

DATENBLATT

Mehr Ventil auf weniger Raum



„H+ Effekt“ - hohe Verfügbarkeit

Zu 100% gefertigt in der Region. Montage und Vertrieb vor Ort



„H+ Design“ - modulare Bauweise

Reduzierte Montage- und Reparaturzeiten durch optimierte Konstruktion



Langlebigkeit - hohe Schaltzahl

Ausgereiftes Fertigungsverfahren und 100%-EOL Inhouse-Prüfung



Große Temperatur- & Druckbereiche

Breites Spektrum an Medien- und Umgebungstemperaturen sowie große Druckbereiche



Klein, leicht und servicefreundlich

Geringe Vibrationen und leichter Einbau in engen Umgebungen

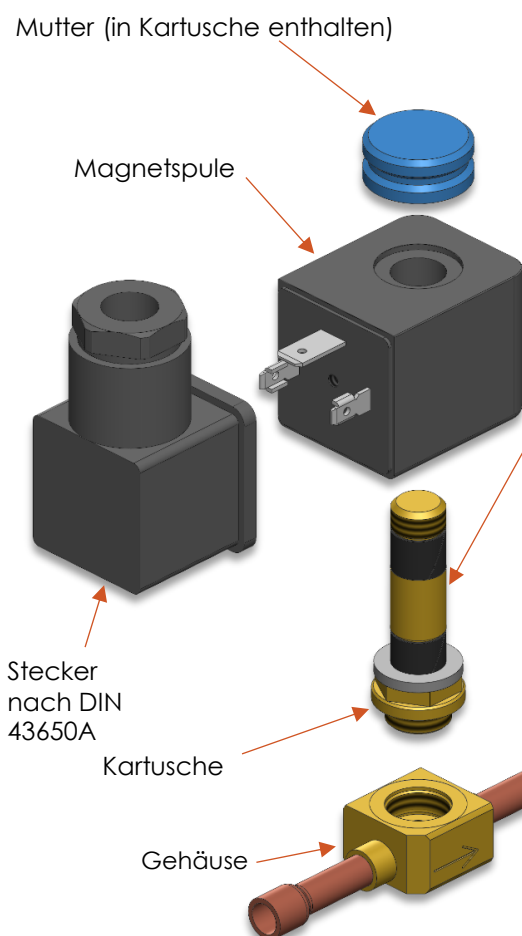


Geräuscharm

Leise Schaltvorgänge, somit geringe Geräuschemissionen

DATENBLATT

Aufbau des Ventils



Verschiedene Varianten und Baugrößen

- NO (Normally Open / stromlos offen)
- NC (Normally Closed / stromlos geschlossen)
- Verschiedene Mindestöffnungsdrücke
- Baugrößen 10, 15, 20, 30, 40

Verschiedene Anschlussarten

- Lötrohr
- Bördelrohr
- O-Ring-Anschluss (Außengewinde)
- Innengewinde

Allgemeine technische Daten

Mediendaten

Zulässige Medien	Für FCKW, H-FCKW, H-FKW, HFO/HFO-blends freigegeben
Medientemperatur	-70° bis +150°C

Produkteigenschaften

Lebensdauer	bis zu 50 Millionen Schaltungen ¹⁾
Ventil-Werkstoffe	Edelstahl, Messing, Dichtung aus PTFE, O-Ringe aus EPDM bzw. FKM

