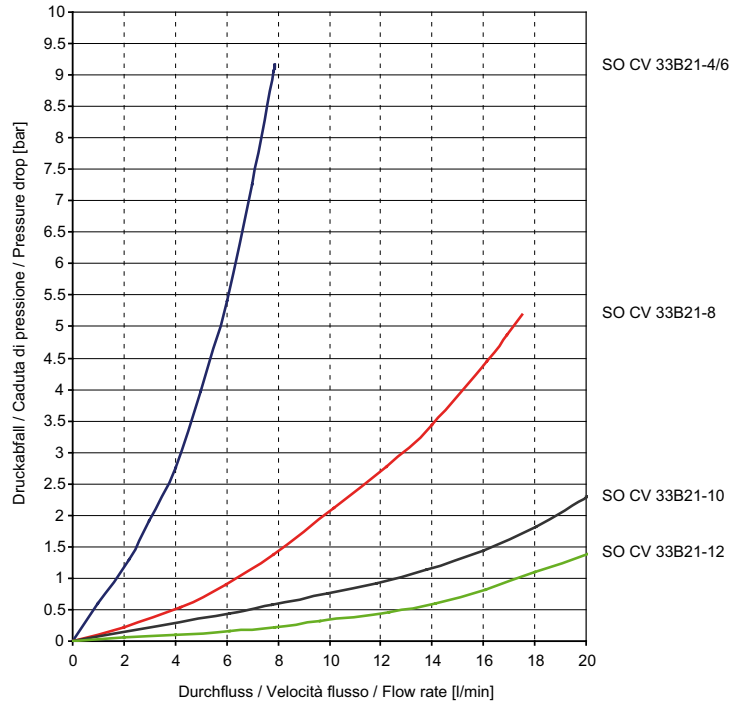
Diagramma di velocità flusso

Con l'aumento della velocità di flusso il calo della pressione aumenta sovraproportionalmente.

Flow rate

The pressure drop increases disproportionately with increasing flow rate.

SO CV 33B21



Sonderausführungen

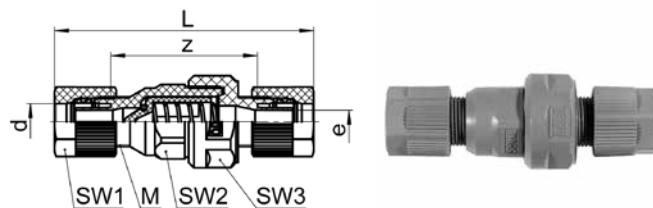
siehe Kapitelübersicht

Servizi opzionali

vedi descrizione di capitolo

Optional services

see chapter overview

Kegelrückschlagventil
Valvola di ritegno a sede conica
Taper seat non-return valve
SO CV 33B21


Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
SO CV 33B21-6	138.3010.060	10	10x1.0	12	17	19	56.5	34.0	2.9	1.400
SO CV 33B21-8	138.3010.080	10	12x1.0	14	17	19	61.5	35.5	4.9	1.600
SO CV 33B21-10	138.3010.100	10	14x1.0	17	19	24	69.5	41.0	6.5	2.800
SO CV 33B21-12	138.3010.120	10	16x1.0	19	19	24	74.5	39.0	7.5	3.400

d=Rohraussen- \varnothing
 e=kleinste Bohrung
 L=Mass in montiertem Zustand

d=diametro esterno del tubo
 e=foro minimo di passaggio
 L=dimensione raccordo montato

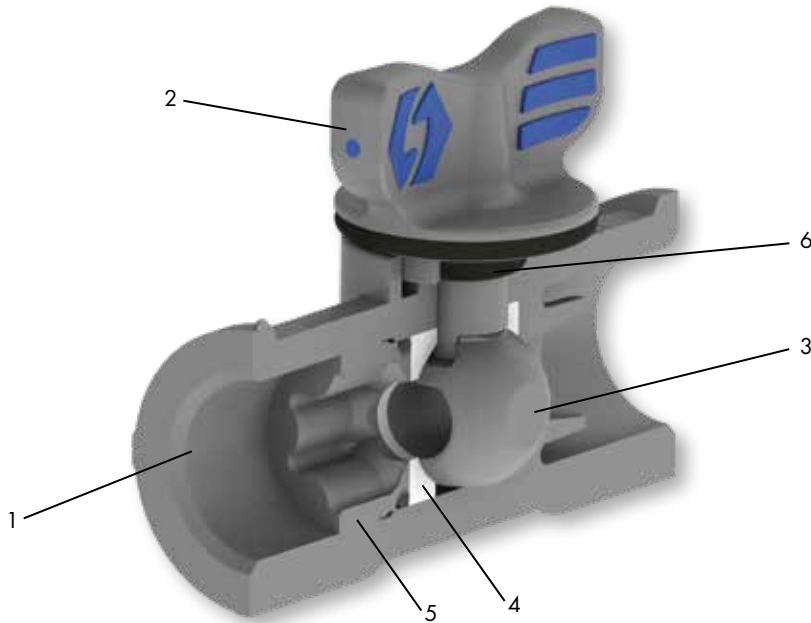
d=tube outside diameter
 e=minimum bore
 L=installed length

