



 www.nassmagnet.com  +49 511 6746-0

System 6

Die Bezeichnung System 6 steht für ein modulares Baukastensystem von Magnetspulen, Ankersystemen, Ventilmagneten und Magnetventilen. Alle Ventilkomponenten haben einen Ankerdurchmesser von ca. 6 mm, der für diese Baureihe die maßgeblich bestimmende Kenngröße ist. Die Leistungsfähigkeit der Komponenten, wurde durch Simulation, Konstruktion und langjährige praktische Erprobung auf ein Optimum gesteigert.

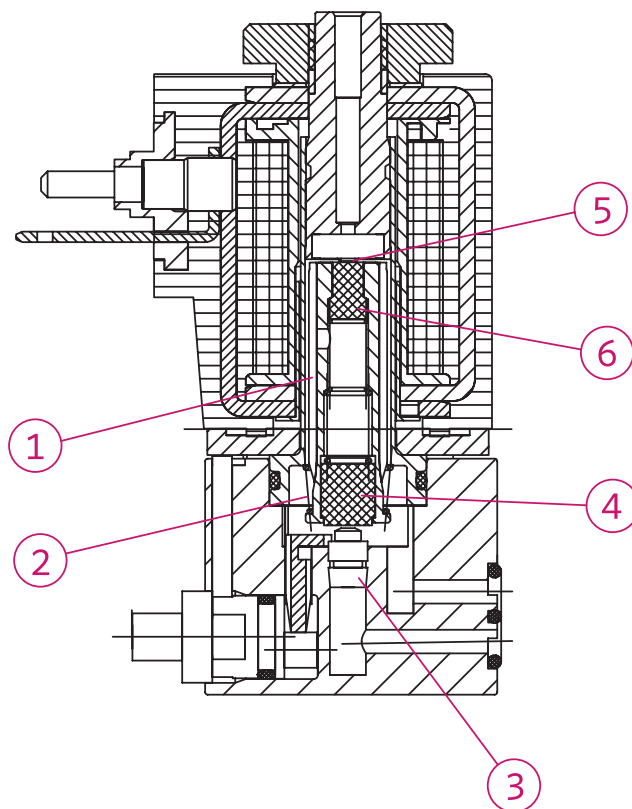
EINSATZ DER VENTILE AUS DEM SYSTEM 6

Die Ventilmagnete/Magnetventile des System 6 werden zur Betätigung von 2/2- oder 3/2-Wege-Ventilen verwendet. Es stehen die Schaltfunktionen *Stromlos geschlossen* und *Stromlos geöffnet* zur Verfügung.

Bei 3/2-Wege-Ventilmagneten/Magnetventilen dieser Baureihe sind Betriebsdrücke von bis zu 10 bar und Nennweiten bis zu 1,0 mm typisch. Als 2/2-Wege-Ausführung eingesetzt, werden Anwendungen bis zu 16 bar Betriebsdruck oder bis Nennweite 1,8 mm geschaltet. Hauptsächlich kommt das System 6 als Pilotventil in der Pneumatik zum Einsatz. Die Ventilmagnete/Magnetventile wurden für den Gebrauch mit Druckluft und anderen neutralen Gasen entwickelt. Die Verwendung anderer Medien bedarf der Abstimmung mit *nass magnet*.

FUNKTION

Bei der Standardausführung für 3/2-Wege, stromlos geschlossen, wird bei ausgeschaltetem Zustand der Anker¹ durch die Rückstellfeder² auf den unteren Ventilsitz³ gedrückt, der durch den Dichteinsatz⁴ verschlossen wird. In dieser Schaltstellung ist der obere Ventilsitz⁵ im Magnetkern geöffnet. Im eingeschalteten Zustand wird der Anker durch die Magnetkraft gegen die Federkraft in die gegenüberliegende Endlage gezogen, wodurch der obere Ventilsitz⁵ durch den Dichteinsatz⁶ verschlossen und der untere Ventilsitz³ geöffnet wird.



