

DAS PLUS BEI MINUSGRADEN

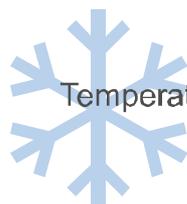


7

Und die Peumatik läuft...

			Seite
	Technische Informationen		3
7.1	Manuell betätigte Ventile		
7.1.1	BH 311 701 TT / BH 320 701 TT	G 1/4"	4
	BH 511 701 TT / HVR 520 701 TT	G 1/4"	4
7.1.2	HV 311 501 TT / HVR 320 501 TT	G 1/8"	5
	HV 311 701 TT / HVR 320 701 TT	G 1/4"	5
7.1.3	HV 511 501 TT / HVR 520 501 TT	G 1/8"	6
	HV 511 701 TT / HVR 520 701 TT	G 1/4"	6
7.1.4	HV 53_ 501 TT / HVR 53_ 501 TT	G 1/8"	7
	HV 53_ 701 TT / HVR 53_ 701 TT	G 1/4"	7
7.2	Pneumatisch betätigte Ventile		
7.2.1	P 310 501 TT / P 311 501 TT / P 320 501 TT	G 1/8"	8
	P 310 701 GTT / P 311 701 GTT / P 320 701 GTT	G 1/4"	8
7.2.2	P 510 501 GTT / P 511 501 GTT / P 511 501 GTT	G 1/8"	9
	P 510 701 GTT / P 511 701 GTT / P 511 701 GTT	G 1/4"	9
7.2.3	P 53_ 501 GTT / P 53_ 701 GTT	G 1/8" – G 1/4"	10
7.3	Magnetventile, Muffenventile und G-Ventile		
7.3.1	MH 311 012 TT / MH 311 015 TT	G 1/8" – G 1/4"	11
	MH 311 013 TT / MH 311 017 TT	G 1/8" – G 1/4"	11
7.3.2	MH 310 501 TT / MOH 310 501 TT / MH 320 501 TT	G 1/8"	12
	MH 310 701 GTT / MOH 310 701 GTT / MH 320 701 GTT	G 1/4"	12
7.3.3	MH 510 501 GTT / MH 510 701 GTT	G 1/8" – G 1/4"	13
7.3.4	MH 520 501 GTT / MH 520 701 GTT	G 1/8" – G 1/4"	14
	MH 53_ 501 GTT / MH 53_ 701 GTT	G 1/8" – G 1/4"	14
7.4	Magnetventile ausschließlich für Grundplatten		
7.4.1	MH 510 304 TT / MH 510 504 TT / MH 510 704 TT		15
7.4.2	MH 520 304 TT / MH 520 504 TT / MH 520 704 TT		16
	MH 53_ 304 TT / MH 53_ 504 TT / MH 53_ 704 TT		16
7.5	Grundplatten		
7.5.1	R 3_ 703 G		17
7.5.2	RB 5_ 503 G / RB 5_ 703 G		18
7.5.3	R 5_ 304 / R 5_ 504 / R 5_ 704		19
7.6	Ventile mit NaMuR -anschluss		
7.6.1	MNH 310 701 TT / MNH 311 701 TT	G 1/4"	20
7.6.2	MNH 510 701 TT / MNH 511 701 TT	G 1/4"	21
	MNH 510 711 TT / MNH 511 711 TT	G 1/4"	21
7.6.3	MNH 520 701 TT	G 1/4"	22
	MNH 531 701 TT	G 1/4"	22
7.6.4	DRN 3 611 / DRN 5 611	1/4"	23
7.7	Magnetspulen und Stecker		24

Technische Änderungen vorbehalten



Temperaturbereich – 50 °C bis +50 °C

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



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

Temperaturbereich:

Typen	Temperaturbereich
BV, BR, BL, BA	-20 °C ... +50°C
BG, BH	-10 °C ... +60°C
HV, HVR, P	-10 °C ... +60°C
MH, MNH Gleichstrom	-10 °C ... +60°C
MH, MNH Wechselstrom	-10 °C ... +50°C
MD, MK	-10 °C ... +50°C
TT	-50 °C ... +50 °C

Verschiedene kundenspezifische Geräte wurden für erweiterte Bereiche entwickelt.

Leckage bei 6 bar:

Alle (100 %) der JOYNER-Ventile werden in der Fertigung auf Leckage und Funktion geprüft.

Folgende Leckageraten sind erlaubt:

- Interne Leckage: 4 cm³ / min
- Externe Leckage: 2 cm³ / min

Bei TT-Ventile kann unterhalb von -40 °C die interne Leckage auf 10 cm³ / min ansteigen.

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 abubrechen. TT-Ventile bitte grundsätzlich nicht schmieren, da Schmierstoffe unter - 25 °C häufig zu Störungen führen.

Spannungstoleranz:

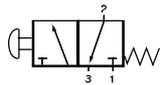
Die Spannungstoleranz beträgt grundsätzlich ±10 %, Wechselspannungsspulen können mit 50 und 60 Hz. betrieben werden.

Verwendete Materialien:

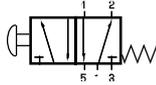
Gehäuse	Standard VES / KES	Aluminiumknetlegierung Rostfreier Stahl 1.4404
Kolbenschieber		Rostfreier Stahl 1.4104
Dichtsystem	Standard TT VES / KES 1/4" VES / KES 1/2"	Messing und NBR Messing und PUR 1.4404 und PUR 1.4404 und FKM
Betätigungselemente	BA HV BH BHP	PA 6.6 Duroplast PF 31 P / PA Duroplast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

PA	Polyamid
1.4404	Edelstahl
POM	Polyoxymethylen
FKM	Fluorelastomer

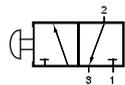
Nach CETOP Positionspapier "PP07 Maschinenrichtlinie 2006/42/EC": "Einzelne Pneumatikventile stellen keine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie dar."



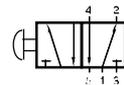
BH 311 701 TT



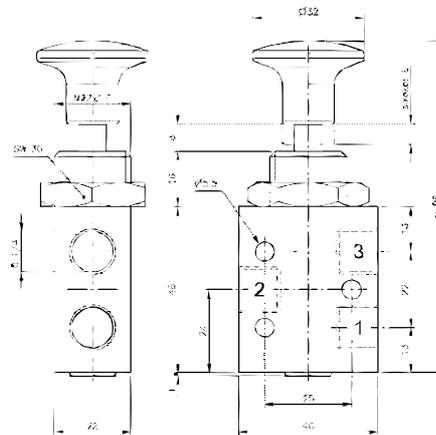
BH 511 701 TT



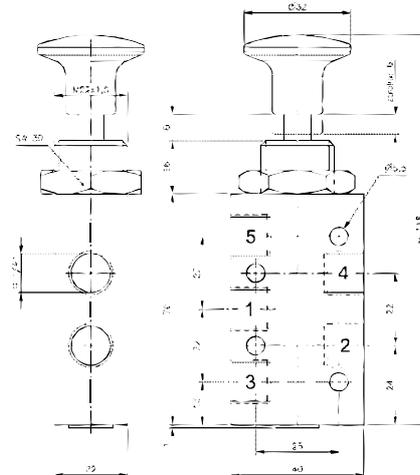
BH 320 701 TT



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.

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

Durch das spezifische Design der Tieftemperaturdichtungen 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 Mediumtemperatur 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, Befestigungsmuttern gehören zum Lieferumfang.

