

Technische Daten für Baureihe
KM-10



Bestellschlüssel KM-10-510-HN-142

Variantschlüssel

Baureihe und Funktion	Standardspulen ³⁾ (mit Steckdose 28-ST-01)		Ohne Spule und Steckdose	
	HN bei 2 und 4	HN bei 1, 3 und 5	HN bei 2 und 4	HN bei 1, 3 und 5
141	12 V DC, 4,2 W	111	570 Leistungsaufn. 4,2 W, 7/4 VA	500
142	24 V DC, 4,2 W	112	560 Leistungsaufnahme 2,2 W ²⁾	530
152	24 V AC, 7/4 VA	122	Spulen mit M12 Anschluss und LED	
156	115 V AC, 7/4 VA	126	HN bei 2 und 4	HN bei 1, 3 und 5
157	230 V AC, 7/4 VA	127	O42 24 V DC, 4,8 W	O12
161	12 V DC, 2,2 W ²⁾	131	O62 24 V DC, 2,5 W ²⁾	O32
162	24 V DC, 2,2 W ²⁾	132		

¹⁾ Die Handnotbetätigung (HN) einschließlich Vorsteuerdeckel ist um 180° drehbar. Sie kann wahlweise auf der Seite der Anschlüsse 2 und 4 (Standard), oder auf der Seite der Anschlüsse 1, 3 und 5 montiert werden.

³⁾ Soll das Ventil **ohne Steckdose** geliefert werden ändert sich die erste Ziffer im Variantschlüssel von 1 in 4. Alternative Steckdosentypen müssen als zusätzliche Position bestellt werden.

Weitere Ausführungen siehe Seite 4.162.

Bauart und Funktion

Elektrisch betätigtes Kolbenschieber-Ventil. Nach Zuschalten der Spannung wird das Ventil umgesteuert.

Produkte dieser Baureihe sind auf Anfrage auch in -geschützter Ausführung nach 94/9/EG (ATEX) lieferbar.

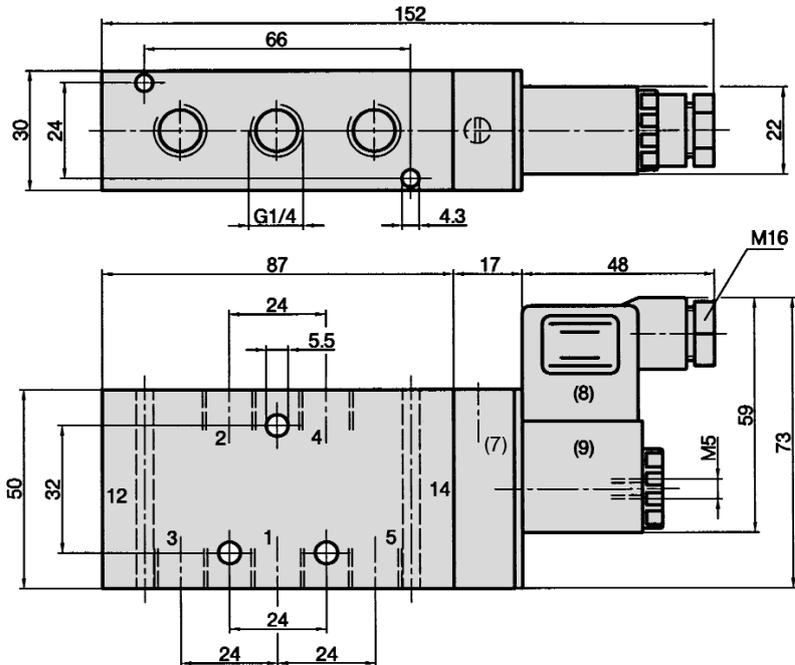
Bestell-Nr. Bitte komplettieren gemäß Bestell- schlüssel	KM-10-510-HN	KM-10-511-HN	KM-10-520-HN	KM-10-530-HN	KM-10-533-HN	KM-10-534-HN
Funktion	5/2-Wege Monostabil Luftfeder	5/2-Wege Monostabil mech. Feder	5/2-Wege Impulsventil	5/3-Wege Mittelstellung gesperrt	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5/3-Wege Mittelstellung belüftet
Anschluss	G 1/4					
Nennweite	9 mm					
Durchfluss	2100 NI/min	1800 NI/min	2100 NI/min	1500 NI/min		
Arbeitsdruck	2,5 ... 10 bar ²⁾			3 ... 10 bar ²⁾		
Schaltzeit bei 6 bar	ein 18 ms aus 19 ms	ein 16 ms aus 27 ms	18 ms	ein 16 ms aus 22 ms		
Temperatur- bereich	- 10 °C ... + 70 °C					
Werkstoffe	Gehäuse: Al eloxiert, Dichtungen: NBR, Innenteile: Al, Stahl rostfrei und Ms					
Schutzart	IP 65 nach EN 60529					
Gewicht	0,470 kg		0,630 kg			

