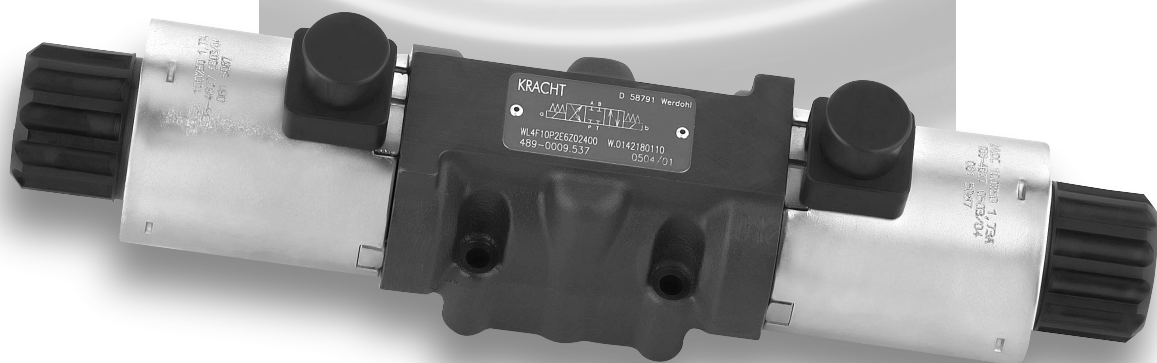


KRACHT



Wegeventil NG 10 WL 4.10

Lochbild ISO 4401 / DIN 24340 A10

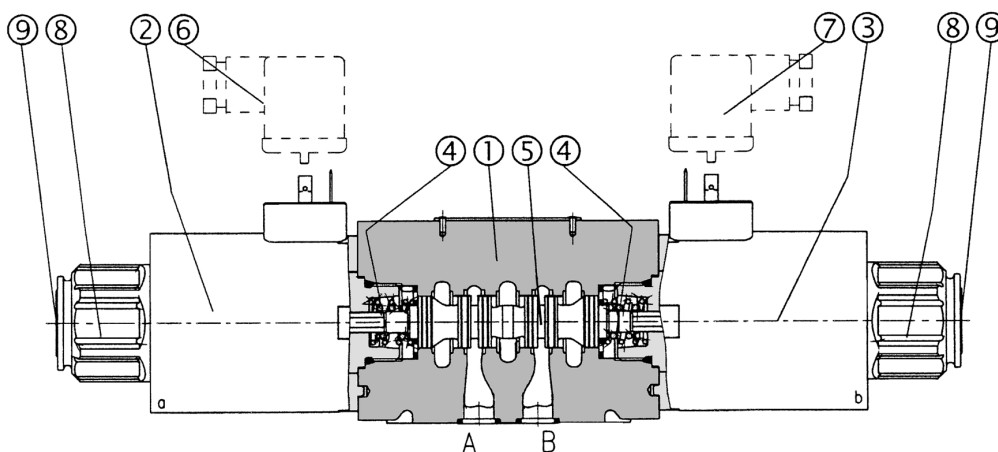
Konstruktionsbeschreibung

Die Wegeventile WL 4/10 bestehen aus Gehäuse (1), Steuerkolben (5) mit zwei Zentrierfedern (4) und runden Betätigungsmagneten (2, 3).

Wegeventile mit drei Schaltstellungen besitzen zwei Elektromagnete und zwei Zentrierfedern. Wegeventile mit zwei Schaltstellungen sind entweder mit einem Elektromagnet und einer Rückführfeder oder zwei Elektromagneten und einer Rasteinrichtung ausgestattet.

Die Betätigungsmagnete arbeiten mit Gleichspannung. Für die Versorgung mit Wechselspannung ist in den Steckersockel der Magnetspule ein Gleichrichter integriert.

