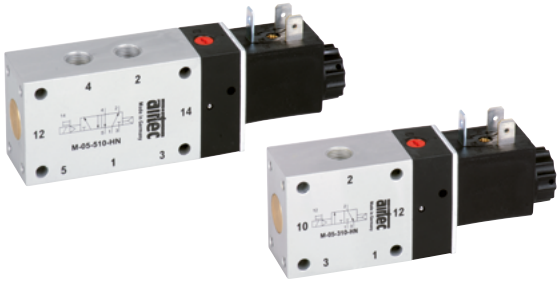
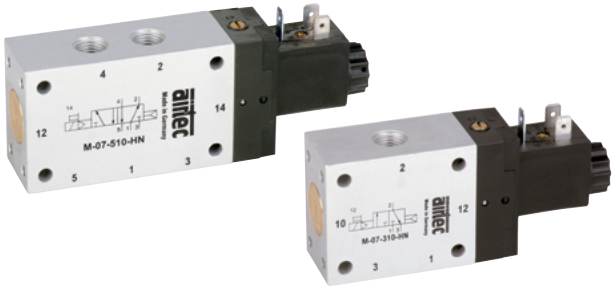
Inhaltsverzeichnis

Baureihe M-04 Seite 4-05

Baureihe M-05 Seite 4-11



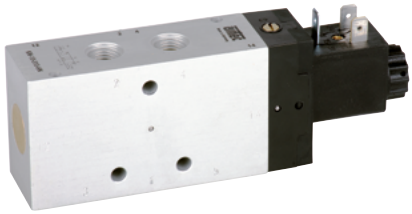
Baureihe M-07 Seite 4-17



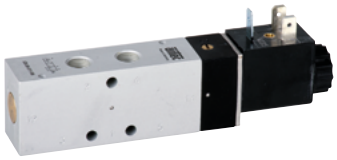
Baureihe M-22 Seite 4-24

Baureihe KM-09 Seite 4-30

Baureihe KM-10 Seite 4-30

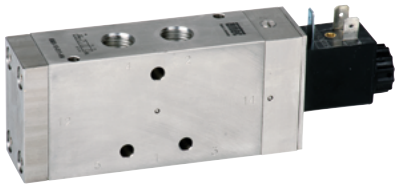


Baureihe ICK-09 Seite 4-38

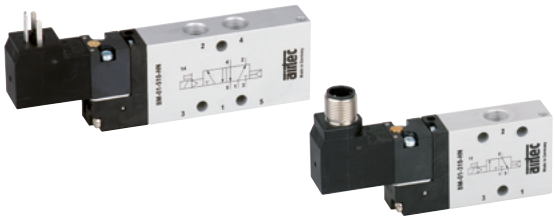


Baureihe ICK-10 Seite 4-38

Baureihe KMX-10 Seite 4-41

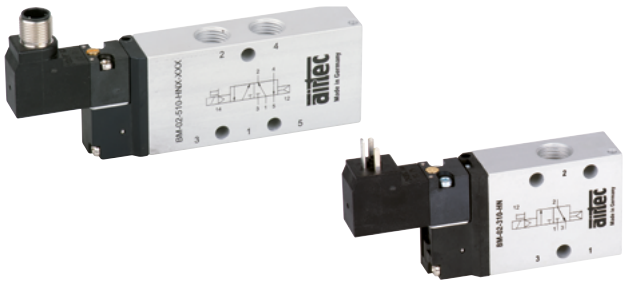


Baureihe BM-01 Seite 4-44



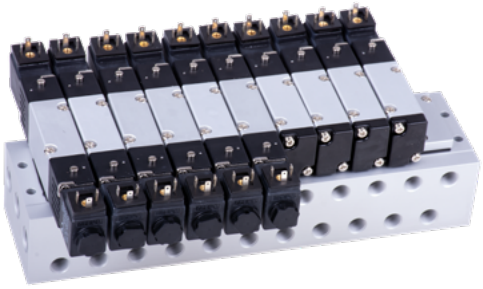
Inhaltsverzeichnis

Baureihe BM-02 Seite 4-44



Baureihe 86-MVZ Seite 4-58

Baureihe 86-MC-5-18 Seite 4-63



Baureihe 86-MV-5-18 Seite 4-65

Baureihe 86-MV-5-28 Seite 4-67

Baureihe 86-MV-5-14 Seite 4-69

Baureihe 86-MV-5-24 Seite 4-71

Baureihe 86-MV-5-38 Seite 4-73

Baureihe 86-MV-5-12 Seite 4-75

Baureihe 86-PRS Seite 4-77

Inhaltsverzeichnis

Baureihe 86-MV-3 Seite 4-78

Baureihe M-20 Seite 4-81

Baureihe MC-20 Seite 4-84

Baureihe MS-18 Seite 4-87

Baureihe MS-20 Seite 4-93

Baureihe 86-MS-3V Seite 4-96

Baureihe SMS-170 Seite 4-97

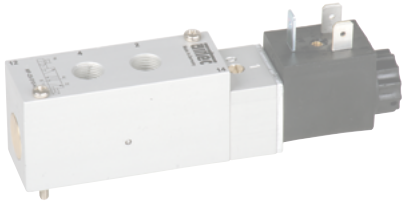
Zubehör Seite 4-99

Ersatzteile Seite 4-105

Inhaltsverzeichnis

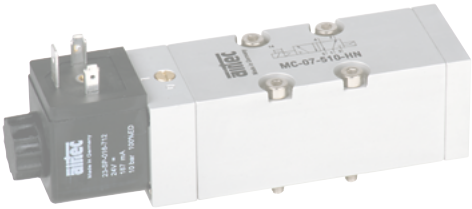
Baureihe MF-04 www.airtec.de

Baureihe MF-05/ MF-25 www.airtec.de



Baureihe MF-07 www.airtec.de

Baureihe MC-07 www.airtec.de



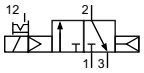
Baureihe M-04

Technische Merkmale der Baureihe

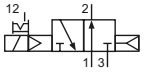
Anschluss	G1/8
Nennweite	4 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

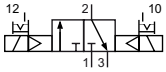
3/2-Wege-Ventile



M-04-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



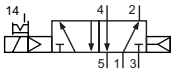
MO-04-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



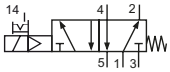
M-04-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

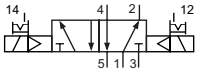
5/2- und 5/3-Wege-Ventile



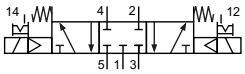
M-04-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



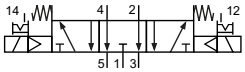
M-04-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



M-04-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil



M-04-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



M-04-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-441	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-461	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-442	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O42	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-462	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O62	-O32
24 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-452	-422
115 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-456	-426
230 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-457	-427

*1 *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihe M-04

Technische Daten

Bestell-Nr.:	M-04-310	MO-04-310	M-04-320	M-04-510	M-04-511	M-04-520	M-04-530	M-04-533
Arbeitsdruck* (bar)	2 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	2 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	360	360	360	360	360	360	360	360
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 16	ein: 12 aus: 12	ein: 12 aus: 14	ein: 13 aus: 16	ein: 12 aus: 12	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 22
Gewicht (kg)	0,185	0,185	0,315	0,210	0,220	0,335	0,335	0,335

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

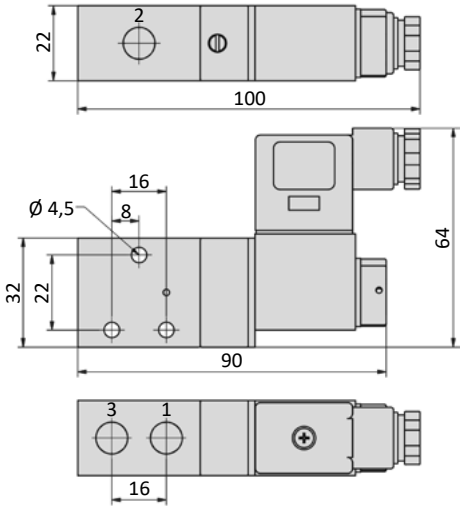
Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Reihenleisten: Seite 4-10

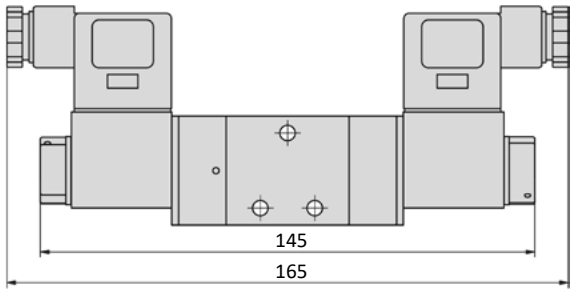
Abmessungen

M-04-310-HN, MO-04-310-HN*

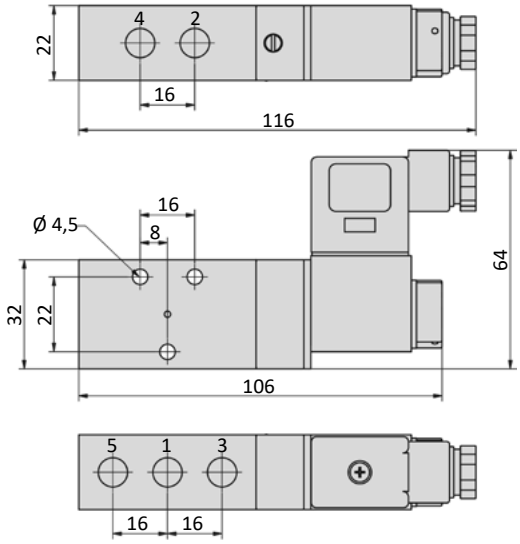


*Bei den Ventilen MO-04 sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht.

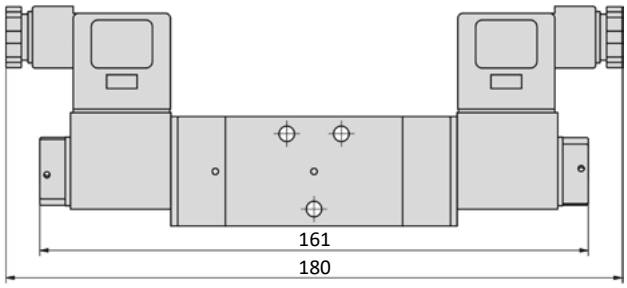
M-04-320-HN



M-04-510-HN, M-04-511-HN



M-04-520-HN, M-04-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Baureihe M-04

Gerätekennzeichnung

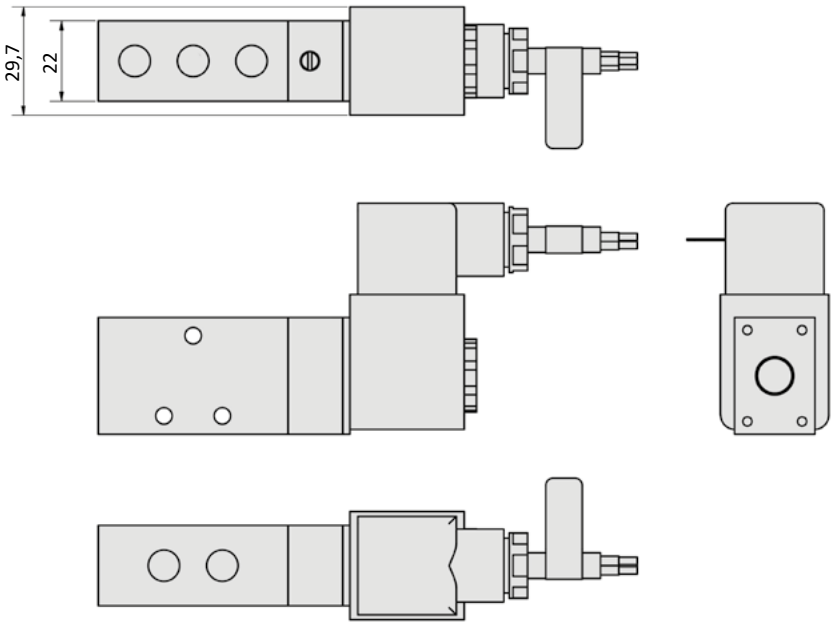
Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.

Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einatz in explosionsgefährderter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

Abweichende Abmessungen



Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihe M-04

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule #	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse	
					2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B42	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B57	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V12	-V42	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V27	-V57	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-041-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-042-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-055-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-057-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-942	-912

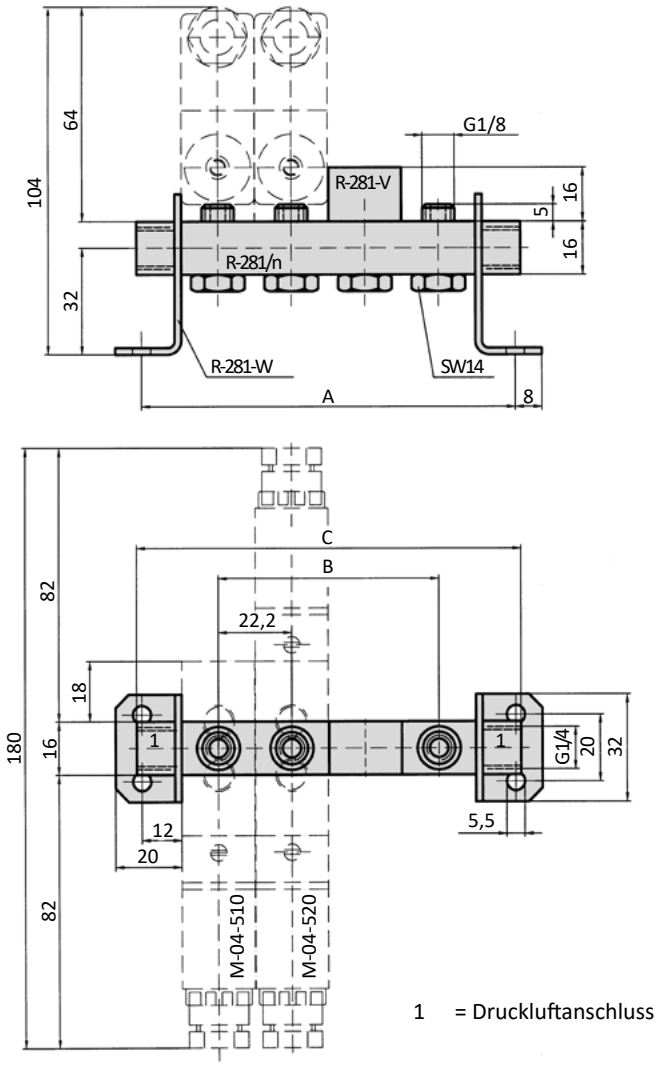
Details zu den ATEX-Magnetspulen siehe Kapitel 12.
* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

Baureihe M-04

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihe M-04 stehen Reihenleisten R-281/n, Verschlussplatten für Leerplätze R-281-V und Haltewinkel R-281-W zur Verfügung. Die Reihenleisten werden inklusive der für die Ventilmontage benötigten Hohlschrauben und Dichtungen geliefert.

Abmessungen



Bestell-Nr.:	A	B	C	Gewicht (kg)
R-281/2	68,4	22,2	72	0,053
R-281/3	90,6	44,4	94	0,074
R-281/4	112,8	66,6	116	0,095
R-281/5	135	88,8	138	0,116
R-281/6	157,2	111	160	0,137
R-281/8	201,6	155,5	204	0,179
R-281/10	246	199,8	248	0,222

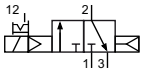
Baureihe M-05

Technische Merkmale der Baureihe

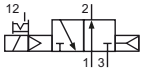
Anschluss	G1/8
Nennweite	6 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

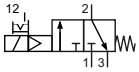
3/2-Wege-Ventile



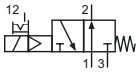
M-05-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



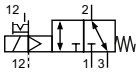
MO-05-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



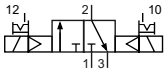
M-05-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



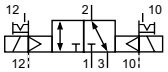
MO-05-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



ME-05-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



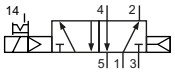
M-05-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil



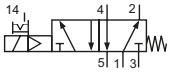
ME-05-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

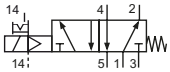
5/2- und 5/3-Wege-Ventile



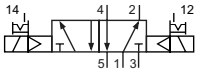
M-05-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



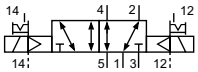
M-05-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



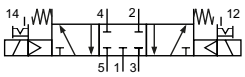
ME-05-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



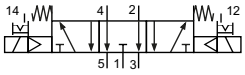
M-05-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil



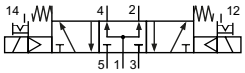
ME-05-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft



M-05-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



M-05-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



M-05-534-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-441	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-461	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-442	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O42	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-462	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O62	-O32
24 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-452	-422
115 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-456	-426
230 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-457	-427

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihe M-05

Technische Daten

Bestell-Nr.:	M-05-310	MO-05-310	M-05-311	MO-05-311	ME-05-311	M-05-320	ME-05-320
Arbeitsdruck* (bar)	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	0 ... 10	2 ... 10	0 ... 10
Steuerdruck* (bar)	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	750	750	750	750	750	750	750
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 18	ein: 12 aus: 12	ein: 12 aus: 12
Gewicht (kg)	0,255	0,255	0,260	0,260	0,308	0,400	0,426

Bestell-Nr.:	M-05-510	M-05-511	ME-05-511	M-05-520	ME-05-520	M-05-530	M-05-533	M-05-534
Arbeitsdruck* (bar)	2 ... 10	3 ... 10	0 ... 10	2 ... 10	0 ... 10	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck* (bar)	2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	750	750	750	750	750	650	650	650
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 13 aus: 16	ein: 13 aus: 18	ein: 15 aus: 19	ein: 12 aus: 12	ein: 12 aus: 12	ein: 13 aus: 18	ein: 13 aus: 18	ein: 13 aus: 18
Gewicht (kg)	0,295	0,300	0,360	0,440	0,470	0,440	0,440	0,440

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

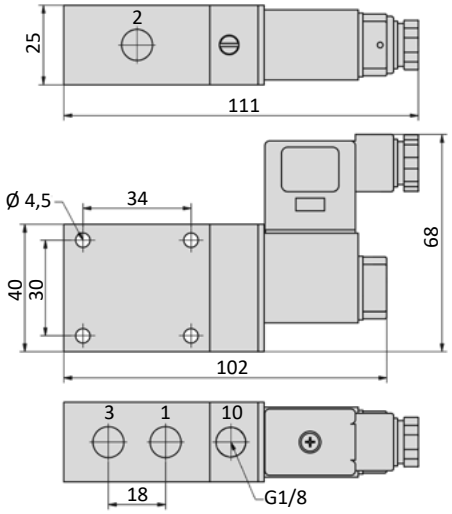
Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Reihenleisten: Seite 4-16

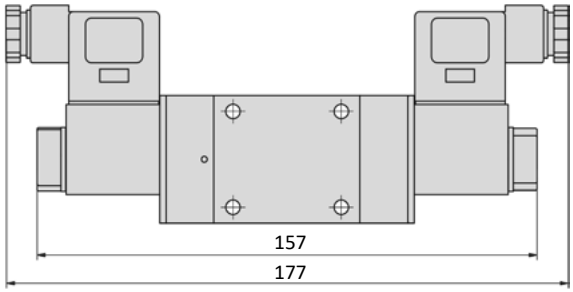
Abmessungen

M-05-31x-HN, MO-05-31x-HN*, ME-05-31x-HN

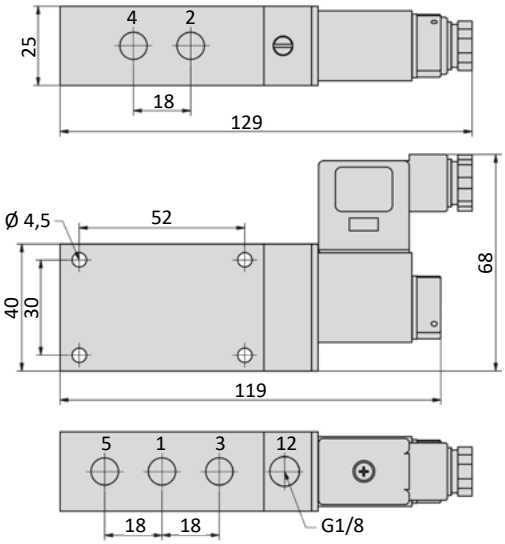


*Bei den Ventilen MO-05 sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht.

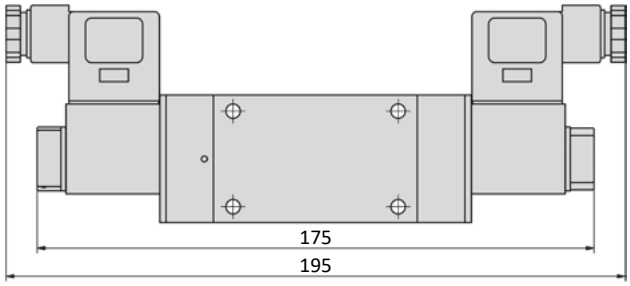
M-05-320-HN, ME-05-320-HN



M-05-51x-HN, ME-05-511-HN



M-05-520-HN, ME-05-520-HN, M-05-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
10,12,14 = Anschluss für Steuerhilfsluft (nur bei ME-Ventilen)

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Baureihe M-05

Gerätekennzeichnung

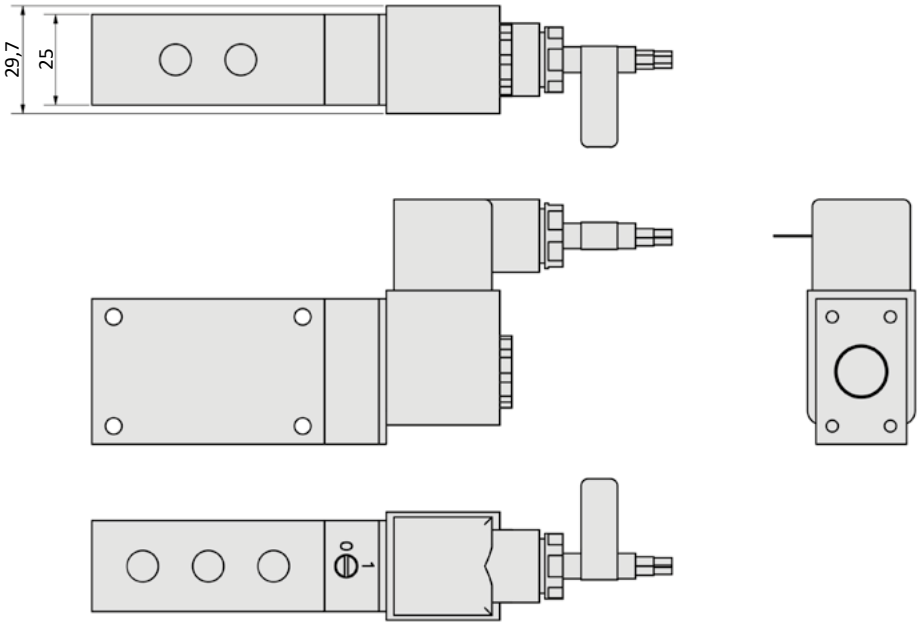
Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.

Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einatz in explosionsgefährderter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

Abweichende Abmessungen



Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihe M-05

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule #	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse	
					2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B42	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B57	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V12	-V42	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V27	-V57	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-041-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-042-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-055-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-057-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-942	-912

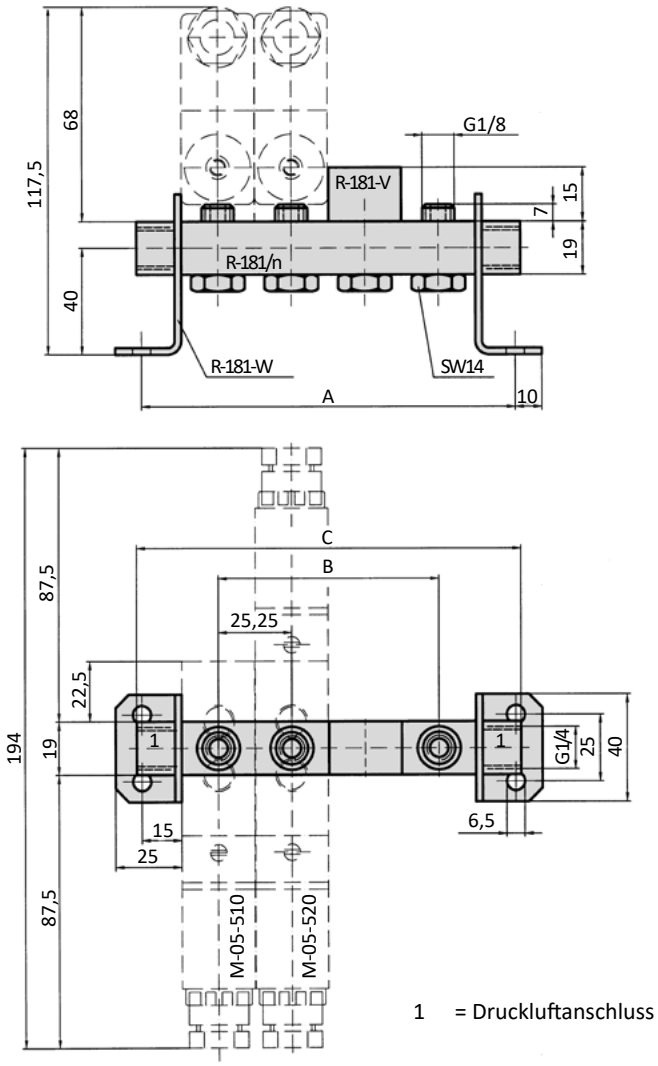
Details zu den ATEX-Magnetspulen siehe Kapitel 12.
* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

Baureihe M-05

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihe M-05 stehen Reihenleisten R-181/n, Verschlussplatten für Leerplätze R-181-V und Haltewinkel R-181-W zur Verfügung. Die Reihenleisten werden inklusive der für die Ventilmontage benötigten Hohlschrauben und Dichtungen geliefert.
Dieses Zubehör ist auch für pneumatisch betätigte Ventile der Baureihe P-05 verwendbar.