²⁾ (max. 8 bar bei 2,2 W und 2,5 W)

Abmessungen für Baureihe

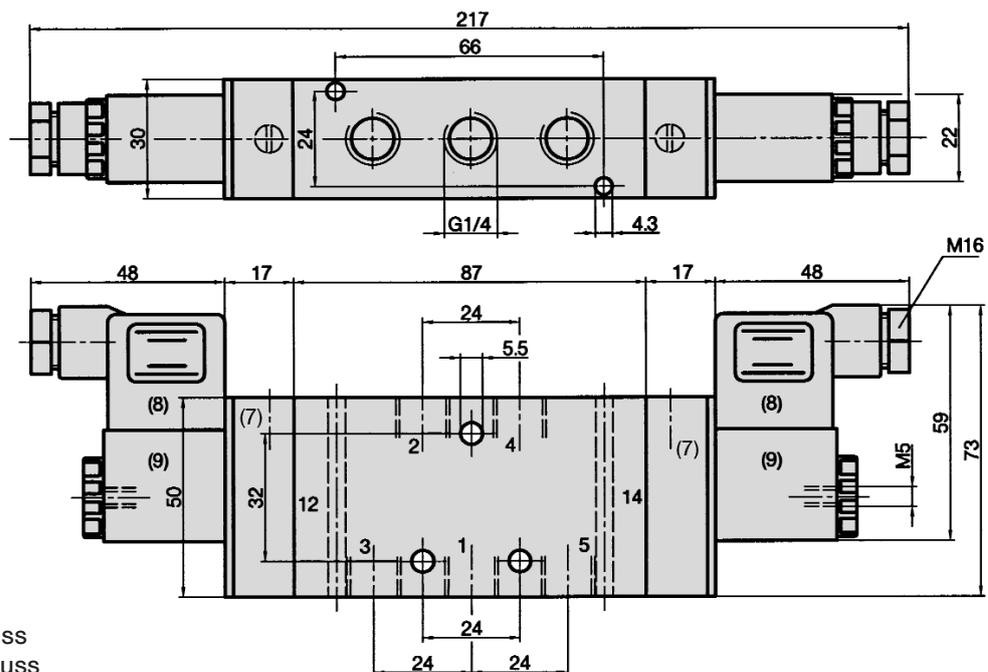
KM-10

KM-10-510-HN, KM-10-511-HN



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- (7) = Der Vorsteuerdeckel einschließlich Handnotbetätigung (rastend) kann um 180° gedreht werden.
- (8) = Steckdose 180° umsteckbar
- (9) = Magnetspule 4 x 90° drehbar

KM-10-520-HN, KM-10-530-HN, KM-10-533-HN, KM-10-534-HN



- 1 = Druckanschluss
- 2, 4 = Arbeitsanschluss
- 3, 5 = Entlüftung
- (7) = Der Vorsteuerdeckel einschließlich Handnotbetätigung (rastend) kann um 180° gedreht werden.
- (8) = Steckdose 180° umsteckbar
- (9) = Magnetspule 4 x 90° drehbar

Zubehör für Baureihe

KM-10

Magnetspulen, Betätiger



Standardspule
23-SP-011-...
Seite 4.280



Spule mit 2,2 W
Leistungsaufnahme
23-SP-012-...
Seite 4.280



Spule mit M-12 Stecker-
anschluss, 4,8 W, LED
und Schutzbeschaltung
23-SP-011-5-012
Seite 4.280