Die Gerätestecker (6, 7) sind um jeweils 90° drehbar. Durch Lockerung der Befestigungsmutter (8) kann man die Elektromagnete (2, 3) beliebig um 360° drehen. Das druckdichte Ankerrohr ist eingeschraubt. Dadurch können die Magnetspulen ohne Öffnen des druckdichten Raumes gewechselt werden. Im Falle einer Störung oder Netzausfalles, kann bis zu einem Druck von 25 bar in der T-Leitung das Wegeventil mit der Notbetätigung (9) von Hand verstellt werden. Die Oberfläche des Ventilgehäuses (1) ist phosphatiert und die Betätigungsmagnete (2, 3) sind verzinkt.

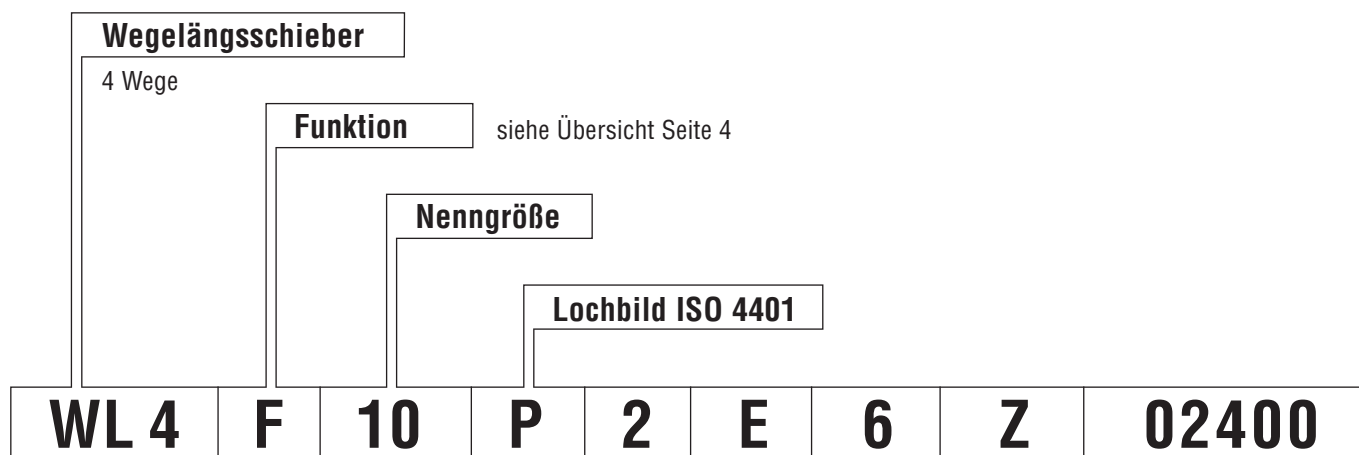


Kenngrößen

Nenngröße	10	Zulässige Toleranz der Nennspannung	AC: ± 10 % DC: ± 10 %
Max. Volumenstrom	siehe p-Q Kennlinien	Max. Schalthäufigkeit	15000 Schalt./h
Max. Betriebsdruck in den Anschlüssen P, A, B	350 bar	Einschaltzeit bei U_n und Viskosität 32 mm ² /s	AC: 80 ... 330 ms DC: 50 ... 120 ms
Max. Betriebsdruck im Anschluss T	210 bar	Ausschaltzeit bei Viskosität 32 mm ² /s	AC: 100 ... 280 ms DC: 30 ... 90 ms
Druckverluste	siehe Δp -Q Kennlinien	Max. zulässiger Belastungsfaktor	100 %
Druckflüssigkeit	Mineralöl nach DIN 51524/25 Andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage	Lebensdauer der Wegeventile – Anzahl der Schaltzyklen	10 ⁷
Flüssigkeitstemperaturbereich (NBR) (FKM)	–30 ... +80 °C –20 ... +80 °C	Schutzart gemäß DIN 40050	IP 65 (Stecker nach DIN 43 650)
Umgebungstemperaturbereich	... +50 °C	Wegeventilmasse mit 1 Magnet 2 Magneten	3,9 kg 5,4 kg
Viskositätsbereich	20 ... 400 mm ² /s	Einbaulage	beliebig
Verschmutzungsgrad	Max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Flüssigkeit nach ISO 4406, Klasse 21/18/15. Ein Filter mit einer Mindestrückhalterate von $\beta_{10} \geq 75$ wird empfohlen.		

