3/2-Wegeventile DN 5

für aggressive gasförmige und flüssige Fluide
elektromagnetisch betätigt, direkt gesteuert
Sitzventile
Anschluß Innengewinde G 1/4, 1/4-18 NPT
oder Aufflanschausführung Lochbild NAMUR
Betriebsdruck 0 bis 10 bar

NORGREN HERION

Katalogregister
A14

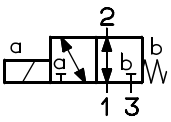
Schrift 750**0242**.05.12.96

Beschreibung

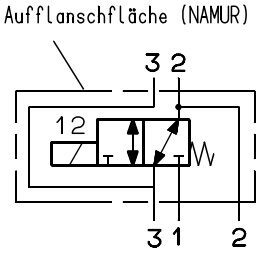
Magnetventil für aggressive Gase und Flüssigkeiten	
Durchflußrichtung:	beliebig
Temperatur min.:	–20 °C bei NBR –10 °C bei FKM
Temperatur max.:	Fluid + 80 °C bei NBR +120 °C bei FKM (Wasser bis +95 °C) Umgebung +55 °C
Schaltspiele:	100/min
Einbaulage:	beliebig, vorzugsweise Magnet nach oben
Werkstoff Gehäuse:	Edelstahl 1.4571
Sitzdichtung:	FKM (Viton) NBR (Perbunan) EPDM Silikon
Innenteile:	Edelstahl 1.4571, 1.4522







Schaltfunktion:
Druckanschluß
bei 1, 2 oder 3



Merkmale

- Ventil arbeitet ab 0 bar
- für Regel- und Instrumentenluft geeignet
- mit entsprechender Magnetvariante auch für Freiluftmontage einsetzbar
- mit NAMUR-Flanschbild
  integrierte Abluftrückführung
  Handhilfsbetätigung nachrüstbar
  vielfältige Befestigungsmöglichkeiten
- mit DVGW-Zulassung
  Sicherheitsabsperrventil mit Nullabschluß
  entsprechend DIN 3394, Teil 2, Gruppe R_M
  Abfallspannung ≥15% U_N

DVGW-geprüfte Ventile

Werden typgeprüfte Steuerventile (DIN 3394, Teil 2) an typgeprüften Sicherheitsabsperreinrichtungen (DIN 3394, Teil 1) eingesetzt, ist eine Typprüfung der gesamten Einheit nicht erforderlich. Die normgerechte Funktion des Hauptventils muß jedoch sichergestellt sein.
Im Prüfbericht des Hauptventils nicht erfaßte typgeprüfte Steuerventile sollen der Prüfstelle angezeigt werden.
Die für typgeprüfte Steuerventile vorgeschriebenen Prüfungen werden an der kompletten Ventil-Magnet-Kombination durchgeführt. Das positive Ergebnis dieser Prüfung wird mit dem DVGW-Prüfzeichen auf dem Typenschild des Ventils bestätigt.
Die Magnete der geprüften Kombination dürfen nicht durch Magnete anderer Bauart, anderer Spannungen und Leistungen ersetzt werden.
Werden Ventile ohne Magnetsystem bezogen, wird lediglich die normale Prüfung auf Funktion und Dichtheit durchgeführt. Das DVGW-Prüfzeichen wird auf dem Typenschild nicht aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis
Zurück
Bestellnummern
Schriftenverzeichnis
Drucken