Spule mit M-12 Stecker-
anschluss, 2,5 W, LED
und Schutzbeschaltung
23-SP-012-5-032
Seite 4.280



Standardbetätiger
23-R-011



Betätiger in
Niederwattausführung
23-R-012

Anschlusssteckdosen



Standardsteckdose
28-ST-01
Seite 4.281



Steckdose mit LED
28-ST-04-...
Seite 4.281



Steckdose mit LED und
Schutzbeschaltung
28-ST-06-...
Seite 4.281



Steckdose mit LED, Schutz-
beschaltung und Kabel
28-ST-06-K3-...
Seite 4.281

Anwendungshinweise

Spulen mit reduzierter Leistungsaufnahme (2,2 W oder 2,5 W) können nur bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 8 bar eingesetzt werden. Das Ventil wird hierzu mit dem Betätiger Modell 23-R-012 ausgestattet. Die Betätigerrohre 23-R-012 sind zur besseren Unterscheidung vernickelt. Ventile dürfen nur mit Magnetspulen in der für den Betätiger vorgesehenen Leistungsaufnahme bestückt werden.

Für den Einsatz im Freien oder bei erhöhter Luftfeuchtigkeit ist die Spule 23-SP-011-1-... oder 23-SP-012-1-... (Seite 5.120) zu verwenden.

Folgende Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich:

Spulen und Steckdosen mit gekröpften Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form B (U-Form).
Steckdosen mit konfektionierten Kabeln.

Zubehör für Baureihen

KM-09, KM-10

Montageplatten



Auf Wunsch werden Grundplatten mit Ventilen komplett montiert geliefert.



Grundplatten G 1/8 komplett montiert.
RF-09/n
Seite 4.124



Grundplatten G 1/4 komplett montiert.
RF-10/n
Seite 4.125



Endplatte für Baugröße G 1/8 und G 1/4.
RF-19-E
Seite 4.126



Endplatte mit einem Ventilplatz G 1/8.
RF-09-E1
Seite 4.126



Endplatte mit einem Ventilplatz G 1/4.
RF-10-E1
Seite 4.126



Endplatte mit zwei Ventilplätzen G 1/8.
RF-09-E2
Seite 4.126



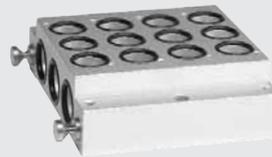
Endplatte mit zwei Ventilplätzen G 1/4.
RF-10-E2
Seite 4.126



Zwischenplatte mit einem Ventilplatz G 1/8.
RF-09-Z1
Seite 4.127



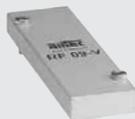
Zwischenplatte mit einem Ventilplatz G 1/4.
RF-10-Z1
Seite 4.127



Zwischenplatte mit vier Ventilplätzen G 1/8.
RF-09-Z4
Seite 4.127



Zwischenplatte mit vier Ventilplätzen G 1/4.
RF-10-Z4
Seite 4.127



Verschlussplatte für freie Ventilstation G 1/8.
RF-09-V
Seite 4.124



Verschlussplatte für freie Ventilstation G 1/4.
RF-10-V
Seite 4.125



Dichtplatte für zwei Druckbereiche.
RF-19-01



Drucktrennung für zwei Druckbereiche.
RE-19-DT

Weitere Einzelemente: **RF-19-02** Montageset, 2 Bolzen, O-Ringe, Gewindestifte.
RF-19-03 3 x O-Ring für Ventilmontage G 1/8 und G 1/4.