Umgebung und Installation

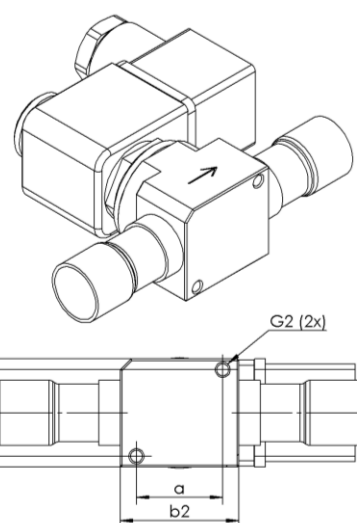
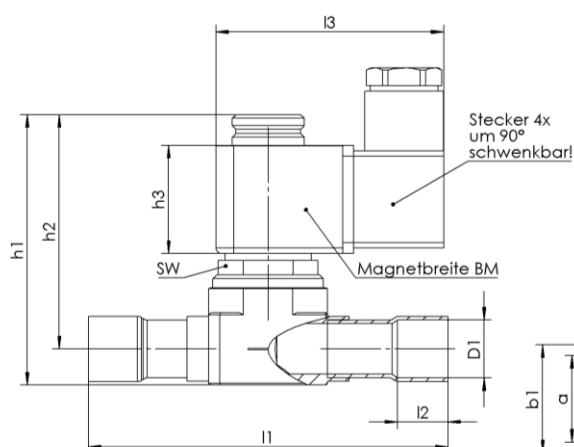
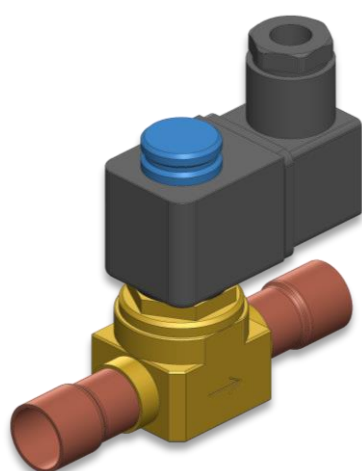
Umgebungstemperatur	-40° bis +70°C
Einbaulage	Beliebig
Lötstelle	Kupferrohre sind mit Silberlot (Schmelzbereich 640-680°) im Messinggehäuse eingelötet
Dichtheit zur Umgebung	He-Leckagerate < 1,0x10 ⁻⁶ mbar x l/s nach DIN 1779 B6 geprüft

1) Kann je nach Medium variieren

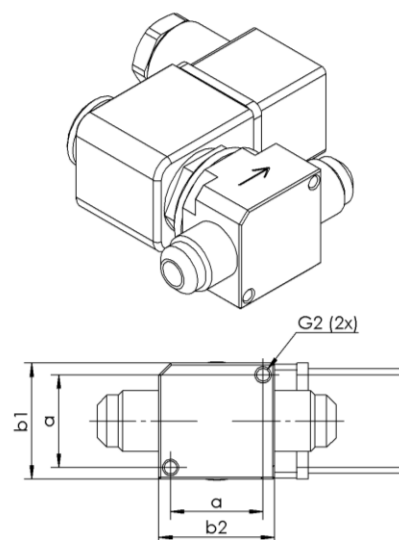
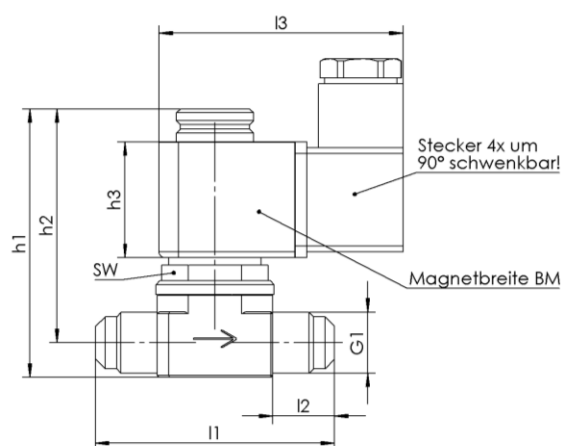
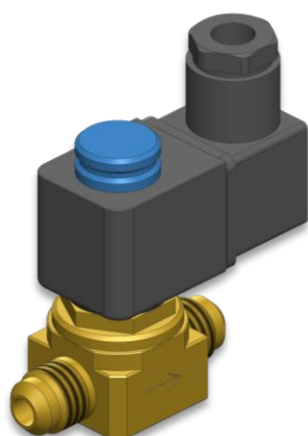
DATENBLATT

Technische Zeichnungen

Lötrohr (LR)