Die Funktionsweise von Ventilmagnet und Magnetventil ist identisch. Jedoch wird beim Ventilmagneten der untere Ventilsitz sowie das Ventilgehäuse kundenseitig vorgegeben und ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Bei 2/2-Wege-Ventilen entfällt der obere Ventilsitz. Die Funktion des Magneten ist im Übrigen identisch.

Hinweis

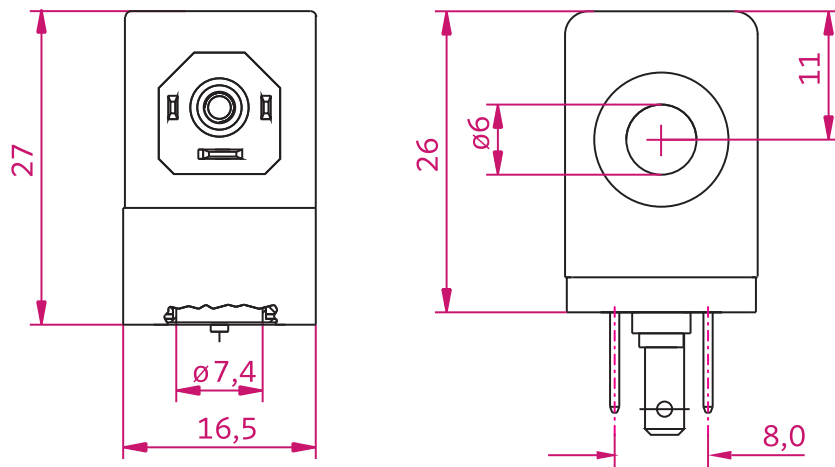
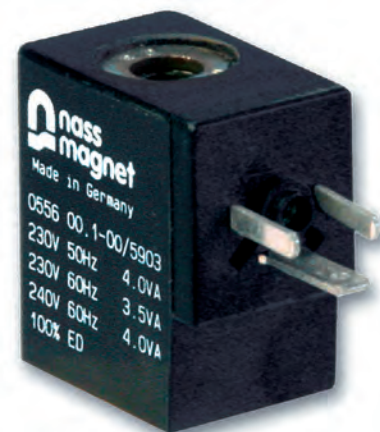
Wir behalten uns das Recht vor, Produktänderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen. Für andere Anwendungen als die allgemeine Industriepneumatik wenden Sie sich bitte an das Werk.

MAGNETSPULE

Baubreite: 16,5 mm
 Anschlussart: Bauform C – EN 175301-803-C
 Ummantelung: Duroplast

Allgemeine Daten

Spannungstoleranz $\pm 10\%$
 Umgebungstemperatur $-20\text{ °C bis }+50\text{ °C}$
 Relative Einschaltdauer 100%
 Thermische Klasse der Isolierstoffe
 nach DIN VDE 0580 F
 Schutzart mit Gerätesteckdose nach EN 60529 IP 65
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
106-030-0007	12 V DC	–	1,2	2	27
106-030-0112	24 V DC	–	1,3	2	27
106-030-0008	24 V DC	–	2,0	3	39
106-030-0037	230 V AC	50	3,2	3	34
106-030-0037	240 V AC	60	3,0	3	34
106-030-0006	12 V DC	–	3,1	4	56
106-030-0004	24 V DC	–	3,0	4	56
106-030-0005	24 V AC	50	3,6	4	57
106-030-0005	24 V AC	60	3,0	4	57
106-030-0003	110 V AC	50	3,6	4	52
106-030-0003	120 V AC	60	3,6	4	52

