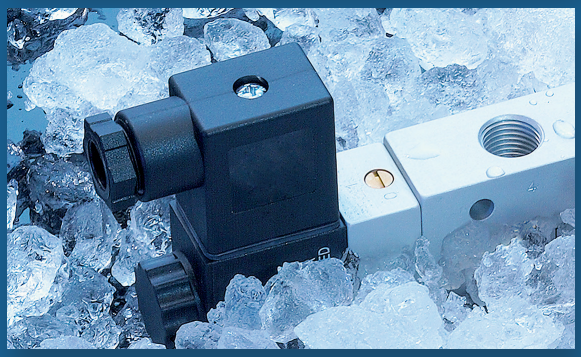
JOYNER®
pneumatic GmbH



DAS PLUS BEI MINUSGRADEN

7

Wir bewegen mehr als Luft

Inhaltsverzeichnis

7-2

				Seite
	Technische Informationen für JOYNER Ventile			4
7.1	**Manuell betätigte Ventile**			
7.1.1	BH 311 701 TT / BH 320 701 TT	G 1/4”	Zieh-Drück 3/2-Wege	5
	BH 511 701 TT / BH 520 701 TT	G 1/4”	Zieh-Drück 5/2-Wege	
7.1.2	HV 311 501 TT / HVR 320 501 TT	G 1/8”	Handhebel 3/2-Wege	6
	HV 311 701 TT / HVR 320 701 TT	G 1/4”	Handhebel 3/2-Wege	
	HV 311 121 TT / HVR 320 121 TT	G 1/2”	Handhebel 3/2-Wege	
7.1.3	HV 511 501 TT / HVR 520 501 TT	G 1/8”	Handhebel 5/2-Wege	7
	HV 511 701 TT / HVR 520 701 TT	G 1/4”	Handhebel 5/2-Wege	
	HV 511 121 TT / HVR 520 121 TT	G 1/2”	Handhebel 5/2-Wege	
7.1.4	HV 53_ 501 TT / HVR 53_ 501 TT	G 1/8”	Handhebel 5/3-Wege	8
	HV 53_ 701 TT / HVR 53_ 701 TT	G 1/4”	Handhebel 5/3-Wege	
	HV 53_ 121 TT / HVR 53_ 121 TT	G 1/2”	Handhebel 5/3-Wege	9
7.2	**Pneumatisch betätigte Ventile**			
7.2.1	P 310 501 TT / P 311 501 TT	G 1/8”	3/2-Wege	10
	P 310 701 GTT / P 311 701 GTT	G 1/4”	3/2-Wege	
	P 310 121 TT / P 311 121 TT	G 1/2”	3/2-Wege	
	P 320 501 TT / P 320 701 TT	G 1/8” – G 1/4”	3/2-Wege bistabil	11
7.2.2	P 510 501 GTT / P 511 501 GTT	G 1/8”	5/2-Wege	12
	P 510 701 GTT / P 511 701 GTT	G 1/4”	5/2-Wege	
	P 510 121 TT / P 511 121 TT	G 1/2”	5/2-Wege	
	P 520 501 GTT / P 520 701 GTT / P 520 121 TT	G 1/8” – G 1/2”	5/2-Wege bistabil	13
7.2.3	P 53_ 501 GTT / P 53_ 701 GTT / P 53_ 121 TT	G 1/8” – G 1/2”	5/3-Wege	14
7.3	**Strom- und Sperrventile**			
7.3.1	SEJ-01 TT / SEJ-1/6 TT / SEJ-1-7 TT / SEJ-10 TT	G 1/8” – G 1/2”	Schnellentlüftungsventile	15
7.3.2	VA 401 TT / ES 401 TT	G 1/8”	Oder-/Und-Glied	16
7.3.3	DR 501 TT / DR 801 TT / D 501 TT / D 801 TT	G 1/8” – G 1/2”	Blockdrossel	17
7.4	**Magnetventile, Muffenventile und G-Ventile – Grundplatte möglich**			
7.4.1	MH 311 012 TT / MH 311 015 TT	G 1/8” – G 1/4”	3/2-Wege direkt	18
	MH 311 013 TT / MH 311 017 TT	G 1/8” – G 1/4”	3/2-Wege direkt	
7.4.2	MH 310 501 TT / MOH 310 501 TT	G 1/8”	3/2-Wege	19
	MH 310 701 GTT / MOH 310 701 GTT	G 1/4”	3/2-Wege	
	MH 310 121 TT	G 1/2”	3/2-Wege	
	MH 320 501 TT / MH 320 701 GTT	G 1/8” – G 1/4”	3/2-Wege bistabil	20
7.4.3	MH 510 501 GTT / MH 510 701 GTT / MH 510 121 TT	G 1/8” – G 1/2”	5/2-Wege mono	21
	MH 520 501 GTT / MH 520 701 GTT / MH 520 121 TT	G 1/8” – G 1/2”	5/2-Wege bistabil	22
7.4.4	MH 53_ 501 GTT / MH 53_ 701 GTT / MH 53_ 121 TT	G 1/8” – G 1/2”	5/3-Wege	23

Inhaltsverzeichnis

7-3

				Seite
7.5	**Magnetventile ausschließlich für Grundplatten**			
7.5.1	MH 510 304 TT / MH 510 504 TT / MH 510 704 TT		5/2-Wege mono	24
7.5.2	MH 520 304 TT / MH 520 504 TT / MH 520 704 TT		5/2-Wege bistabil	25
	MH 53_ 304 TT / MH 53_ 504 TT / MH 53_ 704 TT		5/3-Wege	
7.6	**Grundplatten**			
7.6.1	R 3_ _ 703 G			26
7.6.2	RB 5_ _ 503 G / RB 5_ _ 703 G			27
7.6.3	R 5_ _ 304 / R 5_ _ 504 / R 5_ _ 704			28
7.7	**Ventile mit Schnittstelle nach NAMUR**			
7.7.1	MNH 310 701 TT / MNH 311 701 TT	G 1/4”	3/2-Wege	29
	MNH 310 121 TT / MNH 311 121 TT	G 1/2”	3/2-Wege	
7.7.2	MNH 510 701 TT / MNH 511 701 TT	G 1/4”	5/2-Wege mono	30
	MNH 510 711 TT / MNH 511 711 TT	G 1/4”	5/2-Wege mono	
	MNH 510 121 TT / MNH 511 121 TT	G 1/2”	5/2-Wege mono	
7.7.3	MNH 520 701 TT / MNH 520 121 TT	G 1/4” – G 1/2”	5/2-Wege bistabil	31
	MNH 531 701 TT / MNH 531 121 TT	G 1/4” – G 1/2”	5/3-Wege	
7.7.4	DRN 3 611 TT / DRN 5 611 TT	1/4”	Drosselplatten	32
	UB 701 TT	1/4”	Umluftblock	33
	SENR 207 01 TT	1/4”	Schnellentlüfter	34
7.8	**Magnetspulen und Stecker**			35 ff.
	Übersicht Zylinder für tiefe Temperaturen			38 f.

Ausgewählte Produkte sind in ATEX zertifizierter Version für explosionsgefährdete Umgebungen verfügbar.

Temperaturbereich –50 °C bis +50 °C

Bitte beachten Sie:
Unterhalb von –40 °C steigt der Mindestdruck generell auf 3 bar, die zulässige Leckage steigt auf 10 cm³/min.

Technische Informationen für JOYNER Ventile

7-4

Temperaturbereich:

Typen	Temperaturbereich
BV, BR, BL, BA	–20 °C bis +50 °C
BG, BH	–10 °C bis +60 °C
HV, HVR, P	–10 °C bis +60 °C
MH, MNH Gleichstrom	–10 °C bis +60 °C
MH, MNH Wechselstrom	–10 °C bis +50 °C
MD, MK	–10 °C bis +50 °C
501 / 701 TT	–50 °C bis +50 °C
121 TT	–40 °C bis +50 °C

Verschiedene kundenspezifische Geräte wurden für erweiterte Bereiche entwickelt.

Anschlüsse	Typ	Zugel. Leckage in cm³/min	
		Intern	Extern
M5 - G 1/4”	Direkt betätigt	4	2
M5	201	4	2
M5	301	4	2
G 1/8”	401	4	2
G 1/8”	501	4	2
G 1/4”	701	6	3
G 1/4”	801	7	3,5
G 3/8”	101	11	5,5
G 1/2”	121	15	7,5
G 3/4”	181	30	15
Tieftemperaturventile Serie TT unter –40 °C			
G 1/8”	501 TT	10	5
G 1/4”	701 TT	10	5
G 1/2”	121 TT	25	5

Verwendete Materialien:

Gehäuse	Standard	Aluminiumknetlegierung
	VES / KES	Rostfreier Stahl 1.4404
Kolbenschieber	Standard	Rostfreier Stahl 1.4104
	VES / KES	Rostfreier Stahl 1.4404
Dichtsystem	Standard	Messing und NBR
	TT	Messing und PUR
	VES / KES 1/4”	1.4404 und PUR
	VES / KES 1/2”	1.4404 und FKM
Betätigungselemente	BA	PA 6.6, 30 % Glasfaser
	HV	Duroplast PF 31 P / PA
	BH	Duroplast PF 31 P / PA
	BHP	ABS
Oberteile Magnetventil	Serie 500 und 700	PA 6.6 und Messing
	Andere Serien	Aluminiumknetlegierung, Messing
	VES	Rostfreier Stahl 1.4404
	KES	PA 6.6 und rostfreier Stahl

PA Polyamid
1.4404 Edelstahl
POM Polyoxymethylen
FKM Fluorelastomer

Generelle Gewährleistung:
Die generelle Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Auslieferung. Gewährleistung erlischt, wenn das Ventil kundenseitig geöffnet wurde.

Empfohlene Signallänge:
Die empfohlene Signallänge für volles Durchschalten der Schieber beträgt 50 msek.

Luftqualität und bestimmungsgemäße Verwendung:
Die Ventile sind für den Einsatz mit gereinigter, geölter oder ungeölter Druckluft konzipiert. Luftqualität nach ISO 8573-1:2010: 7 – 4 – 4 für Partikel – Wasser – Öl.

Schmierung:
Die Ventile bedürfen keiner Schmierung aber Schmierung kann die Lebensdauer verlängern. Bitte vermeiden Sie es, Ventile zu schmieren und dann die Schmierung abzubrechen. **TT-Ventile bitte grundsätzlich nicht schmieren, da Schmierstoffe unter –25 °C häufig zu Störungen führen.**

Spannungstoleranz:
Die Spannungstoleranz beträgt grundsätzlich ±10 %, Wechselspannungsspulen können mit 50 und 60 Hz. betrieben werden.

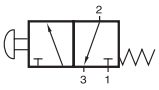
Dimensionierung:
Bitte dimensionieren Sie die Ventile nach der erforderlichen Nennweite. Eine starke Überdimensionieren, gleichbedeutend mit einer deutlich größeren Nennweite des Ventils im Verhältnis zur Luftversorgung kann zu Schaltprobleme durch Druckabfall führen.

Nach CETOP Positionspapier „PP07 Maschinenrichtlinie 2006/42/EC“: „Einzelne Pneumatikventile stellen keine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie dar.“

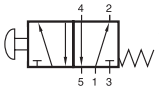
JOYNER ist einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess verpflichtet. Daher erlauben wir uns, Geräte und Spezifikationen im Sinne der technischen Verbesserung jederzeit ohne besondere Ankündigung zu verändern.

BH 311 701 TT/BH 320 701 TT
BH 511 701 TT/BH 520 701 TT

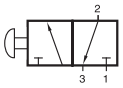
7.1.1
7-5



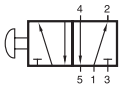
BH 311 701 TT



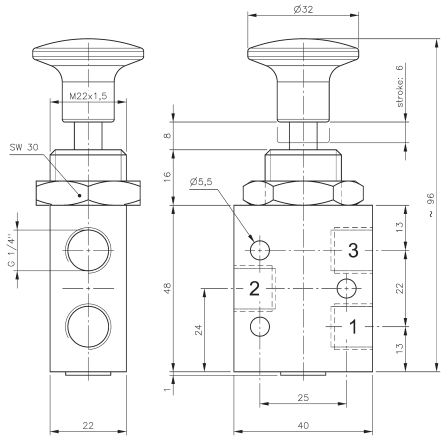
BH 511 701 TT



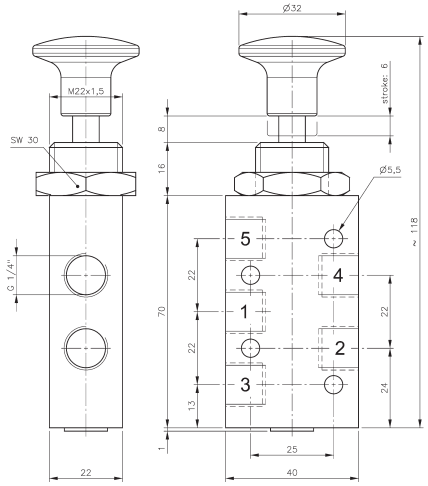
BH 320 701 TT



BH 520 701 TT



BH 311 701 TT/BH 320 701 TT



BH 511 701 TT/ BH 520 701 TT

Manuell betätigtes Kolbenschieberventil für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis +50 °C.

Typ BH 311 701	3/2-Wege, normal geschlossen, mit Federrückstellung
Typ BH 320 701	3/2-Wege, bistabil
Typ BH 511 701	5/2-Wege, mit Federrückstellung
Typ BH 520 701	5/2-Wege, bistabil

Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z. B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.

Ventile sind für Wand- oder Schalttafelmontage geeignet.

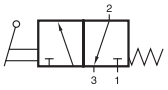
Lieferumfang: Befestigungsmuttern für Schalttafel-einbau

Lieferbar auf Anfrage: BG 311 701 TT Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Stößelventil, Gehäuse und technische Spezifikationen analog zu BH 311 701 TT

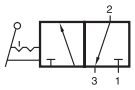
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Bestätigungskraft	Gewicht
BH 311 701 TT	3/2-Wege Feder	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	17 N	0,14 kg
BH 320 701 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	18 N	0,14 kg
BH 511 701 TT	3/2-Wege Feder	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	17 N	0,18 kg
BH 520 701 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	18 N	0,18 kg

HV 311 501 TT/HV 311 701 TT/HV 311 121 TT
HVR 320 501 TT/HVR 320 701 TT/HVR 320 121 TT

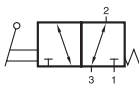
7.1.2
7-6



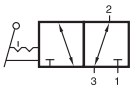
HV 311 501 TT
HV 311 701 TT



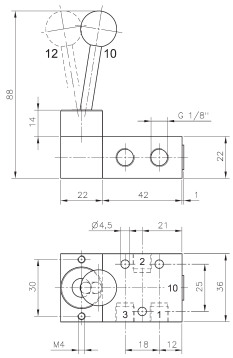
HVR 320 501 TT
HVR 320 701 TT



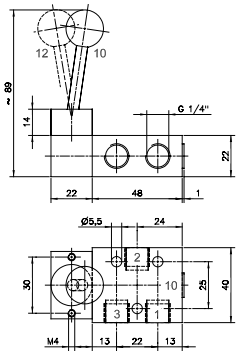
HV 311 121 TT



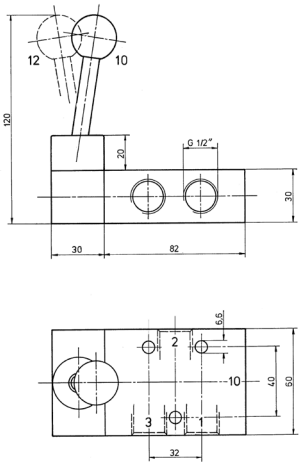
HVR 320 121 TT



HV 311 501 TT/HVR 320 501 TT



HV 311 701 TT/HVR 320 701 TT



HV 311 121 TT/HVR 320 121 TT

3/2-Wege Handhebelventil für Tieftemperatur-anwendungen.

Typ HV 311	normal geschlossen, mit Federrückstellung
Typ HVR 320	bistabil

Typ 501 und 701 TT:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z. B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

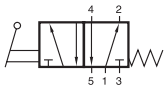
Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

Abluft kann gedrosselt werden.