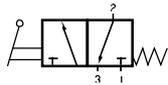
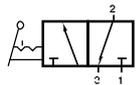
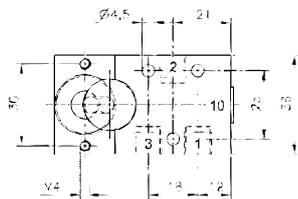
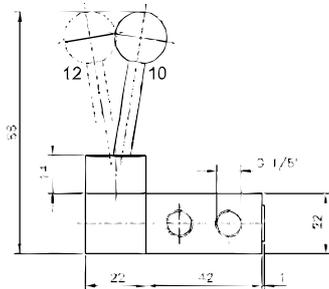
Verfügbar auf Anfrage: BG 311 701 TT
Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Stößelventil.
Gehäuse und technische Spezifikationen analog zu BH 311 701.

Technische Änderungen vorbehalten

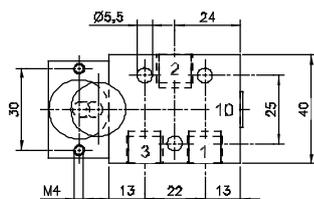
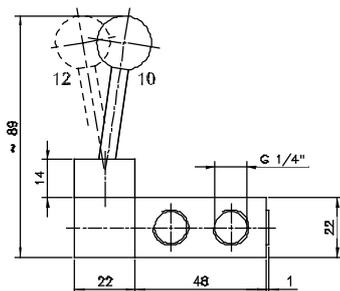
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BH 311 701 TT	3/2-Wege Feder	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	17 N	0,14 kg
BH 320 701 TT	3/2-Wege bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	18 N	0,14 kg
BH 511 701 TT	5/2-Wege Feder	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	17 N	0,18 kg
BH 520 701 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	18 N	0,18 kg

HV 311 501 TT/HV 311 701 TT

HVR 320 501 TT/HVR 320 701 TT


 HV 311 501 TT
 HV 311 701 TT

 HVR 320 501 TT
 HVR 320 701 TT


HV 311 501 TT/HVR 320 501 TT



HV 311 701 TT/HVR 320 701 TT



3/2-Wege Handhebelventil für Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.

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

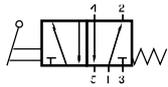
Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

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

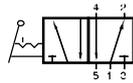
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.

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



HV 511 501 TT
HV 511 701 TT



HVR 520 501 TT
HVR 520 701 TT



5/2-Wege Handhebelventil für Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.

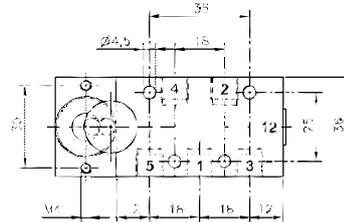
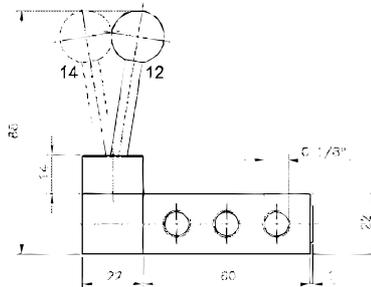
Typ HV 511 monostabil mit Federrückstellung
Typ HVR 520 bistabil

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

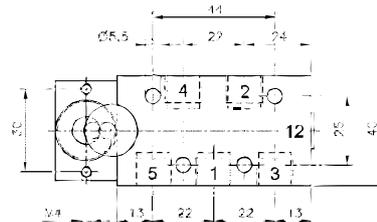
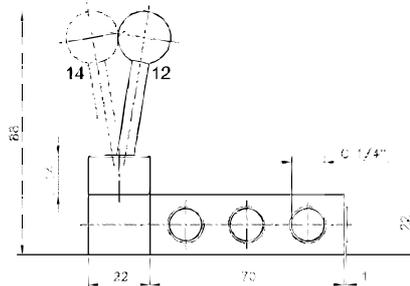
Durch das spezifische Design der Tieftemperaturdichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z.B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumtemperatur 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.



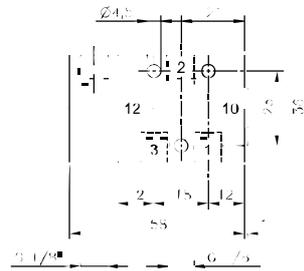
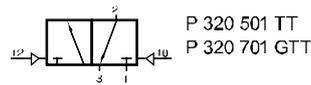
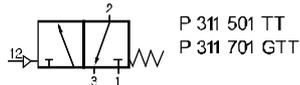
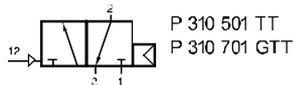
HV 511 501 TT/HVR 520 501 TT



HV 511 701 TT/HVR 520 701 TT

Technische Änderungen vorbehalten

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 511 501 TT	5/2-Wege Feder	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg
HV 511 701 TT	5/2-Wege Feder	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg
HVR 520 501 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg
HVR 520 701 TT	5/2-Wege bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg



P 310 501 TT/P 311 501 TT

Pneumatisch betätigtes 3/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.

- Typ 310 normal geschlossen mit pneumatischer Federrückstellung
- Typ 311 normal geschlossen mit mechanischer Federrückstellung
- Typ 320 bistabil

GTT: G 1/4" Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 3__ 703 G (siehe S. 7.5.1) verwendet werden.

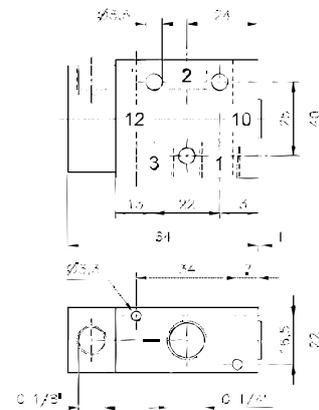
Durch das spezifische Design der Tieftemperaturdichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen, z.B. normal offen, nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

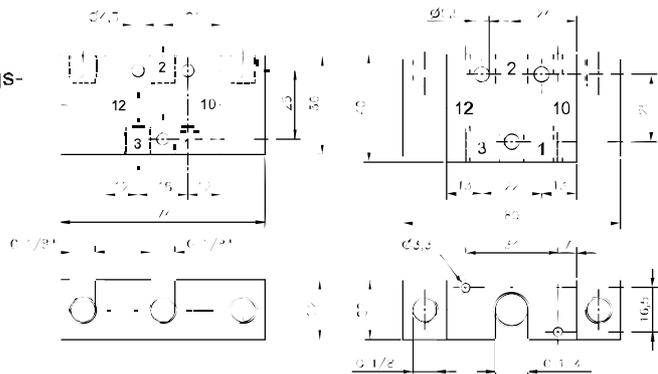
Unterhalb von – 40° C ist eine Leckage von maximal 10 cm³ / min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Abluft kann gedrosselt werden.



P 310 701 GTT/P 311 701 GTT

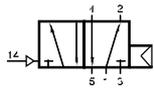


P 320 501 TT

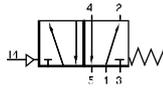
P 320 701 GTT

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 310 501 TT	n.c. Luftfeder	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich	0,13 kg
P 310 701 GTT	n.c. Luftfeder	A G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	ähnlich	0,14 kg
P 311 501 TT	n.c. mech. Feder	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,13 kg
P 311 701 GTT	n.c. mech. Feder	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,14 kg
P 320 501 TT	bistabil	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,16 kg
P 320 701 GTT	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,17 kg

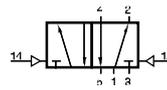
P 510 501 GTT/P 510 701 GTT/P 511 501 GTT P 511 701 GTT/P 520 501 GTT/P 520 701 GTT



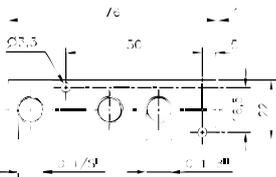
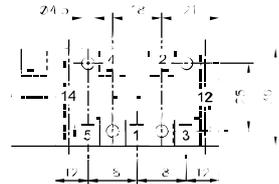
P 510 501 TT
P 510 701 GTT



