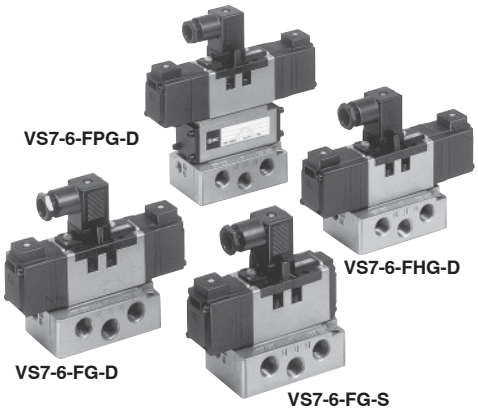
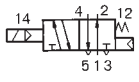
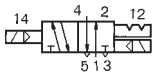
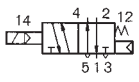
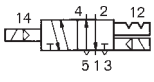
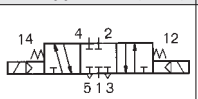
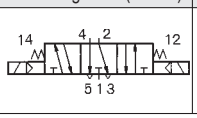
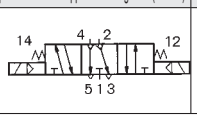
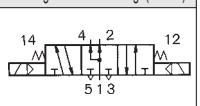
ISO Standard-Elektromagnetventil/Grösse 1
Stahlschieber
Serie VS7-6



5/2-Wege	Monostabiles Ventil (FG-S)	Bistabiles Ventil (FG-D)	Monostabil (YZ-S)*	Bistabil (YZ-D)*
				
5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen (FHG-D)	Mittelstellung offen (FJG-D)	Entsperrbares Pilot-Doppelrückschlagventil (FPG-D)	Mittelstellung druckbeaufschlagt (FLG-D)*
				

∗ Option

* umgekehrt durchströmt

Technische Daten Standardausführung

Medium	Druckluft/Edelgas
Betriebsdruck	0.1 bis 1.0MPa
Umgebungs- und Medienemperatur	5 bis 60°C
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar, verriegelbar*
Elektrischer Eingang	DIN-Stecker
Schmierung	Lebensdauergeschmiert Verwenden Sie Turbinenöl (ISO, VG32)
Stossfestigkeit (Vibrationsbeständigkeit) (1)	150/50 m/s²
Verwendbare Einzelanschlussplatte	VS7-1 (ISO Grösse ①)

∗ Option

Anm.) Stossfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Testverfahren zur Stossfestigkeit. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.
Vibrationsbeständigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 8.3 bis 2000 Hz. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Technische Daten Pilotventil

Bestell-Nr.*	**AXT511$^{A}_{B}$-1 (V)**	**AXT511$^{A}_{B}$-2 (V)**	**AXT511$^{A}_{B}$-3 (V)**	**AXT511$^{A}_{B}$-4 (V)**
Nennspannung (V)	100V AC 50/60 Hz	200V AC 50/60 Hz	24V DC	12V DC
Einschaltspannung (A)	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Haltespannung (A)	0.031/0.020	0.015/0.01		
Zulässige Spannung (%)	85 bis 110% der Nennspannung			
Isolierung	Klasse B (130°C) oder entsprechend			

∗ A: Mit 2-M4 X 46 Schrauben für 2-Wege Ventile, B: Mit 2-M4 X 54 Schrauben für 3-Wege Ventile Anm.) Gemäss JIS C4003.
(V): Ausführung mit individueller Pilotentlüftung.

Option/Zwischenplatten Druckregler

Modell Zwischenplatten Druckregler (1)		**ARB250**		
Verwendbares Elektromagnetventil		**VS7-6**		
Regelbarer Anschluss		A	B	P
Prüfdruck		1.5MPa		
Max. Betriebsdruck		1.0MPa		
Druckeinstellbereich		0.1 bis 0.83 MPa		
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C		
Manometer-Anschlussgewinde		1/8		
Gewicht (kg)		0.55		
Äquivalenter Querschnitt S Versorgungsseite (P=0.7MPa, P1=0.5MPa) (2) (mm²)	P/A	15	16	13
	P/B	16	16	11
Äquivalenter Querschnitt S Entlüftungsseite (P2=0.5MPa) (2)	A/EA	25 mm²		
	B/EB	18 mm²		

Anm. 1) Verwenden Sie das Modell "ABR210" für die mit druckbeaufschlagter Mittelstellung und die umgekehrt durchströmte Ausführung.
Anm. 2) Theoretischer äquivalenter Querschnitt mit monostabilem 2-Wege-Elektromagnetventil.

Modell

Anzahl der Wege	Modell	Äquivalenter Querschnitt (Mit 1/4 Einzelanschlussplatte) (mm²) (ℓ/min)	Max. Betriebsrate (1) (Zyklen/Sek.)	Ansprechzeit (2) (Sek)	Gewicht (3) (kg)
5/2 (Monostabil)	**VS7-6-FG-S-□-Q**	27 (1472)	20	Max. 0.025	0.460
5/2 (Bistabil)	**VS7-6-FG-D-□-Q**	27 (1472)	20	Max. 0.015	0.560
5/3 (Mittelstellung geschlossen)	**VS7-6-FHG-D-□-Q**	25.5 (1374)	10	Max. 0.045	0.635
5/3 (Mittelstellung offen)	**VS7-6-FJG-D-□-Q**	27 (1374)	10	Max. 0.045	0.635
5/3 (Entsperrb.Pilot-Doppelrückschlagventil)	**VS7-6-FPG-D-□-Q**	20 (1080)	10	Max. 0.05	0.990

(1) Min. Betriebsfrequenz gemäss JIS B8375. (1 mal in 30 Tagen.)
(2) Gemäss JIS B8375-1975 (Bei 0.5MPa)
(3) Gewicht ohne Einzelanschlussplatte (Einzelanschlussplatte: 0.37kg)
(4) (1) und (2) sind die Werte für kontrollierte Reinluft.

Anm.:

Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlusspatten und der Mehrfach-anschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig.

Zubehör

Montageschraube (mit Unterlegscheibe)	TA-B-5 X 35
Dichtung	AXT500-13
Betriebsanzeige	(Option)

Optionale Spezifikation

Funken-löschung	Erhältlich
Rück-druck	R1/R2-Anschluss: Druckeingang R1=P1-Druck R2=P2-Druck, P1≦P2

Entsperrbares Doppelrückschlagventil/Serie FPG

Ermöglicht Zwischenstopps über längere Zeit.

Entsperrbares 5/3-Wege-Doppelrückschlagventil (Ausführung mit keilförmiger Dichtung) VS7-6-FHG-D-□R

Durch die koaxiale, keilförmige Dichtungskonstruktion des Hauptventils erreicht das 5/3-Wege-Doppelrückschlagventil eine geringere Druckluftleckage. (Max. Leckage: 10 cm³/min (ANR)).

⚠ Achtung

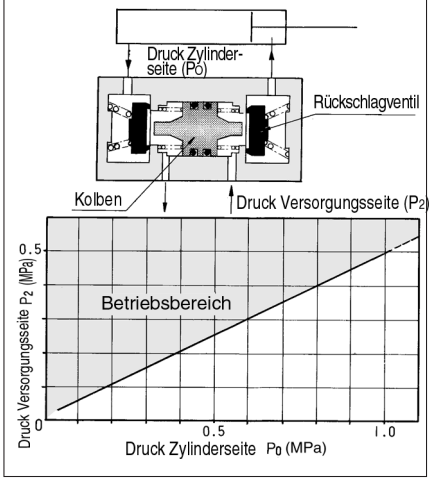
- Stellen Sie sicher, dass keine Druckluftleckagen im Leitungssystem zwischen Ventil und Zylinder oder an den Schraub-/ Steckverbindungen auftreten. Überprüfen Sie dies mit Hilfe von Leck-Such-Spray. Überprüfen Sie auch die Zylinder- und die Kolbendichtungen. Wenn Druckluftleckagen auftreten, positioniert der Kolben nur ungenau an Zwischenstellungen. Bei unbetätigtem Ventil kann sich der Kolben bewegen
- Beachten Sie, dass durch übermässige Reduzierungen auf der Entlüftungsseite die Zwischenanhaltegenauigkeit abnimmt und fehlerhafte Zwischenstopps verursacht werden.

Technische Daten Entsperrbares Doppelrückschlagventil

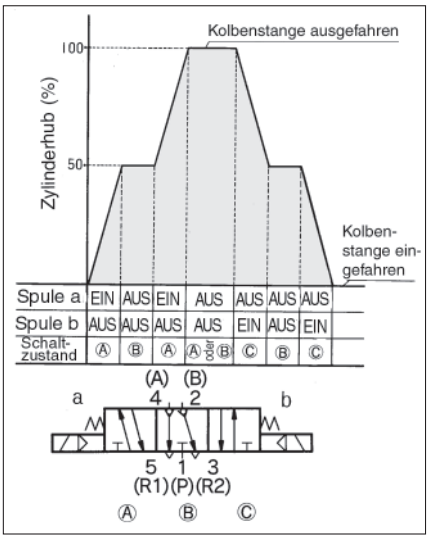
Modell Entsperrbares Doppelrückschlagventil		VV71-FPG		
Verwendbares Elektromagnetventil/luftbetätigtes Ventil		Serie VS7-6/VSA7-6		
Leckage (cm³/min (ANR))	Bei einer erregten Spule. (Bei einem druckbeaufschlagtem Pilotventil)	P	R_1	130
			R_2	
	Spulen auf beiden Seiten nicht erregt. (Piotventile auf beiden Seiten druckbeaufschlagt)	P	R_1	130
			R_2	
		B	R_1	0
		A	R_2	

Charakteristik Betriebsdruck des Rückschlagventils

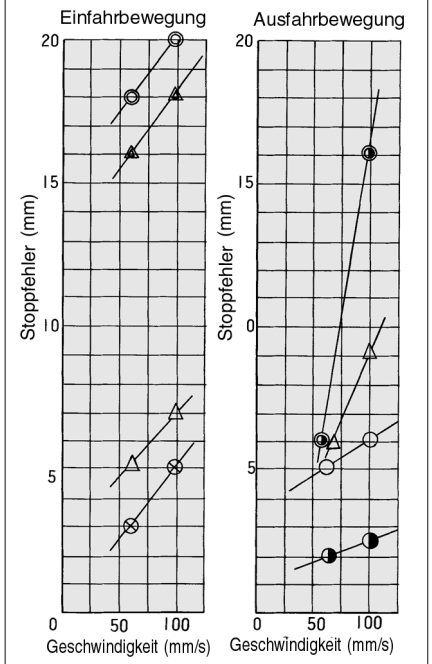
Die Rückschlagventile bleiben geschlossen, bis der Betriebsdruck den halben Zylinder ereicht hat.



Zylinderbetrieb



Zylindergeschwindigkeit/Haltetoleranz



Zylinder ø50-Hub450	Zylinder ø80-Hub450	Versorgungs-druck	Last	Belastungsgrad ø50	Belastungsgrad ø80
—◎—	—○—	0.2MPa	25kg	51%	28%
	—⊗—	0.5	25	25	11
—◑—	—◑—	0.2	35	72	39
—◬—	—△—	0.5	35	36	16

Bestellschlüssel

E VS7 – 6 – FG – S – 1 □ □ F □ – Q

Symbol

FG		FJG	
YZ*		FPG	
FHG		FIG*	

* Option

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Funktionsweise

S	Monostabil
D	Bistabil

Nennspannung

1	100V AC
2	200V AC
3	24V DC
4	12V DC
9	Andere (max. 250V)

Order Made Wenden Sie sich für andere Spannungen an SMC (9).

Schutzklasse Klasse I (Markierung: ⏚)

Option

–	Ohne
N	Betriebsanzeige
M	Handhilfsbetätigung
Z	Betriebsanzeige und Funkenlöschung
MR	Ausführung mit keilförmiger Dichtung und Handhilfsbetätigung
R	Ausführung mit keilförmiger Dichtung
V	Individuelle Pilotentlüftung

*Bei der Angabe von mehr als einer Option ordnen Sie bitte die Symbole in alphabetischer Reihenfolge.

Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte

–	Ohne Einzelanschlussplatte.
A02	Seitlicher Anschluss 1/4*
A03	Seitlicher Anschluss 3/8
B02	Anschluss von unten 1/4*
B03	Anschluss von unten 3/8

* R-Anschluss: 3/8

Stecker

–	Stecker
O	Ohne Stecker

Gewinde

–	Rc (PT)
F	G (PF)
T	NPTF

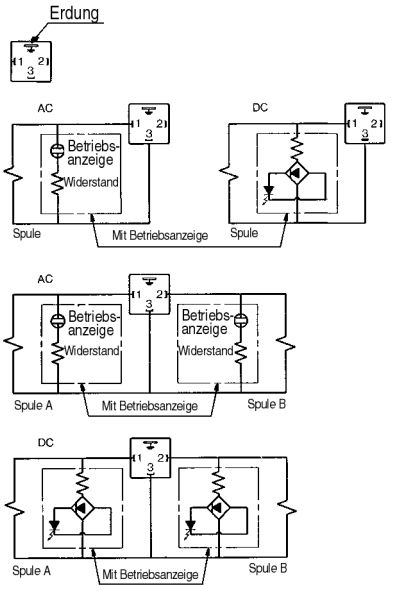
Anm.:
Für Details siehe Detailansicht der Mehrfachanschlussplatte auf S 1.19-33.

⚠ Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme durchlesen. Siehe S. 0-33 bis 0-36 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen.

⚠ Achtung

DIN-Stecker (Verdrahtung)



Spannungsquelle und Verdrahtung

1. Stellen Sie sicher, dass alle Kontakte gesichert sind.
2. Die Spannung muss im zuverlässigen Bereich liegen.

Technische Daten Verblockbarer Druckregler

Technische Daten

Zwischenplatten Druckregler		ARB250		
Verwendbares Elektromagnetventil		VS7-6		
Regelbarer Anschluss		A	B	P
Max. Betriebsdruck		1.0MPa (1)		
Druck-Einstellbereich		0.1 bis 0.83MPa (1)		
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C (3)		
Manometer-Anschlussgewinde		1/8		
Gewicht (kg)		0.55		
Äquivalenter Querschnitt S Versorgungsseite (mm²) S (P=0.7MPa, P1=0.5MPa)	P→A	15	16	13
	P→B	16	16	11
Äquivalenter Querschnitt S Entlüftungsseite S (P2=0.5MPa)	A→EA	25 mm²		
	B→EB	18 mm²		

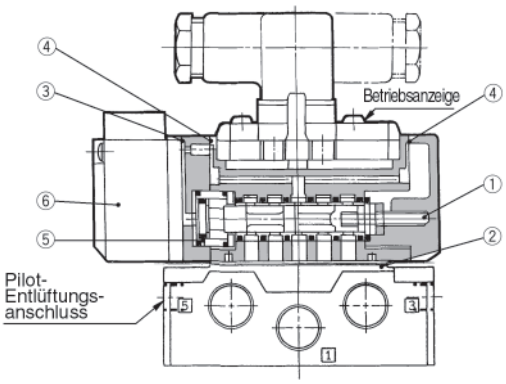
Anm. 1) Der max. Betriebsdruck des Elektromagnetventils beträgt 0.9MPa.
Anm. 2) Achten Sie darauf, dass der Druck innerhalb des Einstellbereichs liegt.
Anm. 3) Elektromagnetventil: Max. 50°C
Anm. 4) Theoretischer äquivalenter Querschnitt mit monostabilem 5/2-Wege-Elektromagnetventil.
Anm. 5) •Wenn kein umgekehrt durchströmtes Ventil verwendet wird, führen Sie dem Zwischenplatten Druckregler Druck nur über den P-Anschluss zu.
•Verwenden Sie das Modell ARB210 oder ARB310, um ein Ventil mit druckbeaufschlagter Mittelstellung mit einem Zwischenplatten Druckregler mit regelbarem A- und B-Anschluss zu kombinieren.
•Verwenden Sie das Modell ARB210 oder ARB310, um ein umgekehrt durchströmtes Ventil und einen Zwischenplatten Druckregler zu kombinieren. Der regelbare P-Anschluss kann nicht verwendet werden.
•Um ein Ventil und einen Zwischenplatten Druckregler zu verwenden, bauen Sie diese in der folgenden Reihenfolge auf eine Mehrfachanschlussplatte oder auf eine Einzelanschlussplatte: entsperrbares Doppelrückschlagventil, Zwischenplatten Druckregler, Ventil.
•Wenn ein Ventil mit geschlossener Mittelstellung mit einem Zwischenplatten Druckregler mit regelbarem A- und B-Anschluss kombiniert wird, kann diese Kombination aufgrund der Druckluftleckage am Entlüftungsanschluss des Druckreglers nicht für Zylinderzwischenstopps eingesetzt werden.

Berechnung der Durchflussrate

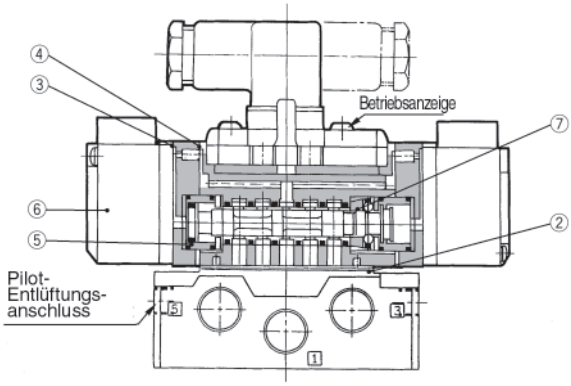
Siehe S..0-36 für die Berechnung der Durchflussrate.

Konstruktion

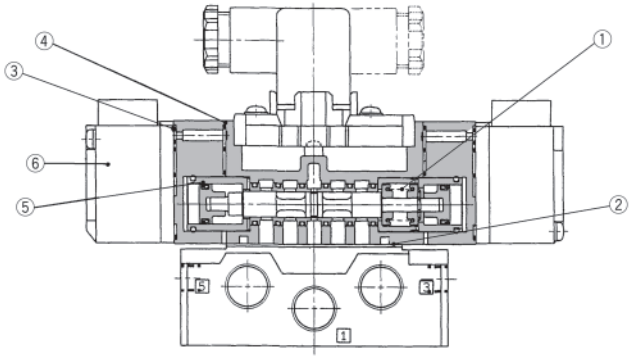
VS7-6-FG-S-□□-Q



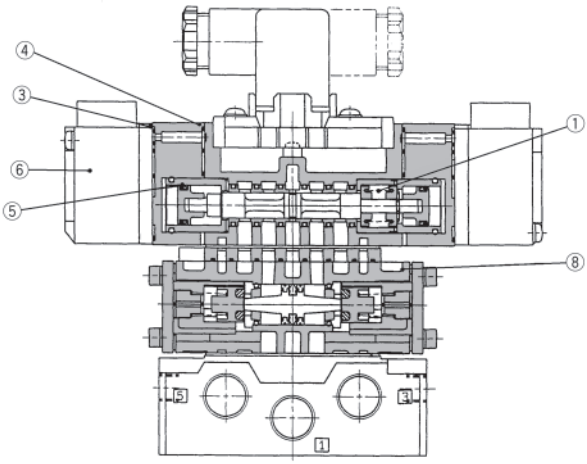
VS7-6-FG-D-□□-Q



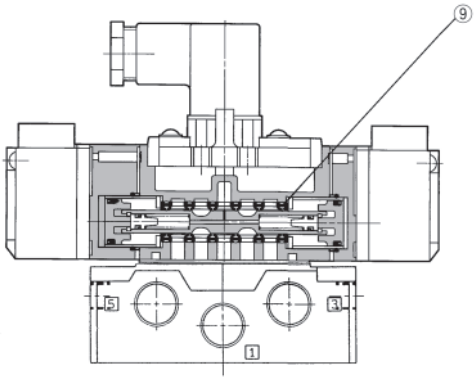
VS7-6-FHG-□□-Q
VS7-6-FJG-□□-Q



VS7-6-FPG-□□-Q



VS7-6-FHG-D-□R-Q

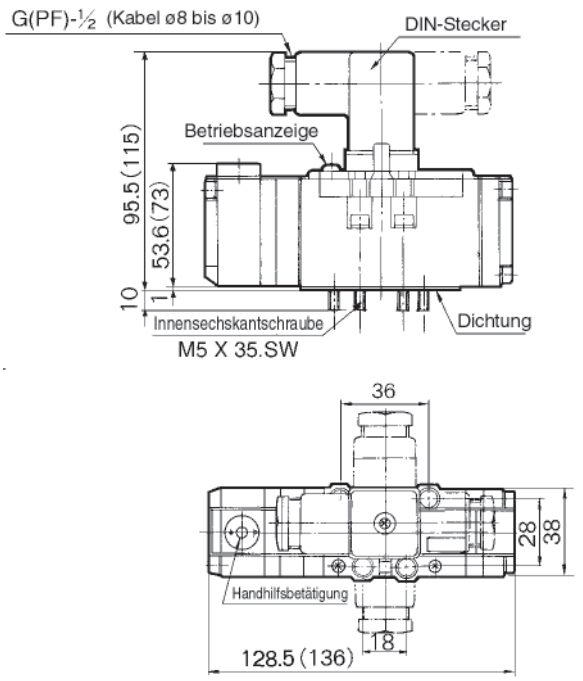


Service-Sets

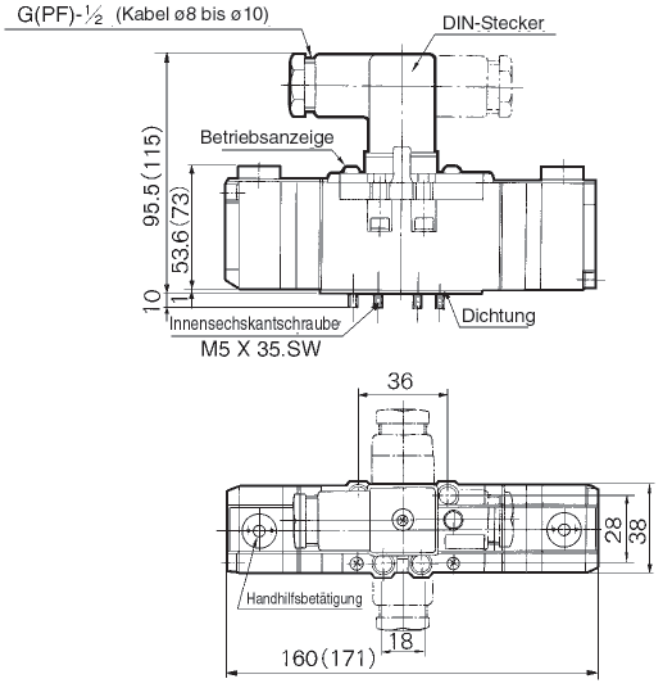
Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.				
			VS7-6-FG-S	**VS7-6-FG-D**	**VS7-6-FHG**	**VS7-6-FJG**	**VS7-6-FPG**
①	Rückstellfeder	SUS	AXT500-12-2	—	VFS3000-17-2	VFS3000-17-2	VFS3000-17-2
②	Dichtung	NBR	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13	AXT500-13
③	Dichtung	NBR	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35	AXT503-35
④	Dichtung	NBR	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1	AXT503-12-1
⑤	Y-Dichtung	NBR	MY-11N	MY-11N	MY-11N	MY-11N	MY-11N
⑥	Pilotventil	—	AXT511A-□	AXT511A-□	AXT511B-□	AXT511B-□	AXT511B-□
⑦	Anschlag	—	—	AXT500-9	—	—	—
⑧	Entsperrbares Doppelrückschlagventil	—	—	—	—	—	VV71-FPG
⑨	Dichtung	—	—	—	—	—	—