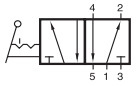
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 311 501 TT	3/2-Wege Feder	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,19 kg
HV 311 701 TT	3/2-Wege Feder	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,20 kg
HV 311 121 TT	3/2-Wege Feder	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,69 kg
HVR 320 501 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,19 kg
HVR 320 701 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,20 kg
HVR 320 121 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,69 kg

HV 511 501 TT/HV 511 701 TT/HV 511 121 TT
HVR 520 501 TT/HVR 520 701 TT/HVR 520 121 TT

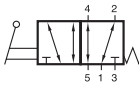
7.1.3
7-7



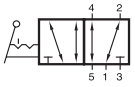
HV 511 501 TT
HV 511 701 TT



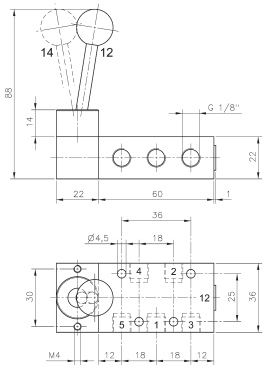
HVR 520 501 TT
HVR 520 701 TT



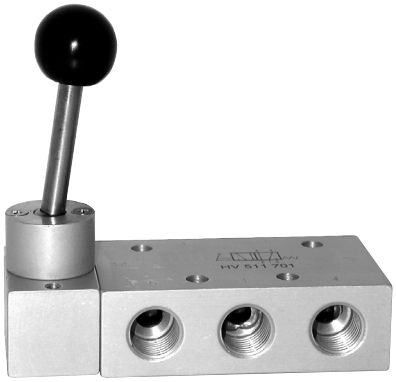
HV 511 121 TT

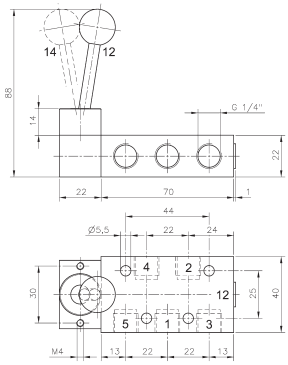


HVR 520 121 TT

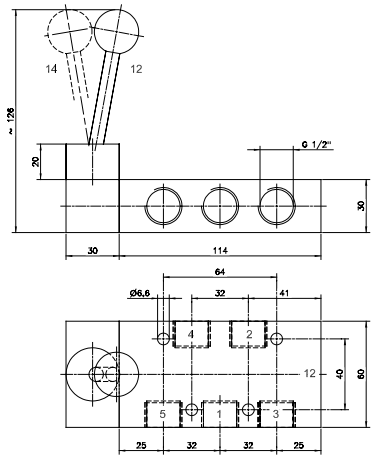


HV 511 501 TT/HVR 520 501 TT





HV 511 701 TT/HVR 520 701 TT



HV 511 121 TT/HVR 520 121 TT

5/2-Wege Handhebelventil für Tieftemperatur-anwendungen.

Typ HV 511	monostabil mit Federrückstellung
Typ HVR 520	bistabil

Typ 501 und 701 TT:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z. B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

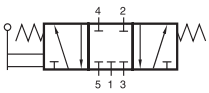
Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

Abluft kann gedrosselt werden.

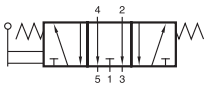
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 511 501 TT	5/2-Wege Feder	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,20 kg
HV 511 701 TT	5/2-Wege Feder	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,24 kg
HV 511 121 TT	5/2-Wege Feder	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,79 kg
HVR 520 501 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,19 kg
HVR 520 701 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,20 kg
HVR 520 121 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,79 kg

HV 53_ 501 TT/HV 53_ 701 TT
HVR 53_ 501 TT/HVR 53_ 701 TT

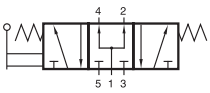
7.1.4
7-8



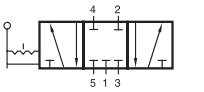
HV 531 501 TT
HV 531 701 TT



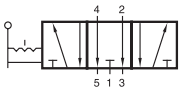
HV 532 501 TT
HV 532 701 TT



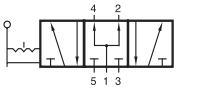
HV 533 501 TT
HV 533 701 TT



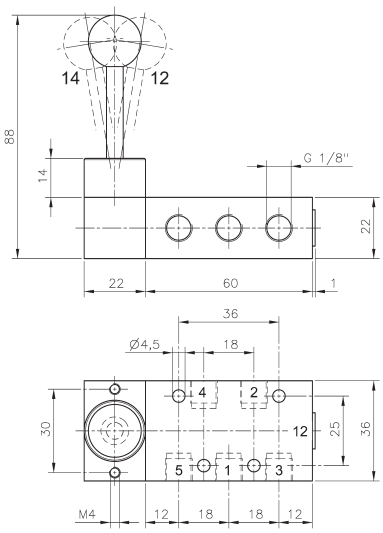
HVR 531 501 TT
HVR 531 701 TT



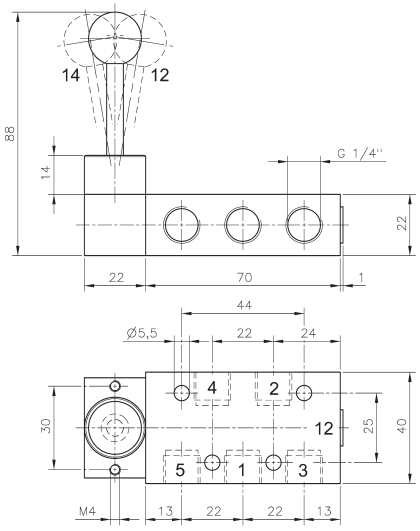
HVR 532 501 TT
HVR 532 701 TT



HVR 533 501 TT
HVR 533 701 TT



HV 53_ 501 TT/HVR 53_ 501 TT



HV 53_ 701 TT/HVR 53_ 701 TT

Handhebelventi 5/3-Wegel für Tieftemperatur-anwendungen –50 °C bis +50 °C.

Typ HV	federzentriert
Typ HVR	rastend

Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 532	Mittelstellung entlüftet
Typ 533	Mittelstellung belüftet

Nur Typ 531:
Der Druck an Anschluss 1 muss mindestens so groß sein wie der Druck an 2 oder 4. Bei Druckverlust an 1 entlüften 2 und 4 über 1 und der Antrieb kann sich bewegen.

Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

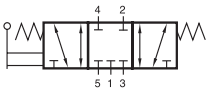
Abluft kann gedrosselt werden.

Bitte ergänzen Sie bei Bestellung für Typnummern 1, 2 oder 3.

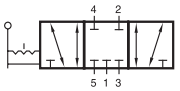
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Bestätigungskraft	Gewicht
HV 53_ 501 TT	federreduziert	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,22 kg
HV 53_ 701 TT	federreduziert	G 1/8”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,24 kg
HV 53_ 501 TT	mit Raste	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,22 kg
HVR 53_ 701 TT	mit Raste	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	20 N	0,24 kg

HV 53_ 121 TT/HVR 53_ 121 TT

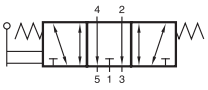
7.1.4
7-9



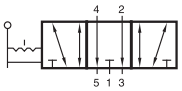
HV 531 121 TT



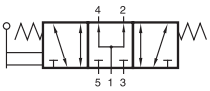
HVR 531 121 TT



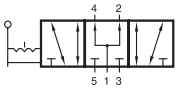
HV 532 121 TT



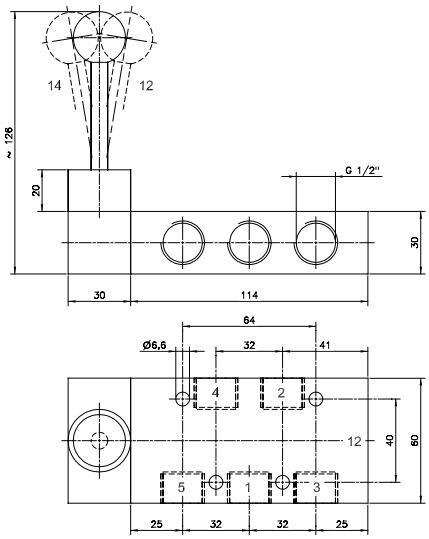
HVR 532 121 TT



HV 533 121 TT



HVR 533 121 TT



HV 53_ 121 TT/HVR 53_ 121 TT

5/3-Wege Handhebelventil für Tieftemperatur-anwendungen –40 °C bis +50 °C.

Typ HV	federzentriert
Typ HVR	rastend
Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 532	Mittelstellung entlüftet
Typ 533	Mittelstellung belüftet

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

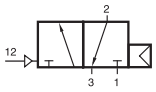
Abluft kann gedrosselt werden.

Bitte ergänzen Sie bei Bestellung für Typnummern 1, 2 oder 3.

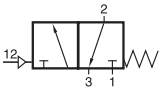
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigunskraft	Gewicht
HV 53_ 121 TT	federzentriert	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,80 kg
HVR 53_ 121 TT	mit Raste	G 1/2”	3000 l/min	1 bis 10 bar	32 N	0,80 kg

P 310 501 GTT/P 310 701 GTT/P 310 121 TT
P 311 501 GTT/P 311 701 GTT/P 311 121 TT

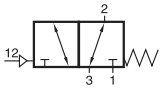
7.2.1
7-10



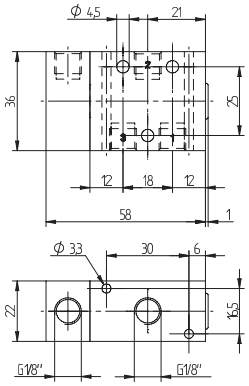
P 310 501 GTT
P 310 701 GTT
P 310 121 TT



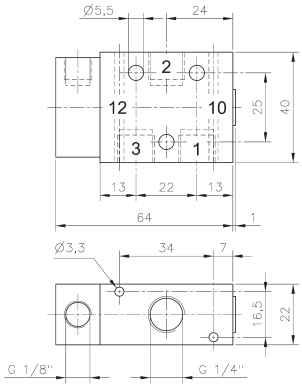
P 311 501 GTT
P 311 701 GTT



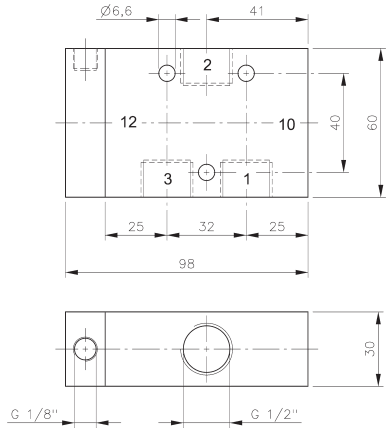
P 311 121 TT



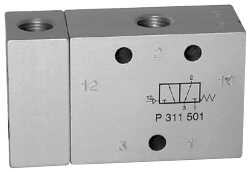
P 310 501 GTT/P 311 501 GTT



P 310 701 GTT/P 311 701 GTT



P 310 121 TT/P 311 121 TT



Pneumatisch betätigtes 3/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen.

Typ 310	normal geschlossen mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 311	normal geschlossen mit mechanischer Federrückstellung

Typ GTT: Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 3_ _ 703 G (siehe 7.6.1) verwendet werden.

Typ 501 und 701 TT:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z. B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Typ 121:
Druckanschluss an 1 = normal geschlossen,
Druckanschluss an 3 = normal offen.

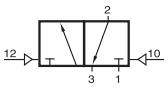
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.

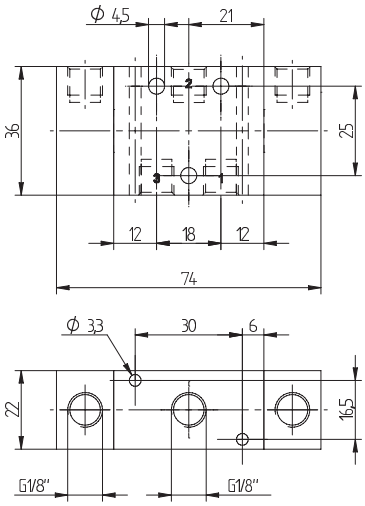
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Temp. Bereich	Gewicht	
P 310 501 GTT	n.c. Luftfeder	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–50 °C bis +50 °C	0,13 kg	⟨Ex⟩
P 310 701 GTT	n.c. Luftfeder	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–50 °C bis +50 °C	0,14 kg	⟨Ex⟩
P 310 121 TT	Luftfeder	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–40 °C bis +50 °C	0,45 kg	
P 311 501 GTT	n.c. mech. Feder	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–50 °C bis +50 °C	0,13 kg	
P 311 701 GTT	n.c. mech. Feder	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–50 °C bis +50 °C	0,14 kg	
P 311 121 TT	mech. Feder	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–40 °C bis +50 °C	0,45 kg	

P 320 501 GTT/P 320 701 GTT

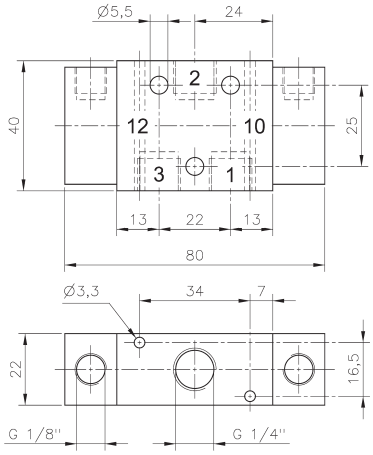
7.2.1
7-11



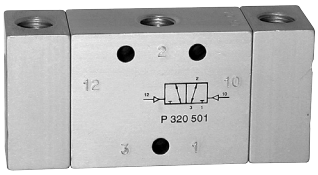
P 320 501 GTT
P 320 701 GTT



P 320 501 GTT



P 320 701 GTT



Bistabiles, pneumatisch betätigtes 3/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis +50 °C.

Typ GTT: Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 3_ _ 703 G (siehe 7.6.1) verwendet werden.

Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z. B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

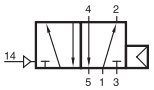
Abluft kann gedrosselt werden.

Lieferbar auf Anfrage: G 1/2”-Ventile bis –40 °C.

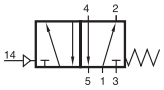
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 320 501 TT	bistabil	G 1/8”	650 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,16 kg	Ex
P 320 701 GTT	bistabil	G 1/4”	1250 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,17 kg	Ex

P 510 501 GTT/P 510 701 GTT/P 510 121 TT
P 511 501 GTT/P 511 701 GTT/P 511 121 TT

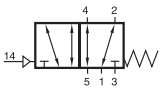
7.2.2
7-12



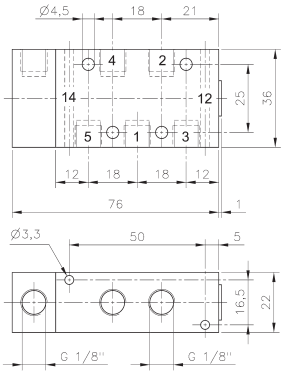
P 510 501 TT
P 510 701 GTT
P 510 121 TT



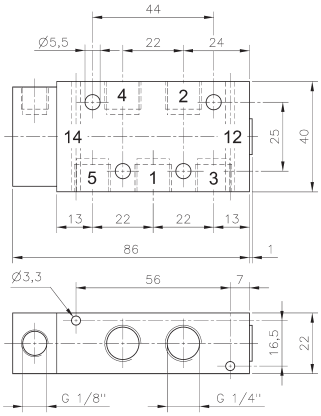
P 511 501 TT
P 511 701 GTT



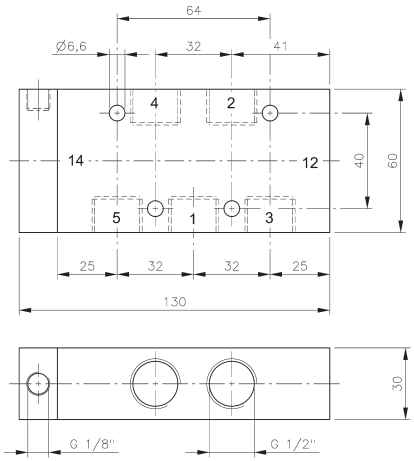
P 511 121 TT



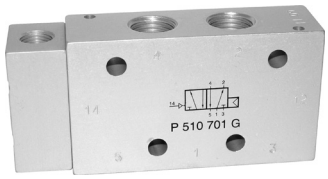
P 510 501 GTT/P 511 501 GTT



P 510 701 GTT/P 511 701 GTT



P 510 121 TT/P 511 121 TT



Pneumatisch betätigtes 5/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen.