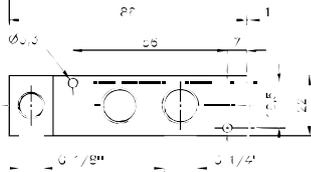
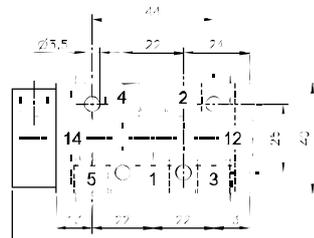
P 511 501 TT
P 511 701 GTT



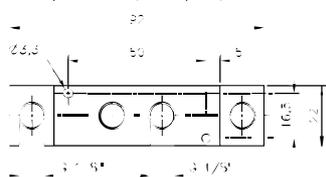
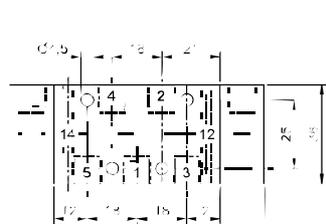
P 520 501 TT
P 520 701 GTT



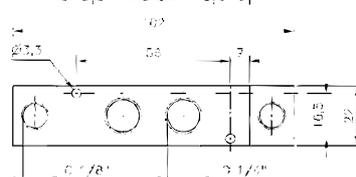
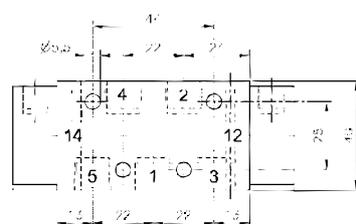
P 510 501 GTT/P 511 501 GTT



P 510 701 GTT/P 511 701 GTT



P 520 501 GTT



P 520 701 GTT



Pneumatisch betätigtes 5/2-Wegeventil für Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.

- Typ 510 mit pneumatischer Federrückstellung
- Typ 511 mit mechanischer Federrückstellung
- Typ 520 bistabil

GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 5__ 503 G bzw. RB 5__ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe S. 7.5.2.

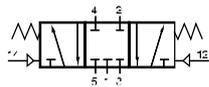
Durch das spezifische Design der Tieftemperaturdichtungen muss der Druck an 1 angeschlossen werden. Für andere Ausführungen nehmen Sie bitte Kontakt zum Hersteller auf.

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

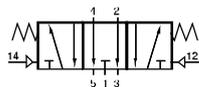
Abluft kann gedrosselt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

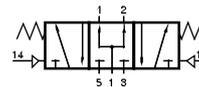
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 510 501 GTT	Luftfeder	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich	0,16 kg	Ex
P 510 701 GTT	Luftfeder	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	ähnlich	0,18 kg	Ex
P 511 501 GTT	mech. Feder	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,16 kg	
P 511 701 GTT	mech. Feder	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,18 kg	
P 520 501 GTT	bistabil	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,20 kg	Ex
P 520 701 GTT	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	≥ Arbeitsdruck	0,22 kg	Ex



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



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



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



Pneumatisch betätigtes 5/3-Wegeventil für
Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.

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

Bei Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer
entsprechend um 1, 2 oder 3.

GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch
auf Grundplatten Typ RB 5__ 503 G bzw. RB 5__ 703 G
verwendet werden. Grundplatten siehe S. 7.5.2.

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

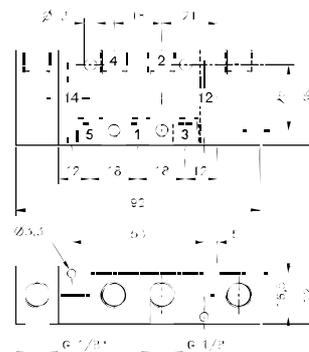
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der
Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs-
und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss
getrocknet werden!

Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal
10 cm³/min. zulässig.

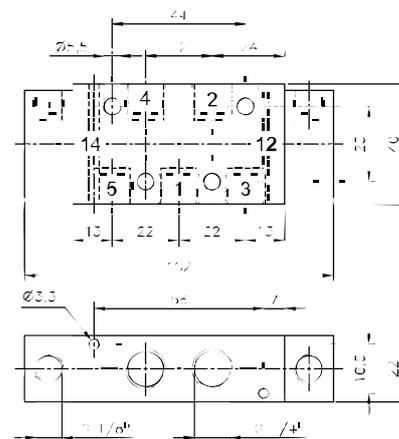
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

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.

Abluft kann gedrosselt werden.



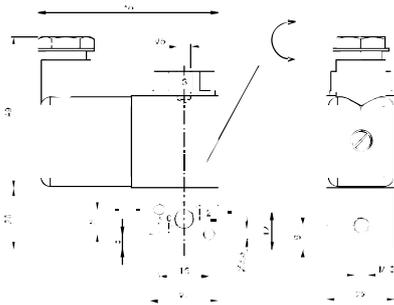
P 53_ 501 GTT



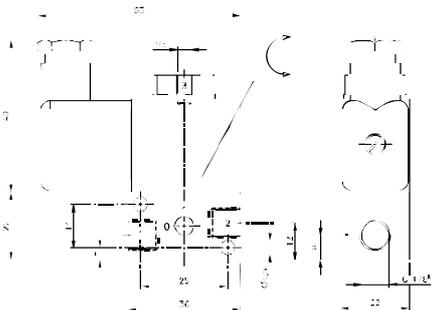
P 53_ 701 GTT

Technische Änderungen vorbehalten

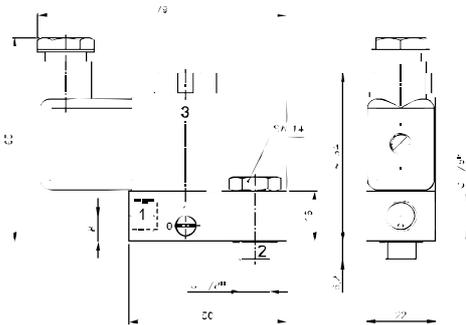
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 53_ 501 GTT	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,20 kg	Ex
P 53_ 701 GTT	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,22 kg	Ex



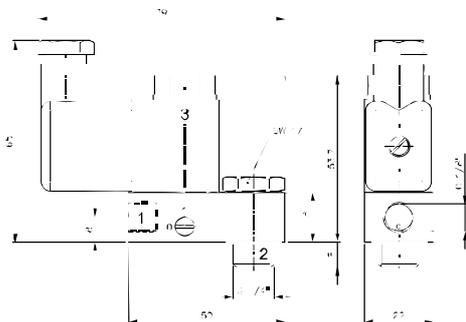
MH 311 012 TT



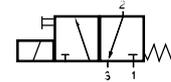
MH 311 015 TT



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 $+50\text{ °C}$.

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.

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

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

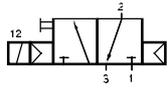
Ventile sind grundsätzlich mit Handhilfsbetätigung zum drehen (bistabil) ausgestattet.

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

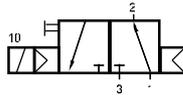
Typ	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
	1	2	3				
MH 311 012 TT	M5	M5	M5	40 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,12 kg
MH 311 015 TT	G 1/8"	G 1/8"	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg
MH 311 013 TT	G 1/8"	G 1/8" HS*	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg
MH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

* HS = Hohlschraube, gehört zum Lieferumfang.

