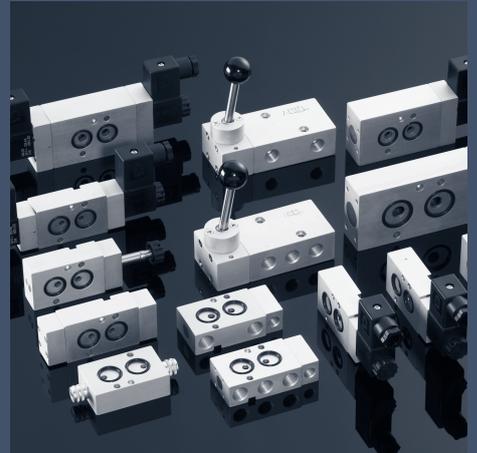


# Namur Ventile



2008

# Produktübersicht

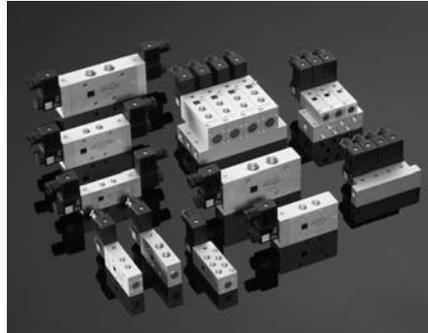
Neben unseren Ventilen für die Prozeß-automatisierung – überwiegend mit Namurschnittstelle – stellt die Hafner-Pneumatik ein komplettes Ventilprogramm mit über 1.000 Geräten von M5 bis G 3/4" her.

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](http://www.hafner-pneumatik.de) finden Sie alle Katalogteile als PDF sowie CAD-Daten zum herunterladen.

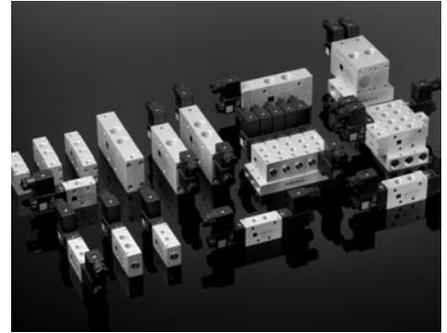
## Magnetventile

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.



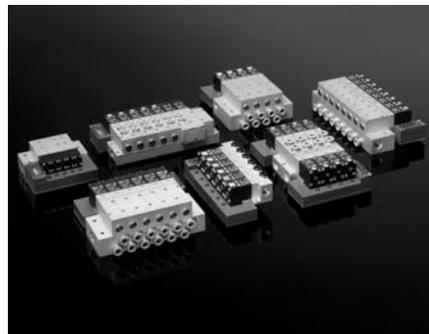
## Die 181-Serie

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.



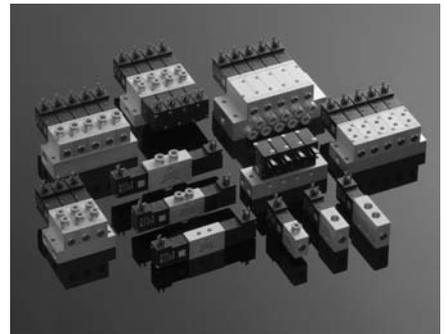
## Ventilinseln

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.



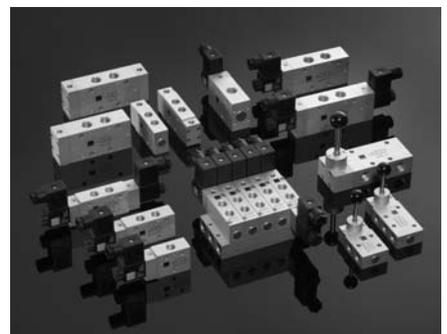
## Mechanisch und manuell betätigte Ventile

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

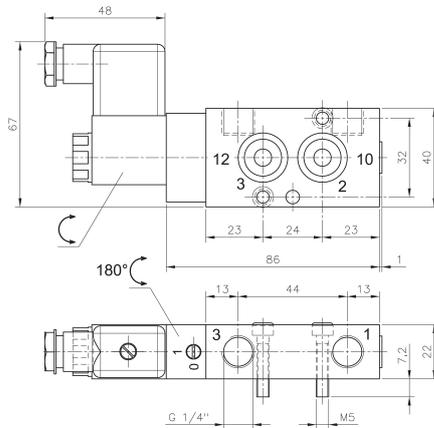
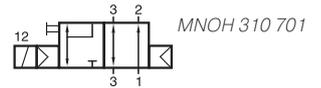
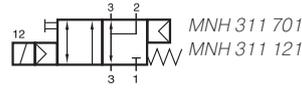
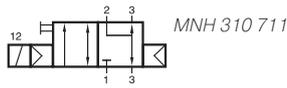
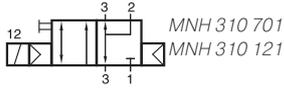
Eine wirklich kompakte Serie von 22 mm schmalen G 1/4"-Ventilen mit 1.250 l Durchfluß und eine 30 mm breite G 3/8" Serie mit 2.250 l Durchfluß. Verfügbar als Magnet-, Pneumatik- oder Handhebelventile in einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Seite