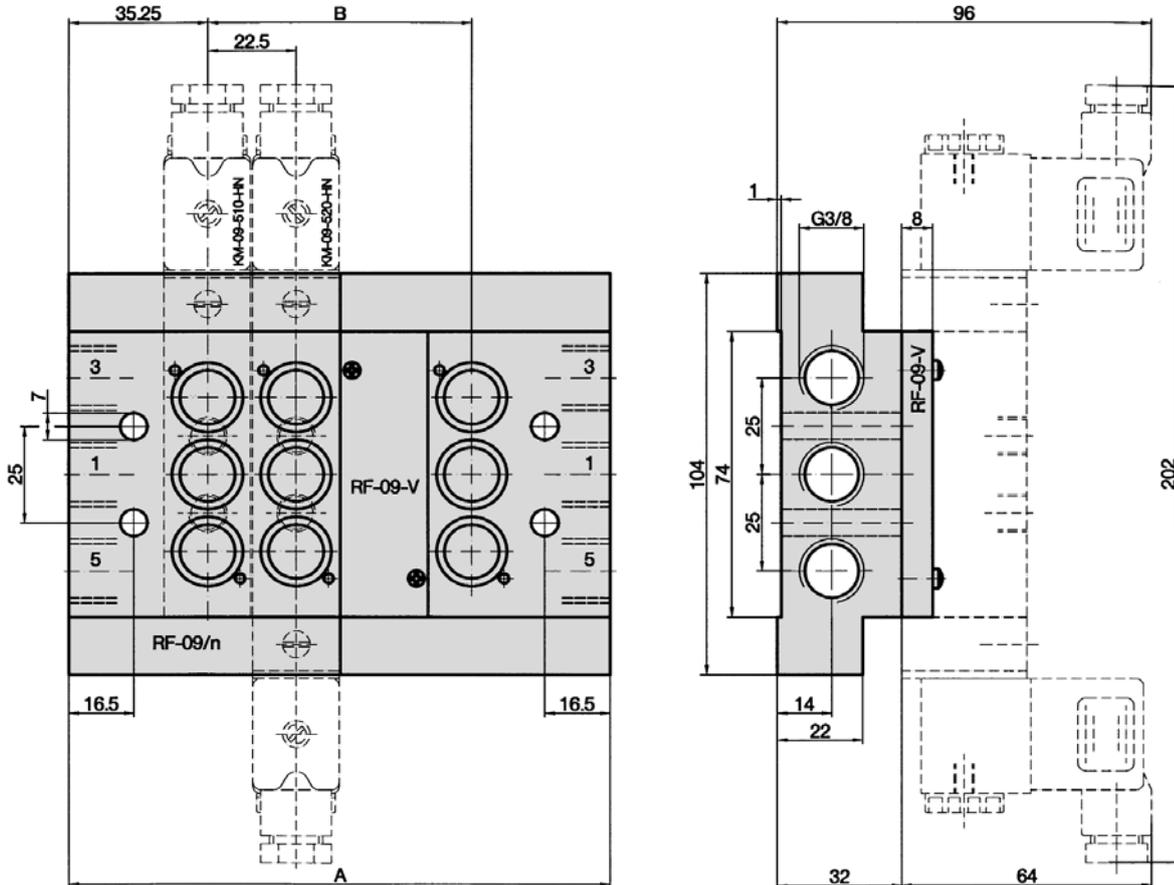
Anwendungshinweise

Modulares Ventil-/Grundplattensystem für die gemischte Montage von Ventilen der NG 6 und NG 9 in Schaltfunktionen 5/2- und 5/3-Wege. Die Anzahl der Stationen ist beliebig, bei großen Stationszahlen ist die Zu- und Abluftversorgung zu beachten. Ein nachträgliches Erweitern oder Kürzen ist jederzeit möglich.

Zum Lieferumfang jeder Platte gehören die notwendigen Dichtungen und Ventilebefestigungsschrauben, Gewindestifte und Montagebolzen. Die Grundplatten werden komplett montiert geliefert. Die Ventilanordnung auf der Grundplatte richtet sich nach den Positionen der Bestellung, wenn nicht anders erwähnt. Die Montagepositionen werden dabei jeweils mit Blick von oben auf die Anschlüsse 2 und 4 der Ventile von links (Station 1) nach rechts gezählt. Soll die Lieferung unmontiert erfolgen, ist dies in der Bestellung anzugeben. Einzelemente montierter Grundplatten siehe Seite 4.124.

Abmessungen für Montageplatten

RF-09



1 = Druckanschluss 3, 5 = Entlüftung

Material: Al eloxiert, Bolzen und Stiftschrauben: Edelstahl, Schrauben: Stahl vernickelt, Dichtungen: NBR.