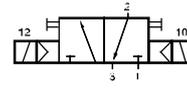
M(O)H 310 501 TT/M(O)H 310 701 GTT MH 320 501 TT/MH 320 701 GTT



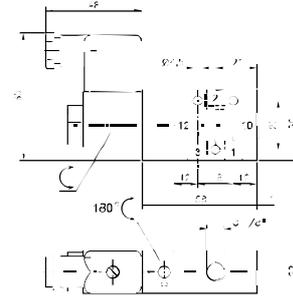
MH 310 501 TT
MH 310 701 GTT



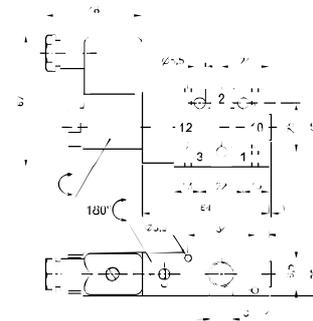
MOH 310 501 TT
MOH 310 701 GTT



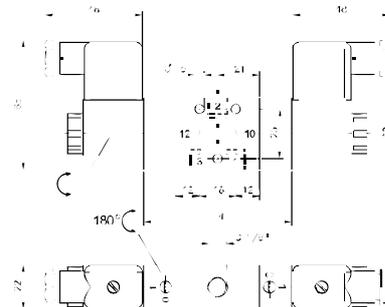
MH 320 501 TT
MH 320 701 GTT



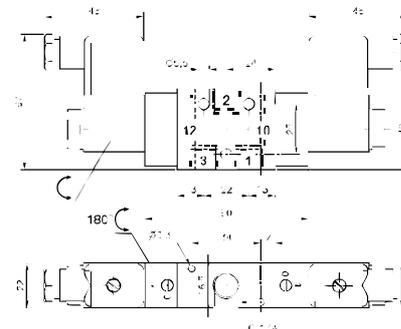
MH 310 501 TT/MOH 310 501 TT



MH 310 701 GTT/MOH 310 701 GTT



MH 320 501 TT



MH 320 701 GTT

3/2-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen –50 °C bis + 50 °C.

- Typ MH 310 monostabil normal geschlossen mit Luftfeder
- Typ MOH 310 monostabil normal offen mit Luftfeder
- Typ MH 320 bistabil

GTT: G 1/4" Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 3__ 703 G (siehe S. 7.5.1) verwendet werden.

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 Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

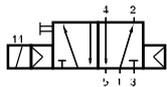
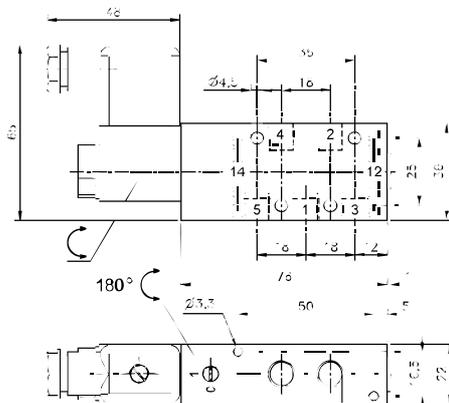
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

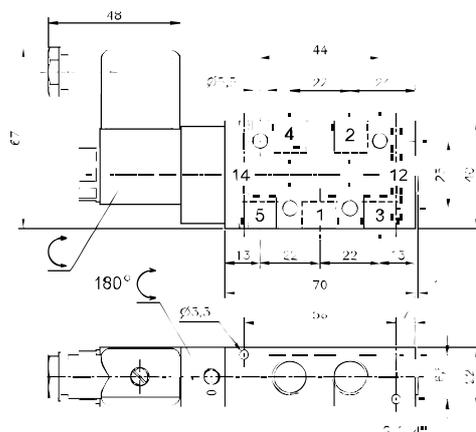
Verfügbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluftzufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.

Technische Änderungen vorbehalten

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 310 501 TT	n.c.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,21 kg
MH 310 701 GTT	n.c.	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg
MOH 310 501 TT	n.o.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,21 kg
MOH 310 701 GTT	n.o.	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg
MH 320 501 TT	bistabil	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,34 kg
MH 320 701 GTT	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,36 kg

MH 510 501 GTT
MH 510 701 GTT

MH 510 501 GTT



MH 510 701 GTT



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

GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als auch auf Grundplatten Typ RB 5__ 503 G bzw. RB 5__ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe S. 7.5.2.

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 Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

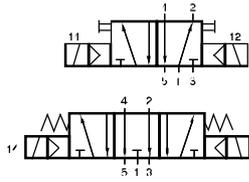
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

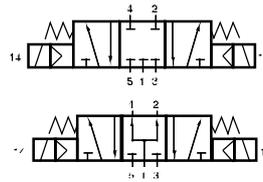
Verfügbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuerluftzufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 501 GTT	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg 
MH 510 701 GTT	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg 

MH 520 501 GTT/MH 520 701 GTT MH 53_ 501 GTT/MH 53_ 701 GTT



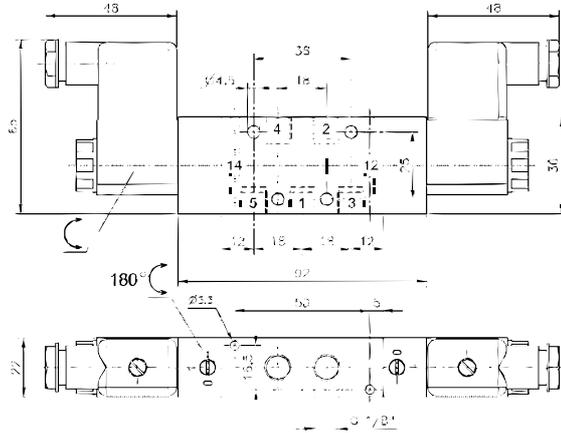
MH 520 501 GTT
MH 520 701 GTT



MH 531 501 GTT
MH 531 701 GTT

MH 532 501 GTT
MH 532 701 GTT

MH 533 501 GTT
MH 533 701 GTT



MH 520 501 GTT/MH 53_ 501 GTT

5-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen
- 50 °C bis + 50 °C.

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

Bei Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer
entsprechend um 1, 2 oder 3.

GTT: Ventile können sowohl als Muffenventile als
auch auf Grundplatten Typ RB 5__ 503 G bzw.
RB 5__ 703 G verwendet werden. Grundplatten siehe
S. 7.5.2.

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

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

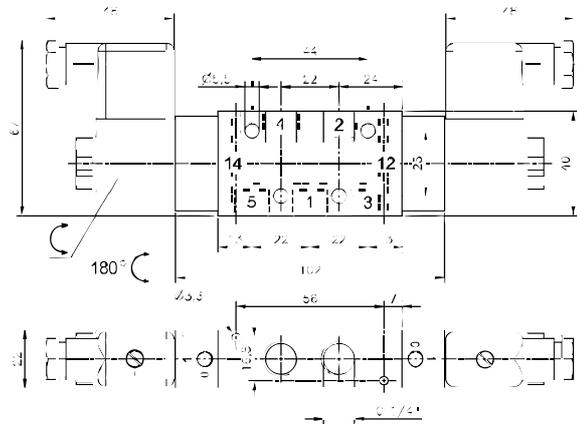
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der
Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs-
und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss
getrocknet werden!

Unterhalb von - 40 °C ist eine Leckage von maximal
10 cm³/min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

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.

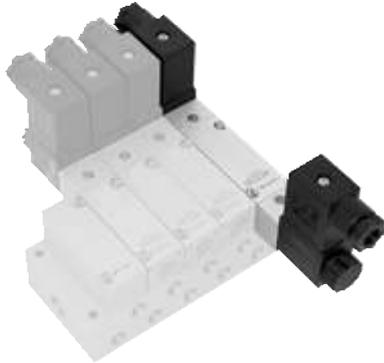
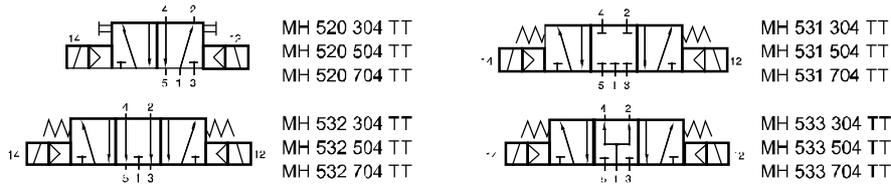
Verfügbar auf Anfrage: Geräte mit externer Steuer-
luftzufuhr, Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.



