



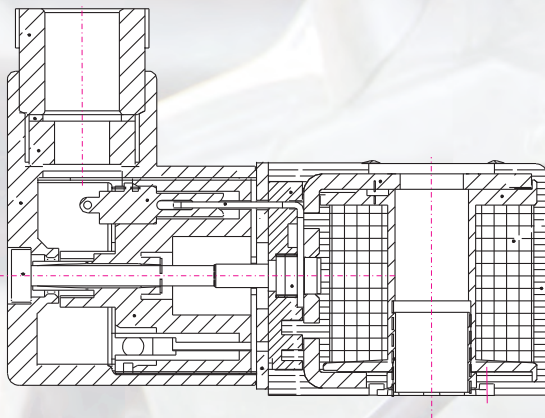
 www.nassmagnet.com  +49 511 6746-0

System 13

MAGNETSPULEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE



Für den Einsatz in potenziell explosionsgefährdeten Umgebungen bietet *nass magnet* geeignete Komponenten der Baureihen System 8 und System 13 an. Diese sind nach EN/IEC 60079 beziehungsweise DIN VDE 0170 bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) entsprechend der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft 94/9/EG geprüft und zugelassen. Der Explosionsschutz wird gewährleistet, indem die im Katalog angegebenen und aufeinander abgestimmten Komponenten verwendet werden.



Hinweis

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

Hinsichtlich der Verwendung unserer Komponenten – insbesondere in explosionsgefährdeten Bereichen wie beispielsweise im Tankanlagenbau oder in der Getreideverarbeitung – bieten wir gerne Beratung und technischen Service begleitend an. Bitte kontaktieren Sie uns.

Aufbau und Art der Produkte unterliegen hohen Qualitätsanforderungen, die dokumentiert und regelmäßig kontrolliert werden. Unser Angebot umfasst ausschließlich ausgereifte, sichere und langlebige Technik.