Wegeventil NG 10 Lochbild ISO 4401 / DIN 24340 A10

Typenschlüssel



Bestellbeispiel

Konstruktionskennziffer

Magnet

- E** Spule des Elektromagneten mit Ausführung für Gerätestecker gemäß DIN 43 650
- EG** Spule des Elektromagneten mit eingebautem Gleichrichter und Ausführung für Gerätestecker gemäß DIN 43 650

Federrückführung

siehe Übersicht Seite 4

Elektroanschluss

nach DIN 43 650, Schutzart IP 65, (DIN 40 050)

- Y** ohne Gerätesteckdose
- Z** mit Gerätesteckdose (Pg 11)
- L** mit Anzeigelämpchen in Gerätesteckdose (PG 11)

Spannung Un

- 01200** 12V DC / 3,17 A
 - 02400** 24V DC / 1,73 A
 - 12060** 120V AC / 0,35 A / 50 (60) Hz
 - 23050** 230V AC / 0,20 A / 50 (60) Hz
- andere Spannungen auf Anfrage

Wegeventile mit Schaltzeitverzögerung auf Anfrage:

- T2 = Düse Ø 0,6
- T3 = Drosselschraube

Wegeventile mit Handnotbetätigung und Gummischutzkappe N2 auf Anfrage.

Hinweis

Standarddichtung NBR (ohne Bezeichnung)

OPTION FKM = V

Bestellbeispiel **V – WL4 F 10 P 2 E 6 Z 02400**

Tabelle der Schaltzeichen

Funktion	Federrückführung	Sinnbild	Funktion	Federrückführung	Sinnbild	Funktion	Federrückführung	Sinnbild
F ...6			AP...0*			F ...1		
EN...6 **			AN...0**			BP...1 *		
SE...6			U ...0			BN...1 **		
KF...6			KF...0			EN...1 **		
SF...6			SF...0			SE...1		
AE...6			EN...0**			F ...4		
HF...6			F ...0			AF...1		
FV...6			F ...8			HE...1		
HE...6			SE...0			F ...31		
AF...6			AF...0			AE...1		
			AE...0			HF...1		
			HF...0			SF...1		

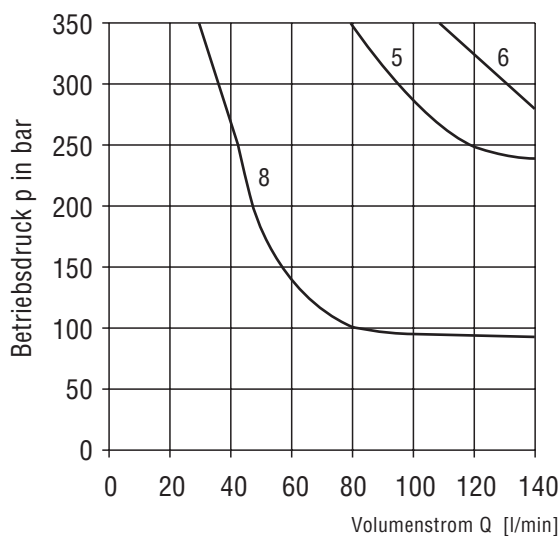
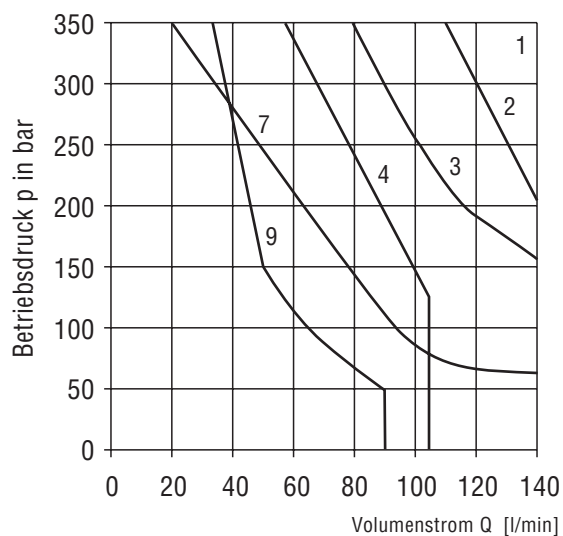
*.P \triangle positive Schaltüberdeckung

