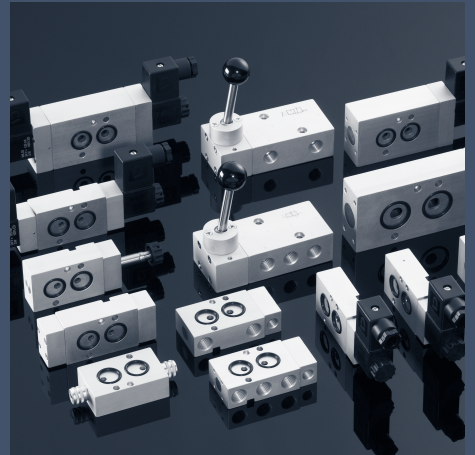


Namur Ventile



2008

Produktübersicht

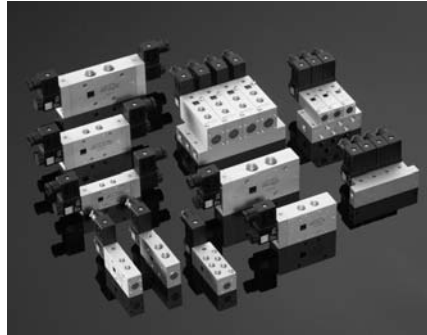
Neben unseren Ventilen für die Prozeß-automatisierung – überwiegend mit Namurschnittstelle – stellt die Hafner-Pneumatik ein komplettes Ventilprogramm mit über 1.000 Geräten von M5 bis G 3/4" her.

Wenn Sie Interesse an diesen Geräten haben, zögern Sie bitte nicht, uns anzusprechen. Gerne senden wir Ihnen unseren Komplettkatalog zu.

Auf unserer Internet-Seite www.hafner-pneumatik.de finden Sie alle Katalogteile als PDF sowie CAD-Daten zum herunterladen.

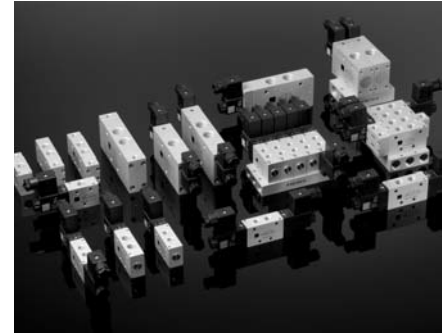
Magnetventile

Ein breites Spektrum 3/2-, 3/3-, 5/2- und 5/3-Wegventile als Muffenventile oder für Grundplatten.



G-Ventile

Ventile, die sowohl als Muffen oder als Grundplattenventile eingesetzt werden können. Magnetventile oder rein pneumatische Ventile in 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeausführung.



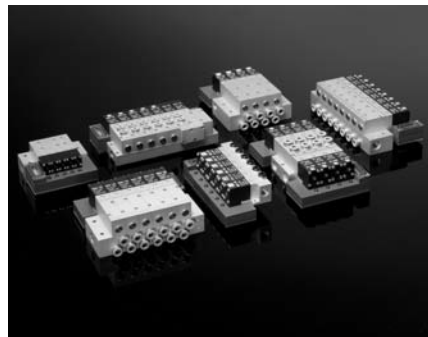
Die 181-Serie

Für alle diejenigen, die wirklich große Durchflüsse benötigen: Die Serie 181 von Hafner. Anschlußgröße G3/4", 6000 Liter Durchfluß, eine Nennweite von 18 mm. Wie alle unsere Ventile sind auch die Geräte der G3/4" Baureihe mit dem patentierten Dichtsystem mit den „schwimmenden O-Ring“ ausgestattet.



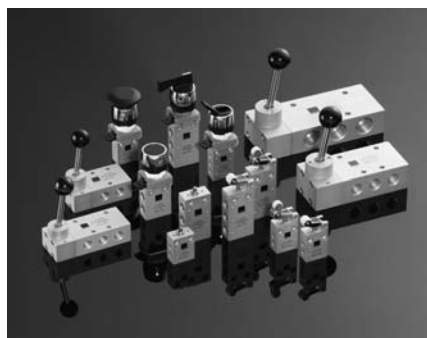
Pneumatisch betätigte Ventile

Verschiedene Größen und Typen von rein pneumatischen Ventilen, entwickelt für Kunden, die nach wie vor die Vorzüge pneumatischer Steuerungen nutzen wollen und können.



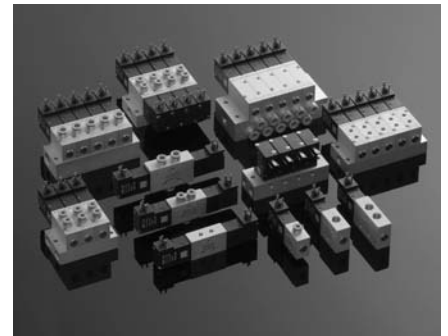
Ventilinseln

3- und 5-Wegeventile, alle Anschlüsse in der Grundplatte oder die Arbeitsanschlüsse im Ventile, 2 bis 14 Stationen. Durch die Verwendung der MD-Baureihe konnten diese Forderungen sehr kompakt und IP 65-konform erfüllt werden.



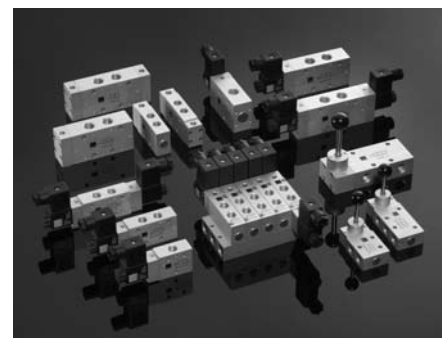
Mechanisch und manuell betätigte Ventile

Ein breites Programm von 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit mechanischer oder manueller Betätigung. Beeindruckend durch das kompakte Design und die geringen Betätigungskräfte!



MD 16

Die „schlanke Linie“ von Hafner, 16 mm Baubreite, als Muffenventil oder für Grundplatten, mit Gewinde oder Steckpatronen.



Die Kompakten

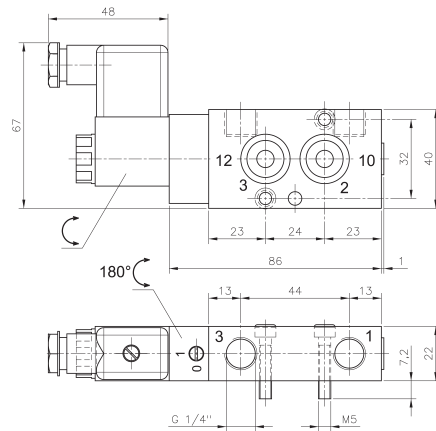
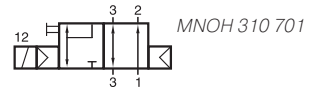
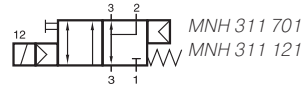
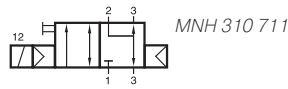
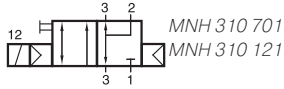
Eine wirklich kompakte Serie von 22 mm schmalen G 1/4"-Ventilen mit 1.250 l Durchfluß und eine 30 mm breite G 3/8" Serie mit 2.250 l Durchfluß. Verfügbar als Magnet-, Pneumatik- oder Handhebelventile in einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Seite