Abmessungen



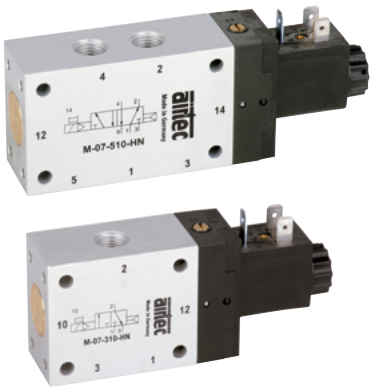
1 = Druckluftanschluss

Bestell-Nr.:	A	B	C	Gewicht (kg)
R-181/2	80,5	25,25	85	0,084
R-181/3	105,75	50,5	110	0,113
R-181/4	131	75,75	135	0,144
R-181/5	156,25	101	160	0,174
R-181/6	181,5	126,25	185	0,215
R-181/8	232	176,75	235	0,266
R-181/10	282,5	227,25	285	0,326
R-181/12	333	277,75	335	0,385

Baureihe M-07

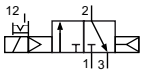
Technische Merkmale der Baureihe

Anschluss	G1/4
Nennweite	9 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

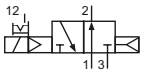


Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

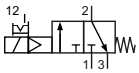
3/2-Wege-Ventile



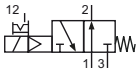
M-07-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



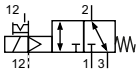
MO-07-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



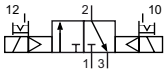
M-07-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



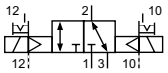
MO-07-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



ME-07-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



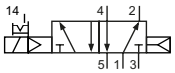
M-07-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil



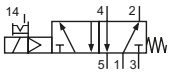
ME-07-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

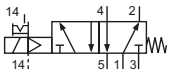
5/2- und 5/3-Wege-Ventile



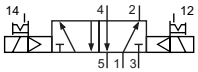
M-07-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



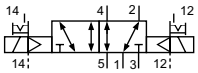
M-07-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



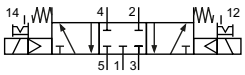
ME-07-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



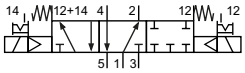
M-07-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil



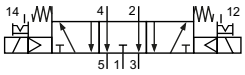
ME-07-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft



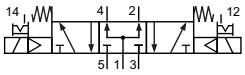
M-07-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



M-07-532-HN-xxx
5/3-Wege, Sicherheitsmittelstellung



M-07-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



M-07-534-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-441	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-461	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-442	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O42	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-462	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O62	-O32
24 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-452	-422
115 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-456	-426
230 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-457	-427

*1 *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihe M-07

Technische Daten

Bestell-Nr.:	M-07-310	MO-07-310	M-07-311	MO-07-311	ME-07-311	M-07-320	ME-07-320
Arbeitsdruck* (bar)	1,5 ... 10	1,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	0 ... 10	1,5 ... 10	0 ... 10
Steuerdruck* (bar)	1,5 ... 10	1,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	1,5 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 15 aus: 19	ein: 15 aus: 19	ein: 15 aus: 19	ein: 15 aus: 19	ein: 15 aus: 22	ein: 14 aus: 14	ein: 14 aus: 14
Gewicht (kg)	0,375	0,375	0,380	0,380	0,450	0,520	0,578

Bestell-Nr.:	M-07-510	M-07-511	ME-07-511	M-07-520	ME-07-520
Arbeitsdruck* (bar)	1,5 ... 10	2,5 ... 10	0 ... 10	2 ... 10	0 ... 10
Steuerdruck* (bar)	1,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	1580	1580	1580	1580	1580
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 15 aus: 19	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 19	ein: 14 aus: 14	ein: 14 aus: 14
Gewicht (kg)	0,455	0,465	0,530	0,620	0,650

Bestell-Nr.:	M-07-530	M-07-532	M-07-533	M-07-534
Arbeitsdruck* (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck* (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	1300	1280	1300	1300
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 15 aus: 22	ein: 35 aus: 42	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 22
Gewicht (kg)	0,620	0,620	0,620	0,620

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

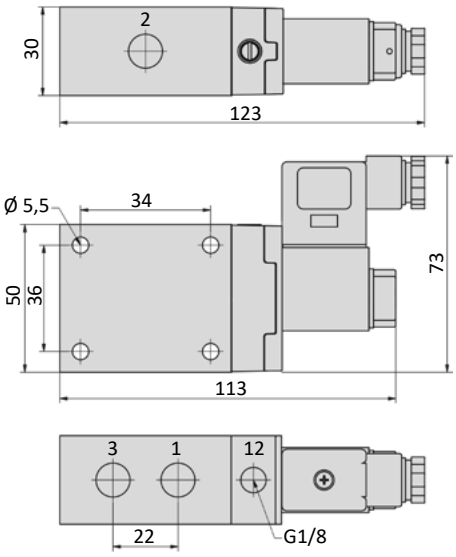
Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Reihenleisten: Seite 4-22

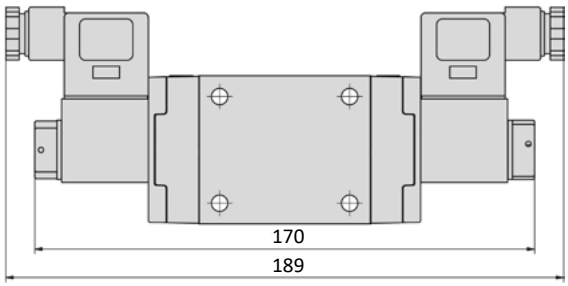
Abmessungen

M-07-31x-HN, MO-07-31x-HN*, ME-07-31x-HN

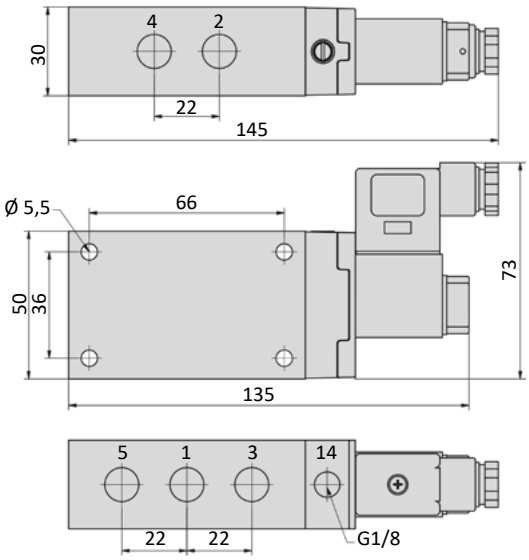


*Bei den Ventilen MO-07 sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht.

M-07-320-HN, ME-07-320-HN



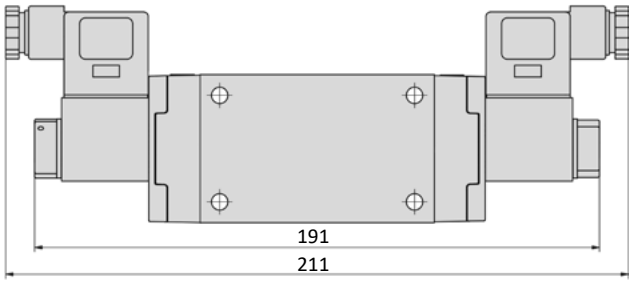
M-07-51x-HN, ME-07-511-HN



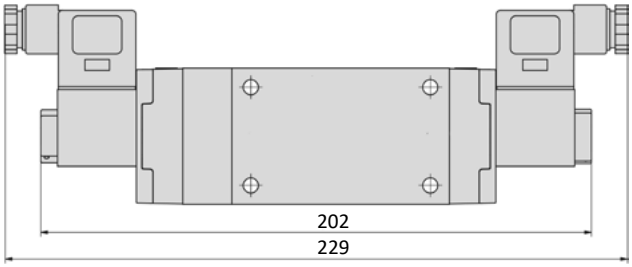
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
10,12,14 = Anschluss für Steuerhilfsluft (nur bei ME-Ventilen)

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

M-07-520-HN, ME-07-520-HN, M-07-53x-HN



M-07-532-HN



Baureihe M-07

Gerätekennzeichnung

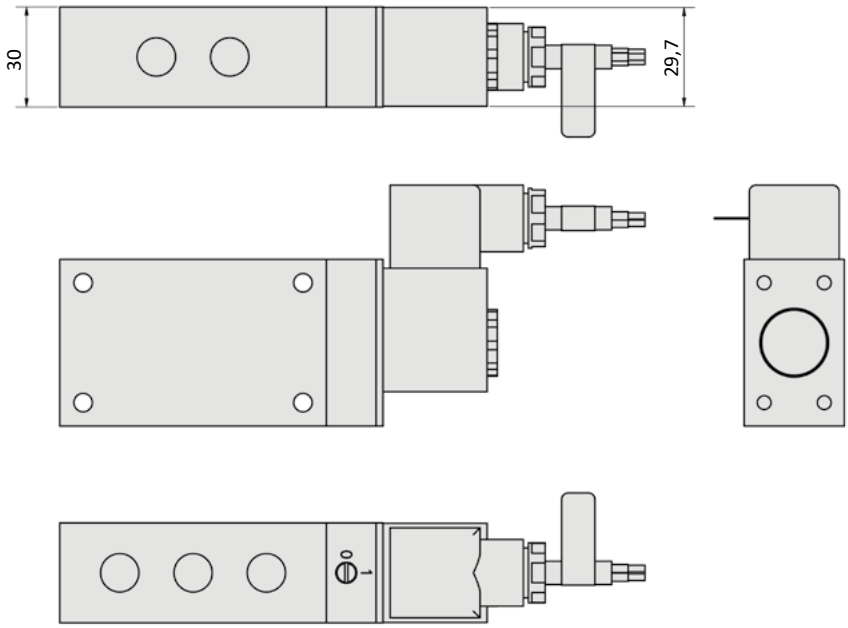
Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.

Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einatz in explosionsgefährderter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

Abweichende Abmessungen



Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihe M-07

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule #	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse	
					2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B42	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B57	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V12	-V42	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V27	-V57	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-041-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-042-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-055-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-057-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-942	-912

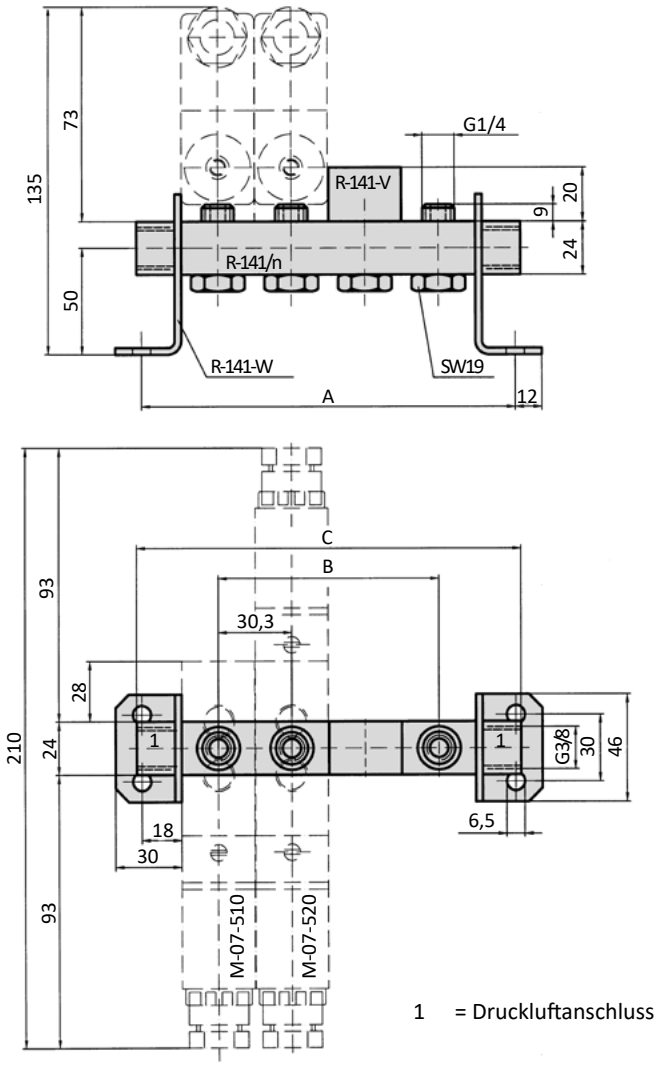
Details zu den ATEX-Magnetspulen siehe Kapitel 12.
* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

Baureihe M-07

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihe M-07 stehen Reihenleisten R-141/n, Verschlussplatten für Leerplätze R-141-V und Haltewinkel R-141-W zur Verfügung. Die Reihenleisten werden inklusive der für die Ventilmontage benötigten Hohlschrauben und Dichtungen geliefert.
Dieses Zubehör ist auch für pneumatisch betätigte Ventile der Baureihe P-07 verwendbar.

Abmessungen



1 = Druckluftanschluss

Bestell-Nr.:	A	B	C	Gewicht (kg)
R-141/2	96,6	30,3	100	0,165
R-141/3	126,9	60,6	130	0,227
R-141/4	157,2	90,9	160	0,287
R-141/5	187,5	121,2	190	0,349
R-141/6	217,8	151,5	220	0,412
R-141/8	248,1	181,8	250	0,473
R-141/12	399,6	333,3	400	0,781

Spannungsschlüssel
Baureihen M-04 bis M-07

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
-	ohne
HN	rastend
HNT	tastend

Ausführung		Spulentyp
0	ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037
1	mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil
3	mit Spule, vom Standard abweichende Leistungsstufe, ohne Steckdose	Bauform gemäß Ventil
4	mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil
5	ohne Spule	keine
7	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil
8	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil
9	ATEX 2GD, Eigensicher, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-038
A	ATEX 3GD, Spule mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
B	ATEX 3GD, mit montierter Spule, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
C	ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041
H	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G
I	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G
J	mit Spule Bauform A, ohne Steckdose	23-SP-016
K	mit Spule Bauform A, mit Steckdose	23-SP-016
L	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
M	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
N	mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
O	mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
Q	mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil
R	mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
U	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine
V	ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045
W	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine
X	ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 230V AC und 115V AC)	keine
Y	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine
Z	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 24V DC und 23-SP-037)	keine

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
0	ohne Angabe HN bei 1/3/(5)
1	Gleichspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 2/(4)
2	Wechselspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 2/(4)
3	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 2/(4)
4	Gleichspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
5	Wechselspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
6	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
7	ohne Angabe HN bei 2/(4)
A	Gleichspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
B	Wechselspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
C	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
D	Gleichspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)
E	Wechselspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)
F	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)

Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V
8	240 V
9	20 V
A	4 V
B	6 V
C	8 V
D	61 V
E	36 V
F	9 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

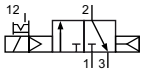
Baureihe M-22

Technische Merkmale der Baureihe

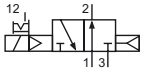
Anschluss	G1/2
Nennweite	14 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

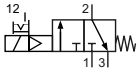
3/2-Wege-Ventile



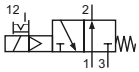
M-22-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



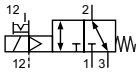
MO-22-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



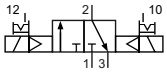
M-22-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



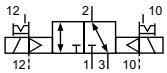
MO-22-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



ME-22-311-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder

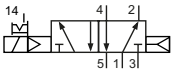


M-22-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil

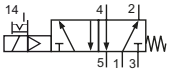


ME-22-320-HN-xxx
3/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft

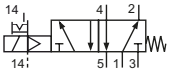
5/2- und 5/3-Wege-Ventile



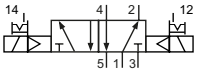
M-22-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



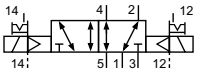
M-22-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



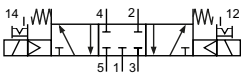
ME-22-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



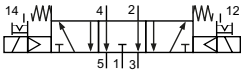
M-22-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil



ME-22-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft



M-22-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



M-22-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O32
24 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-422
115 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-426
230 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-427

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihe M-22

Technische Daten

Bestell-Nr.:	M-22-310	MO-22-310	M-22-311	MO-22-311	ME-22-311	M-22-320	ME-22-320
Arbeitsdruck* (bar)	1 ... 10	1 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	0 ... 10	1 ... 10	0 ... 10
Steuerdruck* (bar)	1 ... 10	1 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	1 ... 10	1 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 30 aus: 58	ein: 30 aus: 58	ein: 28 aus: 68	ein: 28 aus: 68	ein: 28 aus: 68	ein: 20 aus: 20	ein: 20 aus: 20
Gewicht (kg)	0,910	0,910	0,965	0,965	0,965	0,984	0,984

Bestell-Nr.:	M-22-510	M-22-511	ME-22-511	M-22-520	ME-22-520	M-22-530	M-22-533
Arbeitsdruck* (bar)	1 ... 10	2 ... 10	0 ... 10	1 ... 10	0 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	1 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	1 ... 10	1 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 30 aus: 59	ein: 20 aus: 80	ein: 20 aus: 80	ein: 22 aus: 22	ein: 22 aus: 22	ein: 30 aus: 50	ein: 30 aus: 50
Gewicht (kg)	1,150	1,180	1,160	1,260	1,260	1,250	1,250

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

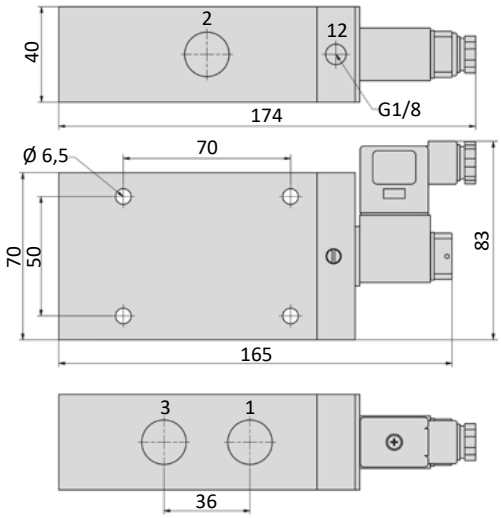
Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Baureihe M-22

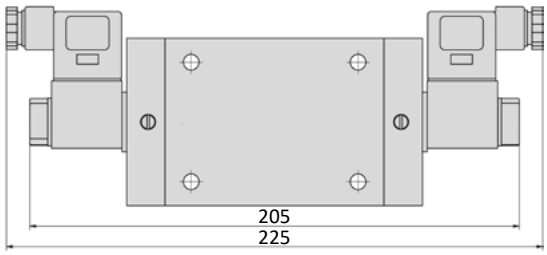
Abmessungen

M-22-31x-HN, MO-22-31x-HN*, ME-22-31x-HN

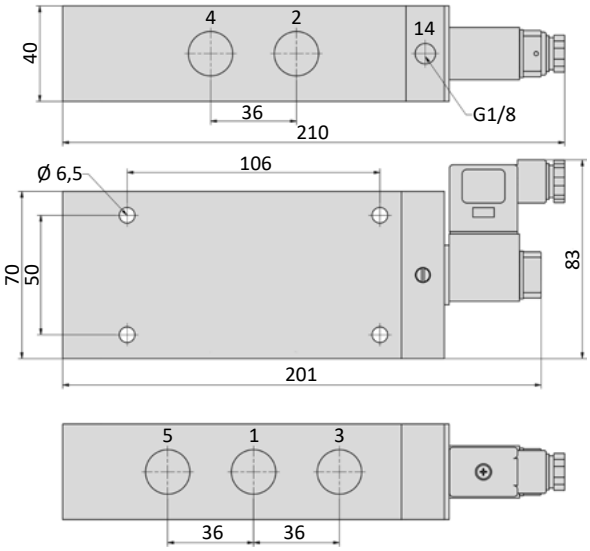


*Bei den Ventilen MO-22 sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht.

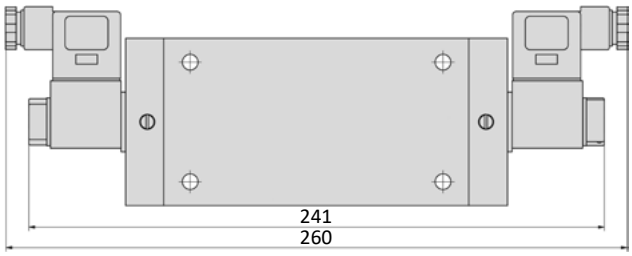
M-22-320-HN, ME-22-320-HN



M-22-51x-HN, ME-22-511-HN



M-22-520-HN, ME-22-520-HN, M-22-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
10,12,14 = Anschluss für Steuerhilfsluft (nur bei ME-Ventilen)

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

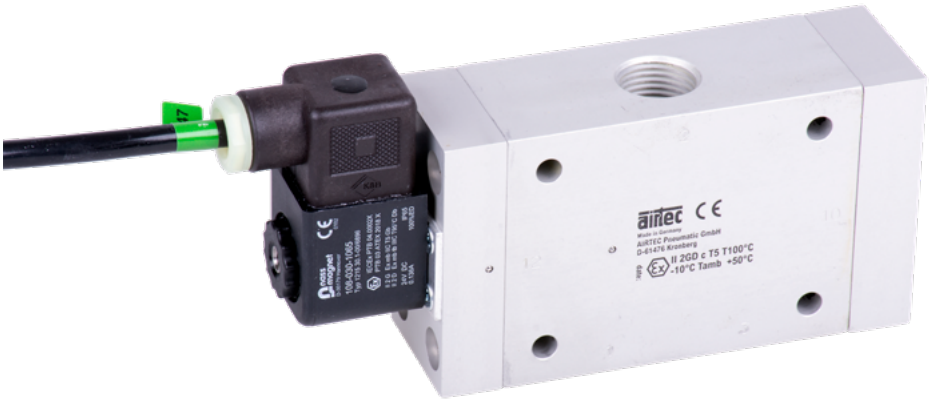
Baureihe M-22

Gerätekennzeichnung

Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

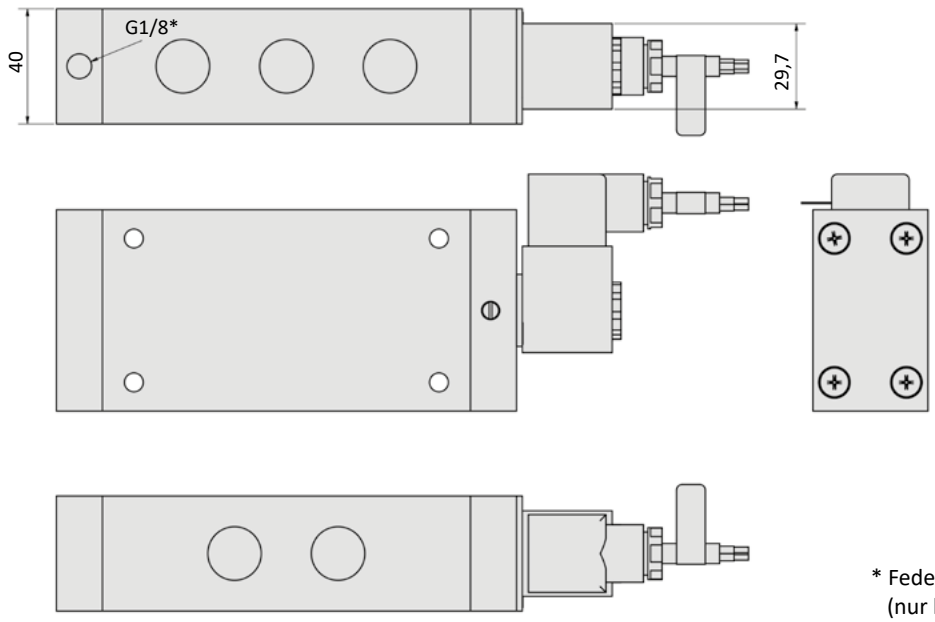
II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.



Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

Abweichende Abmessungen



* Federraumentlüftung
(nur bei M-22-311 und M-22-511)

Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihe M-22

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule	-xxx
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Masse-vergusskapselung	23-SP-045-V12	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Masse-vergusskapselung	23-SP-045-V27	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-912

* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

Spannungsschlüssel
Baureihe M-22

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
-	ohne
HN	rastend
HNT	tastend

Ausführung		Spulentyp
0	ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037
1	mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil
3	mit Spule, vom Standard abweichende Leistungsstufe, ohne Steckdose	Bauform gemäß Ventil
4	mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil
5	ohne Spule	keine
7	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil
8	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil
9	ATEX 2GD, Eigensicher, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-038
A	ATEX 3GD, Spule mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
B	ATEX 3GD, mit montierter Spule, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
C	ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041
H	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G
I	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G
J	mit Spule Bauform A, ohne Steckdose	23-SP-016
K	mit Spule Bauform A, mit Steckdose	23-SP-016
L	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
M	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
N	mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
O	mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
Q	mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil
R	mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
U	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine
V	ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045
W	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine
X	ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 230V AC und 115V AC)	keine
Y	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine
Z	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 24V DC und 23-SP-037)	keine

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
0	ohne Angabe seitlich
1	Gleichspannung HN seitlich Steckerfahnen bei 2/(4)
2	Wechselspannung HN seitlich Steckerfahnen bei 2/(4)
3	Gleichspannung, Niederwatt HN seitlich Steckerfahnen bei 2/(4)

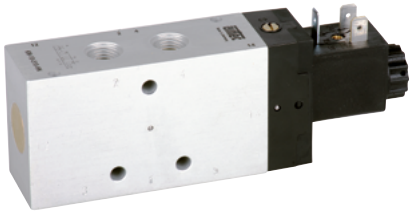
Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V
8	240 V
9	20 V
A	4 V
B	6 V
C	8 V
D	61 V
E	36 V
F	9 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

Baureihen KM-09 und KM-10

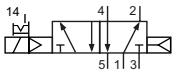
Technische Merkmale der Baureihe

Anschluss	KM-09: G1/8 KM-10: G1/4
Nennweite	KM-09: 6 mm KM-10: 9 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

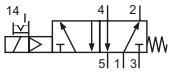


Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

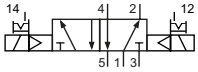
5/2-Wege-Ventile



KM-09-510-HN-xxx
KM-10-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder

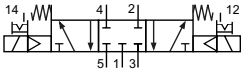


KM-09-511-HN-xxx
KM-10-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder

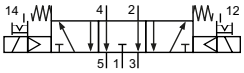


KM-09-520-HN-xxx
KM-10-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

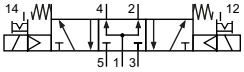
5/3-Wege-Ventile



KM-09-530-HN-xxx
KM-10-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



KM-09-533-HN-xxx
KM-10-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



KM-09-534-HN-xxx
KM-10-534-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 und 4	1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-441	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-461	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-442	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O42	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-462	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O62	-O32
24 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-452	-422
115 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-456	-426
230 V AC	5 VA		Form B Industrienorm	-457	-427

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihen KM-09 und KM-10

Technische Daten

Bestell-Nr.:	KM-09-510	KM-09-511	KM-09-520	KM-09-530	KM-09-533	KM-09-534
Arbeitsdruck* (bar)	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	950	810	950	680	680	680
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 15 aus: 16	ein: 13 aus: 28	ein: 15 aus: 15	ein: 14 aus: 16	ein: 14 aus: 16	ein: 14 aus: 16
Gewicht (kg)	0,230	0,231	0,330	0,330	0,330	0,330

Bestell-Nr.:	KM-10-510	KM-10-511	KM-10-520	KM-10-530	KM-10-533	KM-10-534
Arbeitsdruck* (bar)	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Steuerdruck* (bar)	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	2100	1800	2100	1500	1500	1500
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 18 aus: 19	ein: 16 aus: 27	ein: 18 aus: 18	ein: 16 aus: 22	ein: 16 aus: 22	ein: 16 aus: 22
Gewicht (kg)	0,470	0,470	0,630	0,630	0,630	0,630

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.

Zubehör

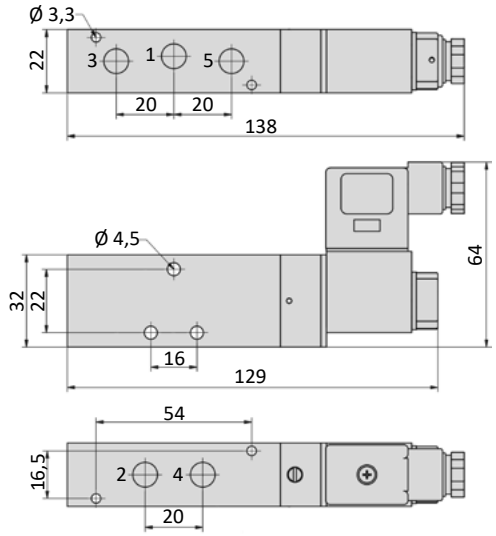
Steckdosen: Seite 4-99

Grundplatten und Zubehör: Seite 4-36

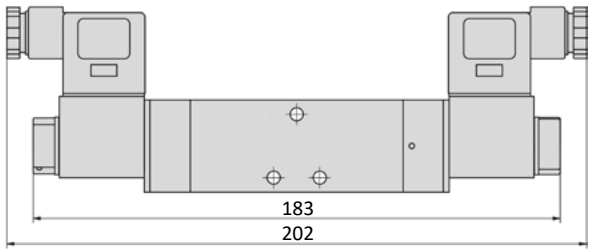
Baureihen KM-09 und KM-10

Abmessungen

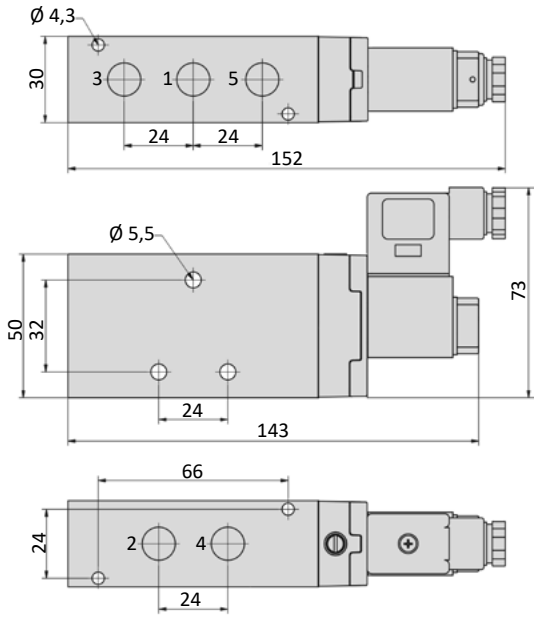
KM-09-51x-HN



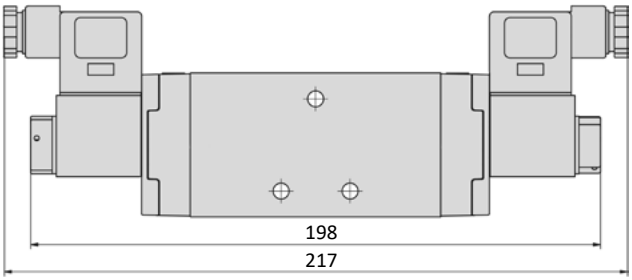
KM-09-520-HN, KM-09-53x-HN



KM-10-51x-HN



KM-10-520-HN, KM-10-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Baureihen KM-09 und KM-10

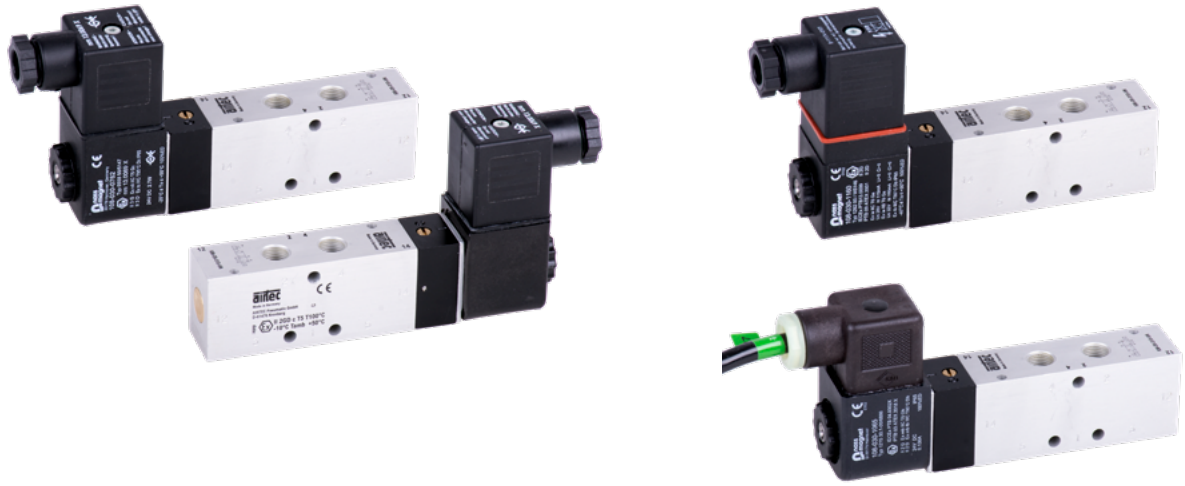
Gerätekennzeichnung

Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

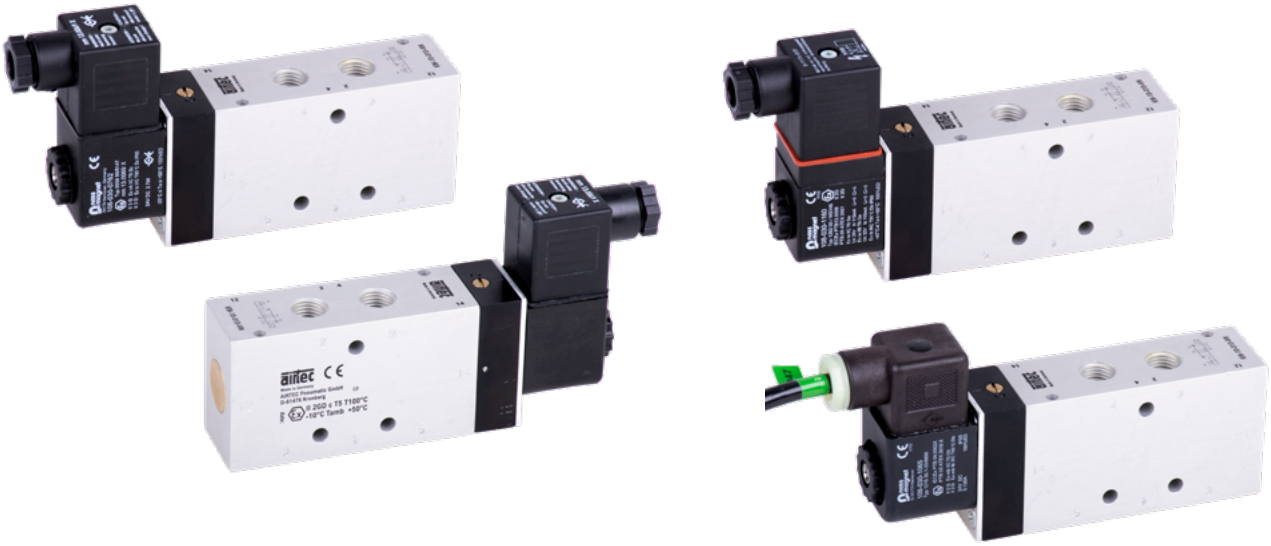
II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.