Ohne Einzelanschlussplatte/Abmessungen

VS7-6-FG-S-□□-Q

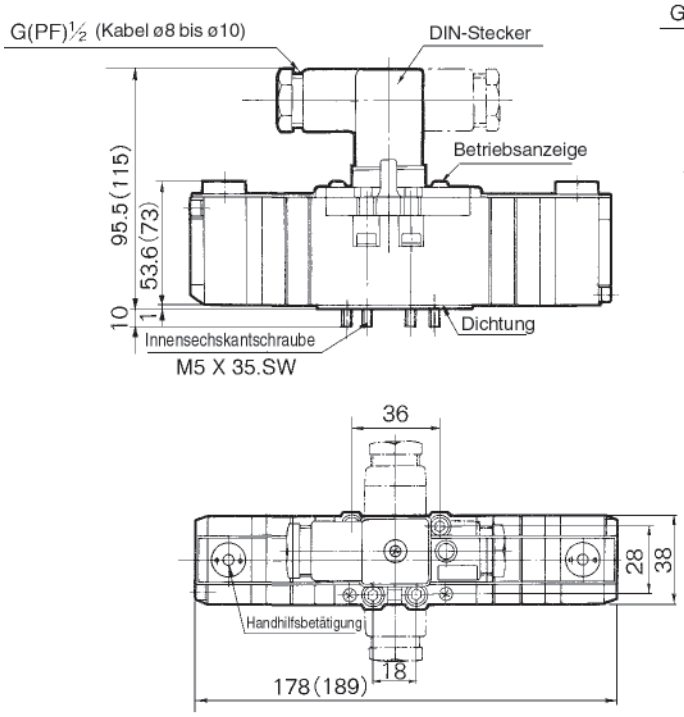


VS7-6-FG-D-□□-Q

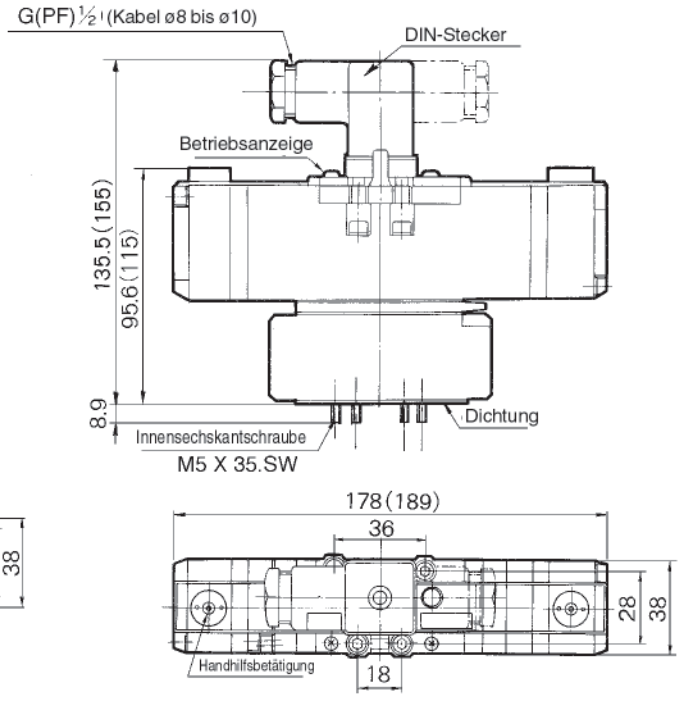


( ): Mit Handhilfsbetätigung.

VS7-6-FHG-□□-Q
VS7-6-FJG-□□-Q



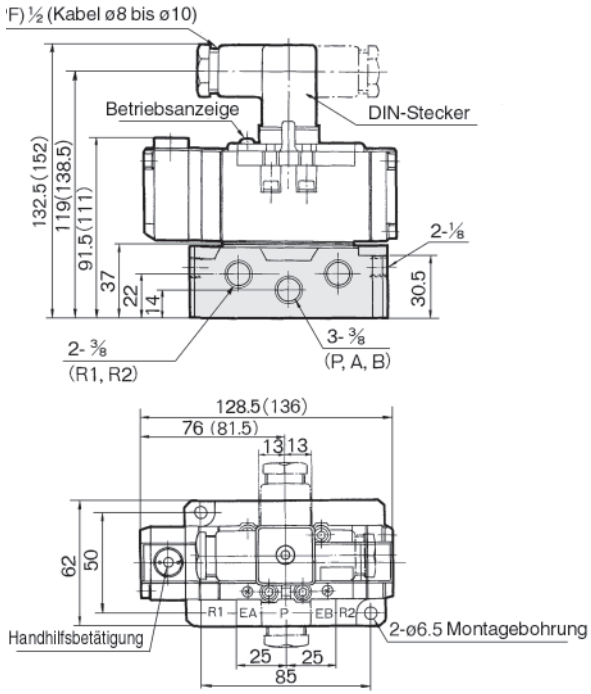
VS7-6-FPG-□□-Q



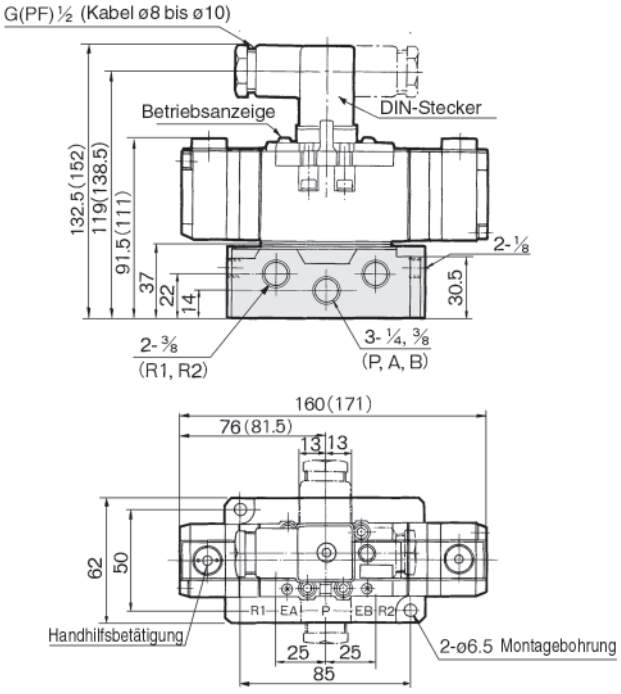
( ): Mit Handhilfsbetätigung.

Mit Einzelanschlussplatte/Abmessungen

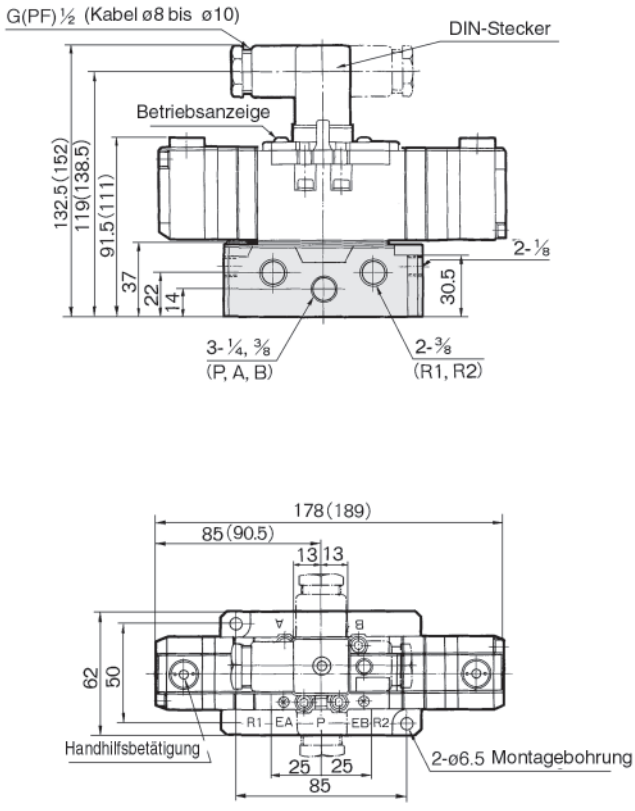
VS7-6-FG-S-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



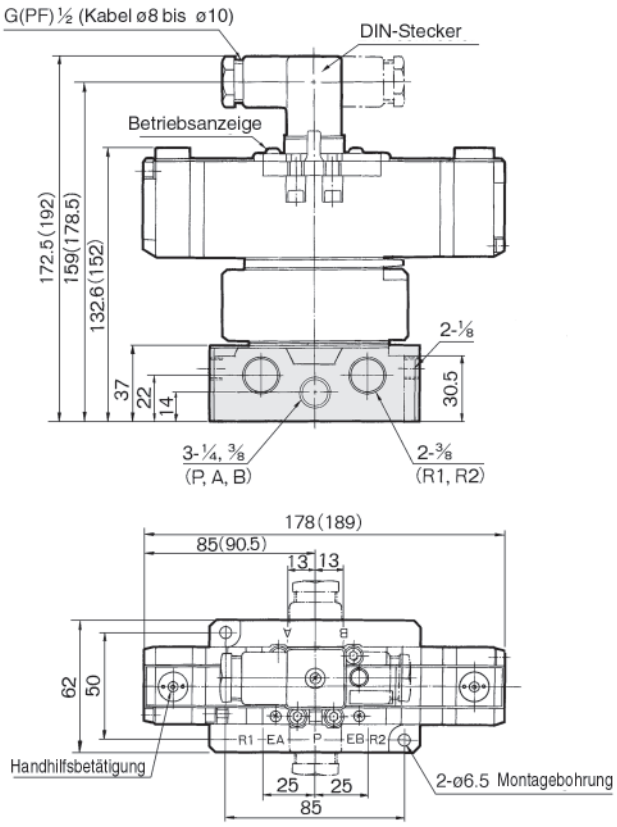
VS7-6-FG-D-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



VS7-6-FHG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q
VS7-6-FJG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q

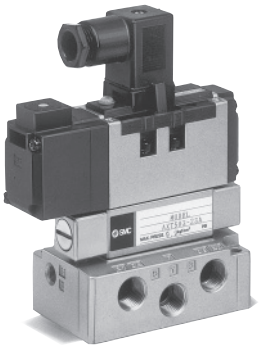


VS7-6-FPG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q

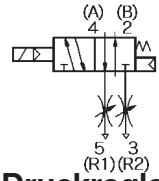


( ): Mit Handhilfsbetätigung.

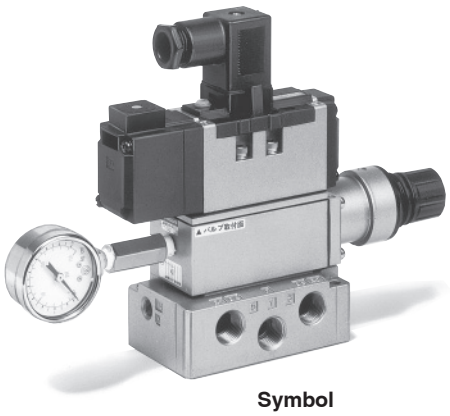
Zwischenplatte Drosselrück-schlagventil



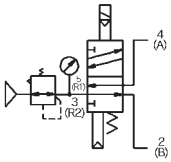
Symbol



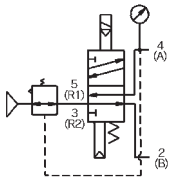
Zwischenplatte Druckregler



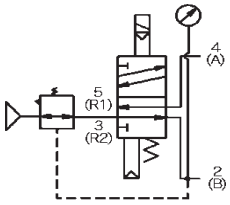
Symbol



Regelbarer P-Anschluss



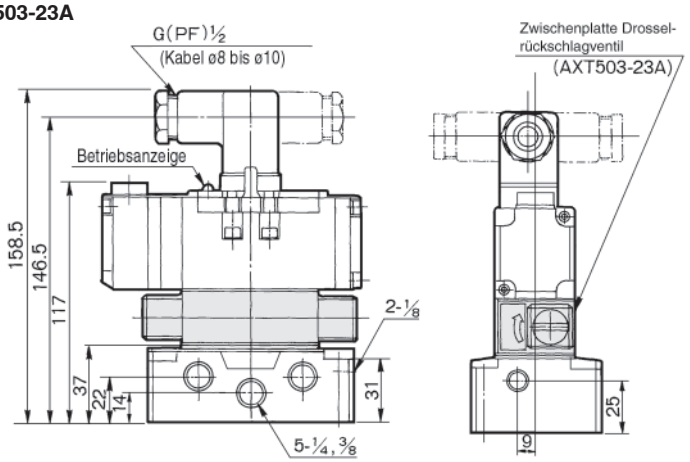
Regelbarer A-Anschluss



Regelbarer B-Anschluss

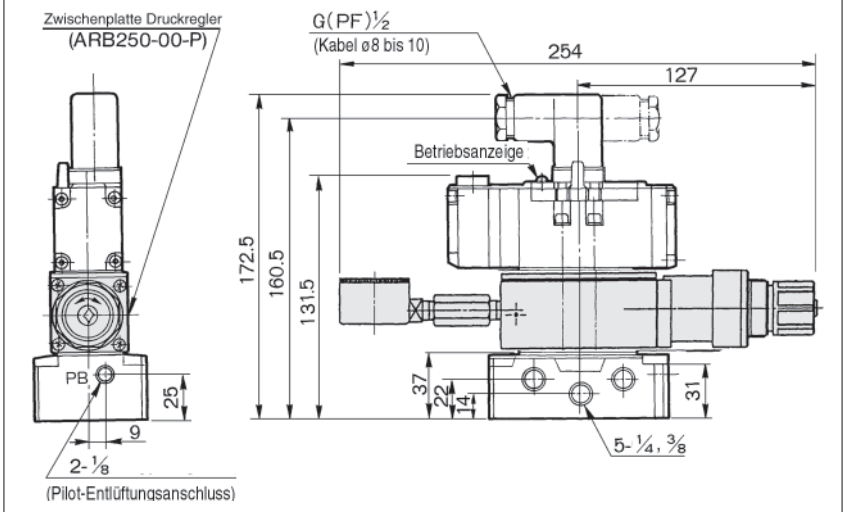
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil

AXT503-23A

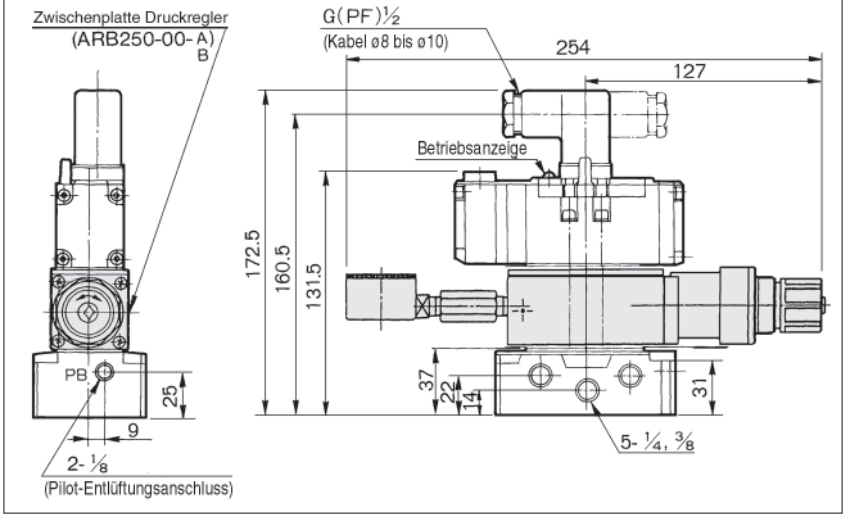


Zwischenplatte Druckregler/Abmessungen

Regelbarer P-Anschluss/ARB250-00-P

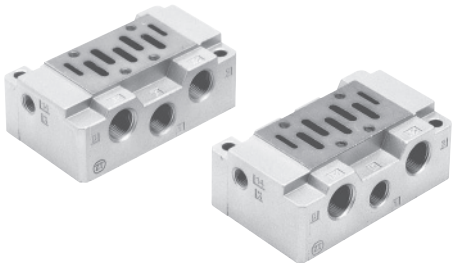


Regelbarer A-Anschluss/ARB250-00-A
Regelbarer B-Anschluss/ARB250-00-B



Serie VS7-6
Einzelanschlussplatte

Einzelanschlussplatte: Serie VS7-1/VSA7-1



Technische Daten

Verwendbares Elektromagnetventil/luftbetätigtes Ventil	Serie ISO Grösse 1
Grösse Einzelanschlussplatte	ISO Grösse 1
Druckluftanschluss*	Seitlicher Anschluss 1/4 3/8
	Anschluss von unten 1/4 3/8
Gewicht	0.37kg

* Alle R-Anschlüsse: 3/8

Bestellschlüssel

E VS7 – 1 – A02 □

Druckluftanschluss

A02	Seitlicher Anschluss □1/4
A03	Seitlicher Anschluss 3/8
B02	Anschluss von unten 1/4□
B03	Anschluss von unten 3/8

□ R-Anschluss:3/8

Gewinde

–	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

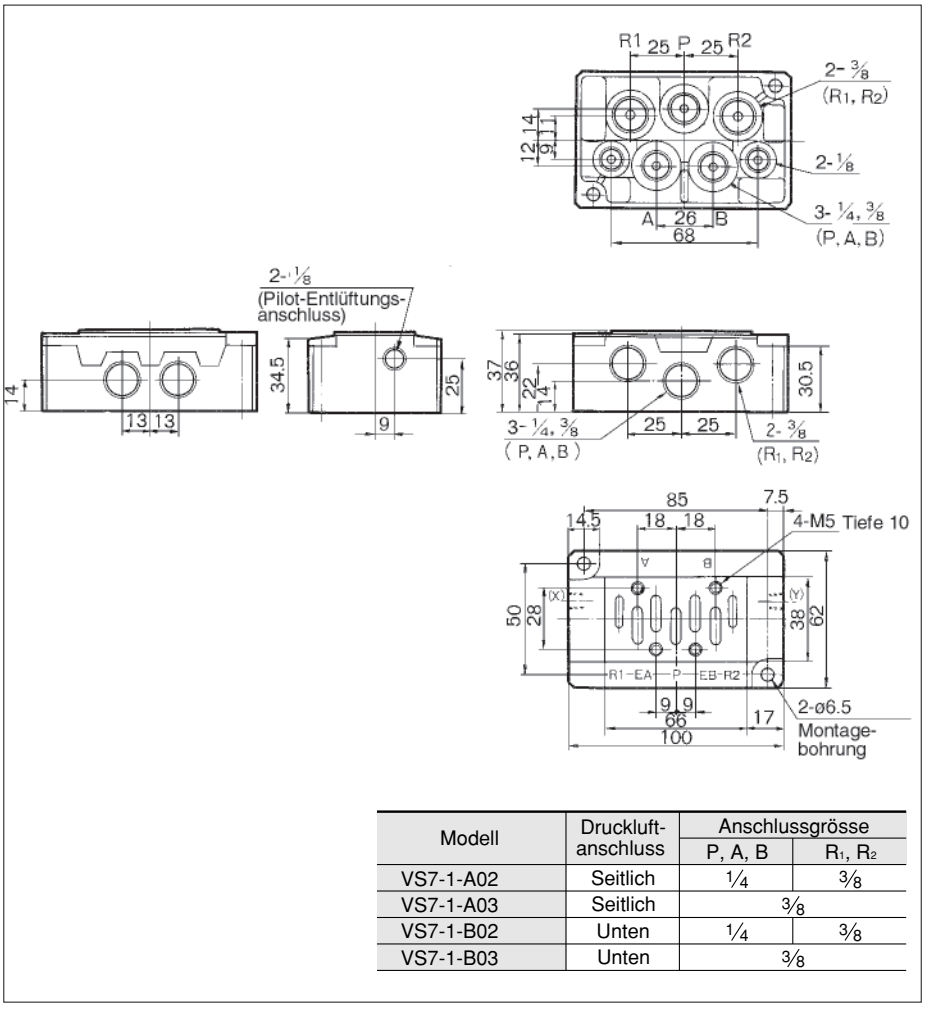
Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Anm.:

Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlussplatten und der Mehrfachanschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig.

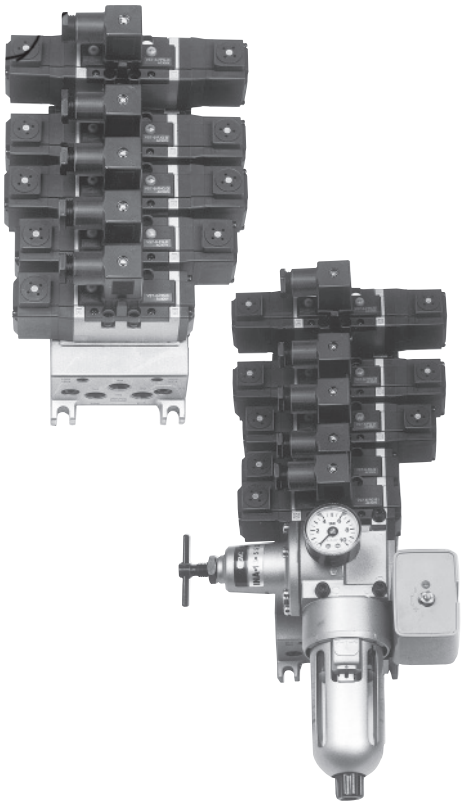
Abmessungen



Modell	Druckluft-anschluss	Anschlussgrösse	
		P, A, B	R1, R2
VS7-1-A02	Seitlich	1/4	3/8
VS7-1-A03	Seitlich	3/8	
VS7-1-B02	Unten	1/4	3/8
VS7-1-B03	Unten	3/8	

Serie VS7-6
Mehrfachanschlussplatte

Mehrfachanschlussplatte: Serie VV71



Technische Daten

Einzelanschlussplatte		ISO Grösse 1
Elektromagnetventil		Serie ISO Grösse 1
Anzahl der Stationen		1 bis 10[]
Druckluftanschluss	A, B-Anschluss	1/4 3/8 Steckverbindung: ø6, ø8, ø10
	P, R1, R2-Anschluss	1/4 3/8 Steckverbindung: ø12
F.-, R.-Einheit		Luftfilter (automatischer/manueller Kondensatablass), Regler, Druckschalter, Entlüftungsventil
Individuelle Versorgung		VV71-P-□(02:1/4 ,03:3/8 ,C10: ø10)
Individuelle Entlüftung		VV71-R-□(02:1/4 ,03:3/8 ,C12: ø12)
Abtrenndichtung		AXT502-14

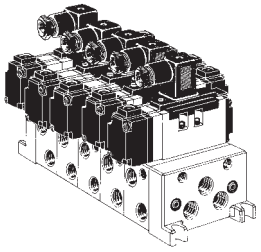
[] Enthält F.-, R.-Einheit (entspricht 2 Stationen)

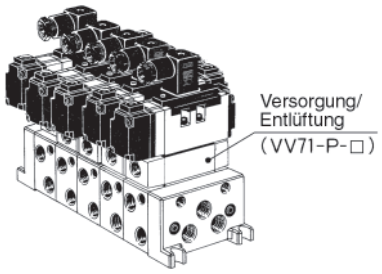
Die Mehrfachanschlussplatte VV71□ ermöglicht eine Vielzahl von Funktionen und Leitungsanschlüssen und ist in einem weiten Anwendungsbereich einsetzbar.