	2.8	Ventile für die Prozeßindustrie		
	2.8.1	Magnetventile mit Namurschnittstelle		
	2.8.1.1	3/2 Wegeventile		
4	2.8.1.1.1	MNH 310 701/MNH 310 711 MNH 311 701/MNOH 310 701 MNH 310 121/MNH 311 121	G 1/4" G 1/4" G 1/2"	
5	2.8.1.1.2	MNH 310 701 NPT/MNH 311 701 NPT MNH 310 121 NPT/MNH 311 121 NPT	1/4" NPT 1/2" NPT	
	2.8.1.2	5/2 Wegeventile		
6	2.8.1.2.1	MNH 510 701/MNH 510 711/MNH 511 701 MNH 510 121/MNH 511 121	G 1/4" G 1/2"	monostabil monostabil
7	2.8.1.2.2	MNH 510 701 NPT/MNH 511 701 NPT MNH 510 121 NPT/MNH 511 121 NPT	1/4" NPT 1/2" NPT	monostabil monostabil
8	2.8.1.2.3	MNH 520 701/MNH 520 121 MNH 520 701 NPT/MNH 520 121 NPT	G 1/4" - G 1/2" 1/4" NPT - 1/2" NPT	bistabil bistabil
	2.8.1.3	5/3 Wegeventile		
9	2.8.1.3	MNH 531 701/MNH 531 121/MNH 532 701 MNH 531 701 NPT/MNH 531 121 NPT	G 1/4" - G 1/2" 1/4" NPT - 1/2" NPT	
	2.8.2	Pneumatikventile mit Namurschnittstelle		
	2.8.2.1	3/2 Wegeventile		
10	2.8.2.1	PN 310 701/PN 311 701/PN 310 121	G 1/4" - G 1/2"	
	2.8.2.2	5/2 Wegeventile		
11	2.8.2.2.	PN 510 701/PN 511 701/PN 510 121 PN 520 701/PN 520 121	G 1/4" - G 1/2" G 1/4" - G 1/2"	monostabil bistabil
	2.8.2.3	5/3 Wegeventile		
12	2.8.2.3	PN 531 701/PN 531 121	G 1/4" - G 1/2"	
	2.8.3	Handhebelventile mit Namurschnittstelle		
13	2.8.3	HVN 311 701/HVRN 320 701 HVN 511 701/HVRN 520 701	G 1/4" G 1/4"	3/2 Wege 5/2 Wege
	2.8.4	Drosselplatten mit Namurschnittstelle		
14	2.8.4	DRN 5 601/DRN 5 611/DRN 3 601/DRN 3 611		
	2.8.5	Direktgesteuerte 3/2-Wegeventile mit Hohlschraube		
15	2.8.5	MH 311 013/MH 311 017		
	2.8.6	Zubehör		
16	2.8.6	Befestigungselemente und Zubehör		
		Spulen und Stecker		
17	2.9.2	MA 22/MA 22 L/MA 22 D		Standard Spule 22 mm
18	2.9.3	MA 22 EEx M II T4/MA 30 EEx i.A. IIC T6		EEx-Spulen
19	2.9.4	ST 16/ST 22/ST 30		Stecker

Die Philosophie der Hafner-Pneumatik ist die der kontinuierlichen Verbesserung. Aus diesem Grund behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen zu erweitern, zu verbessern und zu verändern.

MNH 310 701/MNH 310 711/MNH 311 701 MNOH 310 701/MNH 310 121/MNH 311 121



MNH 310 701/MNH 311 701/MNOH 310 701

3/2-Wege Magnetventile, monostabil. Anschluss nach Namur, mit Federraumbelüftung.

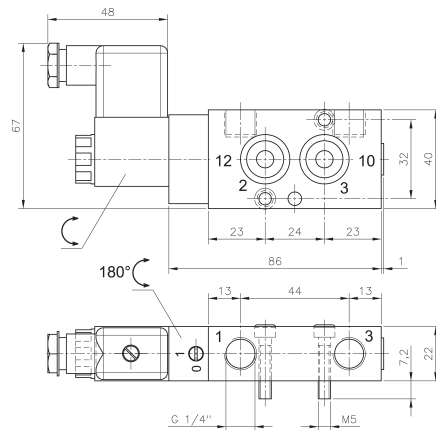
Type MNH 3 _____ normal geschlossen,
Type MNOH 310 701 normal offen.

MNH 310 701, MNH 310 711, MNH 310 121 und MNOH 310 701 mit pneumatischer Federrückstellung, MNH 311 701 und MNH 311 121 mit kombinierter Federrückstellung für sicheres Schließen des Antriebs bei Druckabfall.

Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=,
24V-, 12V=.

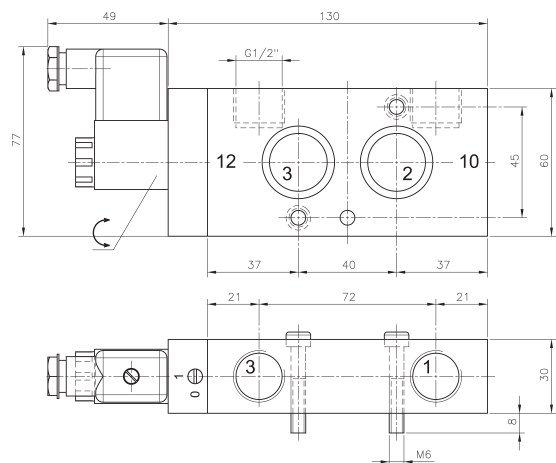
Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,
1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.



MNH 310 711 Anschluss 1 und 3 gedreht!

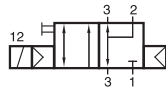
Die Versionen mit rein pneumatischer Feder sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.



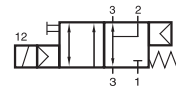
MNH 310 121/MNH 311 121

Typ	Funktion	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 310 701	n.c.	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNOH 310 701	n.o.	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 310 711	n.c.	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 311 701	n.c.	G 1/4"	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 310 121	n.c.	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg
MNH 311 121	n.c.	G 1/2"	3000 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg

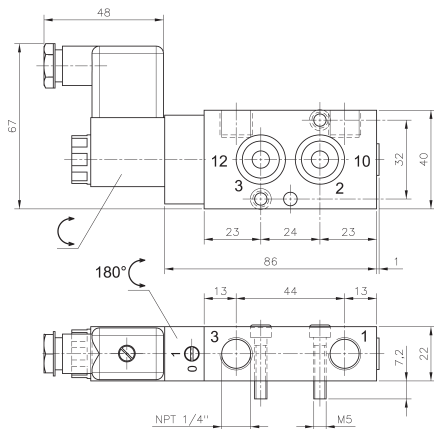
MNH 310 701 NPT/MNH 311 701 NPT MNH 310 121 NPT/MNH 311 121 NPT



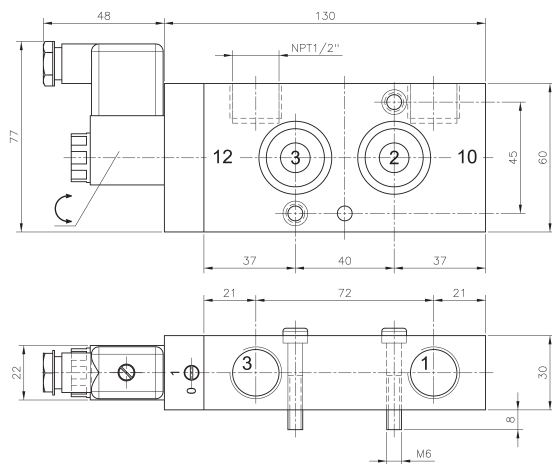
MNH 310 701 NPT
MNH 310 121 NPT



MNH 311 701 NPT
MNH 311 121 NPT



MNH 310 701 NPT/MNH 311 701 NPT



MNH 310 121 NPT/MNH 311 121 NPT



3/2-Wege Magnetventile, normal geschlossen, monostabil. Anschluss nach Namur, mit Federraumbelüftung.

