

# 2-Wege-Stromregelventile NG 6 und 10



Systemtechnik  
GmbH

als Zwischenbaugeräte für Wegeventile NG 6 und 10  
Lochbild nach DIN 24 340 und ISO 4401

PN [ $p_{max.}$ ] = 315 bar

7501416.05.05.06

## Beschreibung (Standardgeräte)

### Aufbau

Die Standardstromregelventile sind auf Trägerplatten aufgebaut und können somit als Zwischenbaugeräte eingesetzt werden.

### Betätigung

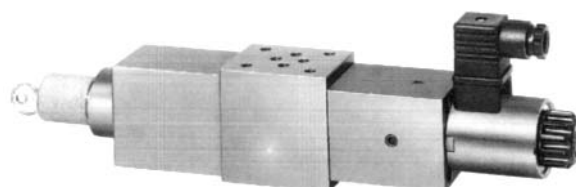
Der Durchflussstrom wird von Hand mit einem Drehknopf eingestellt. Die Einstellung kann auf Wunsch durch Abschließen (E 10-Schließung) gesichert werden.

### Befestigung

Die Geräte werden zwischen Wegeventil und Anschlussplatte mit Schrauben befestigt und mit O-Ringen abgedichtet. Maximale Bauhöhe und Befestigungsart siehe 7501421.

### Leistungsanschluss

Anschlussplatte, Lochbild nach DIN 24 340 und ISO 4401, Zwischenbauanschluss.



## Merkmale

- einfache Montage durch rohrlose Verbindung
- raumsparende Bauweise
- Steuerungserweiterung mit geringem Aufwand

## Typenschlüssel

### 2-Wege-Stromregelventil

<b>M</b>	...	<b>S</b>	...	<b>HV</b>	<b>GZ</b>	...	...	...	<b>O</b>	<b>V</b>
	1		2			3	4	5		

1 Betriebs-  
eigenschaft:

- R0** - Stromregelung in B (nur bei NG 6)
- R1** - Stromregelung in A (nur bei NG 6)
- R2** - Stromregelung in A + B (für NG 6 und NG 10)
- R3** - Stromregelung in P (nur bei NG 10)
- R4** - Stromregelung in  $A_Z$  oder  $B_R$  (nur bei NG 10)
- R5** - Stromregelung in  $A_R$  oder  $B_Z$  (nur bei NG 10)
- R7** - Stromregelung in T (nur bei NG 10)
- R8** - Stromregelung in P oder T (nur bei NG 6)

2 Nenngröße NG:

**6**  
**10**

3 Durchfluss:

**1** - 2 l/min  
**3** - 8 l/min  
**4** - 16 l/min  
**024** - 24 l/min

4 Läufer:

**001** - Standardausführung  
**002** - mit Eilgangschieber DC

5 Konstruktionsstand:

**1**

6 Dichtungsmaterial:

**V** - Viton

## Kenngrößen nach VDI 3268

### Allgemeine Kenngrößen

Benennung	2-Wege-Stromregelventil		
Symbol	siehe Geräteaufstellung		
Bauart	blendenartige Drossel mit vorgeschaltetem Differenzdruckkolben		
Befestigungsart	Zwischenbaubefestigung		
Leitungsanschluss	Zwischenbauanschluss		
Einbaulage	beliebig		
Durchflussrichtung	siehe Symbol in Geräteaufstellung		
Betätigungsart	Handeinstellung		
Umgebungstemperaturbereich	$\vartheta_u$	[°C]	-20 ... +50
Nenngröße	NG	6	10

### Hydraulische Kenngrößen für das Stromregelventil

Betriebsdruckbereich	$p_e$ max.	[bar]	... 315			
Funktionsdruckgefälle bei	Q	[l/min]	2	8	16	24
$\Delta p_{A-B}$ min/max		[bar]	4/100	12,5/300	20/300	
Druckmitteltemperatur	$\vartheta_m$ max.	[°C]	+70			
Viskositätsbereich	$\nu$	[mm <sup>2</sup> /s]	12 ... 500			
Durchflussstrom	$Q_{max}$	[l/min]	0,02 ... 16			
Betätigungsmoment	$M_b$	[Ncm]	10			
Drehwinkel	$\alpha$	[°]	ca. 345			
Filterfeinheit vor dem Stromregelventil	s	[mm]	0,01 für Q = 0,5 l/min. 0,05 für Q > 0,5 l/min.			