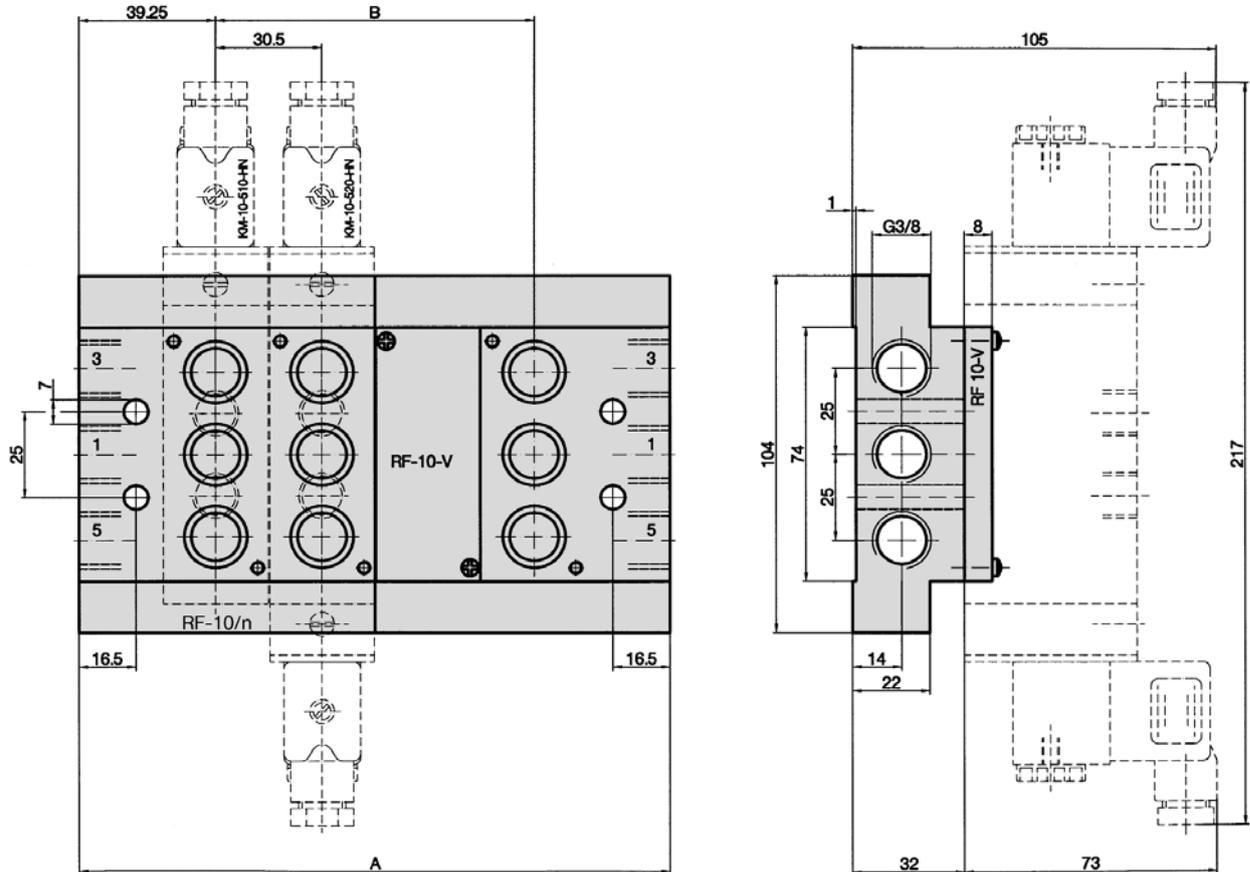
Unter der Bestellnummer RF-09/n werden komplett montierte Grundplatten zur Montage von Ventilen der Baureihe KM-09 (G 1/8) geliefert. Die Einzelelemente sind beliebig für andere Kombinationen einzusetzen. Zur Bestückung der Grundplatten mit Ventilen KM-09 (G 1/8) und KM-10 (G 1/4) muss die Grundplatte aus den Einzelelementen zusammengesetzt werden (siehe Seite 4.126 und 4.127).