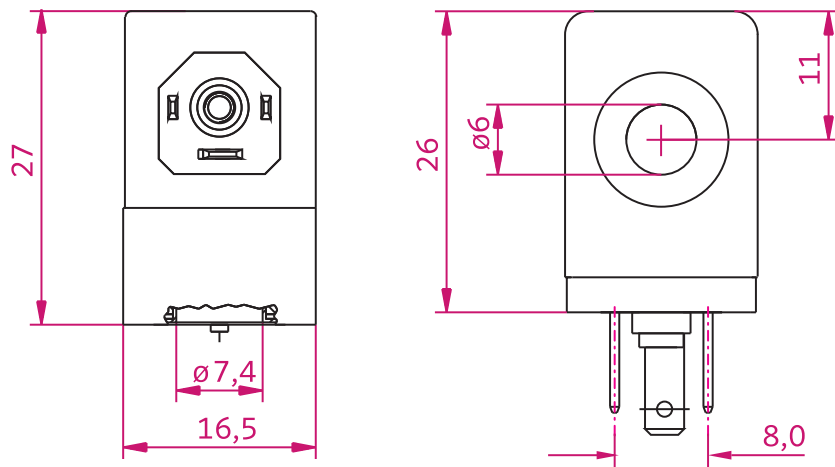
$\Delta\theta_{32}$ [K]: Beharrungsübertemperatur gemäß VDE 0580

MAGNETSPULE

Baubreite: 16,5 mm
 Anschlussart: Bauform C – EN 175301-803-C
 Ummantelung: Thermoplast

Allgemeine Daten

Spannungstoleranz $\pm 10\%$
 Umgebungstemperatur $-20\text{ °C bis }+50\text{ °C}$
 Relative Einschaltdauer 100%
 Thermische Klasse der Isolierstoffe
 nach DIN VDE 0580 F
 Schutzart mit Gerätesteckdose nach EN 60529 IP 65
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
106-030-0070	12 V DC	–	3,1	4	62
106-030-0071	24 V DC	–	0,8	1	20
106-030-0072	24 V DC	–	1,3	2	30
106-030-0073	24 V DC	–	2,0	3	44
106-030-0068	24 V DC	–	3,0	4	62
106-030-0069	24 V AC	50	3,6	4	63
106-030-0069	24 V AC	60	3,0	4	63
106-030-0067	110 V AC	50	3,7	4	58
106-030-0067	120 V AC	60	3,7	4	58
106-030-0066	220 V AC	50	3,7	4	63
106-030-0066	240 V AC	60	3,7	4	63

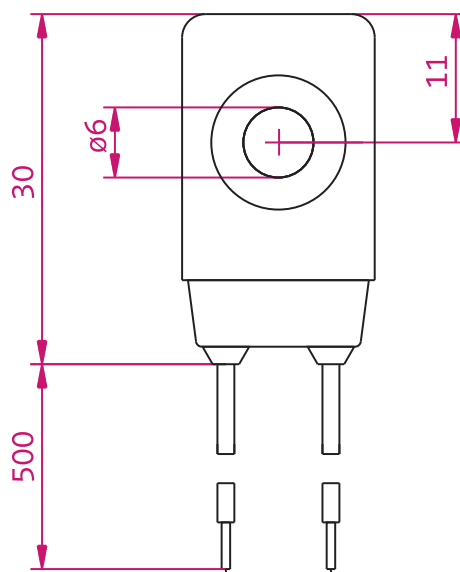
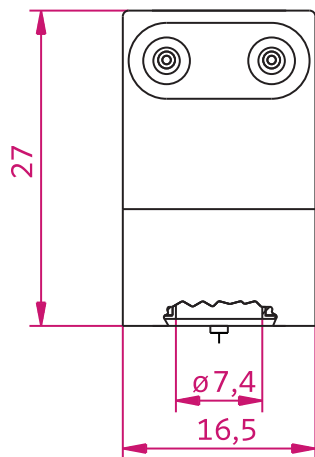
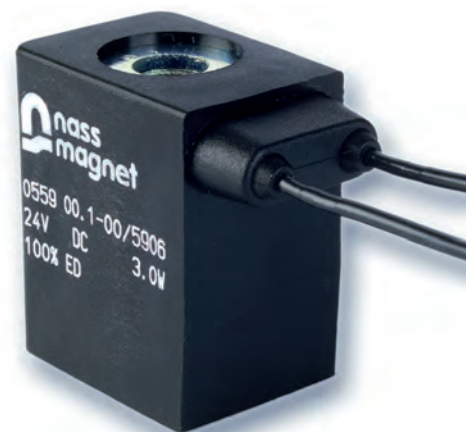
$\Delta\theta_{32}$ [K]: Beharrungsübertemperatur gemäß VDE 0580

