

VENTILE MINIMACH



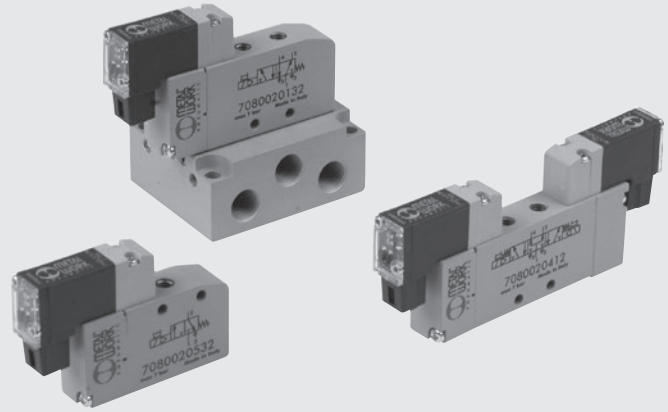
Raumsparende Ventile - besonders geeignet für die industrielle Automation. Minimach zeigt sich in dem bewährten Design der MACH-Ventilreihen mit lackiertem Aluminiumgehäuse, das besondere Robustheit und Funktionszuverlässigkeit unter rauesten Umgebungsbedingungen garantiert. Die Dichtungen sind aus FKM/FPM und sind mit allen Kompressorenölen kompatibel.

Für die M5-Anschlussgewinde steht eine Vielzahl verschiedener Verschraubungsanschlüsse zur Auswahl.

Die Ventile können einzeln als Muffenventile, oder montiert auf Mehrfachgrundplatte geliefert werden.

Folgende Ausführungen sind verfügbar:

- 3/2-Wege normal geschlossen oder normal offen
 - 5/2-Wege monostabil oder bistabil
 - 5/3-Wege Zentrum: geschlossen, be- oder entlüftet.
- Betätigung: elektropneumatisch mit Steuermagnet 24VDC.



VENTILE

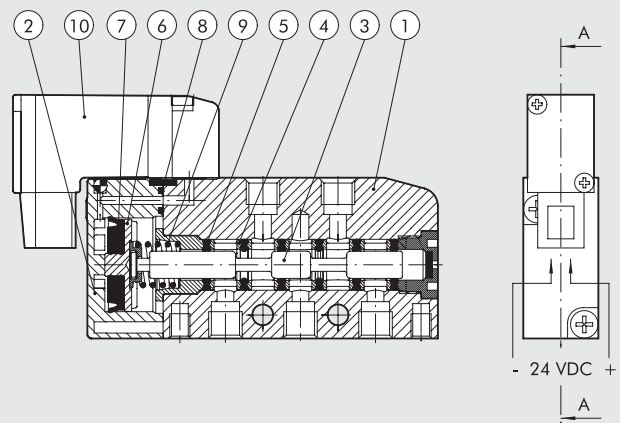
VENTILE MINIMACH

TECHNISCHE DATEN

Anschluss		M5
Art der Ansteuerung		Elektropneumatisch
Max. Außendurchmesser der Verschraubungen	mm	Ø 11
Temperaturbereich	°C	-10 ÷ +60
	°F	14 ÷ +140
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.
Arbeitsdruckbereich	MPa	0.3 ÷ 0.7
	bar	3 ÷ 7
	psi	44 ÷ 102
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 3/2	l/min	140
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 5/2	l/min	170
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 5/3	l/min	80
Spannungsabweichung		24 VDC ± 10%
Leistungsaufnahme	W	0.9
Einschaltdauer		100% ED
Handhilfsbetätigung		Monostabil
TRA/TRR 3/2 bei 6 bar	ms	8/23
TRA/TRR 5/2 monostabil bei 6 bar	ms	8/30
TRA/TRR 5/2 bistabil bei 6 bar	ms	15/15
TRA/TRR 5/3 bei 6 bar	ms	9/30
Isolationsklasse		F155
Schutzart		IP 51
Einbaulage		Beliebig. Für bistabile Ventile ist der vertikale Einbau mit Rücksicht auf Vibrationen nicht zu empfehlen.
Kompatibilität mit Ölen		Siehe Kapitel Z1