Typ 510	mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 511	mit mechanischer Federrückstellung

Typ GTT: Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Typ 501 und 701 TT:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

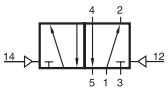
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.

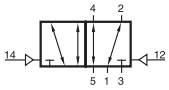
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Temp. Bereich	Gewicht	
P 510 501 GTT	Luftfeder	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–50 °C bis +50 °C	0,16 kg	Ex
P 510 701 GTT	Luftfeder	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–50 °C bis +50 °C	0,18 kg	Ex
P 510 121 TT	Luftfeder	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	ähnlich	–40 °C bis +50 °C	0,59 kg	
P 511 501 GTT	mech. Feder	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–50 °C bis +50 °C	0,16 kg	
P 511 701 GTT	mech. Feder	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–50 °C bis +50 °C	0,18 kg	
P 511 121 TT	mech. Feder	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	–40 °C bis +50 °C	0,59 kg	

P 520 501 GTT/P 520 701 GTT/P 520 121 TT

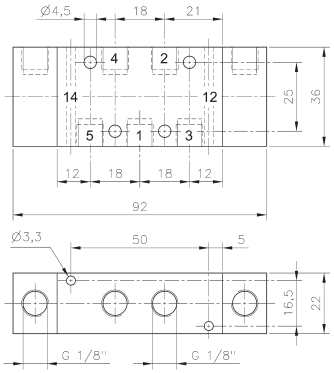
7.2.2
7-13



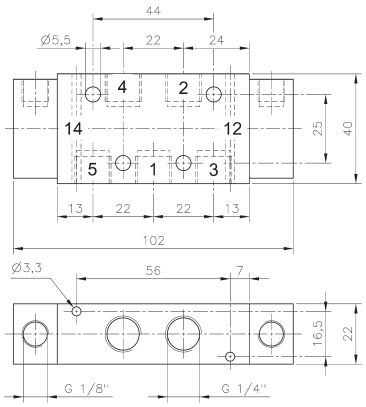
P 520 501 GTT
P 520 701 GTT



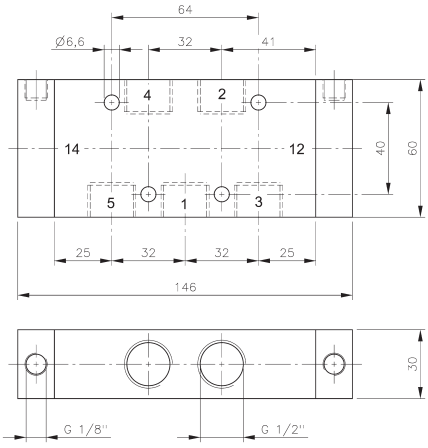
P 520 121 TT



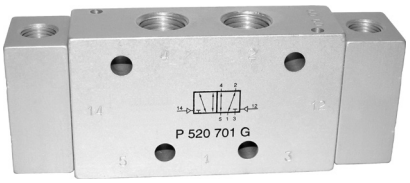
P 520 501 GTT



P 520 701 GTT



P 520 121 TT



Bistabiles, pneumatisch betätigtes 5/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen.

yp GTT: Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Betrifft Baureihe 501 und 701 TT:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

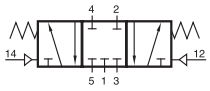
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.

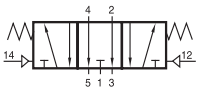
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Temp. Bereich	Gewicht	
P 520 501 GTT	bistabil	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	≥ Arbeitsdruck	–50 °C bis +50 °C	0,20 kg	Ex
P 520 701 GTT	bistabil	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	≥ Arbeitsdruck	–50 °C bis +50 °C	0,22 kg	Ex
P 520 121 TT	bistabil	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	≥ Arbeitsdruck	–40 °C bis +50 °C	0,67 kg	

P 53_ 501 GTT/P 53_ 701 GTT/P 53_ 121 TT

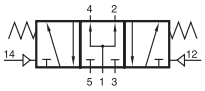
7.2.3
7-14



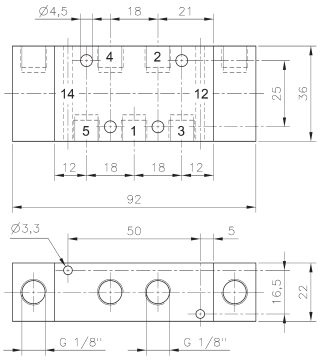
P 531 501 GTT
P 531 701 GTT
P 531 121 TT



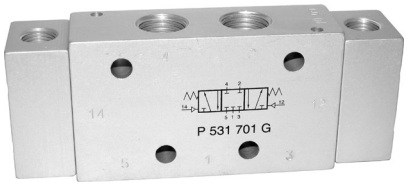
P 532 501 GTT
P 532 701 GTT
P 532 121 TT

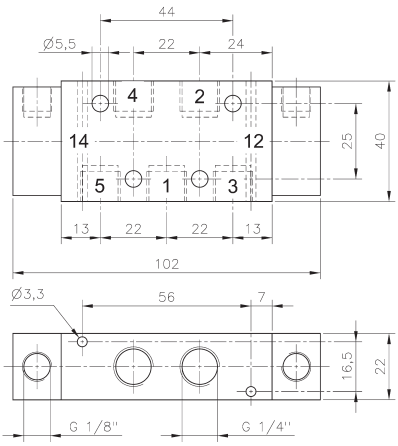


P 533 501 GTT
P 533 701 GTT
P 533 121 TT

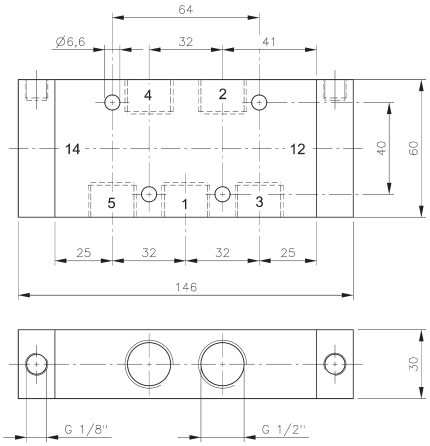


P 53_ 501 GTT





P 53_ 701 GTT



P 53_ 121 TT

Pneumatisch betätigtes 5/3-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen.

Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 532	Mittelstellung entlüftet
Typ 533	Mittelstellung belüftet

Nur Typ 531:
Der Druck an Anschluss 1 muss mindestens so groß sein wie der Druck an 2 oder 4.
Bei Druckverlust an 1 entlüften 2 und 4 über 1 und der Antrieb kann sich bewegen.

Typ GTT:
Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Typ 501 und 701:
Durch das spezifische Design der Tieftemperatur-dichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von −40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

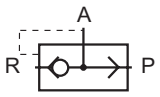
Abluft kann gedrosselt werden.

Bitte ergänzen Sie bei Bestellung für Typnummern 1, 2 oder 3.

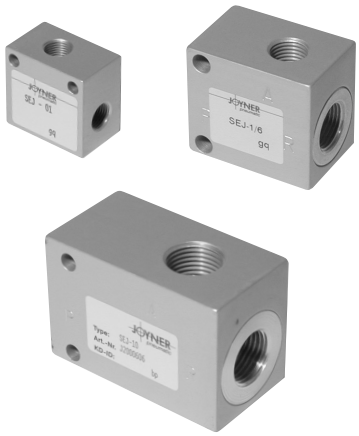
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Temp. Bereich	Gewicht	
P 53_ 501 GTT	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	−50 °C bis +50 °C	0,20 kg	Ex
P 53_ 701 GTT	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	−50 °C bis +50 °C	0,22 kg	Ex
P 53_ 121 GTT	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 bis 10 bar	−40 °C bis +50 °C	0,67 kg	

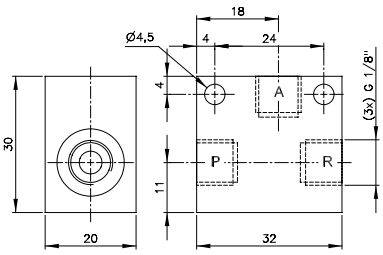
SEJ-01 TT / SEJ-1/6 TT / SEJ-1/7 TT / SEJ-10 TT

7.3.1
7-15



SEJ-01 TT
SEJ-1/6 TT
SEJ-1/7 TT
SEJ-10 TT





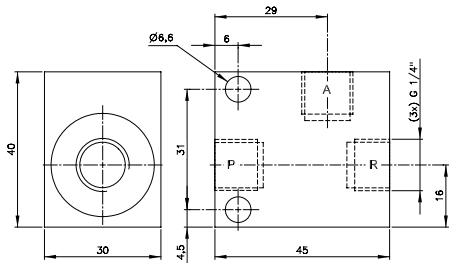
SEJ-01 TT

Schnellentlüftungsventil, dient der Erhöhung der Kolbengeschwindigkeit an einfach- und doppeltwirkenden Zylindern.

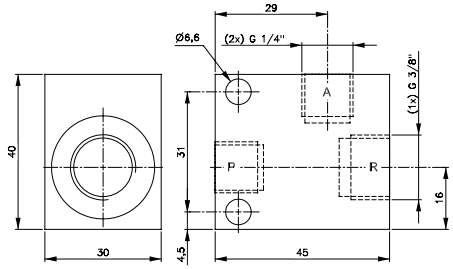
Temperaturbereich: –40 °C bis +80 °C

Ventil kann auch als Rückschlagventil verwendet werden. Bei dieser Anwendung verschließen Sie bitte Anschluss R.

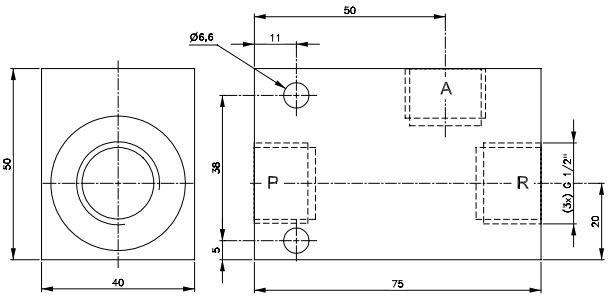
Ventil kann auch als Oder-Glied verwendet werden. Eingänge P und R, Ausgang ist Anschluss A.



SEJ-1/7 TT



SEJ-1/6 TT

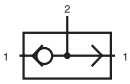


SEJ-10 TT

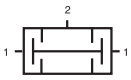
Typ	Anschlüsse A + P	R	Durchfluss	Arbeitsdruck	Druckabfall P, um A und R zu verbinden	Gewicht
SEJ-01 TT	G 1/8”	G 1/8”	560 l/min	0,3 bis 10 bar	1,3 bar	0,06 kg
SEJ-1/7 TT	G 1/4”	G 1/4”	1.200 l/min	0,2 bis 10 bar	1,5 bar	0,18 kg
SEJ-1/6 TT	G 1/4”	G 3/8”	1.200 l/min	0,2 bis 10 bar	1,5 bar	0,18 kg
SEJ 10 TT	G 1/2”	G 1/2”	3.600 l/min	0,5 bis 10 bar	1,2 bar	0,26 kg

VA 401 TT/ES 401 TT

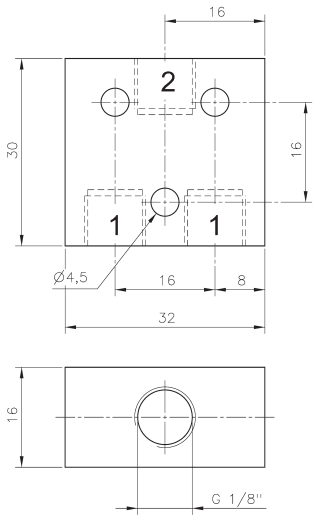
7.3.2
7-16



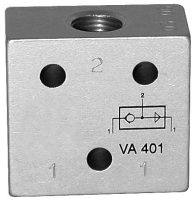
VA 401 TT



ES 401 TT



VA 401 TT/ES 401 TT



Typ VA 401 TT Oder-Glied
Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

Die Logikfunktion „Oder“ wird verwendet, wenn nur eines von 2 möglichen Signalen weiter geleitet werden soll. Wenn an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt, wird dieser nach 2 durchgeleitet. Wenn an beiden Druck anliegt, wird der höhere Druck nach 2 durchgeleitet.

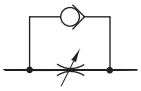
Typ ES 401 TT Und-Glied
Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

Die Logikfunktion „Und“ wird verwendet, wenn beide Eingangssignale nötig sind, um eines weiter zu leiten. Wenn an den beiden Anschlüsse 1 unterschiedlich hohe Drücke anliegen, wird der niedrigere nach 2 durchgeleitet. Wenn nur an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt wird Anschluss 2 geblockt.

Temperaturbereich: –40 °C bis +50 °C

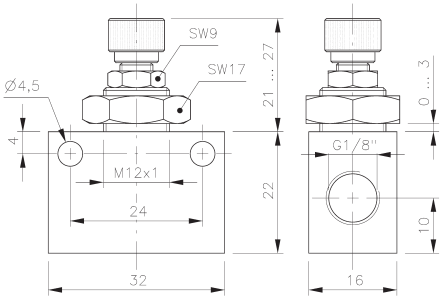
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
VA 401 TT	Oder	G 1/8”	280 l/min	1 bis 10 bar	0,04 kg
ES 401 TT	Und	G 1/8”	280 l/min	1 bis 10 bar	0,04 kg

DR 501 TT/DR 801 TT
D 501 TT/D 801 TT

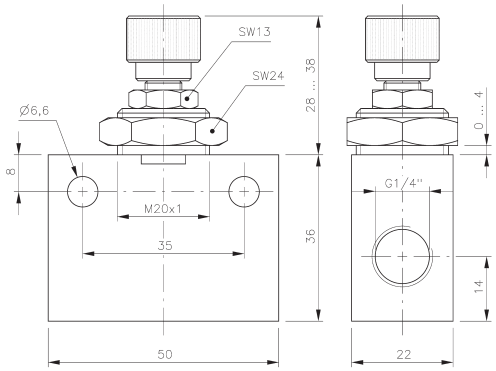


DR 501 TT
DR 801 TT

D 501 TT
D 801 TT



DR 501 TT/D 501 TT



DR 801 TT/D 801 TT

Präzisionsblockdrosselventil, Stellelement als geschlitzte Spindel, dadurch wird eine sehr feine Einstellung über den gesamten Regelbereich ermöglicht.

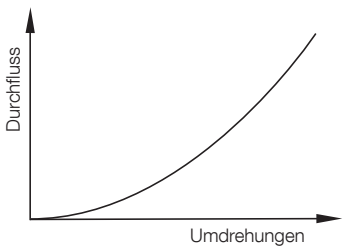
Typ DR	Drosselrückschlagventil, Durchfluss wird in einer Richtung reguliert, in der Gegenrichtung strömt die Luft frei. Bei geschlossener Drossel reduziert sich der Durchfluss in der Gegenrichtung um ca. 20 % des Maximaldurchflusses.
Typ D	Drosselventil, Durchfluss wird in beide Richtungen reduziert.

Einstellung über Rändelschraube, fixierbar durch Kontermutter.

Temperaturbereich: –40 °C bis +50 °C

Wandmontage und Schalttafeleinbau möglich.

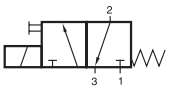
Lieferumfang: Befestigungsmuttern für Schalttafeleinbau.