Baureihe KM-09



Baureihe KM-10

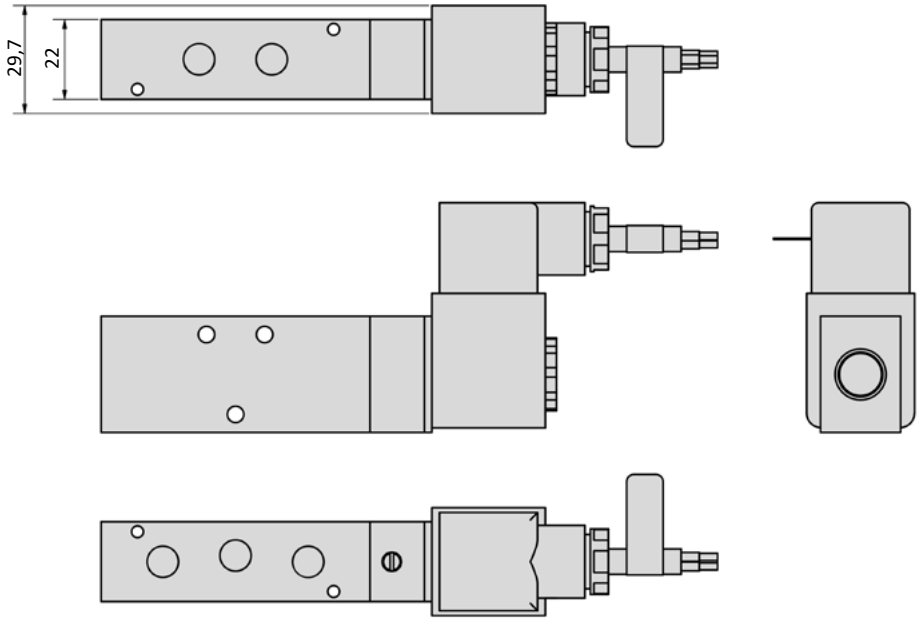


Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einatz in explosionsgefährderter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

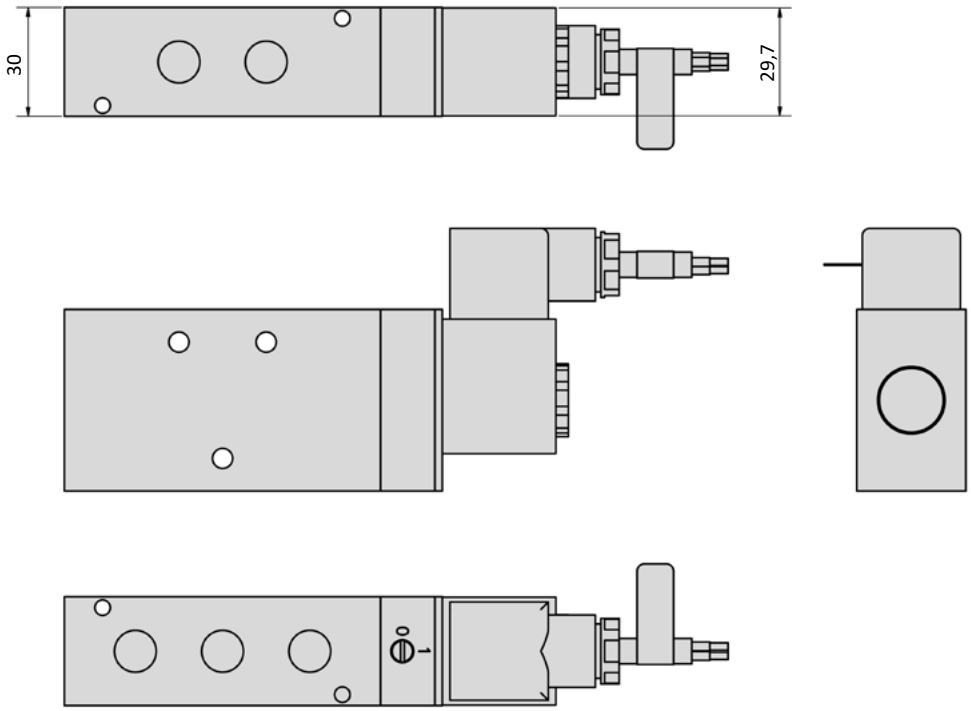
Baureihen KM-09 und KM-10

Abweichende Abmessungen

Baureihe KM-09



Baureihe KM-10



Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihen KM-09 und KM-10

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule #	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse	
					2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B42	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B57	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V12	-V42	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Massevergusskapselung	23-SP-045-V27	-V57	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-041-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-042-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-055-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-057-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-942	-912

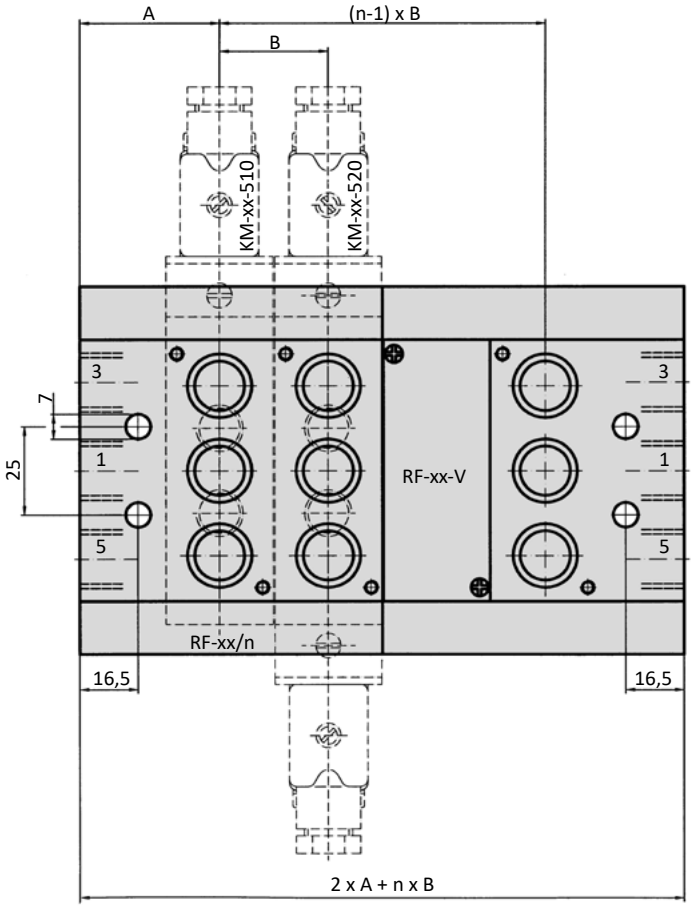
Details zu den ATEX-Magnetspulen siehe Kapitel 12.
* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

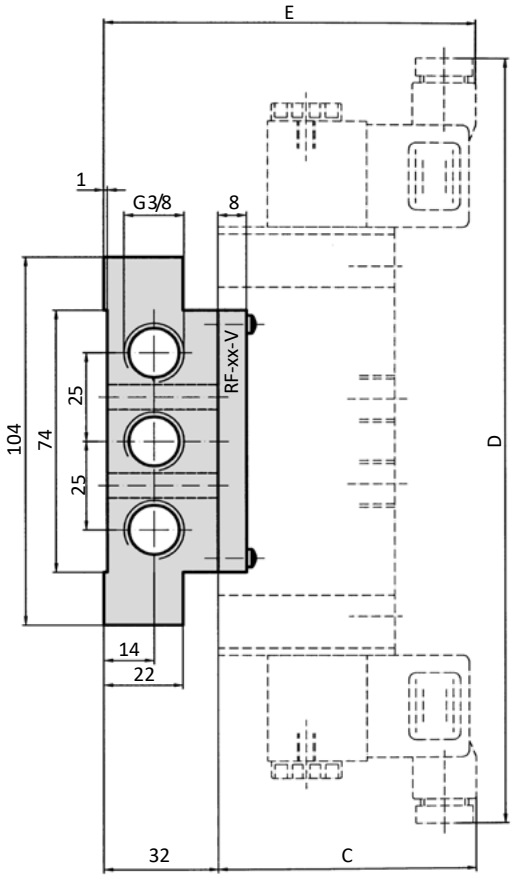
Baureihen KM-09 und KM-10

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihen KM-09 und KM-10 stehen Grundplatten RF-09/n und RF-10/n zur Verfügung. Das Grundplattensystem ist modular aufgebaut und ermöglicht die Kombination zu beliebigen Stationszahlen. Auch eine Mischung von Modulen RF-09 und RF-10 ist möglich, so dass Ventilblöcke mit 2 verschiedenen Ventilgrößen möglich sind.
Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen RF-09-V und RF-10-V zur Verfügung.
Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben und O-Ringe) gehört zum Lieferumfang.

Abmessungen





n = Stationszahl
1 = Druckluftanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Bestell-Nr.:	A	B	C	D	E
RF-09/n	35,25	22,5	64	202	96
RF-10/n	39,25	30,5	73	217	105

Bestell-Nr.:	n	1	2	3	4	5	6	7	8
Gewicht (kg)	RF-09/n	0,415	0,550	0,680	0,810	0,990	1,060	1,190	1,320
	RF-10/n	0,470	0,660	0,850	1,040	1,250	1,380	1,570	1,760

Bestell-Nr.:	n	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht (kg)	RF-09/n	1,500	1,565	1,700	1,830	2,010	2,075	2,210	2,340
	RF-10/n	1,970	2,100	2,290	2,480	2,690	2,820	3,010	3,200

Stand 16.01.2025, Änderungen vorbehalten, aktuelle Informationen unter www.airtec.de

Spannungsschlüssel
Baureihen KM-09 und KM-10

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
-	ohne
HN	rastend
HNT	tastend

	Ausführung	Spulentyp
0	ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037
1	mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil
3	mit Spule, vom Standard abweichende Leistungsstufe, ohne Steckdose	Bauform gemäß Ventil
4	mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil
5	ohne Spule	keine
7	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil
8	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil
9	ATEX 2GD, Eigensicher, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-038
A	ATEX 3GD, Spule mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
B	ATEX 3GD, mit montierter Spule, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
C	ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041
H	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G
I	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G
J	mit Spule Bauform A, ohne Steckdose	23-SP-016
K	mit Spule Bauform A, mit Steckdose	23-SP-016
L	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
M	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
N	mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
O	mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
Q	mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil
R	mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
U	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine
V	ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045
W	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine
X	ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 230V AC und 115V AC)	keine
Y	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine
Z	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 24V DC und 23-SP-037)	keine

	Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen
0	ohne Angabe HN bei 1/3/5
1	Gleichspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
2	Wechselspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
3	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
4	Gleichspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
5	Wechselspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
6	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
7	ohne Angabe HN bei 2/4

	Spannung
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V
8	240 V
9	20 V
A	4 V
B	6 V
C	8 V
D	61 V
E	36 V
F	9 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

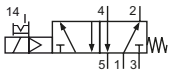
Baureihen ICK-09 und ICK-10

Technische Merkmale der Baureihe

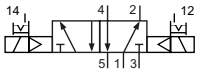
Anschluss	ICK-09: G1/8 ICK-10: G1/4
Nennweite	ICK-09: 6 mm ICK-10: 9 mm
Temperaturbereich	-30°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: FKM und PU, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

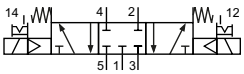


ICK-09-511-HN-xxx
ICK-10-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



ICK-09-520-HN-xxx
ICK-10-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

5/3-Wege-Ventile



ICK-09-530-HN-xxx
ICK-10-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 und 4	1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-F41	-F11
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-F42	-F12

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

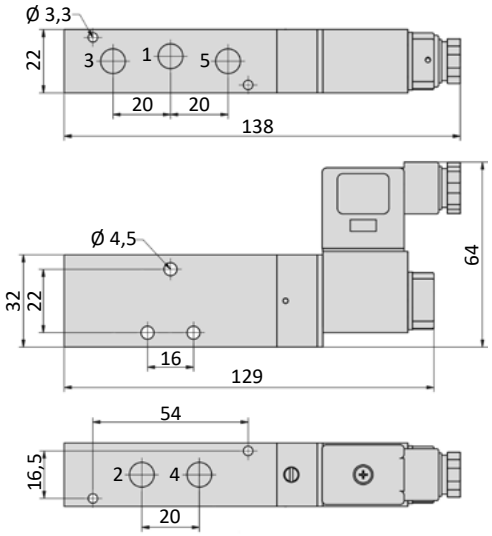
Technische Daten

Bestell-Nr.:	ICK-09-511	ICK-09-520	ICK-09-530	ICK-10-511	ICK-10-520	ICK-10-530
Arbeitsdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	810	950	680	1800	2100	1500
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 13 aus: 28	ein: 15 aus: 15	ein: 14 aus: 16	ein: 16 aus: 27	ein: 18 aus: 18	ein: 16 aus: 22
Gewicht (kg)	0,231	0,330	0,330	0,470	0,630	0,630

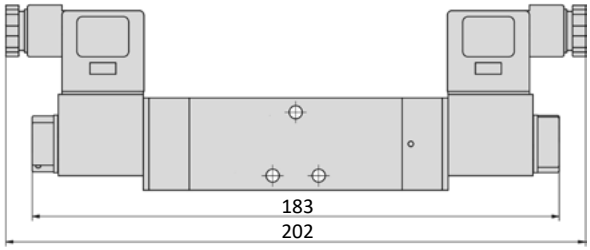
Baureihen ICK-09 und ICK-10

Abmessungen

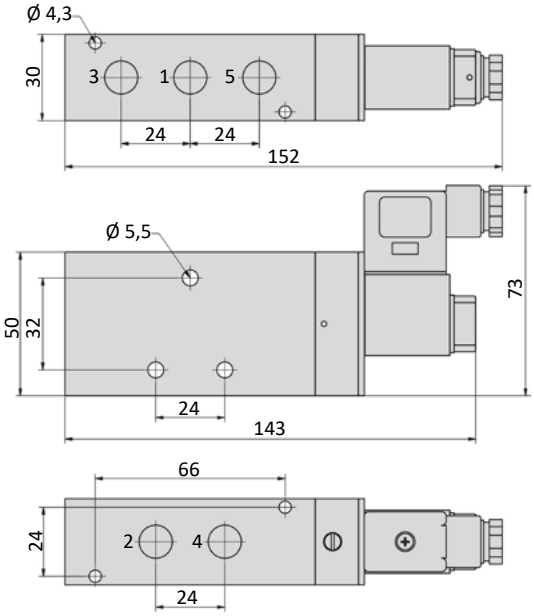
ICK-09-511-HN



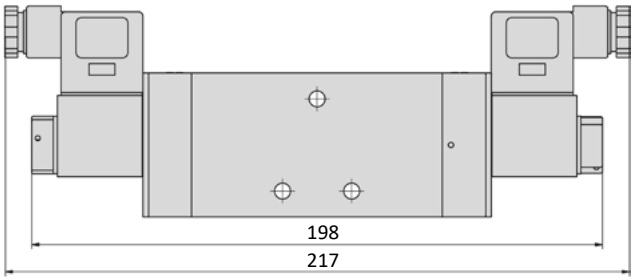
ICK-09-520-HN, ICK-09-530-HN



ICK-10-511-HN



ICK-10-520-HN, ICK-10-530-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist drehbar.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Grundplatten und Zubehör: Seite 4-36

Spannungsschlüssel

Baureihen ICK-09 und ICK-10

- HN * - * * *

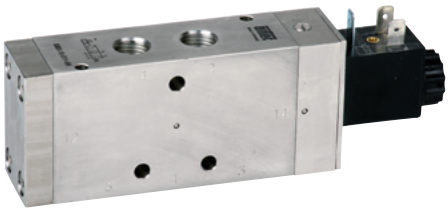
Handhilfsbetätigung		Ausführung		Spulentyp	Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen		Spannung	
-	ohne	F	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose, Tieftemperaturausführung	23-SP-011-1-711 23-SP-011-1-712	0	ohne Angabe HN bei 1/3/5	0	ohne
HN	rastend				1	Gleichspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4	1	12 V
					4	Gleichspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4	2	24 V
					7	ohne Angabe HN bei 2/4		

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

Baureihe KMX-10

Technische Merkmale der Baureihe

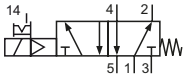
Anschluss	G1/4
Nennweite	9 mm
Temperaturbereich	-30°C ... +80°C*
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM und PU, Innenteile: Edelstahl 1.4305
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. *Bei ATEX-Ausführungen ergibt sich ein abweichender Temperaturbereich. (Kap. 12)



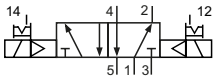
4

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

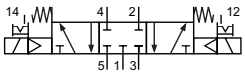


KMX-10-511-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



KMX-10-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

5/3-Wege-Ventil



KMX-10-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse 2 und 4	1, 3 und 5
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-F41	-F11
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-F42	-F12

*1 *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

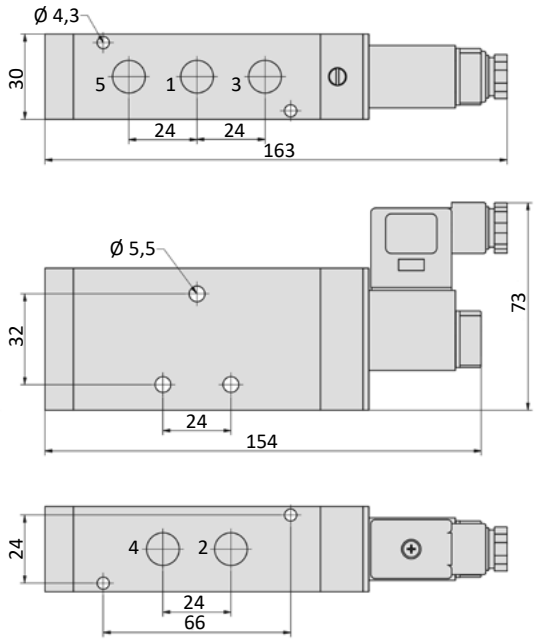
Technische Daten

Bestell-Nr.:	KMX-10-511	KMX-10-520	KMX-10-530
Arbeitsdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	1800	2100	1500
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 16 aus: 27	ein: 18 aus: 18	ein: 16 aus: 22
Gewicht (kg)	0,470	0,630	0,630

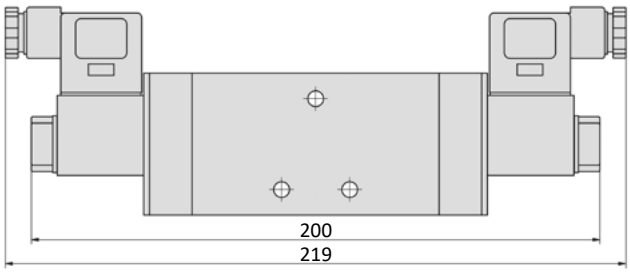
Baureihe KMX-10

Abmessungen

KMX-10-511-HN



KMX-10-520-HN, KMX-10-530-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist drehbar.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Spannungsschlüssel
Baureihe KMX-10

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
-	ohne
HN	rastend

Ausführung		Spulentyp
0	ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037
9	ATEX 2GD, Eigensicher, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-038
A	ATEX 3GD, Spule mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
B	ATEX 3GD, mit montierter Spule, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
C	ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041
F	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose, Tieftemperaturausführung	23-SP-011-1-711 23-SP-011-1-712
U	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine
V	ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045
W	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine
X	ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 230V AC und 115V AC)	keine
Y	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine
Z	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 24V DC und 23-SP-037)	keine

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
0	ohne Angabe HN bei 1/3/5
1	Gleichspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
2	Wechselspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
3	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 2/4
4	Gleichspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
5	Wechselspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
6	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
7	ohne Angabe HN bei 2/4

Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

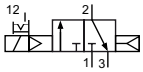
Baureihen BM-01 und BM-02

Technische Merkmale der Baureihe

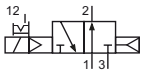
Anschluss	BM-01: G1/8 BM-02: G1/4
Nennweite	BM-01: 5 mm BM-02: 7 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +60°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR , FKM und PU, Innenteile: Al, Ms und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden (HNR) oder tastenden Handhilfsbetätigung (HNT) ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels geeignetem Werkzeug.

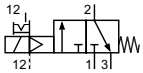
3/2-Wege-Ventile



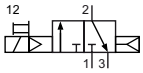
BM-01-310-HNR-xxx
BM-02-310-HNR-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



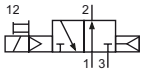
BM-01-312-HNR-xxx
BM-02-312-HNR-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



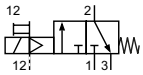
BME-01-311-HNR-xxx
BME-02-311-HNR-xxx
3/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



BM-01-310-HNT-xxx
BM-02-310-HNT-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



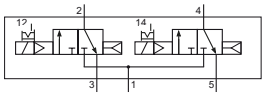
BM-01-312-HNT-xxx
BM-02-312-HNT-xxx
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



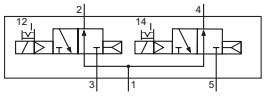
BME-01-311-HNT-xxx
BME-02-311-HNT-xxx
3/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

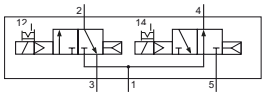
2 x 3/2-Wege-Ventile



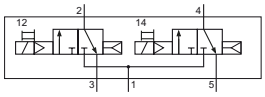
BM-01-310/2-HNR-xxx
BM-02-310/2-HNR-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



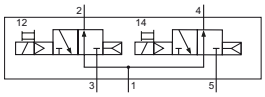
BM-01-312/2-HNR-xxx
BM-02-312/2-HNR-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



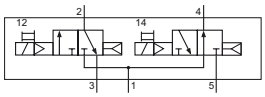
BM-01-314/2-HNR-xxx
BM-02-314/2-HNR-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, 1 x Ruhestellung geschlossen, 1 x Ruhestellung offen



BM-01-310/2-HNT-xxx
BM-02-310/2-HNT-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



BM-01-312/2-HNT-xxx
BM-02-312/2-HNT-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen



BM-01-314/2-HNT-xxx
BM-02-314/2-HNT-xxx
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, 1 x Ruhestellung geschlossen, 1 x Ruhestellung offen

Baureihen BM-01 und BM-02

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	-xxx Elekltrischer Anschluss auf Seite der Anschlüsse 2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
12 V DC	1 W		Form C	-461	-431
24 V DC	1 W		Form C	-462	-432
24 V DC	1 W		M12	-N62	-
24 V DC	2,5 W	max. Druck 10 bar	M12	-N42	-
24 V DC	1 W		M8	-T62	-
24 V DC	2,5 W	max. Druck 10 bar	M8	-T42	-
24 V AC	3 VA		Form C	-452	-422
115 V AC	3 VA		Form C	-456	-426
230 V AC	3 VA	max. Druck 10 bar	Form C	-457	-427

*1 *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-101.*

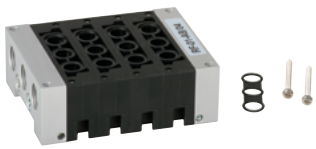
Technische Daten

Bestell-Nr.:	BM-01-310	BM-01-312	BME-01-311	BM-01-310/2	BM-01-312/2	BM-01-314/2
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 8	2 ... 8	-0,95 ... 8	2 ... 8	2 ... 8	2 ... 8
Steuerdruck (bar)	2 ... 8	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	2 ... 8	2 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	660	600	660	650	550	580
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 19 aus: 32	ein: 16 aus: 30	ein: 15 aus: 35	ein: 18 aus: 34	ein: 18 aus: 34	ein: 18 aus: 34
Gewicht (kg)	0,108	0,110	0,115	0,154	0,154	0,154

Bestell-Nr.:	BM-02-310	BM-02-312	BME-02-311	BM-02-310/2	BM-02-312/2	BM-02-314/2
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 8	2 ... 8	-0,95 ... 8	2 ... 8	2 ... 8	2 ... 8
Steuerdruck (bar)	2 ... 8	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	2 ... 8	2 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	1090	920	1050	1050	1030	NC: 1050, NO: 920
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 19 aus: 23	ein: 25 aus: 27	ein: 15 aus: 27	ein: 22 aus: 24	ein: 22 aus: 24	ein: 22 aus: 24
Gewicht (kg)	0,150	0,150	0,150	0,250	0,250	0,250

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

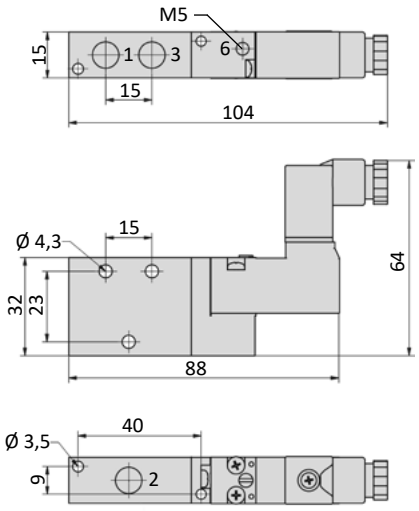


Grundplatten und Zubehör: Seite 4-56

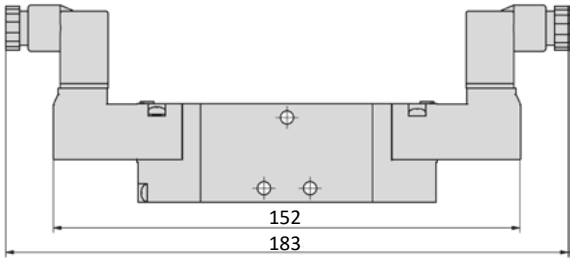
Baureihen BM-01 und BM-02

Abmessungen

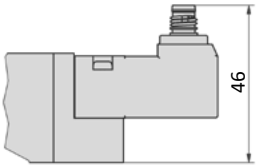
BM-01-31x-HNx



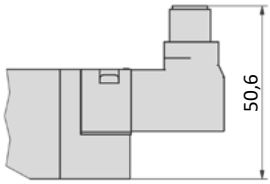
BM-01-31x/2-HNx



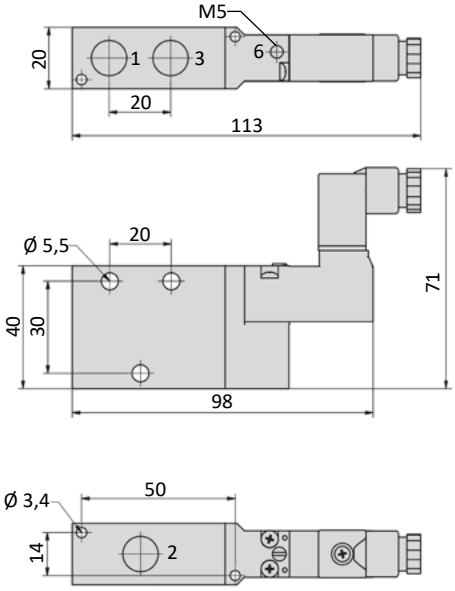
Ausführung M8



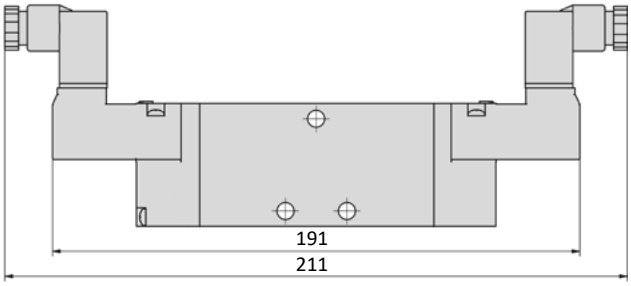
Ausführung M12



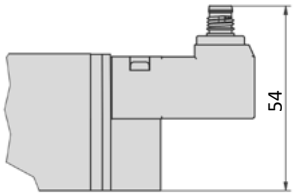
BM-02-31x-HNx



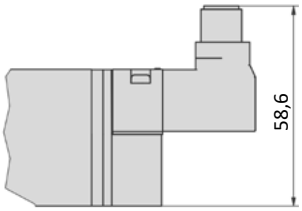
BM-02-31x/2-HNx



Ausführung M8



Ausführung M12



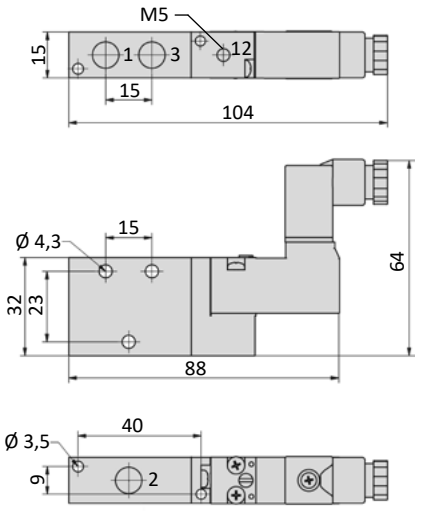
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
6 = Anschluss für Vorsteuerabluft

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.