Kenngrößen Ventile Standardausführungen

DN	Leitungs-anschluß	Betriebsdruck [bar] bei gasförmigen und flüssigen Fluiden bis 40 mm^2/s		k_v-Wert (Basis m^3/h)	Werkstoffe		Masse ohne Magnet	Schnitt-zeich-nung	Maß-zeich-nung	Bestell-Nr.		Besonderheiten
					Gehäuse	Sitz-dichtung				Ventil	Magnet (Auswahl s. Seite 3)	
		min.	max.				[kg]	Nr.	Nr.			
Schaltfunktion: Druckanschluß bei 1, 2 oder 3												
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,65	01	01	**2401127.**		
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	NBR	0,65	01	01	**2401183.**		Spindel aus 1.4104
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,65	01	01	**2401147.**		
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	Silikon	0,65	01	01	**2401155.**		Für Umgebungs-temperaturen bis -40 °C, DVGW-Zulassung
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	Silikon	0,65	01	01	**2401168.**		Für Umgebungs-temperaturen bis -40 °C, DVGW-Zulassung
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,70	01	01	**2401170.**		Handhilfs-betätigung ohne Feststellung
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,70	01	01	**2401139.**		Handhilfs-betätigung ohne Feststellung
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,70	01	01	**2401145.**		Teilautomatische Betätigung
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,70	01	01	**2401146.**		Teilautomatische Betätigung
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	Silikon	0,70	01	01	**2401156.**		Teilautomatische Betätigung, für Umgebungs-temperaturen bis -40 °C
Handhilfsbetätigungen nachrüstbar (siehe Seite 7)												
5	G 1/4 / NAMUR	0	10	0,340	1.4571	NBR	1,00	02	02	**2401196.**		Spindel aus 1.4104
5	G 1/4 / NAMUR	0	10	0,340	1.4571	Silikon	1,00	02	02	**2401142.**		Spindel aus 1.4104, für Umgebungs-temperaturen bis -40 °C

Kenngrößen Betätigungsmagnete

Bild	Leistungs-aufnahme bei 24 VDC [W]	Leistungs-aufnahme bei 230 VAC [VA]	Strom bei 24 VDC [mA]	Strom bei 230 VAC [mA]	Toleranz [%] Anzugsstrom bei 100 % ED +	Toleranz [%] Anzugsstrom bei 100 % ED – [2]	Schutzart	Umgebungs-temperatur [°C]	Fluid-temperatur [°C]	Masse [kg]	Maß-zeichnung Nr.	Schalt-bild Nr.	Bestell-Nr.
	16,8		700		10	25	IP 65	+55	+80	0,33	04	01	**0801**
		18,2		83	10	25	IP 65	+55	+80	0,34	04	06	**0807**
	16,8		700		10	25	IP 65	+55	+80	0,33	04	01	**0838**[3]
		18,2		83	10	25	IP 65	+55	+80	0,34	04	06	**0839**[3]
	12		502		10	25	EEx me II T5 EEx me II T6	+60 +45	+60 +45	0,85	05	04	**3980**
		11,1		48	10	25	EEx me II T5 EEx me II T6	+60 +45	+60 +45	0,85	05	07	**3981**
	12		502		10	25	EEx me II T5 EEx me II T6	+60 +45	+60 +45	0,85	05	02	**3984**
		11,1		48	10	25	EEx me II T5 EEx me II T6	+60 +45	+60 +45	0,85	05	06	**3985**
	7,6		315		10	20	EEx me II T4 EEx me II T6	+70 +50	+70 +50	0,85	05	04	**3970**
		9,0		39	10	20	EEx me II T4 EEx me II T6	+70 +50	+70 +50	0,85	05	07	**3971**
	7,6		315		10	20	EEx me II T4 EEx me II T6	+70 +50	+70 +50	0,85	05	04	**3972**[1]

[1] Dieser Magnet hat als Korrosionsschutz eine hartanodisierte Oberfläche und ist nur für 24 V Gleichspannung lieferbar.
[2] Bei DVGW-zugelassenen Geräten sind die Minus-Toleranzen um 5% geringer.
[3] Mit Schutzkragen

Kenngrößen Ventile mit kleinem elektr. Leistungsbedarf

DN	Leitungs-anschluß	Betriebsdruck [bar] bei gasförmigen und flüssigen Fluiden bis 40 mm^2/s		k_v-Wert (Basis m^3/h)	Werkstoffe		Masse ohne Magnet	Schnitt-zeich-nung	Maß-zeich-nung	Bestell-Nr.		Besonderheiten
					Gehäuse	Sitz-dichtung				Ventil	Magnet (Auswahl s. unten)	
		min.	max.				[kg]	Nr.	Nr.			
Schaltfunktion: Druckanschluß bei 1, 2 oder 3												
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	NBR	0,65	01	01	**2401186.**		Hülse und Anker aus 1.4104
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	NBR	0,65	01	01	**2401112.**		Hülse und Anker aus 1.4104