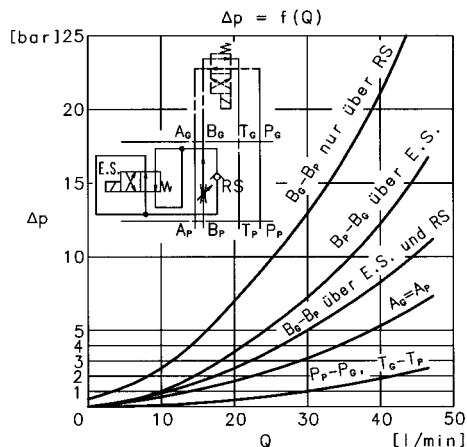
### Elektrische Kenngrößen für das Wegeventil

			DC
Schaltzeiten t ca.	$t_e$	[ms]	50
	$t_a$	[ms]	30
Schaltungen/h	ca.		15000
Nennspannung	$U_N$	[V]	Standardspannungen
(Sonderspannungen auf Anfrage)			24
Leistungsaufnahme	$P_{20}$	[W] DC	32
	$P_{20}$	[VA] AC	-
Einschaltdauer	$ED_{rel}$	[%]	100
Schutzart für Magnet und Elektroanschluss nach DIN 40050			IP 54
Elektroanschluss			Gerätesteckdose nach DIN 43 650

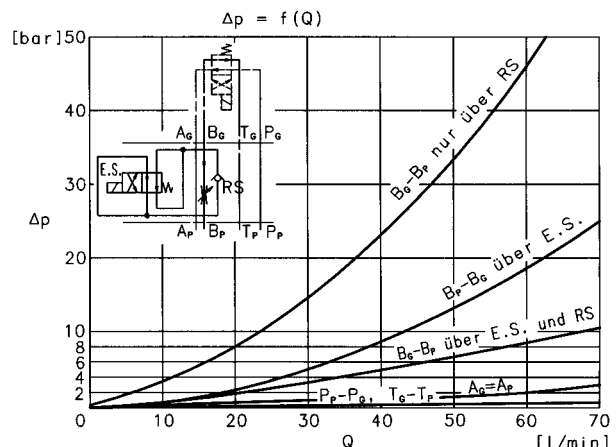
Weitere Kenngrößen für die Stromregelung siehe 7500990 und für das Wegeventil 7501295.

## Kennlinien

### NG 6



### NG 10



## Geräteaufstellung (Standardausführungen)

NG	Q [l/min]	$\Delta p_{A-B}$ [bar]	Symbol <sup>1)</sup>	Typ	Bestell-Nr.
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R0 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100037</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100071</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100095</b>
	0,03 ... 24	15 ... 300		M R0 S 6 HV GZ 024 001 1 O V	<b>5100195</b>
10	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R4 S 10 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100093</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100041</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100166</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R1 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100036</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100063</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100067</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100040</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100085</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R2 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100038</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R2 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100065</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R2 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100106</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R2 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100042</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R2 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100112</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R1 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100036</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100063</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100067</b>
10	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R4 S 10 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100093</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100041</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100166</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R0 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100037</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100071</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100095</b>
	0,03 ... 24	15 ... 300		M R0 S 6 HV GZ 024 001 1 O V	<b>5100195</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100040</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100085</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R8 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100039</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100073</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100084</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R3 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100043</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R3 S 10 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100086</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R8 S 6 HV GZ 1 001 1 O V	<b>5100039</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100073</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 4 001 1 O V	<b>5100084</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R7 S 10 HV GZ 3 001 1 O V	<b>5100044</b>

**Anmerkung:** Index „R“ = Rücklaufdrosselung, Index „Z“ = Zulaufdrosselung, Index „G“ = Geräteseite, Index „P“ = Plattenseite.