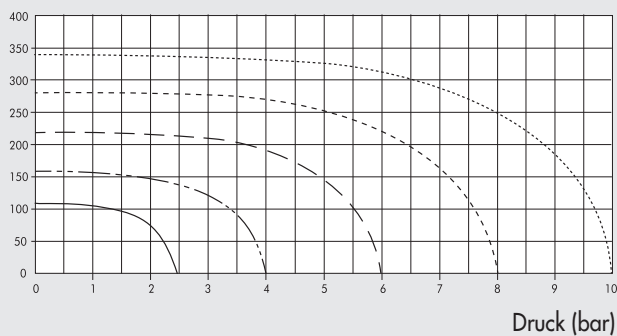
KOMPONENTEN

- 1 VENTILGEHÄUSE: Aluminium, chemisch vernickelt
- 2 ABDECKUNG / ANSTEUERUNG: Hostaform®
- 3 KOLBENSCHIEBER: chemisch vernickeltes Aluminium
- 4 ABSTANDSHALTER: Technopolymer
- 5 DICHTUNGEN: FKM-FPM
- 6 HILFSKOLBEN: Hostaform®
- 7 HILFSKOLBEN-DICHTUNGEN: Polyurethan
- 8 FILTER: gesinterte Bronze
- 9 FEDER: Sonderstahl
- 10 PILOTVENTIL mit integrierter Spule

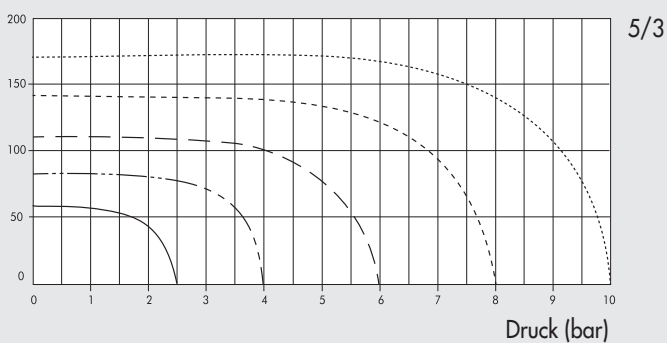


DURCHFLUSS-DIAGRAMME

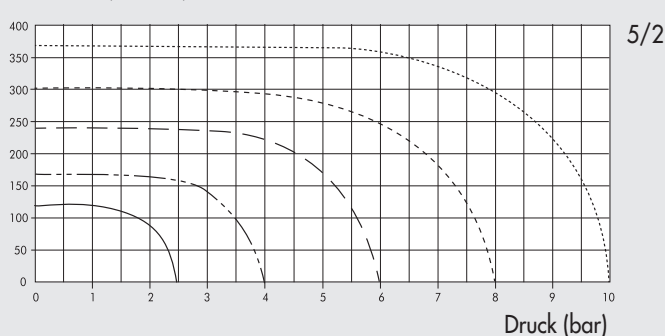
Durchfluss (Nl/min)



Durchfluss (Nl/min)



Durchfluss (Nl/min)



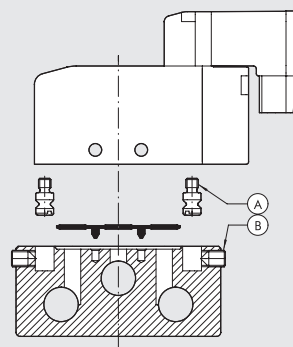
MONTAGEMÖGLICHKEITEN

Montageablauf:

1. Bolzen in das Ventil schrauben (A)
2. Bolzen mit den Stiftschrauben an der Grundplatte sichern (max. 0,5 Nm max) (B)

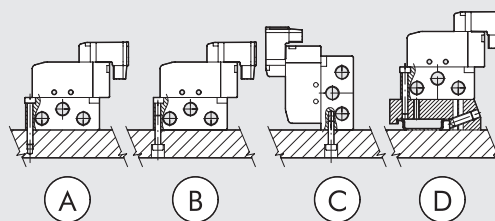
WICHTIG:

Um zuverlässig zu sichern, ist das Ventil während des Schraubens auf die Basis zu drücken.
Nicht eine Schraube allein fest anziehen, bevor nicht die zweite Schraube angezogen wurde.