MAGNETSPULE

Baubreite: 16,5 mm
Anschlussart: Litze
Ummantelung: Thermoplast

Allgemeine Daten

Spannungstoleranz $\pm 10\%$
Umgebungstemperatur $-20\text{ °C bis }+50\text{ °C}$
Relative Einschaltdauer 100%
Thermische Klasse der Isolierstoffe
nach DIN VDE 0580 F
Schutzart mit Gerätesteckdose nach EN 60529 IP 65
Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung		Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
			[W]	[VA]		
106-030-0053	24 DC	-	2,0		3	44
106-030-0039	24 DC	-	3,0		4	62
106-030-0038	230 AC	50		4,0	4	63
106-030-0038	230 AC	60		3,4	4	63

Hinweis: alternative Litzenlängen auf Anfrage

$\Delta\theta_{32}$ [K]: Beharrungsübertemperatur gemäß VDE 0580



Baubreite: 16,5 mm
Anschlussart: Bauform C
Ummantelung: Duroplast



Baubreite: 16,5 mm
Anschlussart: Bauform C
Ummantelung: Thermoplast



Baubreite: 16,5 mm
Anschlussart: Litze
Ummantelung: Thermoplast

BESONDERE HINWEISE

Die angegebenen technischen Daten gelten für die jeweils aufgeführten Standardspannungen. Andere Spannungen sind auf Anfrage erhältlich.

Die einwandfreie Funktion dieser Magnetspulen mit den zugehörigen Komponenten aus diesem Katalog wird bei betriebswarmer Wicklung (maximale Umgebungstemperatur und maximale Spannungstoleranz) gewährleistet. Die Beharrungsübertemperatur wird bei Betrieb mit Ventilgehäusen aus Kunststoff erreicht. Die Auslegung aller Ventile erfolgt nach DIN VDE 0580. Eine geblockte Anordnung mehrerer Magnetspulen ist möglich, führt jedoch zu einer erhöhten Temperatur um bis zu 15 K und kann eine eingeschränkte Funktion zur Folge haben.

Die Lebensdauer der Produkte kann nicht allgemein gültig benannt werden, da diese entscheidend durch die Umgebungsbedingungen, den Einsatzfall und die Kombination mit anderen Komponenten beeinflusst wird. Die einwandfreie Funktion kann nur bei durchgängiger Verwendung von nass-magnet-Produkten gewährleistet werden.

Sofern zu den o.g. Bedingungen abweichende oder zusätzliche Einsatzbedingungen auftreten, ist zur Prüfung der Einsatzfähigkeit der nass-magnet-Produkte eine gesonderte Erprobung erforderlich. – **nass magnet berät Sie dazu gern.**

ANKERSYSTEM FL

Schaltfunktion:
Zustand stromlos:
Ausführung:

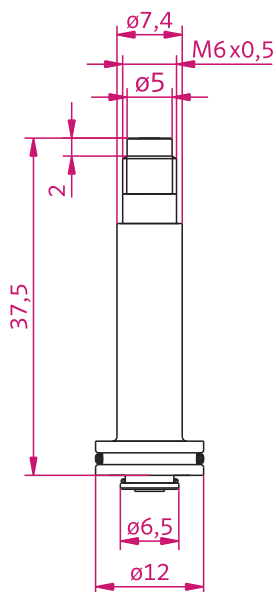
2/2 und 3/2 Wege
NC (stromlos geschlossen)
Flansch (FL)

Allgemeine Daten

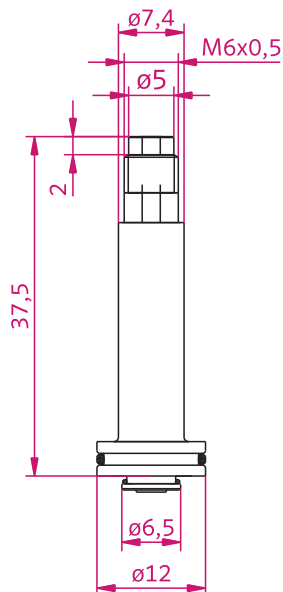
Umgebungstemperatur - 10 °C bis + 50 °C
Mediumqualität nach ISO 8573-1 Druckluft der Qualitätsklasse 4, 3, 4
Einbaulage beliebig (vorzugsweise Ankerausrichtung senkrecht)