Weitere Kombinationen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Anschluss R nur bei NG 10

## Geräteaufstellung (Standardausführungen)

NG	Q [l/min]	$\Delta p_{A-B}$ [bar]	Symbol <sup>1)</sup>	Typ	Bestell-Nr.
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R1 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100050.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100074.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100119.7234</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100052.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100088.7234</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R1 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100050.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100074.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R1 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100119.7234</b>
10	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R4 S 10 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100145.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100053.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100087.7234</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R0 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100051.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100066.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100129.7234</b>
10	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R4 S 10 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100145.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100053.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R4 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100087.7234</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R0 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100051.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100066.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R0 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100129.7234</b>
10	0,03 ... 8	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100052.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R5 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100088.7234</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R8 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100061.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100076.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100091.7234</b>
10	0,02 ... 2	10 ... 305		M R3 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100059.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R3 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100169.7234</b>
6	0,02 ... 2	3,5 ... 100		M R8 S 6 HV GZ 1 002 1 O V	<b>5100061.7234</b>
	0,03 ... 8	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100076.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R8 S 6 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100091.7234</b>
10	0,02 ... 2	10 ... 305		M R7 S 10 HV GZ 3 002 1 O V	<b>5100058.7234</b>
	0,03 ... 16	10 ... 305		M R7 S 10 HV GZ 4 002 1 O V	<b>5100183.7234</b>

**Anmerkung:** Index „R“ = Rücklaufdrosselung, Index „Z“ = Zulaufdrosselung, Index „G“ = Geräteseite, Index „P“ = Plattenseite.

Weitere Kombinationen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Anschluss R nur bei NG 10

## Bestellung

Die Geräte werden durch den Typ gekennzeichnet. Die Zusammensetzung der Typenbezeichnung wird aus dem Typenschlüssel entnommen. Die Standardausführungen sind in der Geräteaufstellung angegeben. Es ist vorteilhaft, wenn bei diesen Standardausführungen zusätzlich zur Typenbezeichnung noch die Bestell-Nr. angegeben wird.

Wenn weitere Geräteausführungen durch Typenkombinationen zusammengestellt werden, wird nach dem Typ bestellt. Diese Geräte erhalten dann bei der Bestellung vom Werk eine Bestell-Nr., die in der Auftragsbestätigung angegeben wird. Die Anschlussplatte und gegebenenfalls erforderliche Befestigungselemente für Ventilkombinationen oder Steuerungserweiterungen müssen gesondert bestellt werden. Nur die O-Ringe gehören zum Lieferumfang.