MH 520 701 GTT/MH 53_ 701 GTT

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht	
MH 520 501 GTT	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,38 kg	Ex
MH 520 701 GTT	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,40 kg	Ex
MH 53_ 501 GTT	G 1/8"	650 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,38 kg	Ex
MH 53_ 701 GTT	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,40 kg	Ex

MH 520 304 TT/MH 520 504 TT/MH 520 704 TT MH 53_ 304 TT/MH 53_ 504 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, dargestellt auf Seite 7.5.3.

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

Bei Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer entsprechend um 1, 2 oder 3.

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

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

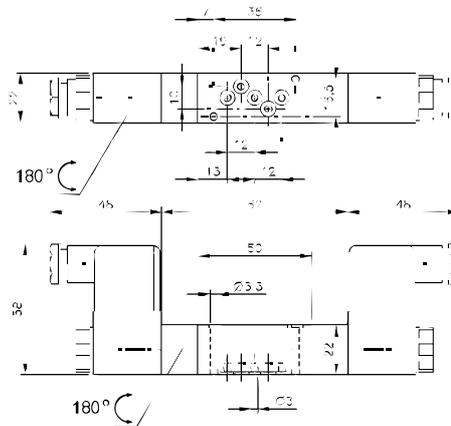
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebungs- und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³ /min. zulässig.

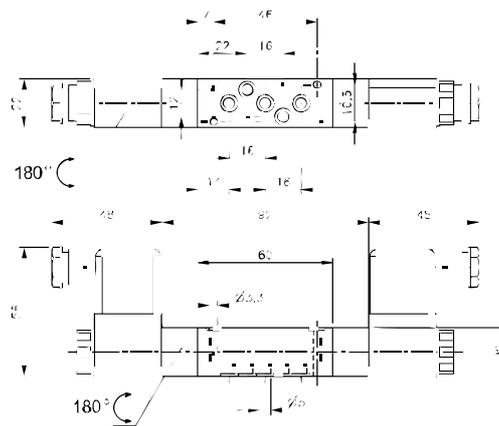
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

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.

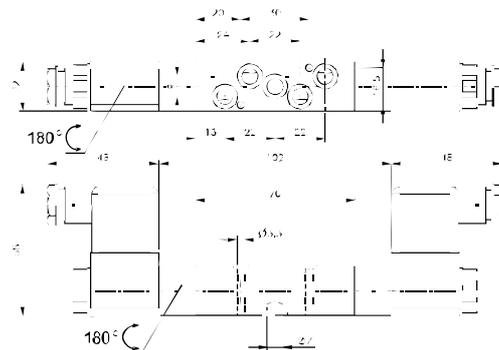
Befestigungsschrauben und Dichtungen gehören zum Lieferumfang.



MH 520 304 TT/MH 53_ 304 TT

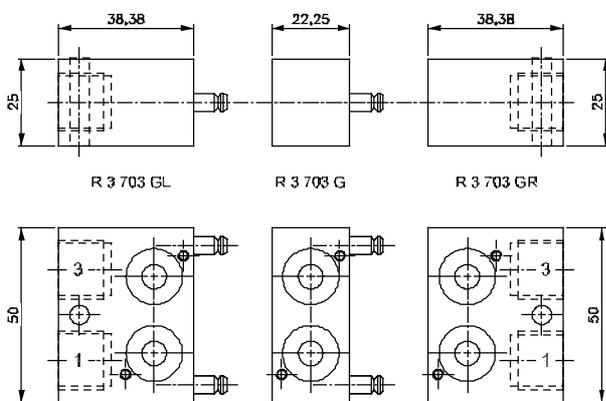


MH 520 504 TT/MH 53_ 504 TT



MH 520 704 TT/MH 53_ 704 TT

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



Zusatzteile der RB 3

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		Seite
Monostabiles 3/2-Wegeventil	M(O)H 310 701 GTT	7.3.2
Bistabiles 3/2-Wegeventil	MH 320 701 GTT	7.3.2

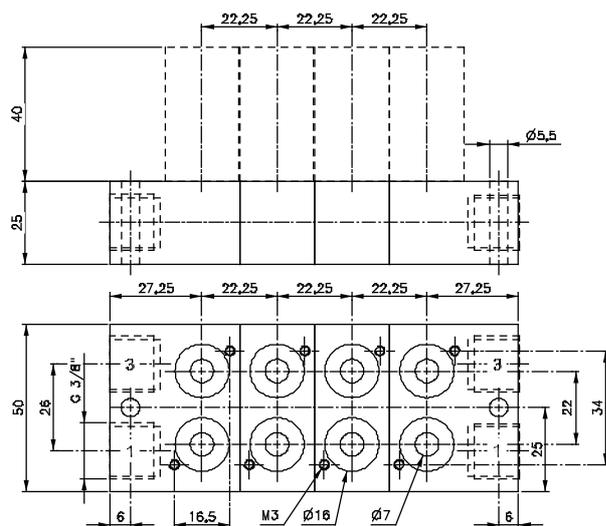
Pneumatikventile		
Monostabiles 3/2-Wegeventil	P 310 701 GTT	7.2.1
Bistabiles 3/2-Wegeventil	P 320 701 GTT	7.2.1

Ferner 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

Verfügbar 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

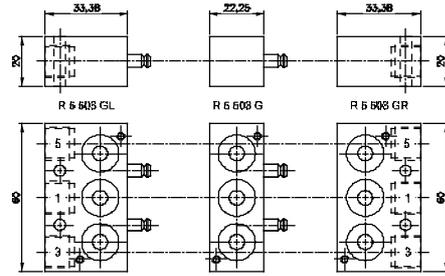
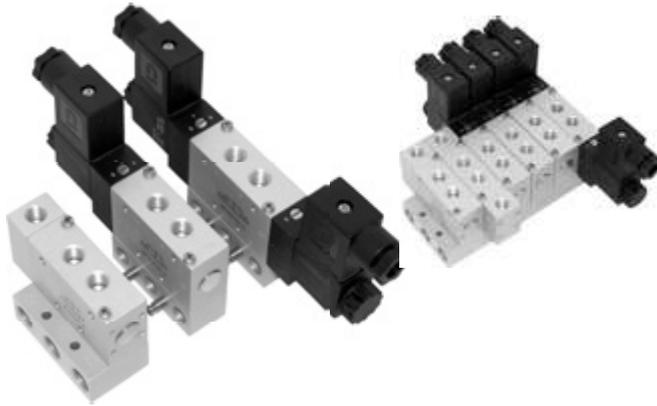


Zusammenbau der RB 3

Technische Änderungen vorbehalten

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



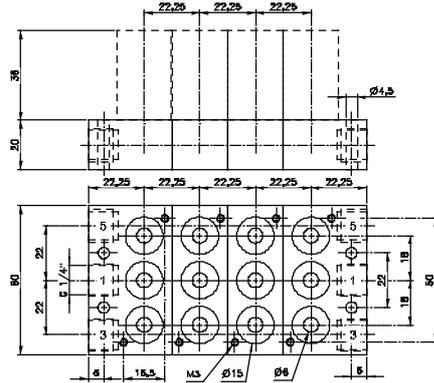


Einzelteile der RB 5 __ 503 G

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.