** .P \triangle negative Schaltüberdeckung

Wegeventil NG 10 Lochbild ISO 4401 / DIN 24340 A10

p-Q Kennlinien gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}^{-1}$ und $t = 40^\circ\text{C}$

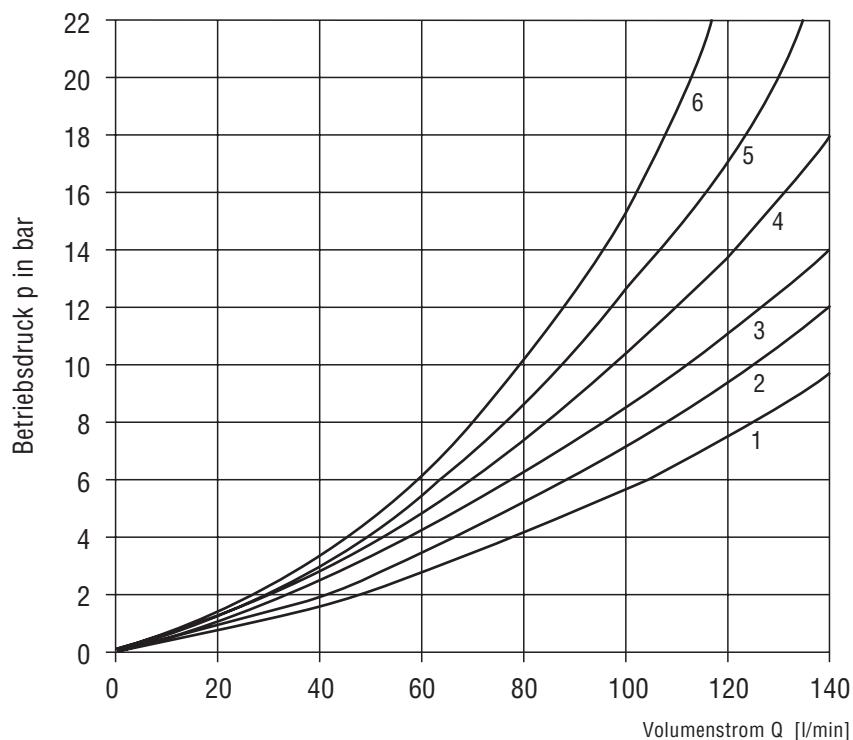
Die Grenzkurven der maximalen vom Wegeventil übertragenen Hydraulikleistung bei entsprechenden Schaltzeichen. Die Leistungskurven gelten für symmetrische Ventildurchströmung (z. B. bei gleichen Volumenströmen in Richtung P-A und B-T). Im Falle einer asymmetrischen Durchströmung können die Leistungskurven wesentlich niedriger liegen. In solchen Fällen empfehlen wir die Leistungskurve mit dem Ventilhersteller zu konsultieren.



F ...6	1
F ...0	1
SE ...6	1
SE ...0	1
KF ...6	1
KF ...0	1
SF ...6	5
SF ...0	5
EN ...6	3
EN ...0	3
AP ...0	2
BP ...1	2
HF ...6	4
HF ...0	4
AE ...6	7
AN ...0	2
F ...31	6
U ...0	8

Δp -Q Kennlinien gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}^{-1}$ und $t = 40^\circ\text{C}$