## Bestellbeispiel

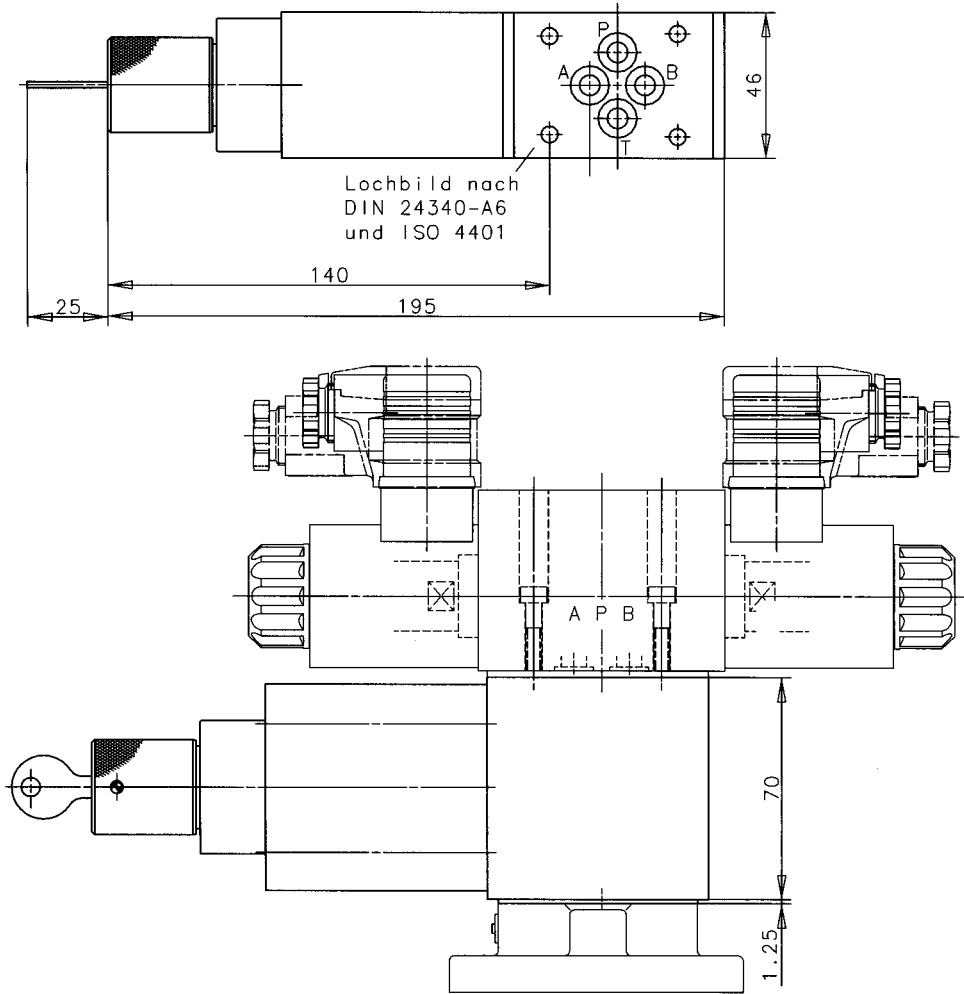
2-Wege-Stromregelventil als Zwischenbaugerät NG 6 für einen Durchflussstrom von 0,02 bis 2 l/min, Rücklaufdrosselung in B.

### Wegeventil:

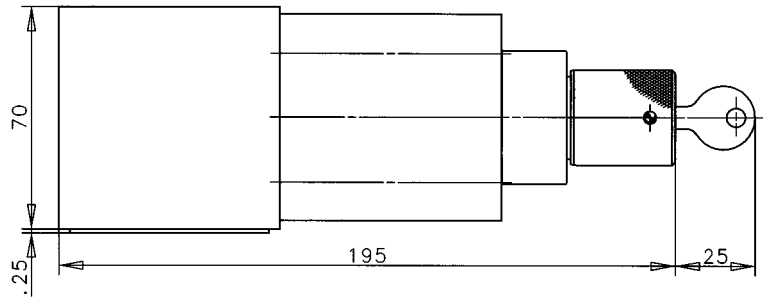
Typenbezeichnung: M R0 S 6 HV GZ 1 001 1 O V  
Bestell-Nr.: **5100037**

**Maß- und Ersatzteilzeichnungen für NG 6**

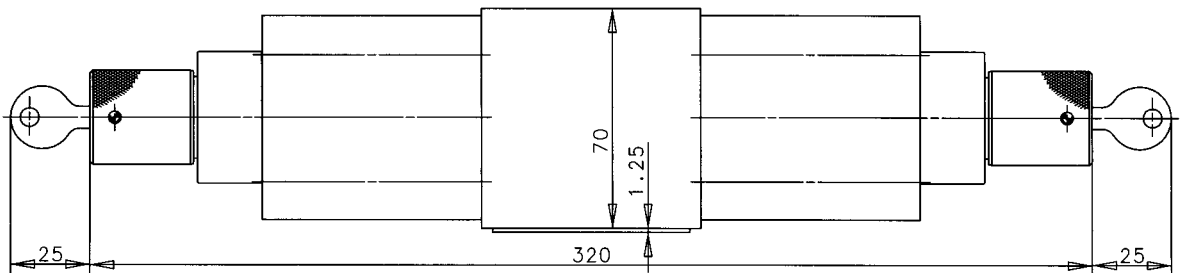
**M R1 S 6 ... 001**  
**M R8 S 6 ... 001**