|    |                |  |  |                          |
|----|----------------|--|--|--------------------------|
|    | <b>2.8</b>     | <b>Ventile für die Prozeßindustrie</b>   |  |                          |
|    | <b>2.8.1</b>   | <b>Magnetventile mit Namurschnittstelle</b>                                    |  |                          |
|    | <b>2.8.1.1</b> | <b>3/2 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 4  | 2.8.1.1.1      | MNH 310 701/MNH 310 711<br>MNH 311 701/MNOH 310 701<br>MNH 310 121/MNH 311 121 | G 1/4"<br>G 1/4"<br>G 1/2"             |                          |
| 5  | 2.8.1.1.2      | MNH 310 701 NPT/MNH 311 701 NPT<br>MNH 310 121 NPT/MNH 311 121 NPT             | 1/4" NPT<br>1/2" NPT                   |                          |
|    | <b>2.8.1.2</b> | <b>5/2 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 6  | 2.8.1.2.1      | MNH 510 701/MNH 510 711/MNH 511 701<br>MNH 510 121/MNH 511 121                 | G 1/4"<br>G 1/2"                       | monostabil<br>monostabil |
| 7  | 2.8.1.2.2      | MNH 510 701 NPT/MNH 511 701 NPT<br>MNH 510 121 NPT/MNH 511 121 NPT             | 1/4" NPT<br>1/2" NPT                   | monostabil<br>monostabil |
| 8  | 2.8.1.2.3      | MNH 520 701/MNH 520 121<br>MNH 520 701 NPT/MNH 520 121 NPT                     | G 1/4" - G 1/2"<br>1/4" NPT - 1/2" NPT | bistabil<br>bistabil     |
|    | <b>2.8.1.3</b> | <b>5/3 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 9  | 2.8.1.3        | MNH 531 701/MNH 531 121/MNH 532 701<br>MNH 531 701 NPT/MNH 531 121 NPT         | G 1/4" - G 1/2"<br>1/4" NPT - 1/2" NPT |                          |
|    | <b>2.8.2</b>   | <b>Pneumatikventile mit Namurschnittstelle</b>                                 |  |                          |
|    | <b>2.8.2.1</b> | <b>3/2 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 10 | 2.8.2.1        | PN 310 701/PN 311 701/PN 310 121   | G 1/4" - G 1/2"                        |                          |
|    | <b>2.8.2.2</b> | <b>5/2 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 11 | 2.8.2.2.       | PN 510 701/PN 511 701/PN 510 121<br>PN 520 701/PN 520 121                      | G 1/4" - G 1/2"<br>G 1/4" - G 1/2"     | monostabil<br>bistabil   |
|    | <b>2.8.2.3</b> | <b>5/3 Wegeventile</b>   |  |                          |
| 12 | 2.8.2.3        | PN 531 701/PN 531 121  | G 1/4" - G 1/2"                        |                          |
|    | <b>2.8.3</b>   | <b>Handhebelventile mit Namurschnittstelle</b>                                 |  |                          |
| 13 | 2.8.3          | HVN 311 701/HVRN 320 701<br>HVN 511 701/HVRN 520 701                           | G 1/4"<br>G 1/4"                       | 3/2 Wege<br>5/2 Wege     |
|    | <b>2.8.4</b>   | <b>Drosselplatten mit Namurschnittstelle</b>                                   |  |                          |
| 14 | 2.8.4          | DRN 5 601/DRN 5 611/DRN 3 601/DRN 3 611  |  |                          |
|    | <b>2.8.5</b>   | <b>Direktgesteuerte 3/2-Wegeventile mit Hohlschraube</b>                       |  |                          |
| 15 | 2.8.5          | MH 311 013/MH 311 017  |  |                          |
|    | <b>2.8.6</b>   | <b>Zubehör</b>   |  |                          |
| 16 | 2.8.6          | Befestigungselemente und Zubehör   |  |                          |
|    |                | <b>Spulen und Stecker</b>  |  |                          |
| 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.

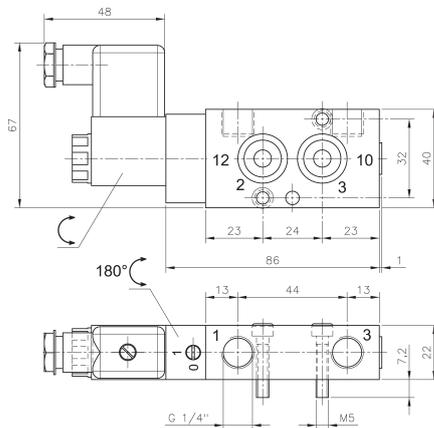
Type MNH 3 \_\_\_\_\_ normal geschlossen,  
Type MNOH 310 701 normal offen.

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=.

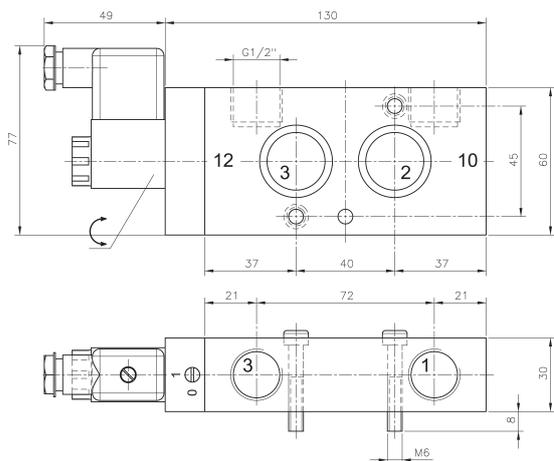
Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

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!**

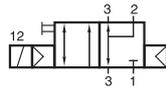
Die Versionen mit rein pneumatischer Feder sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.



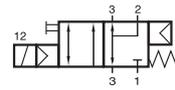
**MNH 310 121/MNH 311 121**

| 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 |

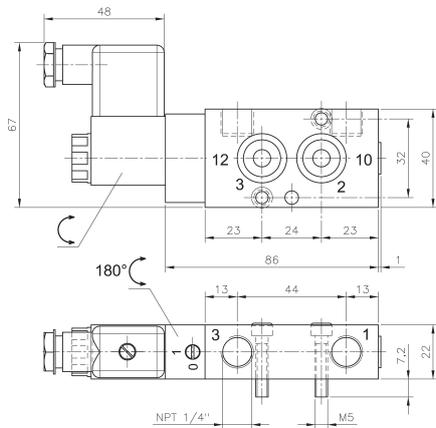
# MNH 310 701 NPT/MNH 311 701 NPT MNH 310 121 NPT/MNH 311 121 NPT



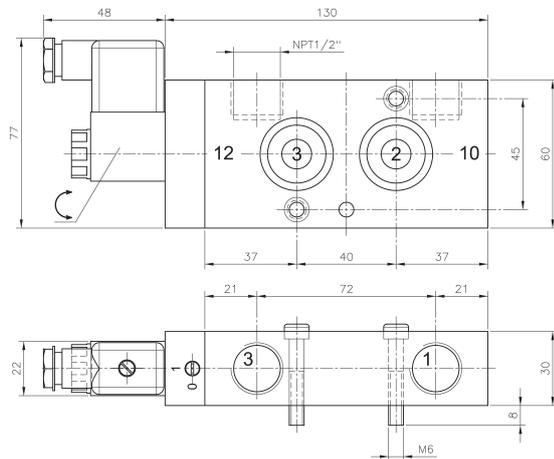
MNH 310 701 NPT  
MNH 310 121 NPT



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.