MNH 310 701 NPT und MNH 311 121 NPT mit pneumatischer Federrückstellung, MNH 311 701 NPT und MNH 311 121 NPT mit kombinierter Federrückstellung für sicheres Schließen des Antriebs bei Druckabfall.

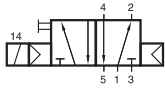
Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=, 24V=, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

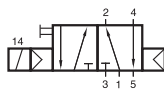
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.

Typ	Anschluss	Druchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 310 701 NPT	G 1/4" NPT	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 311 701 NPT	G 1/4" NPT	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 310 121 NPT	G 1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg
MNH 311 121 NPT	G 1/2" NPT	3000 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg

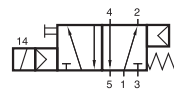
MNH 510 701/MNH 510 711/MNH 511 701 MNH 510 121/MNH 511 121



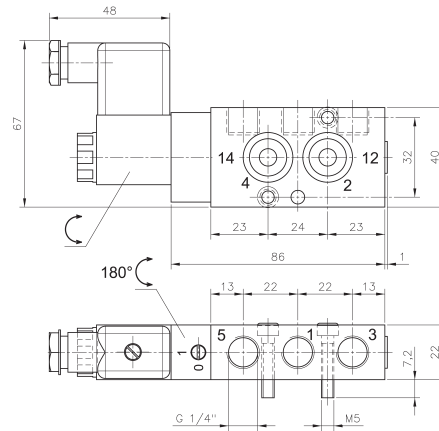
MNH 510 701
MNH 510 121



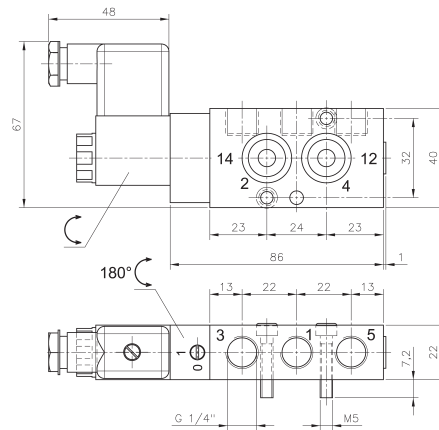
MNH 510 711



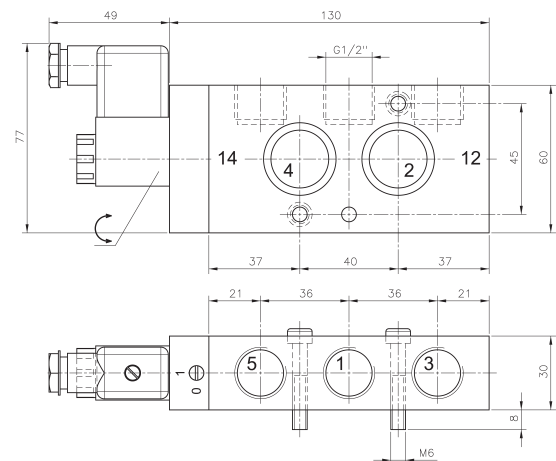
MNH 511 701
MNH 511 121



MNH 510 701/MNH 511 701



MNH 510 711 Anschlüsse 2,4,3,5 gedreht!



MNH 510 121/MNH 511 121

5/2-Wege Magnetventile, monostabil. Anschluss nach Namur.

MNH 510 701, MNH 510 711 und MNH 510 121 mit pneumatischer Federrückstellung, MNH 511 701 und MNH 511 121 mit kombinierter Federrückstellung.

Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=,
24V~, 12V=.

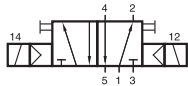
Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,
1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.

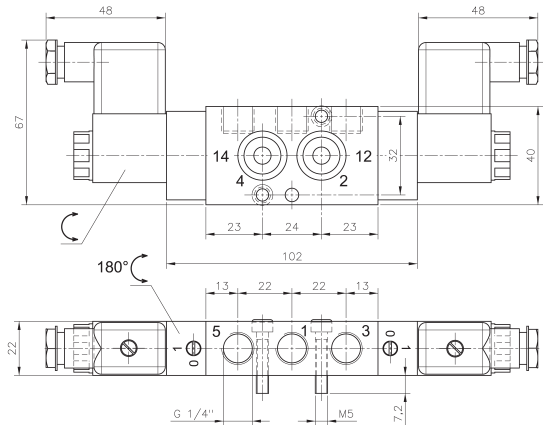
Die Versionen mit rein pneumatischer Feder sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.

Typ	Anschluss	Druchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 510 701	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 510 711	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 511 701	G 1/4"	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 510 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg
MNH 511 121	G 1/2"	3000 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg

MNH 520 701 (NPT)/MNH 520 121 (NPT)



MNH 520 701
MNH 520 701 NPT
MNH 520 121
MNH 520 121 NPT



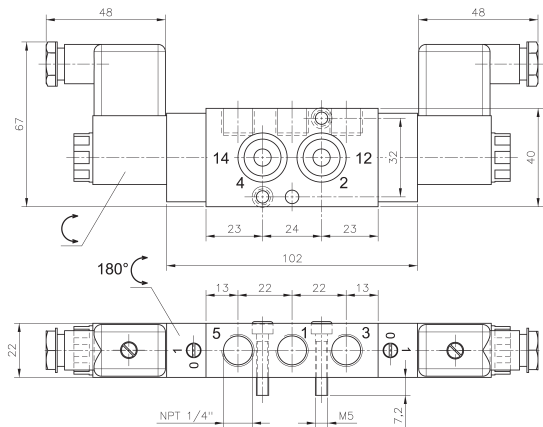
MNH 520 701

5/2-Wege Magnetventile, bistabil. Anschluss nach Namur.

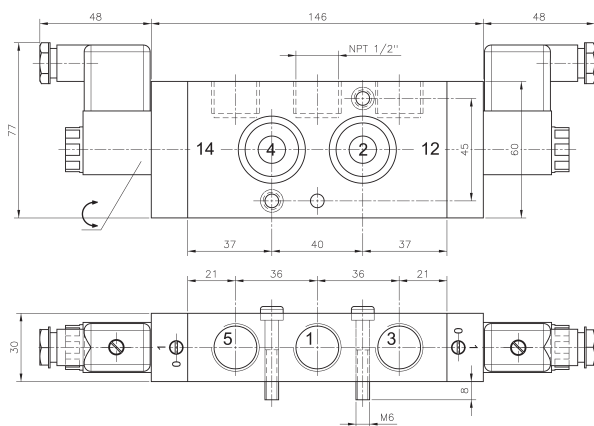
Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=
24V=
12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

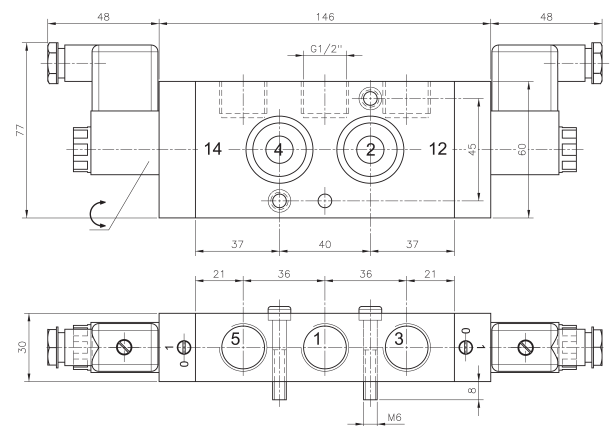
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,
1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.



MNH 520 701 NPT



MNH 520 121 NPT

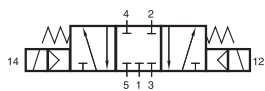


MNH 520 121

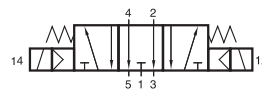
Die Geräte sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-
Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.