Kenngrößen Betätigungsmagnete

Bild	Leistungsaufnahme		Strom		Toleranz [%] Anzugsstrom bei 100 % ED		Schutzart	Umge-bungs-tempe-ratur	Fluid-tempe-ratur	Masse	Maß-zeich-nung	Schalt-bild	Bestell-Nr.
	bei 24 VDC	bei 230 VAC	bei 24 VDC	bei 230 VAC									
	[W]	[VA]	[mA]	[mA]	+	–		[°C]	[°C]	[kg]	Nr.	Nr.	
	6,8		282		10	15	IP 65	+55	+60	0,33	04	01	**0813**
		18,2		83	5	20	IP 65	+55	+60	0,34	04	06	**0807**
	3,9		161		10	15	EEx me II T5 EEx me II T6	+80 +60	+80 +60	0,85	05	04	**3960**
		3,0		13	10	15	EEx me II T5 EEx me II T6	+80 +60	+80 +60	0,85	05	07	**3961**
	3,9		161		10	15	EEx me II T5 EEx me II T6	+80 +60	+80 +60	0,85	05	04	**3962**[1]**)**

[1)] Dieser Magnet hat als Korrosionsschutz eine hartanodisierte Oberfläche und ist nur für 24 V Gleichspannung lieferbar.

Kenngrößen Ventile mit Magnet in Zündschutzart EEx d IIC T6/T5

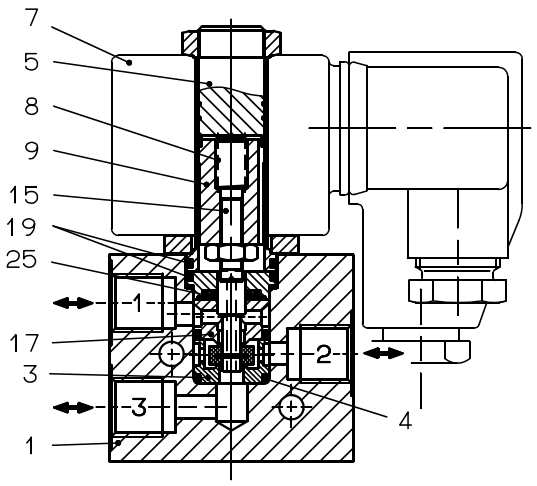
DN	Leitungs-anschluß	Betriebsdruck [bar] bei gasförmigen und flüssigen Fluiden bis 40 mm^2/s		k_v-Wert (Basis m^3/h)	Werkstoffe		Masse ohne Magnet	Schnitt-zeich-nung	Maß-zeich-nung	Bestell-Nr.		Besonderheiten
					Gehäuse	Sitz-dichtung				Ventil	Magnet (Auswahl s. unten)	
		min.	max.				[kg]	Nr.	Nr.			
Schaltfunktion: Druckanschluß bei 1, 2 oder 3												
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,75	01	03	**2401193.**		
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,75	01	03	**2401194.**		
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,80	01	03	**2401113.**		Teilautomatische Betätigung
5	G 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,80	01	03	**2401130.**		Handhilfs-betätigung mit Feststellung
5	NPT 1/4	0	10	0,340	1.4571	FKM	0,80	01	03	**2401122.**		Handhilfs-betätigung ohne Feststellung

Kenngrößen Betätigungsmagnete

Bild	Leistungs-aufnahme		Strom		Toleranz [%] Anzugsstrom bei 100 % ED		Schutzart	Umge-bungs-tempe-ratur	Fluid-tempe-ratur	Masse	Maß-zeich-nung	Schalt-bild	Bestell-Nr.
	bei 24 VDC	bei 230 VAC	bei 24 VDC	bei 230 VAC									
	[W]	[VA]	[mA]	[mA]	+	–		[°C]	[°C]	[kg]	Nr.	Nr.	
	14,3		598		10	20	EEx d IIC T5 EEx d IIC T6	+60 +40	+60 +40	0,8	06	02	**3616**
		14,7		67	10	20	EEx d IIC T5 EEx d IIC T6	+60 +40	+60 +40	0,8	06	06	**3617**