Absperrhahn

Valvola on-off

Stopcock

SO BV 38A00
SO BV 38A21



Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material	Nr. No. No.	Bezeichnung Designazione Description	Material Materiale Material
1	Gehäuse Corpo Body	PA 6.6	3	Ventilkugel Sfera della valvola Valve ball	PA 12	5	Druckschraube Vite di pressione Adjusting screw	PA 6.6
2	Drehgriff Manopola girevole Turning handle	PA 12/TPE	4	Dichtscheibe Disco di tenuta Sealing washer	PTFE	6	Dichtung Guarnizione Seal	FKM

Spezifikationen

Betriebsdruck (PN): 10 bar
 Temperatur: -20°C bis +40°C
 Sicherheitsfaktor: 1.5-fach

Merkmale

- Funktion: Durchfluss öffnen und absperren
- Einsatz: Pneumatik, Mess- und Regeltechnik, Maschinen- und Apparatebau; für nicht-aggressive Medien (s. Beständigkeitsliste); vor direkter UV-Bestrahlung schützen
- Besonderes: zwei-Komponenten Drehgriff für rutschfreie Bedienung, tottraumarme Konstruktion, kompakte Baugrößen, integrierte Löcher für Befestigung, nachstellbare Dichtung bei Verschleisserscheinungen

Sonderausführungen

siehe Kapitelübersicht

Optionen

Variante: mit Rohranschluss (Version SO BV 38A21)

Specifiche

Pressione di esercizio (PN): 10 bar
 Temperatura: -20°C bis +40°C
 Fattore di sicurezza: 1.5 volte

Caratteristiche

- Funzione: aprire e chiudere il flusso
- Applicazione: pneumatica, tecnica di misura e regolazione, costruzione di macchine e apparati; adatta per fluidi non aggressivi (vedi lista di resistenza); proteggere contro le radiazioni UV diretta
- Peculiarità: manopola girevole antiscivolo in due componenti, tenuta integrale, dimensioni compatte, fori integrati per montaggio, guarnizione regolabile all'apparenza di usura

Servizi opzionali

vedi descrizione di capitolo

Opzioni

Altre versione: con attacco del tubo (tipo SO BV 28A21)

Specifications

Working pressure (PN): 10 bar
 Temperature: -20°C bis +40°C
 Safety factor: 1.5 times

Characteristics

- Function: open and shut-off flow
- Uses: pneumatics, measurement and control technology, machine and apparatus engineering; for non-aggressive media (see chemical resistance list); protect against direct UV radiation
- Special: two-piece turning handle for non-slip operation, low dead space design, compact sizes, integrated holes for mounting, adjustable sealing when sign of wear is showing

Optional services

see chapter overview

Options

Other version: with tube connection (type SO BV 38A21)

Absperrhahn

mit Innengewinde

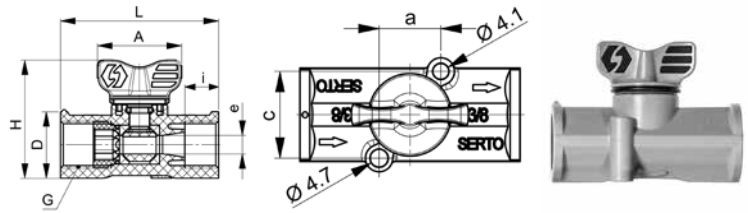
Valvola on-off

con filetto interno

Stopcock

with female thread

SO BV 38A00



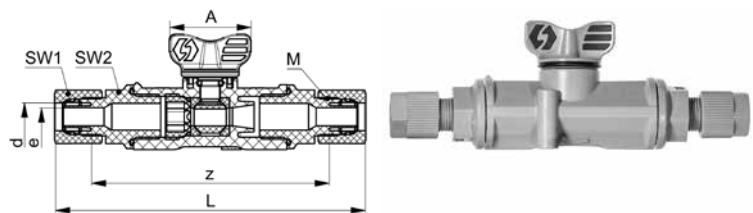
Type -G	Mat.-Nr.	bar	L	D	H	A	a	c	i	kv	e	kg/100
SO BV 38A00-3/8	138.8105.060	10	56.5	24.0	42.0	30.0	15.8	22.3	12.0	22.0	6.6	2.120