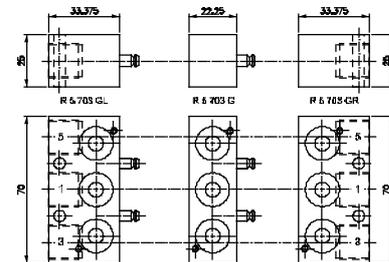
Folgende Tieftemperaturventile können auf die Platten montiert werden:

Magnetventile	RB 5 __ 503 G	Seite
Monostabiles 5/2-Wegeventil	MH 510 501 GTT	7.3.3
Bistabiles 5/2-Wegeventil	MH 520 501 GTT	7.3.4
5/3-Wegeventile	MH 53_ 501 GTT	7.3.4
Pneumatikventile		
Monostabiles 5/2-Wegeventil	P 510 501 GTT	7.2.2
Bistabiles 5/2-Wegeventil	P 520 501 GTT	7.2.3
5/3-Wegeventile	P 53_ 501 GTT	7.3.3



Zusammenbau RB 5 __ 503 G

Magnetventile	RB 5 703 G	Seite
Monostabiles 5/2-Wegeventil	MH 510 701 GTT	7.3.3
Bistabiles 5/2-Wegeventil	MH 520 701 GTT	7.3.4
5/3-Wegeventile	MH 53_ 701 GTT	7.3.4
Pneumatikventile		
Monostabiles 5/2-Wegeventil	P 510 701 GTT	7.2.2
Bistabiles 5/2-Wegeventil	P 520 701 GTT	7.2.3
5/3-Wegeventile	P 53_ 701 GTT	7.3.3



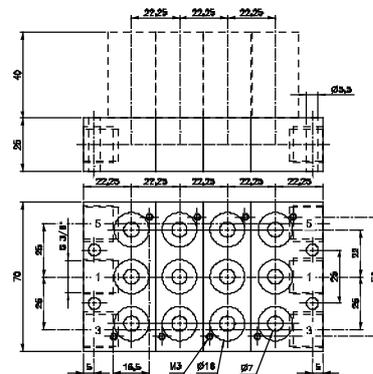
Einzelteile der RB 5 __ 703 G

Ferner 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

Verfügbar auf Anfrage:

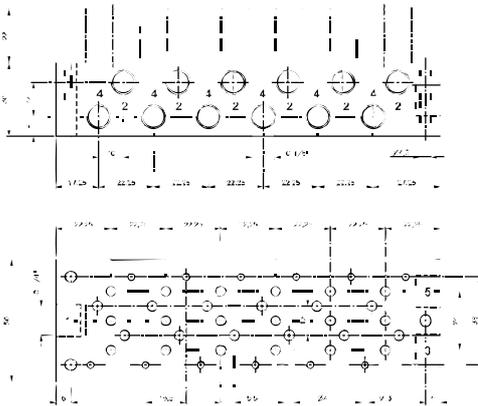
- Zwischeneinspeisung
- Platten, um 3-Wege und 5-Wegeventile auf einer Platte zu mischen
- Platten, bei denen sich die Druckversorgung des Ventils unterbrechen lässt



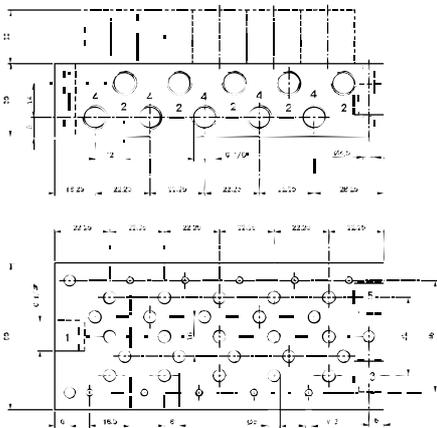
Zusammenbau RB 5 __ 703 G

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

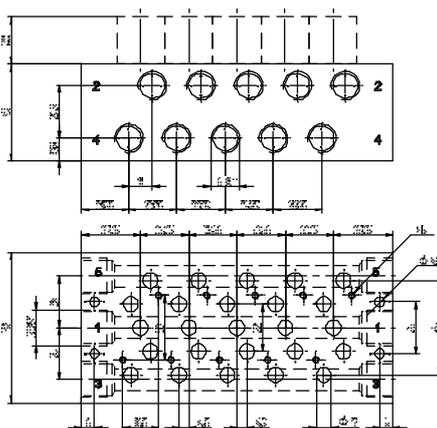




R 5 __ 304 Nennweite: 6 mm



R 5 __ 504 Nennweite: 6,6 mm



R 5 __ 704 Nennweite: 10 mm

Technische Änderungen vorbehalten

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	Seite 7.4.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 304 TT	Seite 7.4.2
5/3-Wege	MH 53_ 304 TT	Seite 7.4.2

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	Seite 7.4.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 504 TT	Seite 7.4.2
5/3-Wege	MH 53_ 504 TT	Seite 7.4.2

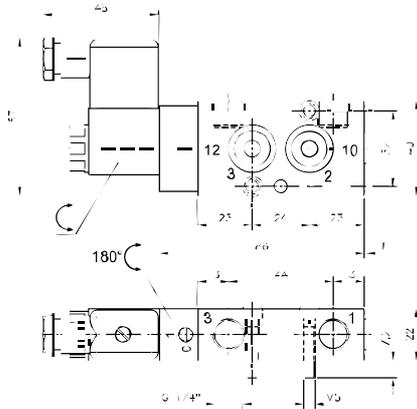
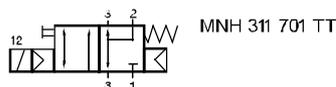
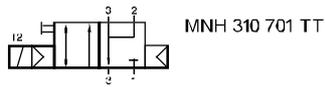
Passende Blindplatten haben die Typnummer BP 5 504

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	Seite 7.4.1
5/2-Wege bistabil	MH 520 704 TT	Seite 7.4.2
5/3-Wege	MH 53_ 704 TT	Seite 7.4.2

Passende Blindplatten haben die Typnummer BP 5 704

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



Monostabiles 3/2-Wege Magnetventil normal geschlossen für Tieftemperaturanwendungen – 50 °C bis + 50 °C.
Schnittstelle nach 1/4" NAMUR-Standard.
Mit Federraumbelüftung.

Typ 310 mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 311 mit kombinierter Federrückstellung, "fail safe"

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 Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³ / min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

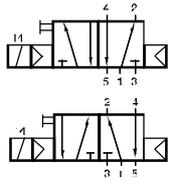
Befestigungsschrauben und Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Verfügbar auf Anfrage: Geräte mit NPT-Gewindeanschlüssen.

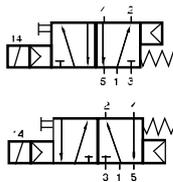
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 310 701 TT	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg
MNH 311 701 TT	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg



MNH 510 701 TT/MNH 511 701 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



Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil für
Tiefemperaturanwendungen – 50°C bis + 50°C.
Schnittstelle nach 1/4" NAMUR-Standard.
Mit Federraumbelüftung.

Typ 510 mit pneumatischer Federrückstellung
Typ 511 mit kombinierter Federrückstellung,
"fail safe"

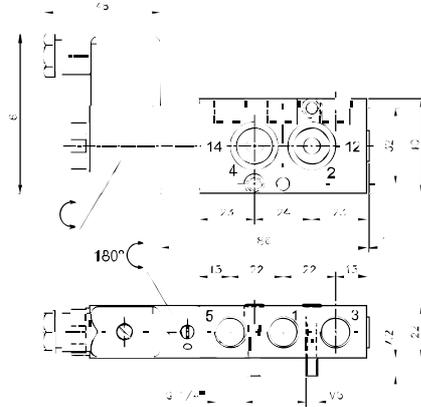
Standardspannungen:
230 V ~, 110 V ~, 24 V ~, 48 V =, 24 V =, 12 V =.

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

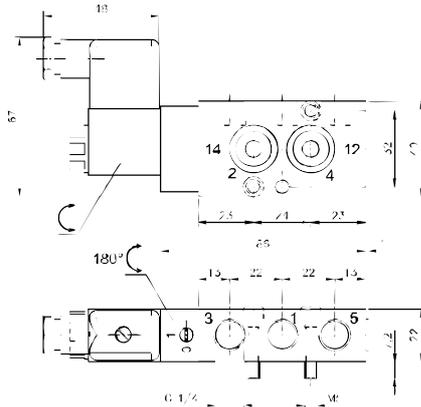
Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0° C muss der
Taupunkt mindestens 10° C unterhalb der Umgebungs-
und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss
getrocknet werden!
Unterhalb von – 40 °C ist eine Leckage von maximal
10 cm³ / min. zulässig.
Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Befestigungsschrauben und Dichtungen gehören
zum Lieferumfang.