2/2 Wege



3/2 Wege



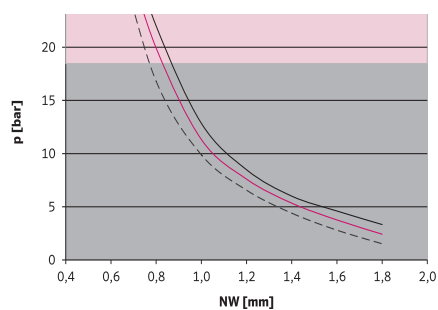
Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Funktion	Leistungsstufe	NW [mm]		Druck [bar]	Eignung	Ankerführung		Dichtwerkstoff
			Belüft.	Entlüft.			Messing	Edelstahl	
106-010-0003	3/2 Wege	1	0,6	0,7	8	DC	x		FKM
106-010-0007	3/2 Wege	1	0,6	0,7	8	DC	x		HNBR
106-010-0012	3/2 Wege	1	0,6	0,7	8	DC		x	FKM
106-010-0002	3/2 Wege	2	0,8	0,9	8	DC	x		FKM
106-010-0005	3/2 Wege	3	0,8	0,9	10	DC AC	x		FKM
106-010-0004	2/2 Wege	3, 4	siehe unten		siehe unten	DC AC	x		FKM
106-010-0001	3/2 Wege	4	1,0	1,1	10	DC AC	x		FKM

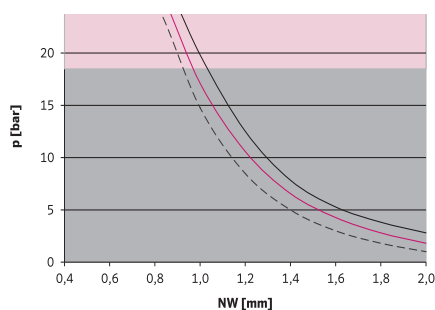
Leistungsstufen für 2/2-Wege-Anwendungen

— AC - 50 Hz
 — AC - 60 Hz
 - - - DC - 5 % Restwelligkeit
 max. Prüfdruck bei Standardprodukten: 18 bar · Sondervarianten auf Anfrage

Leistungsstufe 3



Leistungsstufe 4



VENTILSYSTEM SF

Schaltfunktion:

Zustand stromlos:

Ventilgehäuse:

Dichtung

der pneumatischen Schnittstelle:

3/2 Wege

NC (stromlos geschlossen)

Kunststoff

O-Ringe, asymmetrisch, seitlicher Flansch,
Dichtwerkstoff FKM

Allgemeine Daten

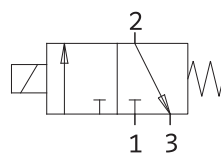
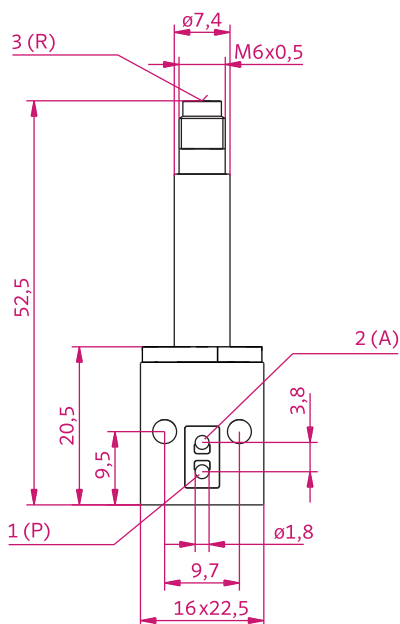
Umgebungstemperatur - 10 °C bis + 50 °C

Mediumqualität nach ISO 8573-1 Druckluft der Qualitätsklasse 4, 3, 4

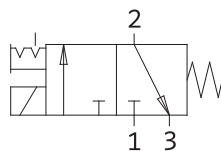
Einbaulage	beliebig (vorzugsweise Ankerausrichtung senkrecht)
------------------	--