© Hintergrundbild, kleines Bild: ClipDealer.com

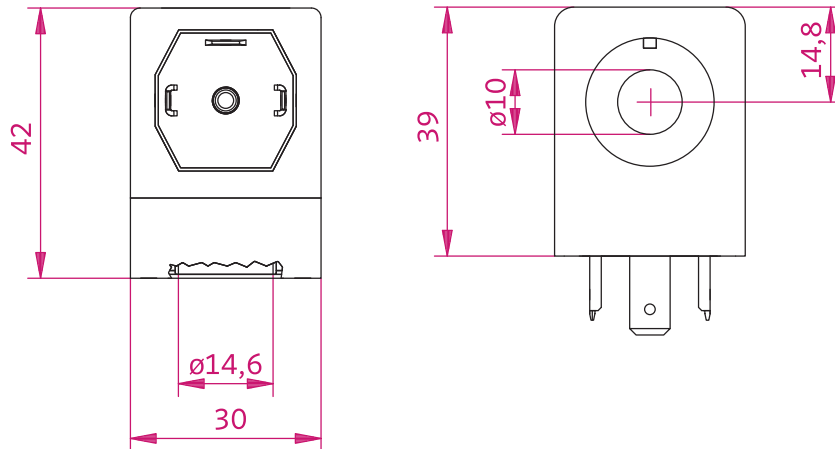


MAGNETSPULE

Baubreite: 30 mm
 Anschlussart: Bauform A - EN 175301-803-A
 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 (IP 67 auf Anfrage)
 Schutzklasse I
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
113-030-0042	24 V DC	-	2,0	1	20
113-030-0045	48 V DC	-	2,1	1	20
113-030-0032	48 V DC	-	1,6	1	40
113-030-0032	220 V AC	50	6,4	1	40
113-030-0032	230 V AC	50	6,6	1	40
113-030-0032	240 V AC	60	5,7	1	40
113-030-0278	12 V DC	-	6,0	2	60
113-030-0026	24 V DC	-	6,1	2	45
113-030-0029	24 V AC	50	10,8	2	60
113-030-0029	24 V AC	60	9,6	2	60
113-030-0036	110 V AC	50	11,1	2	60
113-030-0036	120 V AC	60	11,7	2	60
113-030-0033	220 V AC	50	10,8	2	60
113-030-0044	12 V AC	50	19,3	3	100
113-030-0044	12 V AC	60	17,1	3	90
113-030-0027	24 V DC	-	11,0	3	70
113-030-0039	24 V AC	50	17,9	3	90
113-030-0039	24 V AC	60	15,6	3	85
113-030-0037	110 V AC	50	17,6	3	90
113-030-0037	120 V AC	60	18,3	3	90
113-030-0034	220 V AC	50	18,1	3	90
113-030-0034	240 V AC	60	18,9	3	95
113-030-0033	240 V AC	60	11,4	3	60
113-030-0047	12 V DC	-	15,0	4	95
113-030-0028	24 V DC	-	15,0	4	95
113-030-0040	24 V AC	50	21,8	4	105
113-030-0040	24 V AC	60	19,4	4	105
113-030-0043	48 V AC	50	26,2	4	105
113-030-0043	48 V AC	60	23,2	4	105
113-030-0052	48 V AC	50	19,0	4	100
113-030-0052	48 V AC	60	16,6	4	90
113-030-0038	110 V AC	50	24,8	4	105
113-030-0049	110 V AC	50	21,7	4	105
113-030-0049	110 V AC	60	19,2	4	105
113-030-0038	120 V AC	60	26,1	4	105
113-030-0041	195 V DC	-	16,6	4	105
113-030-0035	220 V AC	50	22,0	4	105
113-030-0050	230 V AC	50	21,4	4	105
113-030-0050	230 V AC	60	19,0	4	105
113-030-0031	240 V AC	50	17,9	4	90
113-030-0035	240 V AC	60	23,2	4	105

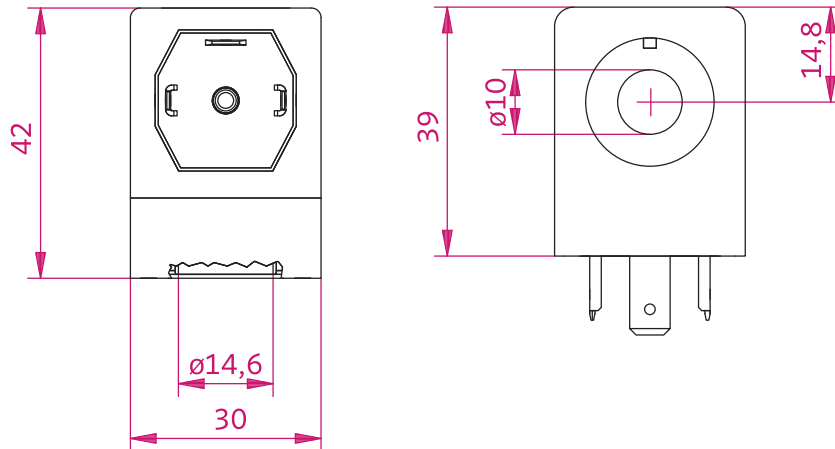
 $\Delta\theta_{32}$ [K]: Beharrungsübertemperatur gemäß VDE 0580

MAGNETSPULE

Baubreite: 30 mm
 Anschlussart: Bauform A - EN 175301-803-A
 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
 Schutzklasse I
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



**Technische Daten** Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
113-030-0199	24 V DC	–	6,1	2	50
113-030-0200	24 V DC	–	11,0	3	80
113-030-0205	110 V AC	50	17,6	3	100
113-030-0205	120 V AC	60	18,3	3	100
113-030-0204	220 V AC	50	18,1	3	100
113-030-0204	220 V AC	60	15,9	3	95
113-030-0203	240 V AC	50	17,6	3	100
113-030-0203	240 V AC	60	15,9	3	95
113-030-0201	24 V DC	–	15,0	4	105
113-030-0206	24 V AC	50	19,3	4*	105
113-030-0206	24 V AC	60	16,0	4*	105