Absperrhahn

Valvola on-off

Stopcock

SO BV 38A21



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	A	z	e	kg/100
SO BV 38A21-6	138.8115.060	10	10x1.0	12	17	110.0	30.0	89.0	2.8	3.440
SO BV 38A21-8	138.8115.080	10	12x1.0	14	17	114.0	30.0	89.0	4.8	3.570
SO BV 38A21-10	138.8115.100	10	14x1.0	17	17	114.0	30.0	88.0	6.6	3.860
SO BV 38A21-12	138.8115.120	10	16x1.0	19	17	120.0	30.0	86.0	6.6	4.240

d=Rohraussen-ø
 e=kleinste Bohrung
 kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)
 L=Mass in montiertem Zustand

d=diametro esterno del tubo
 e=foro minimo di passaggio
 kv=fattore di scarico (l/min)
 L=dimensione raccordo montato

d=tube outside diameter
 e=minimum bore
 kv=flow factor (l/min)
 L=installed length

Schwenkverschraubung

mit Drossel-Ventil

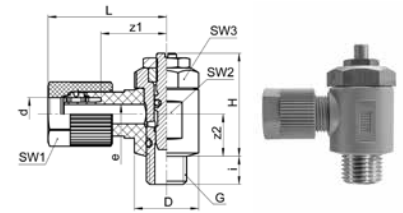
Raccordo girevole

con valvola a farfalla

Single banjo

with throttle valve

SO 37621



Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)				G=Filettatura BSP (cilindrica)							G=BSP thread (parallel)				
SO 37621-6-1/8	168.7600.100	10	10x1.0	12	14	14	27.5	16.0	25.0	7.0	16.5	10.5	2.8	3.0	2.100
SO 37621-6-1/4	168.7600.110	10	10x1.0	12	19	19	27.5	20.0	32.0	9.0	16.5	12.5	2.8	6.0	4.400
SO 37621-8-1/8	168.7600.160	10	12x1.0	14	14	14	29.5	16.0	25.5	7.0	16.5	10.5	4.8	3.0	2.800
SO 37621-8-1/4	168.7600.170	10	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	30.5	9.0	16.5	12.5	4.8	6.0	4.500
SO 37621-10-1/4	168.7600.270	10	14x1.0	17	19	19	30.0	20.0	30.5	9.0	16.0	12.5	6.6	6.0	4.600

Dieses Drossel-Ventil dient zur Regulierung von Luftströmen in beiden Richtungen. Die Kombination von Verschraubung und Drossel-Ventil erlaubt den Anbau direkt an einen passenden Zylinder.

Die Spindelfixierung mittels Kontermutter garantiert, dass sich die Spindel auch bei Vibration nicht verstellt.

Technische Hinweise:

Körper, Anschlussmutter: PA 6.6

O-Ringe: NBR

Hohlschraube, Ventileinsatz: Messing

Questa valvola a farfalla serve a regolare il flusso d'aria in entrambe le direzioni. La combinazione raccordo con valvola a farfalla consente il montaggio diretto su un cilindro adatto.

Il fissaggio dello stelo tramite un controdado garantisce una regolazione stabile anche in caso di vibrazioni.

Dati tecnici:

Corpo, dado di attacco: PA 6.6

O-Ring: NBR

Vite banjo, parti valvola: ottone

This throttle valve serves to regulate air flow in both directions. The combination of union and throttle valve permits direct fitting to a matching cylinder.

The spindle fixation via counter nut assures that the spindle can not shift, even due to vibration.

Technical notes:

Body, union nut: PA 6.6

O-rings: NBR

Hollow screw, valve parts: brass

d=Rohrassens- \varnothing / mit Wandung 1 mm

e=kleinste Bohrung

kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)

L=Mass in montiertem Zustand

d=diametro esterno del tubo / con pareti di 1 mm

e=foro minimo di passaggio

kv=fattore di scarico (l/min)

L=dimensione raccordo montato

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm

e=minimum bore

kv=flow factor (l/min)