MONTAGE AUF DER GRUNDPLATTE

- (A) Montage von oben mit M4-Schrauben
- (B) Montage von unten mit M5-Schrauben
- (C) Montage von der Seite mit M4-Schrauben
- (D) Montage von oben auf der DIN-Hutprofil-Schiene mit M4-Schrauben und dem Adapter 0225004600 (1 Schraube pro Adapter)

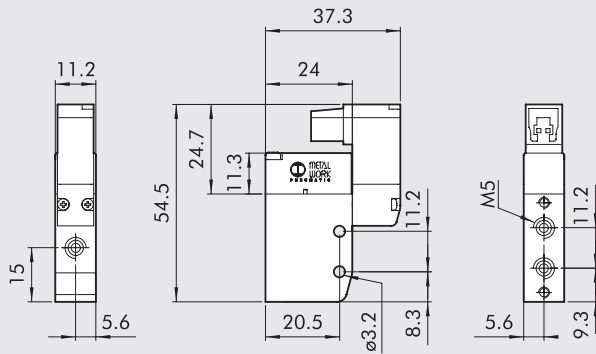


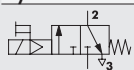
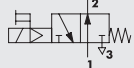
TYPENSCHLÜSSEL

M S V	0	5	S O	B	O O	2 4 V D C
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE	
MSV Miniatur-Ventil elektrisch	0 M5	3 3/2 5 5/2 6 5/3	SO Elektropneumatisch	B Bistabil S Mech. Feder	NC Normal geschlossen NO Normal offen OO 5/2 Standard CC Zentr. geschlossen OC Zentr. entlüftet PC Zentr. belüftet	24VDC

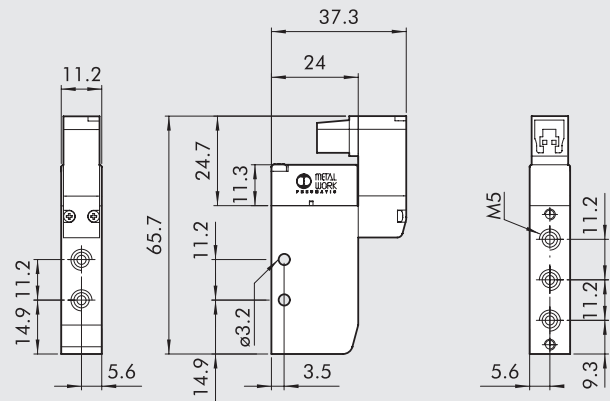
MINIMACH VENTILE ELEKTROPNEUMATISCH

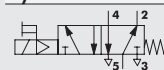
MONOSTABIL 3/2



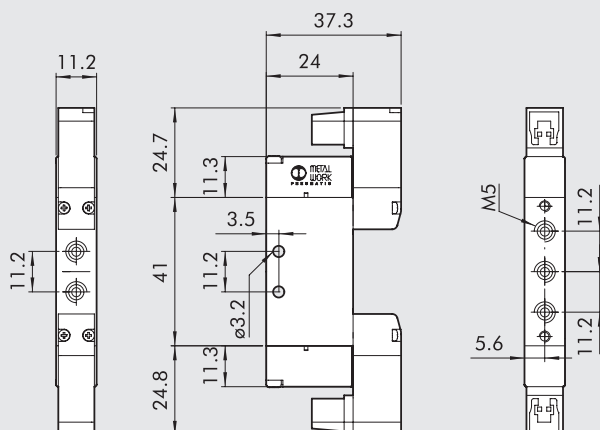
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020532	MSV 03 SOS NC 24VDC	36.2
	7080020632	MSV 03 SOS NO 24VDC	36.2

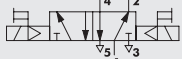
MONOSTABIL 5/2



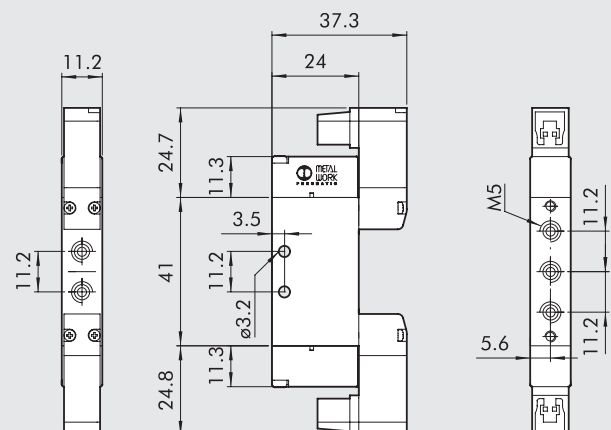
Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020132	MSV 05 SOS OO 24VDC	43.3