Typ	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 520 701	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,37 kg
MNH 520 701 NPT	G 1/4" NPT	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,37 kg
MNH 520 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,89 kg
MNH 520 121 NPT	G 1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,89 kg

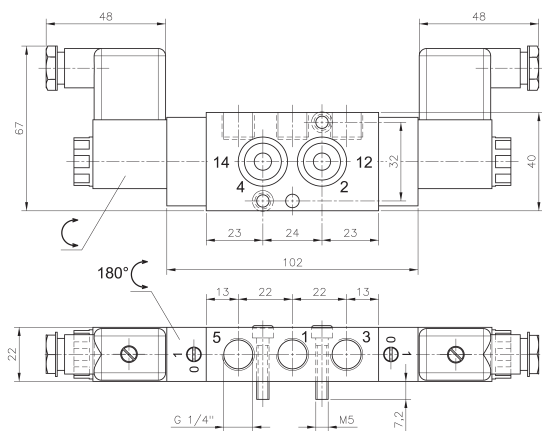
MNH 531 701 (NPT)/MNH 531 121 (NPT) MNH 532 701



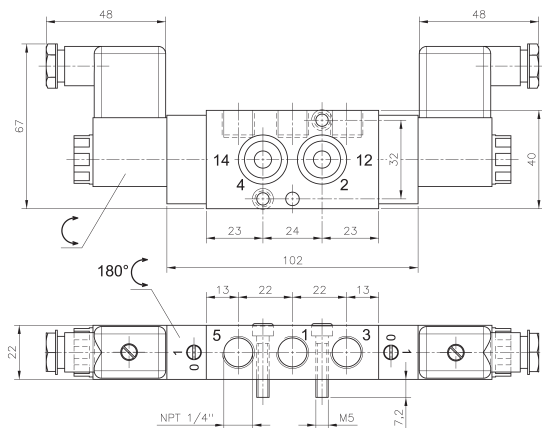
MNH 531 701
MNH 531 701 NPT
MNH 531 121
MNH 531 121 NPT



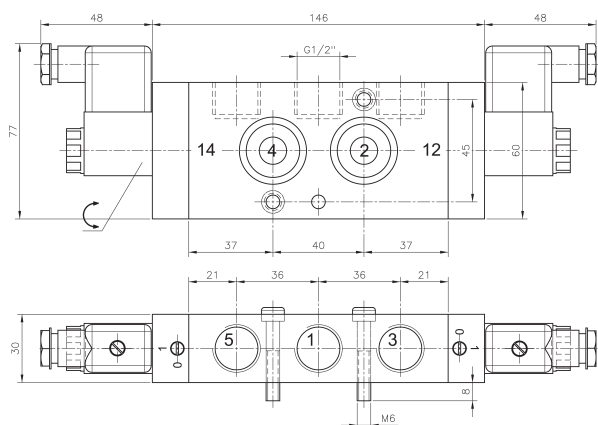
MNH 532 701



MNH 531 701/MNH 532 701



MNH 531 701 NPT



MNH 531 121



5/3-Wege Magnetventile, mit Federrückstellung in die Mittelstellung. Anschluss nach Namur.

Type 531 Mittelstellung geschlossen
Type 532 Mittelstellung entlüftet

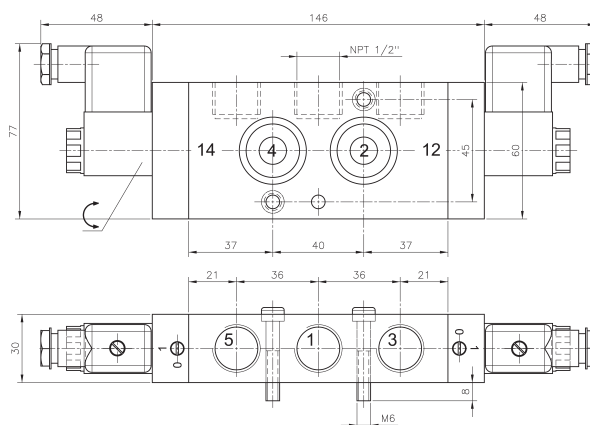
Andere 5/3-Wegevarianten sind auf Anfrage verfügbar.

Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=,
24V-, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,
1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.

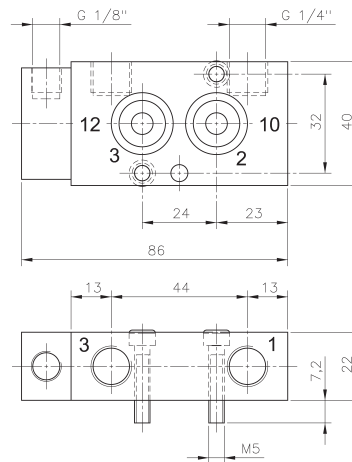
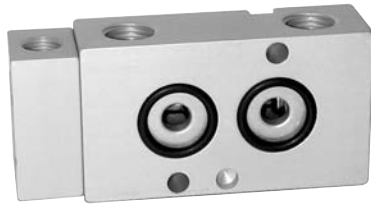
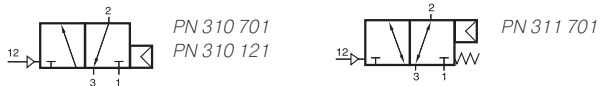
Die Geräte MNH 531 701 und MNH 531 121 sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.



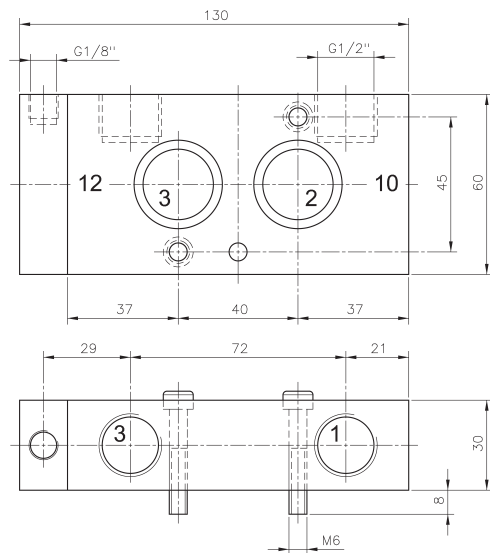
MNH 531 121 NPT

Typ	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MNH 531 701	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 531 701 NPT	G 1/4" NPT	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 532 701	G 1/4"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 531 121	G 1/4"	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg
MNH 531 121 NPT	G 1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg

PN 310 701/PN 311 701/PN 310 121



PN 310 701/PN 311 701



PN 310 121

Pneumatisch betätigte 3/2-Wegeventile, normal geschlossen, monostabil. Anschluss nach Namur, mit Federraumbelüftung.

PN 310 701 und PN 310 121 mit pneumatischer Federrückstellung. Bei diesen Ventilen sollte der Arbeitsdruck und der Steuerdruck dasselbe Niveau haben.

PN 311 701 und PN 311 121 mit kombinierter Federrückstellung für sicheres Schließen des Antriebs bei Druckabfall.

Anschlüsse Serie 701: 1 und 3: G 1/4"
12: G 1/8"

Anschlüsse Serie 121: 1 und 3: G 1/2"
12: G 1/8"

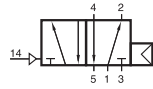
Ventile mit NPT-Gewinde auf Anfrage.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.

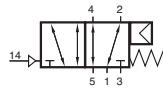
Die Geräte PN 310 701 und PN 310 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für IIG/D c T6 verfügbar.