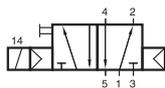
Verfügbare Magnetspulen:  
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=, 24V=, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

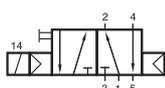
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.

| 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 |

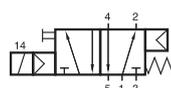
# MNH 510 701/MNH 510 711/MNH 511 701 MNH 510 121/MNH 511 121



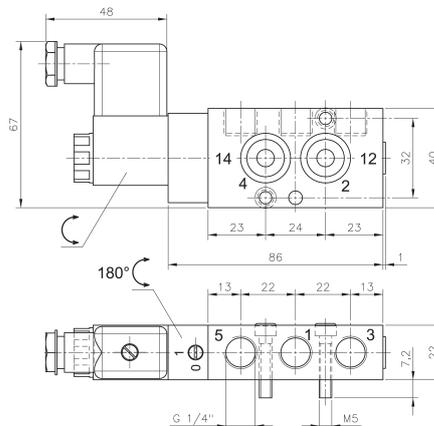
MNH 510 701  
MNH 510 121



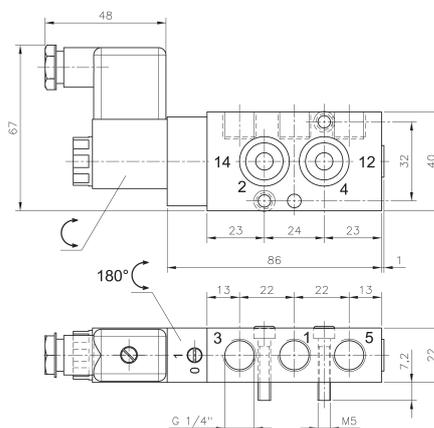
MNH 510 711



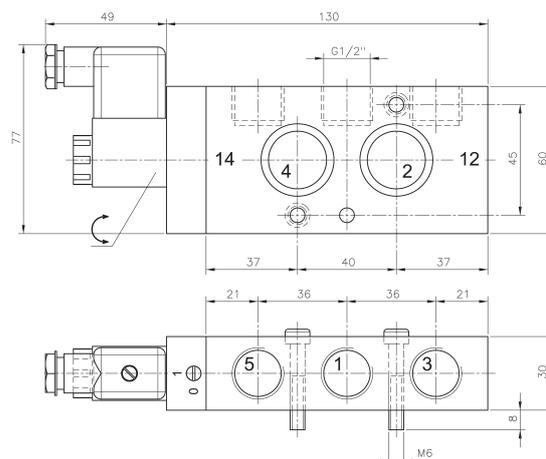
MNH 511 701  
MNH 511 121



**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=.

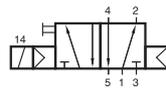
Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

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

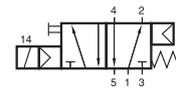
Die Versionen mit rein pneumatischer Feder sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.

| 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 |

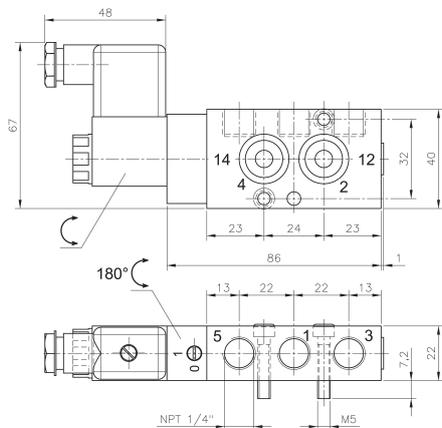
# MNH 510 701 NPT/MNH 511 701 NPT MNH 510 121 NPT/MNH 511 121 NPT



MNH 510 701 NPT  
MNH 510 121 NPT



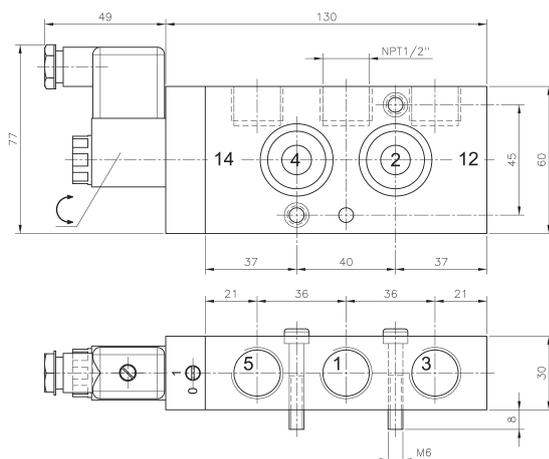
MNH 511 701 NPT  
MNH 511 121 NPT



**MNH 510 701 NPT/MNH 511 701 NPT**



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



**MNH 510 121 NPT/MNH 511 121 NPT**

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

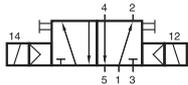
Verfügbare Magnetspulen:  
230V/50Hz, 110V/50Hz., 24V/50Hz., 48V=, 24V=, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

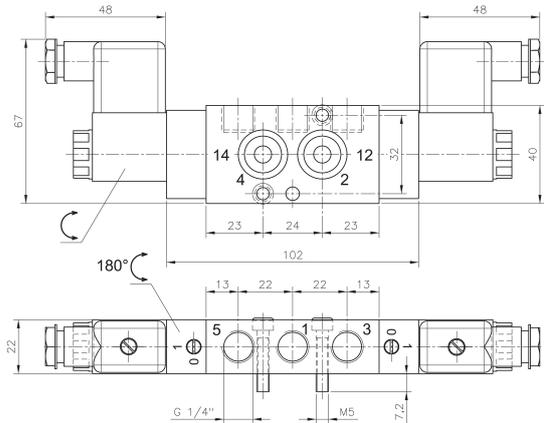
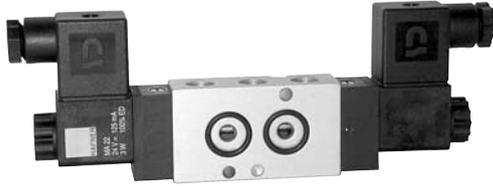
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.