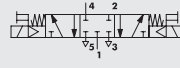

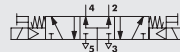
BISTABIL 5/2



Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020112	MSV 05 SOB OO 24VDC	57

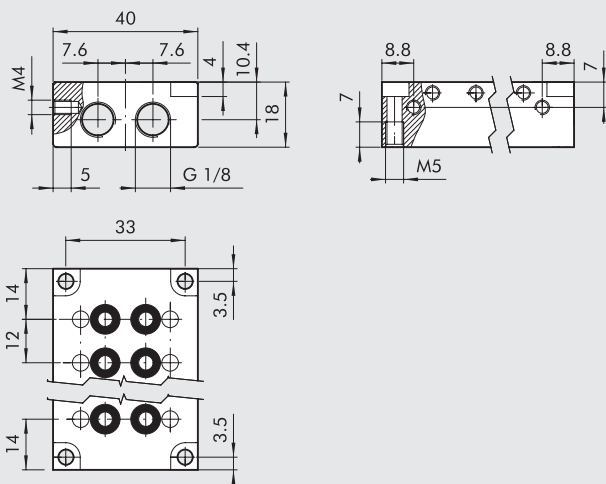
MITTELSTELLUNGS-VENTILE 5/3



Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	7080020212	MSV 06 SOS CC 24VDC	57
	7080020312	MSV 06 SOS OC 24VDC	57
	7080020412	MSV 06 SOS PC 24VDC	57

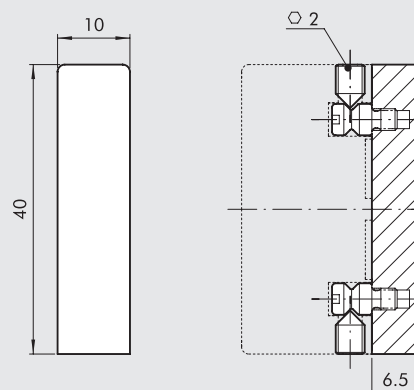
ZUBEHÖR: MEHRFACHGRUNDPLATTEN / VENTILE MINIMACH

3/2 MEHRFACHGRUNDPLATTEN



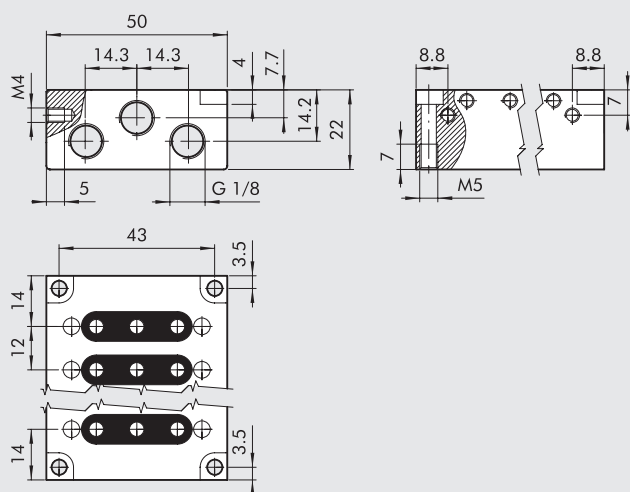
Bestellnummer	Beschreibung	Positionen	Gewicht [g]
0225010201	Platte, 2 Pos. für 3/2 Minimach	2	60
0225010401	Platte, 4 Pos. für 3/2 Minimach	4	99
0225010601	Platte, 6 Pos. für 3/2 Minimach	6	135
0225010801	Platte, 8 Pos. für 3/2 Minimach	8	178

ABDECKPLATTE 3/2 VENTILE



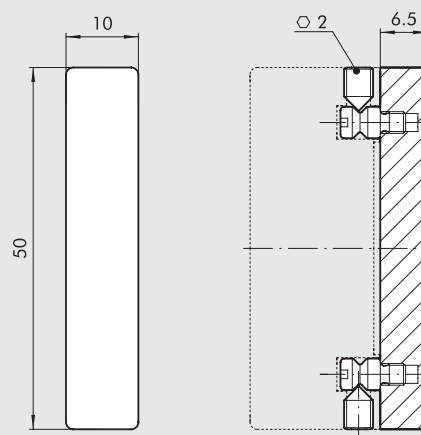
Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226009500	Abdeckplatte für 3/2 Minimach	9.5