Typ	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
PN 310 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	gleich	0,20 kg
PN 311 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	1,5 - 10 bar	3 - 10 bar	0,20 kg
PN 310 121	G 1/2" - G 1/8"	3000 l/min	1 - 10 bar	gleich	0,62 kg

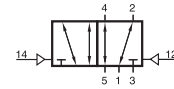
PN 510 701/PN 511 701/PN 510 121 PN 520 701/PN 520 121



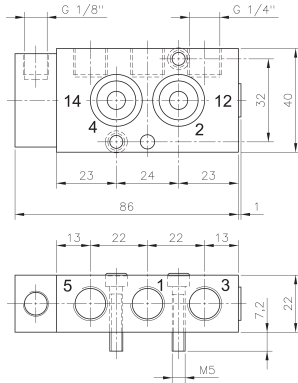
PN 510 701
PN 510 121



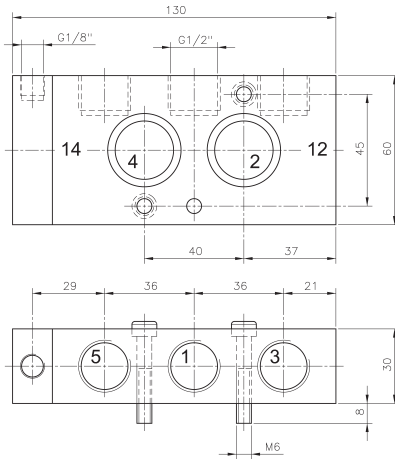
PN 511 701



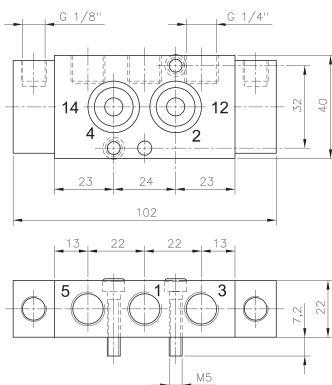
PN 520 701
PN 520 121



PN 510 701/PN 511 701



PN 510 121



PN 520 701



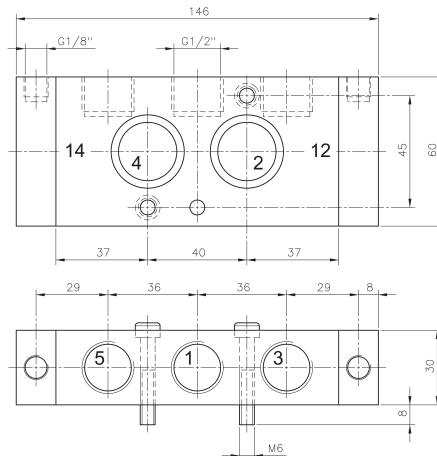
Pneumatisch betätigte 5/2-Wegeventile, Anschluss nach Namur. PN 510 701 und PN 510 121 mit pneumatischer Federrückstellung. Bei diesen Ventilen sollte der Arbeitsdruck und der Steuerdruck dasselbe Niveau haben. PN 511 701 und PN 511 121 mit kombinierter Federrückstellung. PN 520 701 und PN 520 121 bistabile Varianten.

Anschlüsse Serie 701: 1, 3 und 5: G 1/4"
12 und 14: G 1/8"

Anschlüsse Serie 121: 1, 3 und 5: G 1/2"
12 und 14: G 1/8"

Ventile mit NPT-Gewinde auf Anfrage.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.

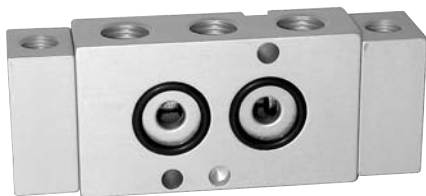
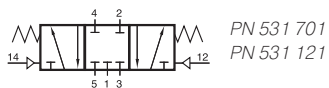


PN 520 121

Die Geräte PN 510 701, PN 510 121, PN 520 701 und PN 520 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für II2G/D c T6 verfügbar.

Typ	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
PN 510 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	2 - 10 bar	gleich	0,19 kg
PN 511 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,19 kg
PN 510 121	G 1/2" - G 1/8"	3000 l/min	1 - 10 bar	gleich	0,60 kg
PN 520 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	2 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,22 kg
PN 520 121	G 1/2" - G 1/8"	3000 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,67 kg

PN 531 701/PN 531 121



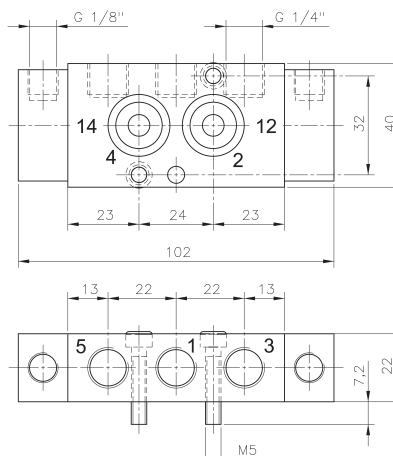
Pneumatisch betätigte 5/3-Wegeventile mit Federzentrierung, Mittelstellung geschlossen. Anschluss nach Namur.

Anschlüsse Serie 701: 1, 3 und 5: G 1/4"
12 und 14: G 1/8"

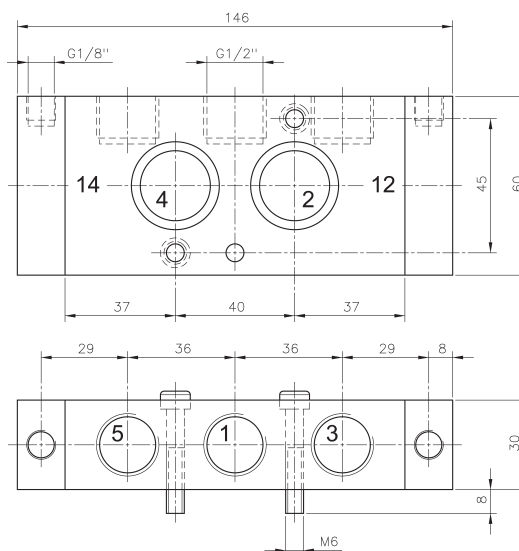
Anschlüsse Serie 121: 1, 3 und 5: G 1/2"
12 und 14: G 1/8"

Ventile mit NPT-Gewinde auf Anfrage.

Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,
1 Codierstift und 2 O-Ringe.



PN 531 701

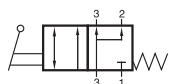


PN 531 121

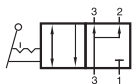
Die Geräte PN 531 701 und PN 531 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für II2G/D c T6 verfügbar.

Typ	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
PN 531 701	G 1/4" - G 1/8"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,22 kg
PN 531 121	G 1/2" - G 1/8"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,67 kg

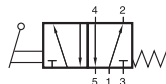
HVN 311 701/HVRN 320 701 HVN 511 701/HVRN 520 701