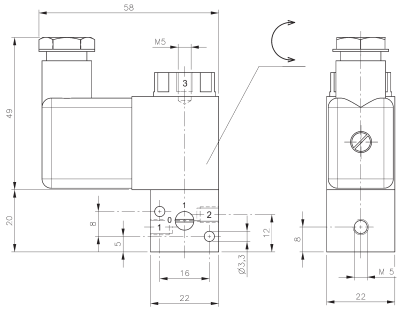
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss max.	Arbeitsdruck	Gewicht
D 501 TT	Drossel	G 1/8”	450 l/min	0,5 bis 10 bar	0,04 kg
D 801 TT	Drossel	G 1/4”	1150 l/min	0,5 bis 10 bar	0,13 kg
DR 501 TT	Drosselrückschlag	G 1/8”	450 l/min	2 bis 10 bar	0,04 kg
DR 801 TT	Drosselrückschlag	G 1/4”	1150 l/min	2 bis 10 bar	0,13 kg

MH 311 012 TT/MH 311 015 TT
MH 311 013 TT/MH 311 017 TT

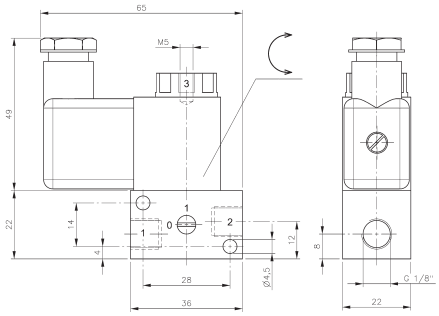
7.4.1
7-18



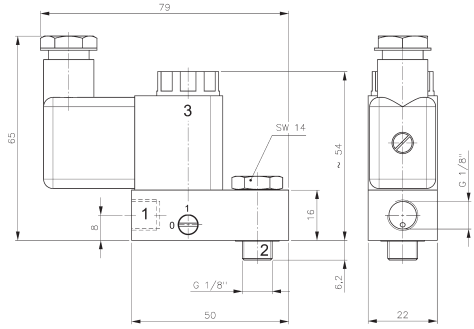
MH 311 012 TT
MH 311 015 TT
MH 311 013 TT
MH 311 017 TT



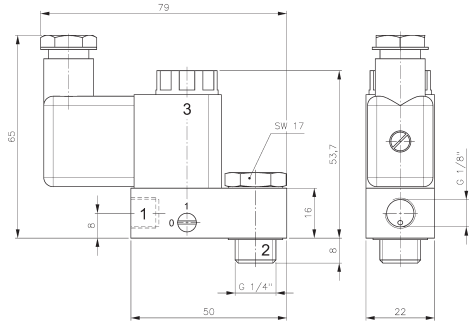
MH 311 012 TT



MH 311 015 TT



MH 311 013 TT



MH 311 017 TT

Direkt betätigtes 3/2-Wege Magnetventil, normal geschlossen, für Tieftemperaturanwendungen −50 °C bis +50 °C.

Anschluss 3 unter dem Entlüftungsschutz, wenn Abluft gefasst werden soll, kann eine geeignete Befestigungsmutter geliefert werden. Durch verschließen des Anschlusses 3 kann das Gerät als 2/2-Wegeventil verwendet werden.

Typ MH 311 013 TT und MH 311 017 TT wurden als Vorsteuerventile für Schrägsitzventile oder kleine federschließende Antriebe entwickelt. Bitte beachten Sie, dass keine Federraumbelüftung erfolgt.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von −40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

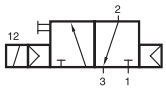
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Typ	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs-	Gewicht	
	1	2	3			aufnahme		
MH 311 012 TT	M5	M5	M5	40 l/min	0 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,12 kg	Ex
MH 311 015 TT	G 1/8”	G 1/8”	M5	50 l/min	0 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg	Ex
MH 311 013 TT	G 1/8”	G 1/8” HS*	M5	50 l/min	0 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg	Ex
MH 311 017 TT	G 1/8”	G 1/4” HS*	M5	50 l/min	0 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,16 kg	Ex

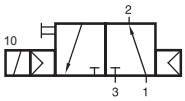
* HS = Hohlschraube, gehört zum Lieferumfang.

M(O)H 310 501 GTT/M(O)H 310 701 GTT
MH 310 121 TT

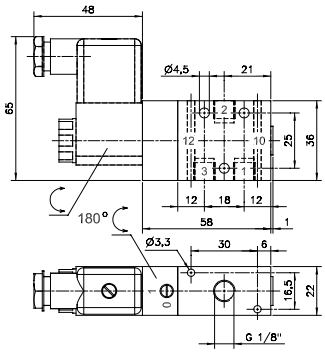
7.4.2
7-19



MH 310 501 GTT
MH 310 701 GTT
MH 310 121 TT



MOH 310 501 GTT
MOH 310 701 GTT



MH 310 501 GTT/MOH 310 501 GTT

3/2-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen.

Typ MH 310	monostabil normal geschlossen mit Luftfeder
Typ MOH 310	monostabil normal offen mit Luftfeder

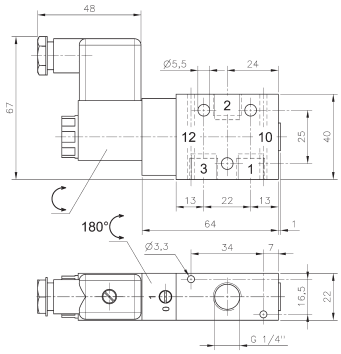
Typ GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 3_ _ 703 G (siehe 7.6.1) verwendet werden.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

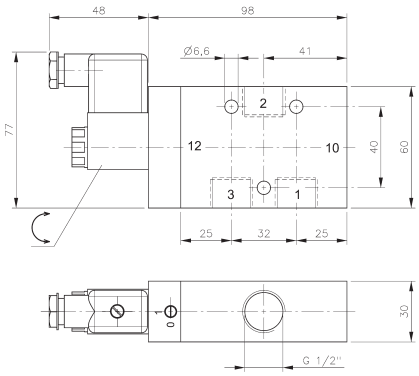
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluft-zufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen, MOH 310 121 TT.



MH 310 701 GTT/MOH 310 701 GTT

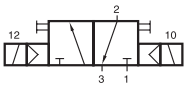


MH 310 121 TT

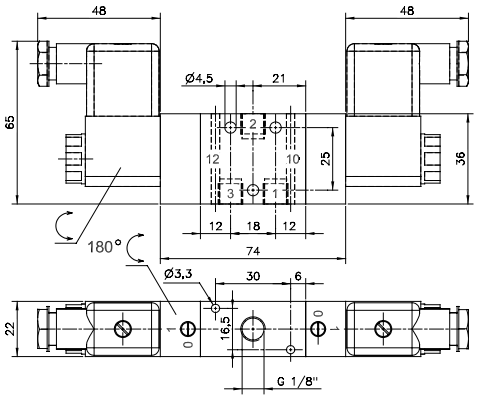
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MH 310 501 GTT	n.c.	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,21 kg	Ex
MH 310 701 GTT	n.c.	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,23 kg	Ex
MH 310 121 TT	n.c.	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,53 kg	Ex
MOH 310 501 GTT	n.o.	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,16 kg	Ex
MOH 310 701 GTT	n.o.	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,18 kg	Ex

MH 320 501 GTT/MH 320 701 GTT

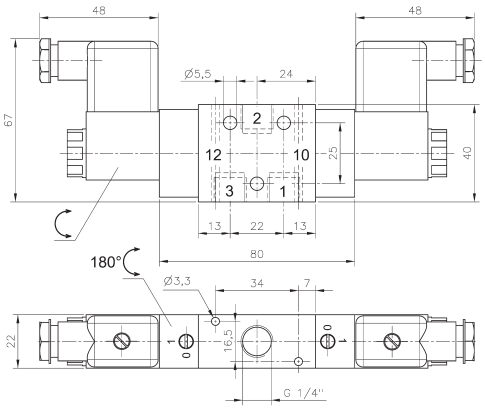
7.4.2
7-20



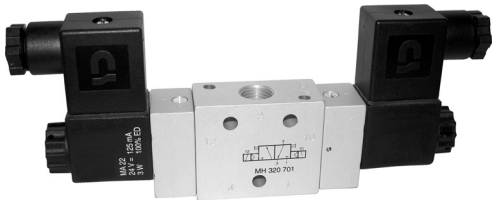
MH 320 501 TT
MH 320 701 GTT



MH 320 501 GTT



MH 320 701 GTT



Bistabiles 3/2-Wege Magnetventil für Tieftemperatur-anwendungen –50 °C bis +50 °C.

Typ GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 3_ _ 703 G (siehe 7.6.1) verwendet werden.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

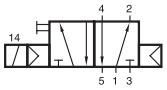
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluft-zufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen und Geräte mit G 1/2”-Anschlüssen bis –40 °C.

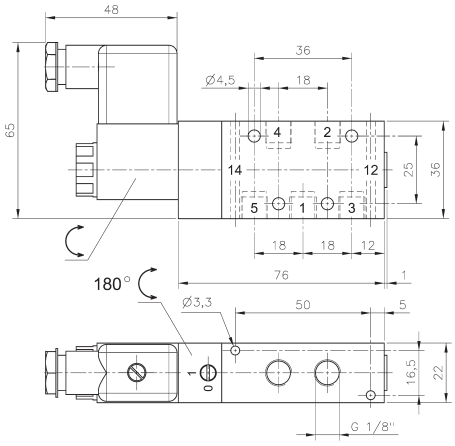
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht	
MH 320 501 TT	bistabil	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,16 kg	Ex
MH 320 701 GTT	bistabil	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,18 kg	Ex

MH 510 501 GTT/MH 510 701 GTT/ MH 510 121 TT

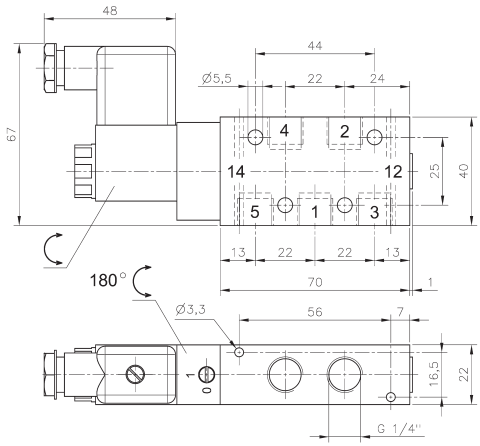
7.4.3
7-21



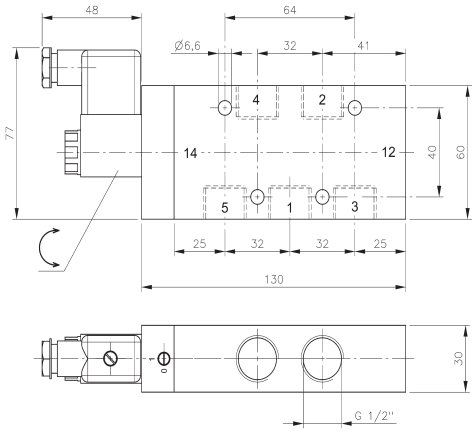
MH 510 501 GTT
MH 510 701 GTT
MH 510 121 TT



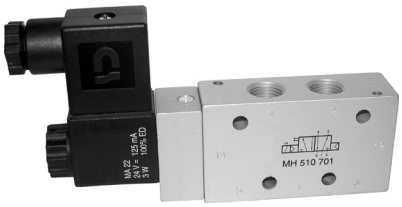
MH 510 501 GTT



MH 510 701 GTT



MH 510 121 TT



Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit Luftfeder für Tieftemperaturanwendungen.

Typ GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm^3/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

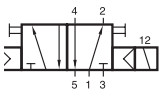
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluftzufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.

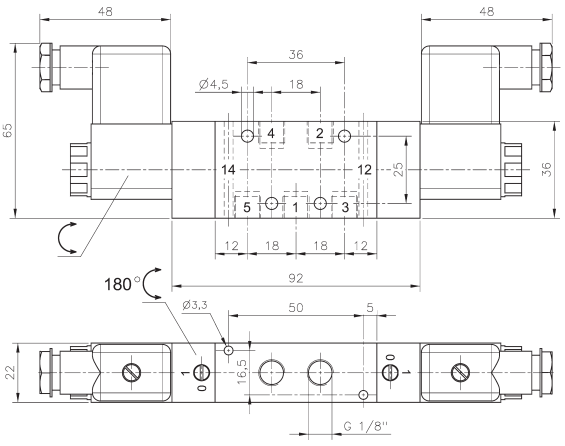
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MH 510 501 GTT	G 1/8”	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,25 kg	Ex
MH 510 701 GTT	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,27 kg	Ex
MH 510 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,67 kg	Ex

MH 520 501 GTT/MH 520 701 GTT
MH 520 121 TT

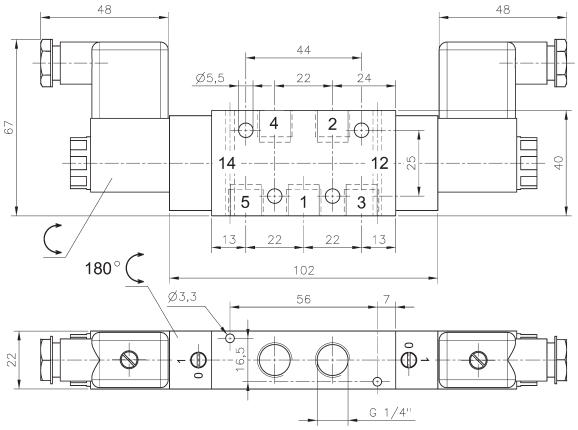
7.4.3
7-22



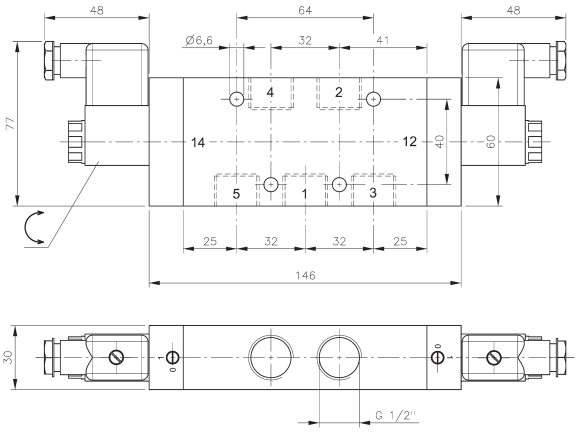
MH 520 501 GTT
MH 520 701 GTT
MH 520 121 TT



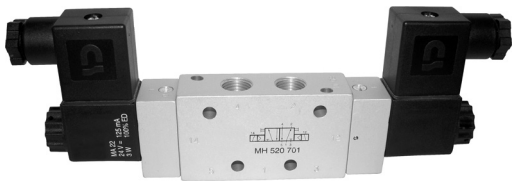
MH 520 501 GTT



MH 520 701 GTT



MH 520 121 TT



Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil für Tieftemperatur-anwendungen.

Typ GTT: Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

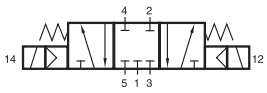
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluft-zufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.