Gemeinsame Entlüftung
Alle Ventile werden über den gleichen Versorgungs- und Entlüftungsanschluss der Mehrfachanschlussplatte versorgt bzw. entlüftet. (Dies ist die geläufigste Konfiguration.)
Wenn mehr als 5 Stationen gleichzeitig geschaltet werden und der Pilotstaudruck 0.2kgf/cm² oder mehr beträgt, wird empfohlen, alle Pilot-Entlüftungsanschlüsse (PE) der Mehrfachanschlussplatte (4 auf der U-Seite und 2 auf der D-Seite; insgesamt 6 Anschlüsse) zu öffnen. Es sollte ebenfalls ein Schalldämpfer der Serie “AN110-01” für die Pilotentlüftung verwendet werden.

Individuelle Entlüftung
Jedes Ventil hat einen eigenen Entlüftungsanschluss.
Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Entlüftung (VV71-R-□) kann jedes Ventil einzeln entlüftet werden.

Individuelle Versorgung
Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen (VV71-P-□) kann jedes Ventil einzeln versorgt werden.



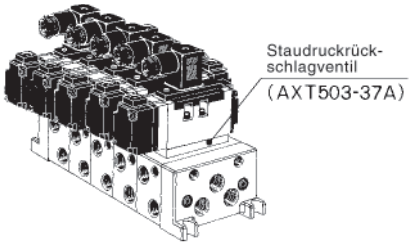


Unterschiedliche Druckzufuhr
Zwei oder mehr unterschiedliche Drücke können an einer Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden.
Stecken Sie eine Abtrenndichtung (“AXT502–14”) zwischen die Stationen, an denen unterschiedliche Drücke zugeführt werden.
Unterschiedliche Drücke können sowohl von der linken als auch von der rechten Seite der Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden.
Bei Zuführung von mehr als 2 Drücken müssen individuelle Versorgungen verwendet werden.

Anschluss unten 1/4, 3/8 (A/B-Anschluss)
Wenn ein seitlicher Anschluss nicht akzeptabel ist oder nicht genügend Platz zur Verfügung steht, kann entweder an einige oder an alle Anschlüsse von unten ange-schlossen werden.

Individuelle Pilotentlüftung
Durch das individuelle Pilotentlüftungsventil (“VS7-6-□-□”) werden Probleme durch Staudrücke, die bei gleichzeitiger Entlüftung vieler Stationen oder bei hoher Betriebsfrequenz verursacht werden, vermieden.

Staudruckrückschagventil
Durch die Montage eines Staudruckrückschlagventil (“AXT503–37A”) können Probleme durch Staudrücke, die bei gleich-zeitiger Entlüftung vieler Stationen verursacht werden, vermieden werden.



Anm.:
Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlussplatten und der Mehrfachanschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig.

VS7-6

Bestellschlüssel (Mehrfachanschlussplatte)

E VV71 5 – 03R – □ 03D □ □ – Q

Stationen

1	1
⋮	⋮
10	10*

* Enthält F.-, R.-Einheit (entspricht 2 Stationen).

Druckluftanschluss/ A, B-Anschluss

02R	1/4 (Rechts)
03R	3/8 (Rechts)
02L	1/4 (Links)
03L	3/8 (Links)
02Y	1/4 (unten)
03Y	3/8 (unten)
C6R	Steckverbindung für ø6 Schlauch (Rechts)
C8R	Steckverbindung für ø10 Schlauch (Rechts)
C10R	Steckverbindung für ø8 Schlauch (Rechts)
C6L	Steckverbindung für ø6 Schlauch (Links)
C8L	Steckverbindung für ø8 Schlauch (Links)
C10L	Steckverbindung für ø10 Schlauch (Links)
*	Kombination

* Geben Sie die Anschlussspezifikation extra an.

Kontrolleinheit

–	Ohne
A	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler,Entlüftungsventil
AP	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler,Druckschalter, Entlüftungsventil
M	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler, Entlüftungsventil
MP	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler, Druckschalter, Entlüftungsventil
F	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler (Entlüftungsventil)
G	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler (Entlüftungsventil)
C	Entlüftungsventil (Filter, Regler)
E	Entlüftungsventil

Druckluftanschluss/ P, R1, R2 Anschluss

02D	1/4 (Unten)
02U	1/4 (Oben)
02B	1/4 (Beidseitig)
03D	3/8 (Unten)
03U	3/8 (Oben)
03B	3/8 (Beidseitig)
C12D	Steckverbindung für ø12 Schlauch (Unten)
C12U	Steckverbindung für ø12 Schlauch (Oben)
C12B	Steckverbindung für ø12 Schlauch (Beidseitig)
*	Kombination

* Geben Sie die Anschlussspezifikation bitte extra an.

Schalldämpferbox

–	Ohne Schalldämpferbox
SB	Schalldämpferbox

* Die Einbaulage der Schalldämpferbox richtet sich nach der Lage der R1- und R2-Anschlüsse.

Entlüftungsventil/ Nennspannung

–	Ohne Entlüftungsventil
1	100V AC 50/60Hz
2	200V AC 50/60Hz
3	24V DC
4	12V DC
9	Andere (max. 250V)

Order Made Wenden Sie sich für andere Spannungen an SMC (9).

Schutzklasse Klasse I (Markierung: ⏚)

Anm.) Für Details siehe Detailansicht des Mehrfachanschlussblocks auf S.1.19-33.

• Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

F. R.-Einheiten für Mehrfachanschlussplatte

Druckluftfilter, Regler, Druckschalter und Entlüftungsventile können direkt auf die Mehrfachanschlussplatte montiert werden, wodurch der Anschlussaufwand vereinfacht wird.

Kontrolleinheiten

Symbol / Kontrolleinheit	—	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Druckluftfilter mit automatischem Kondensatablass		○	○			○			
Druckluftfilter mit manuellem Kondensatablass				○	○		○		
Regler		○	○	○	○	○	○		
Entlüftungsventil		○	○	○	○			○	○
Druckschalter			○		○				
Blindplatte (Entlüftungsventil)						○	○		
Blindplatte (Druckluftfilter, Regler)								○	
Für die Montage erforderliche Stationen des Mehrfachanschlussblocks	—	2	2	2	2	2	2	2	1

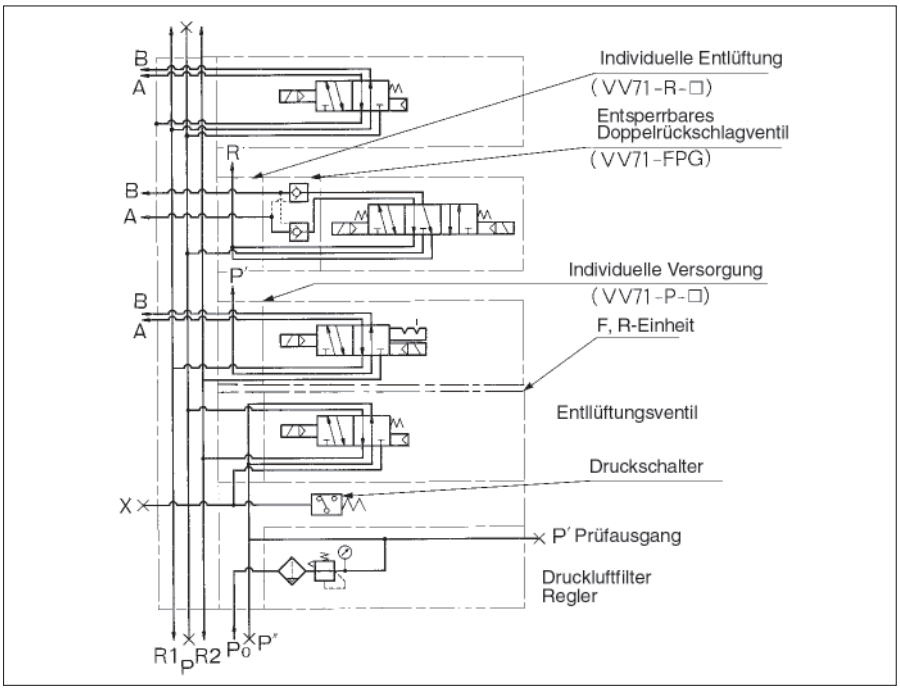
Spezifikation F.R.-Einheit

Luftfilter (mit automatischem/manuellem Kondensatablass)	
Filtrationsgrad	5μm
Regler	
Einstelldruck (Sekundär)	0.05 bis 0.85MPa
Druckschalter	
Druck-Einstellbereich	0.1 bis 0.7MPa
Kontakte	1ab
Nennstrom	(Induktive Last) 125V AC 3A, 250V AC 2A
Entlüftungsventil (nur monostabil)	
Betriebsdruckbereich	0.1 bis 1.0MPa

Optionen

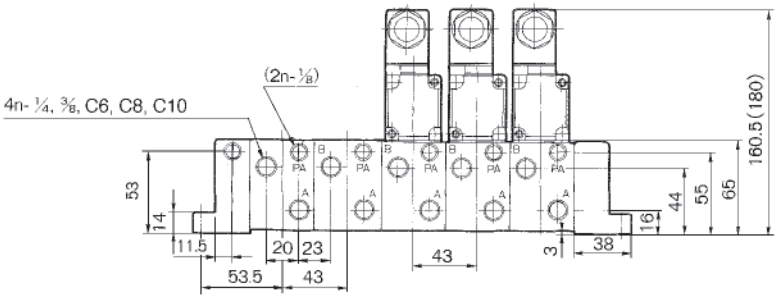
Abdeckplatte	AXT502-9A (für Mehrfachanschluss)	Distanzstück für Gegendruck	AXT502-21A-1 (3/8)
	AXT502-18A (für Adapterplatte Entlüftungsventil)	R1, R2 Individuelle Entlüftung	VV71-R2-03
		Drosselrückschlagventil	AXT503-23A
	MP2 (für Kontrolleinheit/ Filter-Reglerventil)	Adapterplatte Klemmzylinder	AXT502-26A
	MP3 (für Druckschalter)	Verblockbarer Druckregler Entlüftungsausführung	ARB250-00- regelbarer P-Anschluss / regelbarer A-Anschluss / regelbarer B-Anschluss
Adapterplatte Entlüftungsventil	AXT502-17A	Hauptentlüftungs-Rückdruckprüfplatte	AXT503-37A
F.-, R.-Einheit	VAW-A (Adapterplatte, Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler)	Schalldämpfer für Pilot-Entlüftungsanschluss	AN110-01
	VAW-M (Adapterplatte, Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler)	Restdruck-Entlüftungsventil	VV71-R-AB
Druckschalter	IS3100-X230 (2-M5 X 12)	Individuelle Versorgung mit Restdruck-Entlüftungsventil	VV71-PR-□ 02: 1/4 03: 3/8
		Entsperrbares Doppelrückschlagventil mit Restdruck-Entlüftungsventil	VV71-FPGR

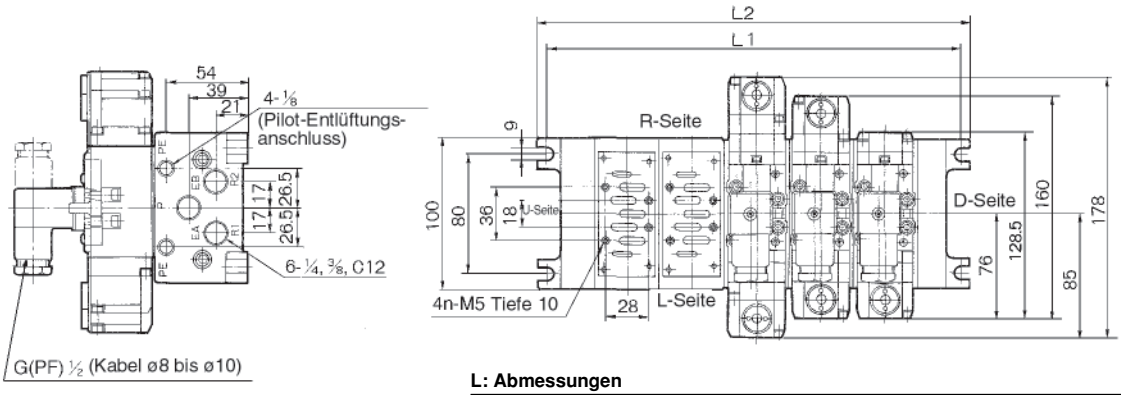
Schaltschema Mehrfachanschlussplatte



Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

Gemeinsame Entlüftung





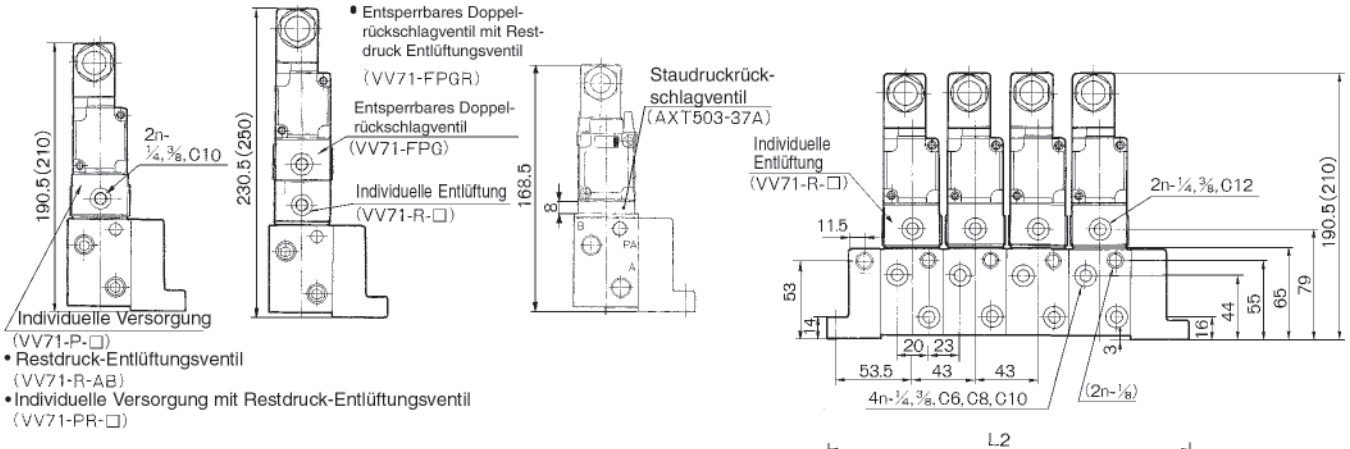
L: Abmessungen n: Stationen

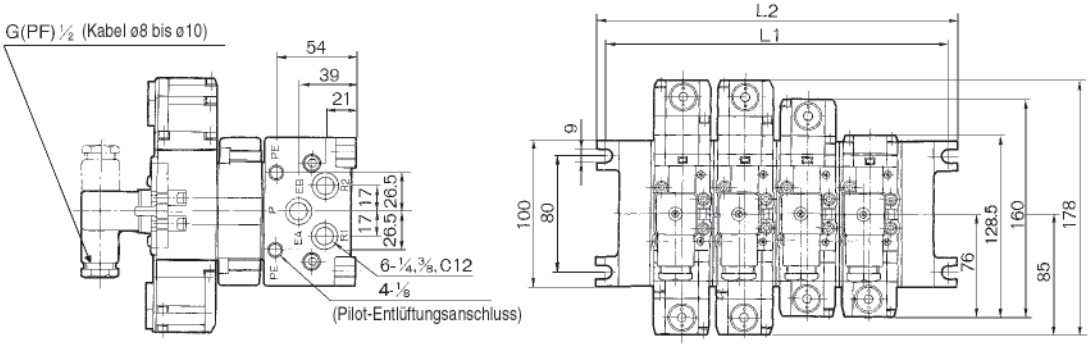
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76

Gewicht des Mehrfachanschlussblocks=0.43n+0.49 (kg)

( ): Mit Handhilfsbetätigung

Individuelle Entlüftung

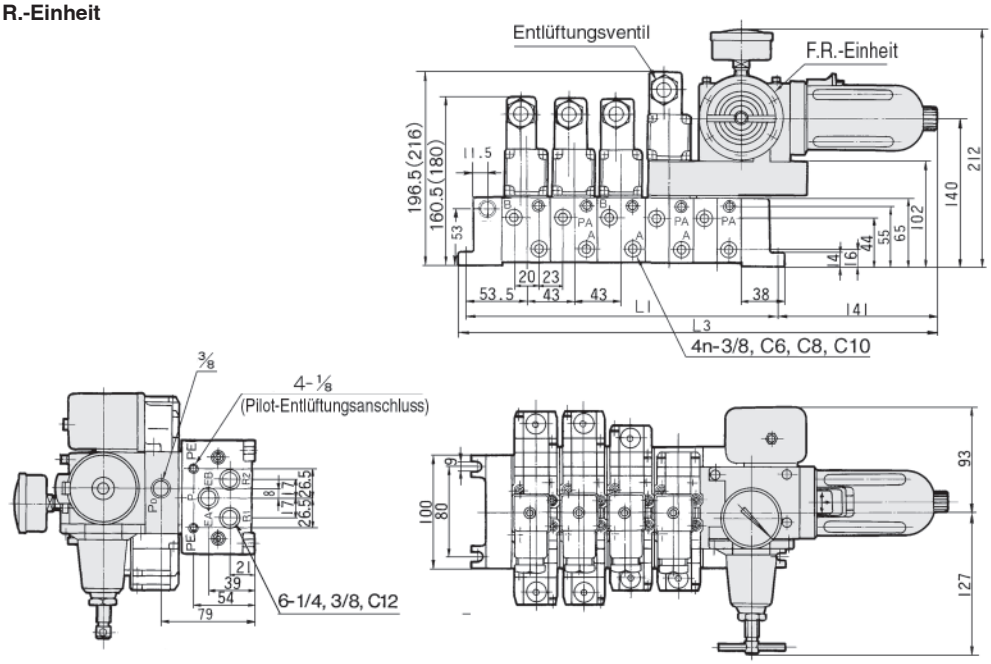




( ): Mit Handhilfsbetätigung

Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

F. R.-Einheit

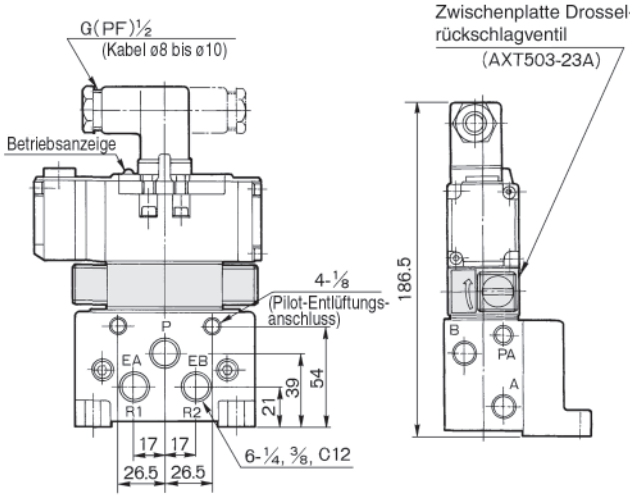


L: Abmessungen n: Stationen

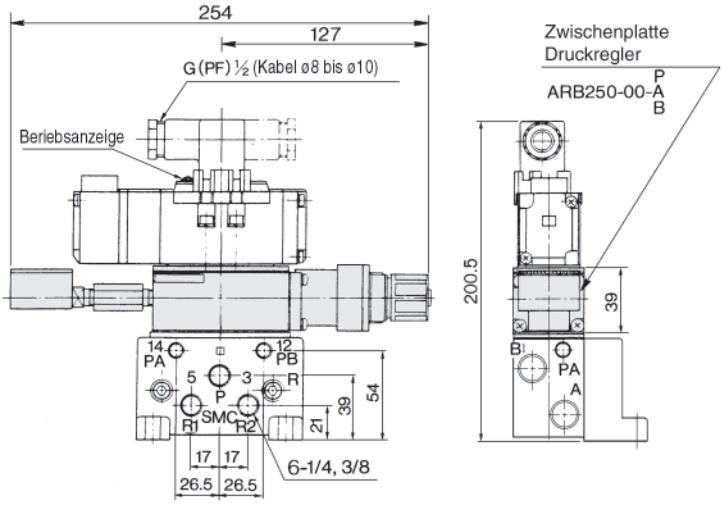
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
L1	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76
L3	297	340	383	426	469	512	555	598	641	L3=43n+211

( ): Mit Handhilfsbetätigung

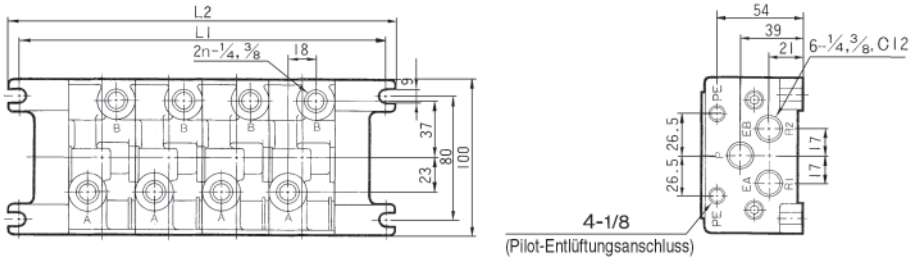
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil



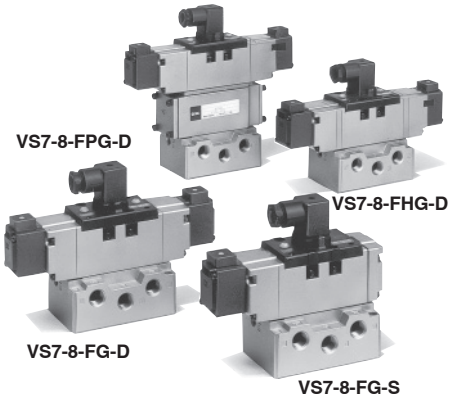
Zwischenplatte Druckregler

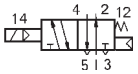
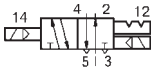
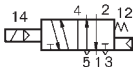
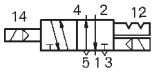


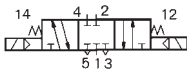
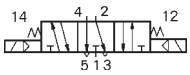
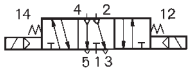
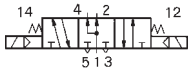
Anschluss unten



ISO Standard-Elektromagnetventil/Grösse 2
Stahlschieber
Serie VS7-8



	Monostabiles Ventil (FG-S)	Bistabiles Ventil (FG-D)	Monostabil(YZ-S)*	Bistabil (YZ-D)*
5/2-Wege				

	Mittelstellung geschlossen (FHG-D)	Mittelstellung offen (FJG-D)	Entsperrbares Pilot-Doppelrückschlagventil (FPG-D)	Mittelstellung druckbeaufschlagt (FIG-D)*
5/3-Wege				

∗ Option　　*umgekehrt durchströmt

Technische Daten Standardausführung

Medium	Druckluft/Edelgas
Betriebsdruck	0.1 bis 1.0MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	5 bis 60 °C
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbar, verriegelbar*
Elektrischer Eingang	DIN-Stecker
Schmierung	Lebensdauergeschmiert Verwenden Sie Turbinenöl (ISO, VG32)
Stoss-/Vibrationsbeständigkeit (1)	150/50 m/s²
Verwendbare Einzelanschlussplatte	VS7-2 (ISO Grösse ②)

∗ Option
Anm. 1): Stossfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Testverfahren zur Stossfestigkeit. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand. (Wert gilt für die Startphase.)
Vibrationsbeständigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 8.3 bis 2000 Hz. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Technische Daten Pilotventil

Bestell-Nr.	AXT511C-1 (V)	AXT511C-2 (V)	AXT511C-3 (V)	AXT511C-4 (V)
Nennspannung (V)	100V AC 50/60 Hz	200V AC 50/60 Hz	24V DC	12V DC
Einschaltspannung (A)	0.049/0.043	0.024/0.021	0.075	0.15
Haltespannung (A)	0.031/0.02	0.015/0.01		
Zulässige Spannung (%)	85 bis 110% der Nennspannung			
Isolierung	Klasse B (130°C) oder entsprechend			

(V): Ausführung mit individueller Pilotentlüftung.