**M R0 S 6 ... 001**

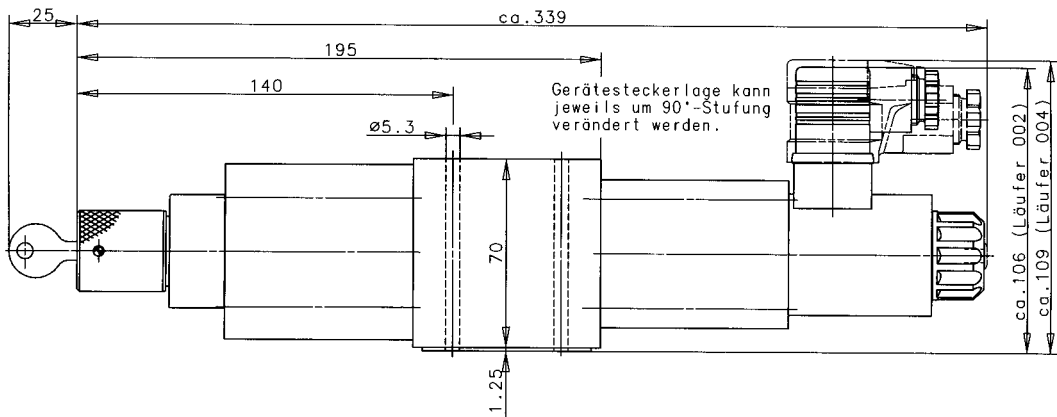


**M R2 S 6 ... 001**

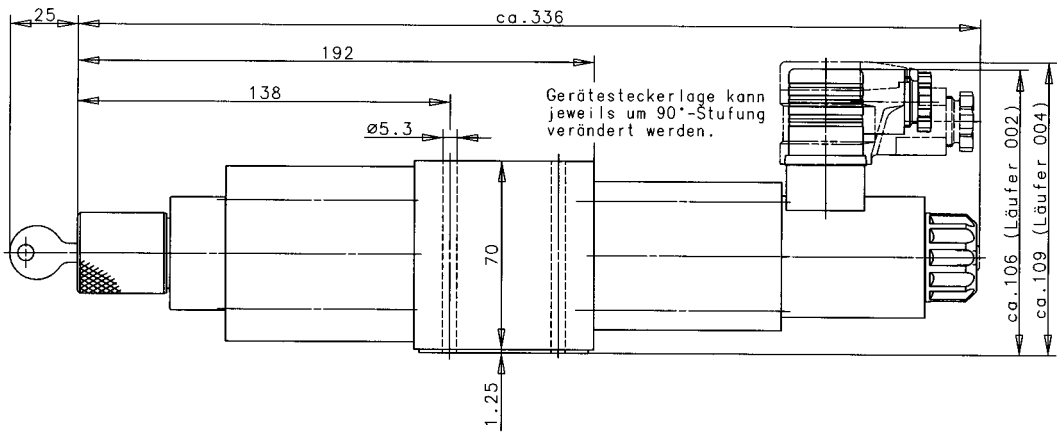


# Maß- und Ersatzteilzeichnungen für NG 