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



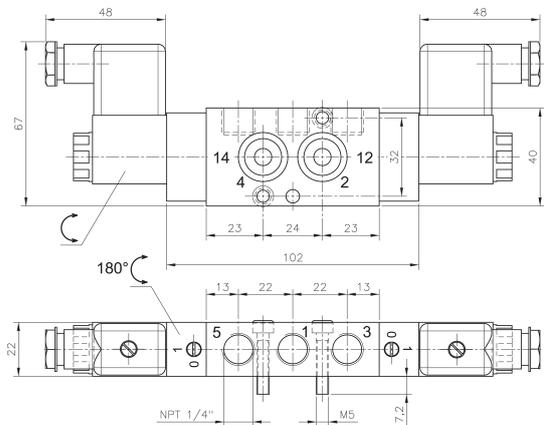
**MNH 520 701**

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

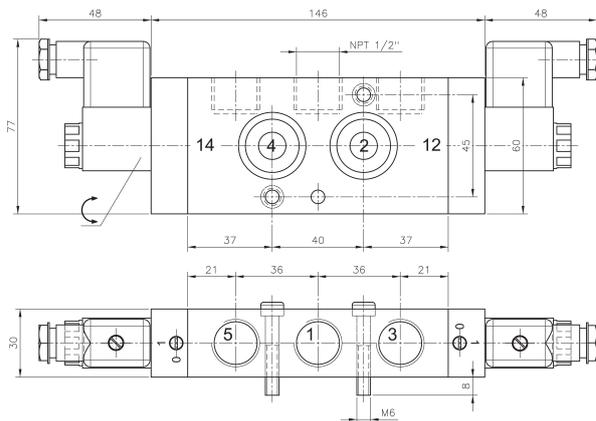
Verfügbare Magnetspulen:  
230V/50Hz, 110V/50Hz, 24V/50Hz, 48V=,  
24V=, 12V=.

Die Ventile verfügen grundsätzlich über eine rastende Handbetätigung.

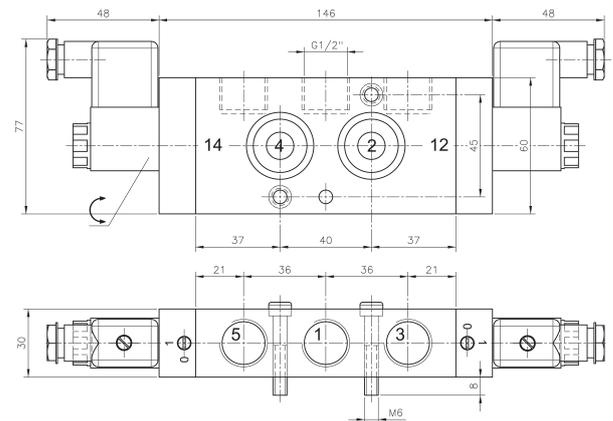
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben,  
1 Codierstift, 2 O-Ringe und 1 Stecker, wie auf dem Foto dargestellt.



**MNH 520 701 NPT**



**MNH 520 121 NPT**

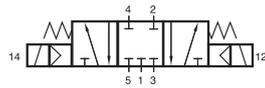


**MNH 520 121**

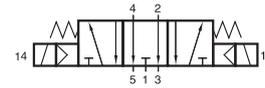
Die Geräte sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-  
Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.

| 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 |

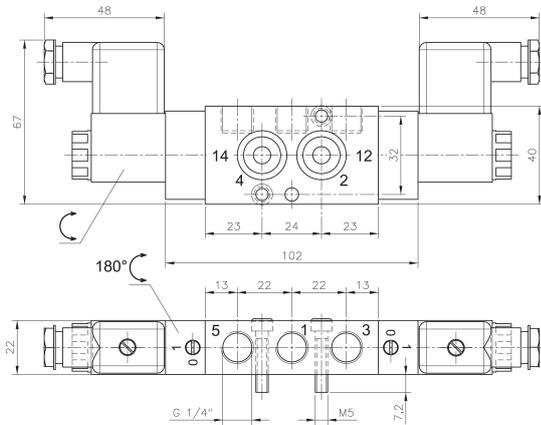
# MNH 531 701 (NPT)/MNH 531 121 (NPT) MNH 532 701



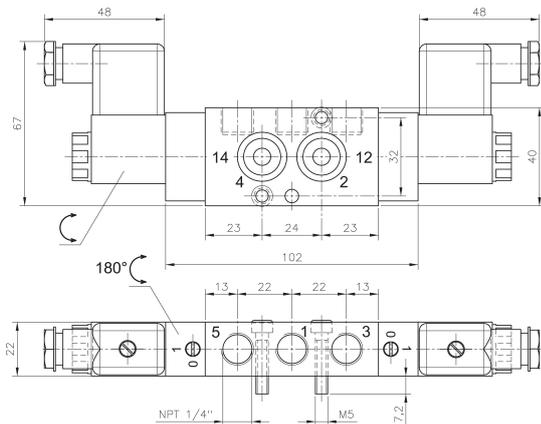
MNH 531 701  
MNH 531 701 NPT  
MNH 531 121  
MNH 531 121 NPT