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

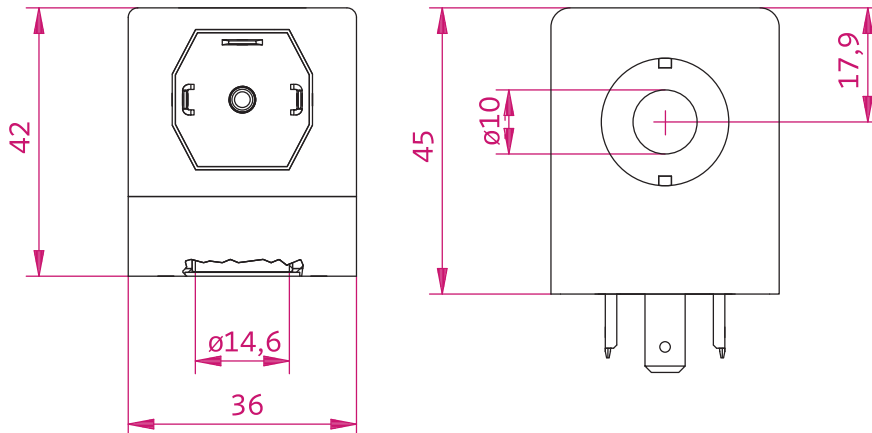
* Bei AC-Ausführungen der Leistungsstufe 4 darf die maximale Umgebungstemperatur nur + 40 °C betragen.

MAGNETSPULE

Baubreite: 36 mm
 Anschlussart: Bauform A - EN 175301-803-A
 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 (IP 67 auf Anfrage)
 Schutzklasse I
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
113-030-0123	24 V DC	-	4,1	2	30
113-030-0144	24 V AC	50	8,8	2	40
113-030-0144	24 V AC	60	7,6	2	40
113-030-0128	220 V AC	50	9,0	2	45
113-030-0128	240 V AC	60	9,2	2	45
113-030-0142	230 V AC	50	8,8	2	40
113-030-0142	230 V AC	60	7,6	2	40
113-030-0121	220 V AC	50	14,0	3	60
113-030-0124	24 V DC	-	7,9	3	50
113-030-0135	24 V AC	50	14,0	3	60
113-030-0135	24 V AC	60	12,0	3	60
113-030-0279	110 V AC	50	13,9	3	60
113-030-0279	110 V AC	60	12,2	3	60
113-030-0125	24 V DC	-	11,9	4	70
113-030-0129	24 V AC	50	21,0	4	90
113-030-0129	24 V AC	60	18,0	4	85
113-030-0126	110 V AC	50	21,5	4	90
113-030-0141	230 V AC	50	22,0	4	90
113-030-0141	230 V AC	60	19,0	4	85
113-030-0120	12 V DC	-	17,5	5	105
113-030-0127	24 V AC	50	25,0	5	105
113-030-0132	24 V DC	-	18,5	5	105
113-030-0120	36 V AC	50	25,0	5	105
113-030-0137	110 V AC	50	27,5	5	105
113-030-0140	110 V AC	60	26,5	5	105
113-030-0137	120 V AC	60	28,0	5	105
113-030-0133	220 V AC	50	25,5	5	105
113-030-0122	220 V AC	50	22,0	5	105
113-030-0138	230 V AC	50	25,5	5	105
113-030-0133	240 V AC	60	25,0	5	105
113-030-0138	240 V AC	60	27,0	5	105

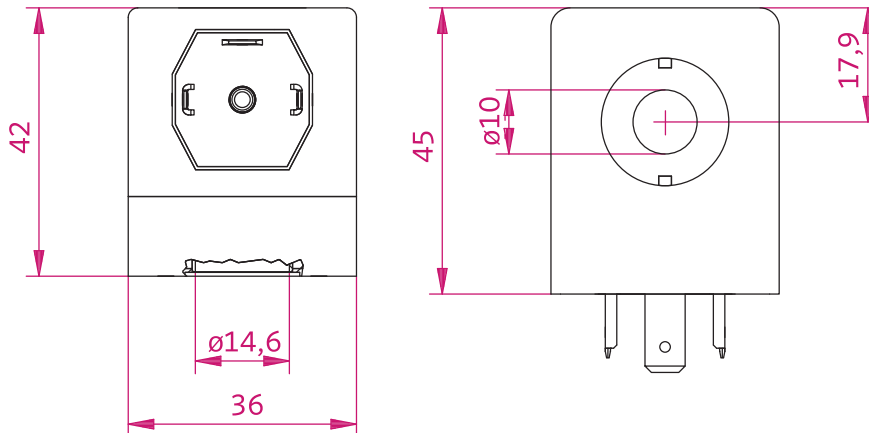
 $\Delta\theta_{32}$ [K]: Beharrungsübertemperatur gemäß VDE 0580