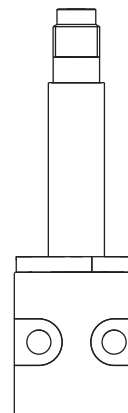
Pneumatisches Schaltbild



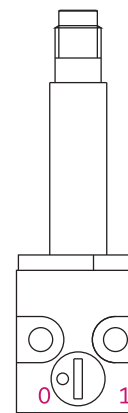
Ohne Handbetätigung



Bistabile Handbetätigung



Ohne Handbetätigung



Bistabile Handbetätigung

Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Leistungsstufe	NW [mm]		Druck [bar]	Durchflusswerte [l/min]*		Hand betätigung bistabil	Eignung	Ankerführung	
		Bel.	Entl.		1-2	2-3			Messing	Edelstahl
106-050-0002	1	0,6	0,7	8	12	14	x	DC	x	
106-050-0003	2	0,8	0,9	8	20	26	x	DC	x	
106-050-0008	2	0,8	0,9	8	20	26		DC	x	
106-050-0016	3	0,8	0,9	10	23	31	x	DC AC	x	
106-050-0025	4	1,0	1,1	10	27	37		DC AC	x	
106-050-0017	4	1,0	1,1	10	27	37	x	DC		x
106-050-0004	4	1,0	1,1	10	27	37	x	DC AC	x	

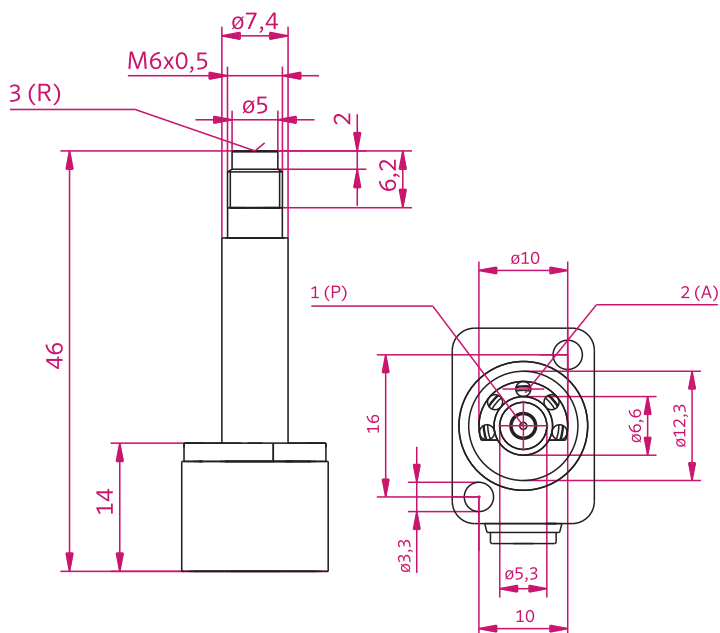
* qv-Nennndurchfluss bei einem Druck von 6 bar Eingangsdruck ($\Delta X = 1$ bar) und 0 °C; Ermittlung der Durchflusswerte nach ISO 6358

VENTILSYSTEM KR

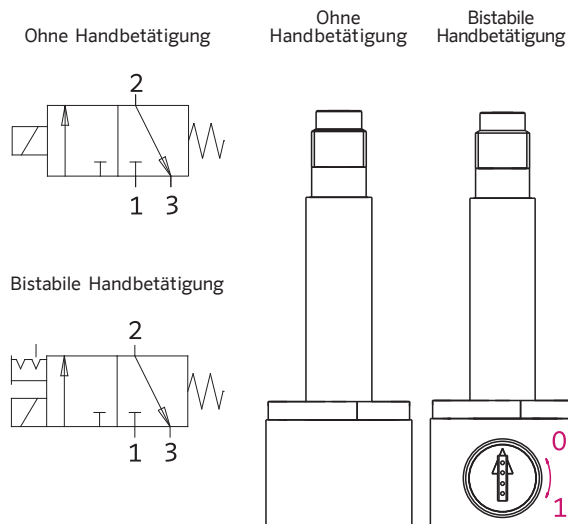
Schaltfunktion:	3/2 Wege
Zustand stromlos:	NC (stromlos geschlossen)
Ventilgehäuse:	Kunststoff
Dichtung der pneumatischen Schnittstelle:	konzentrische O-Ringe (KR) Dichtwerkstoff FKM