Bestell-Nr.	A	B	Gewicht	Besteht aus den Einzelelementen
RF-09/1	64,5	-	0,415 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-09-E1
RF-09/2	87	22,5	0,550 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-09-E2
RF-09/3	109,5	45	0,680 kg	1 x RF-09-E2, 1 x RF-09-E1
RF-09/4	132	67,5	0,810 kg	2 x RF-09-E2
RF-09/5	154,5	90	0,990 kg	2 x RF-09-E2, 1 x RF-09-Z1
RF-09/6	177	112,5	1,060 kg	2 x RF-09-E1, 1 x RF-09-Z4
RF-09/7	199,5	135	1,190 kg	1 x RF-09-E2, 1 x RF-09-E1, 1 x RF-09-Z4
RF-09/8	222	157,5	1,320 kg	2 x RF-09-E2, 1 x RF-09-Z4
RF-09/9	244,5	180	1,500 kg	2 x RF-09-E2, 1 x RF-09-Z4, 1 x RF-09-Z1
RF-09/10	267	202,5	1,565 kg	1 x RF-09-E2, 2 x RF-09-Z4, 1 x RF-19-E
RF-09/11	289,5	225	1,700 kg	1 x RF-09-E2, 1 x RF-09-E1, 2 x RF-09-Z4
RF-09/12	312	247,5	1,830 kg	2 x RF-09-E2, 2 x RF-09-Z4
RF-09/13	334,5	270	2,010 kg	2 x RF-09-E2, 2 x RF-09-Z4, 1 x RF-09-Z1
RF-09/14	357	292,5	2,075 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-09-E2, 3 x RF-09-Z4
RF-09/15	379,5	315	2,210 kg	1 x RF-09-E2, 3 x RF-09-Z4, 1 x RF-09-E1
RF-09/16	402	337,5	2,340 kg	2 x RF-09-E2, 3 x RF-09-Z4

Weitere Stationszahlen sind lieferbar.

Abmessungen für Montageplatten

RF-10



1 = Druckanschluss 3, 5 = Entlüftung

Material: Al eloxiert, Bolzen und Stiftschrauben: Edelstahl, Schrauben: Stahl vernickelt, Dichtungen: NBR.

Unter der Bestellnummer RF-10/n werden komplett montierte Grundplatten zur Montage von Ventilen der Baureihe KM-10 (G 1/4) geliefert. Die Einzelelemente sind beliebig für andere Kombinationen einzusetzen. Zur Bestückung der Grundplatten mit Ventilen KM-09 (G 1/8) und KM-10 (G 1/4) muss die Grundplatte aus den Einzelelementen zusammengesetzt werden (siehe Seite 4.126 und 4.127).

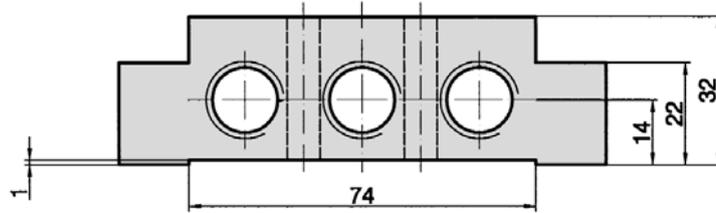
Bestell-Nr.	A	B	Gewicht	Besteht aus den Einzelementen
RF-10/1	78,5	–	0,470 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-10-E1
RF-10/2	109	30,5	0,660 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-10-E2
RF-10/3	139,5	61	0,850 kg	1 x RF-10-E2, 1 x RF-10-E1
RF-10/4	170	91,5	1,040 kg	2 x RF-10-E2
RF-10/5	200,5	122	1,250 kg	2 x RF-10-E2, 1 x RF-10-Z1
RF-10/6	231	152,5	1,380 kg	2 x RF-10-E1, 1 x RF-10-Z4
RF-10/7	261,5	183	1,570 kg	1 x RF-10-E2, 1 x RF-10-E1, 1 x RF-10-Z4
RF-10/8	292	213,5	1,760 kg	2 x RF-10-E2, 1 x RF-10-Z4
RF-10/9	322,5	244	1,970 kg	2 x RF-10-E2, 1 x RF-10-Z4, 1 x RF-10-Z1
RF-10/10	353	274,5	2,100 kg	1 x RF-10-E2, 2 x RF-10-Z4, 1 x RF-19-E
RF-10/11	383,5	305	2,290 kg	1 x RF-10-E2, 1 x RF-10-E1, 2 x RF-10-Z4
RF-10/12	414	335,5	2,480 kg	2 x RF-10-E2, 2 x RF-10-Z4
RF-10/13	444,5	366	2,690 kg	2 x RF-10-E2, 2 x RF-10-Z4, 1 x RF-10-Z1
RF-10/14	475	396,5	2,820 kg	1 x RF-19-E, 1 x RF-10-E2, 3 x RF-10-Z4
RF-10/15	505,5	427	3,010 kg	1 x RF-10-E2, 3 x RF-10-Z4, 1 x RF-10-E1
RF-10/16	536	457,5	3,200 kg	2 x RF-10-E2, 3 x RF-10-Z4

