

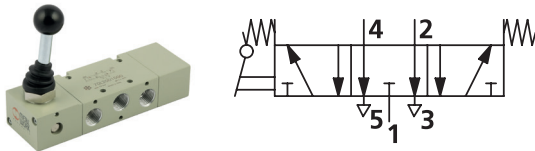
3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

manuell betätigt, Reihe 70 Tieftemperatur

PLUS ||

Artikel Nr. 149919

Typen Nr. 70L2000900



Beispielhafte Darstellung

Die Ventile der Reihe 70 Tieftemperatur in handbetätigter Ausführung mit Handhebel ergänzen unser Sortiment der traditionellen Wegeventile der Reihe 70. Sie stellen eine Auswahl der am häufigsten verwendeten handbetätigten Wegeventile dar, die mit Komponenten für spezielle Tieftemperaturanwendungen hergestellt werden. Diese Ventile sind auch für den Einsatz mit Vakuum geeignet.

Technische Informationen

Funktion	5/3
Betätigung	Mitte entlüftet, Federrückstellung
Anschluss	G 1/4 IG
DN	7,5 mm
Durchflusswertmessung 1	Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar
Durchfluss 1	750 NI/min
Durchflusswertmessung 2	Durchfluss bei 6 bar und Δp 1 bar
Durchfluss 2	1100 NI/min
Medium	gefilterte, trockene und ungeölte Druckluft
Erforderliche Reinheitsklasse nach ISO 8573-1	4.2.3
Betriebsdruck	-0,99 - 10 bar
Temperaturbereich	-40 bis 60 °C
Ventilkörper	Aluminium
Kolben	Aluminium vernickelt
Dichtmaterial	NBR
Feder	Sonderstahl
Ausführung	manuell betätigt
Symbol	30

Kaufmännische Daten

Zolltarifnummer	84818079
Ursprungsland	IT
eCl@ss 5.1.4	27291801
eCl@ss 9.0	27291390
UNSPSC_Code_v190501	40141603
UNSPSC_CodeDesc_v190501	Pneumatic valves

VENTILE REIHE 70

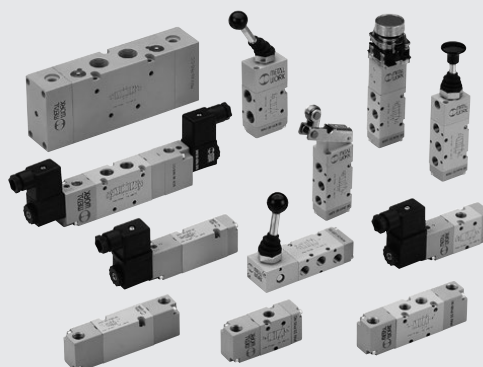
The Series 70 forms part of Metal Work's full range of traditional valves.

They are available in sizes 1/8", 1/4", 3/8" and 1/2", versions 3/2, 5/2, 5/3 and double 3/2, with mechanical, manual, pneumatic and electric drives.

They can be installed in line, onto a wall, on the cylinder (using a special bracket) or in series (on a multiple or modular base) to suit all possible applications.

A range of valves (Series 70 LT) designed using components for specific low-temperature applications is now available for the most commonly used types and sizes.

These highly reliable valves comply with the main applicable standards, including Atex, ISO 13489 and SIL, as stated in the documents and certificates available online.



TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Anschluss		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruckbereich series 70 versions	bar	2.5 ÷ 10			
monostabil		1 ÷ 10			
bistabil		Vakuum ÷ 10			
mit externer Zuluft					
Operating pressure series 70 LT (low temperature) versions	bar				
hand operated		Vakuum ÷ 10			
pneumatic and solenoid/pneumatic	t = -40°C ÷ -10°C	5 ÷ 10			
	t = -10°C ÷ +60°C	3 ÷ 10			
Minimaler Druck der externen Zuluft	bar	2.5			
Temperaturbereich	°C				
series 70 versions		-10 ÷ +60			
series 70 LT (low temperature) versions		-40 ÷ +60			
Nenndurchmesser	mm	5	7.5	13.3	15
Durchflussleistung C	Nl/min - bar	121.43	264.26	505.52	971.43
Kritischer Faktor b	bar/bar	0.32	0.27	0.32	0.43
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1560	3200
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150	4600
Einbaulage		In jeder Positionen (nicht für bistabile Ventile bei Vibrationen).			
Medium		Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.			
Empfohlene Öle		For series 70 LT (low-temperature) versions, it is recommended to use of perfettamente dried air.			
		ISO und UNI FD 22			
Maximales Drehmoment für die Spulenmutter	Nm	For series 70 LT (low-temperature) it is not expected to be used with lubricated air.			
Kompatibilität mit Ölen		1			
		Siehe Kapitel Z1			

KOMPONENTEN

- ① VENTILKÖRPER: Aluminium oberflächenvergütet
- ② ENDSTÜCKE: Kunststoff
- ③ KOLBEN: chemisch vernickeltes Aluminium
- ④ DISTANZSTÜCK: Kunststoff
- ⑤ DICHTUNGEN: NBR
- ⑥ HILFSKOLBEN: Hostaform®
- ⑦ HILFSKOLBEN-DICHTUNG: NBR
- ⑧ FILTER: gesinterte Bronze
- ⑨ FEDER: Sonderstahl
- ⑩ ANKERSYSTEM: Messinghülse mit Edelstahl-Kern



COMPONENTS SERIES 70 LT (LOW TEMPERATURE)

- ① VENTILKÖRPER: Aluminium oberflächenvergütet
- ② ENDSTÜCKE: Aluminium
- ③ KOLBEN: chemisch vernickeltes Aluminium
- ④ DISTANZSTÜCK: Kunststoff
- ⑤ DICHTUNGEN: NBR
- ⑥ HILFSKOLBEN: Aluminium
- ⑦ HILFSKOLBEN-DICHTUNG: NBR
- ⑧ FILTER: gesinterte Bronze
- ⑨ FEDER: Sonderstahl
- ⑩ ANKERSYSTEM: Messinghülse mit Edelstahl-Kern
(version specific for low-temperature applications)



VENTILE

VENTILE REIHE 70

DURCHFLUSSDIAGRAMM

VENTILE REIHE 70 1/8"

Durchfluss



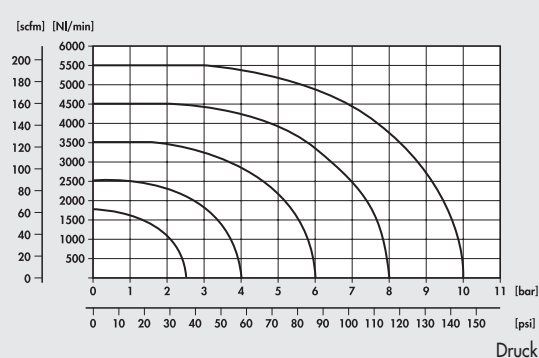
VENTILE REIHE 70 1/4"

Durchfluss



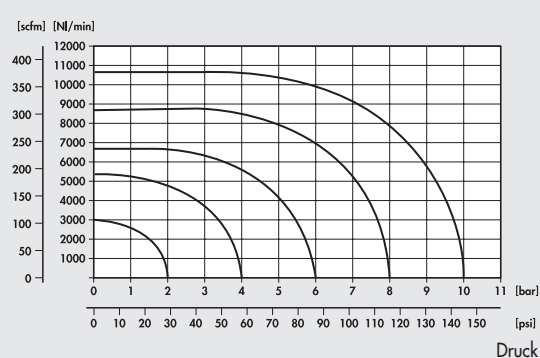
VENTILE REIHE 70 3/8"

Durchfluss



VENTILE REIHE 70 1/2"

Durchfluss



VENTILE REIHE 70 LT (LOW TEMPERATURE)