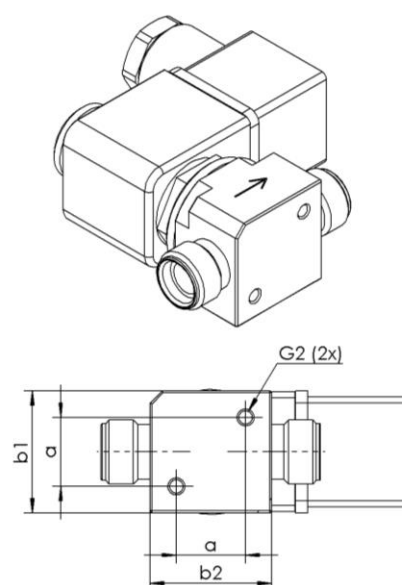
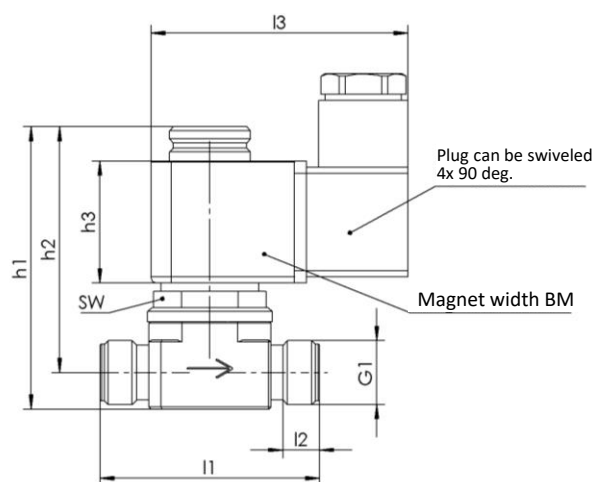
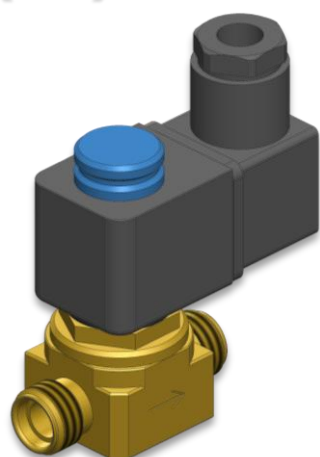
Bördelrohr (BR)



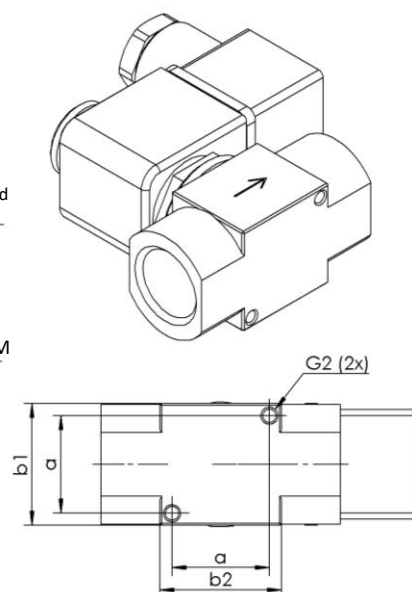
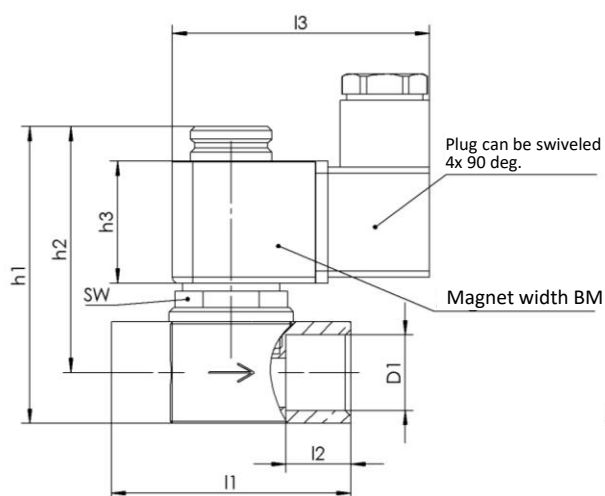
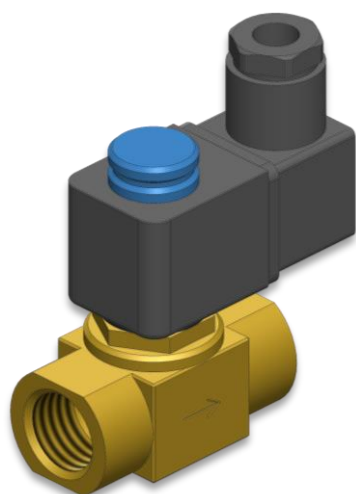
DATENBLATT