Weitere Stationszahlen sind lieferbar.

Abmessungen für Montageplatten

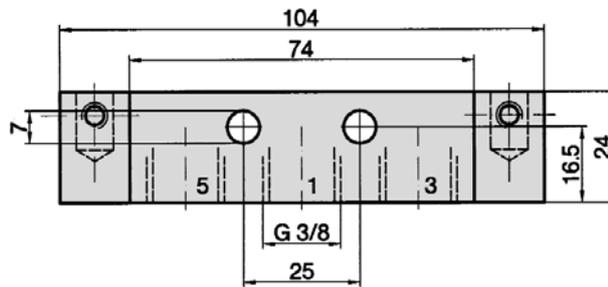
RF-19

RF-19-E



1 = Druckanschluss
 3, 5 = Entlüftung

Material: Al eloxiert,
 Bolzen und
 Stiftschrauben: Edelstahl,
 Schrauben: Stahl vernickelt,
 Dichtungen: NBR.

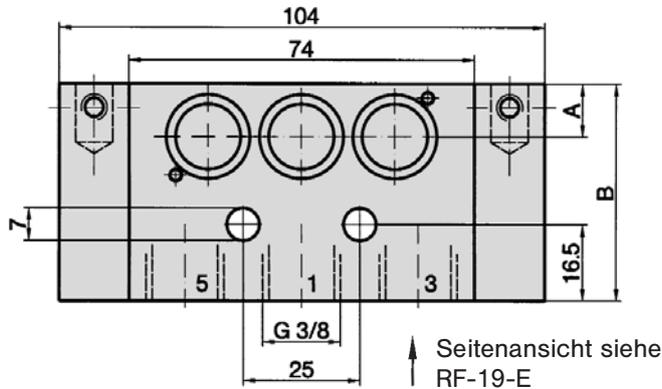


RF-09-E1, RF-10-E1



1 = Druckanschluss
 3, 5 = Entlüftung

Material: Al eloxiert,
 Bolzen und
 Stiftschrauben: Edelstahl,
 Schrauben: Stahl vernickelt,
 Dichtungen: NBR.



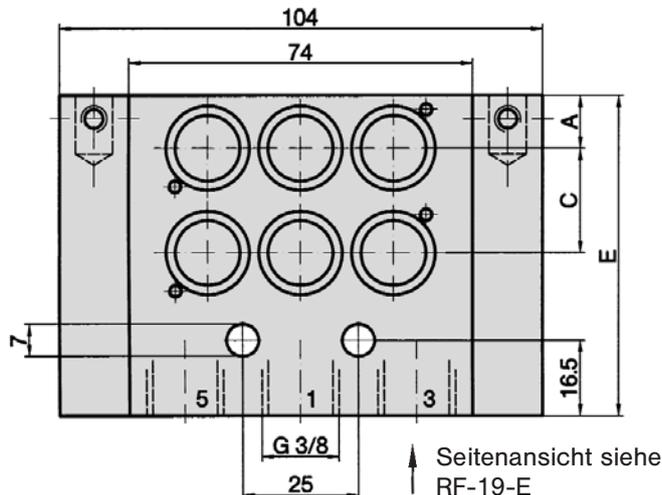
↑ Seitenansicht siehe
 RF-19-E

RF-09-E2, RF-10-E2



1 = Druckanschluss
 3, 5 = Entlüftung

Material: Al eloxiert,
 Bolzen und
 Stiftschrauben: Edelstahl,
 Schrauben: Stahl vernickelt,
 Dichtungen: NBR.