TECHNISCHE DATEN		1/8"	1/4"
Operating pressure standard	bar		
hand operated		Vakuum ÷ 10	
pneumatic and solenoid/pneumatic	t = -40°C ÷ -10°C	5 ÷ 10	
	t = -10°C ÷ +60°C	3 ÷ 10	
Temperaturbereich	°C	-40 ÷ +60	
Nenndurchmesser	mm	5	7.5
Durchflussleistung C	NI/min · bar	121.43	264.26
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.32	0.27
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	400	750
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	550	1100
PNEUMATISCH			
Minimum pilot pressure	bar	5	
t = -40°C ÷ -10°C		3	
t = -10°C ÷ +60°C			
TRA / TRR monostabil bei 6 bar (at 20°C)	ms	6/15	7/15
TRA / TRR bistabil bei 6 bar (at 20°C)	ms	7/7	7/7
ELEKTROPNEUMATISCH			
TRA / TRR monostabil bei 6 bar (at 20°C)	ms	15/35	19/45
TRA / TRR bistabil bei 6 bar (at 20°C)	ms	20/20	21/21
Elektrische Spannungen		12; 24 VDC	
		24; 110; 220V AC 50/60Hz	
Elektrische Leistung t = -40°C ÷ -10°C		5 W (DC) - 5 VA (AC)	
	t = -10°C ÷ +60°C	2 W (DC) - 3.5 VA (AC)	
Spannungstoleranz	%	-10 to +15	
Isolationsklasse		F 155	
Max. Drehmoment für Spulennutter	Nm	1	
Handhilfsbetätigung		bistabil	
Notes: after a long stop and with very low temperatures the movement of the first drives may be slower. It recommends the use of perfectly dry air.			



VENTILE

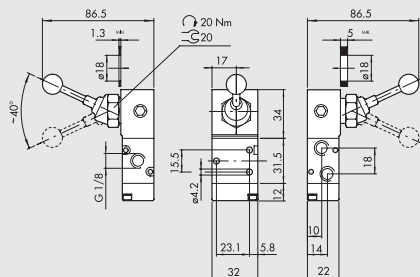
VENTILE REIHE 70 LT (LOW TEMPERATURE)

TYPENSCHLÜSSEL

P N V	2	3	P N	S	OO	LT
FAMILIE	ANSCHLÜSSE	FUNKTION	BETÄTIGUNG 14	RÜCKSTELLUNG (12)	WEITERE MERKMALE	
MAV Handbetätigte Ventile	2 1/8"	3 3/2	LE 90° Hebel	S Mechanische Feder	OO no indication	LT low temperature
PNV Pneumatische Ventile	3 1/4"	5 5/2	PN Pneumatisch	B Bistabil	NC Normal geschlossen	
SOV Elektropneumatisch		6 5/3	SO Elektrisch	O Mittelstellung 5/3s	NO Normal offen	
					CC Zentrum geschlossen	
					OC Zentrum entlüftet	
					PC Zentrum belüftet	

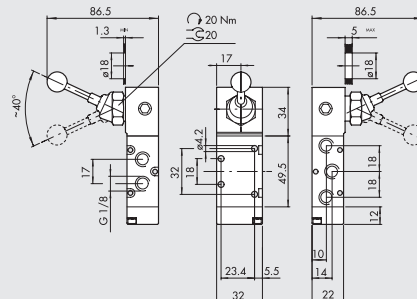
VENTILE REIHE 70 LT, HANDBETÄTIGT (LOW TEMPERATURE)

90°- HEBEL 3/2 1/8"



Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L1000100	MAV 23 LES NC LT	184
	* 70L1000200	MAV 23 LEB OO LT	187

90°- HEBEL 5/2 1/8"



Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L1000300	MAV 25 LES OO LT	210
	* 70L1000400	MAV 25 LEB OO LT	213

Technical drawings of the 1000 Series 1/2" components. The left drawing shows a side view of a component with dimensions: 89, 86.5, 1.3, 17, 27, 32, 16, 4.2, 34, 49.5, 23.4, 5.5, 32, 10, 14, 22. The right drawing shows a top view of a component with dimensions: 89, 86.5, 5, 18, 18, 12, 17, 20 Nm, 20. The drawings include a 60° angle and a 1/8" dimension.

[illegible]B1.38