Technische Zeichnungen

O-Ring-Anschluss (Außengewinde) (OR)



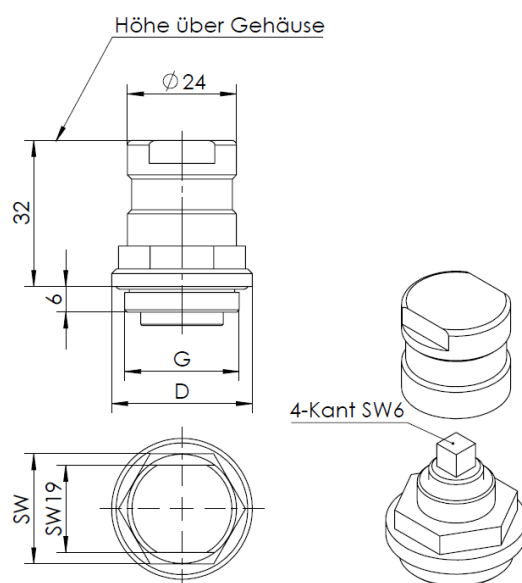
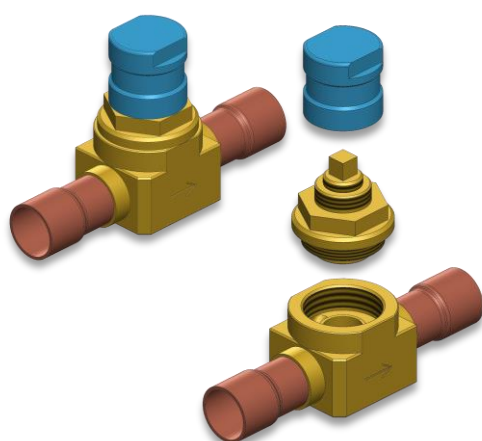
Innengewinde (IG)



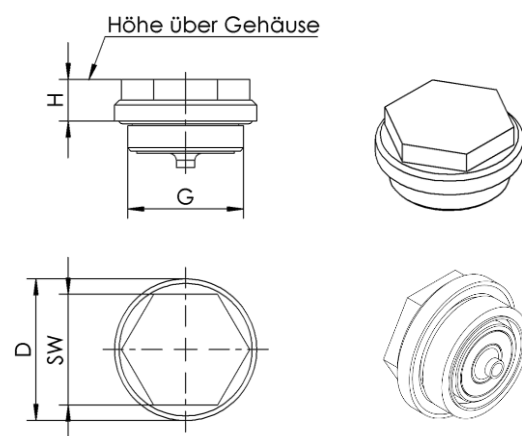
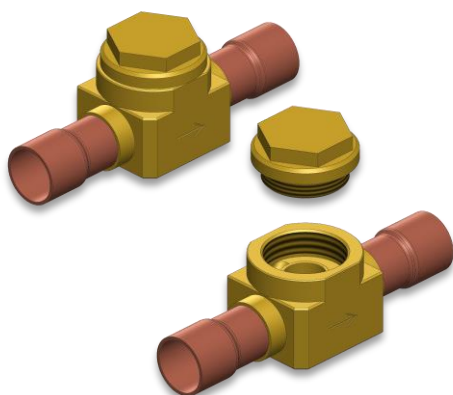
DATENBLATT