MAGNETSPULE

Baubreite: 36 mm
 Anschlussart: Bauform A - EN 175301-803-A
 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
 Schutzklasse I
 Aufdruck *nass magnet* (Kundenaufdruck möglich)



Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Spannung	Frequenz [Hz]	Leistung [W] [VA]	Leistungsstufe	$\Delta\theta_{32}$ [K]
113-030-0188	24 V DC	–	7,9	3	60
113-030-0189	24 V DC	–	11,9	4	80
113-030-0100	230 V AC	50	21,8	4	105
113-030-0190	24 V DC	–	18,5	5*	105

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

* Bei DC-Ausführungen der Leistungsstufe 5 darf die maximale Umgebungstemperatur nur + 40 °C betragen.
AC-Ausführungen in der Leistungsstufe 5 sind nicht möglich.



Baubreite: 30 mm
Anschlussart: Bauform A
Ummantelung: Duroplast und Thermoplast



Baubreite: 36 mm
Anschlussart: Bauform A
Ummantelung: Duroplast und 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 20 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 Einsetzbarkeit der nass-magnet-Produkte eine gesonderte Erprobung erforderlich. – **nass magnet berät Sie dazu gern.**

Hinweis: Die Proportionen der Abbildungen der Magnetspulen auf dieser Seite entsprechen nicht den realen Proportionen.

ANKERSYSTEM GW (GEWINDE)

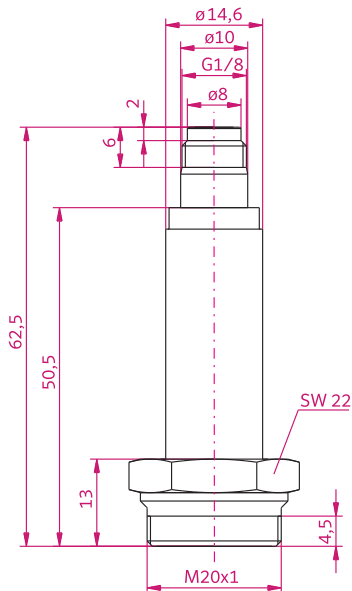
Schaltfunktion: 2/2 und 3/2 Wege
 Zustand stromlos: NC (stromlos geschlossen), NO (stromlos geöffnet)
 Anschlussart: Gewinde M 20 x 1, metallisch dichtend oder mittels O-Ring
 Kurzschlussring für AC-Anwendungen
 (buntmetallfrei auf Anfrage)

Allgemeine Daten

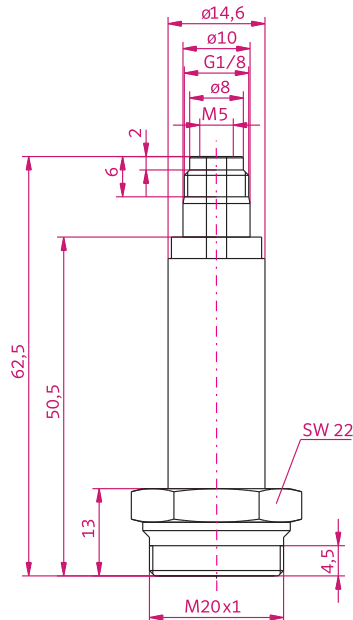
Umgebungstemperatur - 10 °C bis + 50 °C
 Dichtwerkstoff FKM (weitere Dichtwerkstoffe auf Anfrage)
 Mediumqualität nach ISO 8573-1
 bei Einsatz von FKM-Dichteinsätzen Druckluft der Qualitätsklasse 4, 3, 4
 Einbaulage beliebig (vorzugsweise Ankerausrichtung senkrecht)