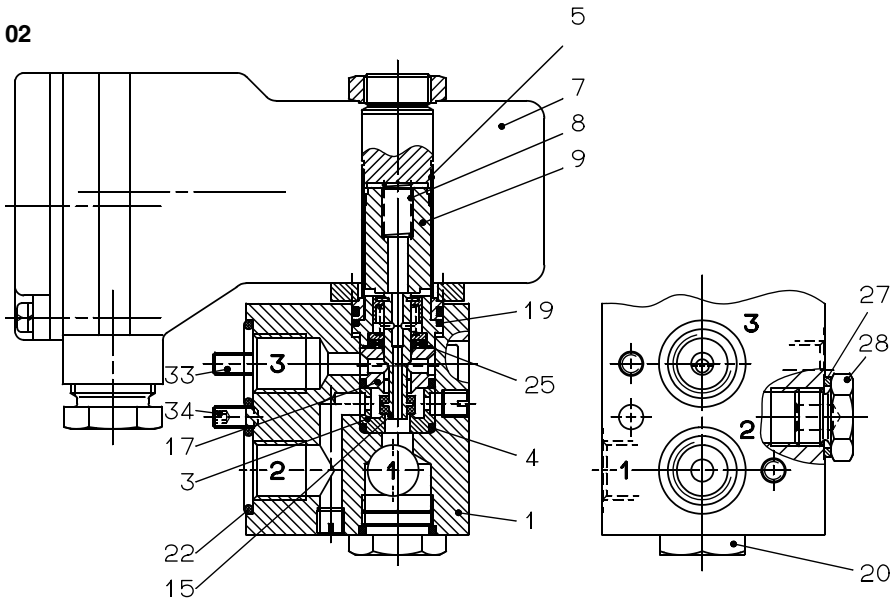
Schnittzeichnungen

01



1 Gehäuse
3 Ventilsitz
4 O-Ring *
5 Magnetschlußhülse
7 Magnet
8 Druckfeder *
9 Magnetanker
15 Spindel komplett *
17 Ventilsitz
19 O-Ring *
25 Dichtring *

02



1 Gehäuse
3 Ventilsitz
4 O-Ring *
5 Magnetschlußhülse
7 Magnet
8 Druckfeder *
9 Magnetanker
15 Spindel komplett *
17 Ventilsitz
19 O-Ring *
20 Verschlußschraube
22 O-Ring *
25 Dichtring *
27 Flachdichtring *
28 Verschlußschraube
33 Zylinderschraube
34 Gewindestift (Kodierstift)

O-Ringe, Befestigungsschrauben und Kodierstift gehören zum Lieferumfang

Sämtliche mit * gekennzeichneten Teile sind im Ersatzteil-Sortiment enthalten.
Bei Bestellungen auch die Ventil-Bestell-Nr. angeben.