Technische Zeichnungen

Handabsperrventil



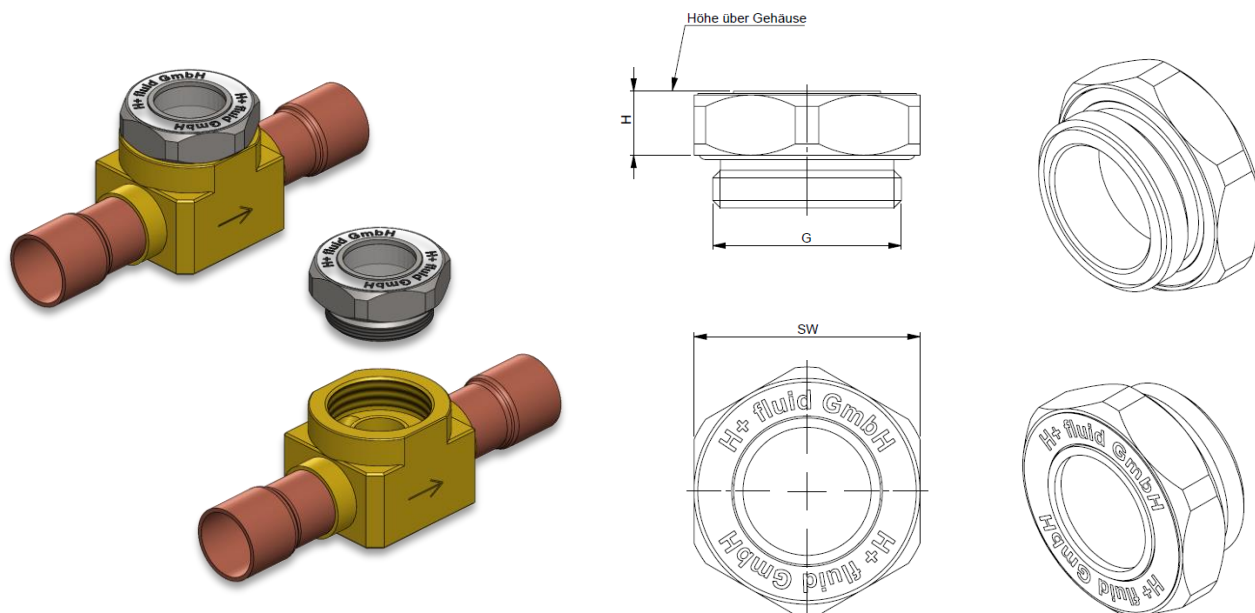
Rückschlagventil



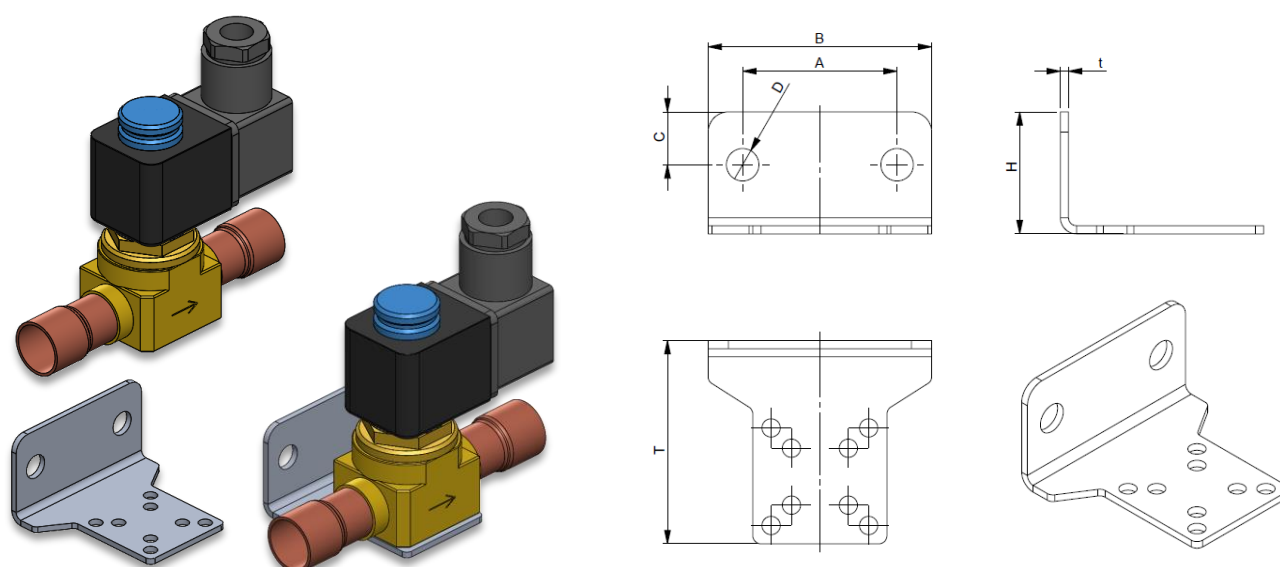
DATENBLATT

Technische Zeichnungen

Schauglas



Befestigungsbügel



DATENBLATT

Gehäuse

GE – Gehäuse

Gehäusewerkstoff: Messing (Ms) oder Aluminium (Al), Lötrohr: Kupfer (Cu)

Baugröße	Gehäuse-Nr.	Anschlussart	Werkstoff	Rohr- Ø D1 [mm]	G1	Kv ²⁾ [m³/h]	l1 [mm]	l2 [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	a [mm]	G2	M ³⁾ [g]	Für Magnet-Ø10		Für Magnet-Ø15		
														h1 [mm]	h2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	
10	1001	LR	Ms/Cu	6		0,28	78	7	19	19	14	M3	38	59,5	55,5	-	-	
	1004 ⁴⁾							37,5										
	1002					0,30	88	11					53,5					
	1005 ⁴⁾							51,5										
15	1001	LR	Ms	6		0,37	78	6	22	22	14	M4	63	63	56,5	-	-	
	1002			10		0,58	88	9					69					
20	1001	BR	Ms	6	7/16"-20UNF	0,30	57	7	30	30	24	M4	105,5	65,5	58,5	79	72	
	1002			10	5/8"-18UNF	1,00	62	8,5					141	69,5	60,5	83	74	
	1003			12	3/4"-16UNF	1,35	66	10					167	72	62	85,5	75,5	
	1004			16	7/8"-14UNF	1,80	70	11					204	75	63	88,5	76,5	
	1005	OR	Ms	10	5/8"-18UNF	1,05	54	9	30	30	17	M4	130	69,5	60,5	83	74	
	1025 ⁴⁾		Ms/Cu	12	3/4"-16UNF	1,40	58	12					132,5					