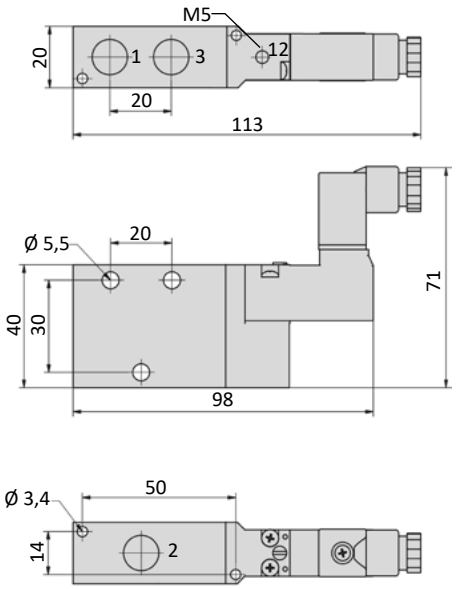
Baureihen BM-01 und BM-02

Abmessungen

BME-01-311-HNx



BME-02-311-HNx



1 = Druckluftanschluss
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss
12 = Anschluss für Steuerhilfsluft

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.

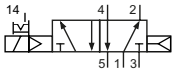
Baureihen BM-01 und BM-02

Technische Merkmale der Baureihe

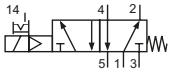
Anschluss	BM-01: G1/8 BM-02: G1/4
Nennweite	BM-01: 5 mm BM-02: 7 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +60°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR , FKM und PU, Innenteile: Al, Ms und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden (HNR) oder tastenden Handhilfsbetätigung (HNT) ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels geeignetem Werkzeug.

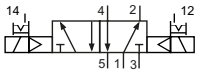
5/2-Wege-Ventile



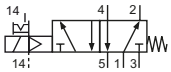
BM-01-510-HNR-xxx
BM-02-510-HNR-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



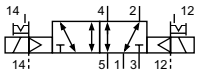
BM-01-511-HNR-xxx
BM-02-511-HNR-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



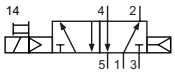
BM-01-520-HNR-xxx
BM-02-520-HNR-xxx
5/2-Wege, bistabil



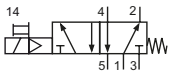
BME-01-511-HNR-xxx
BME-02-511-HNR-xxx
5/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



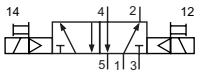
BME-01-520-HNR-xxx
BME-02-520-HNR-xxx
5/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft



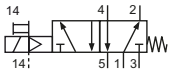
BM-01-510-HNT-xxx
BM-02-510-HNT-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



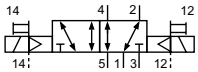
BM-01-511-HNT-xxx
BM-02-511-HNT-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder



BM-01-520-HNT-xxx
BM-02-520-HNT-xxx
5/2-Wege, bistabil



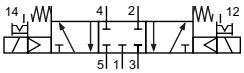
BME-01-511-HNT-xxx
BME-02-511-HNT-xxx
5/2-Wege, monostabil, Steuerhilfsluft, mechanische Feder



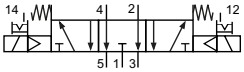
BME-01-520-HNT-xxx
BME-02-520-HNT-xxx
5/2-Wege, bistabil, Steuerhilfsluft

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

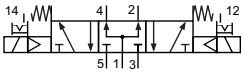
5/3-Wege-Ventile



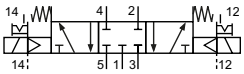
BM-01-530-HNR-xxx
BM-02-530-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



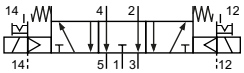
BM-01-533-HNR-xxx
BM-02-533-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



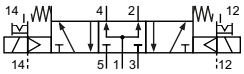
BM-01-534-HNR-xxx
BM-02-534-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet



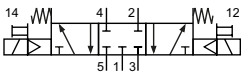
BME-01-530-HNR-xxx
BME-02-530-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen, Steuerhilfsluft



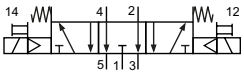
BME-01-533-HNR-xxx
BME-02-533-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet, Steuerhilfsluft



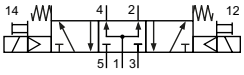
BME-01-534-HNR-xxx
BME-02-534-HNR-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet, Steuerhilfsluft



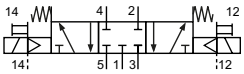
BM-01-530-HNT-xxx
BM-02-530-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



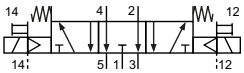
BM-01-533-HNT-xxx
BM-02-533-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



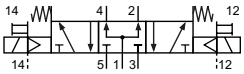
BM-01-534-HNT-xxx
BM-02-534-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet



BME-01-530-HNT-xxx
BME-02-530-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen, Steuerhilfsluft



BME-01-533-HNT-xxx
BME-02-533-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet, Steuerhilfsluft



BME-01-534-HNT-xxx
BME-02-534-HNT-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet, Steuerhilfsluft

Baureihen BM-01 und BM-02

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx Elekltrischer Anschluss auf Seite der Anschlüsse 2 bzw. 2 und 4	1, 3 bzw. 1, 3 und 5
12 V DC	1 W		Form C	-461	-431
24 V DC	1 W		Form C	-462	-432
24 V DC	1 W		M12	-N62	-
24 V DC	2,5 W	max. Druck 10 bar	M12	-N42	-
24 V DC	1 W		M8	-T62	-
24 V DC	2,5 W	max. Druck 10 bar	M8	-T42	-
24 V AC	3 VA		Form C	-452	-422
115 V AC	3 VA		Form C	-456	-426
230 V AC	3 VA	max. Druck 10 bar	Form C	-457	-427

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-101.*

Technische Daten

Bestell-Nr.:	BM-01-510	BM-01-511	BM-01-520	BME-01-511	BME-01-520
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	780	800	790	800	790
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 17 aus: 32	ein: 15 aus: 35	ein: 13 aus: 13	ein: 15 aus: 35	ein: 13 aus: 13
Gewicht (kg)	0,118	0,120	0,156	0,126	0,168

Bestell-Nr.:	BM-01-530	BM-01-533	BM-01-534	BME-01-530	BME-01-533	BME-01-534
Arbeitsdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	690	670	1030	690	670	1030
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 17 aus: 17	ein: 16 aus: 43	ein: 17 aus: 49	ein: 17 aus: 17	ein: 16 aus: 43	ein: 17 aus: 49
Gewicht (kg)	0,154	0,154	0,154	0,166	0,166	0,166

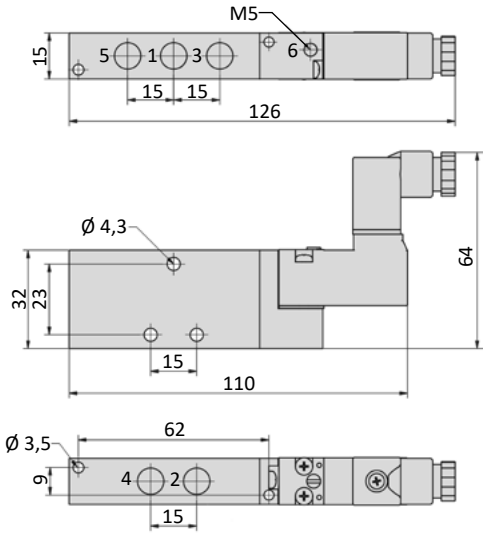
Bestell-Nr.:	BM-02-510	BM-02-511	BM-02-520	BME-02-511	BME-02-520
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8	3 ... 8	2 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	1700	1600	1540	1600	1540
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 23 aus: 33	ein: 13 aus: 35	ein: 11 aus: 11	ein: 13 aus: 35	ein: 11 aus: 11
Gewicht (kg)	0,220	0,220	0,270	0,220	0,270

Bestell-Nr.:	BM-02-530	BM-02-533	BM-02-534	BME-02-530	BME-02-533	BME-02-534
Arbeitsdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	1300	1470	1660	1300	1470	1660
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 20 aus: 26	ein: 26 aus: 28	ein: 26 aus: 33	ein: 20 aus: 26	ein: 26 aus: 28	ein: 26 aus: 33
Gewicht (kg)	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260

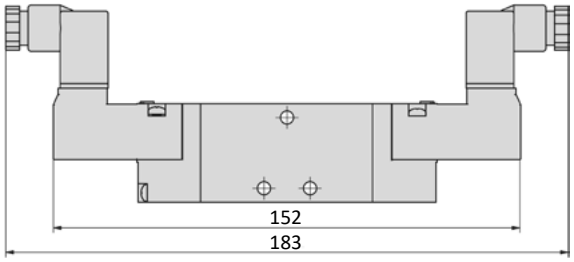
Baureihen BM-01 und BM-02

Abmessungen

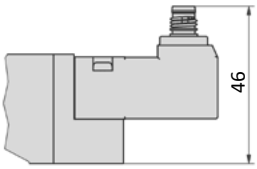
BM-01-51x-HNx



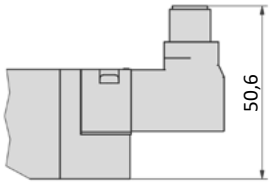
BM-01-520-HNx, BM-01-53x-HNx



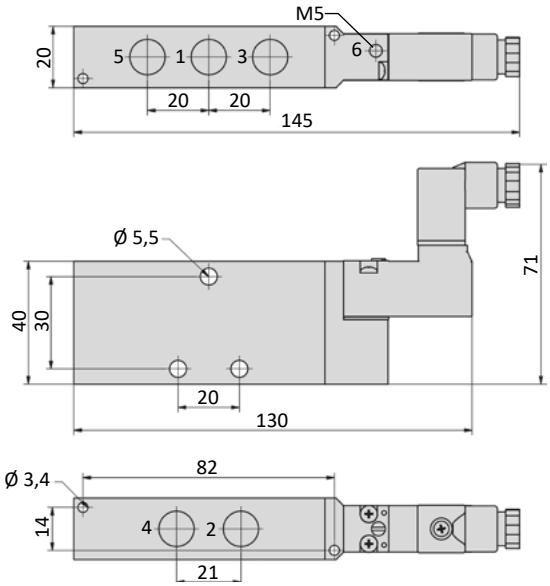
Ausführung M8



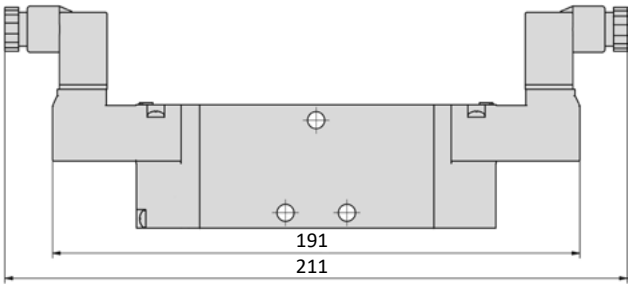
Ausführung M12



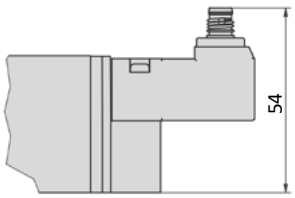
BM-02-51x-HNx



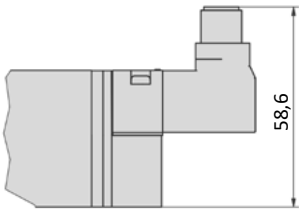
BM-02-520-HNx, BM-02-53x-HNx



Ausführung M8



Ausführung M12



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
6 = Anschluss für Vorsteuerabluft

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.

Zubehör

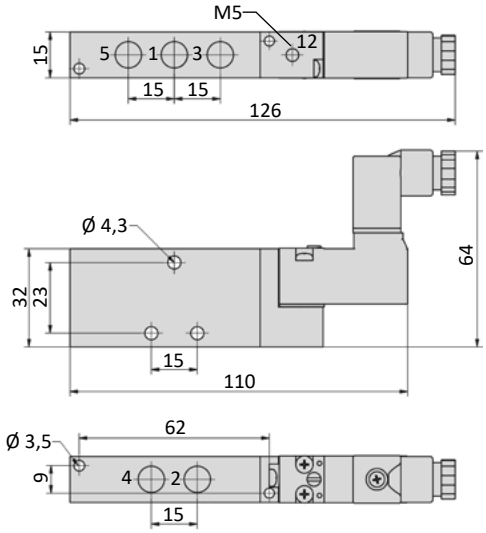
Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten und Zubehör: Seite 4-56

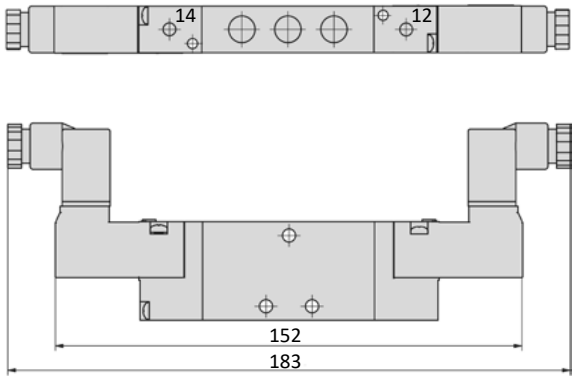
Baureihen BM-01 und BM-02

Abmessungen

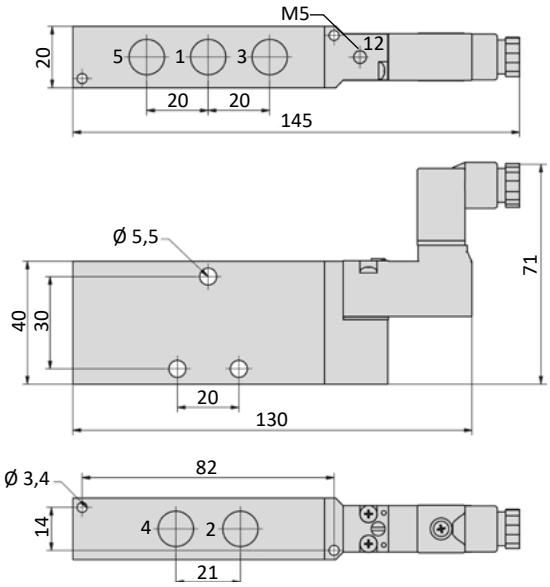
BME-01-51x-HNx



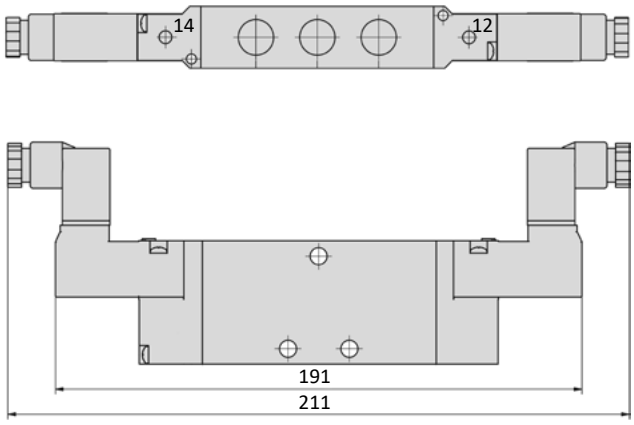
BME-01-520-HNx, BME-01-53x-HNx



BME-02-51x-HNx



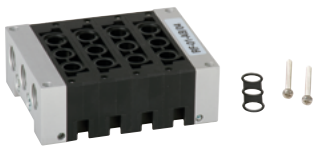
BME-02-520-HNx, BME-02-53x-HNx



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss
12,14 = Anschluss für Steuerhilfsluft

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.

Zubehör



Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten und Zubehör: Seite 4-56

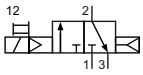
Baureihen BM-01 und BM-02
Ausführungen mit M8-Magnetsystem

Technische Merkmale der Baureihe

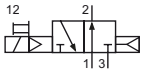
Anschluss	BM-01: G1/8 BM-02: G1/4
Nennweite	BM-01: 5 mm BM-02: 7 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +60°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR , FKM und PU, Innenteile: Al, Ms und Kunststoff
Nennspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	1 W pro Magnetsystem
zul. Spannungstoleranz	± 10 %

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einem M8-Magnetsystem mit einer tastenden Handhilfsbetätigung (HNT) ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels geeignetem Werkzeug.

3/2-Wege-Ventile

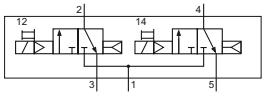


BM-01-310-HNT-T32
BM-02-310-HNT-T32
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen

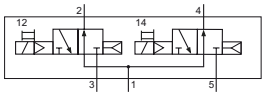


BM-01-312-HNT-T32
BM-02-312-HNT-T32
3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen

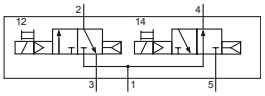
2 x 3/2-Wege-Ventile



BM-01-310/2-HNT-T32
BM-02-310/2-HNT-T32
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung geschlossen

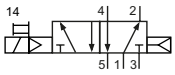


BM-01-312/2-HNT-T32
BM-02-312/2-HNT-T32
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, Ruhestellung offen

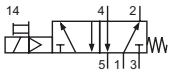


BM-01-314/2-HNT-T32
BM-02-314/2-HNT-T32
2 x 3/2-Wege, monostabil, Luftfeder, 1 x Ruhestellung geschlossen, 1 x Ruhestellung offen

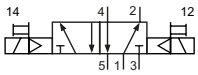
5/2-Wege-Ventile



BM-01-510-HNT-T32
BM-02-510-HNT-T32
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder

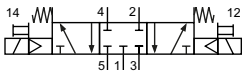


BM-01-511-HNT-T32
BM-02-511-HNT-T32
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder

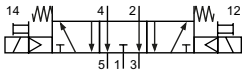


BM-01-520-HNT-T32
BM-02-520-HNT-T32
5/2-Wege, bistabil

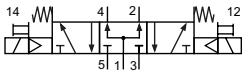
5/3-Wege-Ventile



BM-01-530-HNT-T32
BM-02-530-HNT-T32
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



BM-01-533-HNT-T32
BM-02-533-HNT-T32
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



BM-01-534-HNT-T32
BM-02-534-HNT-T32
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Baureihen BM-01 und BM-02
Ausführungen mit M8-Magnetsystem

Technische Daten

Bestell-Nr.:	BM-01-310	BM-01-312	BM-01-310/2	BM-01-312/2	BM-01-314/2
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7
Steuerdruck (bar)	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7
Durchfluss (Nl/min)	660	600	650	550	580
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 19 aus: 32	ein: 16 aus: 30	ein: 18 aus: 34	ein: 18 aus: 34	ein: 18 aus: 34
Gewicht (kg)	0,108	0,110	0,154	0,154	0,154

Bestell-Nr.:	BM-02-310	BM-02-312	BM-02-310/2	BM-02-312/2	BM-02-314/2
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7
Steuerdruck (bar)	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7	2 ... 7
Durchfluss (Nl/min)	1090	920	1050	1030	NC: 1050, NO: 920
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 19 aus: 23	ein: 25 aus: 27	ein: 22 aus: 24	ein: 22 aus: 24	ein: 22 aus: 24
Gewicht (kg)	0,150	0,150	0,250	0,250	0,250

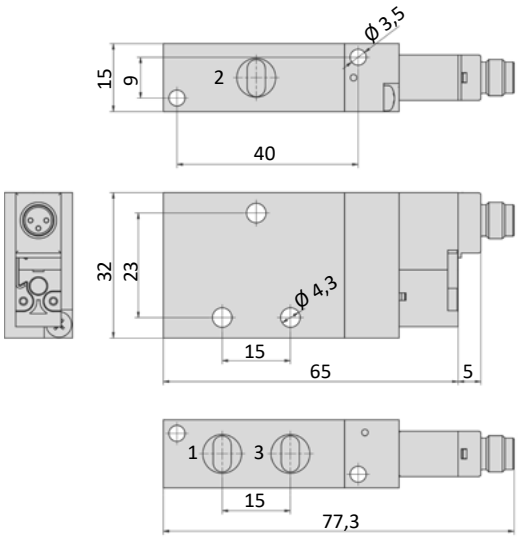
Bestell-Nr.:	BM-01-510	BM-01-511	BM-01-520	BM-01-530	BM-01-533	BM-01-534
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 7	3 ... 7	1 ... 7	3 ... 7	3 ... 7	3 ... 7
Steuerdruck (bar)	2 ... 7	3 ... 7	1 ... 7	3 ... 7	3 ... 7	3 ... 7
Durchfluss (Nl/min)	780	800	790	690	670	1030
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 12 aus: 23	ein: 12 aus: 27	ein: 12 aus: 12	ein: 14 aus: 32	ein: 14 aus: 32	ein: 14 aus: 32
Gewicht (kg)	0,098	0,100	0,116	0,114	0,114	0,114

Bestell-Nr.:	BM-02-510	BM-02-511	BM-02-520	BM-02-530	BM-02-533	BM-02-534
Arbeitsdruck (bar)	2 ... 7	3 ... 7	2 ... 7	3 ... 7	3 ... 7	3 ... 7
Steuerdruck (bar)	2 ... 7	3 ... 7	2 ... 7	3 ... 7	3 ... 7	3 ... 7
Durchfluss (Nl/min)	1700	1600	1540	1300	1470	1660
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 12 aus: 23	ein: 12 aus: 27	ein: 14 aus: 14	ein: 16 aus: 50	ein: 16 aus: 50	ein: 16 aus: 50
Gewicht (kg)	0,190	0,190	0,210	0,200	0,200	0,200

Baureihen BM-01 und BM-02
Ausführungen mit M8-Magnetsystem

Abmessungen

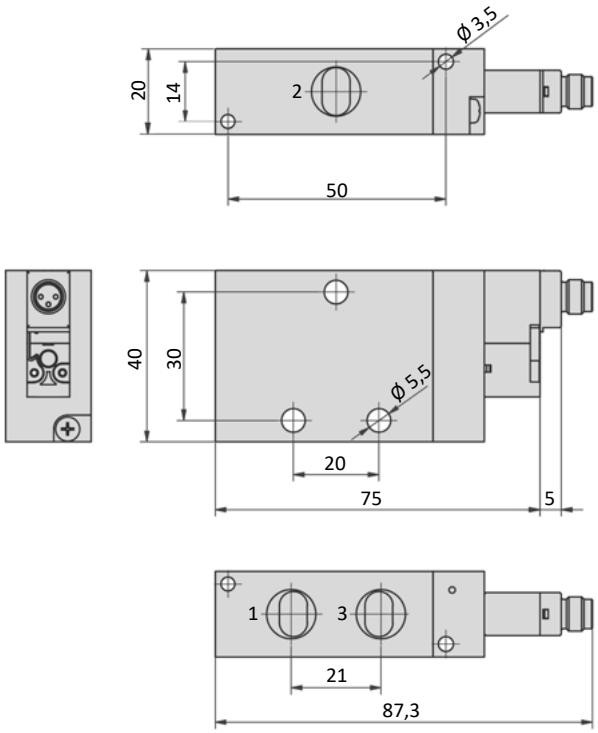
BM-01-31x-HNT-T32



Steckerbelegung

1 = + oder -
3 = + oder -
4 = nicht belegt

BM-02-31x-HNT-T32

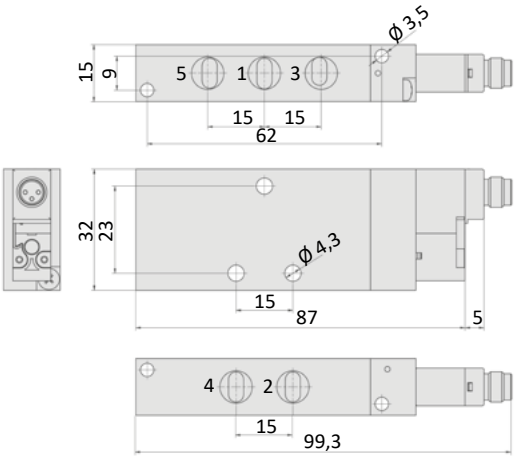


1 = Druckluftanschluss
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss

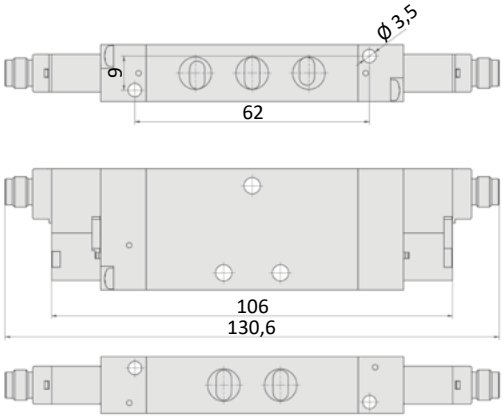
Baureihen BM-01 und BM-02
Ausführungen mit M8-Magnetsystem