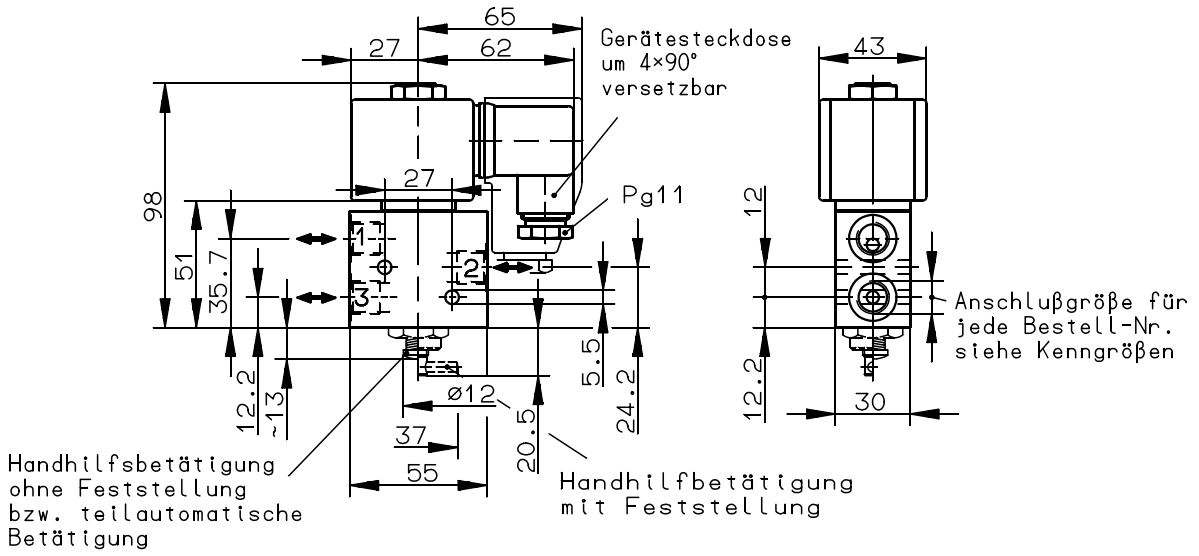
Ersatzteil-Sortimente

Bestell-Nr. Ventil	Bestell-Nr. Ersatzteil-Sortiment
2401112	**0610225**
2401113	**0605454**
2401122	**0607409**
2401127	**0598550**
2401130	**0608376**
2401139	**0602008**
2401142	**0608574**
2401145	**0598549**
2401146	**0598549**
2401147	**0598550**

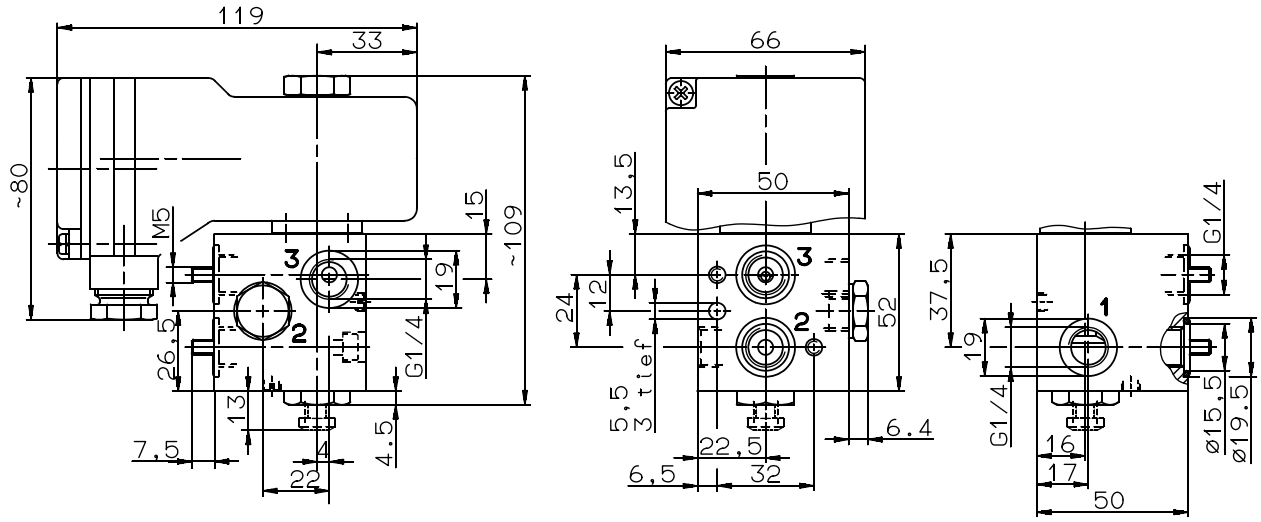
Bestell-Nr. Ventil	Bestell-Nr. Ersatzteil-Sortiment
2401155	**0596628**
2401156	**0596629**
2401168	**0596628**
2401170	**0605863**
2401183	**0596651**
2401186	**0610225**
2401193	**0602898**
2401194	**0602898**
2401196	**0605017**

Maßzeichnungen

01

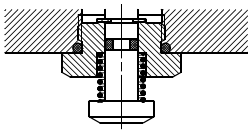


02

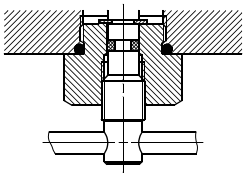


Handhilfsbetätigungen (nachrüstbar)