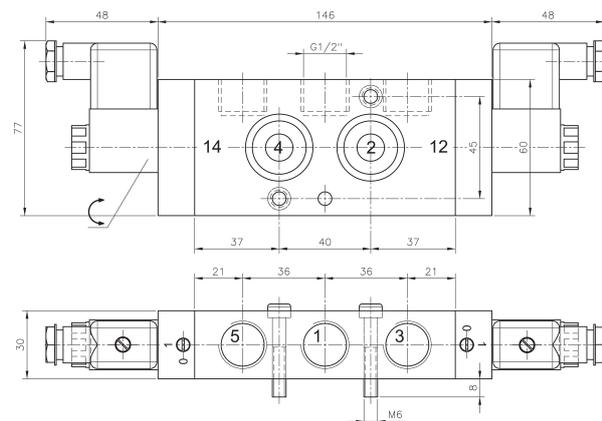
MNH 532 701



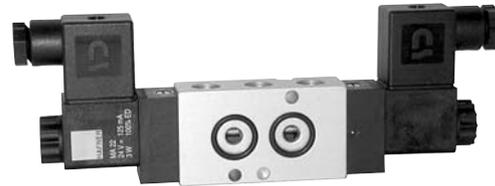
**MNH 531 701/MNH 532 701**



**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

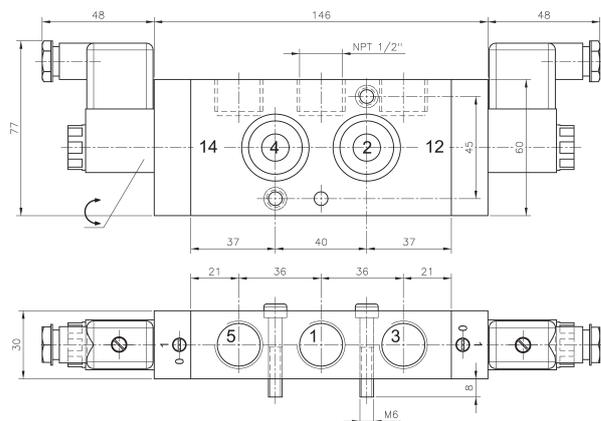
Andere 5/3-Wegevarianten sind auf Anfrage verfügbar.

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.

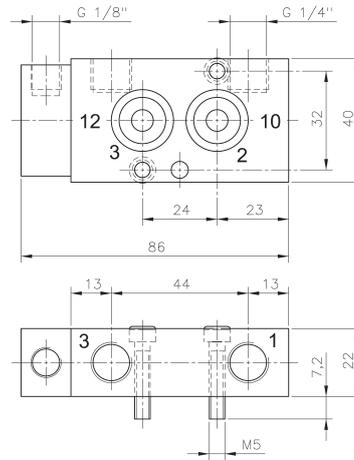
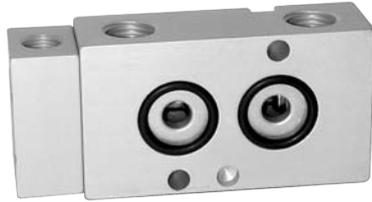
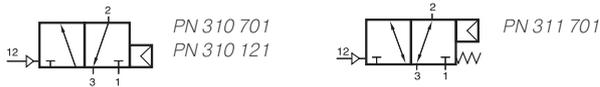
**Die Geräte MNH 531 701 und MNH 531 121 sind als ATEX-zertifizierte EEx M und EEx i.A.-Versionen verfügbar. Details finden Sie auf Seite 2.9.3.**



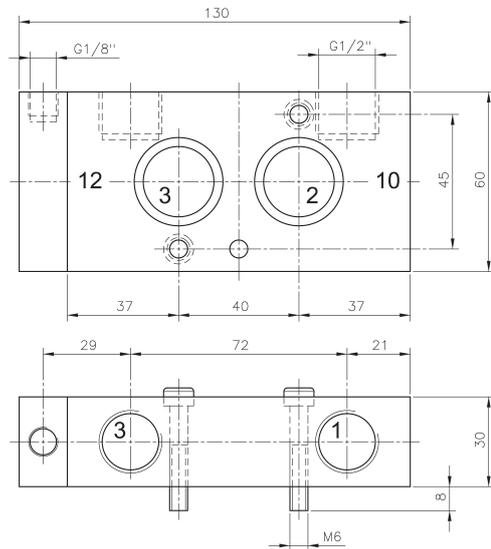
**MNH 531 121 NPT**

| 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"

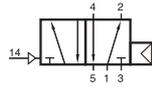
Ventile mit NPT-Gewinde auf Anfrage.

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

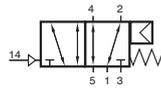
Die Geräte PN 310 701 und PN 310 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für IIG/D c T6 verfügbar.

| 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 |

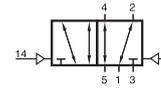
# PN 510 701/PN 511 701/PN 510 121 PN 520 701/PN 520 121