Verfügbar auf Anfrage: Geräte mit NPT-Gewinde-
anschlüssen.



MNH 510 701 TT/MNH 511 701 TT

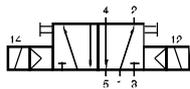


MNH 510 711 TT/MNH 511 711 TT
anschlüsse 2 und 4 getauscht!

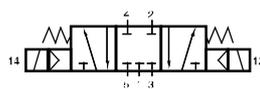
Technische Änderungen vorbehalten

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 510 701 TT	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg
MNH 510 711 TT	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg
MNH 511 701 TT	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg
MNH 511 711 TT	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,28 kg

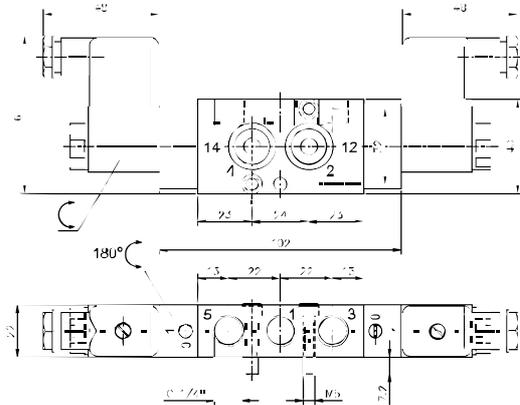




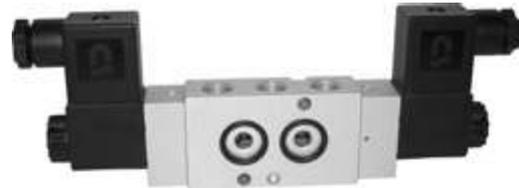
MNH 520 701 TT



MNH 531 701 TT



MNH 520 701 TT/MNH 531 701 TT



5-Wege Magnetventil für Tieftemperaturanwendungen
- 50° C bis + 50° C. Schnittstelle nach 1/4" NAMUR-Standard.

Typ 520 5/2-Wege bistabil
Typ 531 Mittelstellung geschlossen

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 Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

Unterhalb von - 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³ / min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

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.

Befestigungsschrauben und Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

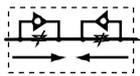
Verfügbar auf Anfrage:

- Geräte mit NPT-Gewinde anschlüssen
- Ventile mit be- oder entlüfteter Mittelstellung

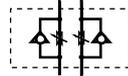
Technische Änderungen vorbehalten

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 520 701 TT	5/2 bistabil	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA	~0,41 kg
MNH 531 701 TT	5/3 Mitte geschlossen	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA	~0,41 kg





DRN 3 611 TT



DRN 5 611 TT



Drosselplatten für Tieftemperaturanwendungen - 50° C bis + 50° C. Schnittstelle nach 1/4" Namurstandard.

Typ DRN 3 611 TT:

Doppelblockdrossel zur Montage zwischen einfachwirkendem Drehantrieb und 3/2-Wege Steuerventil mit Federraum belüftung, Schnittstellen nach NAMUR 1/4". Gewindeanschlüsse ggf. durch Einsatz der Gewindeplatte GPN 1/4 (siehe Seite 5-28).

Typ DRN 5 611 TT:

Doppelblockdrossel zur Montage zwischen doppeltwirkendem Drehantrieb und 5-Wege Steuerventil, Schnittstellen nach NAMUR 1/4". Gewindeanschlüsse ggf. durch Einsatz der Gewindeplatte GPN 1/4 (siehe Seite 5-28).

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

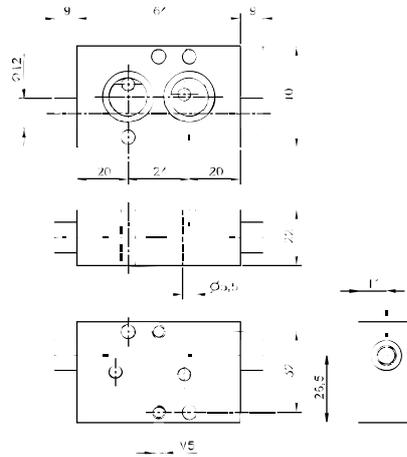
Betätigung durch Schraubendreher.

Bitte beachten Sie: Bei Einsatz unter 0 °C muss der Taupunkt mindestens 10 °C unterhalb der Umgebung- und der Mediumtemperatur liegen. Luft muss getrocknet werden!

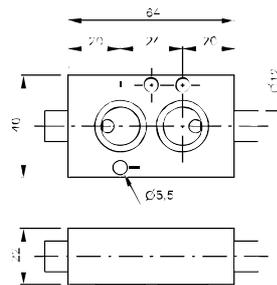
Unterhalb von - 40 °C ist eine Leckage von maximal 10 cm³/min. zulässig.

Benutzen Sie ausschließlich ungeölte Luft.

Befestigungsschrauben und Dichtungen gehören zum Lieferumfang.



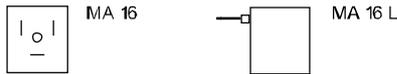
DRN 3 611



DRN 5 611

Technische Änderungen vorbehalten

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



16 mm breites Magnetsystem für Magnetventile der Baureihen MD und MK, inklusive Vorsteuerung mit drückender Handhilfsbetätigung.

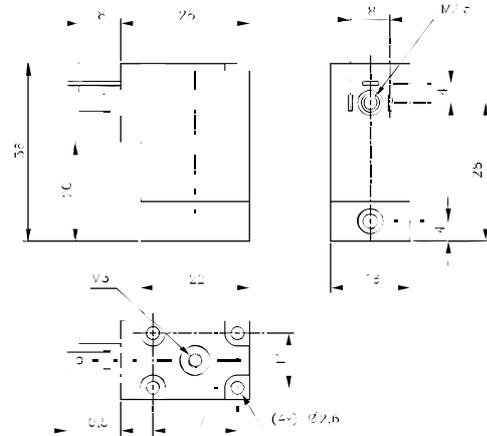
Spulengehäuse aus Polyamid mit 25 % Glasfaseranteil, ausgegossen mit Epoxydharz.

Ma 16

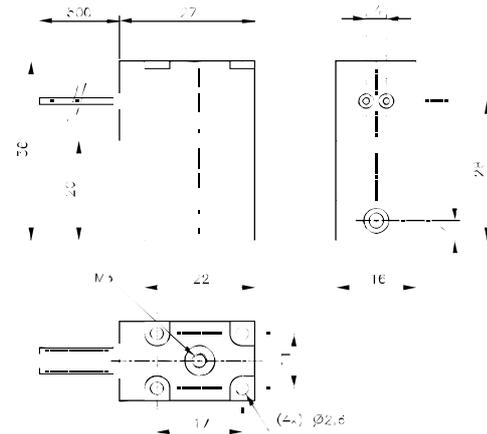
Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand. Stecker finden Sie auf Seite 7 -27. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.

Ma 16 L

Litzenausführung, Litzenlänge 500 mm, andere auf Anfrage. Spulen sind nicht geerdet, bitte beachten Sie nationale Sicherheitsvorschriften.