	1006		Ms	16	7/8"-14UNF	1,75	66	15			24		151	72	62	85,5	75,5	
	1007			22	1 1/16"-14UNF	1,92	74	19					187	74,5	63	88	76,5	
	1008	IG	Ms		G1/4"	0,80	59	12	30	30	24	M4	268	77,5	64	91	77,5	
	1009				G3/8"	1,85	59	14					189	68	58	81,5	71,5	
	1026				G1/2"	2,00	59	14					135	72,5	61	86	74,5	
	1010				G1/2"	2,00	59	14					190	73	60,5	86,5	74	
	1011	LR	Ms/Cu	6		0,28	78	7	30	33	24	M4	99	65	60	78,5	73,5	
	1021 ⁴⁾			10		1,24	88	11					98					
	1022 ⁴⁾			12		1,60	94	12					124,5					
	1013			16		2,00	100	14					140,5					
	1023 ⁴⁾	LR	Ms/Cu	22		2,70	110	16	30	30	24	M4	138,6	75	65	88,5	78,5	
	1014			28		3,15	120	16					164,5					
	1024 ⁴⁾			35		4,00	140	22					165					
	1015			42		8,75	140	22					199	81	68	94,5	81,5	
	1018	LR	Al	12		1,40	62	16	30	30	24	M4	42,5	72	62	85,5	75,5	
	1016			16		1,90	62	16				5)	65,5	85	65	98,5	78,5	
	1017			28		4,00	140	22				-	47	75	65	88,5	78,5	
30	1001	LR	Ms/Cu	16		3,15	120	14	40	40	30	M4	287	-	-	100	90	
	1002			22		3,60	120	16					338			104	91	
	1003			28		4,00	120	18					419			110	94	
40	1001	LR	Ms	28		8,75	140	22	55	55	42	M8	784	-	-	120	104	
	1002			35		9,50	140	22					1024			123	103	
	1003			42		10,00	140	22					1120			123	105	