6

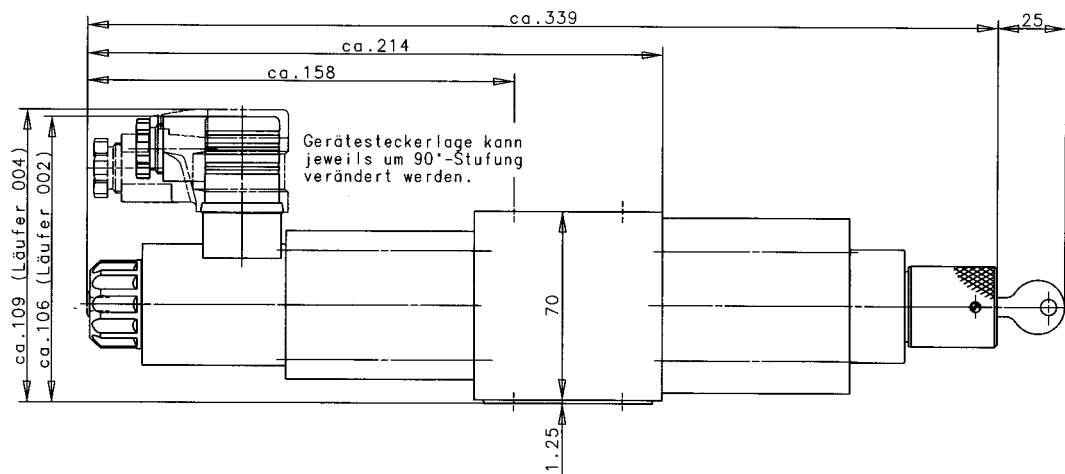
## M R1 S 6 ... 002



## M R8 S 6 ... 002

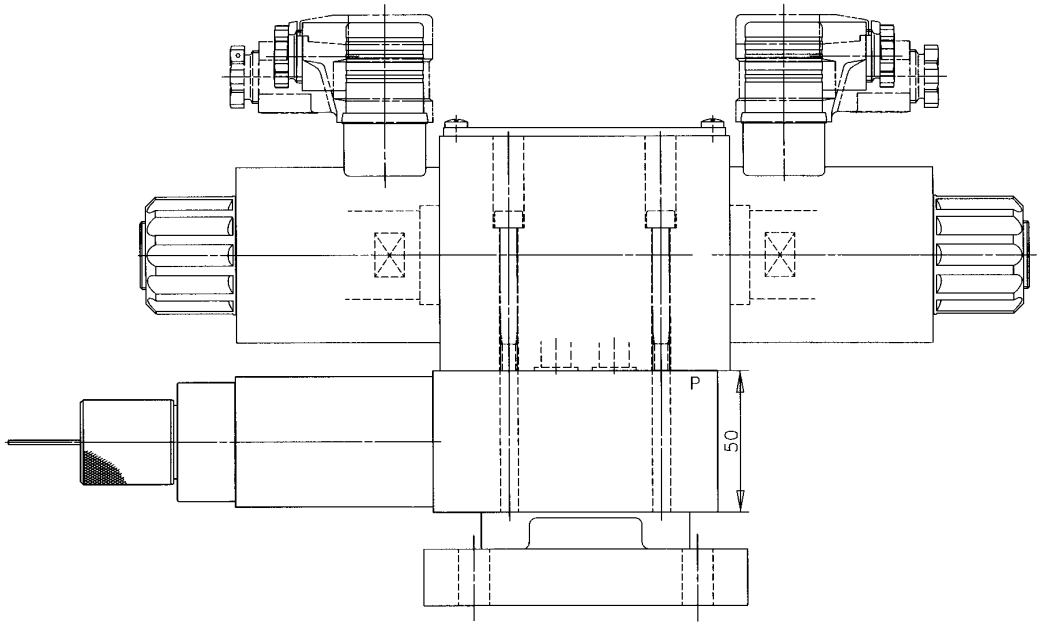
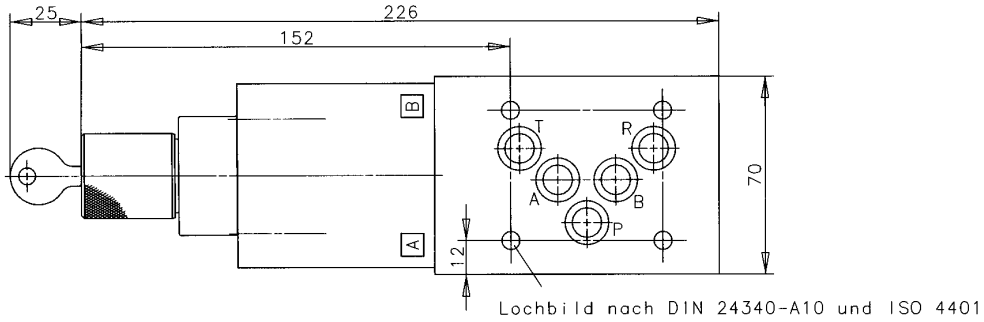