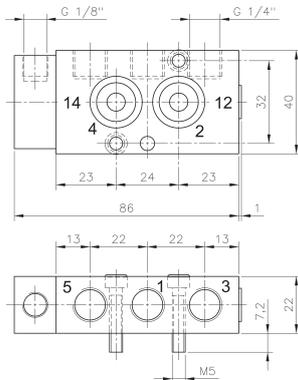
PN 510 701  
PN 510 121



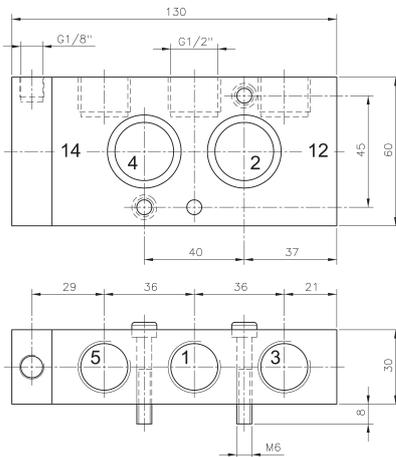
PN 511 701



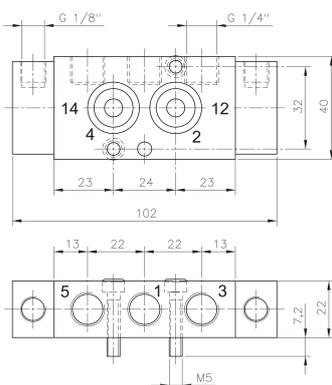
PN 520 701  
PN 520 121



PN 510 701/PN 511 701



PN 510 121



PN 520 701



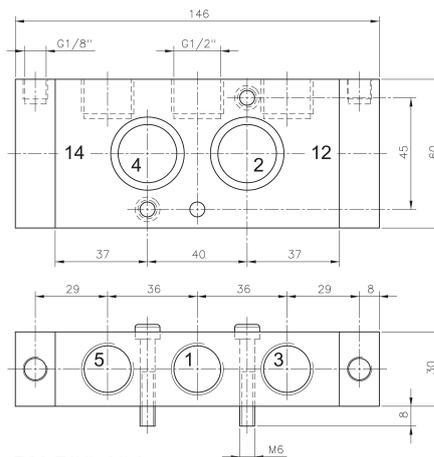
Pneumatisch betätigte 5/2-Wegeventile, Anschluss nach Namur. PN 510 701 und PN 510 121 mit pneumatischer Federrückstellung. Bei diesen Ventilen sollte der Arbeitsdruck und der Steuerdruck dasselbe Niveau haben. PN 511 701 und PN 511 121 mit kombinierter Federrückstellung. PN 520 701 und PN 520 121 bistabile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

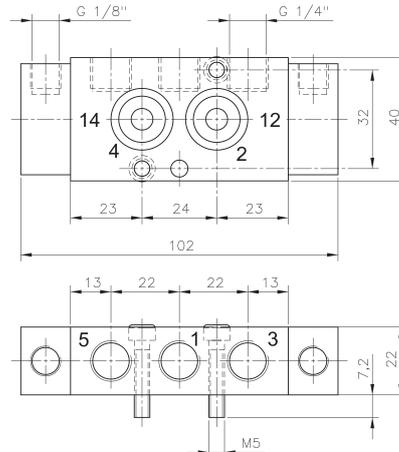
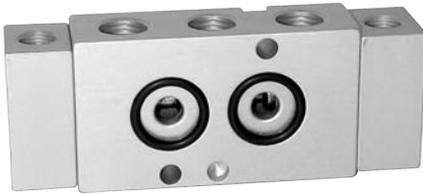
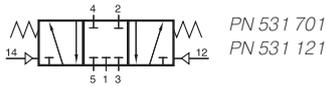


PN 520 121

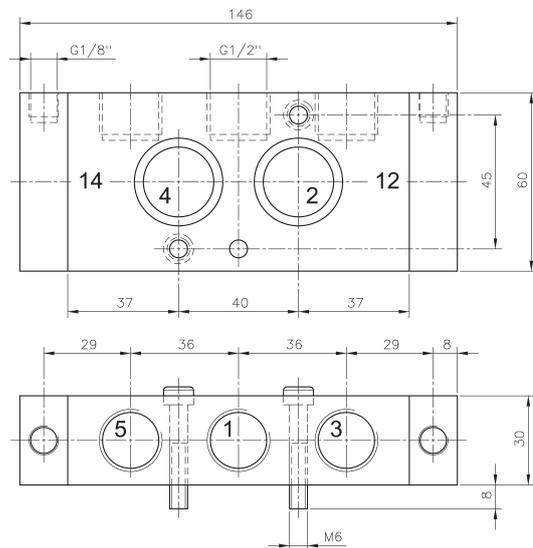
Die Geräte PN 510 701, PN 510 121, PN 520 701 und PN 520 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für II2G/D c T6 verfügbar.

| 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



**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"

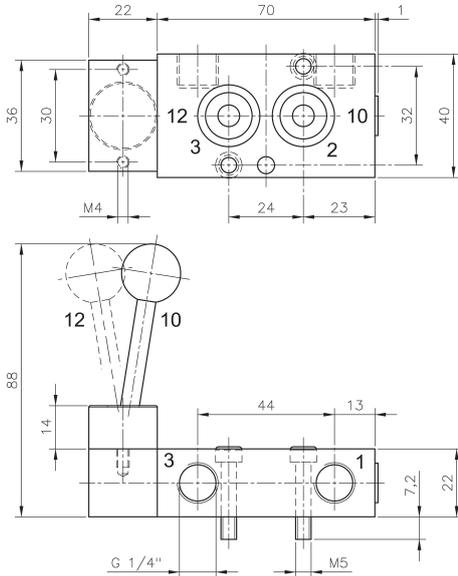
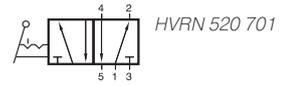
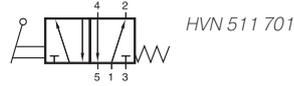
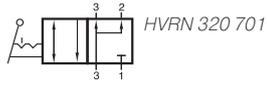
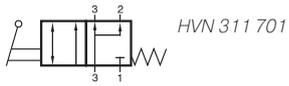
Ventile mit NPT-Gewinde auf Anfrage.

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

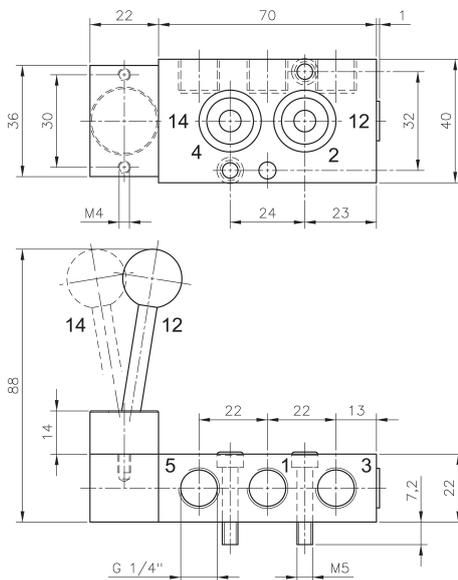
Die Geräte PN 531 701 und PN 531 121 sind auch als ATEX-zertifizierte Version für II2G/D c T6 verfügbar.

| 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 |

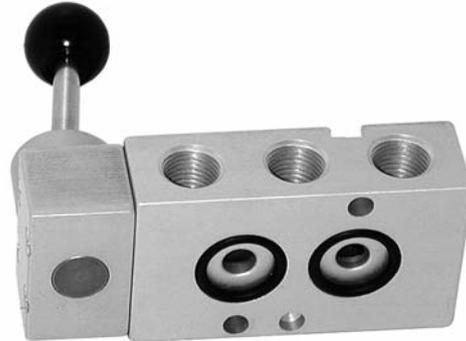
# HVN 311 701/HVRN 320 701 HVN 511 701/HVRN 520 701



**HVN 311 701/HVRN 320 701**



**HVN 511 701/HVRN 520 701**



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.