2) Der Kv-Wert entspricht dem Wasserdurchfluss durch ein Ventil (in m³/h) bei einer Druckdifferenz von 1 bar gemäß DIN EN 60534-2-3 bei Vollhub

3) Gewicht Gehäuse – Gesamtgewicht Ventil kann durch Summierung der verwendeten Artikelgewichte ermittelt werden (Gehäuse + Kartusche + Magnet + Stecker)

4) Gehäuse Messing-Schmiedeteil

5) M16x1,0 für Schauglas mittig in Unterseite

DATENBLATT

Kartuschen

KA – Kartusche									
Baugröße	Kartusche-Nr.	NO / NC ⁶⁾	Spannungsversorgung	Min. Öffnungsdruck [bar]	Max. Betriebsdruck [bar] ⁷⁾	Magnet-Innen-Ø [mm]	SW [mm]	M [g]	Anzugsmoment ⁸⁾ [Nm]
10	101	NC	AC + DC	0,00	45	10	14	36	10-15
	102	NC	AC + DC	0,05				37,5	
	103	NO	DC	0,05				36	
15	101	NC	AC + DC	0,10			18	41	15-20
	102	NO	DC	40					
	103			40					
20	101	NC	AC + DC	0,05	10	15	24	74,5	25-30
	102	NC	DC	0,05				74,5	
	103	NC	DC	0,10				128,5	
	104	NO	DC	0,05		10		73,5	
	105	NO	DC	0,10				124,5	
	110 ¹⁰⁾	NC	AC + DC	0	10	120			
30	101	NC	AC + DC	0,10	45	15	36	243	55-60
	102	NO	DC	0,10				241,5	
40	101	NC	DC	0,20			32	405	55-65
	102	NO	DC	0,20	397				

KA – Handabsperventil								
Baugröße	Kartusche-Nr.	G	Max. Betriebsdruck [bar]	D [mm]	L [mm]	E [mm]	SW [mm]	Anzugsmoment ⁸⁾ [Nm]
20	106	M25x1,0	45	30,7	32	6	24	25-30
30	103	M34x1,0		40,0	35,2		36	

KA – Rückschlagventil								
Baugröße	Kartusche-Nr.	G	Max. Betriebsdruck [bar]	Min. Öffnungsdruck [bar]	D [mm]	H [mm]	SW [mm]	Anzugsmoment ⁸⁾ [Nm]
20	108	M25x1,0	45	0,20	30,7	9	24	25-30

KA – Schauglas						
Baugröße	Schauglas-Nr.	G	Max. Betriebsdruck [bar]	H [mm]	SW [mm]	Anzugsmoment ⁸⁾ [Nm]
20	111	M25x1,0	45	8,5	30	25-30

Dichtungswerkstoffe

Standardmäßig werden unsere Kartuschen mit dem Dichtungswerkstoff **EPDM** ausgeliefert

Optional können auch alternative Dichtungswerkstoffe geliefert werden. Bitte ändern Sie die Artikelnummer bei Ihrer Bestellung wie folgt:

Kartusche-Nr.	Dichtungswerkstoff
1XX	EPDM
2XX	FKM

Gerne beraten wir Sie zur Wahl des geeigneten Dichtungswerkstoffs

6) NO (Normally Open / stromlos offen) | NC (Normally Closed / stromlos geschlossen)

7) Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage

8) Anzugsmoment für Montage der Kartusche im Gehäuse

9) Min. Öffnungsdrücke auf Anfrage

10) Direktgesteuert, mit O-Ring-Dichtung, vorzugsweise als Wasserventil

DATENBLATT

Magnetspulen und Stecker

MA – Magnetspulen

(Eigenschaften: Einschaltdauer 100%)