## M R0 S 6 ... 002

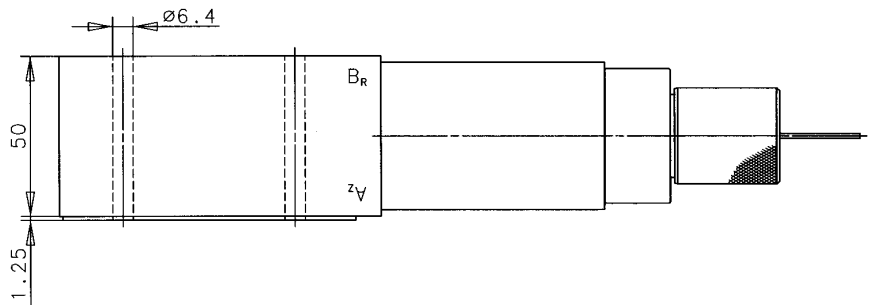


**Maß- und Ersatzteilzeichnungen für NG 10**

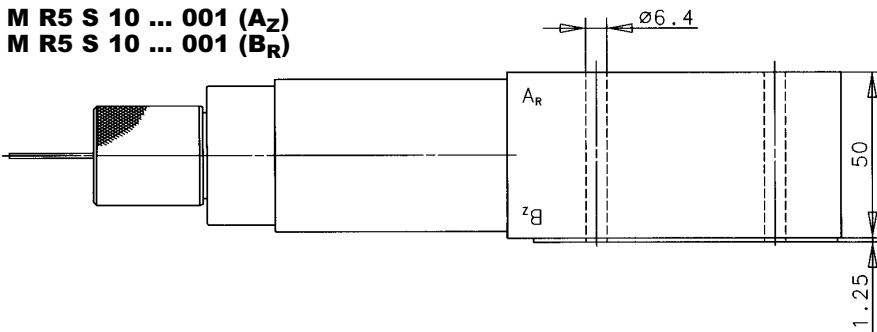
**M R3 S 10 ... 001**  
**M R7 S 10 ... 001**