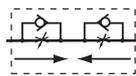
Der Handhebel ist gegen das Ventil mit einer metallischen Kugeldichtung abgedichtet.

Abluft kann gedrosselt werden.

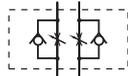
Lieferung inklusive 2 Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.

| 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

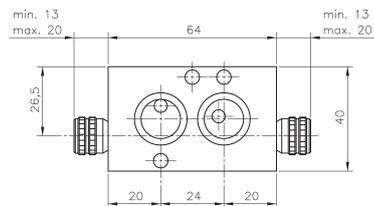


Blockdrossel als Zwischenplatte zwischen Steuerventil und Antrieb nach Namur Standard G1/4".

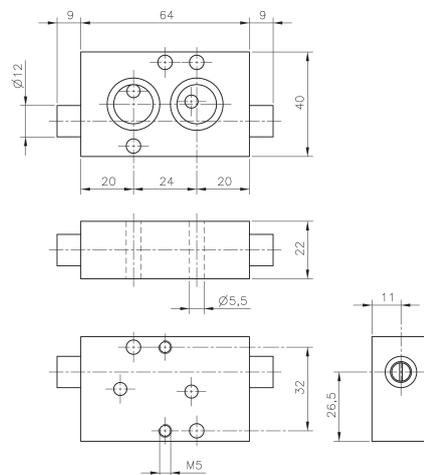
Typ DRN 5 601 und DRN 5 611:  
Gerät um in Verbindung mit 5-Wegeventilen die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit eines doppelwirkenden Drehantriebes unabhängig von einander zu regeln. DRN 5 601 wird manuell bedient, DRN 5 611 mit einem Schraubendreher.

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.

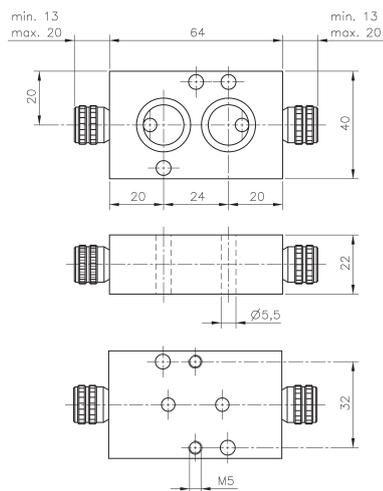
Lieferung inklusive 2 Stück 45 mm langen Befestigungsschrauben, 1 Codierstift und 2 O-Ringe.



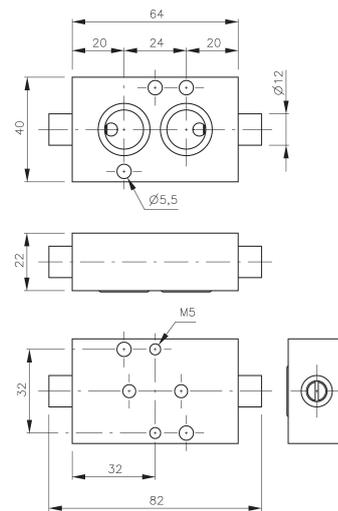
DRN 3 601



DRN 3 611

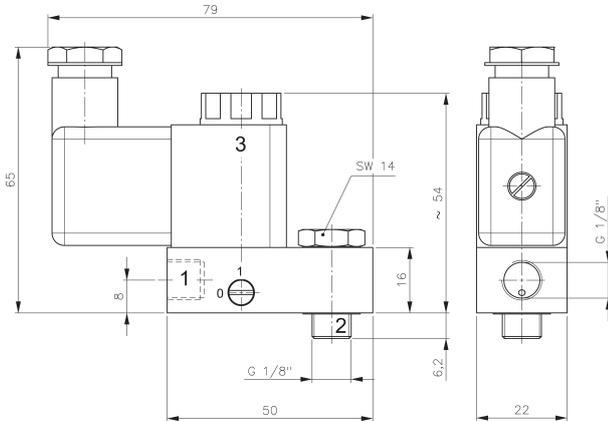
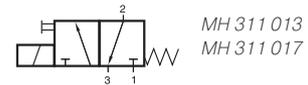


DRN 5 601



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.

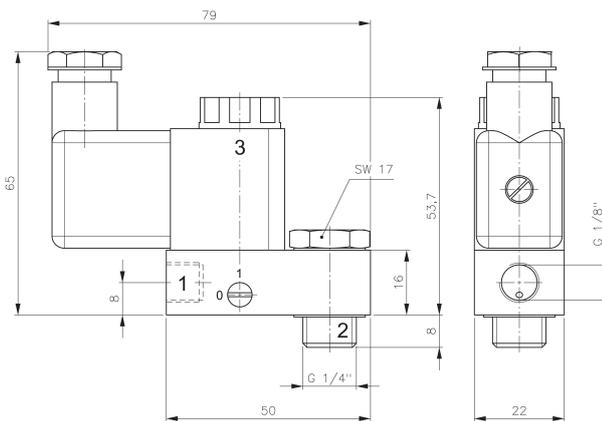
Normal offene Ausführung auf Anfrage.

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.

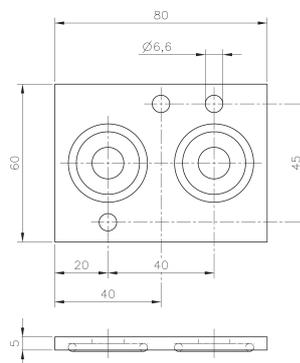
Wenn die Pilotventile auf einem Drehantrieb mit  
Federrückstellung eingesetzt werden, ist zu beachten,  
dass keine Federraumbelüftung besteht.