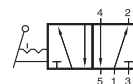
HVN 311 701



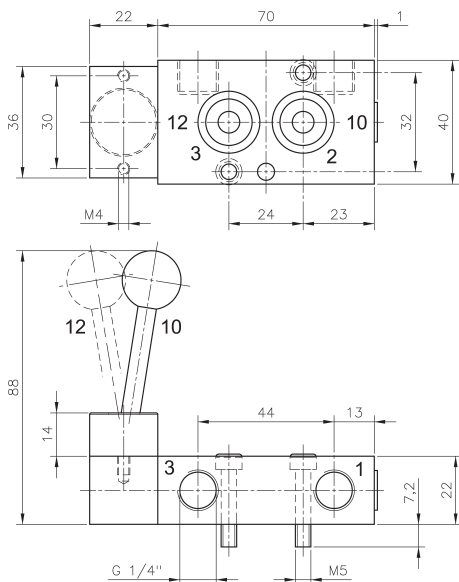
HVRN 320 701



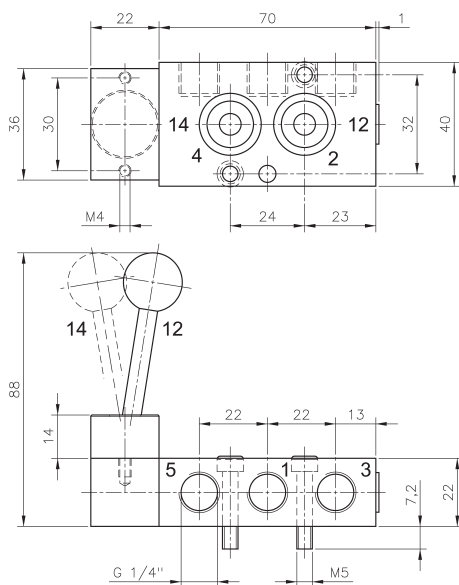
HVN 511 701



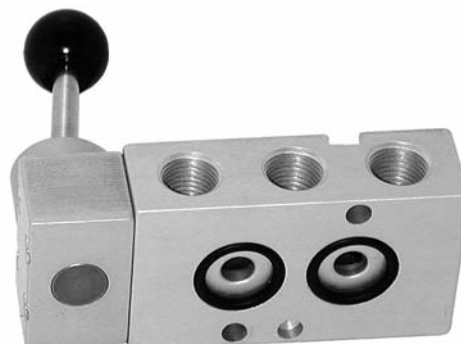
HVRN 520 701



HVN 311 701/HVRN 320 701



HVN 511 701/HVRN 520 701



Handhebelventil G1/4" mit Namurschluß, verfügbar in 4 Varianten:

- HVN 311 701 3/2-Wegeventil mit Federrückstellung
- HVRN 320 701 3/2-Wegeventil mit Raste
- HVN 511 701 5/2-Wegeventil mit Federrückstellung
- HVRN 520 701 5/2-Wegeventil mit Raste

3/2-Wegeventile mit Federraumbelüftung.

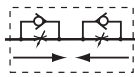
Der Handhebel ist gegen das Ventil mit einer metallischen Kugeldichtung abgedichtet.

Abluft kann gedrosselt werden.

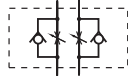
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.

Typ	Funktion	Anschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HVN 311 701	3/2 Felder	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,240 kg
HVRN 320 701	3/2 Raste	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,240 kg
HVN 511 701	5/2 Felder	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,240 kg
HVRN 520 701	5/2 Raste	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,240 kg

DRN 3 601/DRN 3 611 DRN 5 601/DRN 5 611



DRN 3 601
DRN 3 611



DRN 5 601
DRN 5 611

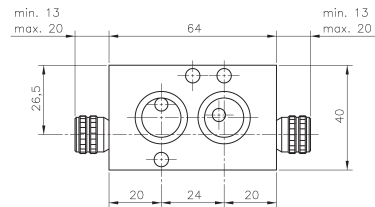


Blockdrossel als Zwischenplatte zwischen Steuerventil und Antrieb nach Namur Standard G1/4".

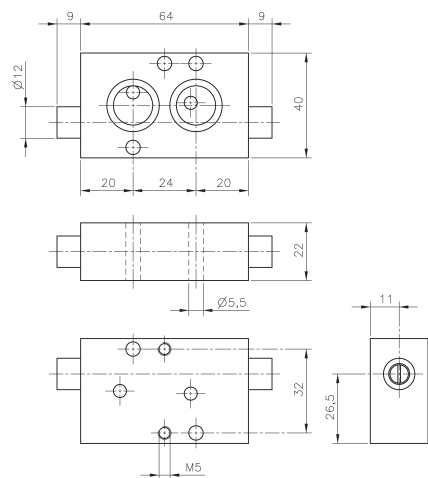
Typ DRN 5 601 und DRN 5 611:
Gerät um in Verbindung mit 5-Wegeventilen die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit eines doppelwirkenden Drehantriebes unabhängig von einander zu regeln. DRN 5 601 wird manuell bedient, DRN 5 611 mit einem Schraubendreher.

Typ DRN 3 601 und DRN 3 611:
Gerät um in Verbindung mit 3-Wegeventilen die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit eines einfach wirkenden Drehantriebes unabhängig von einander zu regeln. DRN 3 601 wird manuell bedient, DRN 3 611 mit einem Schraubendreher.

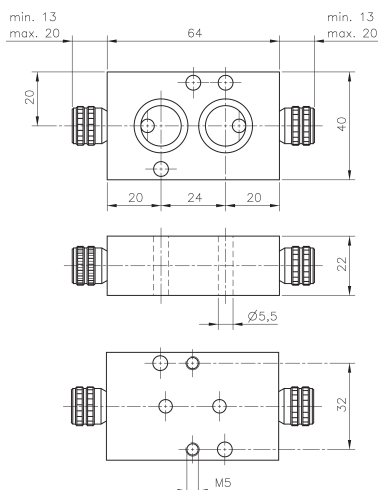
Lieferung inklusive 2 Stück 45 mm langen Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.



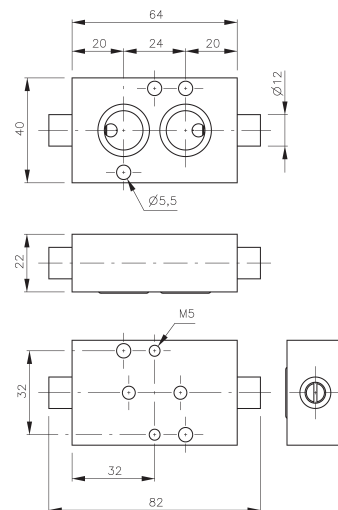
DRN 3 601



DRN 3 611

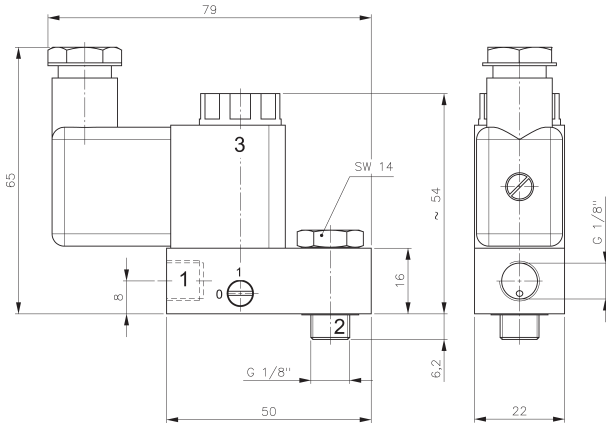
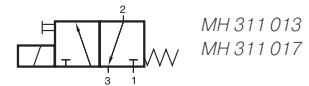


DRN 5 601



DRN 5 611

Typ	Funktion	Anschluss	Betätigung	Druchfluss (max.)	Arbeitsdruck	Gewicht
DRN 3 601	3 Wege	Ø 5 mm	Manuell	650 l/min	0,5 - 10 bar	0,18 kg
DRN 3 611	3 Wege	Ø 5 mm	Schraubendreher	650 l/min	0,5 - 10 bar	0,18 kg
DRN 5 601	5 Wege	Ø 5 mm	Manuell	650 l/min	0,5 - 10 bar	0,18 kg
DRN 5 611	5 Wege	Ø 5 mm	Schraubendreher	650 l/min	0,5 - 10 bar	0,18 kg



MH 311 013



Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil mit Hohl-
schraube an Anschluß 2.

Die Geräte MH 311 013 und MH 311 017 wurden
dafür entwickelt, Schrägsitzventile oder kleine
Antriebe mit Federrückstellung zu betätigen.

Geräte mit Gewindeanschluß 1 in NPT-Ausführung
auf Anfrage.