Option/Zwischenplatte Druckregler

Modell Zwischenplatte Druckregler (1)		ARB350		
Verwendbares Elektromagnetventil		VS7-8		
Regelbarer Anschluss		A	B	P
Prüfdruck		1.5MPa		
Max. Betriebsdruck		1.0MPa		
Druckeinstellbereich		0.1 bis 0.83 MPa		
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C		
Manometer-Anschlussgewinde		1/8		
Gewicht (kg)		0.83		
Äquivalenter Querschnitt S Versorgungsseite (P=0.7MPa, P1=0.5MPa) (2) (mm²)	P/A	40	31	27
	P/B	31	34	27
Äquivalenter Querschnitt S Entlüftungsseite (P2=0.5MPa) (2)	A/EA	60 mm²		
	B/EB	53 mm²		

Anm. 1) Verwenden Sie das Modell "ABR210" für die mit druckbeaufschlagter Mittelstellung und die umgekehrt durchströmte Ausführung.
Anm. 2) Theoretischer äquivalenter Querschnitt mit monostabilem 5/2-Wege-Elektromagnetventil.

Option

Abdeckplatte	AXT512-9A

Modell

Anzahl der Wege	Modell	Äquivalenter Querschnitt (Mit 3/8 Einzelanschlussplatte) (mm²) (ℓ/min)	Max. Betriebsrate (1) (Zyklen/Sek.)	Ansprechzeit (2) (Sek.)	Gewicht (3) (kg)
5/2 (Monostabil)	**VS7-8-FG-S-□-Q**	58 (3141)	15	max. 0.040	0.655
5/2 (Bistabil)	**VS7-8-FG-D-□-Q**	58 (3141)	15	max. 0.020	0.74
5/3 (Mittelstellung geschlossen)	**VS7-8-FHG-D-□-Q**	58 (3141)	10	max. 0.05	0.89
5/3 (Mittelstellung offen)	**VS7-8-FJG-D-□-Q**	58 (3141)	10	max. 0.05	0.89
5/3 (Ensperrbares Doppelrückschlagventil)	**VS7-8-FPG-D-□-Q**	40 (2159)	8	max. 0.06	2.12

(1) Min. Betriebsfrequenz gemäss JIS B8375. (1 mal in 30 Tagen)
(2) Gemäss JIS B8375-1975 (Bei 0.5MPa)
(3) Gewicht ohne Einzelanschlussplatte (Einzelanschlussplatte: 0.37kg)
(4) (1) und (2) sind die Werte für kontrollierte Reinluft.

Anm.:

Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlusspatten und der Mehrfach-anschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig..

Zubehör

Montageschraube (mit Unterlegscheibe)	TA-B-6 X 45
Dichtung	AXT510-13
Betriebsanzeige	(Option)

Optionale Spezifikation

Funken-löschung	Erhältlich
umgekehrt durchströmt	R1/R2-Anschluss: Druckeingang R1=P1 Druck R2=P2 Druck, P1≦P2

Entsperrbares Doppelrückschlagventil/Serie FPG

Ermöglicht Zwischenstopps über längere Zeit.

Durch die Montage von entsperrbaren Doppelrückschlagventilen können Zylinder über längere Zeit in Zwischenstellung gehalten werden, ohne dass sie durch Druckluftleckagen an Ventilschiebern beeinflusst werden.

Entsperrbares 5/3 Doppelrückschlagventil(Ausführung mit keilförmiger Dichtung) VS7-8-FHG-D-□R

Durch die koaxiale, keilförmige Dich-tungskonstruktion des Hauptventils er-reicht das 5/3-Wege-Doppelrückschlag-ventil eine geringere Druckluftleckage. (Max. Leckage: 10 cm³/min (ANR)).

⚠ Achtung

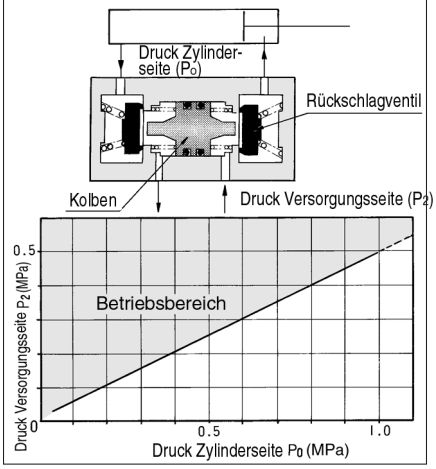
- Stellen Sie sicher, dass keine Druckluftleckagen im Leitungssystem zwischen Ventil und Zylinder oder an den Schraub- / Steckverbindungen auftreten. Überprüfen Sie dies mit Hilfe von Leck-Such-Spray. Überprüfen Sie auch die Zylinder- und die Kolbendichtungen. Wenn Druckluftleckagen auftreten, positioniert der Kolben nur ungenau an Zwischenstellungen. Bei unbetätigtem Ventil kann sich der Kolben bewegen.
- Beachten Sie, dass durch übermässige Reduzierungen auf der Entlüftungsseite die Zwischenanhaltegenauigkeit abnimmt und fehlerhafte Zwischenstopps verursacht werden.

Technische Daten Entsperrbares Doppelrückschlagventil

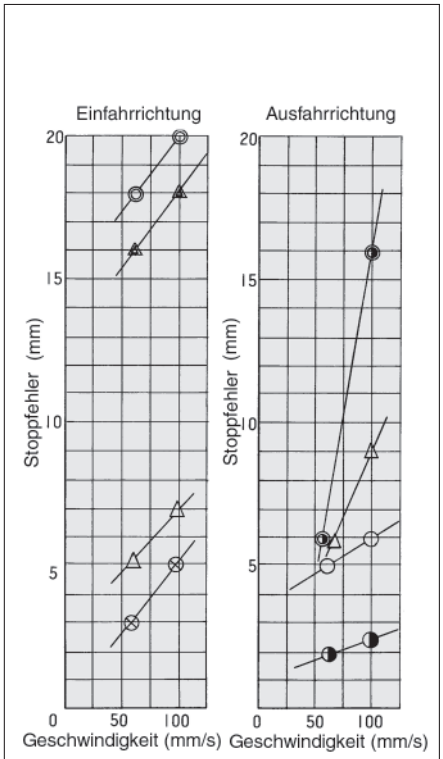
Modell Entsperrbares Doppelrückschlagventil		VV72-FPG		
Verwendbares Elektromagnetventil/luftbetätigtes Ventil		Serie VS7-8/VSA7-8		
Leckage (cm³/min (ANR))	Bei einer erregten Spule. (Bei einem druckbeaufschlagten Pilotventil)	P	R1	280
			R2	
	Spulen auf beiden Seiten nicht erregt.	P	R1	280
			R2	
		A	R1	0
		B	R2	

Charakteristik Betriebsdruck des Rückschlagventils

Die Rückschlagventile bleiben geschlossen, bis der Betriebsdruck den halben Zylinderdruck erreicht hat.

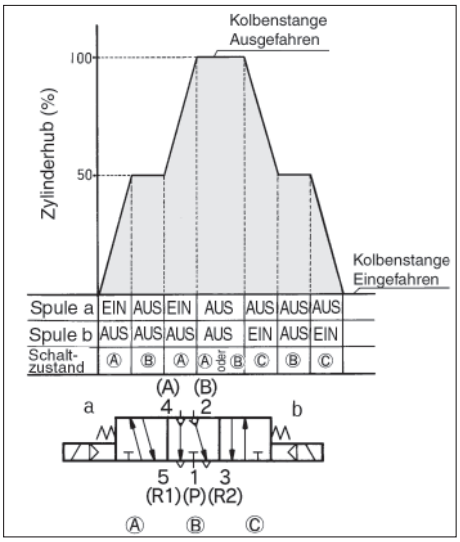


Zylindergeschwindigkeit/Haltetoleranz



Zylinder ø50-Hub450	Zylinder ø80-Hub450	Versorgungs-druck	Last	Belastungsgrad ø50	Belastungsgrad ø80
—◎—	—○—	0.2MPa	25kg	51%	28%
	—⊗—	0.5	25	25	11
—◑—	—◑—	0.2	35	72	39
—◬—	—△—	0.5	35	36	16

Zylinderbetrieb



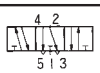
Bestellschlüssel

E VS7 – 8 – FG – S – 1 □ □ □ □ – Q

Gewinde

–	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

Symbol

FG		FJG	
YZ*		FPG	
FHG		FIG*	

* Option

Funktionsweise

S	Monostabil
D	Bistabil

Nennspannung

1	100V AC
2	200V AC
3	24V DC
4	12V DC
9	Andere (Max. 250V)

Order Made Wenden Sie sich für andere Spannungen an SMC (9)

Schutzklasse Klasse I (Markierung: ⏚)

Option

–	Ohne
N	Betriebsanzeige
M	Handhilfsbetätigung
Z	Betriebsanzeige und Funkenlöschung
MR	Ausführung mit keilförmiger Dichtung und Handhilfsbetätigung
R	Ausführung mit keilförmiger Dichtung
V	Individuelle Pilotentlüftung

* Bei der Angabe von mehr als einer Option ordnen Sie bitte die Symbole in alphabetischer Reihenfolge.

Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte

–	Ohne Einzelanschlussplatte.
A03	Seitlicher Anschluss 3/8
A04	Seitlicher Anschluss 1/2
A06	Seitlicher Anschluss 3/4
B03	Anschluss von unten 3/8
B04	Anschluss von unten 1/2
B06	Anschluss von unten 3/4

Stecker

–	Stecker
O	Ohne Stecker

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

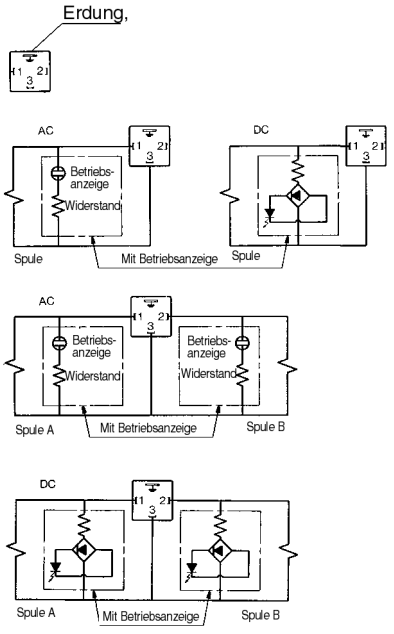
Anm.:
Für Details siehe Detailansicht des Mehrfachanschlussplatte auf S 1.19-34.

⚠ Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme durchlesen. Siehe S. 0-33 bis 0-36 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen.

⚠ Achtung

DIN-Stecker (Verdrahtung)



Spannungsquelle und Verdrahtung

1 1 Stellen Sie sicher, dass alle Kontakte gesichert sind.
2 Die Spannung muss im zulässigen Bereich liegen

Technische Daten Zwischenplatten Druckregler

Technische Daten

Zwischenplatte Druckregler		ARB350		
Verwendbares Elektromagnetventil		VS7-8		
Regelbarer Anschluss		A	B	P
Max. Betriebsdruck		1.0MPa (1)		
Druckeinstellbereich		0.1 bis 0.83MPa (2)		
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60°C (3)		
Manometer-Anschlussgewinde		1/8		
Gewicht (kg)		0.83		
Äquivalenter Querschnitt S Versorgungsseite (mm^2) S (P=0.7MPa, P1=0.5MPa)	P→A	40	31	27
	P→B	31	34	27
Äquivalenter Querschnitt S Entlüftungsseite S (P2=0.5MPa)	A→EA	60 mm^2		
	B→EB	53 mm^2		

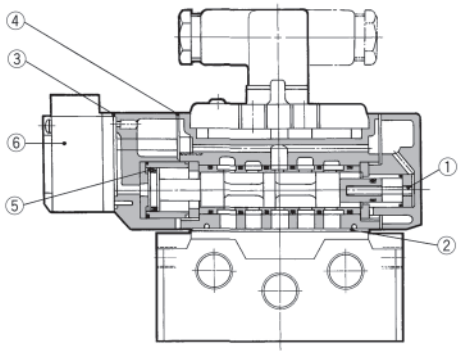
Anm. 1) Der max. Betriebsdruck des Elektromagnetventils beträgt 0.9MPa.
Anm. 2) Achten Sie darauf, dass der Druck innerhalb des Einstellbereichs liegt.
Anm. 3) Elektromagnetventil: Max. 50°C
Anm. 4) Theoretischer äquivalenter Querschnitt mit monostabilem 5/2-Wege-Elektromagnetventil.
Anm. 5) •Wenn kein umgekehrt durchströmtes Ventil verwendet wird, führen Sie dem Zwischenplatte Druckregler nur Druck über den P-Anschluss zu.
•Verwenden Sie das Modell ARB210 oder ARB310, um ein Ventil mit druckbeaufschlagter Mittelstellung mit einem Zwischenplatte Druckregler mit regelbarem A- und B-Anschluss zu kombinieren.
•Verwenden Sie das Modell ARB210 oder ARB310, um ein umgekehrt durchströmtes Ventil und einen Zwischenplatte Druckregler zu kombinieren. Der regelbare P-Anschluss kann nicht verwendet werden.
•Um ein perfektes Ventil und einen Zwischenplatte Druckregler zu verwenden, bauen Sie diesen in der folgenden Reihenfolge auf eine Mehrfach- oder auf eine Einzelanschlussplatte: Entsperrbares Doppelrückschlagventil, Druckregler, Ventil.
•Wenn ein Ventil mit geschlossener Mittelstellung mit einem Zwischenplatte Druckregler mit regelbarem A- und B-Anschluss kombiniert wird, kann diese Kombination aufgrund der Druckluftleckage am Entlüftungsanschluss des Druckreglers nicht für Zylinderzwischenstopps eingesetzt werden.

Berechnung der Durchflussrate

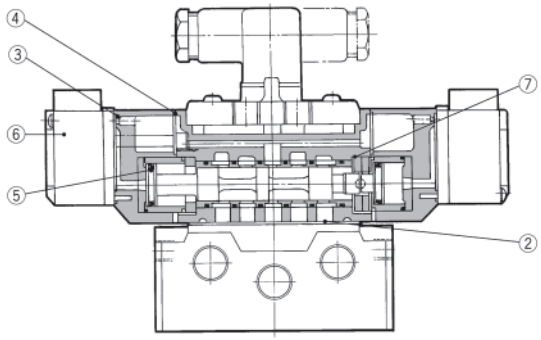
Siehe S.0-36 für die Berechnung der Durchflussrate.

Konstruktion

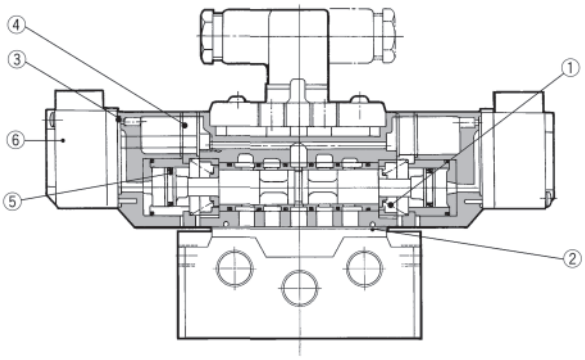
VS7-8-FG-S-□□-Q



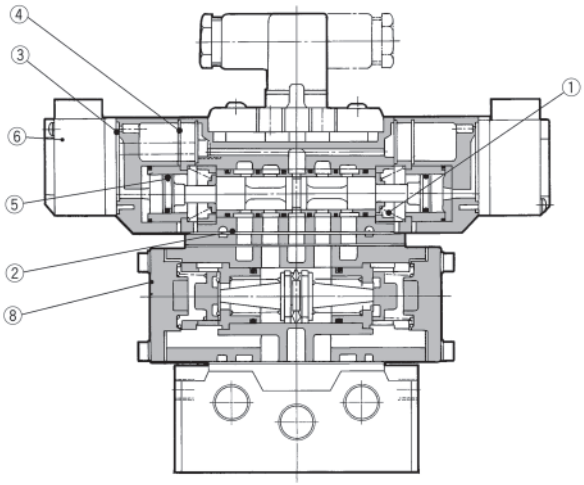
VS7-8-FG-D-□□-Q



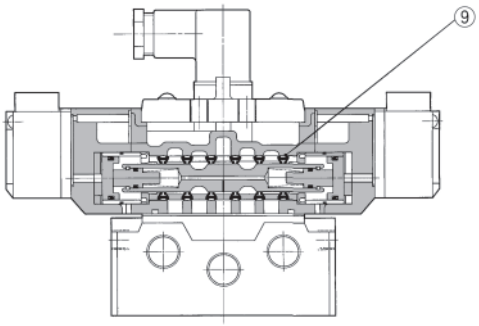
VS7-8-FHG-□□-Q
VS7-8-FJG-□□-Q



VS7-8-FPG-□□-Q



VS7-8-FHG-D-□R-Q

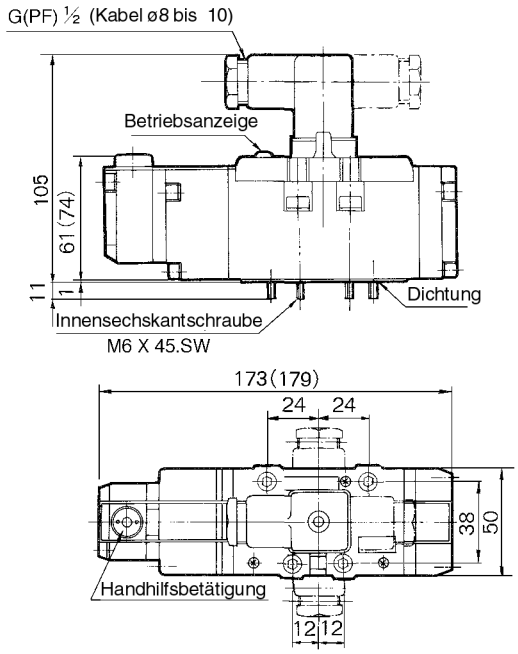


Service-Sets

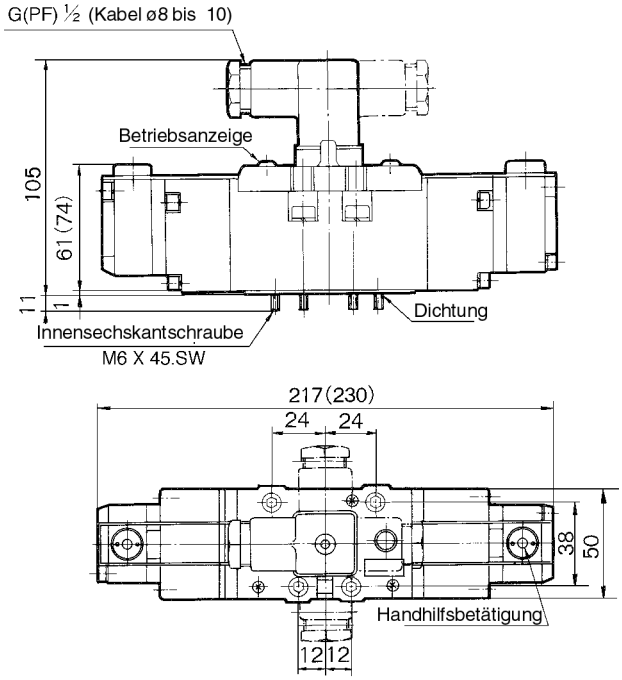
Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.				
			VS7-8-FG-S	**VS7-8-FG-D**	**VS7-8-FHG**	**VS7-8-FJG**	**VS7-8-FPG**
①	Rückstellfeder	SUS	AXT510-12	—	AXT510-21	AXT510-21	AXT510-21
②	Dichtung	NBR	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13	AXT510-13
③	Dichtung	NBR	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2	AXT510-14-2
④	Dichtung	NBR	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1	AXT510-14-1
⑤	Y-Dichtung	NBR	MY-16N	MY-16N	MY-14N	MY-14N	MY-14N
⑥	Pilotventil	—	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□	AXT511C-□
⑦	Anschlag	—	—	AXT510-9	—	—	—
⑧	Entsperrbares Pilot-Doppelrückschlagventil	—	—	—	—	—	VV72-FPG
⑨	Dichtung	NBR	—	—	—	—	—