Ma 16



Ma 16 L

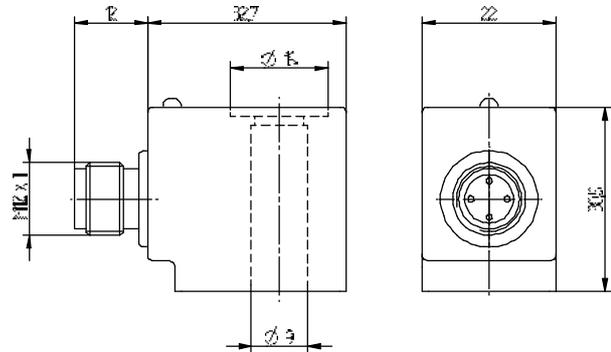
Typ	Spannung	I	Leistungsaufnahme	Anschluss
MA 16 6DC	6 V =	300 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 6DC	6 V =	300 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 12DC	12 V =	150 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 12DC	12 V =	150 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 24DC	24 V =	75 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 24DC	24 V =	75 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 24AC	24 V ~	125 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 24AC	24 V ~	125 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang
MA 16 110AC	110 V ~	27 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 110AC	110 V ~	27 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang
MA 16 230AC	230 V ~	13 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 230AC	230 V ~	13 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang



Spulen für Magnetventile der Baureihen MH und MNH.

Ma 22 D M12 x1

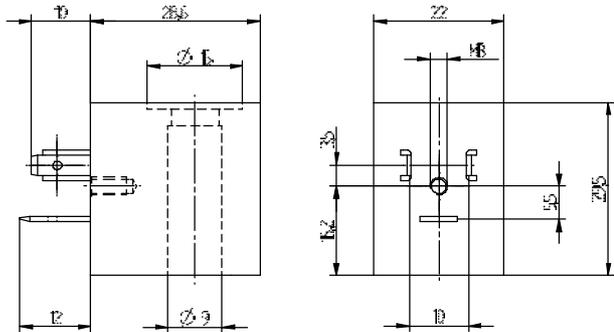
Ummantelungsmaterial Epoxidharz. Isolationsklasse H. Anschluss M12 x 1 nach DIN EN 60947-5-2 Kontaktabstand. Spule mit gelber LED.



Ma 22 D M12 x 1

Ma 22 DIN

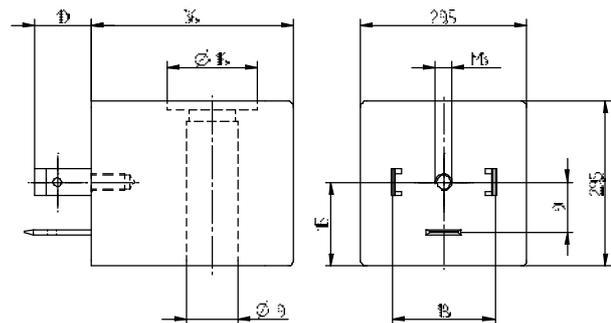
Ummantelungsmaterial Polyamid mit 30 % Glasfaseranteil. Isolationsklasse H. Anschlussform B nach EN 175301-803. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.



Ma 22 DIN

Ma 30

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



Ma 30

Technische Änderungen vorbehalten

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

Typ	Spannung	Toleranz	I	Leistungsaufnahme	LED	Anschluss
MA 22 D 2 4DC M1 2x1 24 V=		±10 %	175 mA	4,2 W	gelb	M12 x 1
MA 22 2 4DC DIN	24 V=	±10 %	110 mA	2,6 W	-	Form B - EN 175301-803
MA 22 2 30AC DIN	230 V~	±10 %	26 mA	6 VA	-	Form B - EN 175301-803
MA 30 2 4DC	24 V=	±30 %	83 mA	2 W	-	Form A - EN 175301-803
MA 30 1 10AC	110 V~	±10 %	27 mA	3 VA	-	Form A - EN 175301-803
MA 30 2 30AC	230 V~	±10 %	13 mA	3 VA	-	Form A - EN 175301-803



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

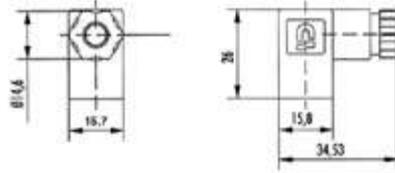
Beschaltete Stecker, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Flachdichtung und fest angezogener Schraube kann IP 65 nach IEC 60 529 erreicht werden.

G 122/5

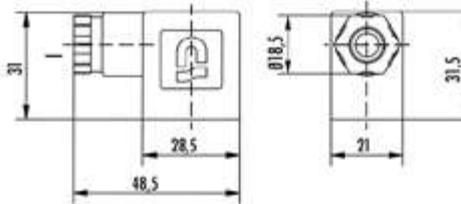
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, unbeschaltet, schwarz, Litzenlänge 5000 mm. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.

GL52/5, GL52/10, GL122/5 C4, GL122/10 C4

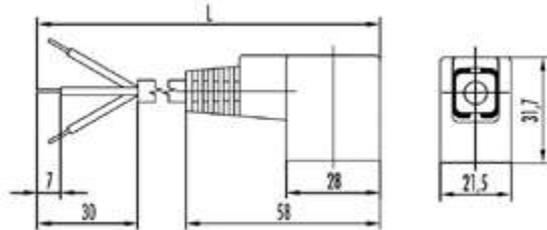
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, beschaltet, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.



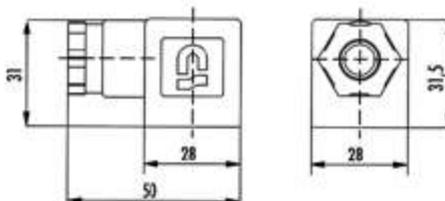
G 52 - Form C



G 122 - Form B Industrie



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



G 182 - Form a

Technische Änderungen vorbehalten

Typ	Form	Spannung	I max.	LED	Var	Kabel Verschraubung	Kabel Durchmesser	Kabel Länge [mm]
G 52	C, ISO 15217 0 - 250 V	0 - 250 V	6 A	-	-	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52 C4 2 4DC	C, ISO 15217 24 V±10 %	24 V±10 %	6 A	rot	+	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52 C4 2 30AC	C, ISO 15217 230 V±10 %	230 V±10 %	6 A	rot	+	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52/5 C2 4 24DC	C, ISO 15217 24 V±10 %	24 V±10 %	6 A	gelb	+		5 - 6,5 mm	5000
GL 52/1 0 C24 24DC	C, ISO 15217 24 V±10 %	24 V±10 %	6 A	gelb	+		5 - 6,5 mm	10000
G 122	Industrie B	0 - 250 V	6 A	-	-	M16x1,5	6 - 8 mm	
GL 122 C4 2 4DC	Industrie B	24 V±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 - 8 mm	
GL 122 C4 2 30AC	Industrie B	230 V±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 - 8 mm	
G 122/5	Industrie B	0 - 250 V	6 A	-	-		6 - 8 mm	5000
GL 122/5 C2 4 24DC	Industrie B	24 V±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	5000
GL 122/10 C24 24DC	Industrie B	24 V±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	10000
GL 122/5 C2 4 230AC	Industrie B	230 V±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	5000
G 182	A, ISO 4 400	0 - 250 V	6 A	-	-	M20x1,5	6 - 8 mm	
GL 182 C4 2 4DC	A, ISO 4 400	24 V±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 - 8 mm	
GL 182 C4 2 30AC	A, ISO 4 400	230 V±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 - 8 mm	

HK Steuerungstechnik GmbH
Brüner Landstrasse 101
46485 Wesel
Telefon +49(0)281 2068810 . Telefax +49 (0)281 3193983
Internet: www.hksteuerungstechnik.de
email: info@hksteuerungstechnik.de

Das HK Gesamtprogramm



Rundzylinder



Zylinder ISO 15552



Kompaktzylinder
ISO 21287



Universal- und
Spannzylinder



Kolbenstangenlose
Linear-Zylinder



Ventilinsel
Verkeittungssysteme



Kolbenschieber-
Ventilprogramm



NAMUR-Ventilprogramm



Manuell- und mechanisch
betätigte Ventile



K-Ringe und Komplettkolben

Und die Peumatik läuft...