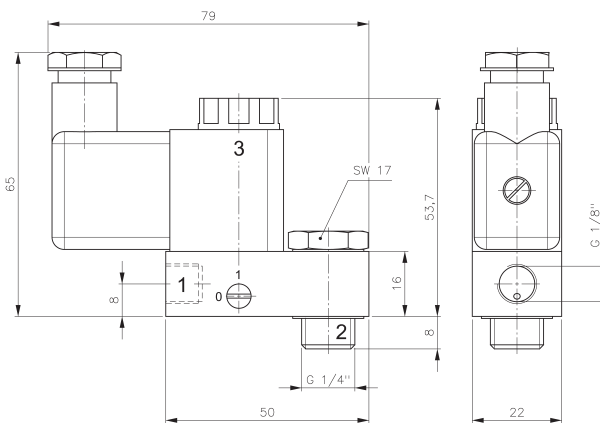
Normal offene Ausführung auf Anfrage.

Verfügbare Magnetspulen:
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=,
24V=, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine
rastende Handbetätigung.

Lieferung inklusive einem Stecker, wie auf dem Foto
dargestellt.

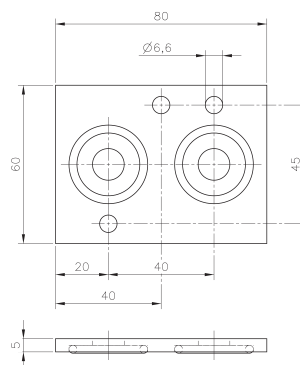
Wenn die Pilotventile auf einem Drehantrieb mit
Federrückstellung eingesetzt werden, ist zu beachten,
dass keine Federraumbelüftung besteht.



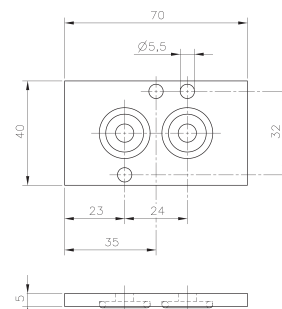
MH 311 017

Typ	Funktion	Anschluss			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
		1	2	3				
MH 311 013	n.c.	G 1/8"	G 1/8"	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg
MH 311 017	n.c.	G 1/8"	G 1/4"	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,16 kg

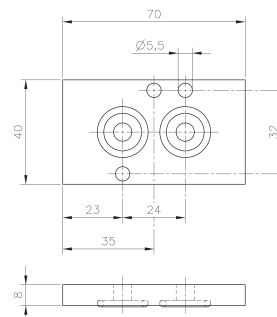
Zubehör



ZPN 6-5



ZPN 5



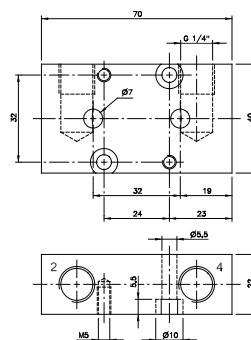
ZPN 8

Befestigungszubehör um mehrere Namurgeräte kombiniert an einem Drehantrieb befestigen zu können, auch als Ersatzbedarf, wenn Schrauben, O-Ringe etc. verloren wurden oder defekt sind.

O-Ringe aus 70° Shore NBR, Schrauben und Gewindestifte aus Edelstahl (A2).

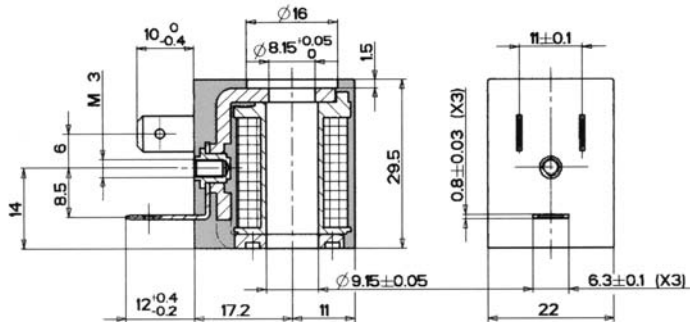
FPNW 22-1/4:

Platte um ein Namurventil in ein Muffenventil zu verwandeln. Die Anschlüsse 2 und 4 des Namurventils werden zu Gewindeanschlüssen G1/4". Die Montageplatte kann vorab befestigt werden, das Namurventil wird davon unabhängig auf die Platte aufgeschraubt. Besonders nützlich zur Herstellung von Zylinder-Ventil-Einheiten, bspw. zur Betätigung von Absperrschiebern.



FPNW 22-1/4

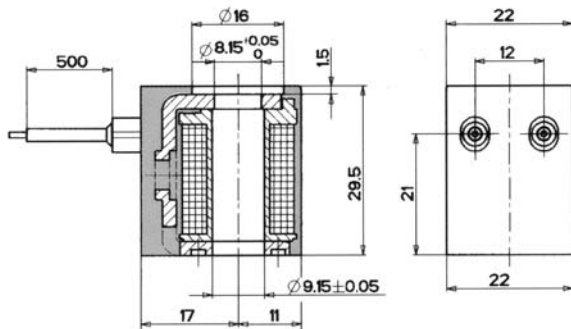
Typ	Beschreibung und Einsatzfall
ZPN 5	Zwischenplatte aus eloxiertem Aluminium, 5 mm dick, um ein G1/4" Namurventil mit 30 mm Spule (bspw. Spule EEx i.A.) an einem Drehantrieb zu befestigen.
ZPN 6-5	Zwischenplatte aus eloxiertem Aluminium, 5 mm dick, um ein G1/2" Namurventil mit 36 mm Spule (bspw. CSA / FM-zugelassen) an einem Drehantrieb zu befestigen.
ZPN 8	Zwischenplatte aus eloxiertem Aluminium, 8 mm dick, um ein G1/4" Namurventil mit 36 mm Spule (bspw. CSA / FM-zugelassen) an einem Drehantrieb zu befestigen.
FPNW 22-1/4	Platte um ein G1/4" Namurventil in ein Muffenventil zu verwandeln.
ETN 1	Zubehör um 22 mm breite G1/4" Ventile zu befestigen. Lieferumfang: 10 Schrauben DIN 912 M5 x 25, 5 Gewindestifte DIN 913, M5 x 10 und 10 O-Ringe 15 x 2,5.
ETN 2	Zubehör um 30 mm breite G1/2" Ventile zu befestigen. Lieferumfang: 10 Schrauben DIN 912 M6 x 35, 5 Gewindestifte DIN 913, M6 x 10 und 10 O-Ringe 24 x 3.
ETNS 1	10 Schrauben DIN 912 M5 x 25 um 22mm G1/4" Namurventile zu befestigen.
ETNS 2	10 Schrauben DIN 912 M5 x 30 um 30mm G1/4" Namurventile zu befestigen.
ETNS 3	10 Schrauben DIN 912 M5 x 50 um ein 22 mm G1/4" Namurventil und ein DRN zu befestigen.
ETNS 4	10 Schrauben DIN 912 M5 x 60 um ein 30 mm G1/4" Namurventil und ein DRN zu befestigen.
ETNS 5	10 Schrauben DIN 912 M6 x 35 um 30 mm G1/2" Namurventile zu befestigen.



MA 22/MA 22 D



22 mm breite Spulen für Magnetventile.



MA 22 L

MA 22

Ummantelung: Wärmebeständiges Polyamid mit 30 % Glasfaser. Anschluß nach Industrieform B, Stecker sind auf Seite 2.9.4 dargestellt. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht.

MA 22 L

Ummantelung: Wärmebeständiges Polyamid mit 30 % Glasfaser. Länge der Litzen: 500 mm, andere auf Anfrage. Spule ohne Erdung! Bitte beachten Sie nationale Sicherheitsvorschriften.

MA 22 D

Ummantelung: Epoxydharz, zum Einsatz in sehr nasser Umgebung. Anschluß nach Industrieform B, Stecker sind auf Seite 2.9.4 dargestellt. Mit geeignetem Stecker wird IP 65 erreicht. Stecker zum Erreichen von IP 67 auf Anfrage.

