

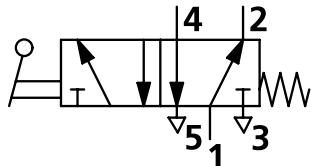
## 5/2-Wegeventil

manuell betätigt, Reihe 70 Tieftemperatur

**PLUS** ||

Artikel Nr. 149908

Typen Nr. 70L1000300



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	5/2
Betätigung	monostabil
Anschluss	G 1/8 IG
DN	5
Durchflusswertmessung 1	Durchfluss bei 6 bar und $\Delta p$ 0,5 bar
Durchfluss 1	400 NL/min
Durchflusswertmessung 2	Durchfluss bei 6 bar und $\Delta p$ 1 bar
Durchfluss 2	550 NL/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

## 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

**B1**

## VENTILE REIHE 70

**VENTILE**
**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

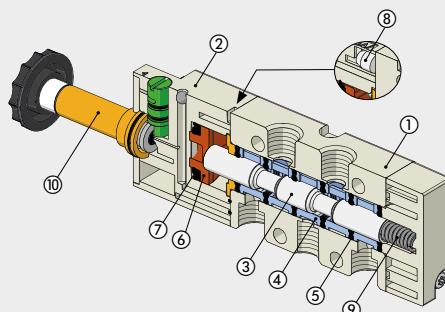
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Anschluss	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Arbeitsdruckbereich series 70 versions	bar			
monostabil		2.5 ÷ 10		
bistabil		1 ÷ 10		
mit externer Zuluft		Vakuum ÷ 10		
Operating pressure series 70 LT (low temperature) versions	bar			
hand operated		Vakuum ÷ 10		-
pneumatic and solenoid/pneumatic	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			
Durchflusisleistung C	Nl/min · bar	5	7.5	13.3
Kritischer Faktor b	bar/bar	121.43	264.26	505.52
Durchfluss bei 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	0.32	0.27	0.32
Durchfluss bei 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	400	750	1560
		550	1100	2150
Einbaulage				971.43
Medium				0.43
Empfohlene Öle				3200
Maximales Drehmoment für die Spulenmutter	Nm			4600
Kompatibilität mit Ölen				

In jeder Positionen (nicht für bistabile Ventile bei Vibrationen).  
Gefilterte Druckluft mit oder ohne Ölung. Wenn geölt, dann kontinuierlich.  
For series 70 LT (low-temperature) versions, it is recommended to use of perfectly dried air.  
ISO und UNI FD 22  
For series 70 LT (low-temperature) it is not expected to be used with lubricated air.