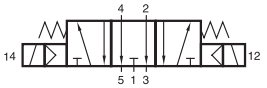
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MH 520 501 GTT	G 1/8”	650 l/min	1 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,38 kg	Ex
MH 520 701 GTT	G 1/4”	1250 l/min	1 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,40 kg	Ex
MH 520 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,84 kg	Ex

MH 53_ 501 GTT/MH 53_ 701 GTT
MH 53_ 121 TT

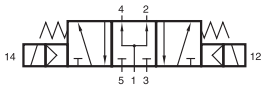
7.4.4
7-23



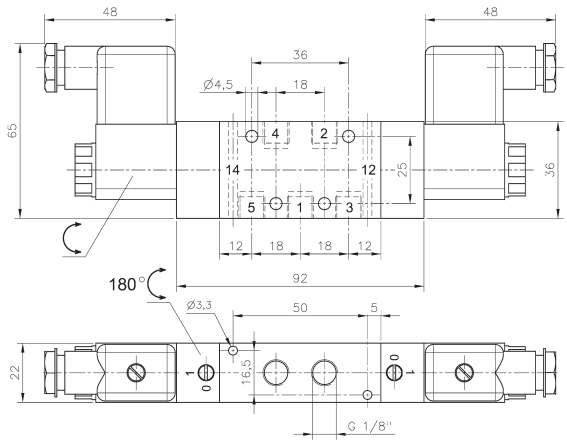
MH 531 501 GTT
MH 531 701 GTT
MH 531 121 TT



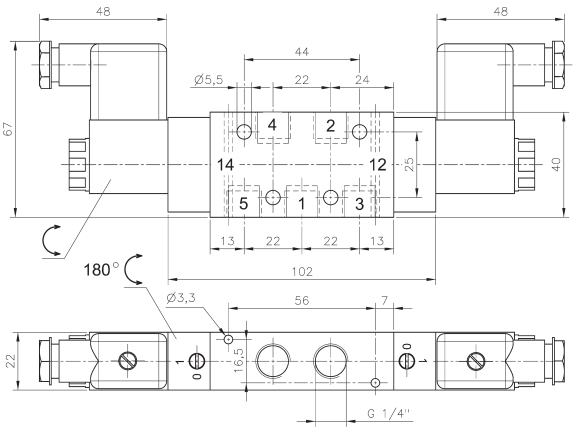
MH 532 501 GTT
MH 532 701 GTT
MH 532 121 TT



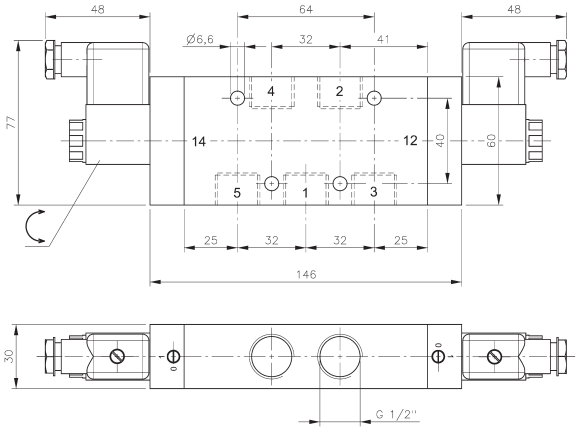
MH 533 501 GTT
MH 533 701 GTT
MH 533 121 TT



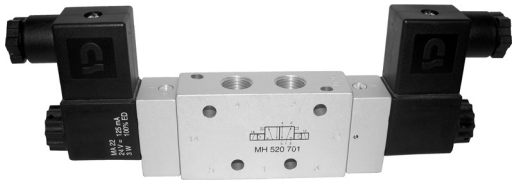
MH 53_ 501 GTT



MH 53_ 701 GTT



MH 53_ 121 TT



Magnetventil 5/3-Wege für Tieftemperaturanwendungen.

Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 532	Mittelstellung entlüftet
Typ 533	Mittelstellung belüftet

Typ GTT:
Ventil kann sowohl als Muffenventil als auch auf Grundplatte Typ RB 5_ _ 503 G bzw. RB 5_ _ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe 7.6.2.

Nur Typen 531/501 und 531/701:
Der Druck an Anschluss 1 muss mindestens so groß sein wie der Druck an 2 oder 4. Bei Druckverlust an 1 entlüften 2 und 4 über 1 und der Antrieb kann sich bewegen.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm^3/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

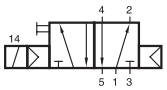
Lieferbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluftzufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen

Bitte ergänzen Sie bei Bestellung für Typnummern 1, 2 oder 3.

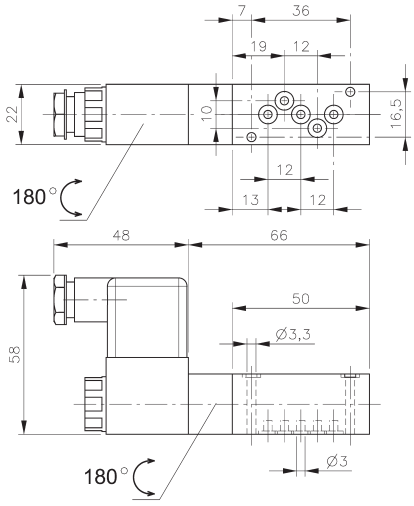
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MH 53_ 501 GTT	G 1/8”	650 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,38 kg	Ex
MH 53_ 701 GTT	G 1/4”	1250 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,40 kg	Ex
MH 53_ 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,84 kg	Ex

MH 510 304 TT/MH 510 504 TT
MH 510 704 TT

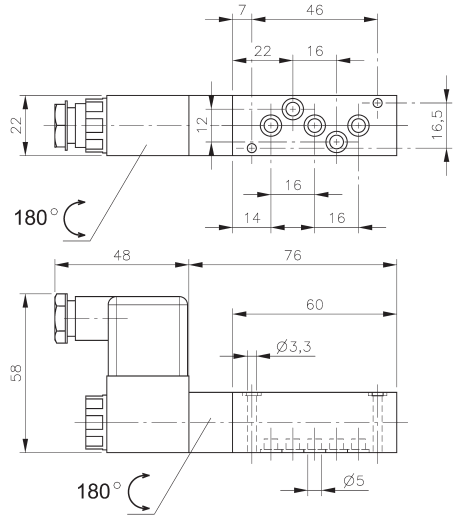
7.5.1
7-24



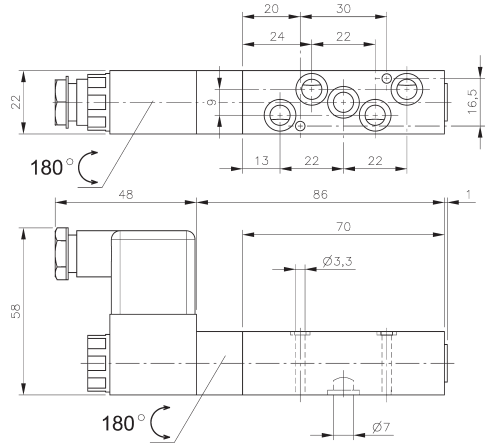
MH 510 304 TT
MH 510 504 TT
MH 510 704 TT



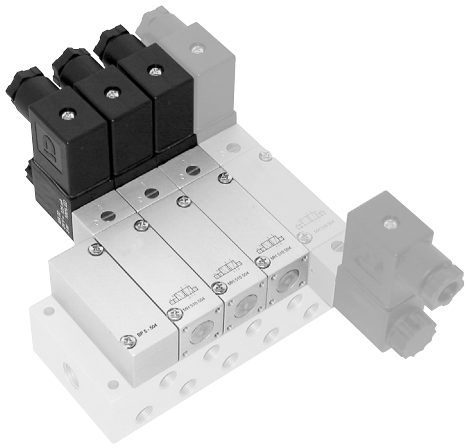
MH 510 304 TT



MH 510 504 TT



MH 510 704 TT



Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit Luftfeder für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis +50 °C.

Alle Anschlüsse befinden sich in der Grundplatte.
Bitte verwenden Sie Grundplatten Typ R 5_ _ _ 04, siehe 7.6.3.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen.
Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

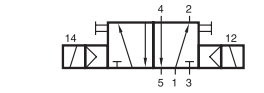
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

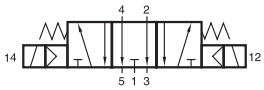
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 304 TT	Ø 3 mm	220 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,20 kg
MH 510 504 TT	Ø 5 mm	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,21 kg
MH 510 704 TT	Ø 7 mm	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,22 kg

MH 520 304 TT/MH 520 504 TT/MH 520 704 TT
MH 53_ 304 TT/MH 53_ 504 TT/MH 53_ 704 TT

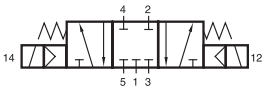
7.5.2
7-25



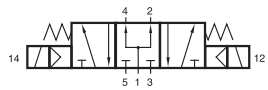
MH 520 304 TT
MH 520 504 TT
MH 520 704 TT



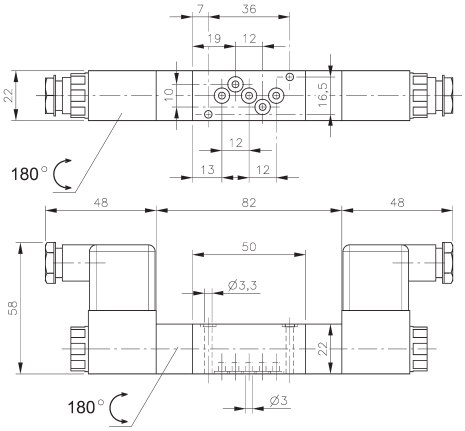
MH 532 304 TT
MH 532 504 TT
MH 532 704 TT



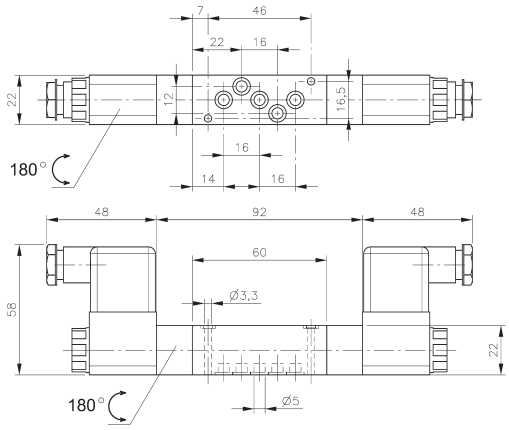
MH 531 304 TT
MH 531 504 TT
MH 531 704 TT



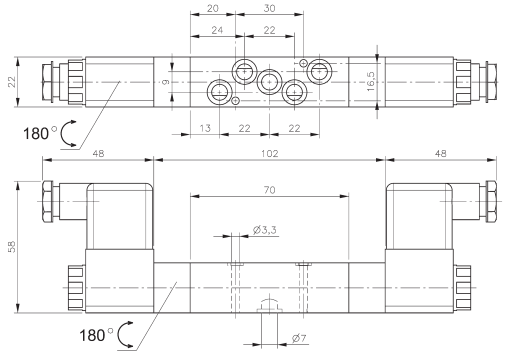
MH 533 304 TT
MH 533 504 TT
MH 533 704 TT



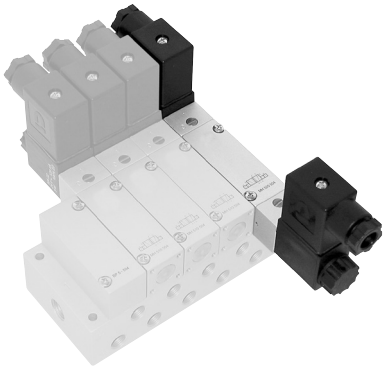
MH 520 304 TT/MH 53_ 304 TT



MH 520 504 TT/MH 53_ 504 TT



MH 520 704 TT/MH 53_ 704 TT



5-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis +50 °C. Alle Anschlüsse befinden sich in der Grundplatte. Bitte verwenden Sie Grundplatten Typ R 5_ _ _ 04, siehe 7.5.3.

Typ 520	5/2-Wege bistabil
Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 532	Mittelstellung entlüftet
Typ 533	Mittelstellung belüftet

Betrifft nur Typ 531: Der Druck an Anschluss 1 muss mindestens so groß sein wie der Druck an 2 oder 4. Bei Druckverlust an 1 entlüften 2 und 4 über 1 und der Antrieb kann sich bewegen.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

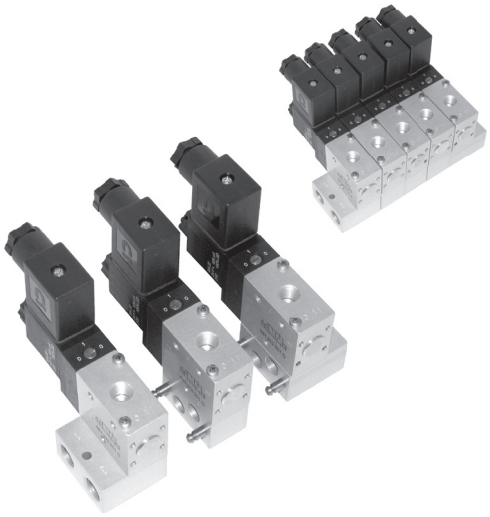
Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

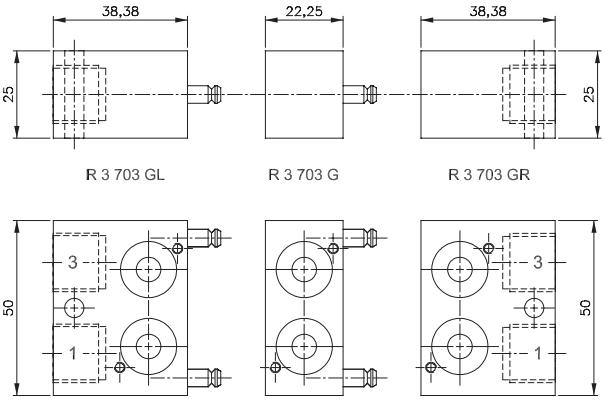
Bitte ergänzen Sie bei Bestellung für Typnummern 1, 2 oder 3.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 304 TT	Ø 3 mm	220 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,30 kg
MH 520 504 TT	Ø 5 mm	650 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,32 kg
MH 520 704 TT	Ø 7 mm	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,34 kg
MH 53_ 304 TT	Ø 3 mm	220 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,30 kg
MH 53_ 504 TT	Ø 5 mm	650 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,32 kg
MH 53_ 704 TT	Ø 7 mm	1250 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,34 kg

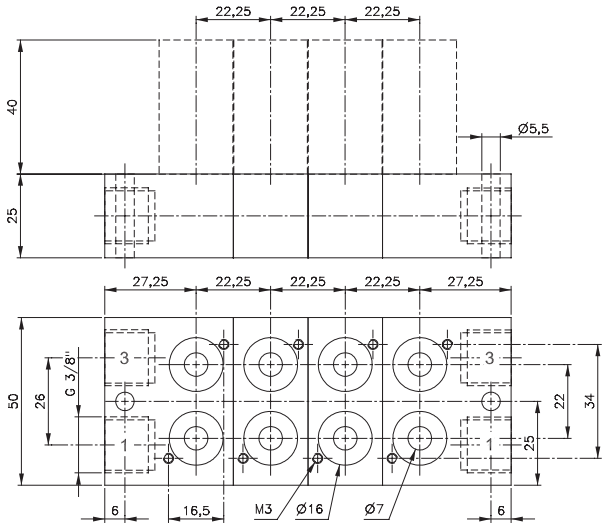
RB 3_ _703 G

7.6.1
7-26





Einzelteile der RB 3 _ _ 703 G



Zusammenbau der RB 3 _ _ 703 G

Modulares Grundplattensystem für gemeinsame Druckluftversorgung (1) und -entsorgung (3). Das System kann (de-)montiert werden, indem an der Unterseite der Platte 2 Gewindestifte geschlossen oder gelöst werden. Das Einsetzen weiterer Positionen ist sehr einfach. Die Endplatten beinhalten jeweils eine Ventilposition und haben Bohrungen in die Klemmen für DIN-Schienen eingeschraubt werden können.

Folgende Tieftemperaturventile können auf die Platten montiert werden:

Magnetventile	**RB 3 _ _ 703 G**	**Blatt**
Monostabiles 3/2-Wegeventil	M(O)H 310 701 GTT	7.4.2
Bistabiles 3/2-Wegeventil	MH 320 701 GTT	7.4.2
Pneumatikventile		
Monostabiles 3/2-Wegeventil	P 310 701 GTT	7.2.1
Bistabiles 3/2-Wegeventil	P 320 701 GTT	7.2.1

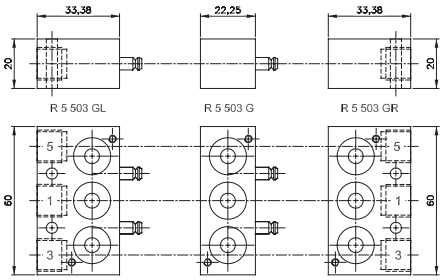
Optional lieferbar:
Grundplatten montiert, in diesem Fall ersetzen Sie bitte _ _ durch die gewünschte Anzahl der Positionen, Blindplatten Typ BP 3 703, Verschlussstopfen die an jeder beliebigen Stelle in die Platte eingesetzt werden können, falls das System mit unterschiedlichen Drücken genutzt werden soll, DIN-Klemmen.

