

# Wegeventile NG 25

**vorgesteuert**  
**Lochbild nach DIN 24 340 und ISO 4401**

**PN [p<sub>max.</sub>] = 315 bar**

7501298.05.04.06

## Beschreibung (Standardgeräte)

### Aufbau

Die Wegeventile des Typs S 25 sind Schieberventile in 4/2- oder 4/3-Wegeausführung. Durch Verschließen entsprechender Anschlüsse sind die Ventile als 2/2-Wege- bzw. 3/2-Wegeventile einsetzbar.

### Betätigung

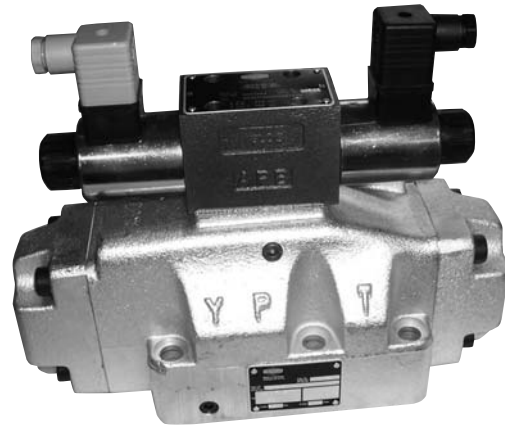
Die vorgesteuerten Wegeventile werden magnetisch betätigt. Die Handhilfsbetätigung ist nur bei vorhandenem Steuerdruck wirksam.

### Befestigung

Die Geräte werden mit Schrauben auf Anschlussplatten befestigt und mit O-Ringen abgedichtet.

### Leitungsanschluss

Anschlussplatte, Lochbild nach DIN 24 340-A25 und ISO 4401-AE-08-4-A.



## Typenschlüssel

### Wegeventil




<b>S</b>	<b>25</b>	...	...	...	<b>G</b>	...	...	...	...	...
		1	2	3		4	5	6	7	8

1 Betätigung: **VH** – Gleichspannungsmagnet druckdicht mit Handhilfsbetätigung

2 Steuerart

	Pilot	Steueröl-zufluss X	Steueröl-abfluss Y	Schaltzeit-einstellung
<b>17-</b>	S 6	intern	extern	ohne
<b>18-</b>	S 6	extern	extern	ohne
<b>19-</b>	S 6	intern	extern	mit
<b>20-</b>	S 6	extern	extern	mit
<b>21-</b>	S 6	intern	intern	ohne
<b>22-</b>	S 6	extern	intern	ohne
<b>23-</b>	S 6	intern	intern	mit
<b>24-</b>	S 6	extern	intern	mit

3 Elektroanschluss:

- 10** -  Gerätesteckdose Pg 11 nach DIN 43 650 auf Magnet
- 11** -  Gerätesteckdose Pg 11 nach DIN 43 650 auf Magnet und eingebauter Gleichrichter
- 13** -  Gerätesteckdose Pg 11 nach DIN 43 650 auf Magnet, Signalanzeige in der Steckdose

## Typenschlüssel (Fortsetzung)

4 Symbol:

Symbol-Nr.	Symbol	Schalt- übergang
020		+
005		+
019		+
008		+
009		+
010		+
011 1)		-
013 1)		-

Dargestellte Symbole:

Ventile magnetbetätigt in Steuerart 17

1) Bei Symbol 013 ist Steuerart 17, 19, 21 und 23 nur möglich mit Vorspannpatrone in P.