Druckverlust Δp in Abhängigkeit vom Volumenstrom

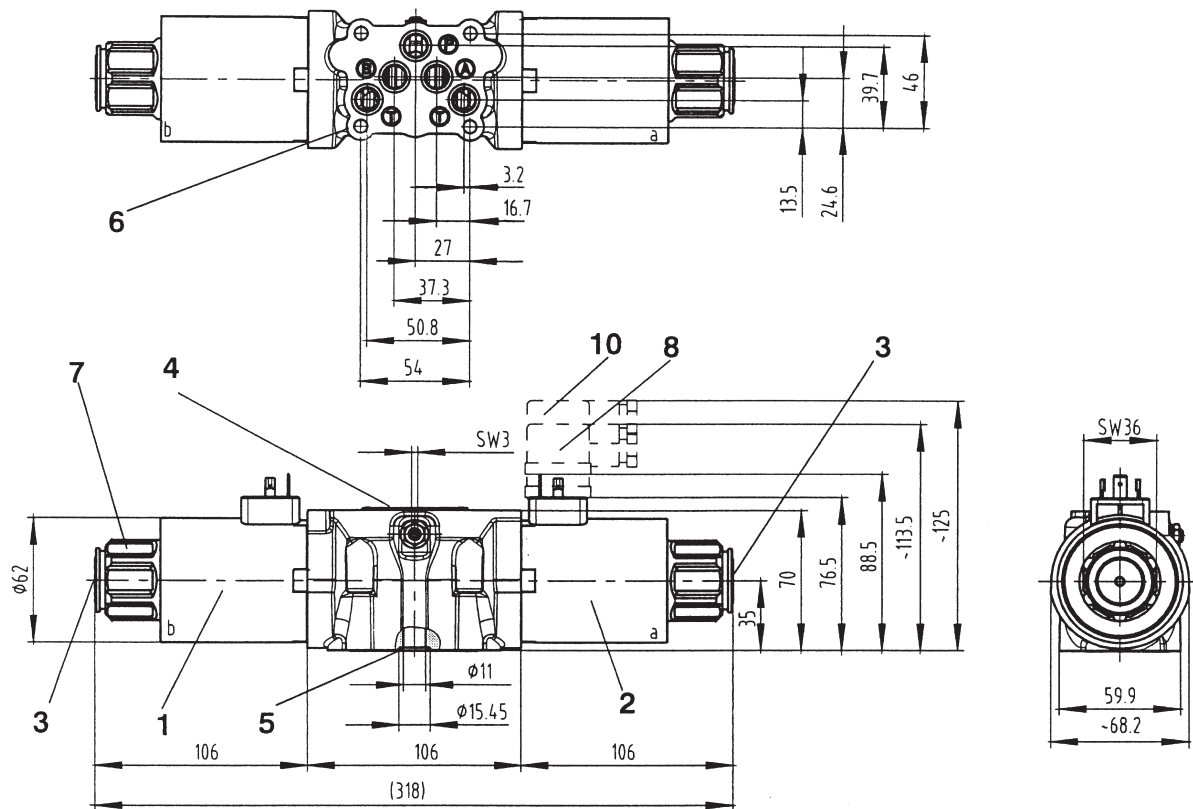


	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
F ...6	1	1	2	2	-
F ...0	-	1	2	-	-
SE ...6	1	1	2	2	1
SE ...0	-	1	2	-	1
KF ...6	1	1	2	2	-
KF ...0	-	1	2	-	-
SF ...6	1	1	2	2	-
SF ...0	-	1	2	-	-
EN ...6	4	3	4	5	1
EN ...0	4	-	-	5	1
AP ...0	1	1	2	2	-
BP ...1	1	1	2	2	-
HF ...6	1	1	2	2	-
HF ...0	-	1	2	-	-
AE ...6	1	1	1	2	2
AN ...0	1	1	1	3	-
F ...31	1	1	2	3	-
U ...0	1	1	-	-	-

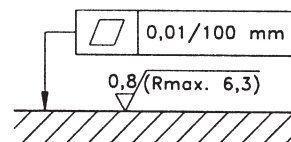
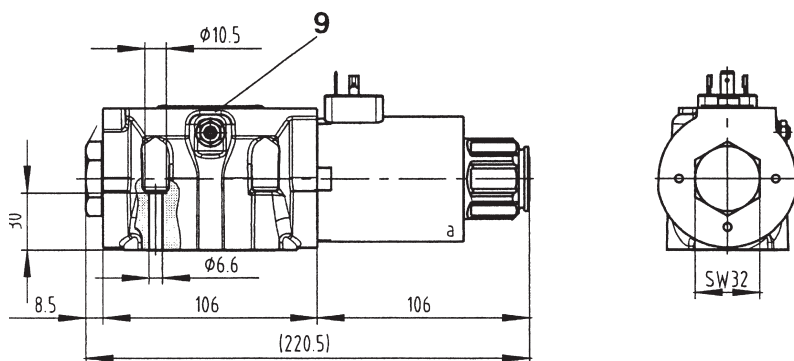
Wegeventil NG 10 Lochbild ISO 4401 / DIN 24340 A10