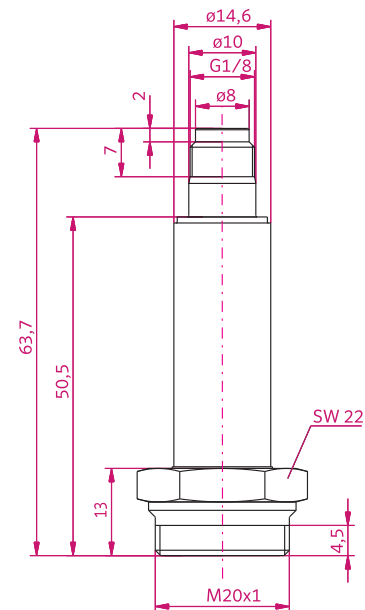
2/2 Wege NC



3/2 Wege NC



2/2 Wege NO



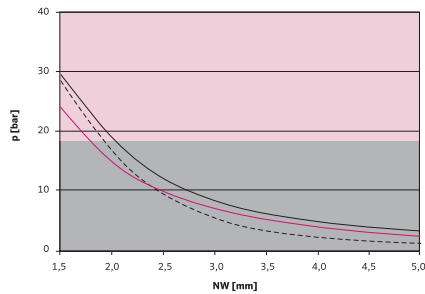
Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Funktion	Leistungsstufe	NW [mm]		Druck [bar]	Gewinde M 20 x 1		Ankerführung	
			Belüftung	Entlüftung		metallisch	O-Ring-	Messing	Edelstahl
113-010-0026	3/2 Wege NC	1	1,3	1,5	10	x			x
113-010-0022	3/2 Wege NC	2	2,0	2,5	10	x			x
113-010-0014	2/2 Wege NC	2, 3, 4	siehe unten		siehe unten		x	x	
113-010-0015	2/2 Wege NC	2, 3, 4	siehe unten		siehe unten		x		x
113-010-0031	2/2 Wege NC	2, 3, 4	siehe unten		siehe unten	x			x
113-010-0024	3/2 Wege NC	3	2,5	3,0	10	x			x
113-010-0056	2/2 Wege NO	3	siehe unten		siehe unten	x			x
113-010-0057	3/2 Wege NC	3	2,5	3,0	10		x		x
113-010-0002	3/2 Wege NC	4	3,0	3,5	10		x		x
113-010-0028	3/2 Wege NC	4	3,0	3,5	10	x			x
113-010-0046	2/2 Wege NO	5	siehe unten		siehe unten	x			x

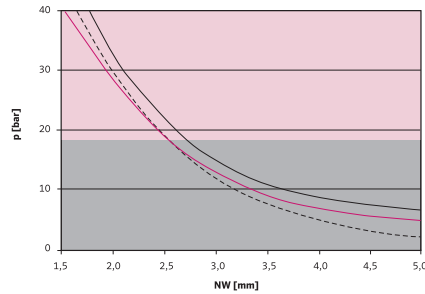
Leistungsstufen für 2/2-Wege-Anwendungen