5 Läufer:

**001** – Standardausführung

6 Konstruktionsstand:

**2** – mit Pilot NG 6

7 Zusatzangaben:

**O** – Standardausführung

**M** – mechanische Verrastung des Pilotventils

**R** – Rückschlagventileinsatz im Anschluss P<sup>1)</sup> (Hauptventil)

**E** – mechanische Verrastung des Pilotventils und Rückschlagventileinsatz im Anschluss P<sup>1)</sup> Hauptventil, Schaltübergang -

8 Dichtungsmaterial:

**O** – NBR (z.B. Perbunan)

**V** – FKM (z.B. Viton)

### Anschlussplatte

P	S	25	G	...	001	...	O	O
				1		2		

1 Leitungsanschluss:

**6** – Gewindeanschluss G 1

**7** – Gewindeanschluss G 1 1/4

**8** – Gewindeanschluss G 1 1/2 (Innengewinde nach DIN ISO 228/1)

2 Konstruktionsstand: **2**

## Kenngrößen nach VDI 3267

Typenbezeichnung	S 25 VH
------------------	---------

### Allgemeine Kenngrößen

Benennung	Wegeventil	
Bauart	Schieberventil	
Symbol	siehe Typenschlüssel	
Befestigungsart	Flansch	
Leistungsanschluss	Anschlussplatte	
Masse	[kg]	
1 Betätigung		16,6
2 Betätigungen		17,2
Masse Anschlussplatte	[kg]	
G 1, G 1 1/4		9,2
G 1 1/2		24,2
Masse Doppel-Drosselrückschlagventil	[kg]	1,9
Einbaulage	beliebig	
Umgebungstemperaturbereich	$\vartheta_u$ [°C]	-20 bis +50
Nenngröße	NG	25

### Elektrische Kenngrößen

Betätigung	VH	
Schaltzeit 2)	$t_e$ [ms]	50
(Pilotventil)	$t_a$ [ms]	30
Schaltungen/h	ca. 15 000	
Nennspannung	$U_N$ [V]	24
Nennspannungstoleranz	$\Delta U_N$	Sonderspannungen auf Anfrage ( $\pm 10\%$ )
Leistungsaufnahme	$P_{20}$ [W] $\equiv$	32
	$P_{20}$ [VA] $\sim$	-
Einschaltdauer	$ED_{rel}$ [%]	100
Schutzart für Magnet und Elektroanschluss nach DIN 40 050	IP 54	
Elektroanschluss	siehe Typenschlüssel	

Typenbezeichnung	S 25 VH
------------------	---------

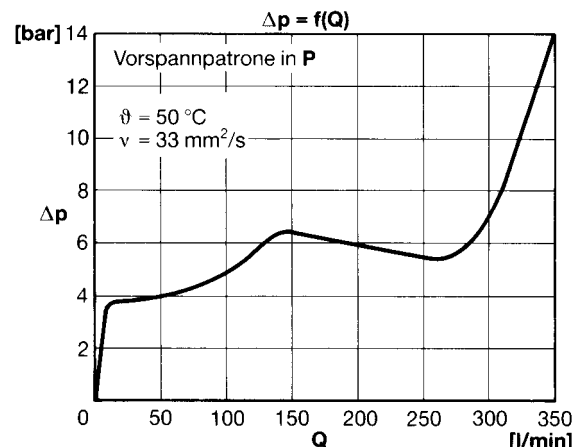
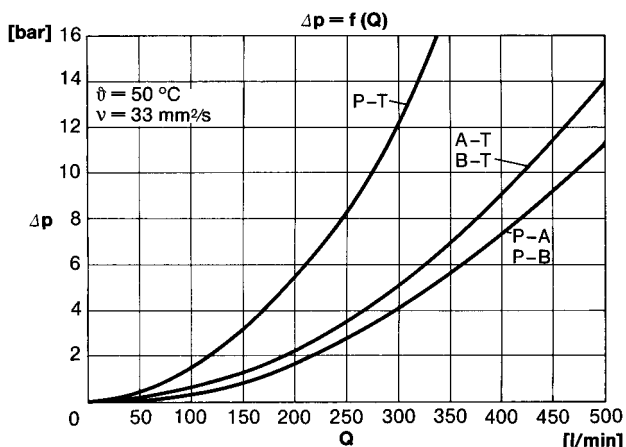
### Hydraulische Kenngrößen