1  
Siehe Kapitel Z1

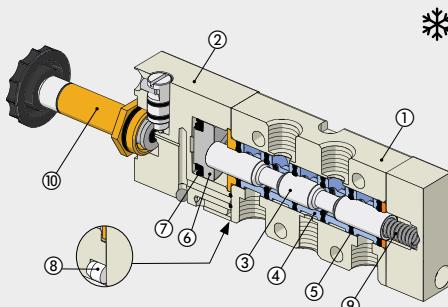
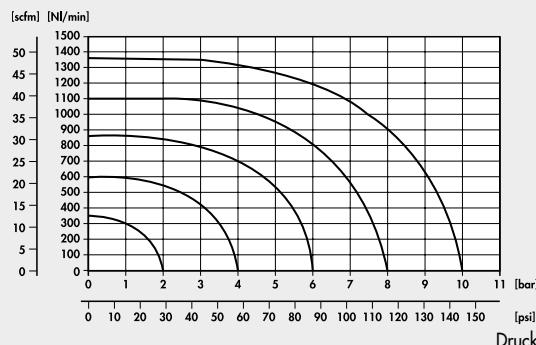
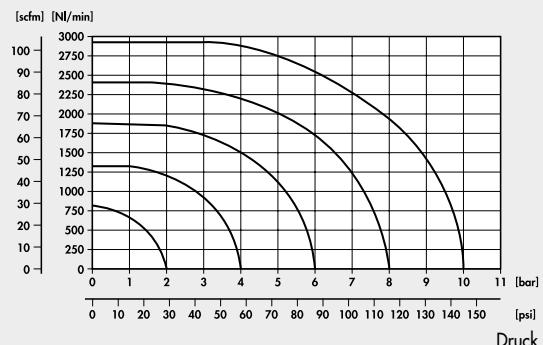
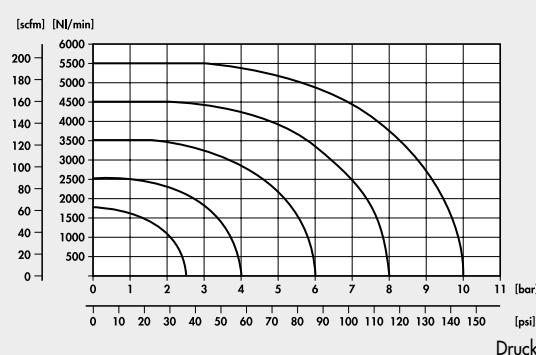
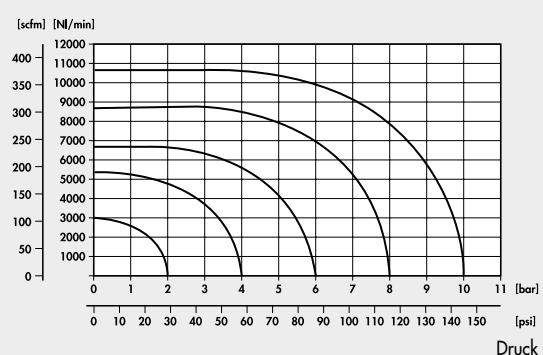
### KOMPONENTEN

- 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


**B1.12**

**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)

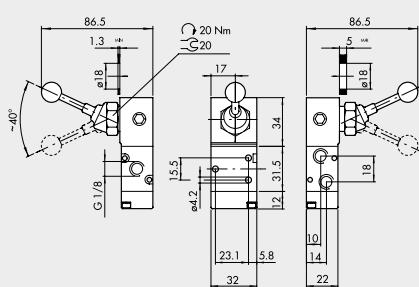
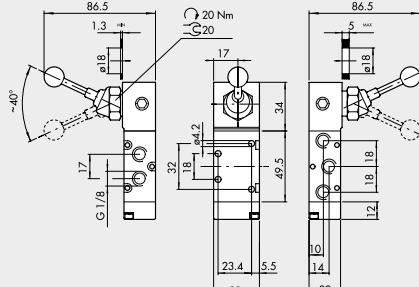

**VENTILE**
**VENTILE REIHE 70**
**DURCHFLUSSDIAGRAMM**
**VENTILE REIHE 70 1/8"**
**Durchfluss**

**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 $\div$ 10
pneumatic and solenoid/pneumatic	t = -40°C $\div$ -10°C	5 $\div$ 10
	t = -10°C $\div$ +60°C	3 $\div$ 10
Temperaturbereich	°C	-40 $\div$ +60
Nenndurchmesser	mm	5   7.5
Durchflusseleistung C	Nl/min · bar	121.43   264.26
Kritisches Verhältnis b	bar/bar	0.32   0.27
Durchfluss bei 6 bar $\Delta P$ 0.5 bar	Nl/min	400   750
Durchfluss bei 6 bar $\Delta P$ 1 bar	Nl/min	550   1100
<b>PNEUMATISCH</b>		
Minimum pilot pressure	bar	
t = -40°C $\div$ -10°C		5
t = -10°C $\div$ +60°C		3
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
<b>ELEKTROPNEUMATISCH</b>		
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
Elektrische Leistung t = -40°C $\div$ -10°C		24; 110; 220V AC 50/60Hz
t = -10°C $\div$ +60°C		5 W (DC) - 5 VA (AC)
Spannungstoleranz	%	2 W (DC) - 3.5 VA (AC)
Isolationsklasse		-10 to +15
Max. Drehmoment für Spulenmutter	Nm	F 155
Handhülfsbetätigung		1
		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 FAMILIE	2 ANSCHLÜSSE	3 FUNKTION	P N BETÄIGUNG 14	S RÜCKSTELLUNG (12)	OO WEITERE MERKMALE	LT low temperature
MAV Handbetätigtes 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 Mittellistung 5/3s	NO Normal offen	CC Zentrum geschlossen	
				OC Zentrum entlüftet	OC Zentrum entlüftet	
				PC Zentrum belüftet	PC Zentrum belüftet	