Ohne Einzelanschlussplatte/Abmessungen

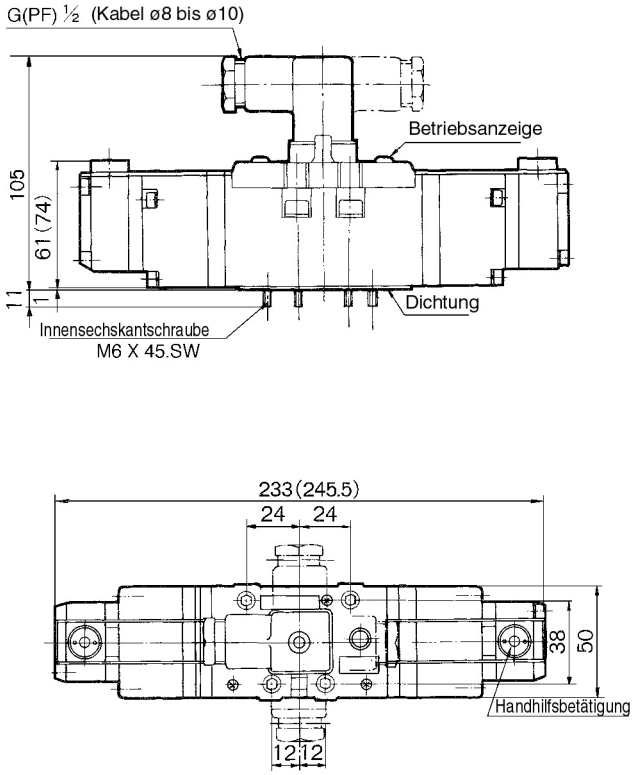
VS7-8-FG-S-□□-Q



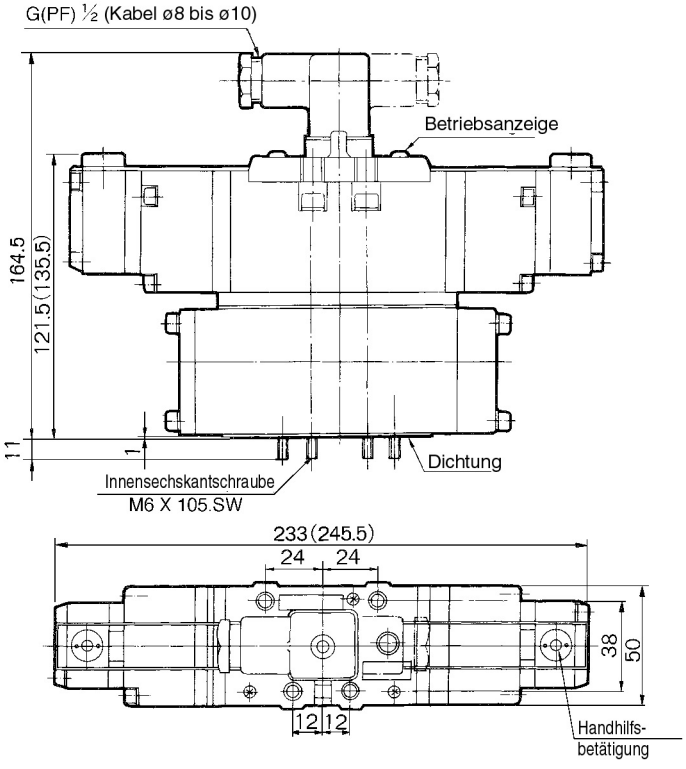
VS7-8-FG-D-□□-Q



VS7-8-FHG-□□-Q
VS7-8-FJG-□□-Q



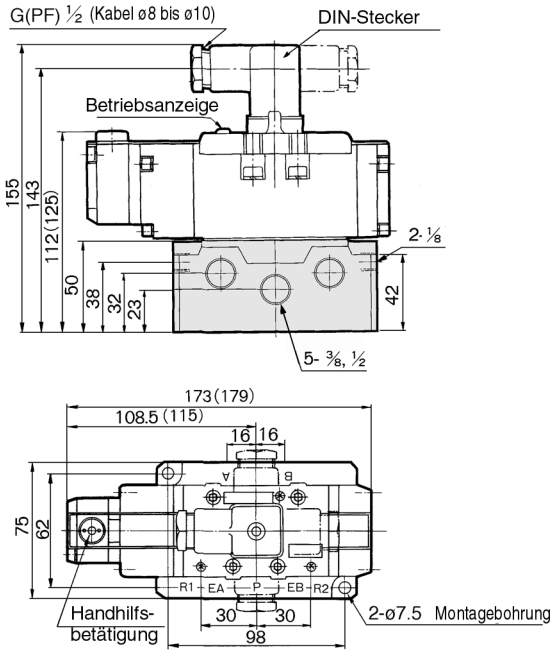
VS7-8-FPG-□□-Q



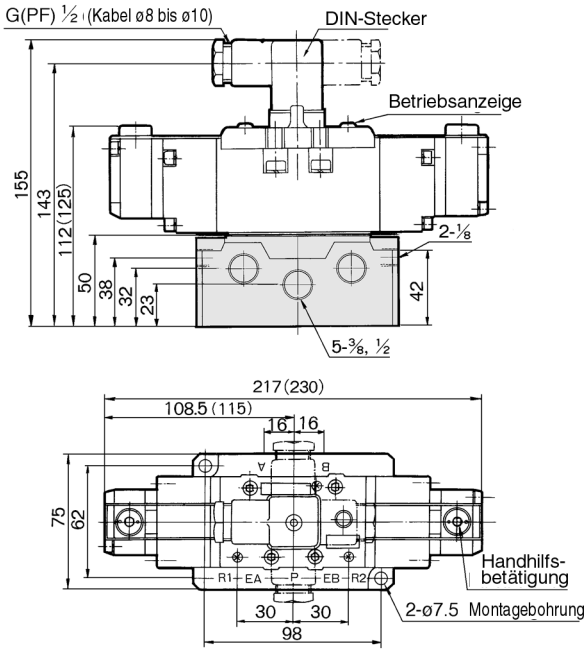
( ): Mit Handhilfsbetätigung.

Mit Einzelanschlussplatte/Abmessungen

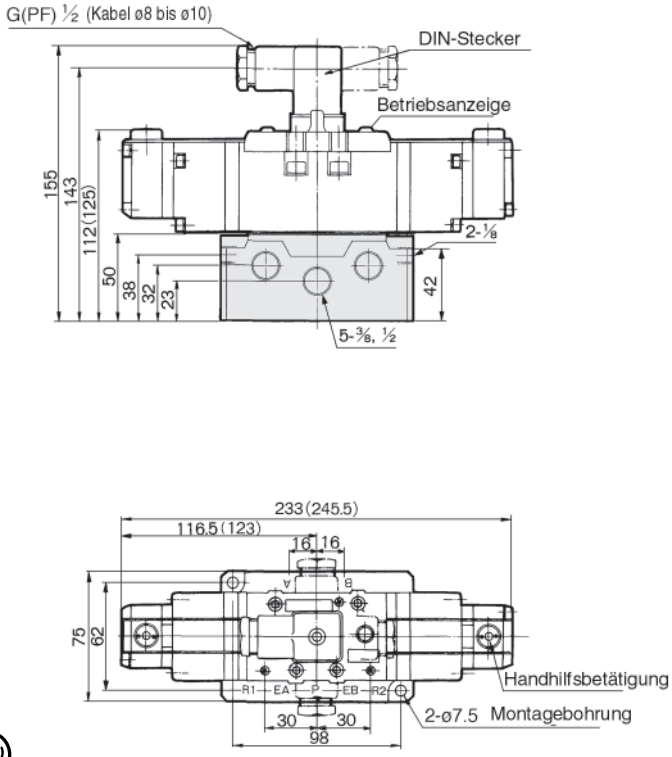
VS7-8-FG-S-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



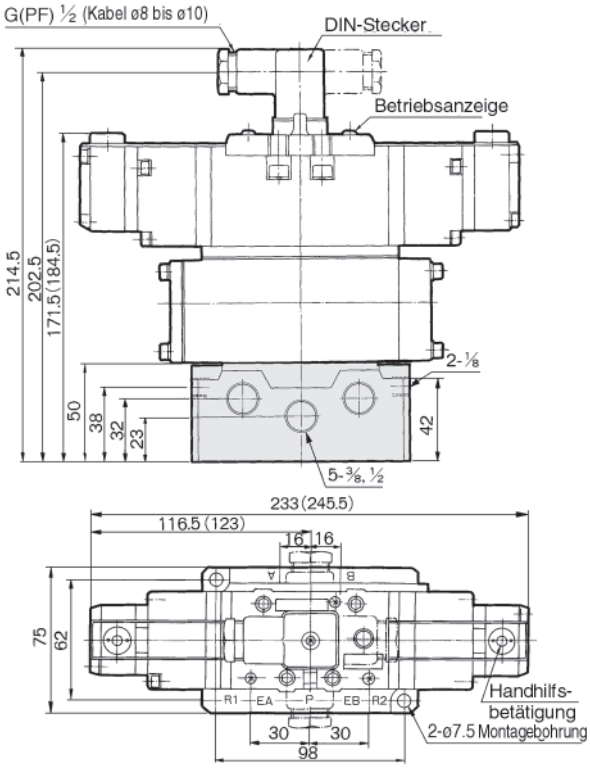
VS7-8-FG-D-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



VS7-8-FHG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q
VS7-8-FJG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



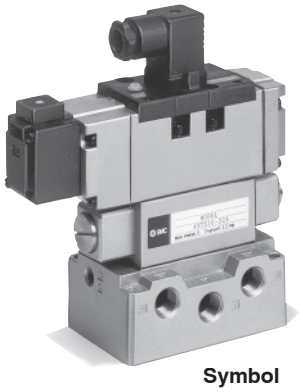
VS7-8-FPG-□□ Anschlussgrösse Einzelanschlussplatte -Q



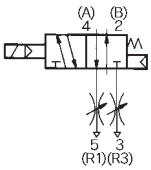
( ): Mit Handhilfsbetätigung

Anm.) Die Symbole EA und EB entsprechen den Symbolen R_1 und R_2 (R_1=EA, R_2=EB)

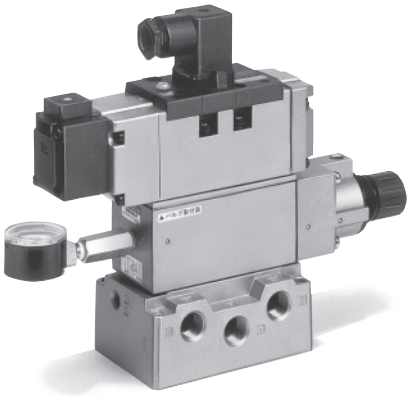
Zwischenplatte Drossel-rückschlagventil



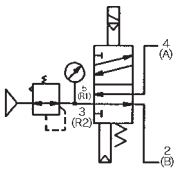
Symbol



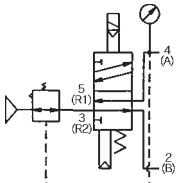
Zwischenplatte Druckregler



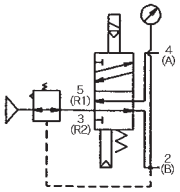
Symbol



Regelbarer P-Anschluss



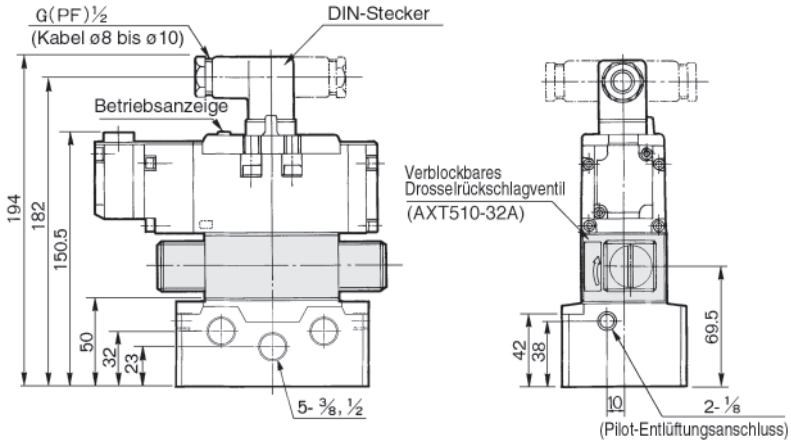
Regelbarer A-Anschluss



Regelbarer B-Anschluss

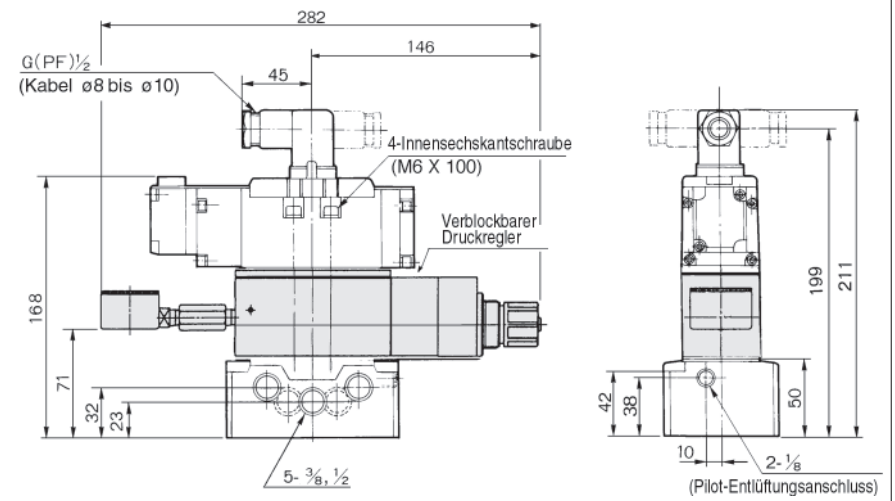
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil/Abmessungen

AXT510-32A

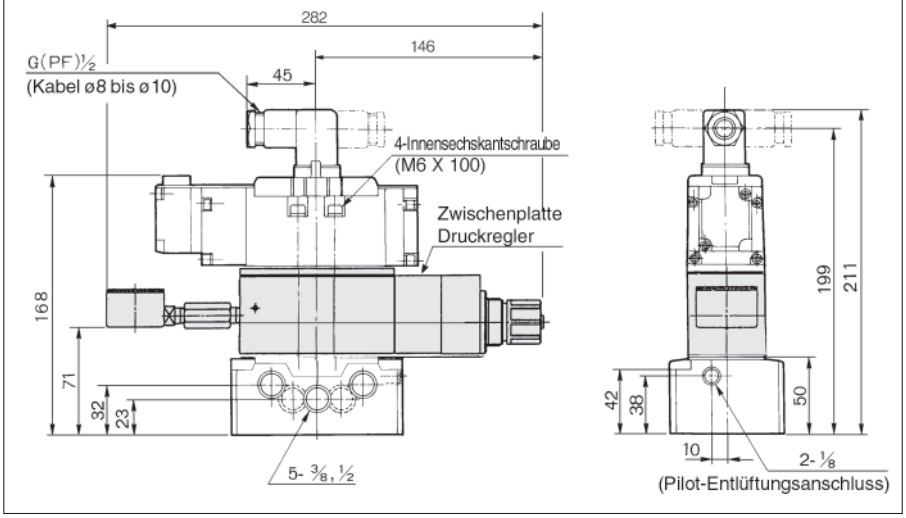


Zwischenplatte Druckregler/Abmessungen

Regelbarer P-Anschluss/ARB350-00-P



Regelbarer A-Anschluss/ARB350-00-A
Regelbarer B-Anschluss/ARB350-00-B



Serie VS7-8
Einzelanschlussplatte

Einzelanschlussplatte: Serie VS7-2/VSA7-2



Technische Daten

Verwendbares Elektromagnetventil/Luftbetätigtes Ventil	Serie ISO Grösse 2
Grösse Einzelanschlussplatte	ISO Grösse 2
Druckluftanschluss	Seitlicher Anschluss: 3/8 1/2 3/4
	Anschluss von unten 3/8, 1/2, 3/4
Gewicht	0.68kg (3/8, 1/2) 1.29kg (3/4)

Bestellschlüssel

E VS7 – 2 – A03 F

Druckluftanschluss

A03	Seitlicher Anschluss: 3/8
A04	Seitlicher Anschluss: 1/2
A06	Seitlicher Anschluss: 3/4
B03	Anschluss von unten: 3/8
B04	Anschluss von unten: 1/2
B06	Anschluss von unten: 3/4

Gewinde

–	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

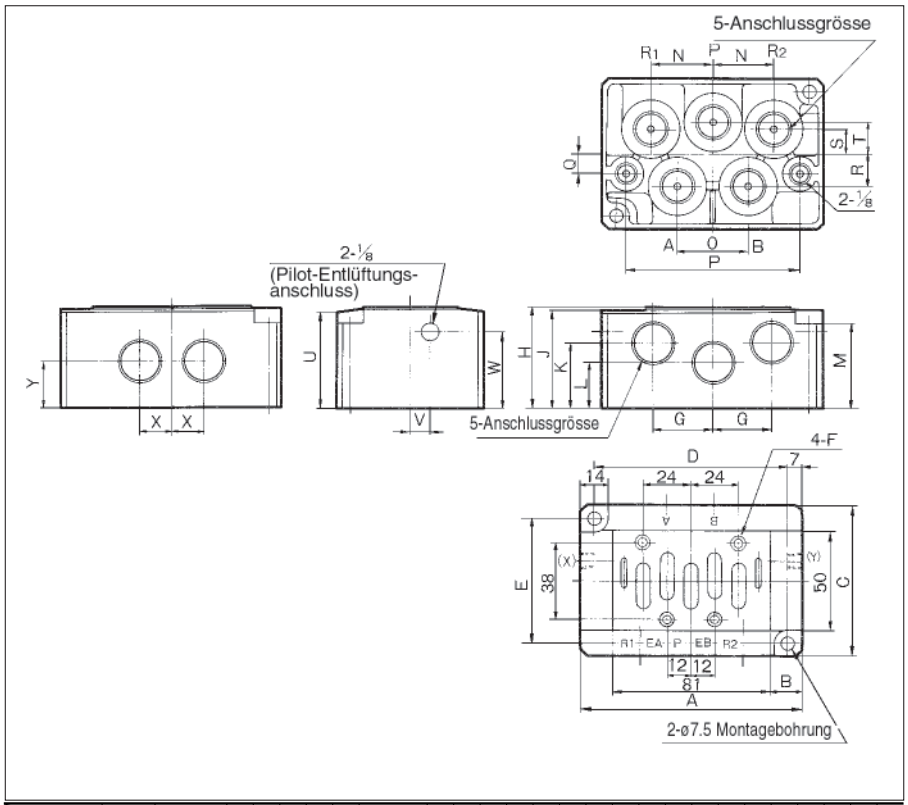
Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Anm.:

Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlussplatten und der Mehrfachanschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig.

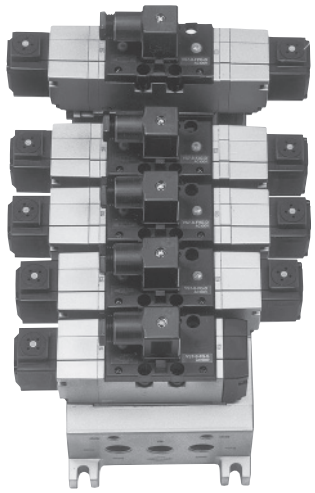
Abmessungen

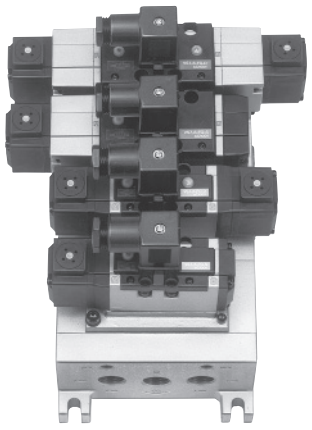


Modell / Symbol	Druckluft-anschluss	Anschlussgrösse	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
VS7-2- A03 A04	Seitlich	3/8 , 1/2	112	15.5	75	98	62	4-M6 Tiefe 10	30	50	49	32	23	42	31	36	88	10	16	12	16	47.5	10	38	16	23
VS7-2- B03 B04	Unten																									
VS7-2-A06	Seitlich	3/4	142	30.5	86	128	72	4-M6 Tiefe 12	42	63	62	42	30	55	42	40	116	11	22	16	23	61.5	11	53	20	30
VS7-2-B06	Unten																									

Serie VS7-8
Mehrfachanschlussplatte

Mehrfachanschlussplatte: Serie VV72





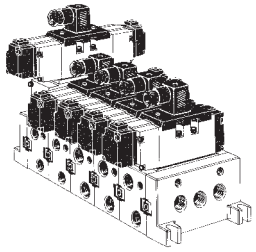
Technische Daten

Verblockbare Einzelanschlussplatte		ISO Grösse 2
Elektromagnetventil		Serie ISO Grösse 2
Anzahl der Stationen		1 bis 10
Druckluftanschluss	A, B-Anschluss	3/8, 1/2
	P, R1, R2-Anschluss	1/2, 3/4
Individuelle Versorgung		VV72-P-□
Individuelle Entlüftung		VV72-R-□
Abtrenndichtung		AXT512-14-1A (für P-Anschluss)
		AXT512-14-2A (für R1, R2-Anschluss)

Die Mehrfachanschlussplatte VV72□ ermöglicht eine Vielzahl von Funktionen und Leitungsanschlüssen und ist in einem weiten Anwendungsbereich einsetzbar.

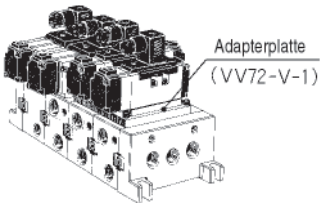
Gemeinsame Entlüftung

Alle Ventile werden über den gleichen Versorgungs- und Entlüftungsanschluss der Mehrfachanschlussplatte versorgt bzw. entlüftet. (Dies ist die geläufigste Konfiguration.) Wenn mehr als 5 Stationen gleichzeitig geschaltet werden und der Pilotstaudruck 0.2kgf/cm² oder mehr beträgt, wird empfohlen, alle Pilot-Entlüftungsanschlüsse (PE) der Mehrfachanschlussplatte (4 auf der U-Seite und 2 auf der D-Seite; insgesamt 6 Anschlüsse) zu öffnen. Es sollte ebenfalls ein Schalldämpfer der Serie “AN110-01” für die Pilotentlüftung verwendet werden.



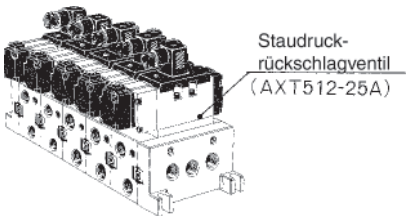
V-Typ

Ventile mit unterschiedlich grossen Ventilkörpern können kombiniert werden.
(Adapterplatte VV72-V-1)



Staudruckrückschlagventil

Durch die Montage eines Staudruckrückschlagventils (“AXT503–37A”) können Probleme durch Staudrücke, die bei gleichzeitiger Entlüftung vieler Stationen verursacht werden, vermieden werden.

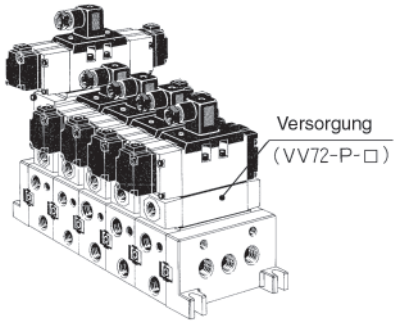


Individuelle Entlüftung

Jedes Ventil hat einen eigenen Entlüftungsanschluss.
Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Entlüftung (VV72-R-03, 04) kann jedes Ventil einzeln entlüftet werden.