Abmessungen

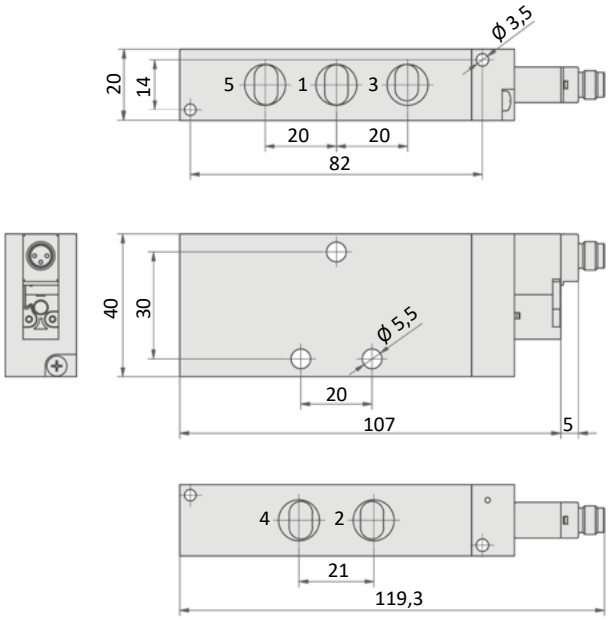
BM-01-51x-HNT-T32



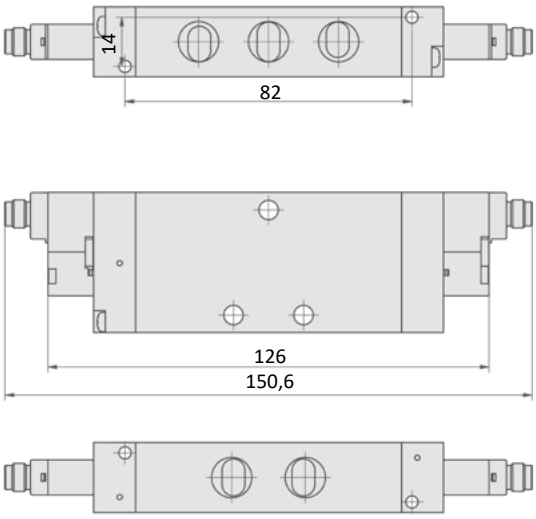
BM-01-520-HNT-T32, BM-01-53x-HNT-T32



BM-02-51x-HNT-T32



BM-02-520-HNT-T32, BM-02-53x-HNT-T32



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Zubehör

Anschlusskabel: Seite 4-114

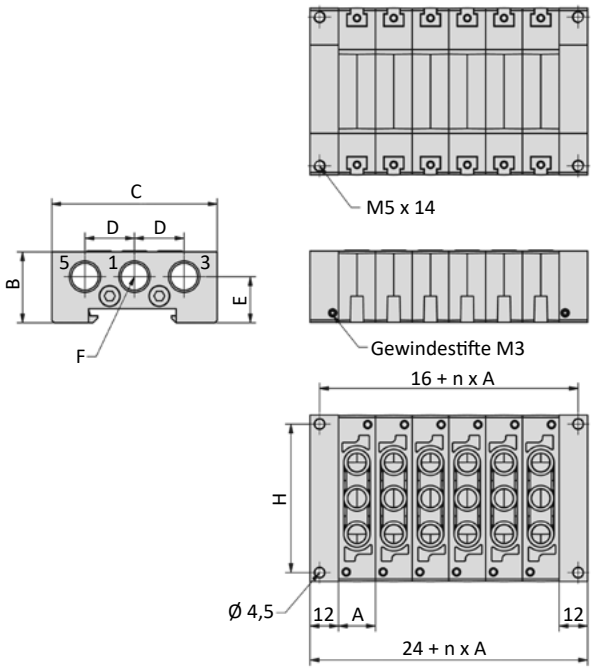
Baureihen BM-01 und BM-02

Allgemeine Informationen

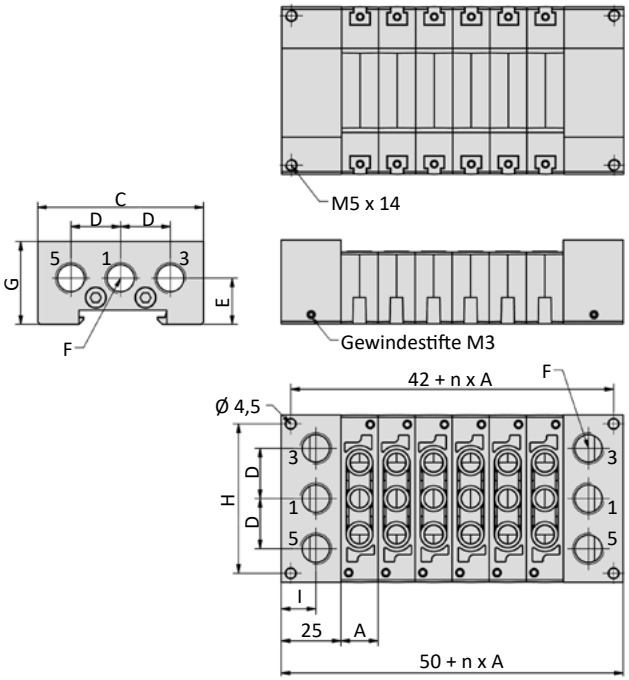
Für Ventile der Baureihen BM-01 und BM-02 stehen Grundplatten RF-01-xx/n und RF-02-xx/n zur Verfügung. Das Grundplattensystem ist modular aufgebaut und ermöglicht die Kombination zu beliebigen Stationszahlen bis maximal 12 Stationen. Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen RF-01-V und RF-02-V zur Verfügung.
Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben und Formdichtungen) gehört zum Lieferumfang.
Die Nuten sind passend für DIN-Schienen nach DIN EN 60715:2018-07.
Es kann eine DIN-Hutschiene mit einer Breite von 35mm verwendet werden.

Abmessungen

RF-01-AB, RF-02-AB



RF-01-CD, RF-02-CD



n = Stationszahl
1 = Druckluftanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Bestell-Nr.:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RF-01-xx/n	15,7	30	70	21	19,5	G1/4	35	62,5	14,5
RF-02-xx/n	20,5	32	90	25	20	G3/8	38	82	12,5

Bestell-Nr.:	nn	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Gewicht (kg)	RF-01-AB/nn	0,150	0,190	0,230	0,270	0,310	0,350	0,390	0,430	0,470	0,510	0,550
	RF-02-AB/nn	0,230	0,270	0,310	0,350	0,390	0,430	0,470	0,510	0,550	0,590	0,630

Bestell-Nr.:	nn	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Gewicht (kg)	RF-01-CD/nn	0,300	0,340	0,380	0,420	0,460	0,500	0,540	0,580	0,620	0,660	0,700
	RF-02-CD/nn	0,420	0,460	0,500	0,540	0,580	0,620	0,660	0,700	0,740	0,780	0,820

Spannungsschlüssel
Baureihen BM-01 und BM-02

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
HN	für HN vorbereitet
HNR	rastend
HNT	tastend

Ausführung		Magnettyp
1	mit Magnetsystem und Steckdose	gemäß Ventil
4	mit Magnetsystem, ohne Steckdose	gemäß Ventil
6	ohne Magnetsystem	
N	mit Magnetsystem mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
R	mit Magnetsytem mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
T	mit Magnetsystem mit M8 Steckeranschluss	gemäß Ventil

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
1	Gleichspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
2	Wechselspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
3	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
4	Gleichspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)
5	Wechselspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)
6	Gleichspannung, Niederwatt HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 2/(4)
7	ohne Angabe

Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
6	115 V
7	230 V

4

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

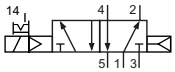
Baureihe 86-MVZ

Technische Merkmale der Baureihe

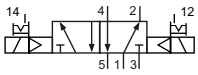
Anschluss	86-MVZ-10: M5 86-MVZ-15: G1/8
Temperaturbereich	-5°C ... +50°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 40 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

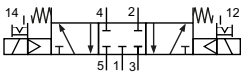


86-MVZ-10-510-HN-T12
86-MVZ-15-510-HN-T12
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder

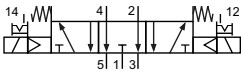


86-MVZ-10-520-HN-T12
86-MVZ-15-520-HN-T12
5/2-Wege, bistabil

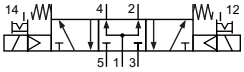
5/3-Wege-Ventile



86-MVZ-10-530-HN-T12
86-MVZ-15-530-HN-T12
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MVZ-10-533-HN-T12
86-MVZ-15-533-HN-T12
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



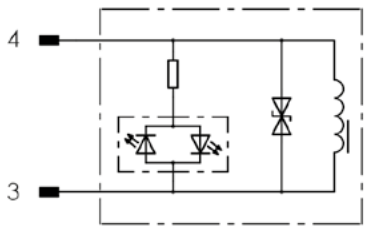
86-MVZ-10-534-HN-T12
86-MVZ-15-534-HN-T12
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	elektrischer Anschluss
24 V DC	0,85 W	mit integrierter LED-Anzeige, orange und Schutzbeschaltung	M8

Steckerbelegung

1 = nicht belegt
3 = **- / +**
4 = **+ / -**



Technische Daten

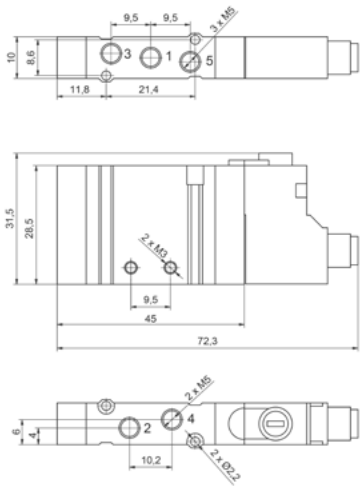
Bestell-Nr.:	86-MVZ-10-510	86-MVZ-10-520	86-MVZ-10-530	86-MVZ-10-533	86-MVZ-10-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1...8	2...8	2...8	2...8
max. Schaltfrequenz (Hz)	5	5	5	5	5
Durchfluss (Nl/min)	160	160	130	130	130

Bestell-Nr.:	86-MVZ-15-510	86-MVZ-15-520	86-MVZ-15-530	86-MVZ-15-533	86-MVZ-15-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1...8	2...8	2...8	2...8
max. Schaltfrequenz (Hz)	5	5	5	5	5
Durchfluss (Nl/min)	500	500	420	420	420

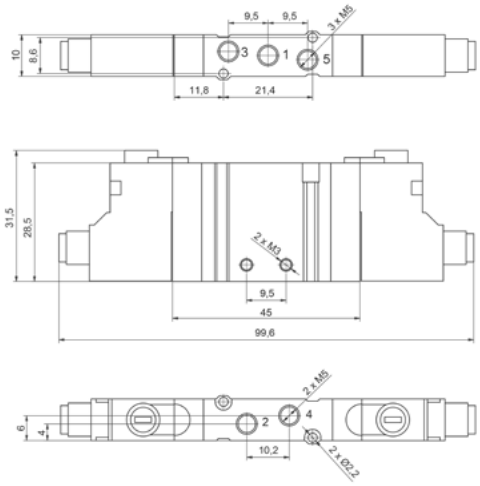
Baureihe 86-MVZ

Abmessungen

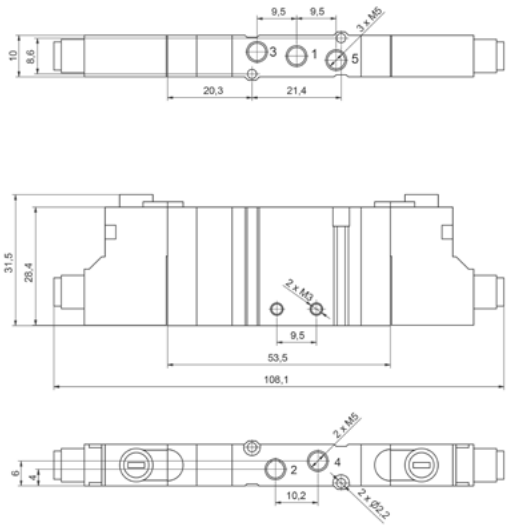
86-MVZ-10-510



86-MVZ-10-520



86-MVZ-10-53x



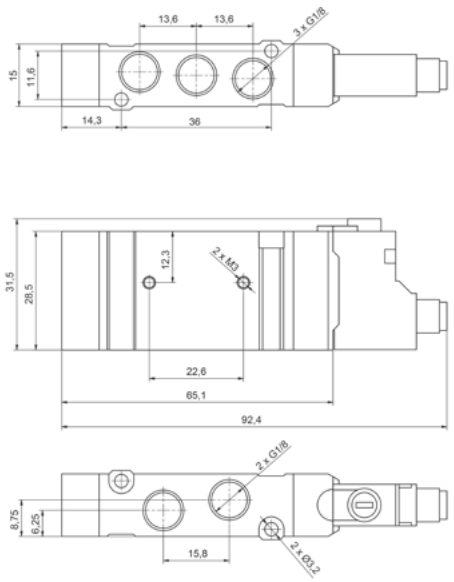
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

4

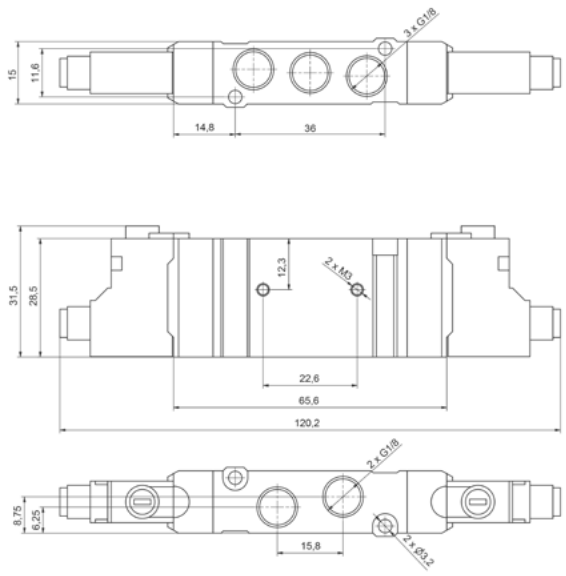
Baureihe 86-MVZ

Abmessungen

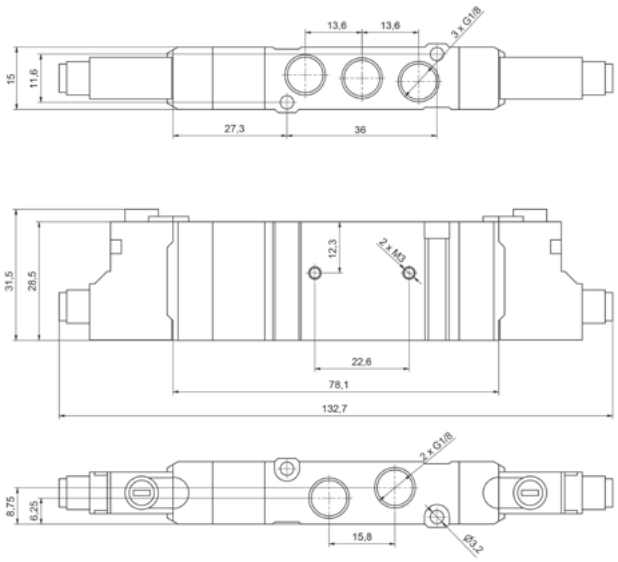
86-MVZ-15-510



86-MVZ-15-520



86-MVZ-15-53x



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Baureihe 86-MVZ

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihe 86-MVZ stehen Grundplatten 86-PRS zur Verfügung.
Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben und Formdichtungen) gehört zum Lieferumfang.
Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen 86-PRS-xxx-V zur Verfügung.

Bestellschlüssel

86-PRS-*-**-****

Baureihe

Baugröße	
MVZ-10	für Baureihe 86-MVZ-10
MVZ-15	für Baureihe 86-MVZ-15

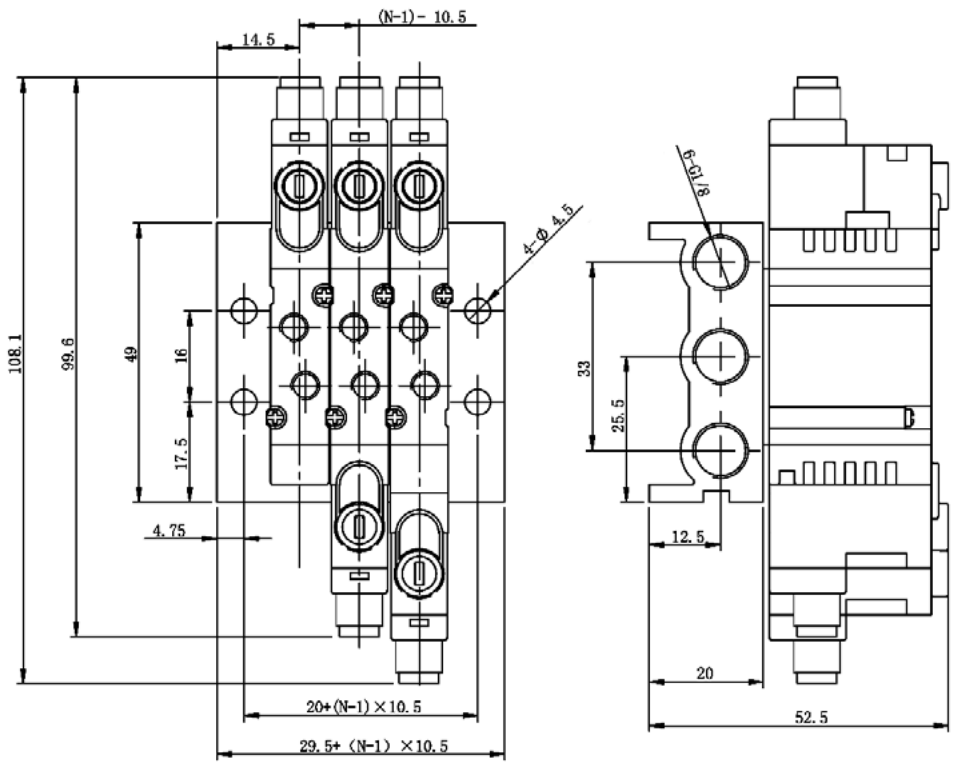
Stationszahl	
02...12	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 12
Standardgrößen	
04, 06, 08, 10, 12	

4

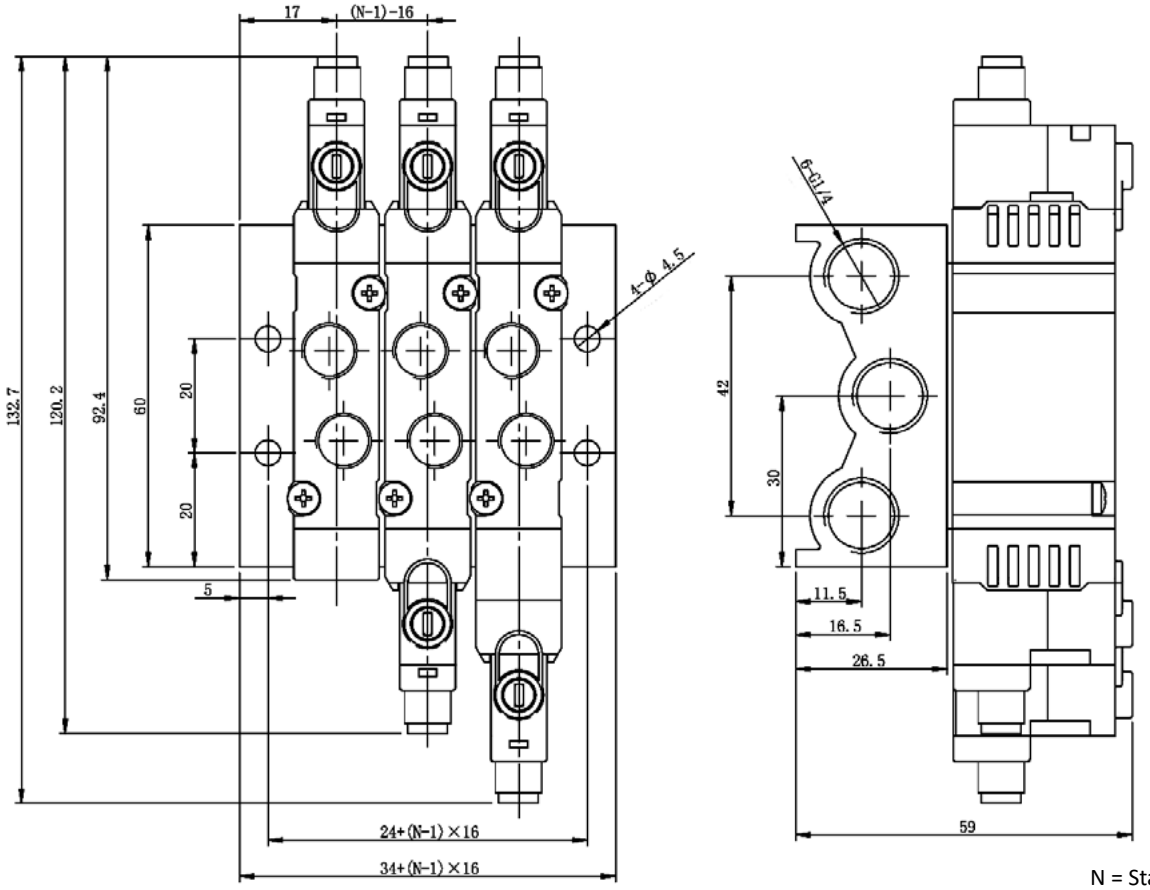
Baureihe 86-MVZ

Abmessungen

86-PRS-MVZ-10



86-PRS-MVZ-15



N = Stationszahl

Stand 16.01.2025, Änderungen vorbehalten, aktuelle Informationen unter www.airtec.de

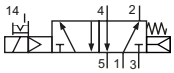
Baureihe 86-MC-5-18

Technische Merkmale der Baureihe

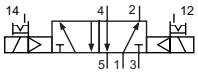
Anschluss	G1/8
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

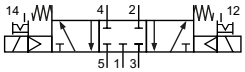


86-MC-5-18-511-M12
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

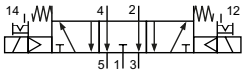


86-MC-5-18-520-M12
5/2-Wege, bistabil

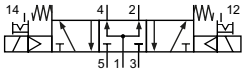
5/3-Wege-Ventile



86-MC-5-18-530-M12
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MC-5-18-533-M12
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MC-5-18-534-M12
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	**-M12** Handhilfsbetätigung gegenüber den pneumatischen Anschlüssen
24 V DC	2,5 W		Form C Industrienorm	-M12

*1 *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

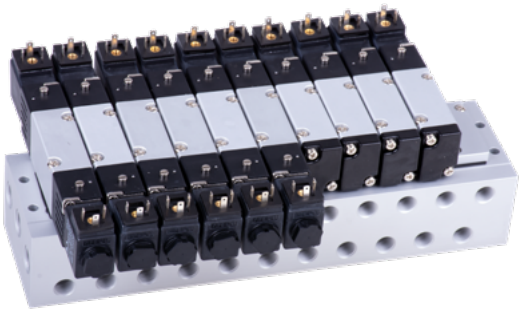
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MC-5-18-511	86-MC-5-18-520	86-MC-5-18-530	86-MC-5-18-533	86-MC-5-18-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	4	4	3,5	3,5	3,5
Durchfluss (Nl/min)	650	650	480	480	480
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,115	0,170	0,190	0,190	0,190

Baureihe 86-MC-5-18

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihen 86-MC-5-18 stehen Grundplatten 86-PRS-MC-18/nn zur Verfügung.
Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben und Formdichtungen) gehört zum Lieferumfang.
Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen 86-PRS-MC-V zur Verfügung.
Die Grundplatten können komplett bestückt gemäß dem Bestellschlüssel geliefert werden.



Bestellschlüssel

86-MC-18/-**********

Baureihe	

Baugröße / Anschlüsse	
18	Anschlüsse G1/4

Anzahl Ventilstationen	
04	4 Stationen
06	6 Stationen
08	8 Stationen
10	10 Stationen
11	11 Stationen
12	12 Stationen

Bestückung	
nC	n Ventile, 5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen
nE	n Ventile, 5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet
nP	n Ventile, 5/3-Wege, Mittelstellung belüftet
nD	n Ventile, 5/2-Wege, bistabil
nS	n Ventile, 5/2-Wege, monostabil
nB	n Verschlussplatten

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

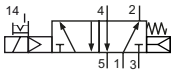
Baureihe 86-MV-5-18

Technische Merkmale der Baureihe

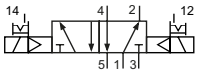
Anschluss	G1/8
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

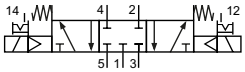


86-MV-5-18-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

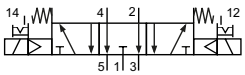


86-MV-5-18-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

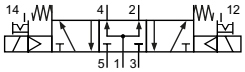
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-18-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-18-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-18-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	2,5 W		Form C Industrienorm	-M42
220 V AC	2,5 VA		Form C Industrienorm	-M57

*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

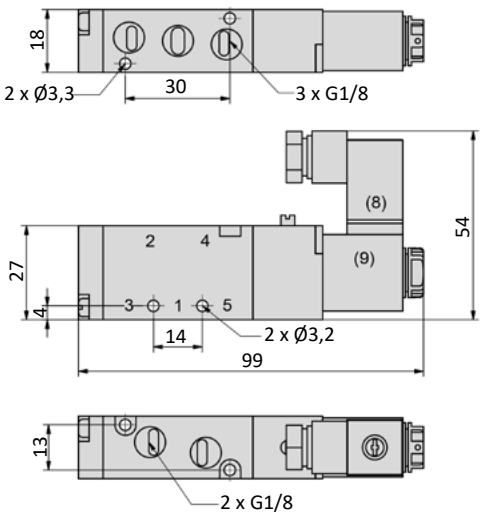
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-18-511	86-MV-5-18-520	86-MV-5-18-530	86-MV-5-18-533	86-MV-5-18-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	4	4	3,5	3,5	3,5
Durchfluss (Nl/min)	650	650	480	480	480
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,115	0,170	0,190	0,190	0,190

Baureihe 86-MV-5-18

Abmessungen

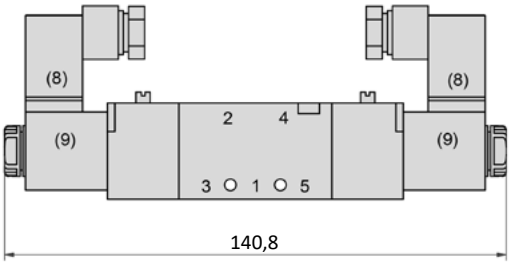
86-MV-5-18-511



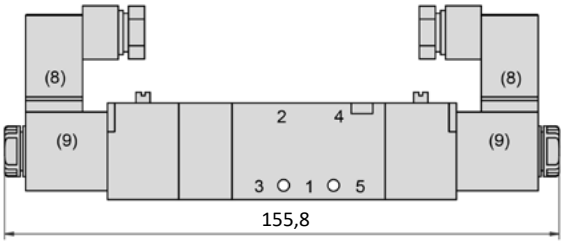
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-5-18-520



86-MV-5-18-53x



Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten: Seite 4-77

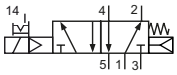
Baureihe 86-MV-5-28

Technische Merkmale der Baureihe

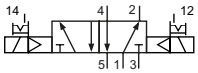
Anschluss	G1/8
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

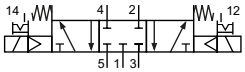


86-MV-5-28-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

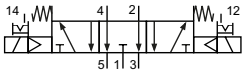


86-MV-5-28-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

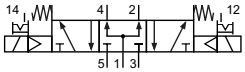
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-28-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-28-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-28-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*1 *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

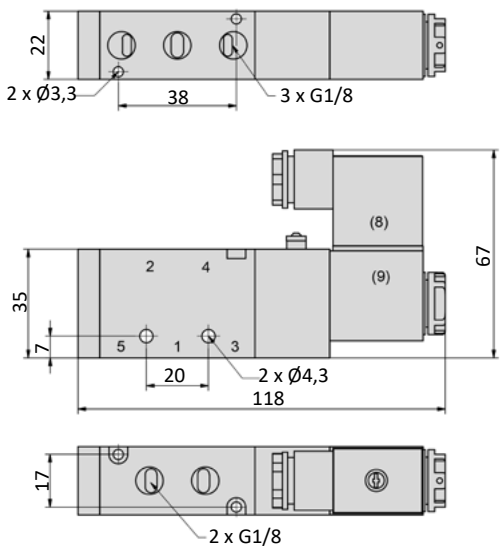
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-28-511	86-MV-5-28-520	86-MV-5-28-530	86-MV-5-28-533	86-MV-5-28-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	4,5	4,5	4	4	4
Durchfluss (Nl/min)	750	750	650	650	650
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,212	0,320	0,363	0,363	0,363