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

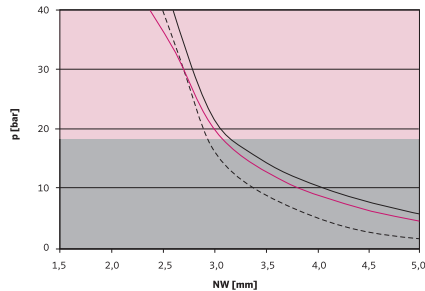
Leistungsstufe 2



Leistungsstufe 3



Leistungsstufe 4

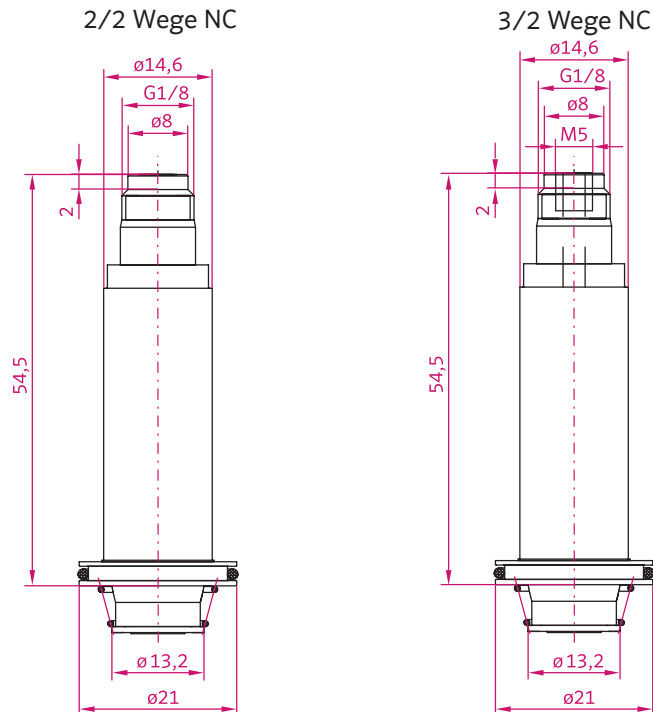


ANKERSYSTEM FL (FLANSCH)

Schaltfunktion: 2/2 und 3/2 Wege
 Zustand stromlos: NC (stromlos geschlossen)
 Anschlussart: Flansch mit O-Ring
 Kurzschlussring
 für AC-Anwendungen
 (buntmetallfrei auf Anfrage)

Allgemeine Daten

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



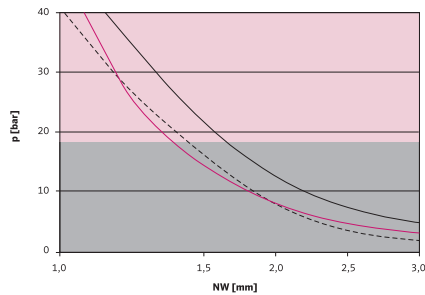
Technische Daten Standardvarianten

Materialnummer	Funktion	Leistungsstufe	NW [mm] Belüftung	Entlüftung	Druck [bar]	Ankerführung Messing	Edelstahl
113-010-0027	3/2 Wege NC	1	1,3	1,5	10		x
113-010-0023	3/2 Wege NC	2	2,0	2,5	10		x
113-010-0034	3/2 Wege NC	2	2,0	2,5	10	x	
113-010-0032	2/2 Wege NC	2, 3, 4	siehe unten		siehe unten		x
113-010-0025	3/2 Wege NC	3	2,5	3,0	10		x
113-010-0029	3/2 Wege NC	4	3,0	3,5	10		x
113-010-0035	3/2 Wege NC	4	3,0	3,5	10	x	

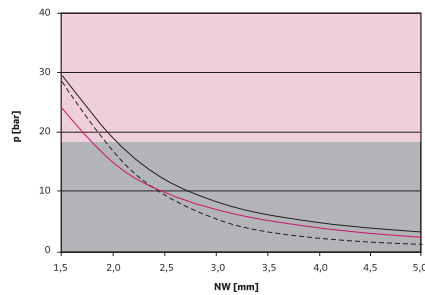
Leistungsstufen für 2/2-Wege-Anwendungen