Typ	Voltage	Ampere	Leistungsaufnahme	Anschluss	verfügbar
MA 22 12 DC	12 V=	250 mA	3 W	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 24DC	24 V=	125 mA	3 W	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 L 24DC	24 V=	125 mA	3 W	Litzen	ab Lager
MA 22 48DC	48 V=	62 mA	3 W	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 24AC	24 V~	200 mA	5 VA	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 110AC	110 V~	45 mA	5 VA	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 L5 110AC	110 V~	45 mA	5 VA	Litzen	auf Anfrage
MA 22 230AC	230 V~	22 mA	5 VA	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 L5 230AC	230 V~	22 mA	5 VA	Litzen	auf Anfrage
MA 22 D 24DC	24 V=	125 mA	3 W	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager
MA 22 D 230AC	230 V~	22 mA	5 VA	Industrieform B (DIN 436 50)	ab Lager

MA 22 EEx M II T4/MA 30 EEx i.A. IIC T6



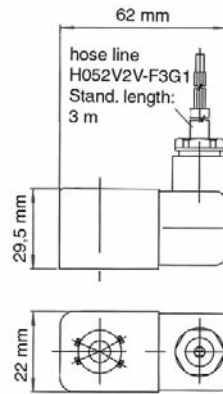
Atex-zertifizierte Magnetventile für EEx-Umgebung.
EEx m für Zone 1/21, Kategorie 2G und 2D,
EEx ia für Zone 1, Kategorie 2G
Umgebungstemperatur -10°C ... +50°C
Geräte für Zone 2/22 (Kategorie 3G oder D) auf Anfrage.

MA 22 EEx M II T4:

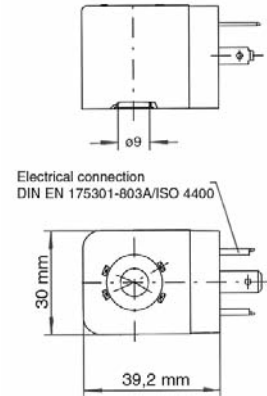
Standardkabellänge: 3 m andere auf Anfrage

MA 30 EEx i.A. IIC T6:

Elektrischer Anschluss
DIN EN 175301-803-A / ISO4400,
zertifizierter Stecker auf Seite 2.9.4 (ST30 ATEX)



MA 22 EEx M II T4



MA 30 EEx i.A. IIC T6

Bitte beachten: Der maximal zulässige Arbeitsdruck bei eigensicheren Ventilen (EEx i.A.) beträgt 8 bar!

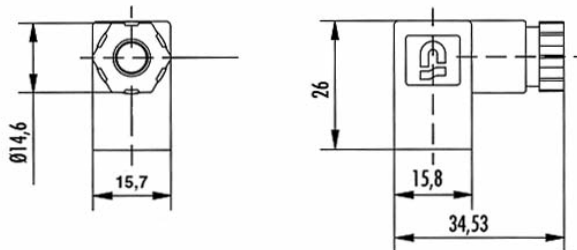
Zulässiger Höchstwert der Barriere: 28 V=, 115 mA, 1,6 Watt

Lieferung: Ventil mit geeignetem Ankersystem, Spule, Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (066/04).

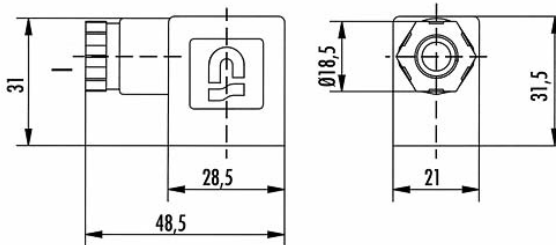
Folgende Ventile sind als EEx-Systeme verfügbar:

Typ	Seite
MH 311 012 MH 311 015	2.5.1.1.1
MH 312 MH 315	2.5.1.2.1
MH 310 501 MOH 310 501 MH 310 701 MOH 310 701 MH 310 801 MOH 310 801	2.5.1.1.5
MH 310 101 MOH 310 101 MH 310 121 MOH 310 121	2.5.1.1.6
MH 320 501 MH 320 701 MH 320 801	2.5.1.1.8
MH 320 101 MH 320 121	2.5.1.1.9
MH 510 501 MH 510 701 MH 510 801	2.5.2.1.4
MH 510 101 MH 510 121	2.5.2.1.5
MH 520 501 MH 520 701 MH 520 801	2.5.2.1.10
MH 520 101 MH 520 121	2.5.2.1.11
MH 53_501 MH 53_701 MH 53_801	2.5.3.1.3
MH 53_101 MH 53_121	2.5.3.1.4
MNH 310 701 MNH 310 711 MNH 310 121	2.8.1.1.1
MNH 510 701 MNH 510 711 MNH 510 121	2.8.1.2.1
MNH 520 701 MNH 520 121	2.8.1.2.3
MNH 531 701 MNH 531 121	2.8.1.3

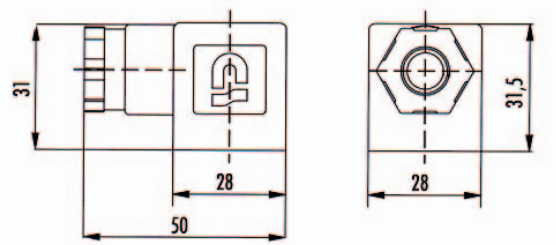
Typ	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Temp. Klasse	Schutzart
MA 22 EEx M II T4 24=	max. 10 bar	5,0 Watt	T 4	Vergusskaselung
MA 22 EEx M II T4 110~	max. 10 bar	4,5 VA	T 4	Vergusskaselung
MA 22 EEx M II T4 230~	max. 10 bar	5,1 VA	T 4	Vergusskaselung
MA 30 EEx i.A. IIC T6 24=	max. 8 bar	max. 115mA/1,6 Watt	T 6	eigensicher



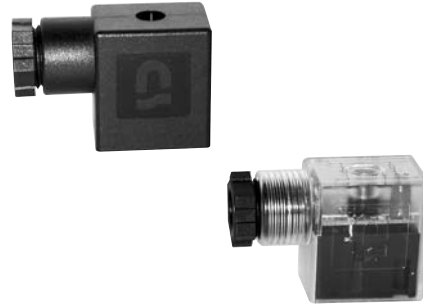
ST 16



ST 22



ST 30



Stecker als Zubehör zu den Hafner Ventilen.

Bei Verwendung der beigelegten Flachdichtung und ausreichendem Anziehen von Schraube und Mutter erreicht das System IP 65 nach IEC 60 529.

Andere Stecker auf Anfrage.

Lieferung umfasst Stecker, Flachdichtung aus NBR, Befestigungsschraube (verzinkt).

ST30 ATEX ist ein ATEX zertifizierter Stecker, speziell entwickelt für die Verwendung in Kombination mit der der Spule MA 30 EEx i.A. II C T6 24DC.

Typ	Form	LED	VAR	Voltagebereich	Max. Stromfluss	Kabel-Ø
ST 16	C – Pin 8 mm	–	–	0 - 250 V	6 A	5 - 6,5 mm
ST 162 V 24	C – Pin 8 mm	Rot	ja	24 V ±10 %	6 A	5 - 6,5 mm
ST 162 V 230	C – Pin 8 mm	Rot	ja	230 V ±10 %	6 A	5 - 6,5 mm
ST 22	Industrie B	–	–	0 - 250 V	10 A	6 - 8 mm
ST 222 V 24	Industrie B	Rot	ja	24 V ±10 %	10 A	6 - 8 mm
ST 222 V 230	Industrie B	Rot	ja	230 V ±10 %	10 A	6 - 8 mm
ST 30 ATEX	A ISO 4400	–	–	24 V ±10 %	10 A	6 - 8 mm