Individuelle Versorgung

Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Versorgung (VV72-P-03, 04) kann jedes Ventil einzeln versorgt werden.



Unterschiedliche Druckzufuhr

Zwei oder mehr unterschiedliche Drücke können an einer Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden.
Stecken Sie eine Abtrenndichtung (“AXT512–14-1A”) zwischen die Stationen, an denen unterschiedliche Drücke zugeführt werden. Unterschiedliche Drücke können sowohl von der linken als auch von der rechten Seite der Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden. Bei Zuführung von mehr als 2 Drücken müssen individuelle Versorgungen (VV72-P-□) verwendet werden.

Anschluss unten (3/8, 1/2)

Wenn ein seitlicher Anschluss nicht akzeptabel ist oder nicht genügend Platz zur Verfügung steht, kann von unten an den A- und B-Anschluss angeschlossen werden.

Individuelle Pilotentlüftung

Durch das individuelle Pilotentlüftungsventil (“VS7-8-□-□”) werden Probleme durch Rückdrücke, die bei gleichzeitiger Entlüftung vieler Stationen oder bei hoher Betriebsfrequenz verursacht werden, vermieden.

Anm.:

Bitte beachten Sie, dass die Standardfarbe der Einzelanschlussplatten und der Mehrfachanschlussplatten von silber nach weiss gewechselt wurde. Die Ventile sind weiterhin silberfarbig.

Bestellschlüssel (Mehrfachanschlussplatte)

E VV72 5 – 03R – □ 04D □ □ – Q

Stationen

1	1
⋮	⋮
10	10

Druckluftanschluss/ A, B-Anschluss

03R	3/8(Rechts)
04R	1/2(Rechts)
03L	3/8(Links)
04L	1/2(Links)
03Y	3/8 (Unten)
04Y	1/2 (Unten)
*	Kombination

Anm.) Geben Sie für die Kombination "*" an und listen Sie die Anschlussspezifikation extra auf.

Entlüftungsventil

–	Ohne Entlüftungsventil
E	Mit Entlüftungsventil

Druckluftanschluss/ P, R1, R2-Anschluss

04D	1/2 (Unten)
04U	1/2(Oben)
04B	1/2 (Beidseitig)
06D	3/4 (Unten)
06U	3/4(Oben)
06B	3/4 (Beidseitig)

Schalldämpferbox

–	Ohne Schalldämpferbox
SB	Mit Schalldämpferbox

* Die Einbaulage der Schalldämpferbox richtet sich nach der Lage der R_1 und R_2 Anschlüsse.

Entlüftungsventil/ Spannung

–	Ohne Entlüftungsventil
1	100A CV 50/60Hz
2	200A CV 50/60Hz
3	24V DC
4	12V DC
9	Andere (Max. 250V)

Order Made Wenden Sie sich für andere Spannungen an SMC (9)

Schutzklasse Klasse I (Markierung: ⏚)

Anm.) Für Details siehe Detailansicht der Mehrfachanschlussplatte auf S.1.19-34

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Option

Abdeckplatte	AXT512-9A
	AXT512-18A (für Adapterplatte Entlüftungsventil)
Adapterplatte Entlüftungsventil	AXT512-17A
Zwischenplatte Druckregler	ARB350-00- P (regelbarer P-Anschluss) A (regelbarer A-Anschluss) B (regelbarer B-Anschluss)
Distanzstück für Gegendruck an R2	AXT512-19A-1 3/8 AXT512-19A-2 1/2
R_1, R_2 Individuelle Entlüftung	VV72-R2-04
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil	AXT510-32A
Staudruck-rückschlagventil	AXT512-25A
Schalldämpfer für Pilot-Entlüftungsanschluss	AN110-01

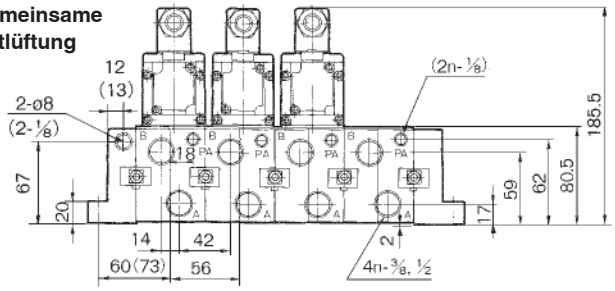
Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

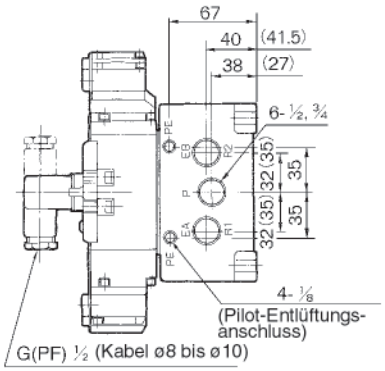
L: Abmessungen

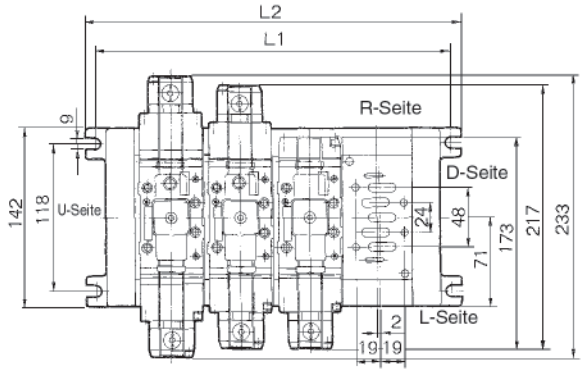
Baugrösse	L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
½	L1	120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: Stationen L1=56n+64
	L2	136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
¾	L1	146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: Stationen L1=56n+90
	L2	162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

Gewicht der Mehrfachanschlussplatte M=0.96n+0.77 (kg)

Gemeinsame Entlüftung

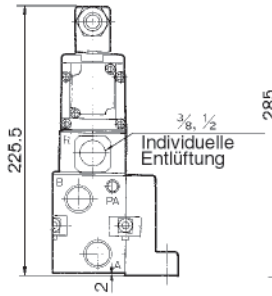




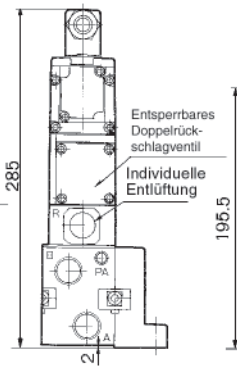


( ): Mit Handhilfsbetätigung.

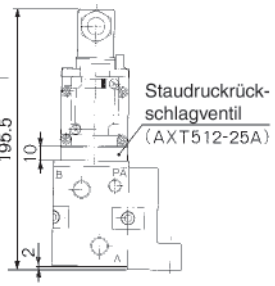
Individuelle Versorgung

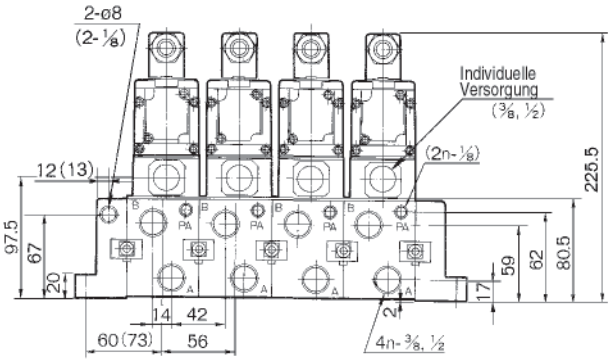


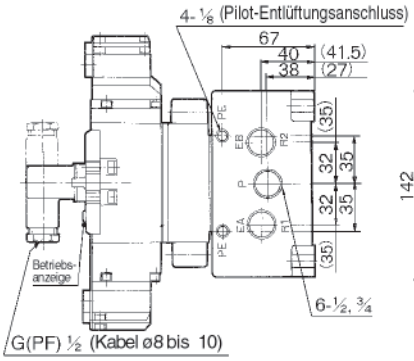
Individuelle Entlüftung

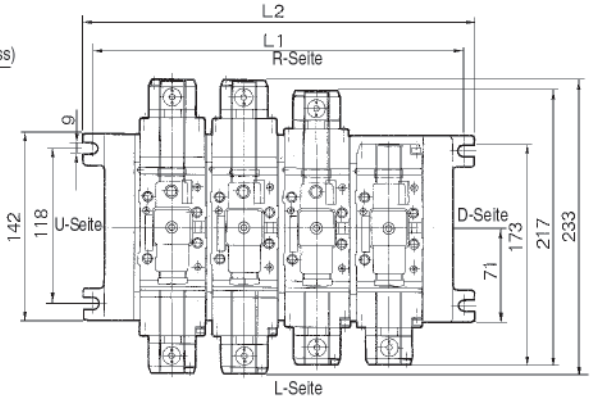


Entsperrbares Doppelrückschlagventil









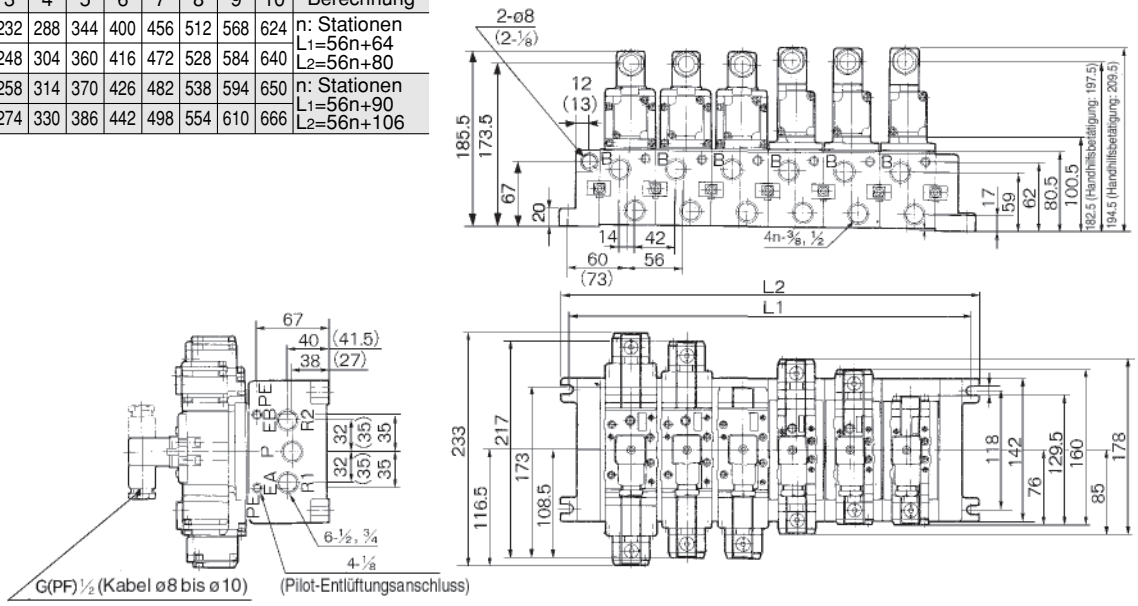
( ): Mit Handhilfsbetätigung.

Mehfachanschlussplatte/Abmessungen

L: Abmessungen

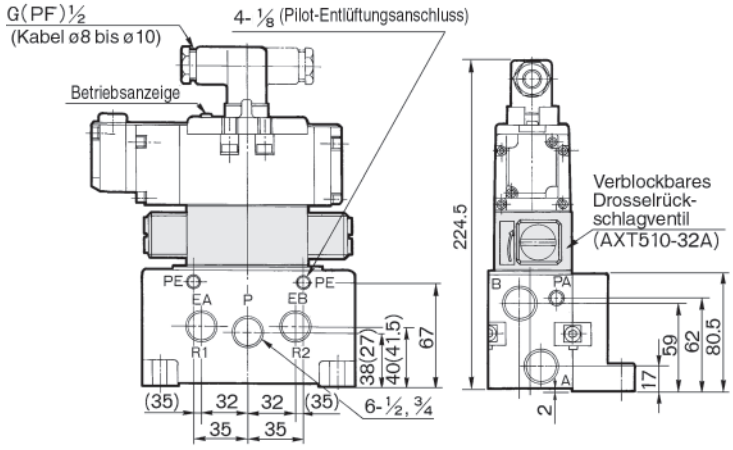
Grösse	L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
½	L1	120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: Stationen L1=56n+64
	L2	136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
¾	L1	146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: Stationen L1=56n+90
	L2	162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

V-Typ

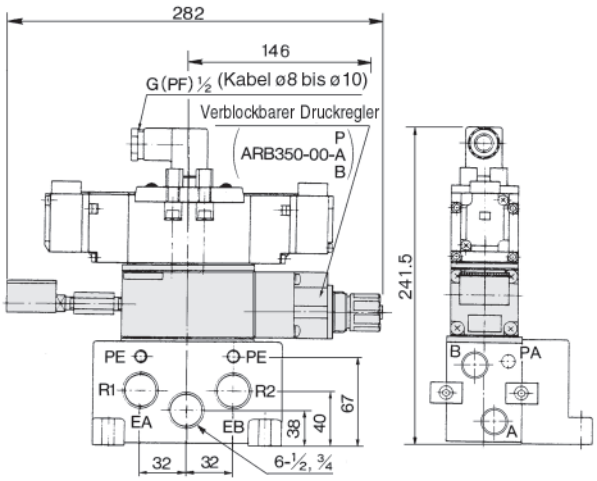


( ): Mit Handhilfsbetätigung.

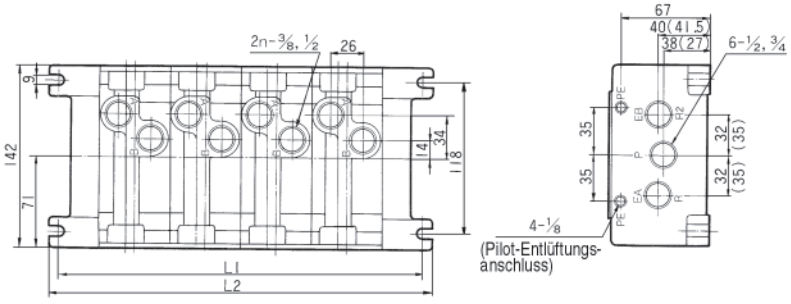
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil



Zwischenplatte Druckregler



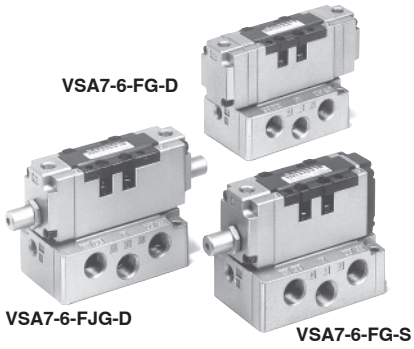
Anschluss unten

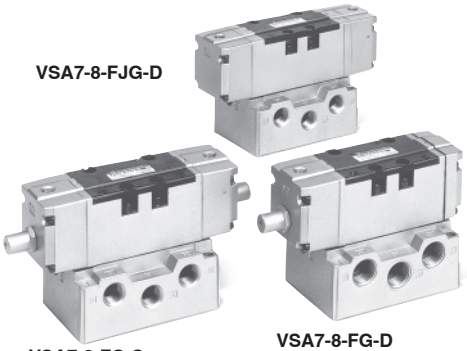


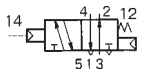
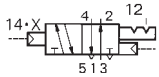
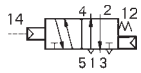
( ): Mit Handhilfsbetätigung.

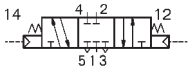
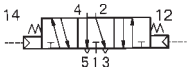
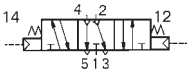
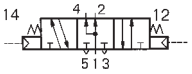
Luftbetätigt/Grösse 1 2

Serie *VSA7-6/VSA7-8*





5/2-Wege	Monostabil (FG-S)	Bistabil (FG-D)	Monostabil*(YZ-S)
			

5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen (FHG-D)	Mittelstellung offen (FJG-D)	Entsperrbares Pilot-Doppelrückschlagventil (FPG-D)	Mittelstellung druckbeaufschlagt* (FIG-D)
				

∗ Option

*umgekehrt durchströmt

Technische Daten

Medium		Druckluft/Inertgas
Max. Betriebsdruck		1.0MPa
Min. Betriebs-druck (3)	YZ-S, FG-S (1)	0.1MPa
	Andere	0MPa
Prüfdruck		1.5MPa
Umgebungs- und Medientemperatur		–10 bis –60°C (2)
Schmierung		Nicht erforderlich.
Stoss-/Vibrationsbeständigkeit (4)		150/50m/s^2
Schutzklasse		Staubgeschützt
Handhilfsbetätigung		Nicht verriegelbare Ausführung (Option)
Pilotluft-Druck (3)		0.1 bis 1.0 bis 10.2 MPa

Anm. 1) Der min. Betriebdruck sollte dem Pilotdruck entsprechen oder darunter liegen.
Anm. 2) Verwenden Sie Trockenluft bei niedrigen Temperaturen.
Anm. 3) Verwenden Sie kontrollierte Reinluft.
Anm. 4) Stossfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Testverfahren zur Stossfestigkeit. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand. Vibrationsbeständigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 8.3 bis 2000 Hz. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Modell

	Anzahl der Wege	Modell	Äquivalenter Querschnitt (mm^2)/(l/min)
Grösse 1 Serie VSA 7-6	5/2 (Monostabil)	**VSA7-6-FG-S**	27 (1472)
	5/2 (Bistabil)	**VSA7-6-FG-D**	27 (1472)
	5/3 (Mittelstellung geschlossen)	**VSA7-6-FHG-D**	25.5 (1374)
	5/3 (Mittelstellung offen)	**VSA7-6-FJG-D**	27 (1472)
	5/3 (Entsperrbares-Doppelrückschlagventil)	**VSA7-6-FPG-D**	20 (1080)
	5/3 (druckbeaufschlagt)	**VSA7-6-FIG-D**	25.5 (1374)
	5/2 (Rückdruck)	**VSA7-6-YZ-S**	27 (1472)

	Anzahl der Wege	Modell	Äquivalenter Querschnitt (mm^2)/(l/min)
Grösse 2 Serie VSA 7-8	5/2 (Monostabil)	**VSA7-8-FG-S**	58(3141)
	5/2 (Bistabil)	**VSA7-8-FG-D**	58(3141)
	5/3 (Mittelstellung geschlossen)	**VSA7-8-FHG-D**	58(3141)
	5/3 (Mittelstellung offen)	**VSA7-8-FJG-D**	58(3141)
	5/3 (Entsperrbares Doppelrückschalgventil)	**VSA7-8-FPG-D**	40(2160)
	5/3 (Mittelstellung druckbeaufschlagt)	**VSA7-8-FIG-D**	58(3141)
	5/2 (Rückdruck)	**VSA7-8-YZ-S**	58(3141)

Bestellschlüssel

E VSA7 – 6 – FG – D – 1 [ ] A03 F

Gewinde

–	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Baugrösse

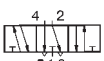
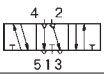
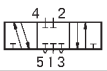
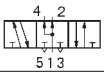
6	Grösse 1
8	Grösse 2

Anschlussgrösse

Symbol	Grösse ① Serie VSA 7-6	Grösse ② Serie VSA 7-8
A02	Seitlicher Anschluss 1/4 *	—
A03	Seitlicher Anschluss 3/8	Seitlicher Anschluss 3/8
A04	—	Seitlicher Anschluss 1/2
B02	Anschluss von unten 1/4*	—
B03	Anschluss von unten 3/8	Anschluss von unten 3/8
B04	—	Anschluss von unten 1/2

∗ R-Anschluss: 3/8

Durchgangssymbol

FG		**FJG**	
YZ		**FPG**	
FHG		**FIG**	

Funktionsweise

S	Monostabil
D	Bistabil

Position Pilotanschluss

1	Ventilkörper, PA/PB-Anschluss
2	Einzelanschlussplatte, 14X/12Y-Anschluss (PE-Anschluss)

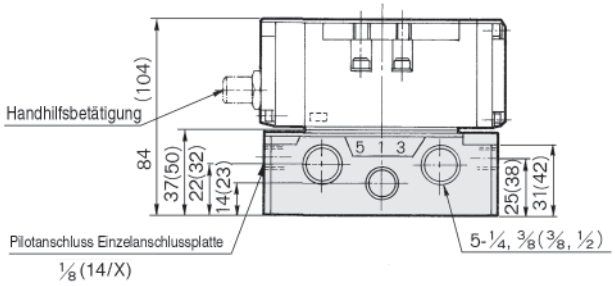
Option (Handhilfsbetätigung)