Baureihe 86-MV-5-28

Abmessungen

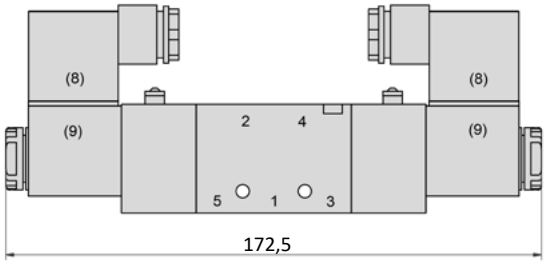
86-MV-5-28-511



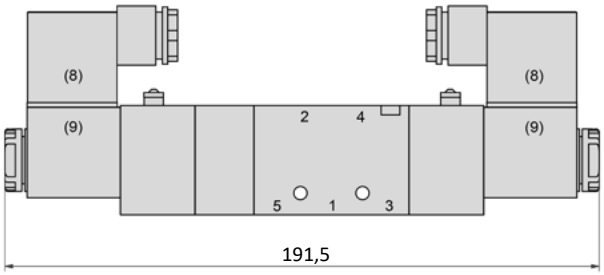
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-5-28-520



86-MV-5-28-53x



Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten: Seite 4-77

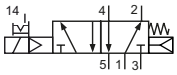
Baureihe 86-MV-5-14

Technische Merkmale der Baureihe

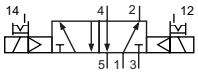
Anschluss	Druckluftanschlüsse G1/4, Abluftanschlüsse G1/8
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

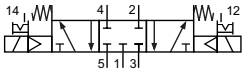


86-MV-5-14-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

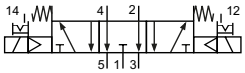


86-MV-5-14-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

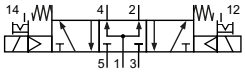
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-14-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-14-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-14-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*1 *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

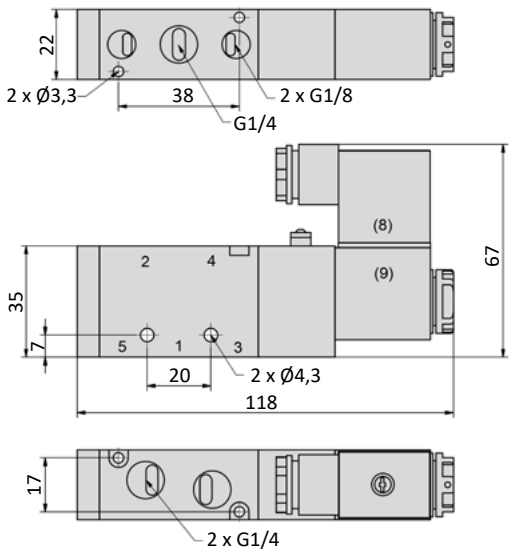
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-14-511	86-MV-5-14-520	86-MV-5-14-530	86-MV-5-14-533	86-MV-5-14-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	4,5	4,5	4	4	4
Durchfluss (Nl/min)	870	870	650	650	650
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,208	0,318	0,358	0,358	0,358

Baureihe 86-MV-5-14

Abmessungen

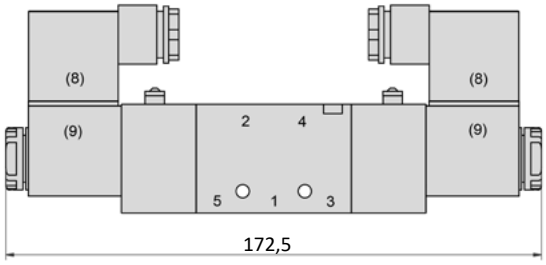
86-MV-5-14-511



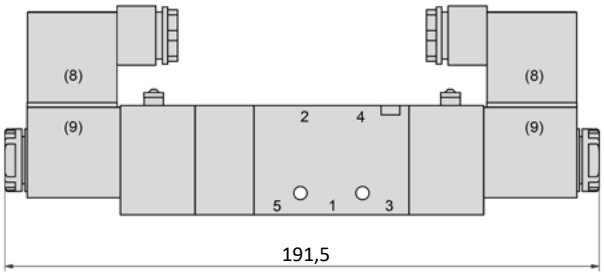
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-5-14-520



86-MV-5-14-53x



Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten: Seite 4-77

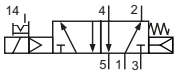
Baureihe 86-MV-5-24

Technische Merkmale der Baureihe

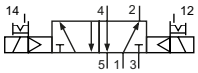
Anschluss	G1/4
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

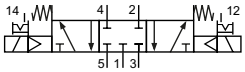


86-MV-5-24-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

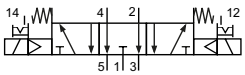


86-MV-5-24-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

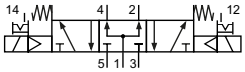
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-24-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-24-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-24-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

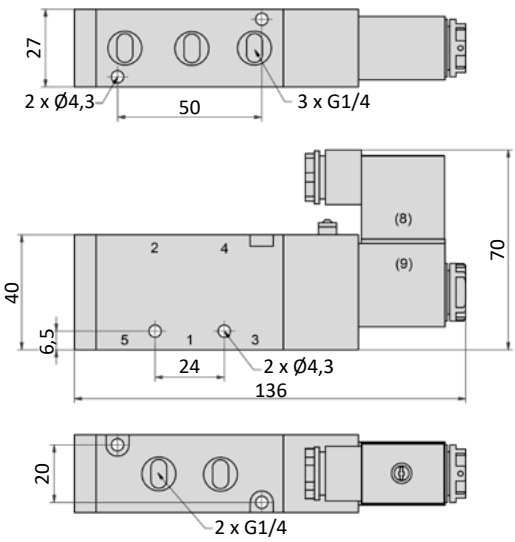
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-24-511	86-MV-5-24-520	86-MV-5-24-530	86-MV-5-24-533	86-MV-5-24-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	6	6	5	5	5
Durchfluss (Nl/min)	1350	1350	980	980	980
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,290	0,400	0,460	0,460	0,460

Baureihe 86-MV-5-24

Abmessungen

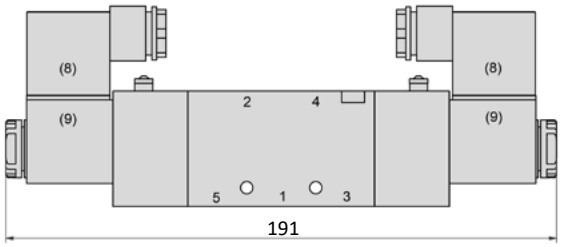
86-MV-5-24-511



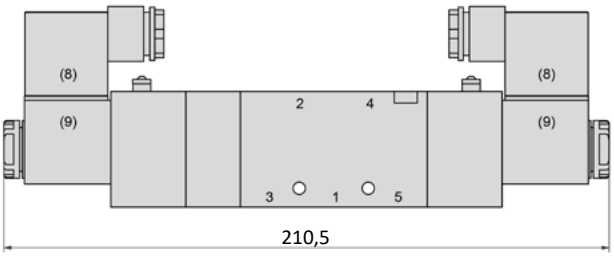
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-5-24-520



86-MV-5-24-53x



Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten: Seite 4-77

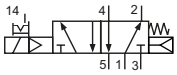
Baureihe 86-MV-5-38

Technische Merkmale der Baureihe

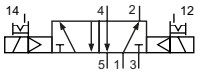
Anschluss	Druckluftanschlüsse G3/8, Abluftanschlüsse G1/4
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

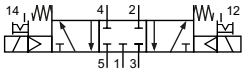


86-MV-5-38-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

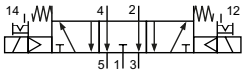


86-MV-5-38-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

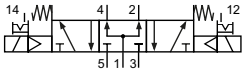
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-38-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-38-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-38-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

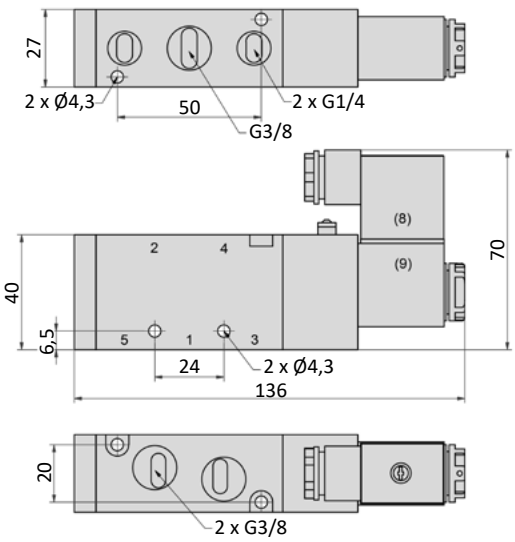
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-38-511	86-MV-5-38-520	86-MV-5-38-530	86-MV-5-38-533	86-MV-5-38-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	6	6	5	5	5
Durchfluss (Nl/min)	1600	1600	980	980	980
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,285	0,395	0,454	0,454	0,454

Baureihe 86-MV-5-38

Abmessungen

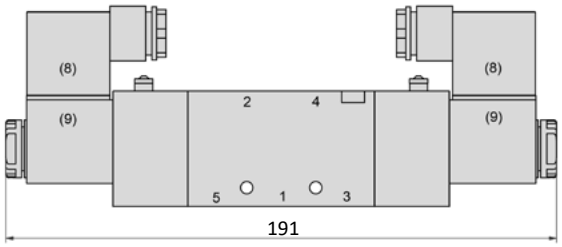
86-MV-5-38-511



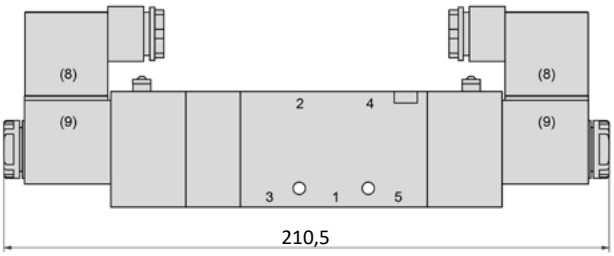
1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-5-38-520



86-MV-5-38-53x



Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Grundplatten: Seite 4-77

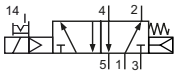
Baureihe 86-MV-5-12

Technische Merkmale der Baureihe

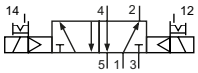
Anschluss	G1/2
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

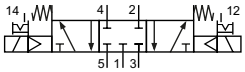


86-MV-5-12-511-xxx
5/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder

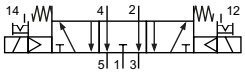


86-MV-5-12-520-xxx
5/2-Wege, bistabil

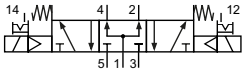
5/3-Wege-Ventile



86-MV-5-12-530-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



86-MV-5-12-533-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet



86-MV-5-12-534-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung belüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*1	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite der Anschlüsse **2 und 4**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*1 *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

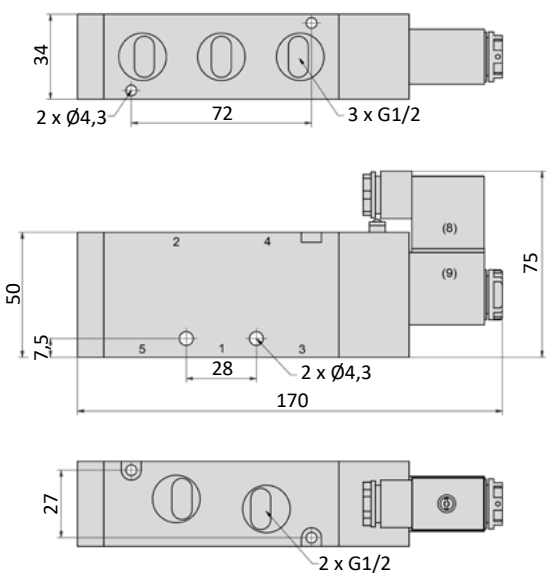
Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MV-5-12-511	86-MV-5-12-520	86-MV-5-12-530	86-MV-5-12-533	86-MV-5-12-534
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	8	8	6,5	6,5	6,5
Durchfluss (Nl/min)	2500	2500	1600	1600	1600
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,506	0,626	0,714	0,714	0,714

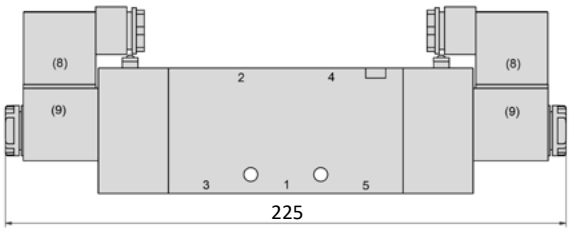
Baureihe 86-MV-5-12

Abmessungen

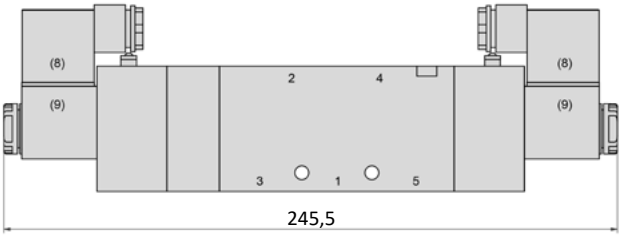
86-MV-5-12-511



86-MV-5-12-520



86-MV-5-12-53x



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Zubehör

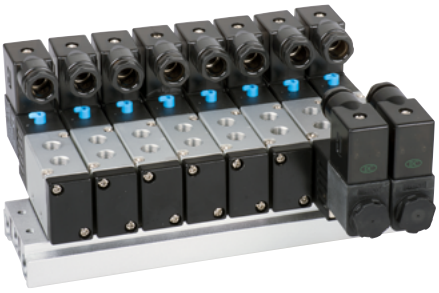
Steckdosen: Seite 4-104

Grundplatten: Seite 4-77

Baureihe 86-PRS

Allgemeine Informationen

Für Ventile der Baureihe 86-MV-5 stehen Grundplatten 86-PRS zur Verfügung.
Das Montagematerial für die Ventile (Befestigungsschrauben und Formdichtungen) gehört zum Lieferumfang.
Als Ergänzung stehen Verschlussplatten für freie Ventilstationen 86-PRS-xxx-V zur Verfügung.



Bestellschlüssel

86-PRS-*-****

Baureihe	

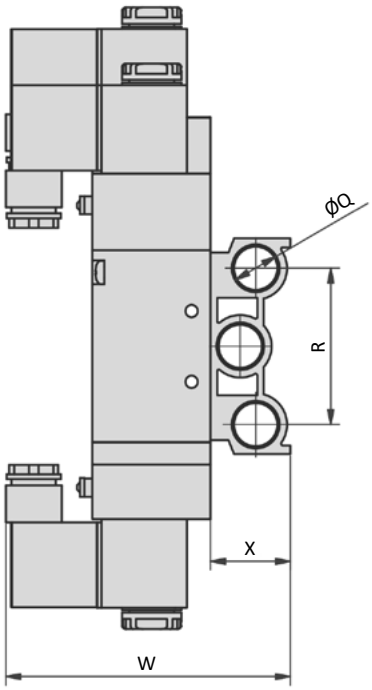
Baugröße	
100	für Baureihe 86-MV-5-18
200	für Baureihe 86-MV-5-28, 86-MV-5-14
300	für Baureihe 86-MV-5-24, 86-MV-5-38
400	für Baureihe 86-MV-5-12

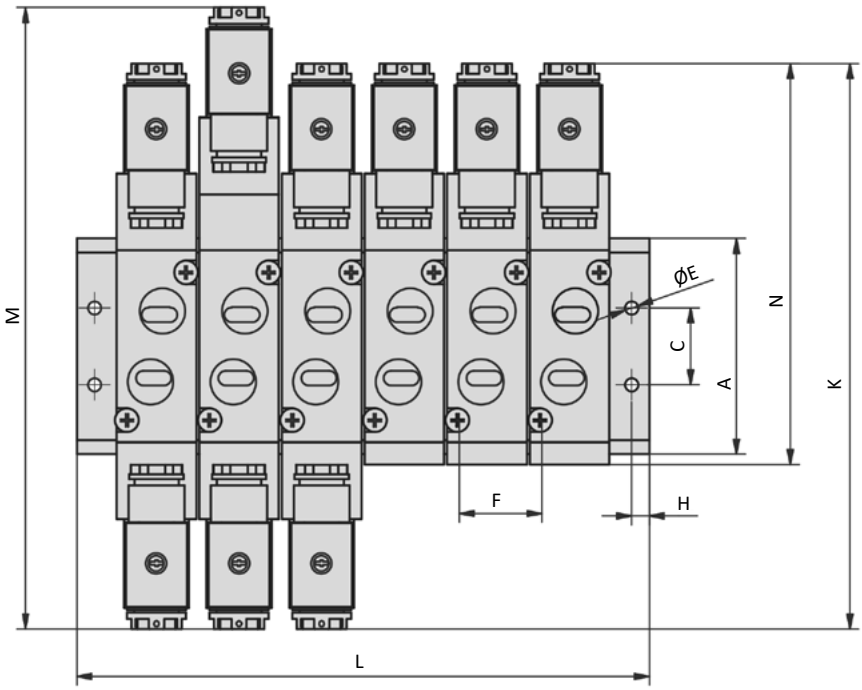
Stationszahl

02...20

Baugröße	Standardgrößen
100	02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16
200	02, 04, 05, 06, 08, 10, 12, 14, 16
300	02, 04, 06
400	02, 04

Abmessungen





Bestell-Nr.:	A	C	Ø E	F	H	K	L	M	N	Q	R	W	X
86-PRS-100-xx	58	20	4,2	19	5	140	(xx-1)*19 + 38	155	98	G1/4	40	77	22
86-PRS-200-xx	59	21	4,3	23	6	170	(xx-1)*23 + 46	189	116	G1/4	43	90	22
86-PRS-300-xx	75	26	4,5	28	6	189	(xx-1)*28 + 54	208	134	G3/8	53	98	27
86-PRS-400-xx	98	32	5,5	35	7	222	(xx-1)*35 + 63	243	168	G1/2	68	112	36

xx = Stationszahl

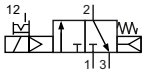
Baureihe 86-MV-3

Technische Merkmale der Baureihe

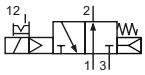
Anschluss	86-MV-3-18: G1/8 86-MV-3-14: G1/4
Temperaturbereich	+5°C ... +50°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer tastend-/ rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mit Hand oder mittels Schraubendreher.

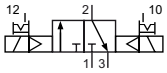
3/2-Wege-Ventile



86-MV-3-18-311-xxx
86-MV-3-14-311-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder, Ruhestellung geschlossen



86-MV-3-18-311-O-xxx
86-MV-3-14-311-O-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder und Luftfeder, Ruhestellung offen



86-MV-3-18-320-xxx
86-MV-3-14-320-xxx
3/2-Wege, bistabil

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	**-xxx** Handhilfsbetätigung auf Seite des Anschlusses **2**
24 V DC	3 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	3,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

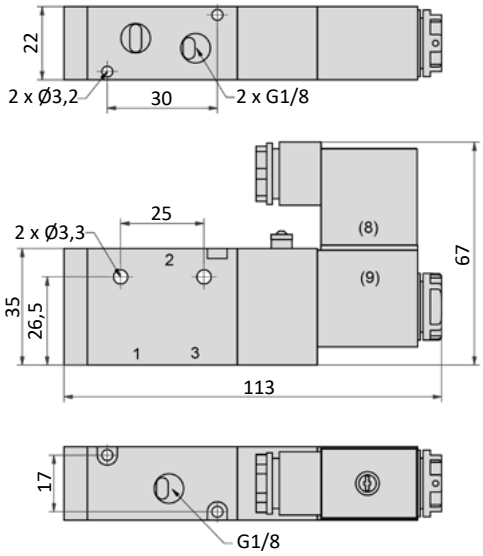
*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

Technische Daten

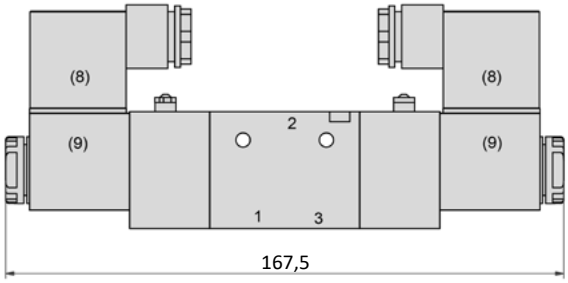
Bestell-Nr.:	86-MV-3-18-311	86-MV-3-18-311-O	86-MV-3-18-320	86-MV-3-14-311	86-MV-3-14-311-O	86-MV-3-14-320
Arbeitsdruck (bar)	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8	1,5...8
Nennweite (mm)	4	4	4	4,5	4,5	4,5
Durchfluss (Nl/min)	760	760	760	870	870	870
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20	20	20	20	20	20
Gewicht (kg)	0,201	0,201	0,290	0,197	0,197	0,286

Abmessungen

86-MV-3-18-311



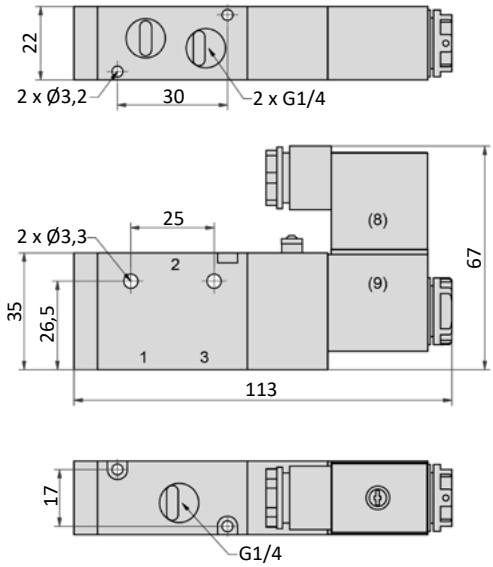
86-MV-3-18-320



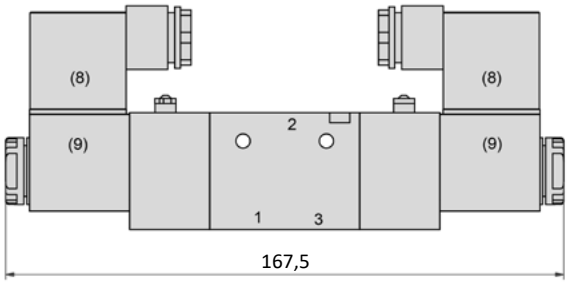
1 = Druckluftanschluss
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

86-MV-3-14-311



86-MV-3-14-320



1 = Druckluftanschluss
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss

Steckdose ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-104

Spannungsschlüssel

Baureihen 86-MV-3 und 86-MV-5

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
HN	tastend und rastend

Ausführung		Spulentyp
1	mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil
4	mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil
5	ohne Spule	keine
7	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil
8	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil
H	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Stecker-fahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G
I	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Stecker-fahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G
J	mit Spule Bauform A, ohne Steckdose	23-SP-016
K	mit Spule Bauform A, mit Steckdose	23-SP-016
L	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
M	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
N	mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
O	mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit opti-scher Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
Q	mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil
R	mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
T	mit Magnetsystem mit M8 Steckeranschluss	gemäß Ventil

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
0	ohne Angabe HN bei 1/3/5
1	Gleichspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 1/3/5
2	Wechselspannung HN bei 1/3/5 Steckerfahnen bei 1/3/5
4	Gleichspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
5	Wechselspannung HN bei 2/4 Steckerfahnen bei 2/4
7	ohne Angabe HN bei 2/4
A	Gleichspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 2/(4)
B	Wechselspannung HN bei 1/3/(5) Steckerfahnen bei 2/(4)
D	Gleichspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)
E	Wechselspannung HN bei 2/(4) Steckerfahnen bei 1/3/(5)

Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

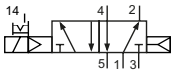
Baureihe M-20

Technische Merkmale der Baureihe

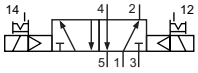
Anschluss	M5
Nennweite	3 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

5/2-Wege-Ventile

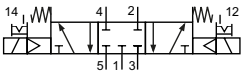


M-20-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder

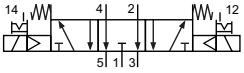


M-20-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

5/3-Wege-Ventile



M-20-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



M-20-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx
12 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-411
24 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-412

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-101.*

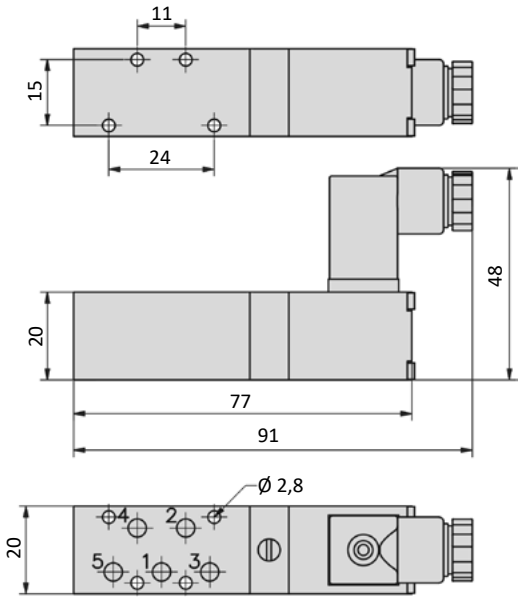
Baureihe M-20

Technische Daten

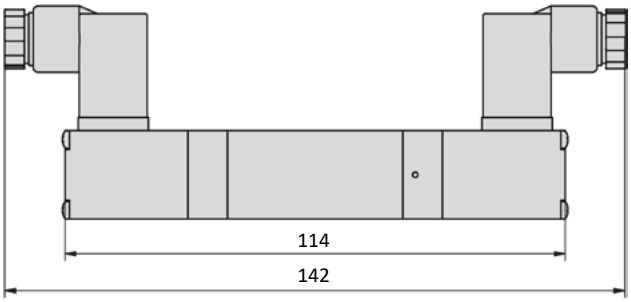
Bestell-Nr.:	M-20-510	M-20-520	M-20-530	M-20-533
Arbeitsdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	220	220	220	220
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 12 aus: 12	ein: 11 aus: 11	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 22
Gewicht (kg)	0,098	0,156	0,162	0,162

Abmessungen

M-20-510-HN



M-20-520-HN, M-20-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule und Handhilfsbetätigung können 4 x 90° gedreht werden.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Spannungsschlüssel
Baureihe M-20

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung		Ausführung		Spulentyp	Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen		Spannung	
-	ohne	1	mit Spule und Steckdose	23-M-20	1	Gleichspannung HN bei 1, 2, 3, 4, 5 Steckerfahnen bei 1, 2, 3, 4, 5	1	12 V
HN	rastend	4	mit Spule, ohne Steckdose	23-M-20			2	24 V

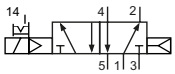
Baureihen MC-20 und MD-20

Technische Merkmale der Baureihe

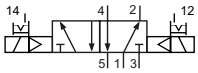
Anschluss	Grundplatte
Nennweite	3 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.
Die Befestigungsschrauben und die Dichtungen für die Grundplattenmontage gehören zum Lieferumfang.