↑ Seitenansicht siehe
 RF-19-E

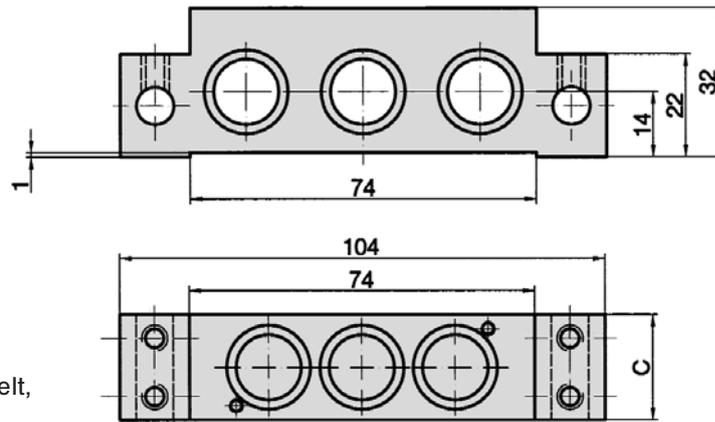
Abmessungen für Montageplatten

RF-19

RF-09-Z1, RF-10-Z1



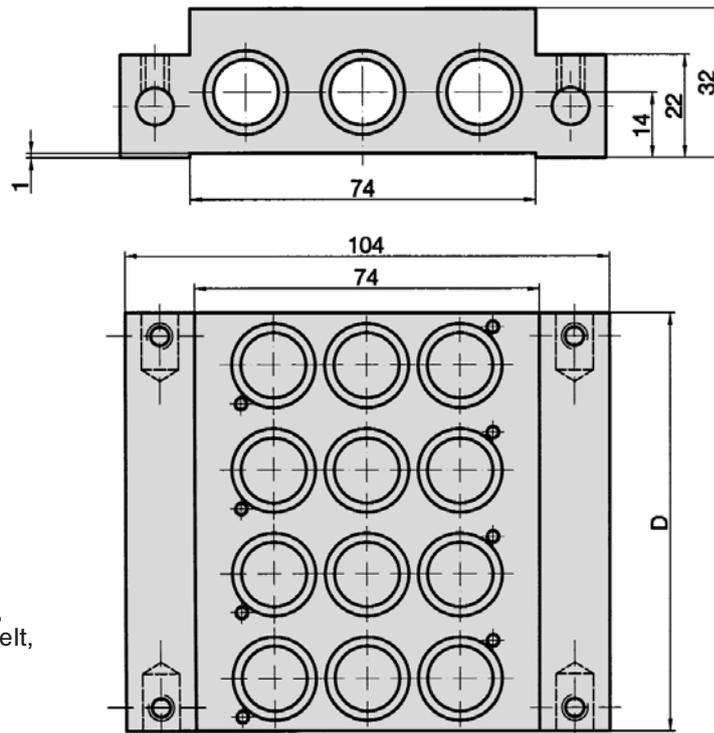
Material: Al eloxiert,
Bolzen und
Stiftschrauben: Edelstahl,
Schrauben: Stahl vernickelt,
Dichtungen: NBR.



RF-09-Z4, RF-10-Z4



Material: Al eloxiert,
Bolzen und
Stiftschrauben: Edelstahl,
Schrauben: Stahl vernickelt,
Dichtungen: NBR.



Die Gewindestifte, O-Ringe und Bolzen gehören zum Lieferumfang jeder Montageplatte.

Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	Gewicht
RF-19-E	-	-	-	-	-	0,140 kg
RF-09-E1	11,25	46,5	-	-	-	0,275 kg
RF-09-E2	11,25	-	22,5	-	69	0,405 kg
RF-09-Z1	-	-	22,5	-	-	0,180 kg
RF-09-Z4	-	-	-	90	-	0,510 kg
RF-10-E1	15,25	54,5	-	-	-	0,330 kg
RF-10-E2	15,25	-	30,5	-	85	0,520 kg
RF-10-Z1	-	-	30,5	-	-	0,210 kg
RF-10-Z4	-	-	-	122	-	0,720 kg