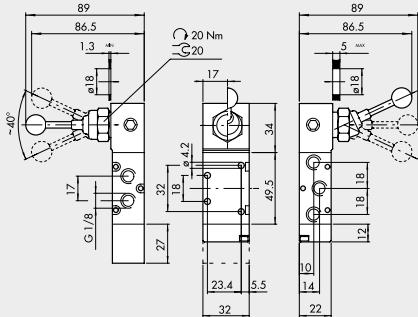
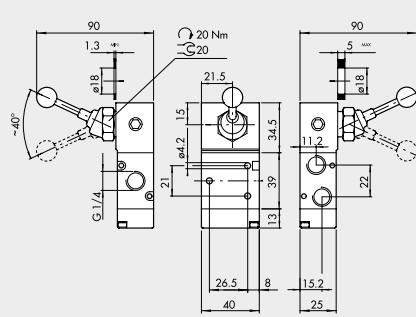
**VENTILE REIHE 70 LT, HANDBETÄIGT (LOW TEMPERATURE)**
**90°-HEBEL 3/2 1/8"**

**90°-HEBEL 5/2 1/8"**


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

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

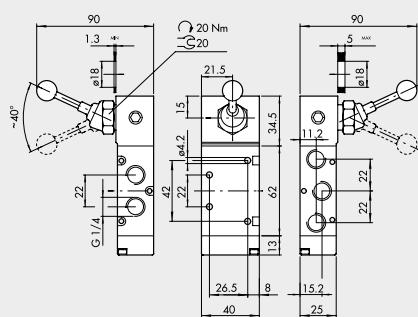
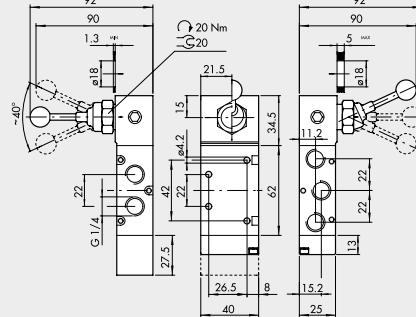
**B1**
**VENTILE**

VENTILE REIHE 70 LT (LOW TEMPERATURE)

**90°-HEBEL 5/3, 1/8"**

**90°-HEBEL 3/2, 1/4"**


Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L1001000	MAV 26 LES CC LT	242
	* 70L1000900	MAV 26 LES OC LT	242
	* 70L1001100	MAV 26 LES PC LT	242
	* 70L1000500	MAV 26 LEO CC LT	194
	* 70L1000600	MAV 26 LEO OC LT	194
	* 70L1000700	MAV 26 LEO PC LT	194

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L2000100	MAV 33 LES NC LT	272
	* 70L2000200	MAV 33 LEB OO LT	272

**90°-HEBEL 5/2, 1/4"**

**90°-HEBEL 5/3, 1/4"**


Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L2000300	MAV 35 LES OO LT	326
	* 70L2000400	MAV 35 LEB OO LT	326

Symbol	Bestellnummer	Typ	Gewicht [g]
	* 70L2001000	MAV 36 LES CC LT	354
	* 70L2000900	MAV 36 LES OC LT	354
	* 70L2001100	MAV 36 LES PC LT	354
	* 70L2000500	MAV 36 LEO CC LT	288
	* 70L2000600	MAV 36 LEO OC LT	288
	* 70L2000700	MAV 36 LEO PC LT	288

**B1.38**