Lieferbar auf Anfrage: Zwischeneinspeisung, Platten, um 3-Wege und 5-Wegeventile auf einer Platte zu mischen, Platten, bei denen sich die Druckversorgung des Ventils unterbrechen lässt.

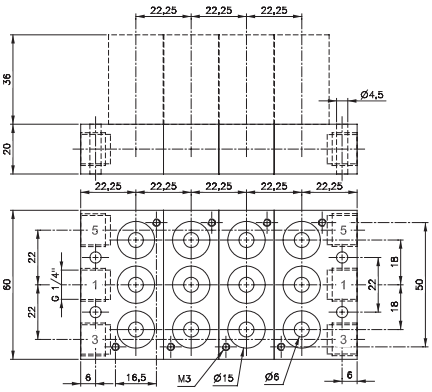
Typ	Funktion	Nennweite	Gewicht
R 3 703 GR	Endplatte rechts	15 mm	0,12 kg
R 3 703 GL	Endplatte links	15 mm	0,11 kg
R 3 703 G	Positionsplatte	15 mm	0,08 kg

RB 5_ _ 503 G/RB 5_ _ 703 G

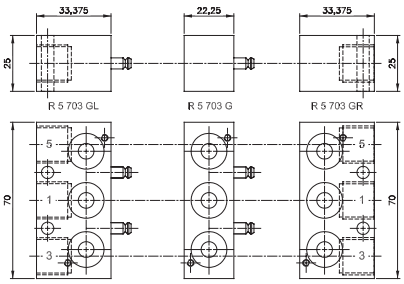
7.6.2
7-27



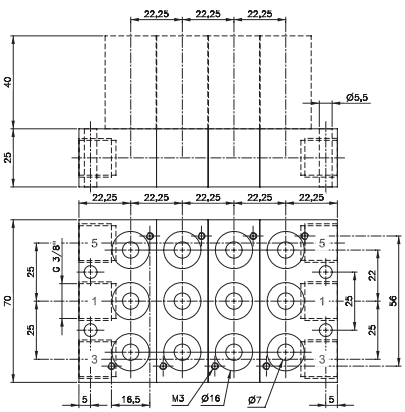
Einzelteile der RB 5 _ _ 503 G



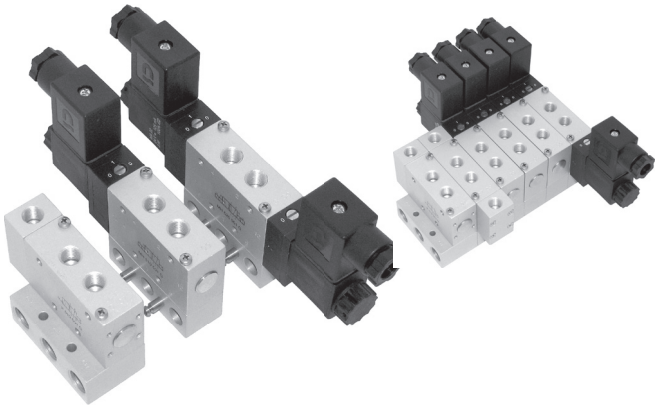
Zusammenbau RB 5 _ _ 503 G



Einzelteile der RB 5 _ _ 703 G



Zusammenbau RB 5 _ _ 703 G



Modulares Grundplattensystem für gemeinsame Druckluftversorgung (1) und -entsorgung (3 und 5) R-P-S-Leiste. Das System kann (de-)montiert werden, indem an der Unterseite der Platte 2 Gewindestifte geschlossen oder gelöst werden. Das Einsetzen weiterer Positionen ist sehr einfach. Die Endplatten beinhalten jeweils eine Ventilposition und haben Bohrungen in die Klemmen für DIN-Schienen eingeschraubt werden können.

Folgende Tieftemperaturventile können auf die Platten montiert werden:

Magnetventile	**RB 5 _ _ 503 G**	**Blatt**
Monostabiles 5/2-Wegeventil	MH 510 501 GTT	7.4.3
Bistabiles 5/2-Wegeventil	MH 520 501 GTT	7.4.3
5/3-Wegeventile	MH 53_ 501 GTT	7.4.4
Pneumatikventile		
Monostabiles 5/2-Wegeventil	P 510 501 GTT	7.2.2
Bistabiles 5/2-Wegeventil	P 520 501 GTT	7.2.2
5/3-Wegeventile	P 53_ 501 GTT	7.3.3

Magnetventile	**RB 5 703 G**	**Blatt**
Monostabiles 5/2-Wegeventil	MH 510 701 GTT	7.4.3
Bistabiles 5/2-Wegeventil	MH 520 701 GTT	7.4.3
5/3-Wegeventile	MH 53_ 701 GTT	7.4.4
Pneumatikventile		
Monostabiles 5/2-Wegeventil	P 510 701 GTT	7.2.2
Bistabiles 5/2-Wegeventil	P 520 701 GTT	7.2.2
5/3-Wegeventile	P 53_ 701 GTT	7.3.3

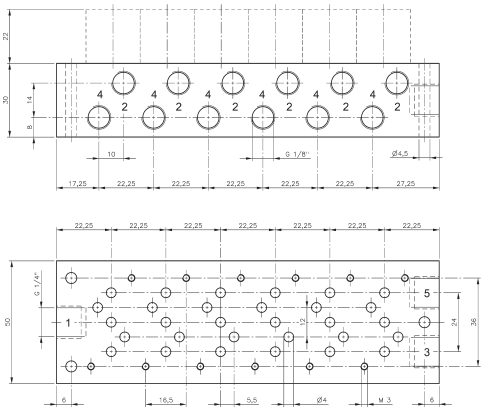
Optional lieferbar:
Grundplatten montiert, in diesem Fall ersetzen Sie bitte _ _ durch die gewünschte Anzahl der Positionen,
Blindplatten Typ BP 5 503 für RB 5 _ _ 503 G,
Typ BP 5 703 für RB 5 _ _ 703 G, Verschlussstopfen die an jeder beliebigen Stelle in die Platte eingesetzt werden können, falls das System mit unterschiedlichen Drücken genutzt werden soll, DIN-Klemmen.

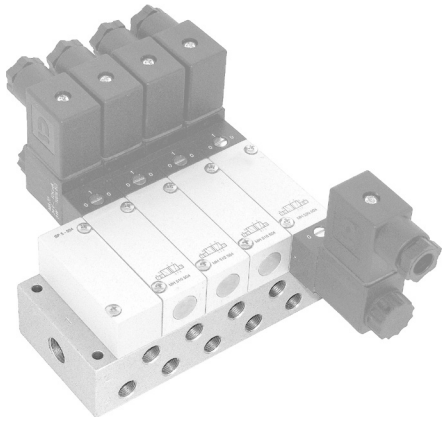
Lieferbar auf Anfrage: Zwischeneinspeisung, Platten, um 3-Wege und 5-Wegeventile auf einer Platte zu mischen, Platten, bei denen sich die Druckversorgung des Ventils unterbrechen lässt.

Typ	Funktion	Nennweite	Gewicht	Typ	Funktion	Nennweite	Gewicht
R 5 503 GR	Endplatte rechts	10 mm	0,08 kg	R 5 703 GR	Endplatte rechts	15 mm	0,13 kg
R 5 503 GL	Endplatte links	10 mm	0,08 kg	R 5 703 GL	Endplatte links	15 mm	0,12 kg
R 5 503 G	Positionsplatte	10 mm	0,06 kg	R 5 703 G	Positionsplatte	15 mm	0,09 kg

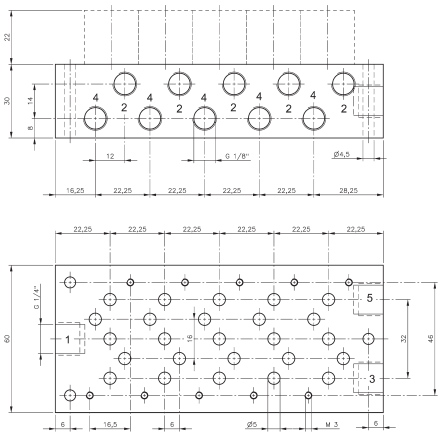
R 5_ _ 304/R 5_ _ 504/R 5_ _ 704

7.6.3
7-28

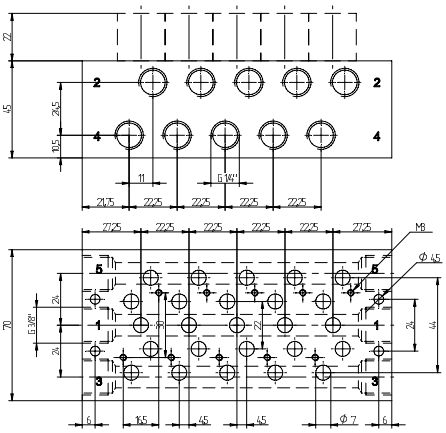




R 5_ _ 304 Nennweite: 6 mm



R 5_ _ 504 Nennweite: 6,6 mm



R 5_ _ 704 Nennweite: 10 mm

Grundplatten für Magnetventile mit Endnummer 4.
Alle Anschlüsse befinden sich in der Grundplatte, gemeinsame Anschlüsse 1, 3 und 5 sowie die jeweiligen Arbeitsanschlüsse 2 und 4

Grundplatten Typ **R 5 _ _ 304** mit Arbeitsanschlüssen G 1/8" verfügen über eine Nennweite von 6 mm (Anschlüsse 1, 3, 5) und können mit folgenden Ventilen bestückt werden:

5/2-Wege monostabil	MH 510 304 TT	Blatt 7.5.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 304 TT	Blatt 7.5.2
5/3-Wege	MH 53_ 304 TT	Blatt 7.5.2

Passende Blindplatten haben die Typnummer BP 5 304

Grundplatten Typ **R 5 _ _ 504** mit Arbeitsanschlüssen G 1/4" verfügen über eine Nennweite von 6,6 mm und können mit folgenden Ventilen bestückt werden:

5/2-Wege monostabil	MH 510 504 TT	Blatt 7.5.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 504 TT	Blatt 7.5.2
5/3-Wege	MH 53_ 504 TT	Blatt 7.5.2

Passende Blindplatten haben die Typnummer BP 5 504

Grundplatten Typ **R 5 _ _ 704** mit Arbeitsanschlüssen G 1/4" verfügen über eine Nennweite von 10 mm und können mit folgenden Ventilen bestückt werden:

5/2-Wege monostabil	MH 510 704 TT	Blatt 7.5.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 704 TT	Blatt 7.5.2
5/3-Wege	MH 53_ 704 TT	Blatt 7.5.2

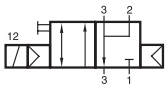
Passende Blindplatten haben die Typnummer BP 5 704

Lieferbar auf Anfrage: Grundplatte für Schaltschrankbau. Alle Anschlüsse unten.

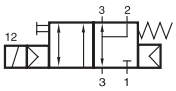
Stationen	Typ	Gewicht	Typ	Gewicht	Typ	Gewicht
2	R 502 304	0,26 kg	R 502 504	0,30 kg	R 502 704	0,54 kg
3	R 503 304	0,34 kg	R 503 504	0,40 kg	R 503 704	0,72 kg
4	R 504 304	0,42 kg	R 504 504	0,50 kg	R 504 704	0,90 kg
5	R 505 304	0,51 kg	R 505 504	0,60 kg	R 505 704	1,10 kg
6	R 506 304	0,59 kg	R 506 504	0,70 kg	R 506 704	1,25 kg
8	R 508 304	0,76 kg	R 508 504	0,89 kg	R 508 704	1,60 kg
10	R 510 304	0,93 kg	R 510 504	1,08 kg	R 510 704	1,95 kg
12	R 512 304	1,11 kg	R 512 504	1,29 kg	R 512 704	2,32 kg

MNH 310 701 TT/MNH 311 701 TT
MNH 310 121 TT/MNH 311 121 TT

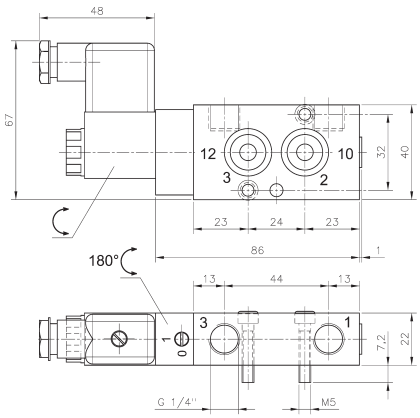
7.7.1
7-29



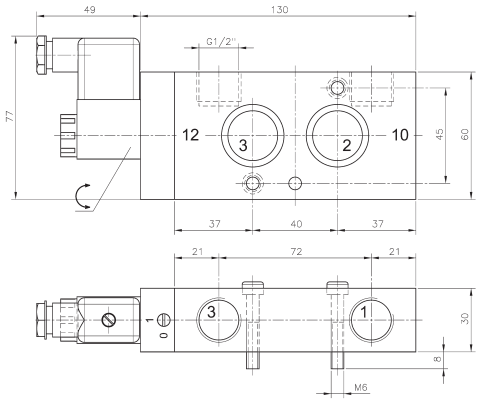
MNH 310 701 TT
MNH 310 121 TT



MNH 311 701 TT
MNH 311 121 TT



MNH 310 701 TT/MNH 311 701 TT



MNH 310 121 TT/MNH 311 121 TT

Monostabiles 3/2-Wege Magnetventil normal geschlossen für Tieftemperaturanwendungen.
Schnittstelle nach NAMUR.
Mit Federraumbelüftung.

Typ 310	mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 311	mit kombinierter Federrückstellung, „fail safe“
Typ 701	NAMUR 1 – 1/4”
Typ 121	NAMUR 2 – 1/2”

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

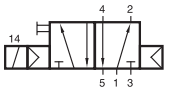
Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

Lieferbar auf Anfrage:
Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen, pneumatisch betätigte NAMUR-Ventile.

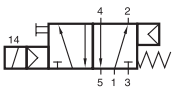
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MNH 310 701 TT	G 1/4”	1250 l/min	2 -10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	Ex
MNH 311 701 TT	G 1/4”	1250 l/min	3 -10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	Ex
MNH 310 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	2 -10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,70 kg	Ex
MNH 311 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	3 -10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,70 kg	

MNH 510 701 TT/MNH 511 701 TT
MNH 510 711 TT/MNH 511 711 TT
MNH 510 121 TT/MNH 511 121 TT

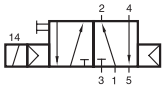
7.7.2
7-30



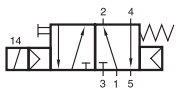
MNH 510 701 TT
MNH 510 121 TT



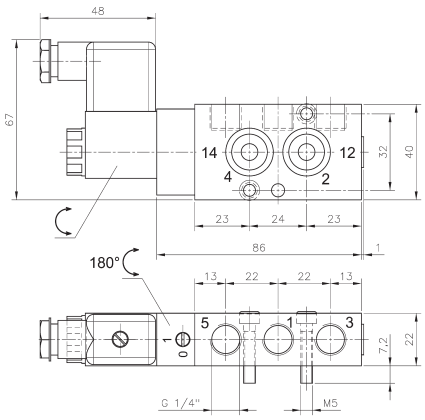
MNH 511 701 TT
MNH 511 121 TT



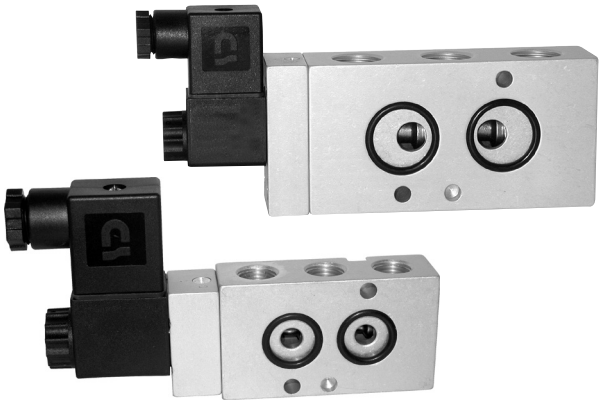
MNH 510 711 TT

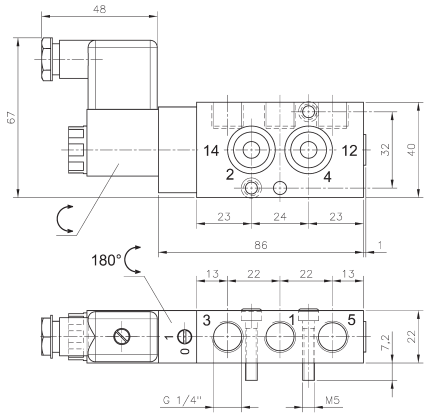


MNH 511 711 TT

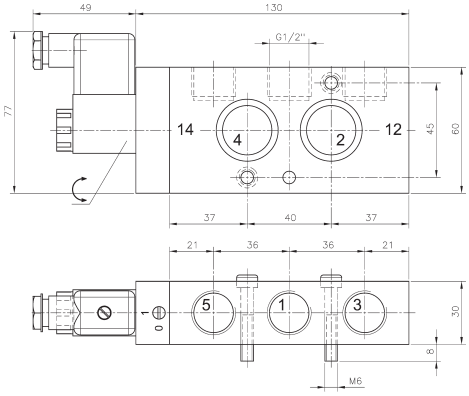


MNH 510 701 TT/MNH 511 701 TT





MNH 510 711 TT/MNH 511 711 TT
Anschlüsse 2 und 4 getauscht!