Magnet-Nr.	AC/DC	Spannung	Leistung	Magnet-Innen- ϕ [mm]	BM [mm]	h3 [mm]	I3 [mm]	M [g]
00	Ohne Magnet							
10	DC	12 V	6 W	10	29,5	30	64	102
11	DC	24 V	6 W					98
12	DC	24 V	9 W					100
13	AC	12 V	5 VA					100
14	AC	24 V	9 VA					100
15	AC	110 V	5 VA					98
16	AC	230 V	5 VA					100
17	AC	230 V	8 VA					96
18	AC	230 V	6 VA					100
19	DC	200 V	6 W					100
20	DC	230 V	6 W		29,6	30,5	66	113
50	DC	12 V	10 W	15	41	40	76	268
51	DC	24 V	10 W					274
52	AC	24 V	10 VA					264
53	AC	110 V	10 VA					264
54	AC	230 V	10 VA					270
55	DC	230 V	10 W					254

SK - Stecker nach DIN 43650A

(Anschluss PG9, Schutzklasse IP65)

Stecker -Nr.	Ausführung	max. Spannung	nominale Stromauf- nahme	Temperaturbereich	Brennbarkeitsklasse	M [g]
0	Ohne Stecker					
1	Standardstecker (ohne Beschaltung)	250 V AC – 300V DC	10 A	-40°C ... +100°C	UL 94 HB	22
2	Stecker mit Diode (Überspannungsschutz)	250 V AC – 300V DC	10 A	-40°C ... +100°C	UL 94 HB	23
3	Stecker mit Gleichrichter und VDR (Varistor)	230 V AC	4 A	-40°C ... +80°C	UL 94 HB	27
4	Stecker mit Gleichrichter und VDR (Varistor) und LED-Diode	24 V AC	1 A	-20°C ... +80°C	UL 94 HB	27
5	Stecker mit Gleichrichter und VDR (Varistor) und LED-Diode	230 V AC	1 A	-20°C ... +80°C	UL 94 HB	30
6	Stecker mit Gleichrichter und VDR (Varistor)	24 V AC	1 A	-40°C ... +80°C	UL 94 HB	30
7	Stecker mit Gleichrichter und VDR (Varistor)	230 V AC	1 A	-40°C ... +80°C	UL 94 HB	30
8	Standardstecker (ohne Beschaltung)	250 V AC	10 A	-40°C ... +100°C	UL 94 V0	29

Befestigungsbügel

Art-Nr.	Für Baugröße	T [mm]	H [mm]	B [mm]	A [mm]	C [mm]	D [mm]	t [mm]
XX-1021	10, 15, 20	50	30	55	38	13	8	2

DATENBLATT

Bestellschlüssel

Bestellschlüssel

VE	-	XX	-	XXXX	-	XXX	-	XX	-	X
		Baugröße		Gehäuse-Nr.		Kartusche-Nr.		Magnet-Nr.		Stecker-Nr.

✓ Ersatzteilbestellungen:

Einfach ein „GE“ vor die Gehäusenummer, ein „KA“ vor die Kartusche, ein „MA“ vor den Magneten oder „SK“ vor den Stecker (z.B. GE20-1001, KA20-101, MA-10 oder SK-1) setzen.

✓ Unsere Ventile werden standardmäßig **unverschraubt** geliefert.

Eine fachgerechte Verschraubung erfolgt auf gesonderte Anfrage. Bitte wenden Sie sich dazu an unseren Vertrieb.

✓ **Haftungsausschluss (Disclaimer):**

Alle angegebenen Werte basieren auf unseren Erfahrungen und stellen lediglich Richtwerte zur Orientierung dar. Die Produktangaben sowie ausdrücklich vereinbarte Leistungsmerkmale/Einsatzzwecke entbinden den Kunden nicht davon, die Eignung für den beabsichtigten Verwendungszweck der Produkte selbst zu prüfen und zu validieren.



H+ fluid GmbH
Allmend 1-3
75038 Oberderdingen
www.hplusfluid.de
vertrieb@hplusfluid.de
+49 7252 / 586 141 0