5/2 -5/3 MEHRFACHGRUNDPLATTEN



Bestellnummer	Beschreibung	Positionen	Gewicht [g]
0225020201	Platte, 2 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	2	95
0225020401	Platte, 4 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	4	154
0225020601	Platte, 6 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	6	211
0225020801	Platte, 8 Pos. für 5/2-5/3 Minimach	8	270

ABDECKPLATTE 5/2-5/3 VENTILE

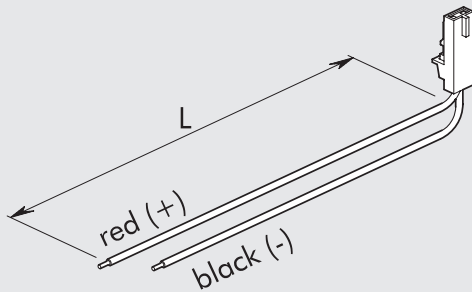


Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226009501	Abdeckplatte für 5/2-5/3 Minimach	11

ZUBEHÖR

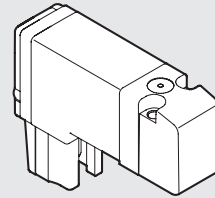
ERSATZTEILE

STECKDOSE MIT 2 LEITUNGEN



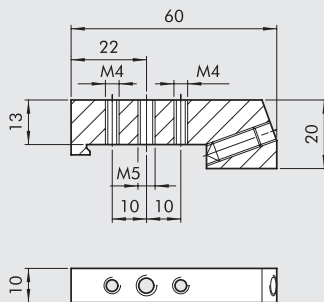
Bestellnummer	Beschreibung
W0970512000	Steckdose MACH11/MINIMACH mit Leitungen 300mm

PILOTVENTIL 10 mm



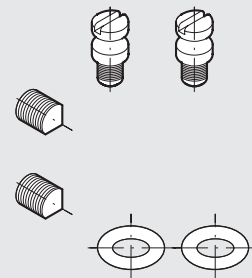
Bestellnummer	Beschreibung
722113541100	PLT-10 722113541100

ADAPTER FÜR HUTSCHIENENPROFIL (DIN EN 50022)



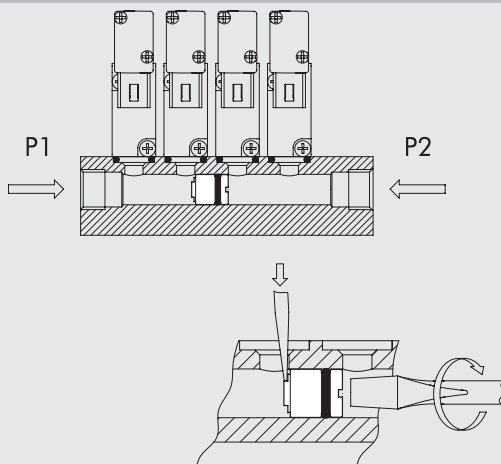
Bestellnummer	Descrizione	Gewicht [g]
0225004600	Adapter für DIN-Schiene	46

BEFESTIGUNGSSATZ FÜR 3/2-WEGEVENTILE



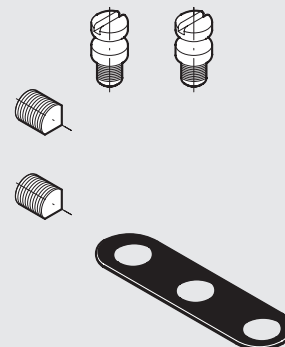
Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226009000	Befestigungssatz für 3/2-Wegeventile	2.5

KANALTEILER



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226009010	Kanalteiler / MINIMACH-Grundplatten	3.5

BEFESTIGUNGSSATZ FÜR 5/2-5/3-WEGEVENTILE



Bestellnummer	Beschreibung	Gewicht [g]
0226009001	Befestigungssatz für 5/2-5/3-Wegeventile	2.5