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	- 10 °C bis + 50 °C
Mediumqualität nach ISO 8573-1	Druckluft der Qualitätsklasse 4, 3, 4
Einbaulage	beliebig (vorzugsweise Ankerausrichtung senkrecht)



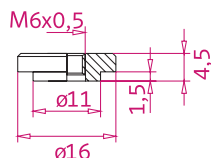
Pneumatisches Schaltbild



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Leistungsstufe	NW [mm]		Druck [bar]	Durchflusswerte [l/min]*		Handbetätigung		Eignung	Ankerführung	
		Bel.	Entl.		1-2	2-3	bistabil	monostabil		Messing	Edelstahl
106-050-0026	1	0,6	0,7	8	12	14			DC	x	
106-050-0005	1	0,6	0,7	8	12	14	x		DC	x	
106-050-0006	2	0,8	0,9	8	23	28	x		DC	x	
106-050-0010	3	0,8	0,9	10	23	28	x		DC AC	x	
106-050-0020	3	0,8	0,9	10	23	28	x		DC AC	x	
106-050-0001	4	1,0	1,1	10	32	40		x	DC AC	x	
106-050-0007	4	1,0	1,1	10	32	40	x		DC AC	x	

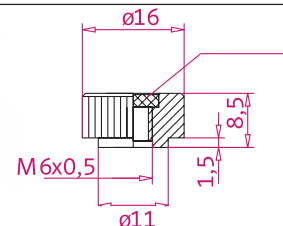
* qv-Nennndurchfluss bei einem Druck von 6 bar Eingangsdruck ($\Delta X = 1$ bar) und 0 °C; Ermittlung der Durchflusswerte nach ISO 6358



Rändelmutter · M 6 x 0,5 mm

Materialnummer: 106-080-0001

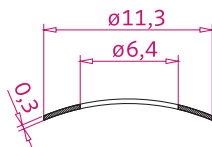
Erläuterung: Anzugsmoment maximal 1,0 Nm; mit Federscheibe #106-080-0009 zu verwenden



Schalldämpfer-Mutter · M 6 x 0,5 mm

Materialnummer: 106-080-0004

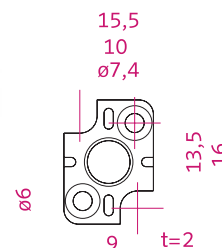
Erläuterung: inklusive Sinterfilter; Anzugsmoment maximal 1,0 Nm; mit Federscheibe #106-080-0009 zu verwenden



Federscheibe

Materialnummer: 106-080-0009

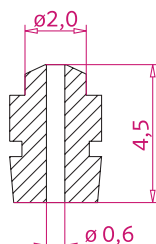
Erläuterung: mit Rändelmutter #106-080-0001 oder Schalldämpfer-Mutter #106-080-0004 zu verwenden