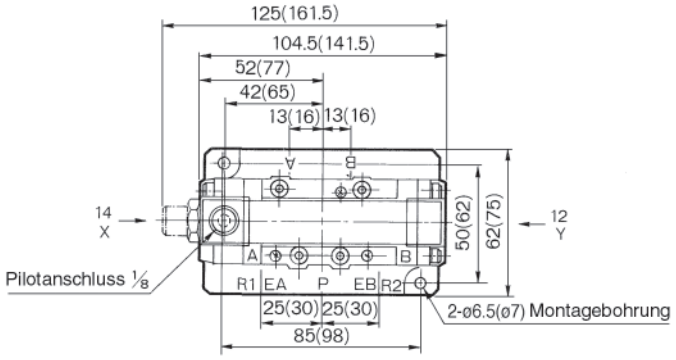
–	Ohne
M	Mit

Luftbetätigt/Abmessungen

Grösse 1 VSA7-6- FG YG -S-□□-□

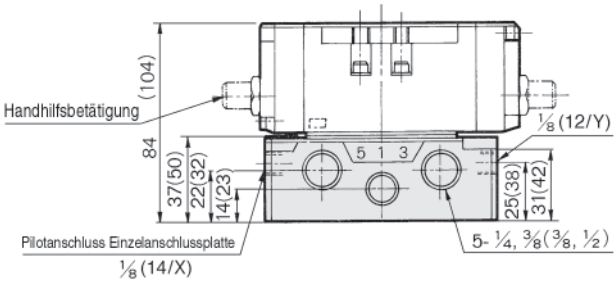
Grösse 2 VSA7-8- FG YG -S-□□-□

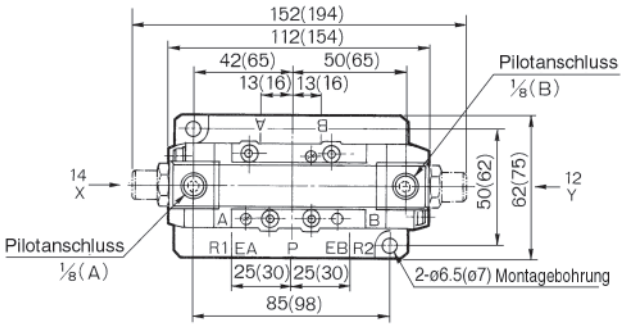




Grösse 1 VSA7-6-FG-D-□□-□

Grösse 2 VSA7-8-FG-D-□□-□

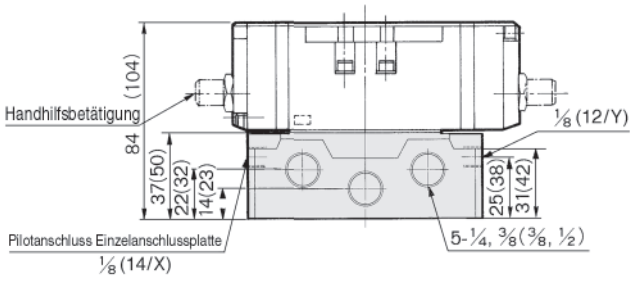


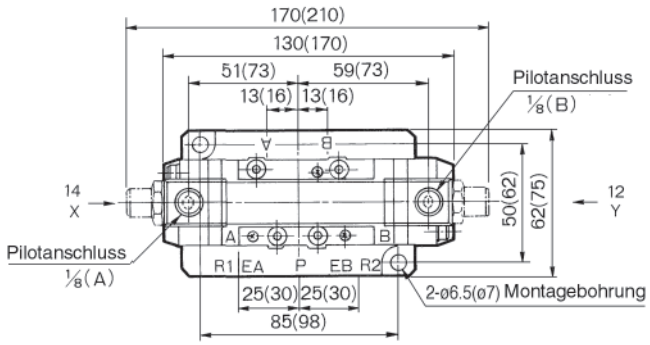


( ): VSA7-8

Grösse 1 VSA7-6- FHG FJG FIG -□□-□

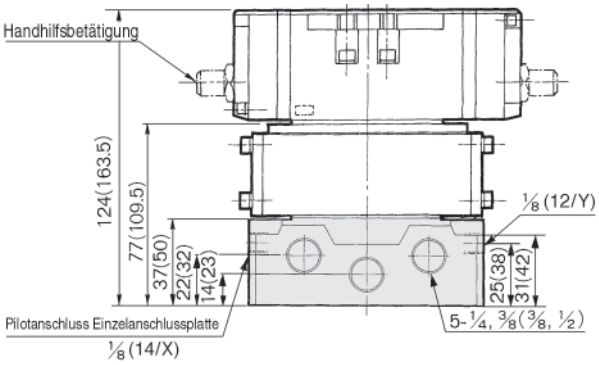
Grösse 2 VSA7-8- FHG FJG FIG -□□-□

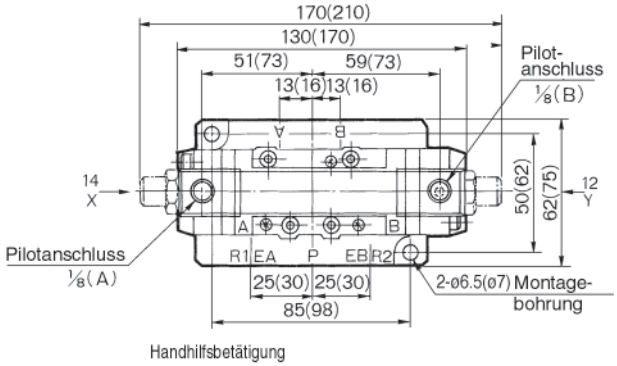




Grösse 1 VSA7-6-FPG-FPG-□□-□

Grösse 2 VSA7-8-FPG-FPG-□□-□

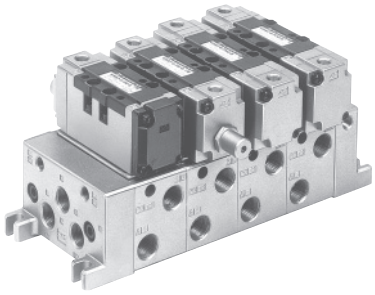




( ): VSA7-8

Luftbetätigt: Grösse 1
Mehrfachanschlussplatte

Mehrfachanschlussplatte: Serie VVA71



Technische Daten Standardausführung

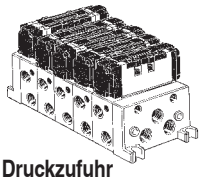
Einzelanschlussplatte		ISO Grösse 1
Ventil		ISO Grösse 1
Stationen		1 bis 10*
Druckluftanschluss	A, B-Anschluss	1/4 ,3/8 Steckverbindung: ø6, ø8, ø10
	P, R1, R2-Anschluss	3/8 Steckverbindung: ø12
Kontrolleinheit		Luftfilter (automatischer/manueller Kondensatablass), Regler, Druckschalter, Entlüftungsventil
Individuelle Versorgung		VV71-P-□(02: 1/4 ,03: 3/8 ,C10: ø10)
Individuelle Entlüftung		VV71-R-□(02: 1/4 , 03: 3/8, C10: ø10)
Abtrenndichtung		AXT502-14

* Enthält F.-, R.-Einheit (entspricht 2 Stationen).

Die Mehrfachanschlussplatte VVA71 ermöglicht eine Vielzahl von Funktionen und Leitungsanschlüssen und ist in einem weiten Anwendungsbereich einsetzbar.

Gemeinsame Entlüftung

Alle Ventile werden über den gleichen Versorgungs- und Entlüftungsanschluss der Mehrfachanschlussplatte versorgt bzw. entlüftet. (Dies ist die geläufigste Konfiguration.)



Unterschiedliche Druckzufuhr

Zwei oder mehr unterschiedliche Drücke können an einer Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden.
Stecken Sie eine Abtrenndichtung ("AXT502–14") zwischen die Stationen, an denen unterschiedliche Drücke zugeführt werden. Unterschiedliche Drücke können sowohl von der linken als auch von der rechten Seite der Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden. Bei Zuführung von mehr als 2 Drücken müssen individuelle Versorgungen verwendet werden.

Anschluss unten/1/4, 3/8 (A, B-Anschluss)

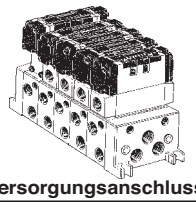
Wenn ein seitlicher Anschluss nicht akzeptabel ist oder nicht genügend Platz zur Verfügung steht, kann entweder an einige oder an alle Anschlüsse von unten angeschlossen werden.

Individuelle Entlüftung

Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Entlüftung (VVA71-R-□) kann jedes Ventil einzeln entlüftet werden.

Individuelle Versorgung

Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Versorgung (VVA71-P-□) kann jedes Ventil einzeln versorgt werden.



Bestellschlüssel

VVA71 – [5] – [03R] – [ ] [03D] [1]

Stationen

1	1 Station
⋮	⋮
10	10 Stationen*

* Enthält F.R.-Einheit (2 Stationen)

Druckluftanschluss (A, B-Anschluss)

02R	1/4(Rechts)
03R	3/8(Rechts)
02L	1/4(Links)
03L	3/8(Links)
02Y	1/4 (Unten)
03Y	3/8 (Unten)
C6R	Steckverbindung ø6 (Rechts)
C8R	Steckverbindung ø8 (Rechts)
C10R	Steckverbindung ø10 (Rechts)
C6L	Steckverbindung ø6 (Links)
C8L	Steckverbindung ø8 (Links)
C10L	Steckverbindung ø10 (Links)
*	Kombination

* Geben Sie die Anschlussspezifikation extra an.

Druckluftanschluss (P, R1, R2 port)

03D	3/8 (Unten)
03U	3/8(Oben)
03B	3/8 (Beidseitig)
C12D	Steckverbindung ø12 (Unten)
C12U	Steckverbindung ø12 (Oben)
C12B	Steckverbindung ø12 (Beidseitig)
* *	Kombination

* * Geben Sie die Anschlussspezifikation extra an.

Pilotversorgungsanschluss

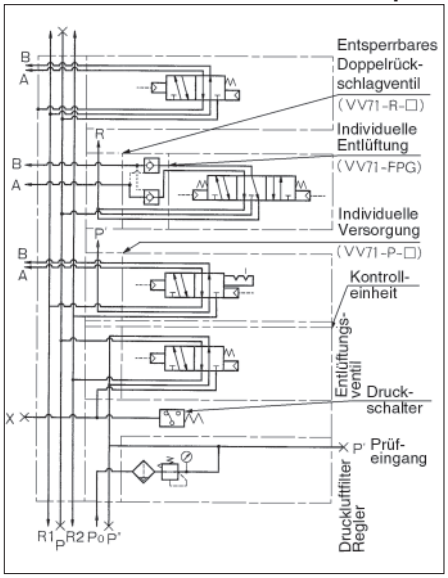
1	Ventilkörperseite	Pilotanschluss
2	seitlich verblockbare Einzelanschlussplatte	Pilotanschluss

Kontrolleinheit

–	Ohne
A	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler, Entlüftungsventil*
AP	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler, Entlüftungsventil, Druckschalter
M	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler, Entlüftungsventil*
MP	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler, Entlüftungsventil, Druckschalter
F	Filter mit automatischem Kondensatablass, Regler (Abdeckplatte Entlüftungsventil)
G	Filter mit manuellem Kondensatablass, Regler (Abdeckplatte Entlüftungsventil)
C	Entlüftungsventil*(Filter, Abdeckplatte Entlüftungsventil)
E	Entlüftungsventil*

* Geben Sie den Pilotversorgungsanschluss an.
1 VSA7-6-FG-S-1
2 VSA7-6-FG-S-2

Schaltschema Mehrfachanschlussplatte



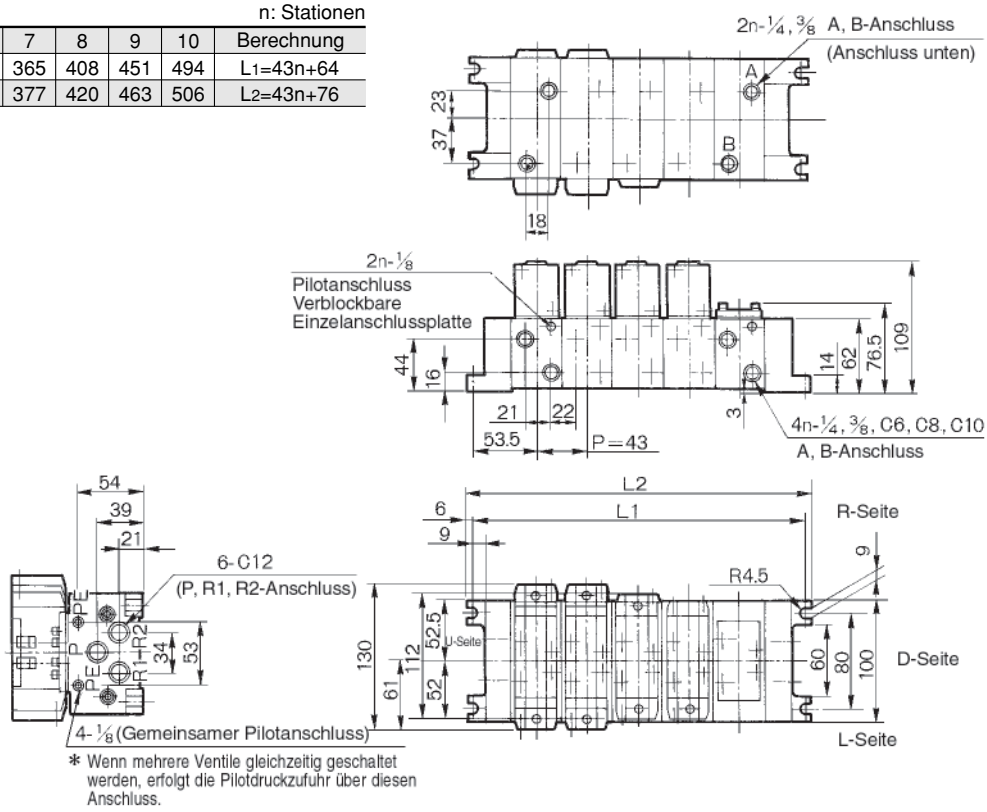
Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

L: Abmessungen

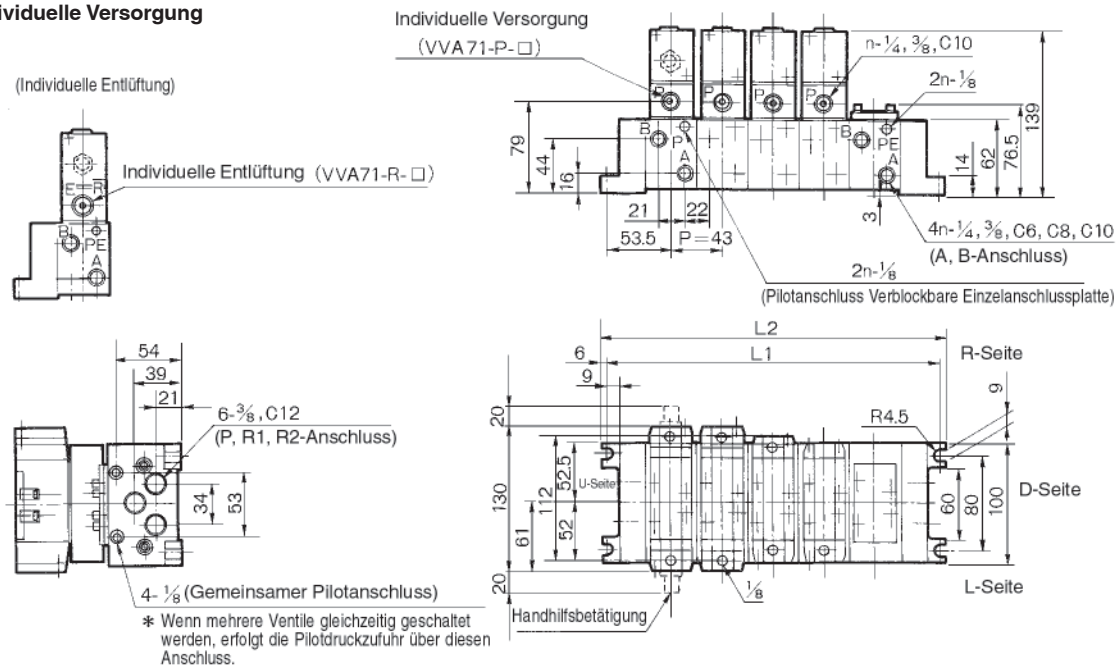
n: Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
L1	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76

Gemeinsame Entlüftung

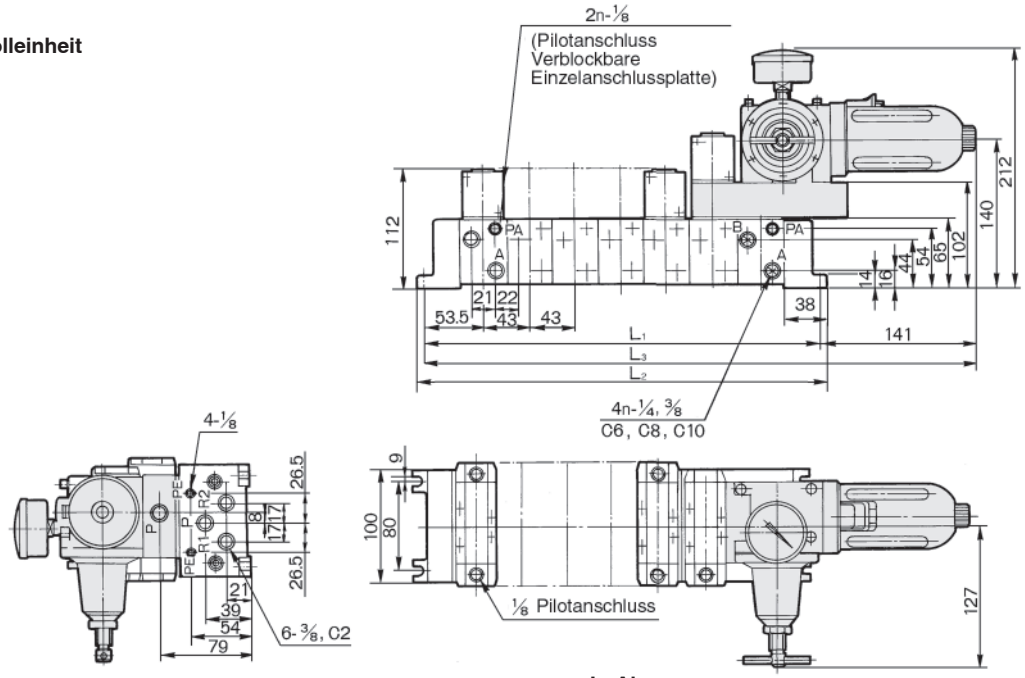


Individuelle Versorgung



Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

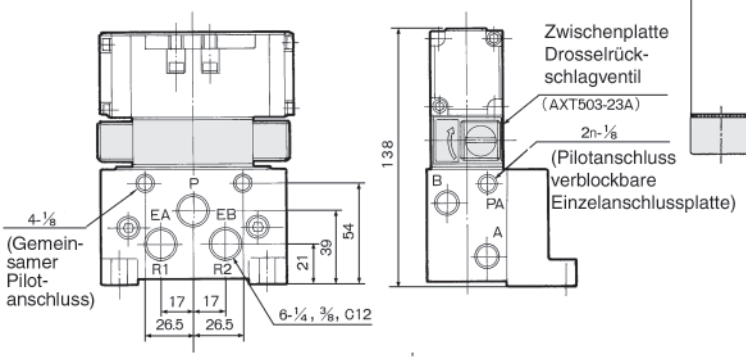
Kontrolleinheit



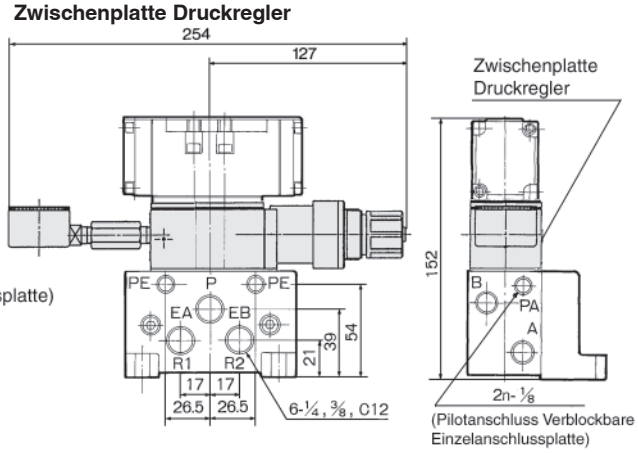
L: Abmessungen n: Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
L1	150	193	236	279	322	365	408	451	494	L1=43n+64
L2	162	205	248	291	334	377	420	463	506	L2=43n+76
L3	297	340	383	426	469	512	555	598	641	L3=43n+211

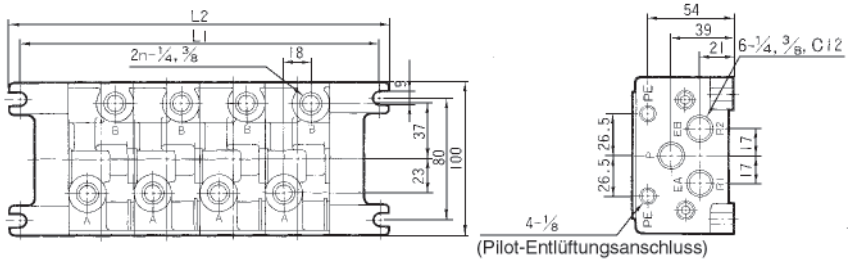
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil



Zwischenplatte Druckregler

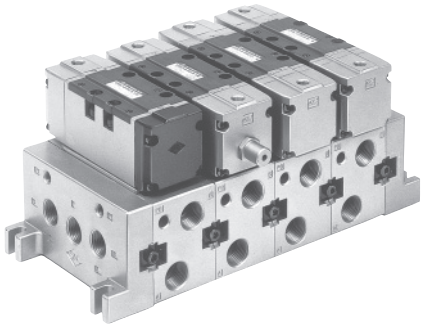


Anschluss unten



Luftbetätigt: Grösse 2
Mehrfachanschlussplatte

Mehrfachanschlussplatte: Serie VVA72



Technische Daten

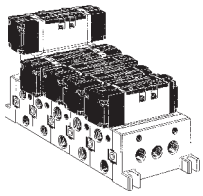
Einzelanschlussplatte		ISO Grösse 2
Ventil		ISO Grösse 2
Stationen		1 bis 10*
Druckluftanschluss	A, B-Anschluss	3/8 1/2
	P, R1, R2-Anschluss	1/2 3/4
Individuelle Versorgung		VV72-P-□
Individuelle Entlüftung		VV72-R-□
Abtrenndichtung		AXT512-14-1A (für P-Anschluss)
		AXT512-14-2A (für R1, R2-Anschluss)

* Enthält F.R.-Einheit (entspricht 2 Stationen).

Die Mehrfachanschlussplatte VVA72□ ermöglicht eine Vielzahl von Funktionen und Leitungsanschlüssen und ist in einem weiten Anwendungsbereich einsetzbar.

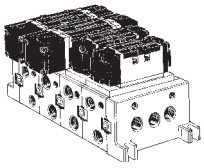
Gemeinsame Entlüftung

Alle Ventile werden über den gleichen Versorgungs- und Entlüftungsanschluss der Mehrfachanschlussplatte versorgt bzw. entlüftet. (Dies ist die geläufigste Konfiguration.)



V-Typ

Ventile mit unterschiedlich grossen Ventilkörpern können kombiniert werden.
(Adapterplatte VVA72-V-1)

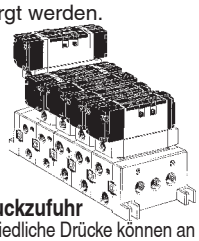


Individuelle Entlüftung

Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Entlüftung (VVA72-R-03/04) kann jedes Ventil einzeln entlüftet werden.

Individuelle Versorgung

Mittels einer auf einer verblockbaren Einzelanschlussplatte montierten individuellen Versorgung (VVA72-P-03/04) kann jedes Ventil einzeln versorgt werden.



Unterschiedliche Druckzufuhr

Zwei oder mehr unterschiedliche Drücke können an einer Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden.
Stecken Sie eine Abtrenndichtung ("AXT502–14-1A") zwischen die Stationen, an denen unterschiedliche Drücke zugeführt werden. Unterschiedliche Drücke können sowohl von der linken als auch von der rechten Seite der Mehrfachanschlussplatte zugeführt werden. Bei Zuführung von mehr als 2 Drücken müssen individuelle Versorgungen (VV71-P-□) verwendet werden.

Anschluss unten/(3/8, 2/1)

Wenn ein seitlicher Anschluss nicht akzeptabel ist oder nicht genügend Platz zur Verfügung steht, kann von unten an den A- und B-Anschluss angeschlossen werden.