MNH 510 121 TT/MNH 511 121 TT

Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen.
Schnittstelle nach NAMUR.

Typ 510	mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 511	mit kombinierter Federrückstellung, „fail safe“
Typ 701	NAMUR 1 – 1/4”
Typ 121	NAMUR 2 – 1/2”

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

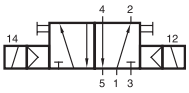
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

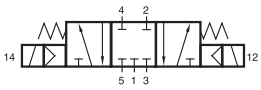
Lieferbar auf Anfrage:
Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen, pneumatisch betätigte NAMUR-Ventile.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MNH 510 701 TT	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	Ex
MNH 510 711 TT	G 1/4” get.	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	Ex
MNH 511 701 TT	G 1/4”	1250 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	
MNH 511 711 TT	G 1/4” get.	1250 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,28 kg	
MNH 510 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,70 kg	Ex
MNH 511 121 TT	G 1/2”	3000 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,70 kg	

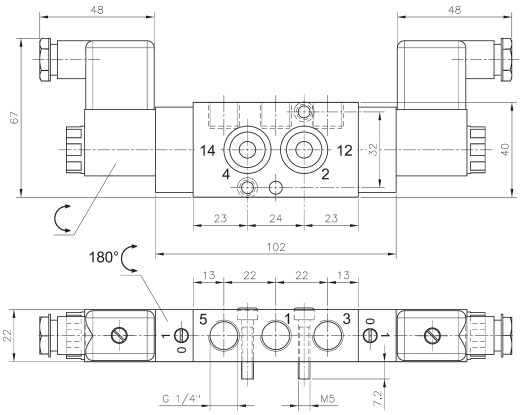
MNH 520 701 TT/MNH 531 701 TT
MNH 520 121 TT/MNH 531 121 TT



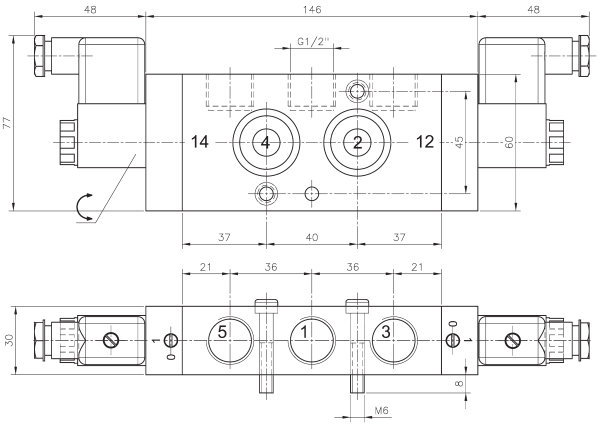
MNH 520 701 TT
MNH 520 121 TT



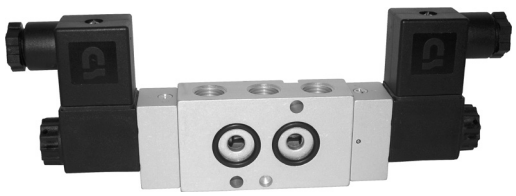
MNH 531 701 TT
MNH 531 121 TT



MNH 520 701 TT/MNH 531 701 TT



MNH 520 121 TT/MNH 531 121 TT



5-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen.
Schnittstelle nach NAMUR.

Typ 520	5/2-Wege bistabil
Typ 531	Mittelstellung geschlossen
Typ 701	NAMUR 1–1/4”
Typ 121	NAMUR 2–1/2”

Nur Typ 531 701: Der Druck an Anschluss 1 muss mindestens so groß sein wie der Druck an 2 oder 4. Bei Druckverlust an 1 entlüften 2 und 4 über 1 und der Antrieb kann sich bewegen.

Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

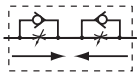
Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

Lieferbar auf Anfrage:
Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen, Ventile mit be- oder entlüfteter Mittelstellung, pneumatisch betätigte NAMUR-Ventile.

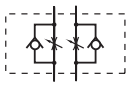
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Bereich	Gewicht	
MNH 520 701 TT	5/2 bistabil	G 1/4”	1250 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,41 kg	Ex
MNH 531 701 TT	5/3 geschl.	G 1/4”	1250 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–50 °C bis +50 °C	0,41 kg	Ex
MNH 520 121 TT	5/2 bistabil	G 1/2”	3000 l/min	2 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,87 kg	Ex
MNH 531 121 TT	5/3 geschl.	G 1/2”	3000 l/min	3 bis 10 bar	3 W = / 5 VA ~	–40 °C bis +50 °C	0,87 kg	Ex

DRN 3 611 TT/DRN 5 611 TT

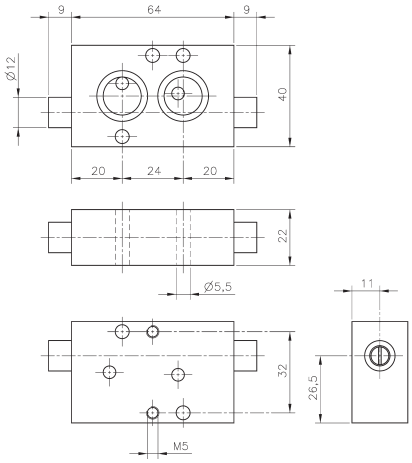
7.7.4
7-32



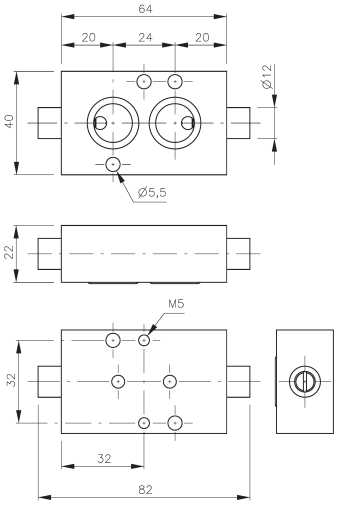
DRN 3 611 TT



DRN 5 611 TT



DRN 3 611



DRN 5 611

Drosselplatten für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis +50 °C. Schnittstellen nach NAMUR 1 – 1/4".

Ventile dienen dazu, die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit eines Drehantriebs unabhängig und sehr präzise einzustellen.

Typ DRN 3 611 TT:
Doppelblockdrossel zur Montage zwischen einfachwirkendem Drehantrieb und 3/2-Wege Steuerventil mit Federraumbelüftung, Schnittstellen nach NAMUR 1 – 1/4". Gewindeanschlüsse ggf. durch Einsatz der Gewindeplatte GPN 1/4 (siehe Seite 5-29).

Typ DRN 5 611 TT:
Doppelblockdrossel zur Montage zwischen doppeltwirkendem Drehantrieb und 5-Wege Steuerventil, Schnittstellen nach 1 – 1/4". Gewindeanschlüsse ggf. durch Einsatz der Gewindeplatte GPN 1/4 (siehe Seite 5-29).

Betätigung durch Schraubendreher.

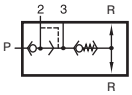
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumstemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von –40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm^3/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Lieferumfang: Befestigungsschrauben und Dichtungen.

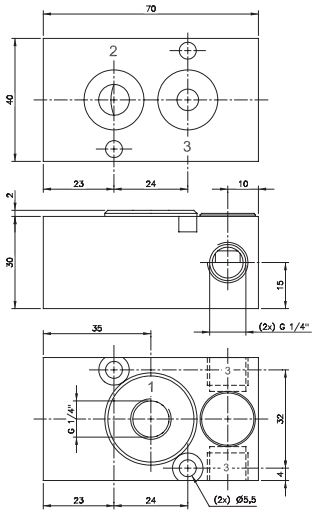
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss max.	Arbeitsdruck	Gewicht
DRN 3 611 TT	3-Wege	Ø 5 mm	650 l/min	0,5 bis 10 bar	0,18 kg
DRN 5 611 TT	5-Wege	Ø 5 mm	650 l/min	0,5 bis 10 bar	0,18 kg

Umluftblock UB 701 TT

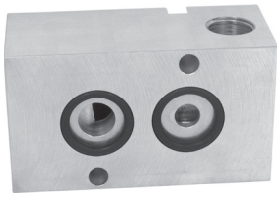
7.7.4
7-33



UB 701 TT



UB 701 TT



Ventil, um bei einem einfachwirkenden Antrieb mit Schnittstelle nach NAMUR 1 – 1/4" eine Federraumbelüftung zu ermöglichen, auch wenn dieser extern verrohrt wird. Darüber hinaus eingebaut: Ein Rückschlagventil, das zuverlässig verhindert, dass Umgebungsatmosphäre in den Antrieb einströmen kann.

Zwei Entlüftungen (G 1/4") ermöglichen, dass der Block immer so montiert werden kann, dass der Schalldämpfer nach unten zeigt.

Einsatz in Verbindung mit Stellungsregler nicht empfohlen.

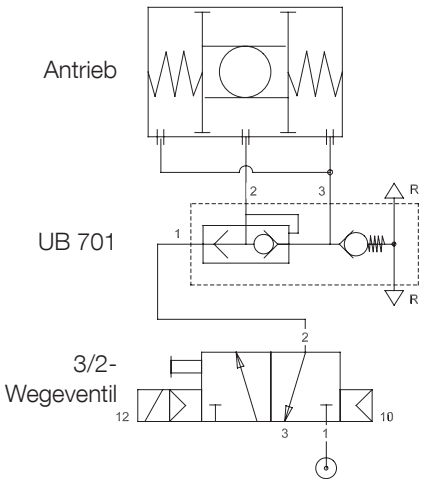
Materialien:

Gehäuse:	Aluminiumknetlegierung
Membrane:	NBR
Innenteile:	Messing

Temperaturbereich: –40 °C bis +50 °C

Lieferumfang: Befestigungsschrauben, Dichtungen und Verschlussstopfen, um einen Anschluss R zu verschließen.

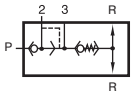
Funktion:



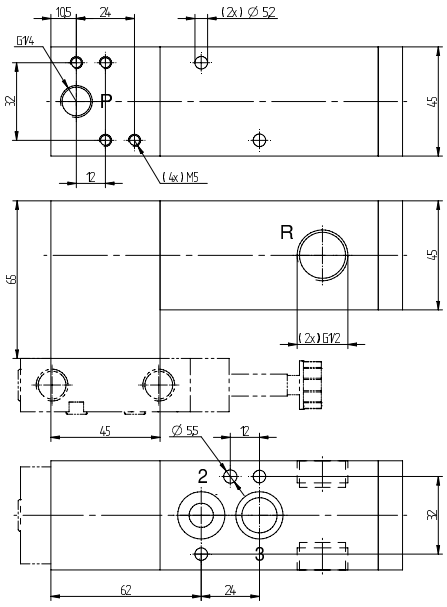
Typ	NAMUR	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
UB 701 TT	1/4"	G 1/4"	1250 l/min	1 bis 10 bar	0,22 kg

Schnellentlüfterblock SENR 207 01 TT

7.7.4
7-34

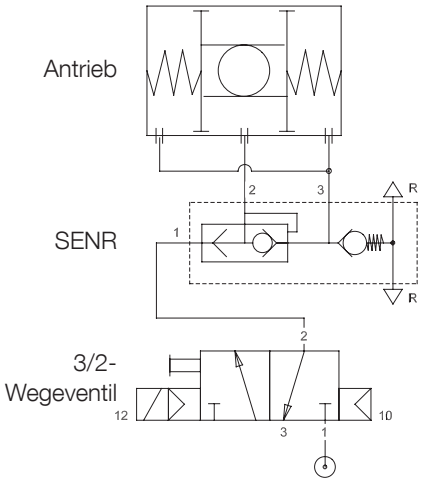


SENR 207 01 TT



SENR 207 01 TT

Funktion:



Ventil, um einen einfachwirkenden Antrieb mit Schnittstelle nach NAMUR 1 – 1/4” schnell zu schließen.

Die Federraumbelüftung wird vom Ventil sichergestellt. Darüber hinaus eingebaut: Ein Rückschlagventil, das zuverlässig verhindert, dass Umgebungsatmosphäre in den Antrieb einströmen kann.

Zur Ansteuerung mit einem 1/4” Pilotventil, auch mit Schnittstelle nach NAMUR 1 – 1/4” oder externe Verrohrung.

Materialien:

Gehäuse:	Aluminiumknetlegierung
Membrane:	NBR
Innenteile:	Messing

Temperaturbereich: –40 °C … +50 °C

Zwei Entlüftungen (G 1/2”) ermöglichen, dass der Block immer so montiert werden kann, dass der Schalldämpfer nach unten zeigt.

Lieferumfang: Befestigungsschrauben, Dichtungen und Verschlussstopfen, um einen Anschluss R zu verschließen.

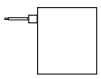
Lieferbar auf Anfrage: Schnellentlüfterblock mit Schnittstelle nach NAMUR 2 – 1/2”

Typ	NAMUR	Anschluss P	Anschluss R	Durchfluss P nach 2	Entlüftung	Arbeitsdruck	Gewicht
SENR 207 01 TT	1/4”	1/4” NAMUR	G 1/2”	1250 l/min	2500 l/min	2 bis 10 bar	0,85 kg

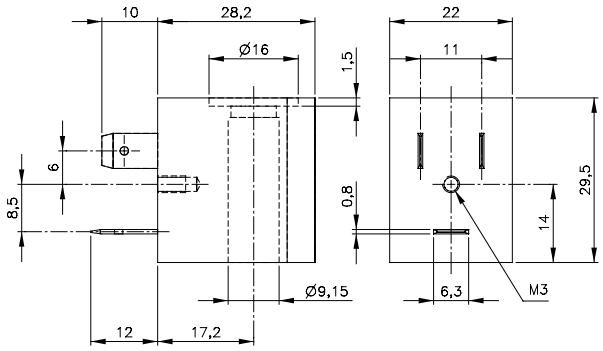
MA 22/MA 22 L/MA 22 D/MA 22 U

7.8.1
7-35

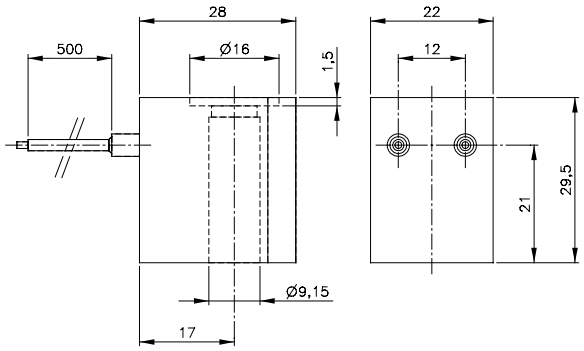
MA 22
MA 22 D
MA 22 U



MA 22 L



MA 22/MA 22 D/MA 22 U



MA 22 L

Wechselspannungsspulen können mit 50 Hz. und 60 Hz. betrieben werden.