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

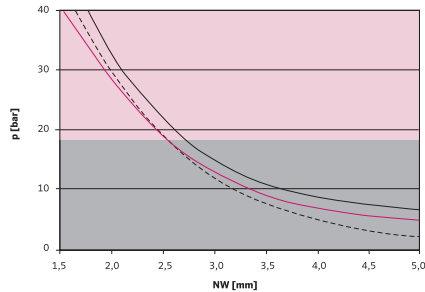
Leistungsstufe 1



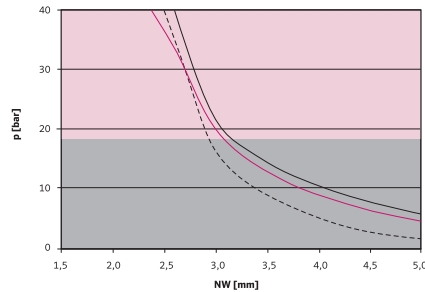
Leistungsstufe 2



Leistungsstufe 3



Leistungsstufe 4

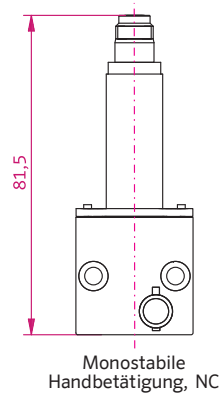
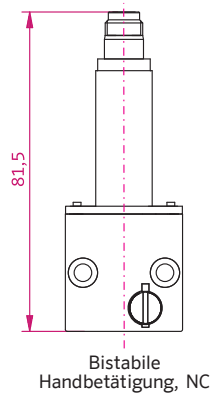
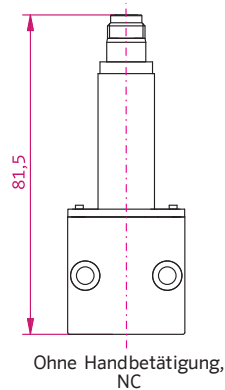
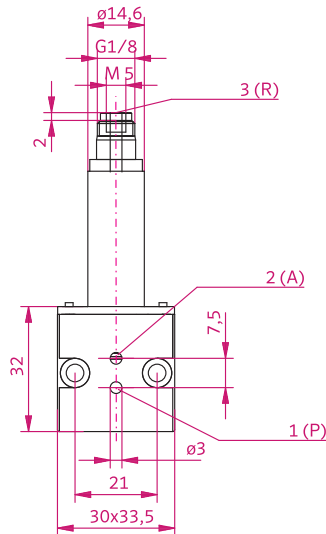


VENTILSYSTEM CNOMO

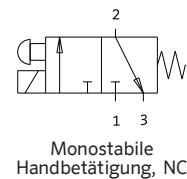
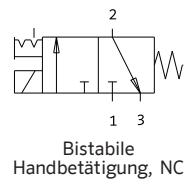
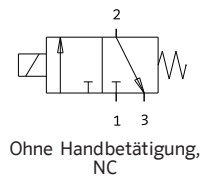
Schaltfunktion: 3/2 Wege
 Zustand stromlos: NC (stromlos geschlossen)
 Ventilgehäuse: Zink-Druckguss
 Ankerführung: Edelstahl

Allgemeine Daten

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



Pneumatisches Schaltbild

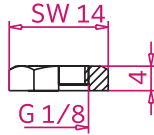


Technische Daten Standardvarianten¹

Materialnummer	Leistungsstufe	NW [mm] Belüftung	Entlüftung	Durchflusswerte ² [l/min]		Hand betätigung	
				1-2	2-3	bistabil	monostabil
113-050-0010	1	1,3	1,5	50	75		x
113-050-0016	1	1,3	1,5	50	75	x	
113-050-0018	1	1,3	1,5	50	75		
113-050-0004	2	2,0	2,5	100	175	x	
113-050-0017	2	2,0	2,5	100	175		x
113-050-0003	3	2,5	3,0	135	200		x
113-050-0007	4	3,0	3,5	165	210	x	
113-050-0008	4	3,0	3,5	165	210		
113-050-0011	4	3,0	3,5	165	210		x

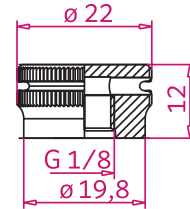
¹ Alle hier aufgeführten Ventilsysteme sind sowohl für AC, als auch für DC geeignet.

² qv-Nenndurchfluss bei einem Druck von 6 bar Eingangsdruck ($\Delta X = 1$ bar) und 0 °C; Ermittlung der Durchflusswerte nach ISO 6358



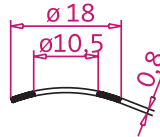
Sechskantmutter

Materialnummer: 113-080-0004
Erläuterung: Anzugsmoment maximal 2 Nm;
 mit Federscheibe 113-080-0014 verwenden



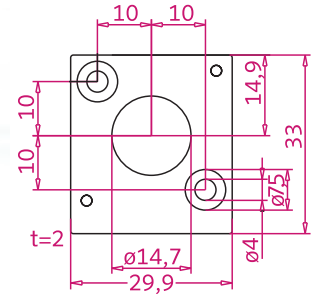
Entlüftungsschutz

Materialnummer: 113-080-0005
Erläuterung: Anzugsmoment maximal 2 Nm;
 mit Federscheibe 113-080-0014 verwenden