ohne Feststellung
Bestell-Nr. **0600205**

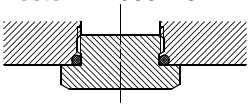


mit Feststellung
Bestell-Nr. **0601765**



Verschlußschraube

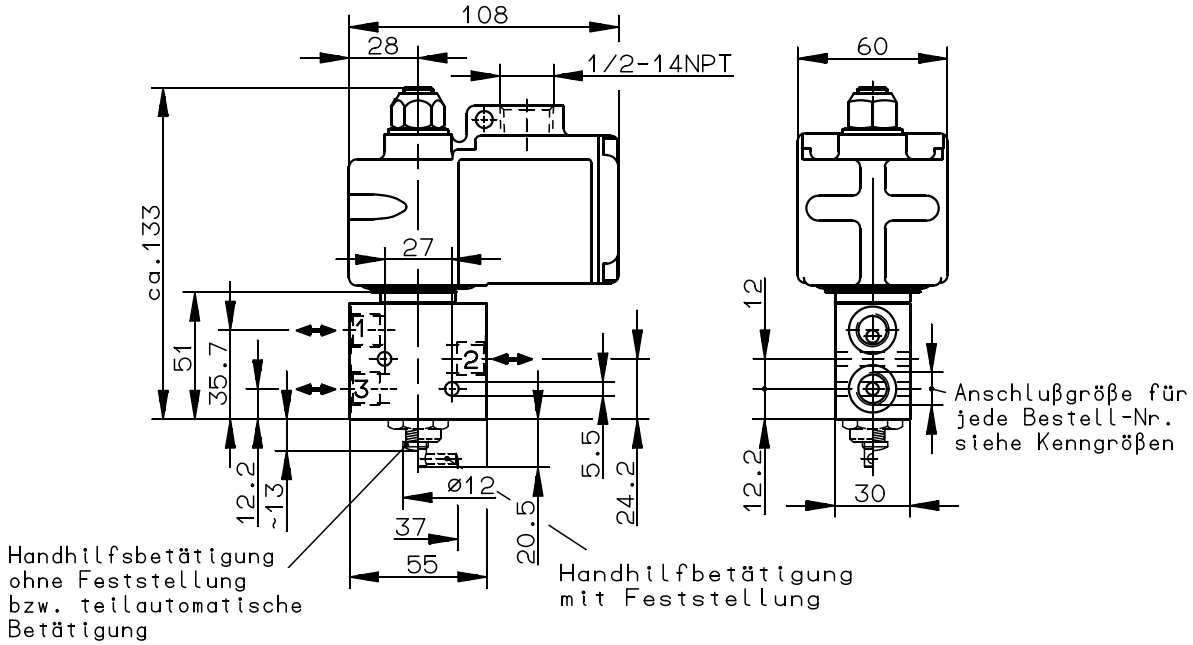
Pos. 20, für Ersatzbedarf
Bestell-Nr. **0602764**



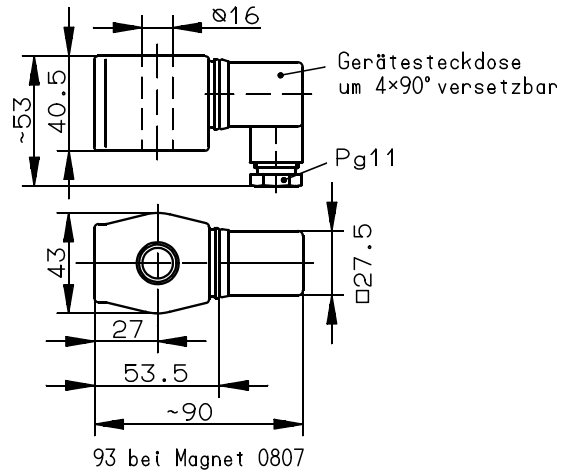
Die Handhilfsbetätigung ist lediglich zur vorübergehenden Montage bei Prüfungen oder Inbetriebnahme vorgesehen. Mit Handbetätigung erlischt die DVGW-Zulassung.