Abmessungen (Maßangaben in mm)

Ausführung mit 2 Magneten



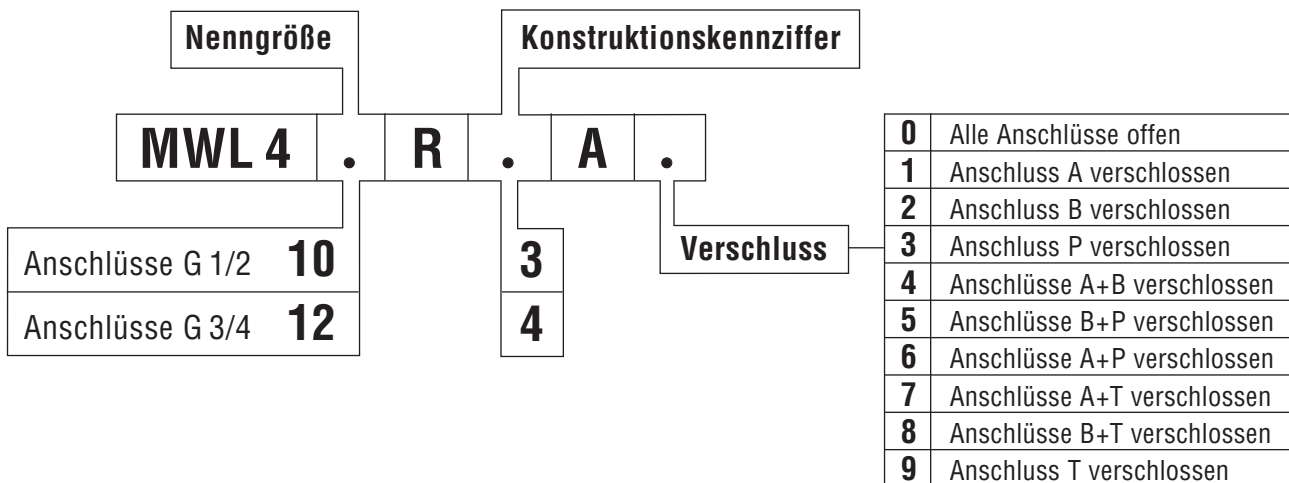
Ausführung mit 1 Magnet a



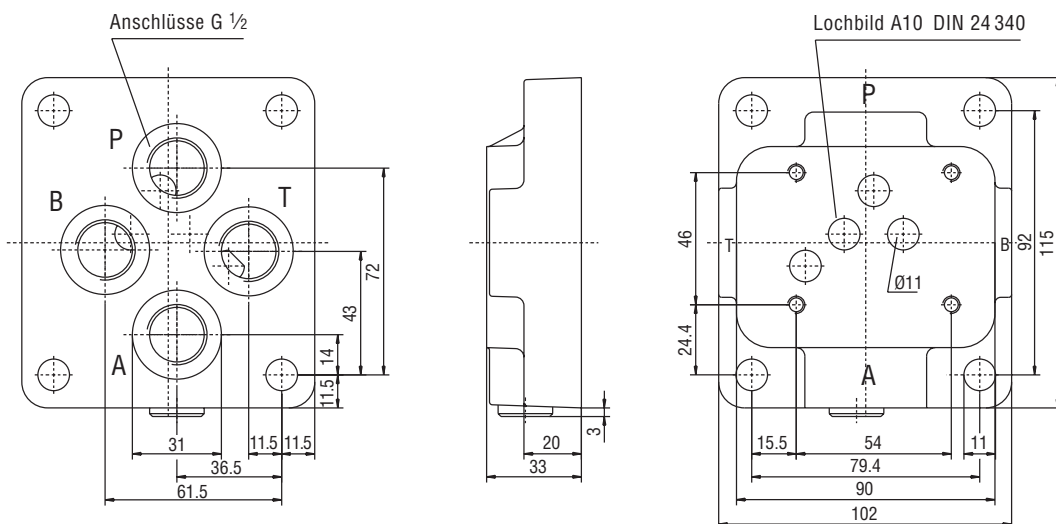
Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes

- 1 Betätigungsmagnet a
- 2 Betätigungsmagnet b
- 3 Notbetätigung
- 4 Typenschild
- 5 Rechteckring 12,42 x 1,68 mm (5 Stück) im Lieferpaket enthalten
- 6 4 Ventilbefestigungsbohrungen
- 7 Befestigungsmutter des Elektromagneten
- 8 Gerätestecker nach DIN 43 650
- 9 Drosselschraube
- 10 Maß zum Abziehen des Steckers

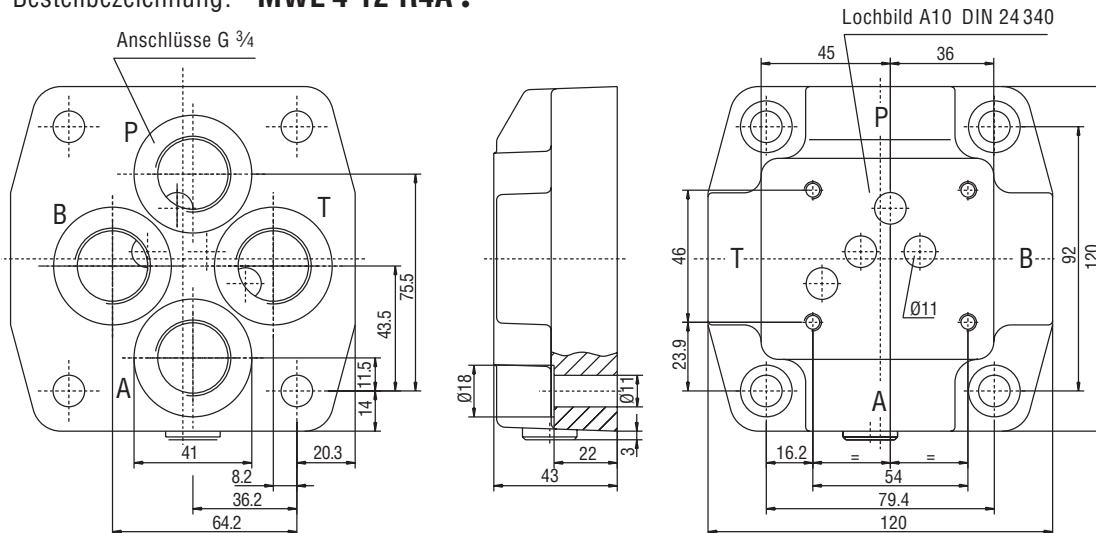
Typenschlüssel



Bestellbezeichnung: **MWL 4 12 R4A .**



Bestellbezeichnung: **MWL 4 12 R4A .**



Unser gesamtes Programm im Überblick!

Förderpumpen

Förderpumpen für Schmierölversorgungsanlagen, Niederdruck-, Füll- und Speisesysteme, Dosier- und Mischsysteme.

Durchflussmessung

Zahnrad- und Turbinen-Durchflussmesser und Elektronik für Volumen- und Durchflussmesstechnik in der Hydraulik, Prozess- und Lackiertechnik.

Mobilhydraulik

Ein- und mehrstufige Hochdruckzahnradpumpen, Zahnradmotore und Ventile für Baumaschinen, Kommunalfahrzeuge, Landmaschinen, LKW-Aufbauten.

Industriehydraulik

Wege- und Proportionalventile nach Cetop, Hydrozylinder, Druck-, Mengen- und Sperrventile in Rohr- und Plattenbauweise, Hydraulikzubehör.

Für die professionelle Beherrschung von spezifischen Anwendungen und Komplettlösungen in den obengenannten Bereichen stehen wir Ihnen mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung weltweit zur Seite.



WL4.10/d/10.06