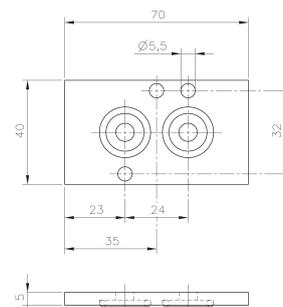
**MH 311 017**

| 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 |

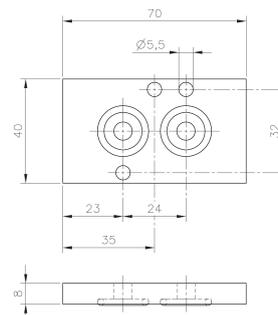
# Zubehör



ZPN 6-5



ZPN 5



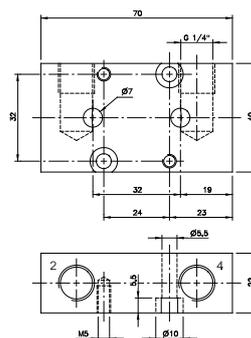
ZPN 8

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).

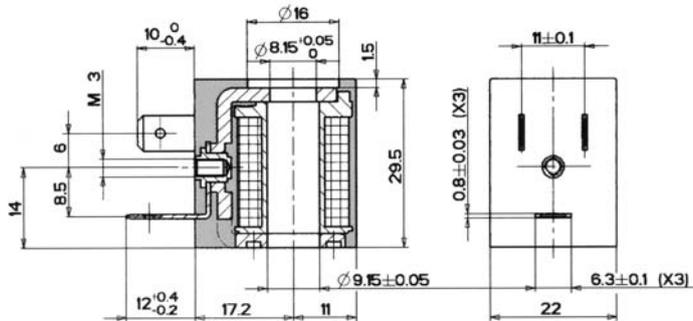
FPNW 22-1/4:

Platte um ein Namurventil in ein Muffenventil zu verwandeln. Die Anschlüsse 2 und 4 des Namurventils werden zu Gewindeanschlüssen G 1/4". 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

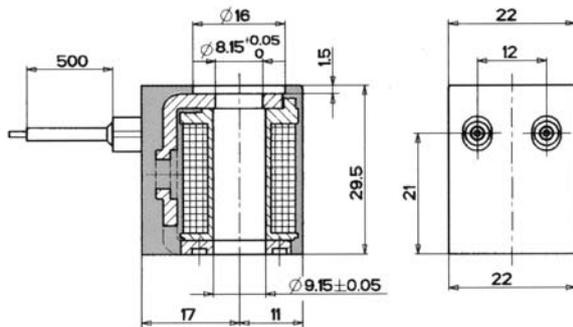
| Typ         | Beschreibung und Einsatzfall   |
|-------------|--|
| ZPN 5       | Zwischenplatte aus eloxiertem Aluminium, 5 mm dick, um ein G1/4" Namurventil mit 30 mm Spule (bspw. Spule EEx i.A.) an einem Drehantrieb zu befestigen.      |
| ZPN 6-5     | Zwischenplatte aus eloxiertem Aluminium, 5 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



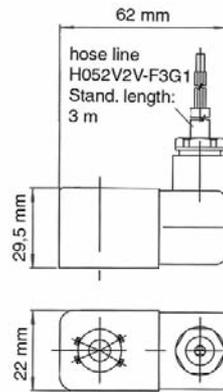
Atex-zertifizierte Magnetventile für EEx-Umgebung.  
EEx m für Zone 1/21, Kategorie 2G und 2D,  
EEx ia für Zone 1, Kategorie 2G  
Umgebungstemperatur -10°C ... + 50°C  
Geräte für Zone 2/22 (Kategorie 3G oder D) auf Anfrage.

MA 22 EEx M II T4:

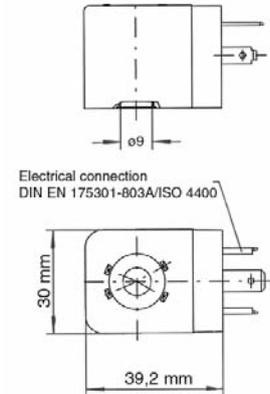
Standardkabellänge: 3 m andere auf Anfrage

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!**

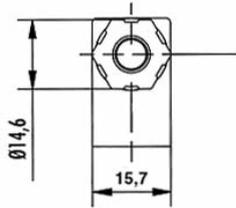
Zulässiger Höchstwert der Barriere: 28 V=, 115 mA, 1,6 Watt

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

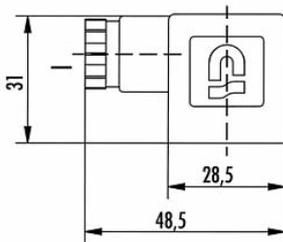
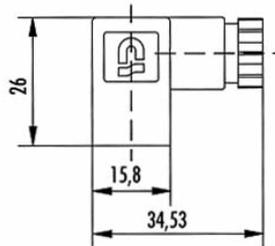
Folgende Ventile sind als EEx-Systeme verfügbar:

| 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    |

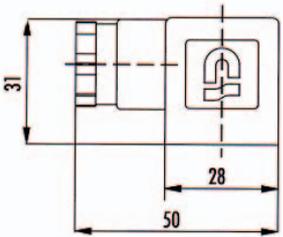
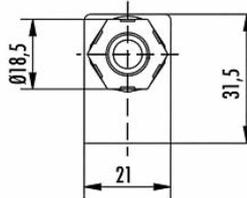
| Typ                       | Arbeitsdruck | Leistungsaufnahme   | Temp. Klasse | Schutzart       |
|---------------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|
| MA 22 EEx M II T4 24=     | max. 10 bar  | 5,0 Watt            | T 4          | Vergusskaselung |
| 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     |



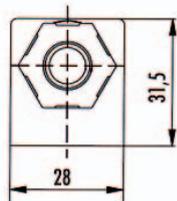
ST 16



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   |