Maßzeichnungen

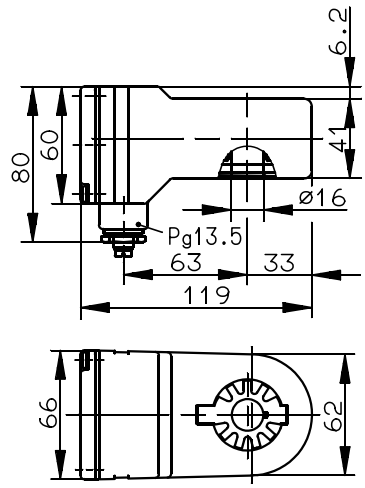
03



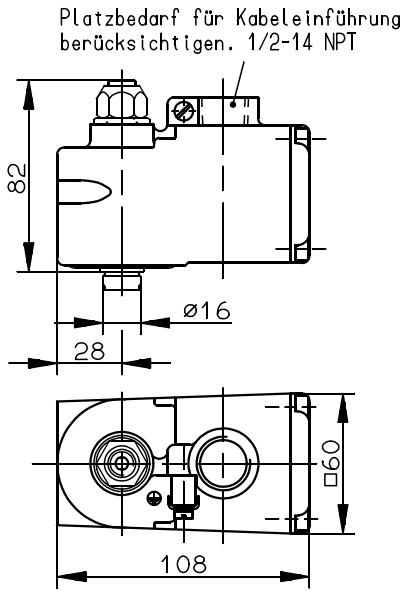
04



05



06

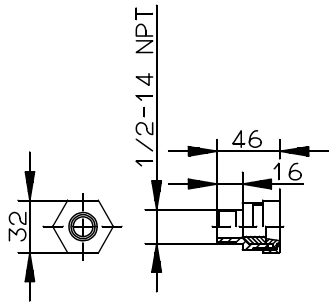


Zubehör

Kabeleinführung 1/2-14 NPT in Zündschutzart EEx d IIC

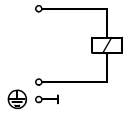
für Kabel-Ø 6 bis 9 mm
Bestell-Nr. **0681289**

für Kabel-Ø 9 bis 12 mm
Bestell-Nr. **0681287**

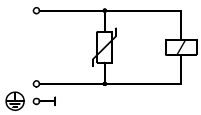


Elektrische Schaltbilder

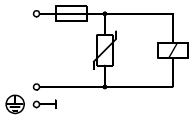
01



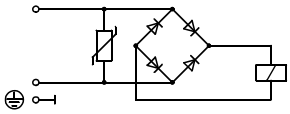
02



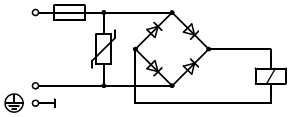
04



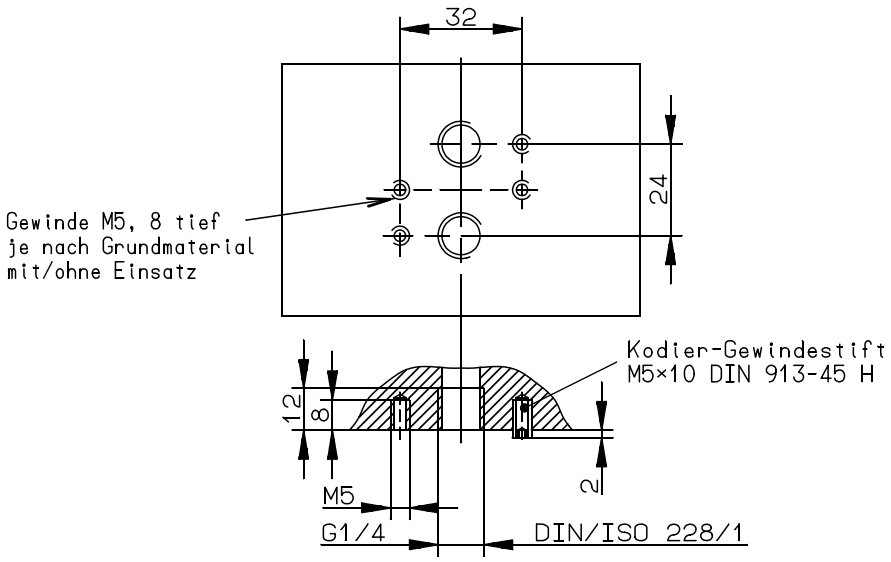
06



07



Bohrbild NAMUR



Befestigungsteile

Benennung	Anwendung	Weitere Informationen siehe Schrift	Masse [kg]	Bestell-Nr.
Flanschplatte	Direktanbau an pneumatische Hubantriebe mit NAMUR-Rippe und bei Wandmontage, abhängig von der Verrohrungslage	HERION 7502242	0,50	**0559857**
Bügel	in Verbindung mit Flanschplatte bei Anbau an pneumatische Hubantriebe mit NAMUR-Pfeiler (rund)		0,10	**0540593**
Adapterplatte	Direktanbau an pneumatische Schwenkantriebe älterer Bauart, mit Lochbild entspr. Ventil Bestell-Nr. **2401180**		0,25	**0603216**