**M R4 S 10 ... 001 (A<sub>Z</sub>)**  
**M R4 S 10 ... 001 (B<sub>R</sub>)**

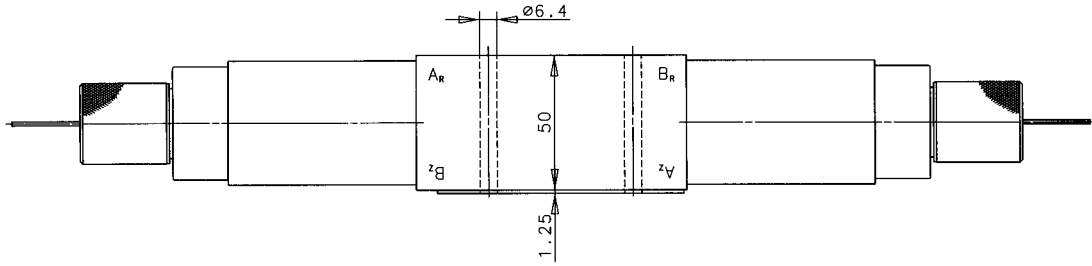


**M R5 S 10 ... 001 (A<sub>R</sub>)**  
**M R5 S 10 ... 001 (B<sub>R</sub>)**

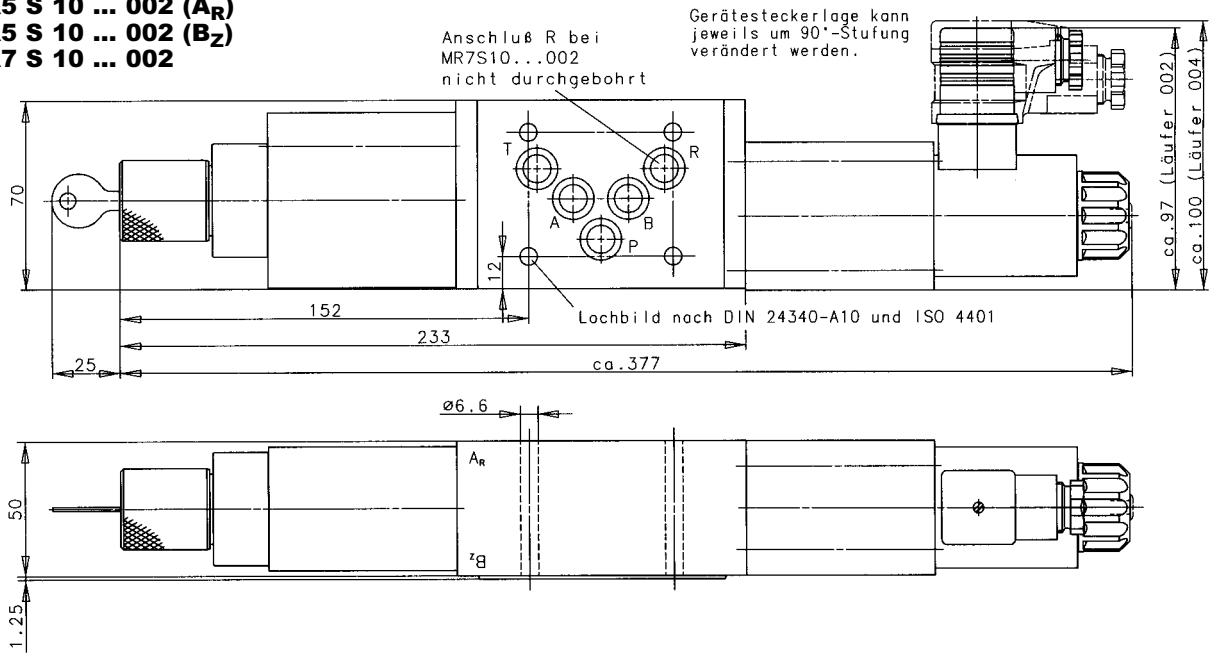


# Maß- und Ersatzteilzeichnungen für NG 10

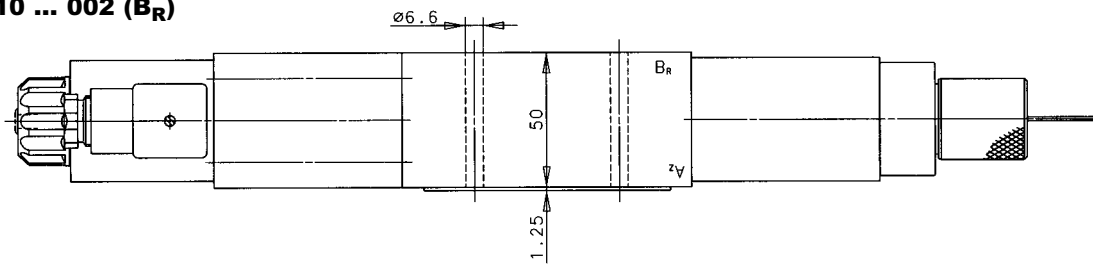
## M R2 S 10 ... 001



## M R3 S 10 ... 002 M R5 S 10 ... 002 (A\_R) M R5 S 10 ... 002 (B\_Z) M R7 S 10 ... 002



## M R4 S 10 ... 002 (A\_Z) M R4 S 10 ... 002 (B\_R)



### Ersatzteile (Stück)

Teil	Benennung	NG 6	NG 10	Bestell-Nr.
1	Stromregelventil M R6 siehe 7500990	1	1	<b>ETS</b> <b>0726558</b>
2	O-Ring (9,2 x 1,8)	4	-	<b>0701798</b>
2	O-Ring (12,4 x 1,8)	-	5	<b>0701623</b>
3	Wegeventil NG 6, Bestell-Nr. <b>5204085.7234</b> siehe 7501295			<b>ETS</b> <b>0615057</b>

1 Satz Verschleißteile (für NG 6 und 10) besteht aus Teil 2.