Betriebsdruckbereich	$p$ [bar]	315
	X = extern	
Anschluss P, A, B:	X = intern	315
	X = extern	315
Anschluss T:	X = extern	315
	Y = intern	100
Steuerdruckbereich		8 bis 315
Steuervolumen	$p_{St}$ [bar] <sup>1)</sup>	
	$V_{St}$ [cm <sup>3</sup> ]	
	Symbol	19,5
	020, 019	
	005, 008, 009, 010, 011, 013	9,7
Druckmitteltemperatur	$\vartheta_m$ max. [°C]	+70
Viskositätsbereich	$\nu$ [mm <sup>2</sup> /s]	12 bis 500
Durchfluss	Q [l/min]	siehe Kennlinien

1) Bei den Symbolen 011 und 013 wird der Steuerdruck durch die Vorspannpatrone in P erreicht.

2) Die Schaltzeit des Hauptventils richtet sich nach dem zugeführten Steuerölstrom.

## Kennlinien



# Steuerarten

## Steuerart: 17

### Steuerölzufluss intern:

Anschluss „X“ in Anschlussplatte geschlossen.  
Anschluss „p“ im Hauptsteuerventil geöffnet.

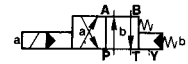
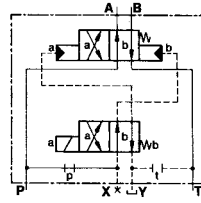
### Steuerölabfluss extern:

Anschluss für Steuerölrücklauf bei „Y“ in Anschlussplatte.  
Anschluss „t“ im Hauptsteuerventil geschlossen.

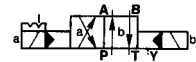
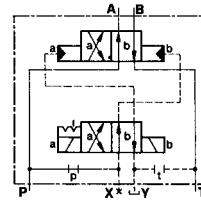
komplettes Symbol

Vereinfachtes Symbol

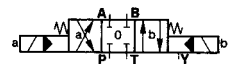
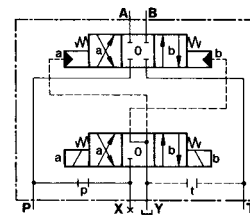
4/2-Wegeventil 020



4/2-Wegeventil 019



4/3-Wegeventil 008



## Steuerart: 18

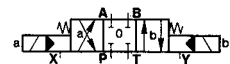
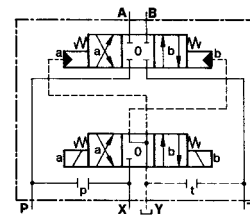
### Steuerölzufluss extern:

Steuerölanschluss bei „X“ in Anschlussplatte.  
Anschluss „p“ im Hauptsteuerventil geschlossen.

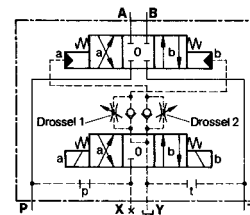
### Steuerölabfluss extern:

Anschluss für Steuerölrücklauf bei „Y“ in Anschlussplatte.  
Anschluss „t“ im Hauptsteuerventil geschlossen.

4/3-Wegeventil 008



4/3-Wegeventil 008



## Steuerart: 19

### Schaltzeiteinstellung:

Die Schaltzeiten des Hauptventils können durch ein Doppel-Drosselrückschlagventil beeinflusst werden, indem der Steuerölstrom gedrosselt wird.

Schaltzeitbeeinflussung erfolgt bei:

**Drossel 1:** von 0 nach a  
von b nach 0

**Drossel 2:** von 0 nach b  
von a nach 0

Steuerölzufluss intern

Steuerölabfluss extern

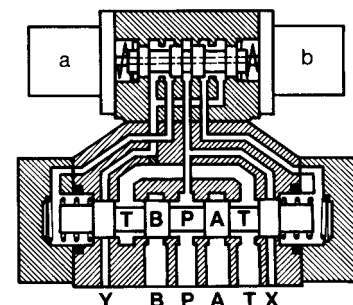
### Schematik:

#### Steuerart: 17

Steuerölzufluss intern

Steuerölabfluss extern

**Anmerkung:** Steuerart-Varianten siehe Typenschlüssel



## Bestellung

Die Geräte werden durch den Typ gekennzeichnet. Der Typenschlüssel zeigt die Zusammensetzung der Typenbezeichnung. Standardausführungen sind in der Geräteaufstellung enthalten. Es ist vorteilhaft, bei diesen Standardausführungen zusätzlich zur Typenbezeichnung noch die Bestell-Nr. anzugeben. Weitere Geräteausführungen können durch Typenkombinationen zusammengestellt werden. Diese Geräte erhalten dann bei der Bestellung vom Werk eine Bestell-Nr., die aus der Auftragsbestätigung ersichtlich ist.