Bestellschlüssel

VVA72 – [5] – [03R] – [ ] – [04D] – [1]

Stationen

1	1 Station
⋮	⋮
10	10 Stationen*

Druckluftanschluss (A, B-Anschluss)

03R	3/8(Rechts)
04R	1/2(Rechts)
03L	3/8(Links)
04L	1/2(Links)
03Y	3/8 (Unten)
04Y	1/2 (Unten)
*	Kombination

* Geben Sie die Anschlussspezifikation extra an.

Druckluftanschluss (P, R1, R2-Anschluss)

04D	1/2 (Unten)
04U	1/2 (Oben)
04B	1/2 (Beidseitig)
06D	3/4 (Unten)
06U	3/4 (Oben)
06B	3/4 (Beidseitig)

Entlüftungsventil

–	Ohne Entlüftungsventil
E	Mit Entlüftungsventil*

* Geben Sie den Pilot-Versorgungsanschluss an.
1 VSA7-6-FG-S-1
2 VSA7-6-FG-S-2

Pilot-Versorgungsanschluss

1	Seite Ventilkörper	Pilotanschluss
2	seitlich Verblockbare Einzelanschlussplatte	Pilotanschluss

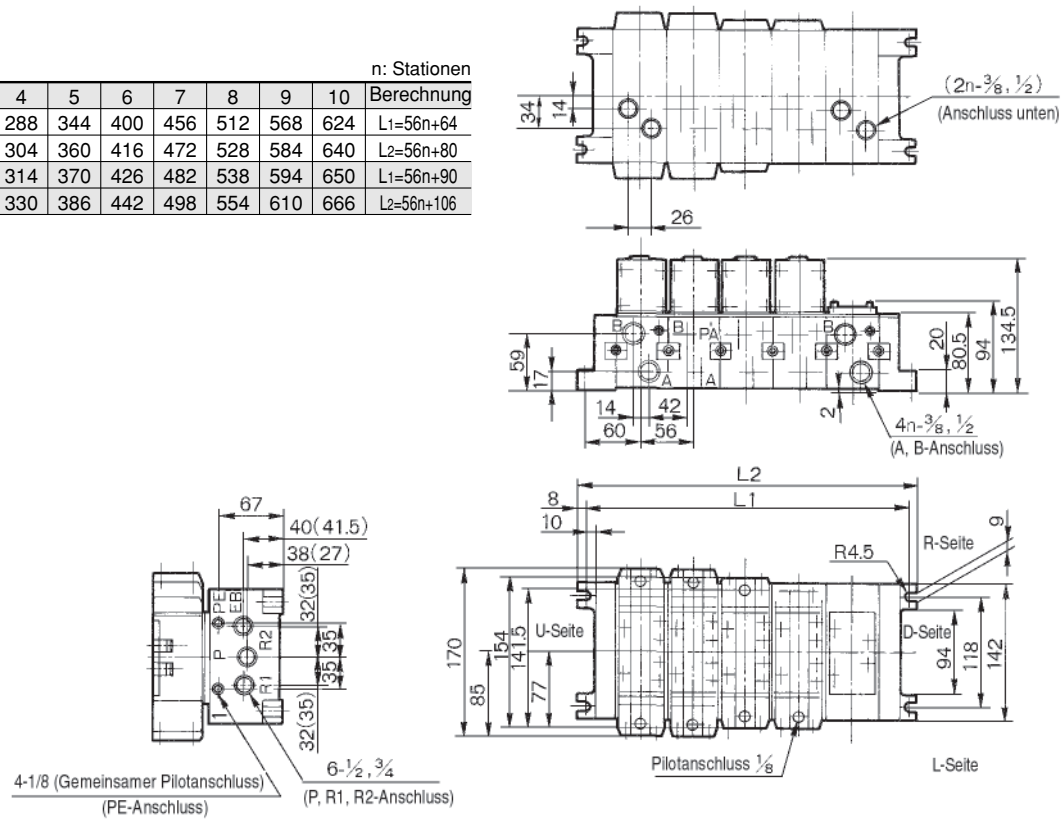
Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

L: Abmessungen

n: Stationen

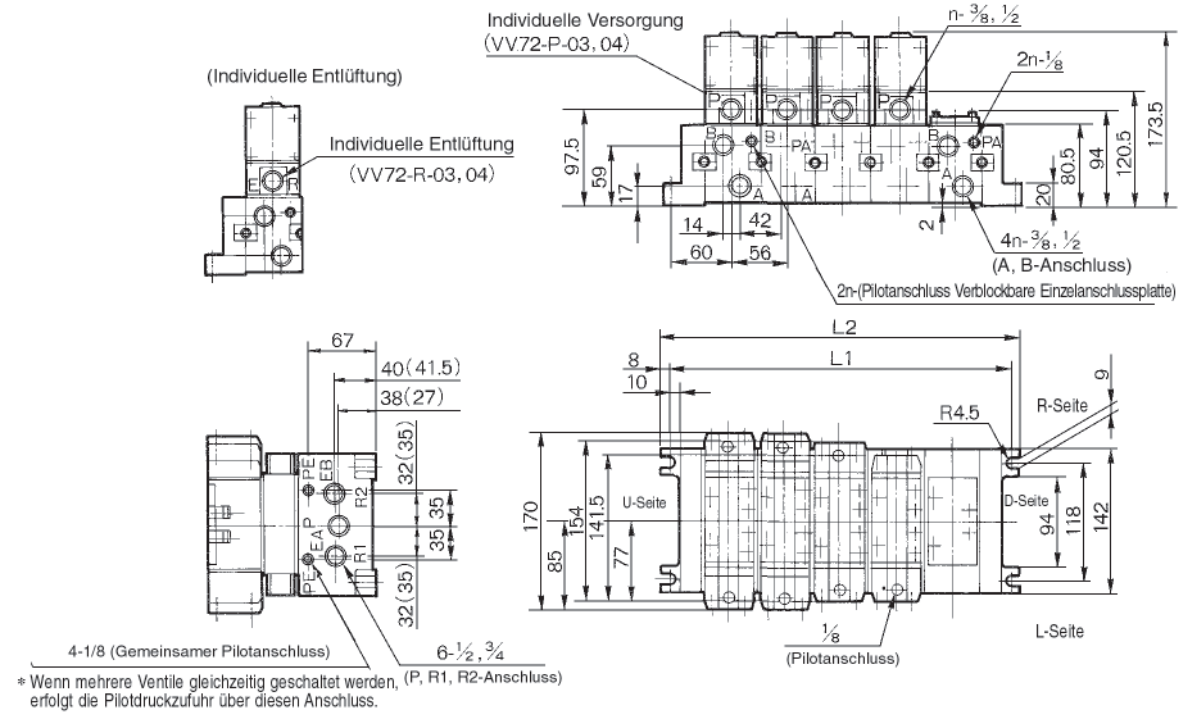
Grösse	L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
½	L1	176	232	288	344	400	456	512	568	624	L1=56n+64
	L2	192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
¾	L1	202	258	314	370	426	482	538	594	650	L1=56n+90
	L2	218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

Gemeinsame Entlüftung



( ): 3/4

Individuelle Versorgung

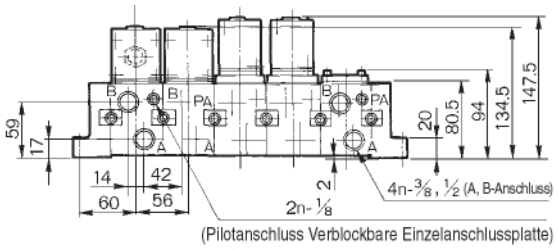


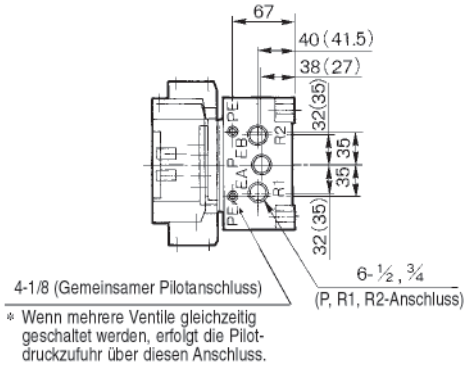
* Wenn mehrere Ventile gleichzeitig geschaltet werden, erfolgt die Pilotdruckzufuhr über diesen Anschluss.

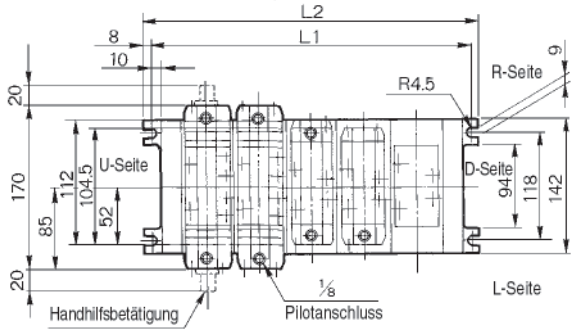
( ): 3/4

Mehrfachanschlussplatte/Abmessungen

V-Typ







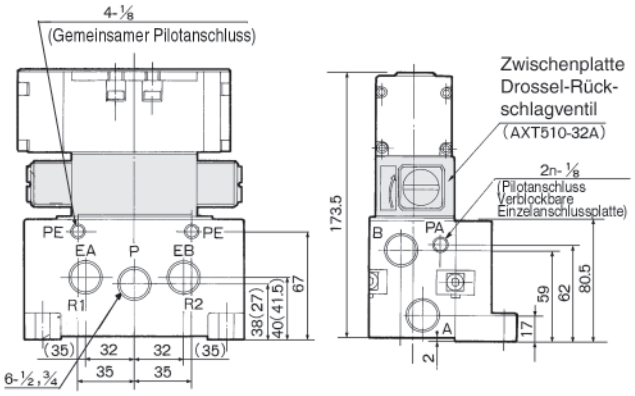
( ): 3/4

L: Abmessungen

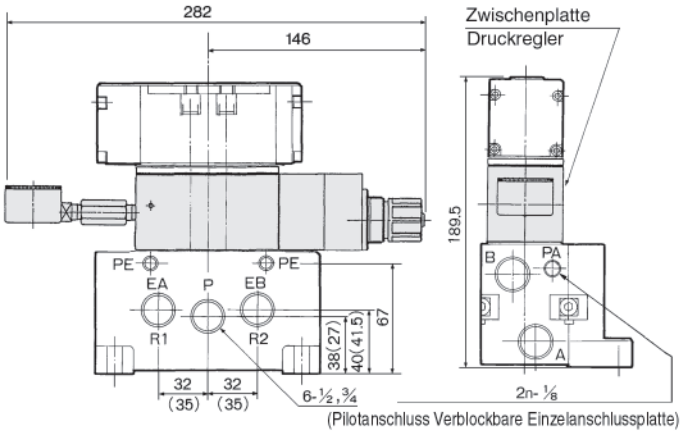
n: Stationen

Grösse	L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Berechnung
1/2	L1	176	232	288	344	400	456	512	568	624	L1=56n+64
	L2	192	248	304	360	416	472	528	584	640	L2=56n+80
3/4	L1	202	258	314	370	426	482	538	594	650	L1=56n+90
	L2	218	274	330	386	442	498	554	610	666	L2=56n+106

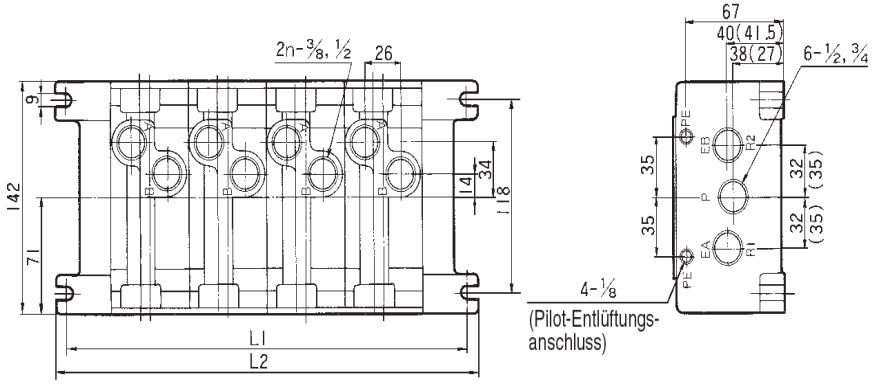
Zwischenplatte Drosselrückschlagventil



Zwischenplatte Druckregler



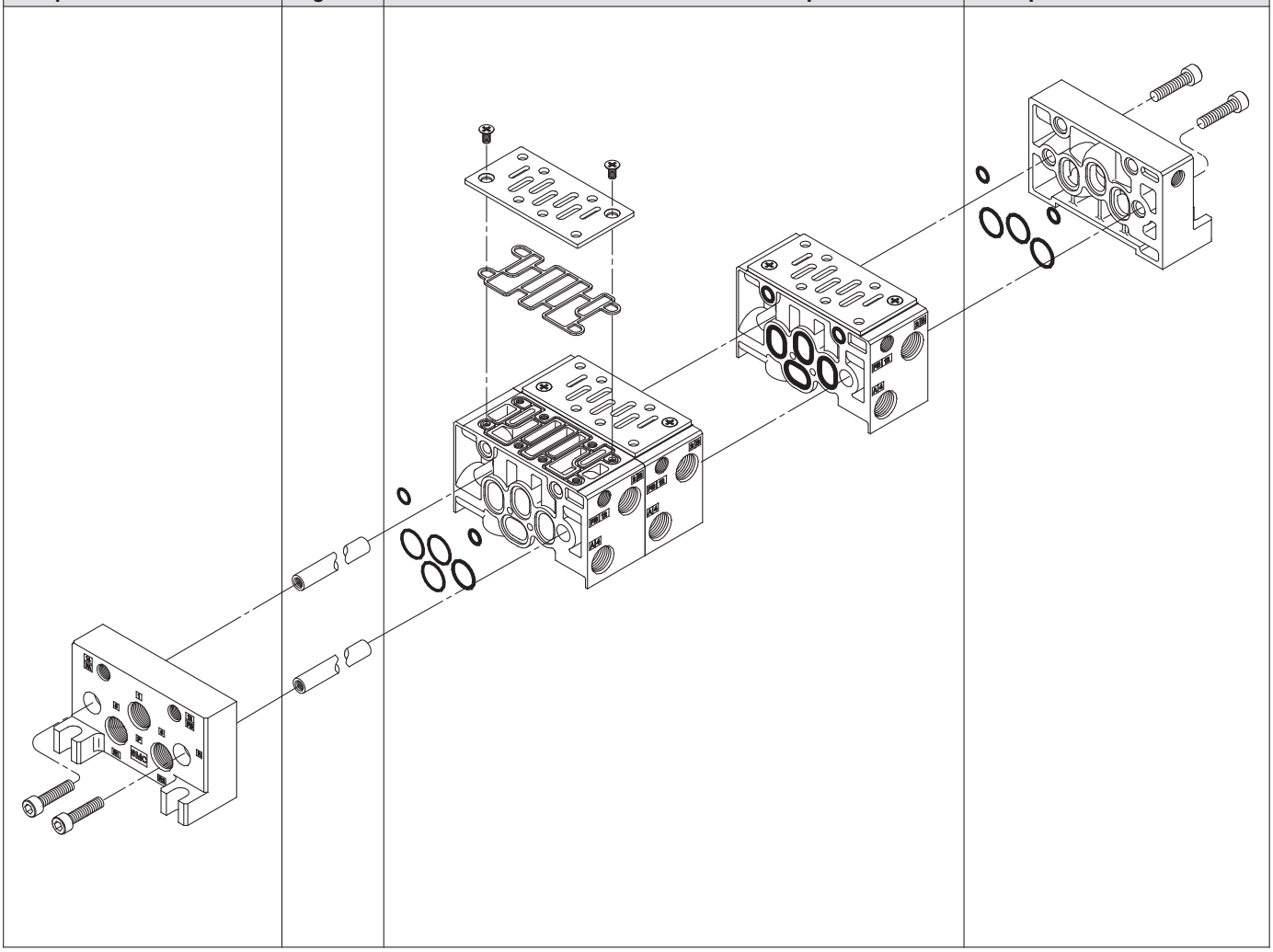
Anschluss unten



( ): 3/4

Detailansicht Mehrfachanschlussplatte VS7-6

Endplatteneinheit D-Seite	Zuganker	Verblockbare Einzelanschlussplatte	Endplatteneinheit U-Seite



<Endplatteneinheit>

E AXT502 – □ A – □

Position Endplatte

L	L-Seite
R	R-Seite

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Grösse P, R-Anschluss

02	1/4
03	3/8
C12	ø12 Steckverbindung

<Bestell-Nr. Zuganker>

AXT502 – 34 – □

Anzahl der Stationen

2	Für 2 Stationen
3	Für 3 Stationen
⋮	⋮
10	Für 10 Stationen

Anm.) Mehrfachanschlussplatte – Bei einer Einzelteilbestellung ohne den Zuganker AXT502-34 muss 2x der Startzuganker AXT502-4-2 mitbestellt werden.

<Verblockbare Einzelanschlussplatte>

＊ Diese verblockbare Einzelanschlussplatteneinheit enthält Zuganker zur Erweiterung um eine Station.

E AXT502 – 1A – □□ – □

Anschlussspezifikationen

A	Seitlich
B	Unten

Position Zylinder-anschluss

L	L-Seite
R	R-Seite

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Zylinderanschlussgrösse

02	1/4
03	3/8
C6 Anm. 1)	ø6 Steckverbindung
C8 Anm. 1)	ø8 Steckverbindung
C10 Anm. 1)	ø10 Steckverbindung

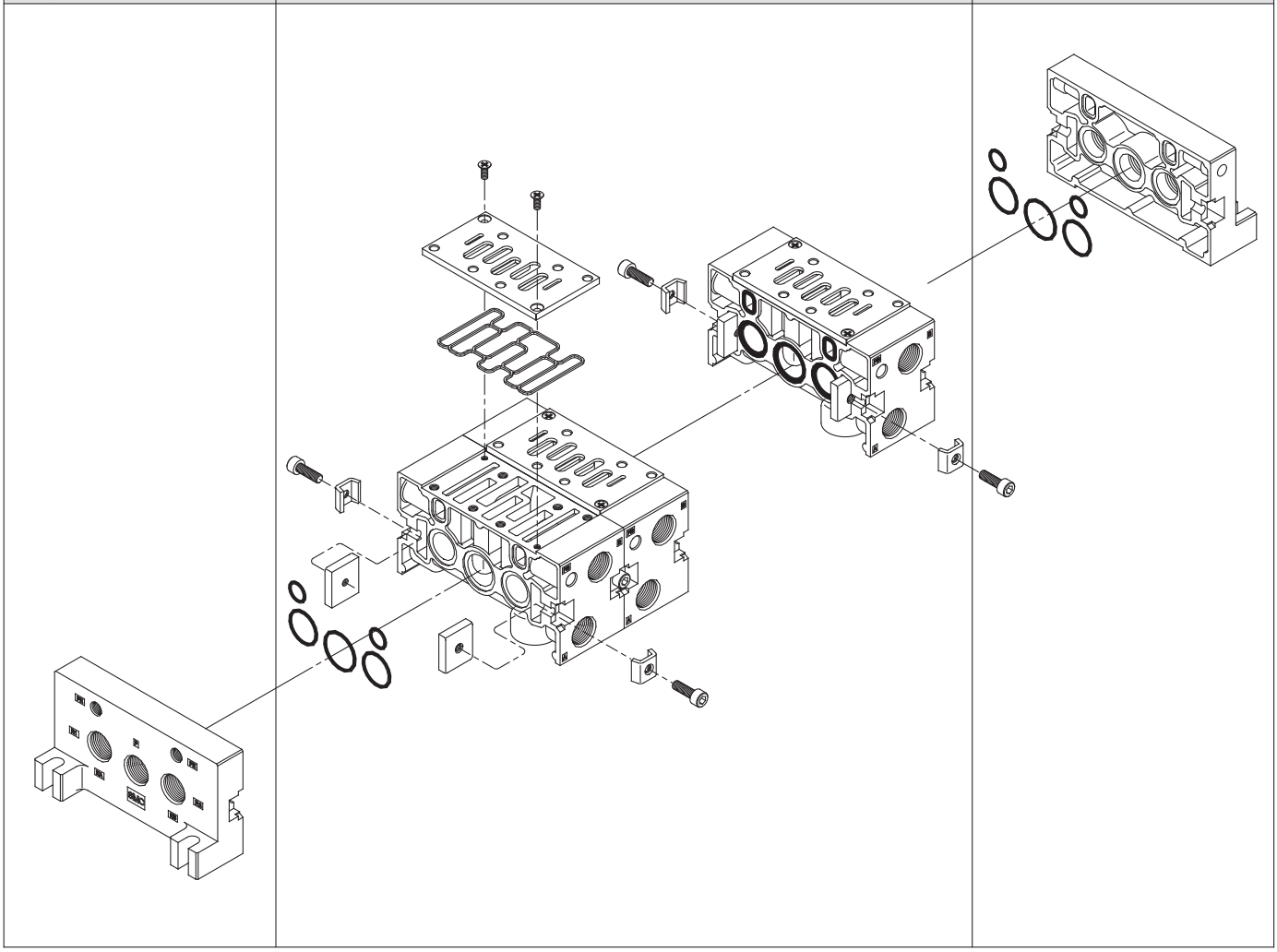
Anm. 1) Nur seitlicher Anschluss.

<Service-Sets Verblockbare Einzelanschlussplatte>

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
AXT502-19	O-Ring	4	NBR
AXT502-20	O-Ring	2	NBR
AXT502-22-2	Platte	1	SPCC
AXT502-31	Dichtung	1	NBR
M4 X 8	Flachkopfschraube	2	SWRH3

Detailansicht Mehrfachanschlussplatte VS7-8

Endplatteneinheit D-Seite	Verblockbare Einzelanschlussplatte	Endplatteneinheit U-Seite



<Endplatteneinheit>

E AXT512 – □ A – □

Position Endplatte

L	L-Seite
R	R-Seite

Grösse P, R-Anschluss

04	1/2
06	3/4
C12	ø12 Steckverbindung

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

<Verblockbare Einzelanschlussplatte>

E AXT512 – 1A – □ □ – □

Anschlussspezifikationen

A	Seitlich
B	Unten

Position Zylinder-anschluss

L	L-Seite
R	R-Seite

Zylinderanschlussgrösse

03	3/8
04	1/2

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

<Service-Sets Verblockbare Einzelanschlussplatte>

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Material
AXT512-13	O-Ring	2	NBR
AS568-022	O-Ring	1	NBR
AS568-020	O-Ring	2	NBR
AXT512-5	Dichtung	1	NBR
AXT512-4	Platte	1	SPCC
M4X10	Flachkopfschraube	2	SWRH3
AXT512-6-1	Schraubverbindung A	2	
AXT512-6-4	Schraubverbindung B	2	
AXT512-6-3	Innensechskantschraube	2	

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1)] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:
1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

⚠ Achtung

3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

⚠ Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.
Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.
Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.
Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

⚠ Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.
Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.
Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing ZX 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.