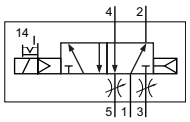
5/2-Wege-Ventile



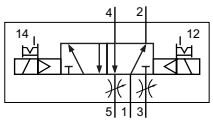
MC-20-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder



MC-20-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil

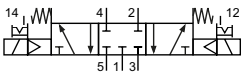


MD-20-510-HN-xxx
5/2-Wege, monostabil, Luftfeder, mit Abluftdrosseln

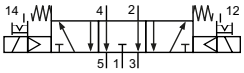


MD-20-520-HN-xxx
5/2-Wege, bistabil, mit Abluftdrosseln

5/3-Wege-Ventile



MC-20-530-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung geschlossen



MC-20-533-HN-xxx
5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx Elektrischer Anschluss bei 1,2,3,4,5	gegenüber 1,2,3,4,5
12 V DC	1 W		Form C Industrienorm	-411	-441
24 V DC	1 W		Form C Industrienorm	-412	-442

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-101.*

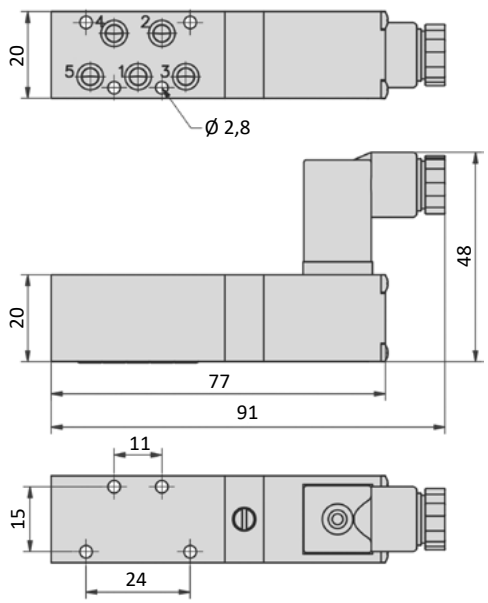
Baureihen MC-20 und MD-20

Technische Daten

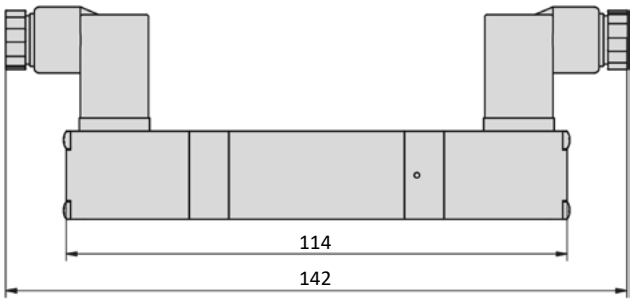
Bestell-Nr.:	MC-20-510 MD-20-510	MC-20-520 MD-20-520	MC-20-530	MC-20-533
Arbeitsdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Steuerdruck (bar)	2,5 ... 8	2,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Durchfluss (Nl/min)	220	220	220	220
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 12 aus: 12	ein: 11 aus: 11	ein: 15 aus: 22	ein: 15 aus: 22
Gewicht (kg)	0,100	0,156	0,162	0,162

Abmessungen

MC-20-510-HN, MD-20-510-HN



MC-20-520-HN, MD-20-520-HN, MC-20-53x-HN



1 = Druckluftanschluss
2,4 = Arbeitsanschluss
3,5 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule und Handhilfsbetätigung können 4 x 90° gedreht werden.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Spannungsschlüssel

Baureihen MC-20 und MD-20

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung		Ausführung		Spulentyp	Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen		Spannung	
-	ohne	1	mit Spule und Steckdose	23-M-20	1	Gleichspannung HN gegenüber 1, 2, 3, 4, 5 Steckerfahnen bei 1, 2, 3, 4, 5	1	12 V
HN	rastend	4	mit Spule, ohne Steckdose	23-M-20			2	24 V
					4	Gleichspannung HN gegenüber 1, 2, 3, 4, 5 Steckerfahnen gegenüber 1, 2, 3, 4, 5		

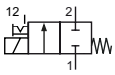
Baureihe MS-18

Technische Merkmale der Baureihe

Anschluss	G1/8
Nennweite	1,4 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Kunststoff, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Ex	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

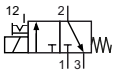
Elektrisch betätigtes Sitzventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

2/2-Wege-Ventil

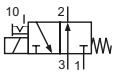


MS-18-210-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

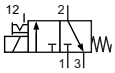
3/2-Wege-Ventile



MS-18-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



MSO-18-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



MS-18-310/n-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung
n = Stationszahl (2 bis 6)

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx
12 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-411
12 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-431
24 V DC	4,2 W		Form B Industrienorm	-412
24 V DC	4,8 W		M 12	-O12
24 V DC	2,2 W	max. 8 bar	Form B Industrienorm	-432
24 V DC	2,5 W	max. 8 bar	M 12	-O32
24 V AC	5 VA	max. 7 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-422
24 V AC	12,5/8,5 VA	bis 10 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-322
115 V AC	5 VA	max. 7 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-426
115 V AC	12,5/8,5 VA	bis 10 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-326
230 V AC	5 VA	max. 7 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-427
230 V AC	12,5/8,5 VA	bis 10 bar bei MSO-18	Form B Industrienorm	-327

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-99.*

Baureihe MS-18

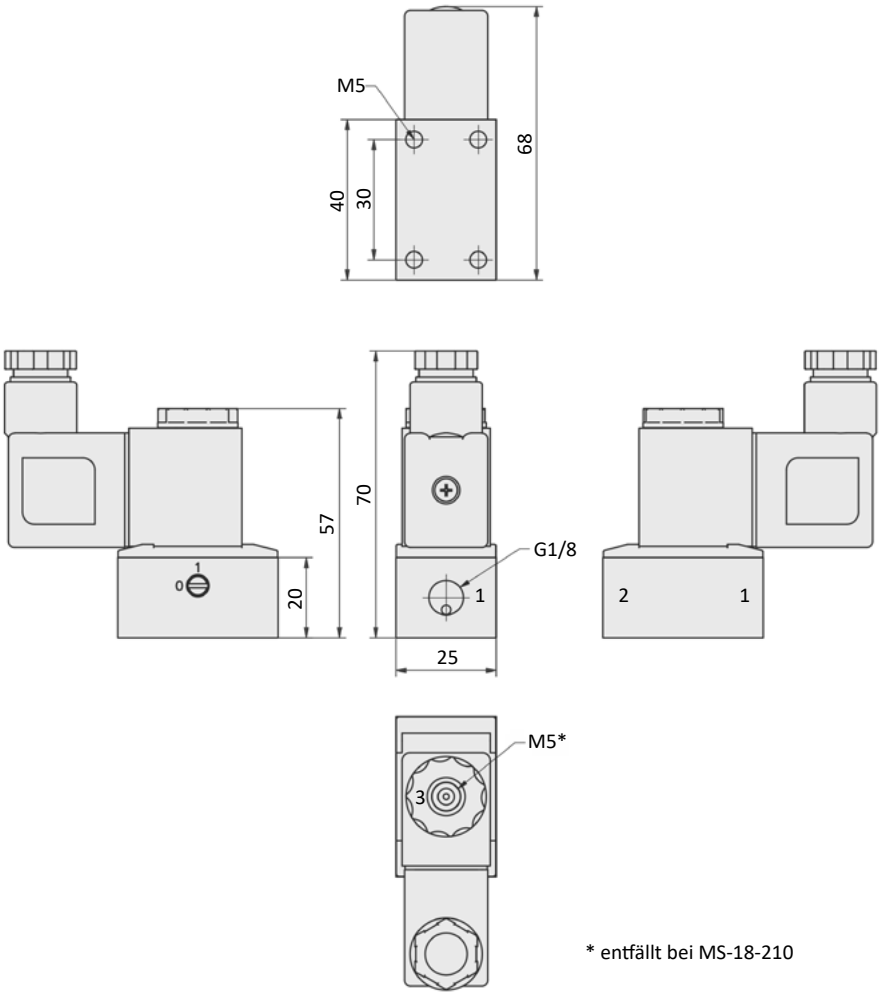
Technische Daten

Bestell-Nr.:	MS-18-210	MS-18-310	MSO-18-310	MS-18-310/n
Arbeitsdruck* (bar)	- 0,95 ... 10	- 0,95 ... 10	- 0,95 ... 10**	- 0,95 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	56	56	56	56
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 10 aus: 12	ein: 10 aus: 12	ein: 10 aus: 12	ein: 10 aus: 12
Gewicht (kg)	0,150	0,150	0,150	0,150 + 0,140 * n

* Bei Magneten mit 2,2 W und 2,5 W maximal 8 bar.
** Bei Wechselspannung und Magnet 5 VA maximal 7 bar.

Abmessungen

MS-18-210-HN, MS-18-310-HN



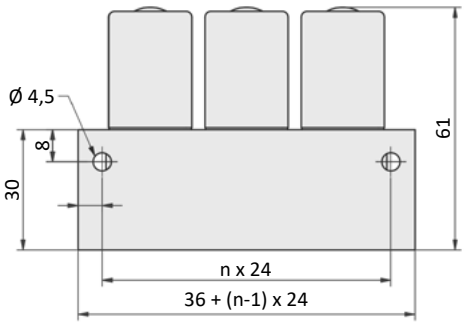
* entfällt bei MS-18-210

1 = Druckluftanschluss (Abluftanschluss bei MSO)
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss (Druckluftanschluss bei MSO)

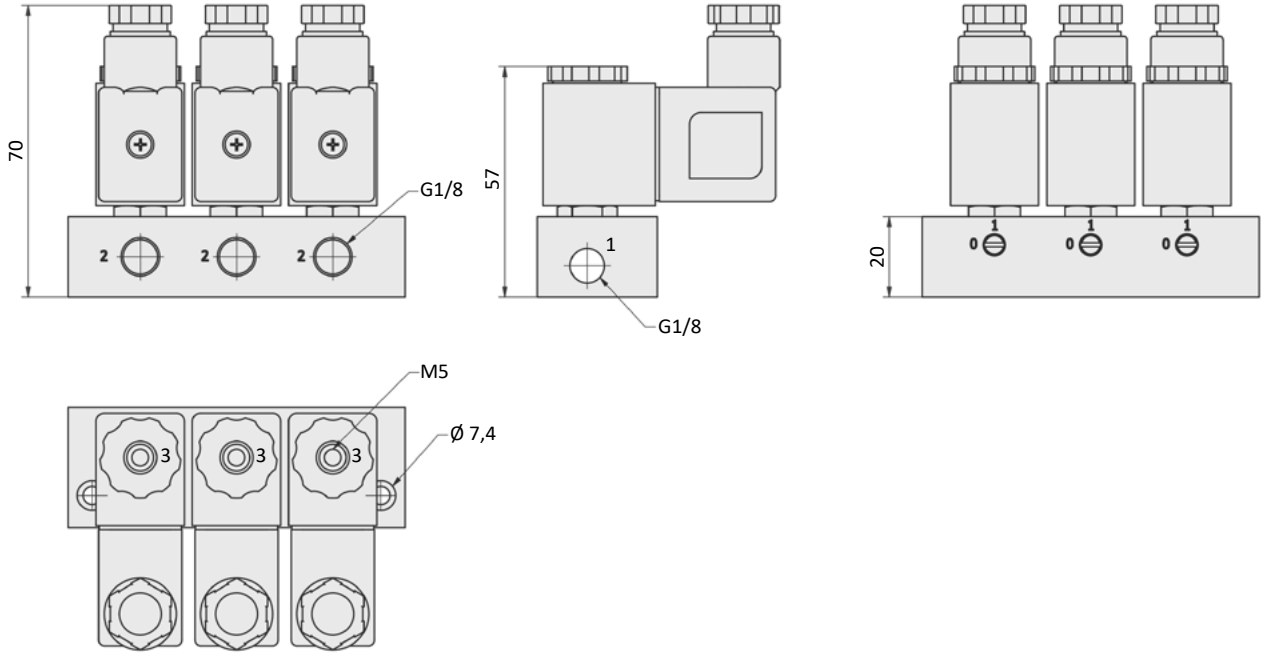
Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 4 x 90° drehbar.

Abmessungen

MS-18-310/n-HN



n = Stationszahl (2 bis 6)



1 = Druckluftanschluss
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule ist 180° drehbar.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-99

Baureihe MS-18

Gerätekennzeichnung

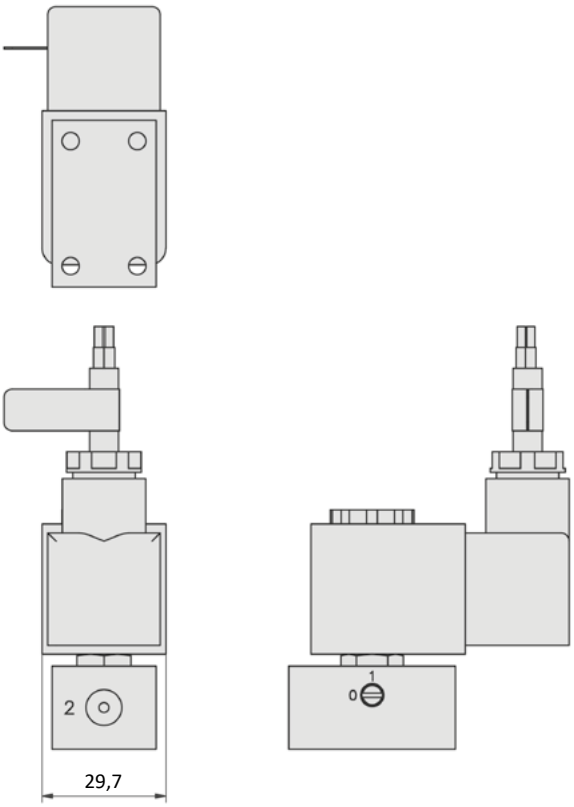
Elektrisch betätigte Ventile werden wie folgt gekennzeichnet:

Kennzeichnung nach DIN EN ISO 80079-36/ -37.

II 2G Ex h IIC T5 Gb
II 2D Ex h IIIC T100°C Db
-10°C T_{amb} +50°C

Damit entsprechen sie der Gerätekategorie 2 und können ab der Zone 1 bzw. 21 eingesetzt werden.
Für den Einatz in explosionsgefährderter Umgebung ist zusätzlich die Gerätekategorie der verwendeten Magnetspule zu beachten.
Für die Baugruppe ist immer die niedrigste Gerätekategorie der Komponenten zu verwenden.

Abweichende Abmessungen



Die Ventile werden mit speziellen elektrischen Betriebsmitteln ausgestattet. Dadurch können sich die Abmessungen dieser Bauteile verändern. Bitte beachten Sie zusätzlich zu den Ventilabmessungen die Abmessungen der Magnetspulen auf den folgenden Seiten.

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen und Konformitätserklärungen.
Diese liegen den Produkten bei und sind unter www.airtec.de verfügbar.

Baureihe MS-18

Elektrische Ausführungen

ATEX-Kategorie	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Zündschutz	Magnetspule	-xxx
3GD	24 V DC	2,7 W	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A12	-B12
3GD	230 V AC	4 VA	Nichtfunkendes Betriebsmittel	23-SP-043-A27	-B27
2GD	24 V DC	3 W	Druckfeste Kapselung / Masse-vergusskapselung	23-SP-045-V12	-V12
2GD	230 V AC	3,8 VA	Druckfeste Kapselung / Masse-vergusskapselung	23-SP-045-V27	-V27
2GD	12 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-011-xx*	-011-xx*
2GD	24 V DC	3,3 W	Massevergusskapselung	23-SP-037-012-xx*	-012-xx*
2GD	110...120 V AC	3 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-025-xx*	-025-xx*
2GD	230 V AC	3,1 VA	Massevergusskapselung	23-SP-037-027-xx*	-027-xx*
2GD	U ≤ 28 V DC / U ≤ 32 V DC	I ≤ 115 mA / I ≤ 195 mA	eigensicherer Stromkreis	23-SP-038-01-912	-912

* xx = Länge des Anschlusskabels: 03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m (verfügbare Kabellängen siehe Kapitel 12)

Spannungsschlüssel
Baureihe MS-18

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung	
-	ohne
HN	rastend
HNT	tastend

Ausführung		Spulentyp
0	ATEX 2GD, Massevergusskapselung Spulenbreite 30 mm	23-SP-037
1	mit Spule und Steckdose	gemäß Ventil
3	mit Spule, vom Standard abweichende Leistungsstufe, ohne Steckdose	Bauform gemäß Ventil
4	mit Spule, ohne Steckdose	gemäß Ventil
5	ohne Spule	keine
7	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, ohne Steckdose	gemäß Ventil
8	mit Spule, feuchtigkeitsbeständig, mit Steckdose	gemäß Ventil
9	ATEX 2GD, Eigensicher, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-038
A	ATEX 3GD, Spule mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
B	ATEX 3GD, mit montierter Spule, mit beigelegter Steckdose, Spulenbreite 30 mm	23-SP-043
C	ATEX 3GD, ohne Steckdose, Spulenbreite 22 mm	23-SP-041
H	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, mit Steckdose	23-SP-011-G
I	mit Spule Bauform B, mit gekröpften Steckerfahnen, ohne Steckdose	23-SP-011-G
J	mit Spule Bauform A, ohne Steckdose	23-SP-016
K	mit Spule Bauform A, mit Steckdose	23-SP-016
L	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
M	mit Spule, mit Steckdose mit optischer Anzeige, ohne Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
N	mit Spule mit M12 Steckeranschluss	gemäß Ventil
O	mit Spule mit M12 Steckeranschluss mit optischer Anzeige und Schutzbeschaltung	gemäß Ventil
Q	mit Spule, mit angegossenen Kabeln	gemäß Ventil
R	mit angegossenem Kabel bis 1 m Länge	gemäß Ventil
U	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-036)	keine
V	ATEX 2GD, druckfeste Kapselung und Massevergusskapselung	23-SP-045
W	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-041 und 23-SP-045)	keine
X	ATEX 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 230V AC und 115V AC)	keine
Y	ATEX 2GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-038)	keine
Z	ATEX 2GD / 3GD, ohne Spule (für Spule 23-SP-043 in 24V DC und 23-SP-037)	keine

Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen	
0	ohne Angabe seitlich
1	Gleichspannung HN seitlich Steckerfahnen bei 1 (bei MS-18-310/n bei 2)
2	Wechselspannung HN seitlich Steckerfahnen bei 1 (bei MS-18-310/n bei 2)
3	Gleichspannung, Niederwatt HN seitlich Steckerfahnen bei 1 (bei MS-18-310/n bei 2)

Spannung	
0	ohne
1	12 V
2	24 V
3	42 V
4	48 V
5	110 V
6	115 V
7	230 V
8	240 V
9	20 V
A	4 V
B	6 V
C	8 V
D	61 V
E	36 V
F	9 V

Nicht alle möglichen Kombinationen des Spannungsschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

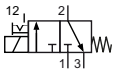
Baureihe MS-20

Technische Merkmale der Baureihe

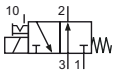
Anschluss	M5
Nennweite	1,2 mm
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR und POM, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Sitzventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.

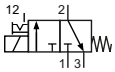
3/2-Wege-Ventile



MS-20-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen



MSO-20-310-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung offen



MS-20-310/n-HN-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung
n = Stationszahl (2 bis 6)

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx
12 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-411
24 V DC	2 W		Form C Industrienorm	-412

*[1] *Lieferung ohne Steckdose, passende Steckdosen Seite 4-101.*

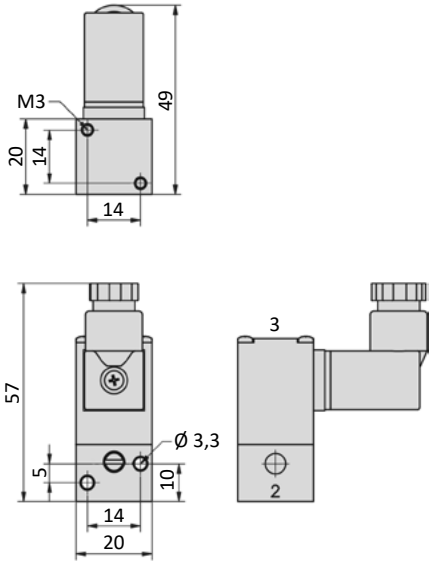
Baureihe MS-20

Technische Daten

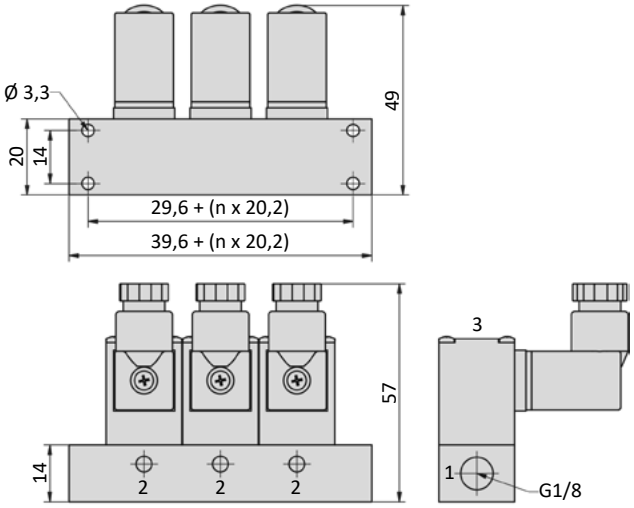
Bestell-Nr.:	MS-20-310	MSO-20-310	MS-20-310/n
Arbeitsdruck (bar)	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8	-0,95 ... 8
Steuerdruck (bar)	-	-	-
Durchfluss (Nl/min)	38	38	38
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	ein: 8 aus: 8	ein: 8 aus: 8	ein: 8 aus: 8
Gewicht (kg)	0,064	0,064	0,01 + 0,066 x n

Abmessungen

MS-20-310-HN, MSO-20-310-HN



MS-20-310/n-HN



n = Stationszahl (2 bis 6)

1 = Druckluftanschluss (Abluftanschluss bei MSO)
2 = Arbeitsanschluss
3 = Abluftanschluss (Druckluftanschluss bei MSO)

Steckdose (nicht im Lieferumfang) ist um 180° umsteckbar.
Magnetspule kann 4 x 90° gedreht werden.

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-101

Spannungsschlüssel
Baureihe MS-20

- HN * - * * *

Handhilfsbetätigung		Ausführung		Spulentyp	Spannungsart Lage der HN Lage der Steckerfahnen		Spannung	
-	ohne	1	mit Spule und Steckdose	23-M-20	1	Gleichspannung HN seitlich Steckerfahnen bei HN	1	12 V
HN	rastend	4	mit Spule, ohne Steckdose	23-M-20			2	24 V
					4	Gleichspannung HN seitlich Steckerfahnen gegenüber HN		

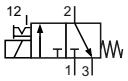
Baureihe 86-MS-3V

Technische Merkmale der Baureihe

Anschluss	G1/8
Temperaturbereich	-10°C ... +60°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al lackiert, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl und Kunststoff
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes Sitzventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert. Die Ventile sind mit einer rastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubendreher.
Zur Verbindung mehrerer Einzelventile steht das **Montage-Set 21-MS-3V-01** zur Verfügung.

3/2-Wege-Ventile



86-MS-3V-yy-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung
yy = Stationszahl (01 ... 20)

Elektrische Ausführungen

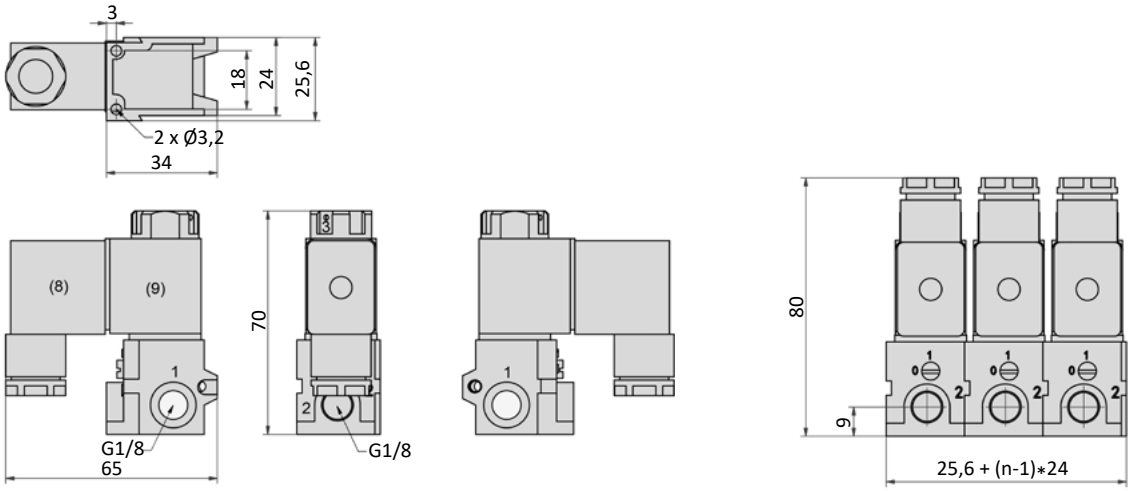
Nennspannung	Leistungsaufnahme	Besonderheiten	Anschluss*[1]	-xxx
24 V DC	4,8 W		Form B Industrienorm	-M42
220 V AC	5,5 VA		Form B Industrienorm	-M57

*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

Technische Daten

Bestell-Nr.:	86-MS-3V-yy
Arbeitsdruck (bar)	0...8
Nennweite (mm)	1
Durchfluss (Nl/min)	50
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	20
Gewicht (kg)	0,176 * yy, (yy = Stationszahl (01 ... 20))

Abmessungen



Stand 16.01.2025, Änderungen vorbehalten, aktuelle Informationen unter www.airtec.de

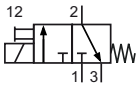
Baureihe SMS-170

Technische Merkmale der Baureihe

Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: HNBR, FKM, Innenteile: Al, Ms und Stahl
Schutzart	IP 65 nach EN 60529

Elektrisch betätigtes, schnell schaltendes Sitzventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert.
Die Ventile sind mit einer tastenden Handhilfsbetätigung ausgestattet.

3/2-Wege-Ventile



SMS-170-18-xxx
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Elektrische Ausführungen

Nennspannung	Leistungsaufnahme	zul. Spannungstoleranz	Anschluss*[1]	-xxx
12 V DC	4,5 W	± 10 %	Form B Industrienorm	-M11
24 V DC	4,5 W	± 10 %	Form B Industrienorm	-M12

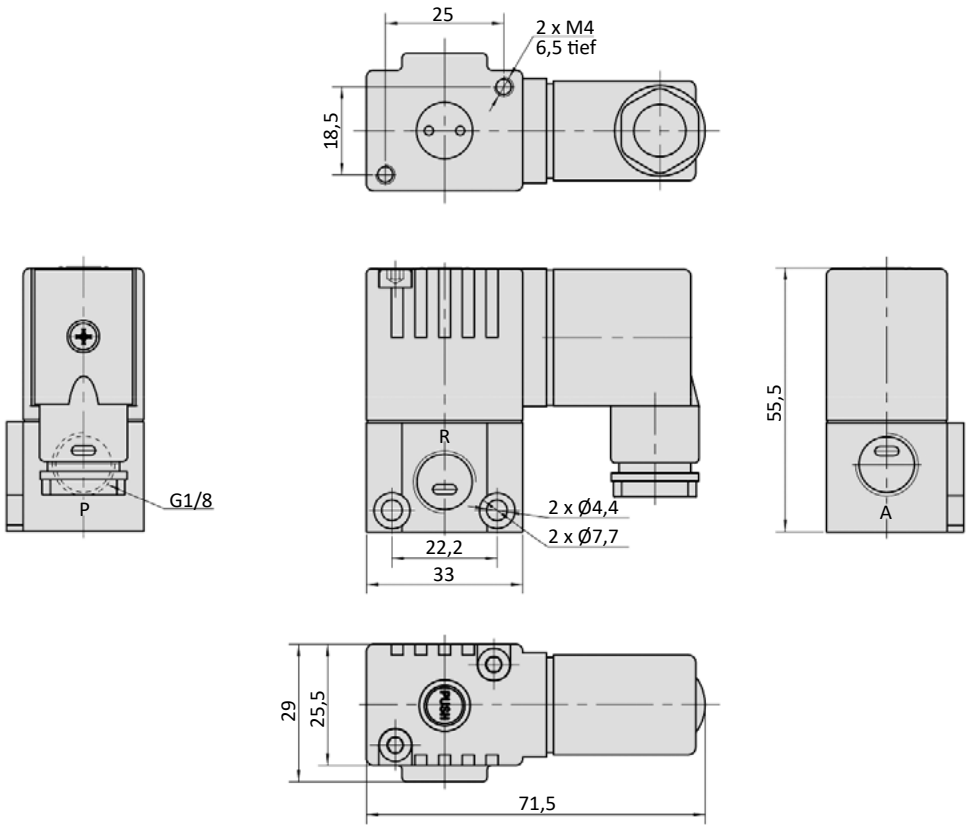
*[1] *Lieferung inklusive Steckdose, mit LED-Anzeige*

Technische Daten

Bestell-Nr.:	SMS-170-18-xxx
Arbeitsdruck (bar)	0 ... 10
Durchfluss (Nl/min)	180
Schaltzeit (ms) bei 6 bar	12
max. Schaltfrequenz (Hz)	40
Anschluss	G1/8
Gewicht (kg)	0,156

Baureihe SMS-170

Abmessungen



P = Druckluftanschluss
A = Arbeitsanschluss
R = Abluftanschluss

Zubehör

Steckdosen: Seite 4-104

Anschlusssteckdosen

Form A nach DIN EN 175301-803

Baubreite	27 mm
Kontaktabstand	18 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Profildichtung
Einsatz für Baureihe	kein Standard

Bestell-Nr.:	28-ST-03	28-ST-11-112
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	24 V
Statusanzeige	nein	ja
Schutzbeschaltung	nein	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm	6 - 8 mm

Form B nach DIN EN 175301-803

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	10 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	kein Standard

Bestell-Nr.:	28-ST-01-G
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V
Statusanzeige	nein
Schutzbeschaltung	nein
Anschlusskabel	ohne
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	M-04, M-05, M-07, M-22, KM-09, KM-10, MS-18, KN-05, MN-06, MI-01, MI-02, MI-03

Bestell-Nr.:	28-ST-01	28-ST-04-112	28-ST-04-127	28-ST-06-112	28-ST-06-127	28-ST-06-K3-112*	28-ST-06-K3-127*
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	24 V	230 V	24 V	230 V	24 V	230 V
Statusanzeige	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	3 m	3 m
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm		

* Diese Steckdosen sind mit einer integrierten Dichtung ausgestattet, die Flachdichtung entfällt.