Bei Geräten zum Aufflanschen gehören die Befestigungsschrauben und O-Ringe zum Lieferumfang. Die Anschlussplatte muss gesondert bestellt werden.

## Bestellbeispiel

4/3-Wegeventil NG 25, vorgesteuert, Gleichspannung 24 V, Gerätesteckdose auf Magnet, Symbol 008, Steuerölzulufluss intern, Steuerölabfluss extern, sowie dazugehörige Anschlussplatte G 1 1/4.

### Wegeventil:

Typenbezeichnung: S 25 VH 17 10 G 008 001 2 O O  
Bestell-Nr.: **5203674.7234**

### Anschlußplatte:

Typenbezeichnung: P S 25 G 7 001 2 O O  
Bestell-Nr.: **1065189**

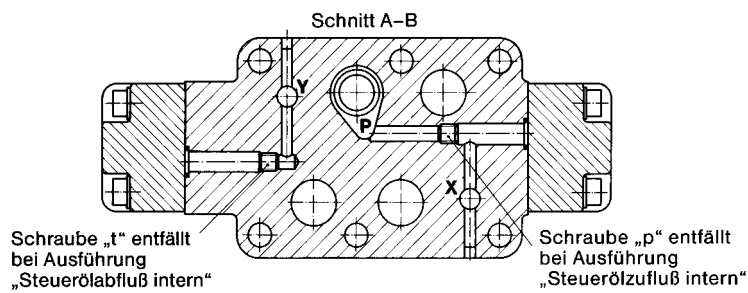
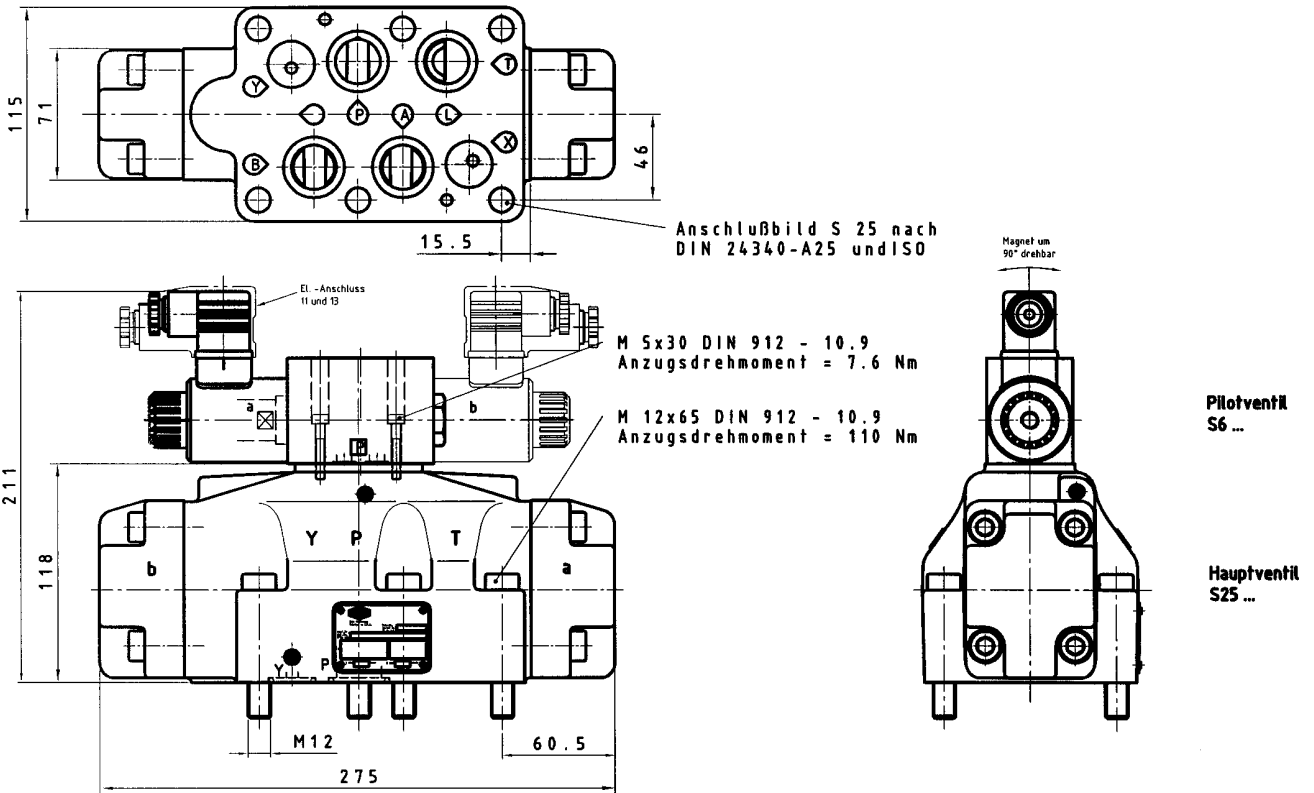
## Geräteaufstellung (Standardausführungen)