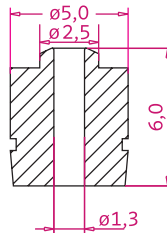
Federscheibe

Materialnummer: 113-080-0014



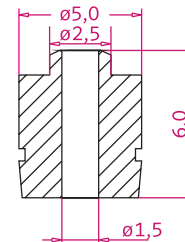
Befestigungsblech

Materialnummer: 113-702-0001
Erläuterung: nur für Ankersysteme FL



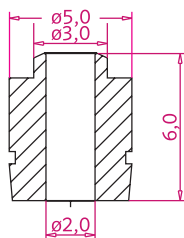
Ventilsitz · Nennweite 1,3

Materialnummer: 113-034-0004



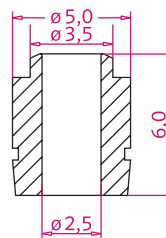
Ventilsitz · Nennweite 1,5

Materialnummer: 113-034-0001



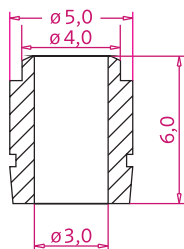
Ventilsitz · Nennweite 2,0

Materialnummer: 113-034-0002



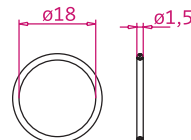
Ventilsitz · Nennweite 2,5

Materialnummer: 113-034-0003



Ventilsitz · Nennweite 3,0

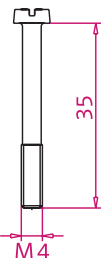
Materialnummer: 113-034-0005



O-Ring FKM · 18,0 x 1,5 mm

Materialnummer: 900-841-0085

Erläuterung: für Ankersystem mit Gewinde;
nicht metallisch dichtend



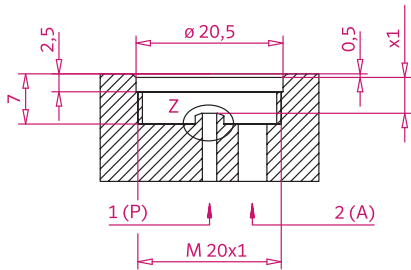
Zylinderschraube · M 4 x 35 mm

Materialnummer: 900-822-0045

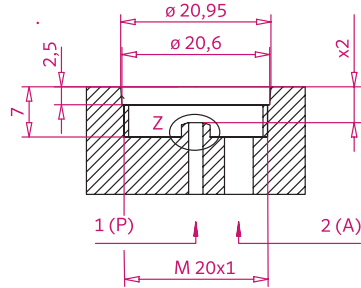
Erläuterung: Kreuzschlitz mit zusätzlichem Längsschlitz;
Anzugsmoment max. 1,5 Nm; nur für Ventil-
systeme CNOMO; für ein Ventilsystem werden
zwei Schrauben benötigt

PNEUMATISCHER ANSCHLUSS VENTILMAGNET

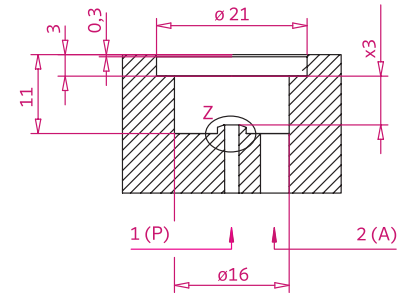
Gewindeversion, metallisch dichtend









Gewindeversion mit O-Ring-Dichtung

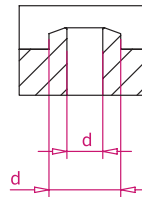


Flanschversion mit O-Ring-Dichtung



d	x1		x2		x3	
						
1,3	4,60	4,70	4,60	4,70	6,40	6,50
1,5	4,60	4,80	4,60	4,80	6,40	6,60
2,0	4,70	5,00	4,70	5,00	6,50	6,80
2,5	4,80	5,10	4,80	5,10	6,60	6,90
3,0	4,90	5,10	4,90	5,10	6,70	6,90
3,5	5,00	5,20	5,00	5,20	6,80	7,00
4,0	5,10	-	5,10	-	6,90	-
4,5	5,20	-	5,20	-	7,00	-

Z



Hinweis:

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