Anschlusssteckdosen

Form B Industrienorm mit UL-Zulassung

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung

Bestell-Nr.:	28-ST-01-1
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V
Statusanzeige	nein
Schutzbeschaltung	nein
Anschlusskabel	ohne
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm

Anschlusssteckdosen

Form C nach DIN EN 175301-803

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	8 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	BM-01, BM-02

Bestell-Nr.:	28-ST-02-1	28-ST-09-1-112	28-ST-09-1-127	28-ST-10-1-112	28-ST-10-1-127	28-ST-10-1-K3-112 *
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	10 - 50 V	70 - 250 V	24 V	230 V	24 V
Statusanzeige	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	3 m
Kabelquerschnitt	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	3 x 0,5 mm²
Kabeldurchmesser	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	

Bestell-Nr.:	28-ST-02-1-05
Spannung (AC/DC)	24 V
Statusanzeige	ja
Schutzbeschaltung	ja (Varistor)
Anschluss	M8 Stecker

Form C Industrienorm

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	M-20, MC-20, MD-20, MS-20

Bestell-Nr.:	28-ST-02-01	28-ST-09-112	28-ST-09-127	28-ST-10-112	28-ST-10-127	28-ST-10-K3-112 *
Spannung (AC/DC)	0 - 250 V	10 - 50 V	70 - 250 V	24 V	230 V	24 V
Statusanzeige	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein	nein	ja (Varistor)	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschlusskabel	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	3 m
Kabelquerschnitt	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²	3 x 0,5 mm²
Kabeldurchmesser	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	4 - 6 mm	

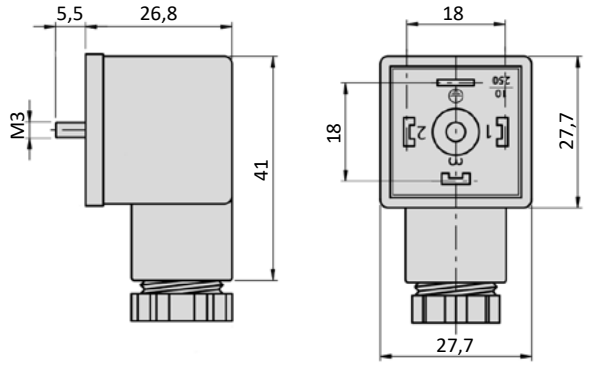
Bestell-Nr.:	28-ST-02-2-05	28-ST-02-2-07
Spannung (AC/DC)	24 V	24 V
Statusanzeige	ja	ja
Schutzbeschaltung	ja (Varistor)	ja (Varistor)
Anschluss	M8 Stecker	M12 Stecker

* Diese Steckdosen sind mit einer integrierten Dichtung ausgestattet, die Flachdichtung entfällt.

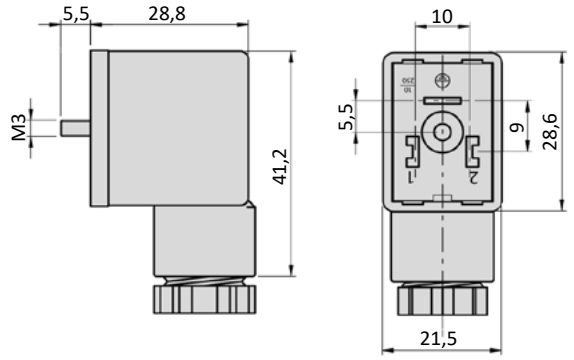
Anschlusssteckdosen

Abmessungen

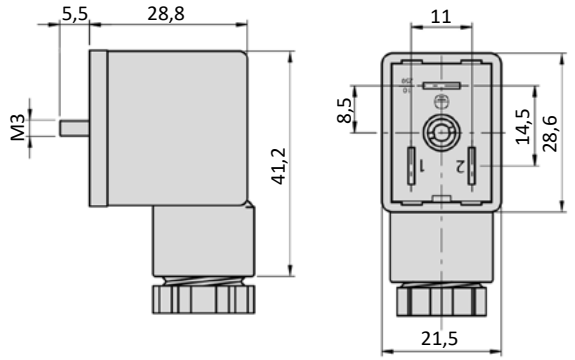
Form A nach DIN EN 175301-803



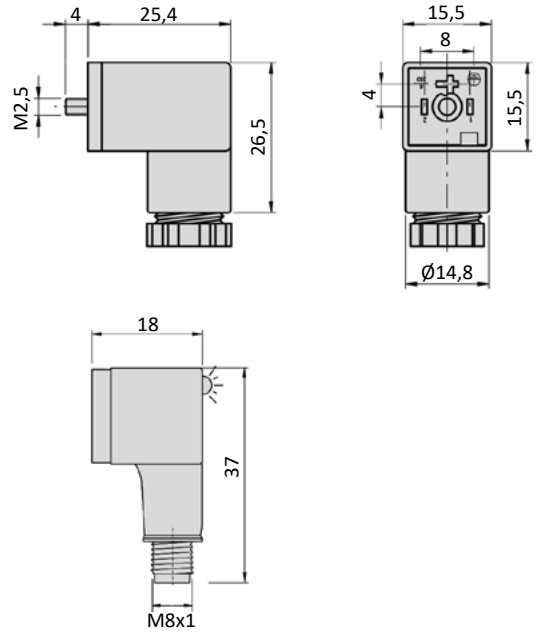
Form B nach DIN EN 175301-803



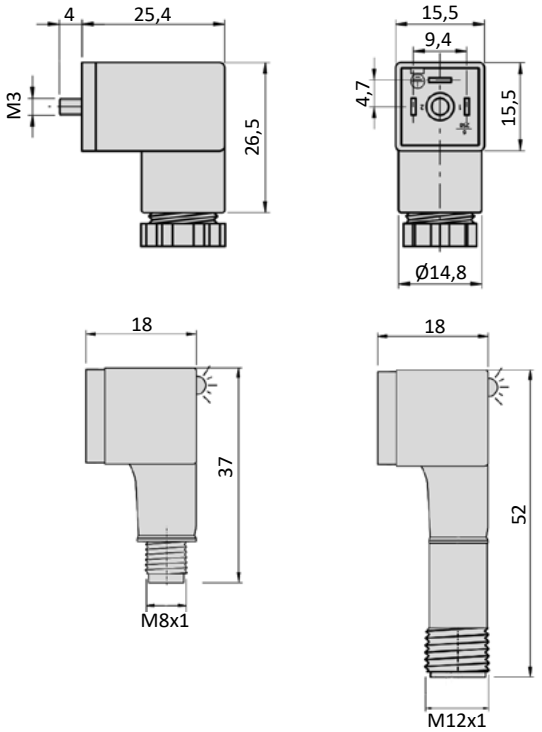
Form B Industrienorm



Form C nach DIN EN 175301-803

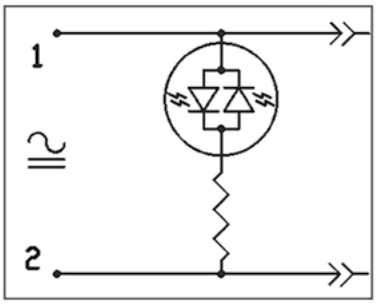


Form C Industrienorm

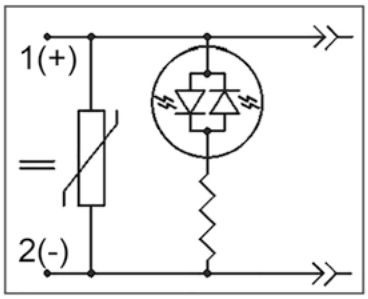


Elektrische Beschaltungen

Statusanzeige (LED)



Statusanzeige (LED) und Schutzbeschaltung (Varistor)



Anschlusssteckdosen

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	86-MV-5-28, 86-MV-5-14, 86-MV-5-24, 86-MV-5-38, 86-MV-5-12, 86-MV-3, 86-MN-4, 86-MS-3V

Bestell-Nr.:	86-ST-04-112	28-ST-04-127
Spannung (AC/DC)	24 V DC	220 V AC
Statusanzeige	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein
Anschlusskabel	ohne	ohne
Kabelquerschnitt	max. 1,5 mm²	max. 1,5 mm²
Kabeldurchmesser	6 - 8 mm	6 - 8 mm

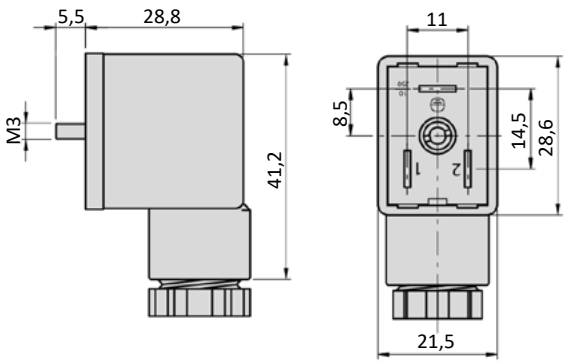
Form C Industrienorm

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Flachdichtung
Einsatz für Baureihe	86-MV-5-18

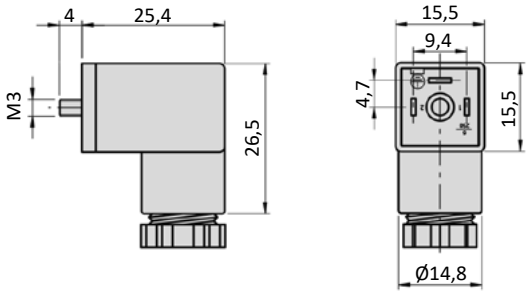
Bestell-Nr.:	86-ST-09-112	86-ST-09-127
Spannung (AC/DC)	24 V DC	220 V AC
Statusanzeige	ja	ja
Schutzbeschaltung	nein	nein
Anschlusskabel	ohne	ohne
Kabelquerschnitt	max. 0,75 mm²	max. 0,75 mm²
Kabeldurchmesser	4 - 6 mm	4 - 6 mm

Abmessungen

Form B Industrienorm



Form C Industrienorm



Stand 16.01.2025, Änderungen vorbehalten, aktuelle Informationen unter www.airtec.de

Magnetspulen

Form A nach DIN EN 175301-803

Baubreite	30 mm
Kontaktabstand	18 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Bestell-Nr.:	23-SP-016-712	23-SP-016-722	23-SP-016-726	23-SP-016-727
Spannung	24 V DC	24 V AC	110/115 V AC	230 V AC/ 110 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,5 W	-	-	5,3 W
Leistungsaufnahme AC	-	8 VA	7,6 VA/ 8,6 VA	7,9 VA
Besonderheiten	Verbesserter Schutz gegen feuchte Umgebungen durch Spulengehäuse aus Duroplast			

Form B nach DIN EN 175301-803

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	10 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-40°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Bestell-Nr.:	23-SP-011-G-412	23-SP-011-G-427
Spannung	24 V DC	230 V AC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	-
Leistungsaufnahme AC	-	5 VA

Magnetspulen

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	M-04, M-05, M-07, M-22, KM-09, KM-10, MS-18, KN-05, MN-06, MI-01, MI-02, MI-03

Bestell-Nr.:	23-SP-011-411	23-SP-011-412	23-SP-011-422	23-SP-011-426	23-SP-011-427	23-SP-012-431	23-SP-012-432
Spannung	12 V DC	24 V DC	24 V AC	115 V AC	230 V AC	12 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	4,2 W	-	-	-	2,2 W	2,2 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	5 VA	5 VA	5 VA		
Umgebungstemperatur*	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C	-40°C...+50°C

Bestell-Nr.:	23-SP-011-1-711	23-SP-011-1-712	23-SP-011-1-725	23-SP-011-1-727	23-SP-012-1-732
Spannung	12 V DC	24 V DC	110/115 V AC	230 V AC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,2 W	4,2 W	-	-	3 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	6,0 VA/ 7,6 VA	7,9 VA	-
Umgebungstemperatur*	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-40°C...+80°C
Besonderheiten	Verbesserter Schutz gegen feuchte Umgebungen durch Spulengehäuse aus Duroplast.				

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Form B Industrienorm mit UL-Zulassung

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	M-04, M-05, M-07, M-22, KM-09, KM-10, MS-18, KN-05, MN-06, MI-01, MI-02, MI-03

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

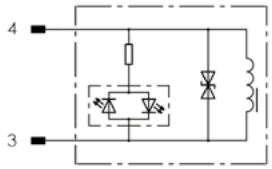
Bestell-Nr.:	23-SP-027-412-02-UL	23-SP-027-427-02-UL
Spannung	24 V DC	230 V AC
Leistungsaufnahme DC	6,5 W	-
Leistungsaufnahme AC	-	8,5 VA

Magnetspulen

M12 Steckeranschluss

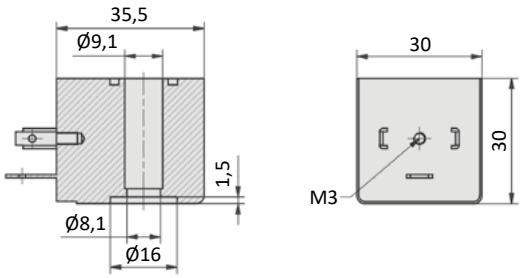
Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	-
Kontakte	2P
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

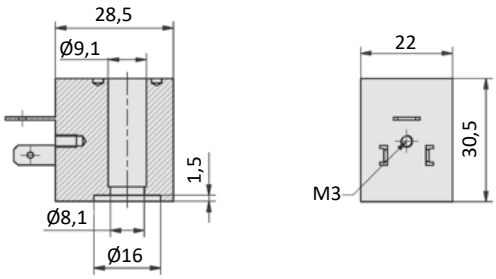
Bestell-Nr.:	23-SP-011-5-O12	23-SP-012-5-O32
Spannung	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	4,8 W	2,5 W
Leistungsaufnahme AC	-	-
Besonderheiten	Keine Batteriemontage erlaubt. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.	Bei Batteriemontage sind 20 mm Mindestabstand zwischen den Magnetspulen erforderlich. Mit integrierter LED-Anzeige und Schutzbeschaltung.
elektrischer Anschluss		

Abmessungen

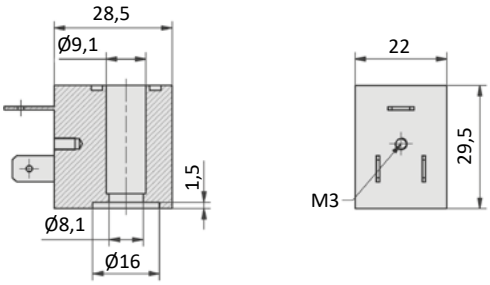
Form A nach DIN EN 175301-803



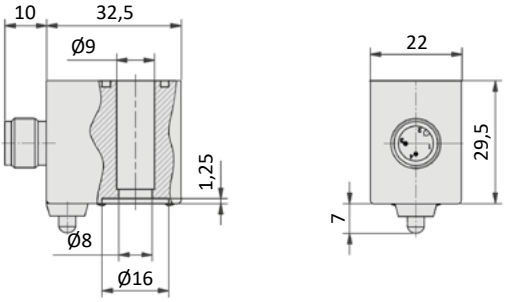
Form B nach DIN EN 175301-803



Form B Industrienorm



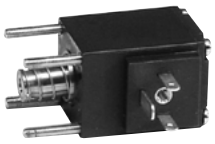
M12 Steckeranschluss



Magnetspulen

Form C Industrienorm

Baubreite	20 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	M-20, MS-20, MC-20, MD-20

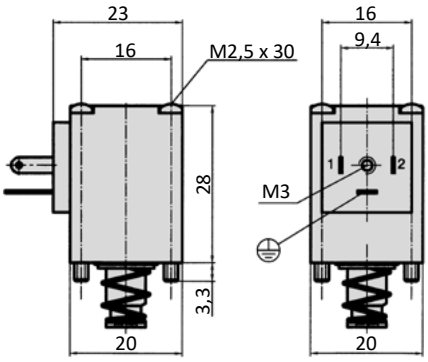


* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Bestell-Nr.:	23-M-20-411	23-M-20-412
Spannung	12 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	2 W	2 W
Leistungsaufnahme AC	-	-

Abmessungen

Form C Industrienorm



Magnetspulen

Form B Industrienorm

Baubreite	22 mm
Kontaktabstand	11 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	86-MV-5-28, 86-MV-5-14, 86-MV-5-24, 86-MV-5-38, 86-MV-5-12, 86-MV-3, 86-MN-4

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

Bestell-Nr.:	86-SP-011-412	86-SP-011-427
Spannung	24 V DC	220 V AC
Leistungsaufnahme DC	3 W	-
Leistungsaufnahme AC	-	3,5 VA

Form C Industrienorm

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	9,4 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-20°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	86-MV-5-18

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

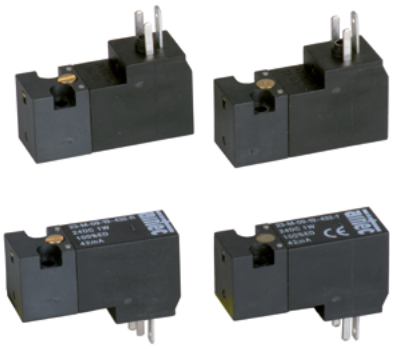
Bestell-Nr.:	86-SP-021-412	86-SP-021-427
Spannung	24 V DC	220 V AC
Leistungsaufnahme DC	2,5 W	-
Leistungsaufnahme AC	-	2,5 VA

Pilotventile

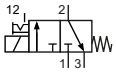
Steckeranschluss Form C nach DIN EN 175301-803

Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	8 mm
Kontakte	2P + E
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 in Verbindung mit Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-10°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	BM-01, BM-02

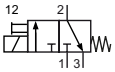
* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.



3/2-Wege-Ventile



23-M-09-19-xxx-R
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung rastend



23-M-09-19-xxx-T
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung tastend

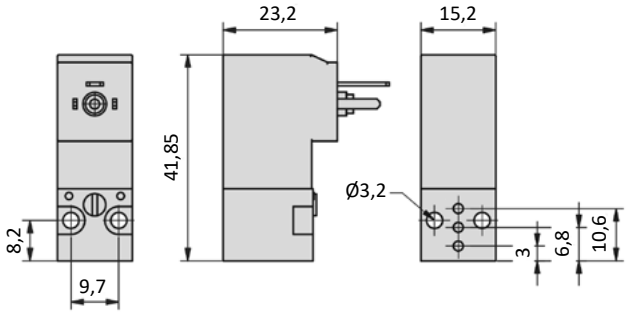
Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Bestell-Nr.:	23-M-09-19-461-y	23-M-09-19-462-y	23-M-09-19-452-y	23-M-09-19-456-y	23-M-09-19-457-y
Spannung	12 V DC	24 V DC	24 V AC	115 V AC	230 V AC
Leistungsaufnahme DC	1 W	1 W	-	-	-
Leistungsaufnahme AC	-	-	3 VA	3 VA	3 VA
Arbeitsdruck (bar)	0...8 bar	0...8 bar	0...8 bar	0...8 bar	0...10 bar
	elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung y = Ausführung der Handhilfsbetätigung (R = rastend, T = tastend)				

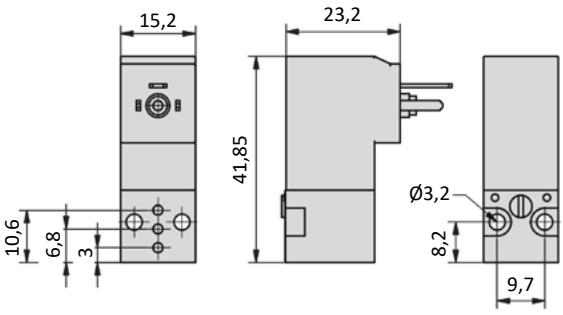
Bestell-Nr.:	23-M-09-19-431-y	23-M-09-19-432-y	23-M-09-19-422-y	23-M-09-19-426-y	23-M-09-19-427-y
Spannung	12 V DC	24 V DC	24 V AC	115 V AC	230 V AC
Leistungsaufnahme DC	1 W	1 W	-	-	-
Leistungsaufnahme AC	-	-	3 VA	3 VA	3 VA
Arbeitsdruck (bar)	0...8 bar	0...8 bar	0...8 bar	0...8 bar	0...10 bar
	elektrischer Anschluss gegenüber der Handhilfsbetätigung y = Ausführung der Handhilfsbetätigung (R = rastend, T = tastend)				

Abmessungen

elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung



elektrischer Anschluss gegenüber der Handhilfsbetätigung



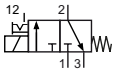
Pilotventile

Steckeranschluss M12

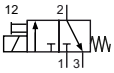
Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	-
Kontakte	M12 Stecker
Schutzart	IP 67 nach EN 60529 in Verbindung mit passender Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-10°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	BM-01, BM-02

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

3/2-Wege-Ventile



23-M-09-19-Nxx-R
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung rastend



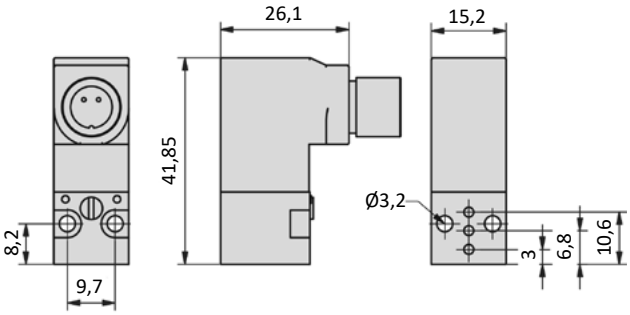
23-M-09-19-Nxx-T
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung tastend

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Bestell-Nr.:	23-M-09-19-N42-02-T	23-M-09-19-N62-R	23-M-09-19-N62-T
Spannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	2,5 W	1 W	1 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	-
Arbeitsdruck (bar)	0...10 bar	0...8 bar	0...8 bar
	elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung		

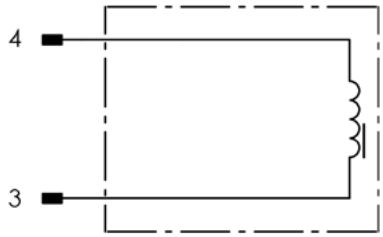
Abmessungen

elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung



Steckerbelegung

3 = + oder -
4 = + oder -



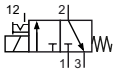
Pilotventile

Steckeranschluss M8

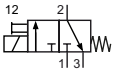
Baubreite	15 mm
Kontaktabstand	-
Kontakte	M8 Stecker
Schutzart	IP 67 nach EN 60529 in Verbindung mit passender Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur*	-10°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	BM-01, BM-02

* Bei der Verwendung am Ventil gilt der für die jeweilige Ventilbaureihe angegebene Temperaturbereich.

3/2-Wege-Ventile



23-M-09-19-Txx-R
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung rastend



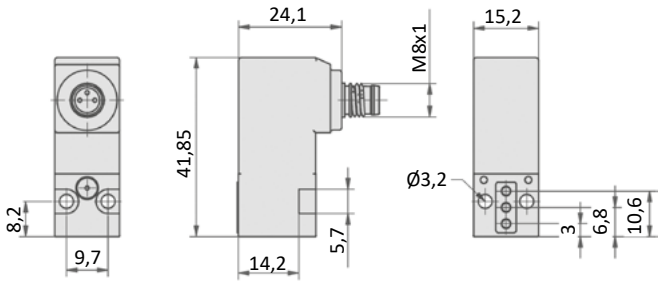
23-M-09-19-Txx-T
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung tastend

Bitte ergänzen: xxx = elektrische Ausführung

Bestell-Nr.:	23-M-09-19-T42-01-T	23-M-09-19-T62-R	23-M-09-19-T62-T
Spannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	2,5 W	1 W	1 W
Leistungsaufnahme AC	-	-	-
Arbeitsdruck (bar)	0...10 bar	0...8 bar	0...8 bar
	elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung		

Abmessungen

elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung



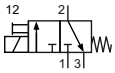
Steckerbelegung

1 = + oder -
3 = nicht belegt
4 = + oder -

Steckeranschluss M8

Baubreite	10 mm
Kontaktabstand	-
Kontakte	M8 Stecker
Schutzart	IP 40 nach EN 60529 in Verbindung mit passender Anschlusssteckdose
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur	-5°C...+50°C
zul. Spannungstoleranz	± 10 %
Einsatz für Baureihe	BM-01, BM-02

3/2-Wege-Ventil

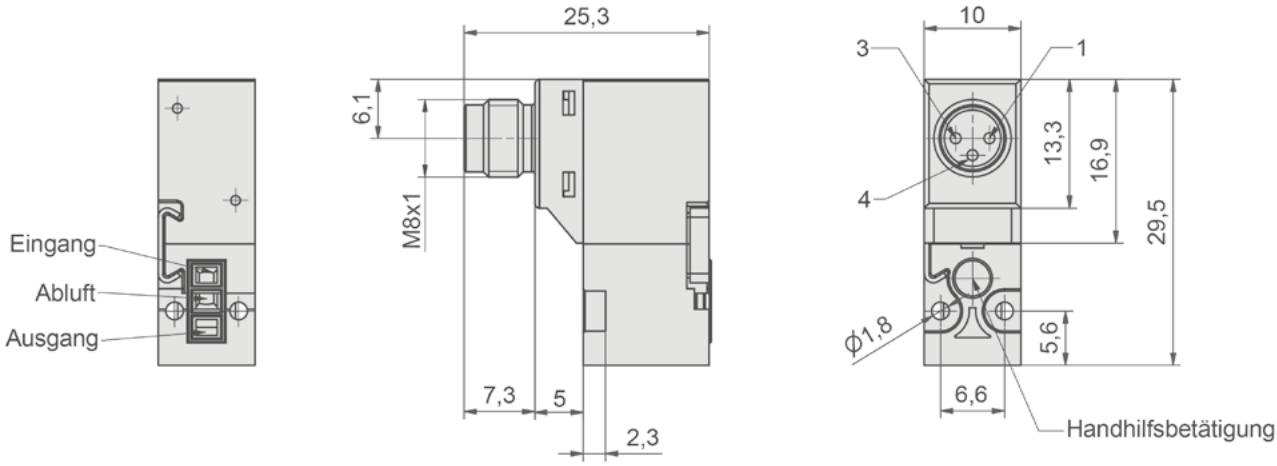


23-M-10-T32-T
3/2-Wege, monostabil, mechanische Feder, Ruhestellung geschlossen, Handhilfsbetätigung tastend

Bestell-Nr.:	23-M-10-T32-T
Spannung	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	1 W
Nennweite (mm)	0,7
Arbeitsdruck (bar)	1,5...7 bar

Abmessungen

elektrischer Anschluss auf Seite der Handhilfsbetätigung



Steckerbelegung

1 = + oder -
3 = + oder -
4 = nicht belegt

Anschlusssteckdosen

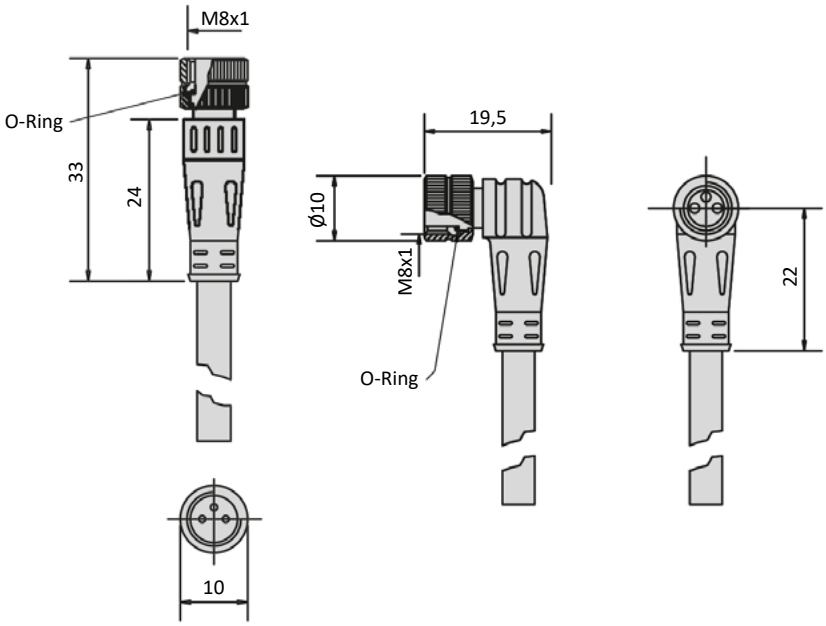
Anschlusskabel M8

Kontakte	M8 Steckdose
Schutzart	IP 67 nach EN 60529 in Verbindung mit passendem Anschlussstecker
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur	-25°C...+90°C
max. Betriebsspannung	60 V AC / DC
Einsatz für	Magnete mit M8-Stecker, Zylinderschalter mit M8-Stecker

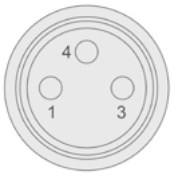
Bestell-Nr.:	KA-10-01	KA-30-01	KA-50-01	KA-100-01
Kontakte	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade
Befestigung	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter
Kabel	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Länge (L)	1 m	3 m	5 m	10 m

Bestell-Nr.:	KA-11-01	KA-31-01	KA-51-01	KA-101-01
Kontakte	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt
Befestigung	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter
Kabel	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Länge (L)	1 m	3 m	5 m	10 m

Abmessungen



Kontaktbelegung



1 = braun
3 = blau
4 = schwarz