L=installed length

Schwenkverschraubung

mit Drossel-Rückschlagventil

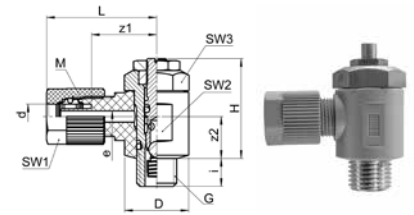
Raccordo girevole

con valvola di ritegno a farfalla

Single banjo

with throttle non-return valve

SO 37721



13

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100	
G=Rohrgewinde (zylindrisch)				G=Filettatura BSP (cilindrica)							G=BSP thread (parallel)					
SO 37721-6-1/8	168.7700.100	10	10x1.0	12	14	14	27.5	16.0	25.0	7.0	16.5	10.5	2.8	3.0	2.100	
SO 37721-6-1/4	168.7700.110	10	10x1.0	12	19	19	27.5	20.0	32.0	9.0	16.5	12.5	2.8	6.0	4.300	
SO 37721-8-1/8	168.7700.160	10	12x1.0	14	14	14	29.5	16.0	25.5	7.0	16.5	10.5	4.8	3.0	2.400	
SO 37721-8-1/4	168.7700.170	10	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	30.5	9.0	16.5	12.5	4.8	6.0	4.500	
SO 37721-10-1/4	168.7700.270	10	14x1.0	17	19	19	30.0	20.0	30.5	9.0	16.0	12.5	6.6	6.0	4.600	

Dieses Drossel-Rückschlagventil dient zur Regulierung von Luftströmen in der Anschlussrichtung. Die Kombination von Verschraubung und Ventil erlaubt den Anbau direkt an einen passenden Zylinder. Die Spindelfixierung mittels Kontermutter garantiert, dass sich die Spindel auch bei Vibration nicht verstellt.

Technische Hinweise:

Körper, Anschlussmutter: PA 6.6
O-Ringe: NBR
Hohlschraube, Ventileinsatz: Messing

Questo valvola di ritegno a farfalla serve a regolare il flusso d'aria nella direzione di collegamento. La combinazione raccordo con valvola consente il montaggio diretto su un cilindro adatto. Il fissaggio dello stelo tramite un controdado garantisce una regolazione stabile anche in caso di vibrazioni.

Dati tecnici:

Corpo, dado di attacco: PA 6.6
O-Ring: NBR
Vite banjo, parti valvola: ottone

This throttle non-return valve serves to regulate air flow in the direction of connection. The combination of union and valve permits direct fitting to a matching cylinder. The spindle fixation via counter nut assures that the spindle can not shift, even due to vibration.

Technical notes:

Body, union nut: PA 6.6
O-rings: NBR
Hollow screw, valve parts: brass

Nicht nur sauber – sondern rein

Vor allem in der Halbleiterindustrie, in Anwendungen mit reinem Sauerstoff, Farben und Lacken müssen Verschraubungen öl- und fettfrei sein. Dafür durchlaufen die Teile eine Reinigungsanlage und werden im SERTO-Reinraum der ISO Klasse 8 montiert und einzeln verpackt.

Es gibt Einsatzgebiete für SERTO-Verschraubungen und Ventile, die hohen Reinheitsanforderungen unterliegen. Seit Jahren bietet SERTO dafür die Optionen US (im Ultraschallbad gereinigt, ungeschmiert), OX (im Ultraschallbad gereinigt, geschmiert für Sauerstoffsysteme) und SI (im Ultraschallbad gereinigt, silikonfrei geschmiert für Verwendung in Verbindung mit Farben und Lacken) an.

Non solo puliti – ma anche purile

Soprattutto nel settore dei semiconduttori, nelle applicazioni che utilizzano ossigeno puro, vernici e lacche, i raccordi devono essere privi di olio e grasso. A questo scopo i componenti vengono sottoposti a lavaggio in un impianto specifico e vengono montati e confezionati singolarmente all'interno della camera bianca SERTO, di classe ISO 8.

I raccordi e le valvole SERTO trovano impiego anche in settori sottoposti a rigidi requisiti di pulizia. Per questo, da anni, SERTO offre le opzioni US (pulizia a ultrasuoni e assenza di lubrificante), OX (pulizia a ultrasuoni per impianti a ossigeno) e SI (pulizia a ultrasuoni, assenza di silicone per impiego con vernici e lacche).

Not just clean – but pure

Above all in the semiconductor industry, for applications with pure oxygen, paints and lacquers, tube unions must be free of oil and grease. To ensure this, the components pass through a cleaning system and are assembled and individually packed in the SERTO ISO Class 8 clean room.

Some fields of application for SERTO tube unions and valves are subject to high cleanliness requirements. For many years, SERTO has provided the options US (cleaned with ultrasound and not lubricated), OX (cleaned with ultrasound for use in oxygen systems) and SI (cleaned with ultrasound, silicon-free for use in combination with paints and lacquers).