22 mm breite Magnetspulen für Magnetventile Baureihe MH und MNH. Geeignete Stecker finden Sie auf Seite 7-27.

MA 22
Polyamidspule, glasfaserverstärkt mit elektrischer Schnittstelle nach Industriestandard B. Isolationsklasse F. Drahtklasse H.
Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.

MA 22 L
Polyamidspule, glasfaserverstärkt mit Litzen, Länge siehe Tabelle. Isolationsklasse F. Drahtklasse H. Spulen sind nicht geerdet, bitte beachten Sie nationale Sicherheitsvorschriften.

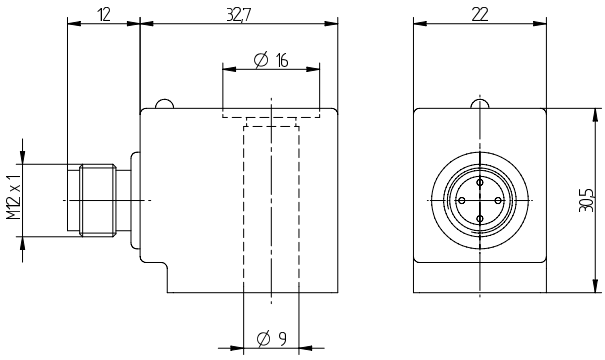
MA 22 D
Spule aus Epoxidharz mit elektrischer Schnittstelle nach Industriestandard B. Isolationsklasse F. Drahtklasse H. Mit Standardstecker wird IP 65 erreicht. Mit Stecker mit angespritztem Kabel und zusätzlicher O-Ring Dichtung kann IP 67 erreicht werden.

MA 22 U
Analog MA 22 jedoch UL und CSA zertifiziert.

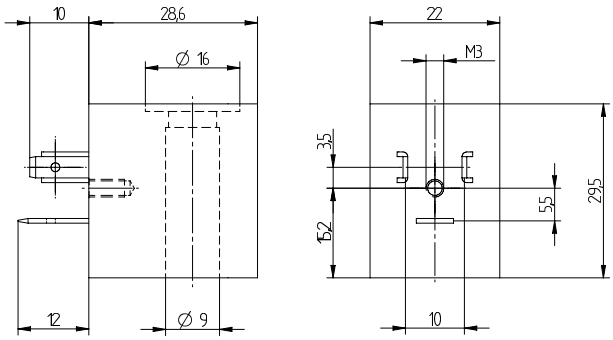
Typ	Spannung	Toleranz	I	Leistungsaufnahme	Anschluss
MA 22 12 DC	12 V=	±10 %	250 mA	3 W	Industrieform B
MA 22 24DC	24 V=	±10 %	125 mA	3 W	Industrieform B
MA 22 L700 24DC	24 V=	±10 %	125 mA	3 W	Litzen 700 mm lang
MA 22 48DC	48 V=	±10 %	62 mA	3 W	Industrieform B
MA 22 24AC	24 V~	±10 %	200 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 110AC	110 V~	±10 %	45 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 L500 110AC	110 V~	±10 %	45 mA	5 VA	Litzen 500 mm lang
MA 22 230AC	230 V~	±10 %	22 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 L500 230AC	230 V~	±10 %	22 mA	5 VA	Litzen 500 mm lang
MA 22 D 24DC	24 V=	±10 %	125 mA	3 W	Industrieform B
MA 22 D 24AC	24 V=	±10 %	200 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 D 230AC	230 V~	±10 %	22 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 U 24DC	24 V=	±10 %	125 mA	3 W	Industrieform B
MA 22 U 24AC	24 V=	±10 %	200 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 U 110AC	110 V~	±10 %	45 mA	5 VA	Industrieform B
MA 22 U 230AC	230 V~	±10 %	22 mA	5 VA	Industrieform B

MA 22 D M12 x 1/MA 22 DIN/MA 30

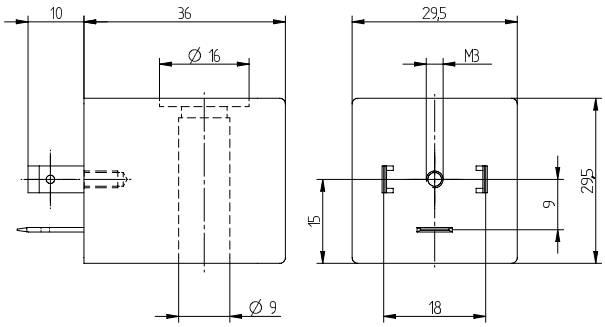
7.8.1
7-36



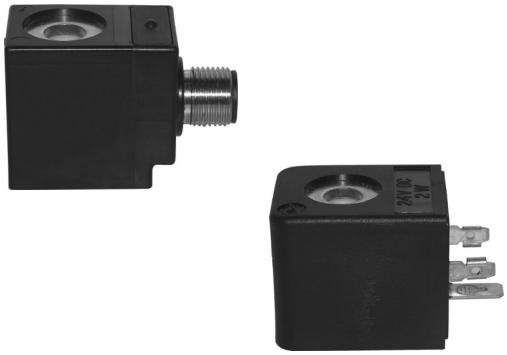
MA 22 D M12 x 1



MA 22 DIN



MA 30



Spulen für Magnetventile der Baureihen MH und MNH.

MA 22 D M12 x 1
Ummantelungsmaterial Epoxidharz. Isolationsklasse F. Drahtklasse H.
Anschluss M12 x 1 nach DIN EN 60947-5-2
Kontaktabstand. Spule mit gelber LED.

MA 22 DIN
Ummantelungsmaterial Polyamid mit 30 % Glasfaseranteil. Isolationsklasse F. Drahtklasse H.
Anschlussform B nach EN 175301-803. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.

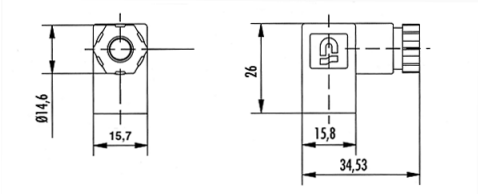
MA 30
Ummantelungsmaterial Polyamid mit 30 % Glasfaseranteil. Isolationsklasse F. Drahtklasse H.
Anschlussform A nach EN 175301-803. Stecker finden Sie auf Seite 7-27. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.

Wechselspannungsspulen können mit 50 Hz. und 60 Hz. betrieben werden.

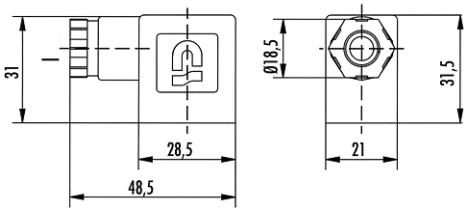
Typ	Spannung	Toleranz	I Leistungsaufnahme		LED	Anschluss
MA 22 D 24DC M12x1	24 V=	±10 %	175 mA	4,2 W	gelb	M12x1
MA 22 24DC DIN	24 V=	±10 %	110 mA	2,6 W	–	Form B – EN 175301-803
MA 22 230AC DIN	230 V~	±10 %	26 mA	6 VA	–	Form B – EN 175301-803
MA 30 24DC	24 V=	±30 %	83 mA	2 W	–	Form A – EN 175301-803
MA 30 110AC	110 V~	±10 %	27 mA	3 VA	–	Form A – EN 175301-803
MA 30 230AC	230 V~	±10 %	13 mA	3 VA	–	Form A – EN 175301-803

Gerätesteckdosen

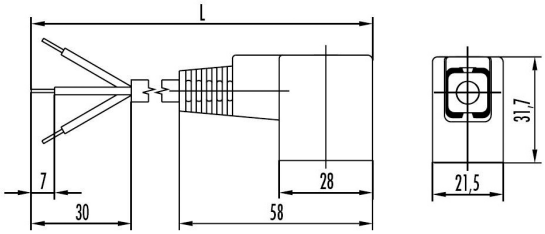
7.8.2
7-37



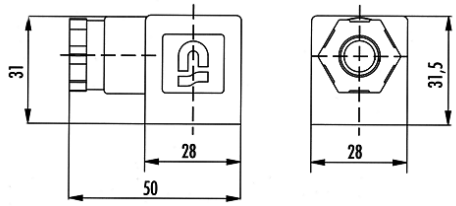
G 52 - Form C



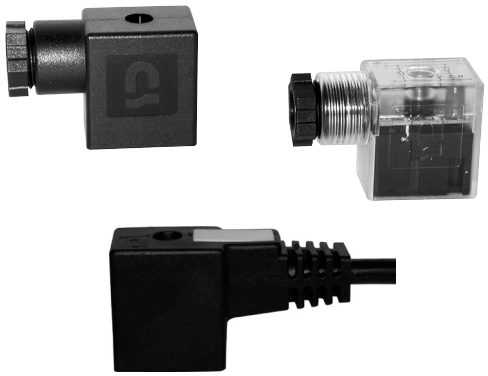
G 122 - Form B Industrie



G 122/5, GL 122/5 C4 - Form B, Kabel



G 182 - Form A



Gerätesteckdosen Standardangebot, weitere auf Anfrage.

G 52, G 122, G 182
Unbeschaltete Standardstecker ohne Kabel aus schwarzem Polyamid. In Verbindung mit der Flachdichtung und fest angezogener Schraube kann IP 65 nach IEC 60 529 erreicht werden.

GL 52, GL 122, GL 182
Beschaltete Stecker, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Flachdichtung und fest angezogener Schraube kann IP 65 nach IEC 60 529 erreicht werden.

G 122/5
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, unbeschaltet, schwarz, Litzenlänge 5000 mm. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.

GL52/5, GL52/10, GL122/5 C4, GL122/10 C4
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, beschaltet, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.

Typ	Form	Spannung	I max.	LED	VAR	Kabel Verschraubung	Kabel Durchmesser	Kabel Länge [mm]
G 52	C, ISO 15217	0 bis 250 V	6 A	–	–	M12	5 bis 6,5 mm	
GL 52 C4 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M12	5 bis 6,5 mm	
GL 52 C4 230AC	C, ISO 15217	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M12	5 bis 6,5 mm	
GL 52/5 C24 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		5 bis 6,5 mm	5000
GL 52/10 C24 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		5 bis 6,5 mm	10000
G 122	Industrie B	0 bis 250 V	6 A	–	–	M16x1,5	6 bis 8 mm	
GL 122 C4 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 bis 8 mm	
GL 122 C4 230AC	Industrie B	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 bis 8 mm	
G 122/5	Industrie B	0 bis 250 V	6 A	–	–		6 bis 8 mm	5000
GL 122/5 C24 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 bis 8 mm	5000
GL 122/10 C24 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 bis 8 mm	10000
GL 122/5 C24 230AC	Industrie B	230 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 bis 8 mm	5000
G 182	A, ISO 4400	0 bis 250 V	6 A	–	–	M20x1,5	6 bis 8 mm	
GL 182 C4 24DC	A, ISO 4400	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 bis 8 mm	
GL 182 C4 230AC	A, ISO 4400	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 bis 8 mm	

Standardzylinder für tiefe Temperaturen

7-38

Rundzylinder Kolben-Ø 8–63 mm sind in einer Version bis –40 °C lieferbar.

Ausgewählte Profil- und Kompaktzylinder sind in einer Version bis –35 °C lieferbar.

Ausgewählte Zylinder der Baureihe Knorr können in Versionen bis –40 °C geliefert werden.

Bei Bedarf an tieftemperaturfähigen Zylindern fragen Sie bitte an!

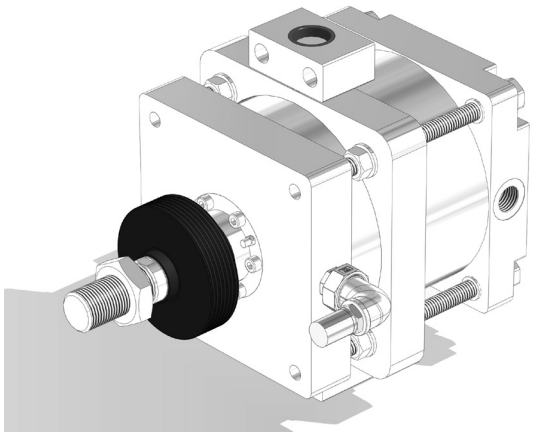
Sonderzylinder für tiefe Temperaturen

Sondergeräte finden Sie auf www.joyner.de/produkte/kundenspezifische-sondergeräte

Hier präsentieren wir laufend neue Produkte aus dem Zylinder- und Ventilbereich, die wir für unsere Kundschaft entwickeln und herstellen.

Sonderzylinder, auch aus Edelstahl, können bei Bedarf für besondere klimatische Anforderungen modifiziert werden.

Produktbeispiel:



DIXS-200/100
Einfachwirkender Edelstahlzylinder komplett aus Material AISI 316 / AISI 316Ti. Dieser Zylinder ist für den Temperaturbereich bis –40 °C vorgesehen.
Mit speziellen Eisabstreifern und Faltenbalg zum Schutz der Kolbenstange. Das Zylinderrohr ist gehärtet und vernickelt. Die Zylinder werden zur Bremsensteuerung in Schneefräsen der Schweizer Eisenbahnen eingesetzt.

Bei Bedarf an tieftemperaturfähigen Sonderzylindern fragen Sie bitte an!

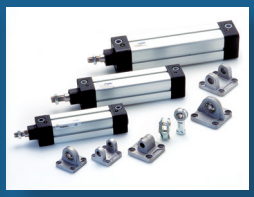
JOYNER® pneumatic GmbH

JOYNER pneumatic GmbH
Im Netzbrunnen 6 · D-70825 Korntal-Münchingen
Telefon +49 (0) 7150 91312-0 · Telefax +49 (0) 7150 91312-10
Internet: www.joyner.de · E-Mail: info@joyner.de

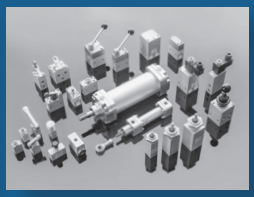
JOYNER pneumatic GmbH
Schimmelbuschstraße 9 · D-40699 Erkrath
Telefon +49 (0) 2104 3035-40 · Telefax +49 (0) 2104 3035-55
Internet: www.joyner.de · E-Mail: erkrath@joyner.de

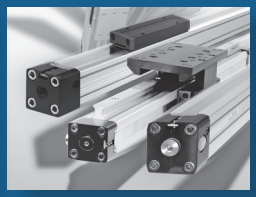
DAS JOYNER-GESAMTPROGRAMM:

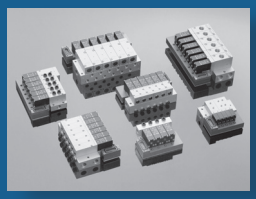
Rundzylinder


Zylinder ISO 15552

Kompaktzylinder
ISO 21287


Pneumatikprodukte
Serie Knorr


Kolbenstangenlose
Linear-Zylinder


Ventilinsel
Verkettungssysteme

Kolbenschieber-
Ventilprogramm

NAMUR-Ventilprogramm

Manuell- und mechanisch
betätigte Ventile

K-Ringe und Komplettkolben

Wir bewegen mehr als Luft

WERKSVERTRETUNGEN:

NORDBADEN, SAAR, PFALZ
Hekomatic
Drucklufttechnische Anlagen GmbH
Marconistraße 17-21
D-68309 Mannheim
Telefon +49 (0) 621 722963
Telefax +49 (0) 621 722964
E-Mail: info@hekomatic.de

NORDDEUTSCHLAND
Wille GmbH
Ingenieurbüro für Drucklufttechnik
Stickgraser Allee 1
D-27751 Delmenhorst
Telefon +49 (0) 4221 45 009-0
Telefax +49 (0) 4221 45 009-30
E-Mail: info@wille-gmbh.de

Edition 09/2021