Befestigungsblech

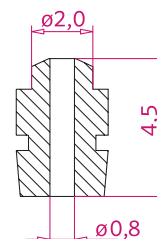
Materialnummer: 106-702-0001

Erläuterung: nur für Ankersysteme FL



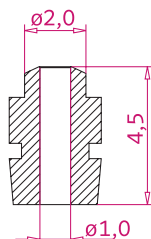
Ventilsitz · Nennweite 0,6

Materialnummer: 106-034-0001



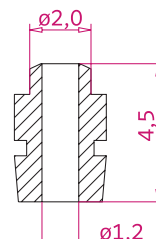
Ventilsitz · Nennweite 0,8

Materialnummer: 106-034-0002



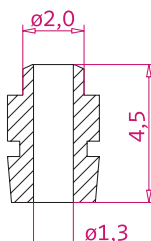
Ventilsitz · Nennweite 1,0

Materialnummer: 106-034-0003



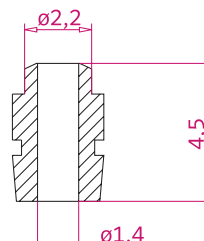
Ventilsitz · Nennweite 1,2

Materialnummer: 106-034-0006



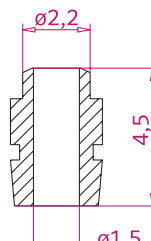
Ventilsitz · Nennweite 1,3

Materialnummer: 106-034-0004



Ventilsitz · Nennweite 1,4

Materialnummer: 106-034-0007



Ventilsitz · Nennweite 1,5

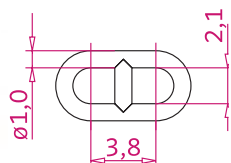
Materialnummer: 106-034-0005



Linsenschraube · M 3 x 25 mm

Materialnummer: 900-822-0049

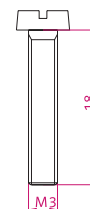
Erläuterung: Kreuzschlitz mit zusätzlichem Längsschlitz; nur für Ventilsysteme SF, für ein Ventilsystem werden zwei Schrauben benötigt; Anzugsmoment max. 0,5 Nm



Flanschdichtung NBR

Materialnummer: 106-723-0001

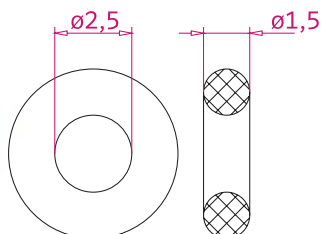
Erläuterung: nur für Ventilsystem SF



Zylinderschraube · M 3 x 18 mm

Materialnummer: 900-822-0037

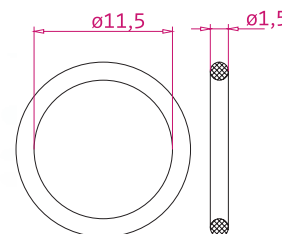
Erläuterung: Kreuzschlitz mit zusätzlichem Längsschlitz; nur für Ventilsysteme KR, für ein Ventilsystem werden zwei Schrauben benötigt; Anzugsmoment max. 0,5 Nm



O-Ring FKM · 2,5 x 1,5 mm

Materialnummer: 900-841-0065

Erläuterung: nur für Ventilsystem KR

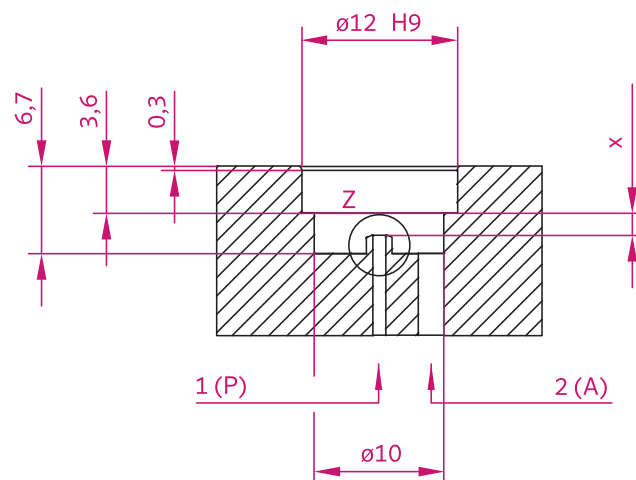
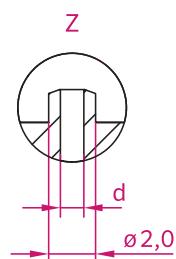


O-Ring FKM · 11,5 x 1,5 mm

Materialnummer: 900-841-0077

Erläuterung: nur für Ventilsystem KR

PNEUMATISCHER ANSCHLUSS VENTILMAGNET



d	X	
	1	2
0,6	1,60	1,70
0,8	1,63	1,75
1,0	1,68	1,75
1,2	1,70	-
1,3	1,70	-
1,4	1,75	-
1,5	1,75	-

Hinweis:

Die Vorgaben zur Ausprägung der Kundenschnittstelle sind bei *nass magnet* zu erfragen.