1) Vereinfachtes Symbol Pilotventil und Hauptventil	Symbol-Nr.	Schalt- übergang	Steuerart	Betätigungs- art	Elektro- anschluss	Leitungs- anschluss	Spannungs- art	Typ	Bestell-Nr.	
									Ventil	Magnet
	020	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 17 10 G 020 001 2 O O	<b>5203666.7234</b>	
			19					S 25 VH 17 11 G 020 001 2 O O	<b>5203667.7234</b>	
	019	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 19 10 G 020 001 2 O O	<b>5203668.7234</b>	
			19					S 25 VH 19 11 G 020 001 2 O O	<b>5203669.7234</b>	
	008	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 17 10 G 019 001 2 M O	<b>5203670.7234</b>	
			19					S 25 VH 17 11 G 019 001 2 M O	<b>5204046.7234</b>	
	009	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 19 10 G 019 001 2 M O	<b>5203672.7234</b>	
			19					S 25 VH 19 11 G 019 001 2 M O	<b>5204047.7234</b>	
	009	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 17 10 G 008 001 2 O O	<b>5203674.7234</b>	
			19					S 25 VH 17 11 G 008 001 2 O O	<b>5203675.7234</b>	
	009	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 19 10 G 008 001 2 O O	<b>5203676.7234</b>	
			19					S 25 VH 19 11 G 008 001 2 O O	<b>5203677.7234</b>	
	009	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 17 10 G 009 001 2 O O	<b>5203678.7234</b>	
			19					S 25 VH 17 11 G 009 001 2 O O	<b>5203679.7234</b>	
	009	+	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 19 10 G 009 001 2 O O	<b>5203680.7234</b>	
			19					S 25 VH 19 11 G 009 001 2 O O	<b>5203681.7234</b>	
	013	-	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 17 10 G 013 001 2 R O	<b>5203682.7234</b>	
			19					S 25 VH 17 11 G 013 001 2 R O	<b>5203683.7234</b>	
	013	-	17	druckdicht	10	Typ: P S 25 G 6 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065188</b> G 1 1/4 Typ: P S 25 G 7 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065189</b> G 1 1/2 Typ: P S 25 G 8 001 2 O O Bestell-Nr. <b>1065190</b>	~	S 25 VH 19 10 G 013 001 2 R O	<b>5203684.7234</b>	
			19					S 25 VH 19 11 G 013 001 2 R O	<b>5203685.7234</b>	

1) Dargestellte Symbole in Betätigungsart: elektrohydraulisch  
in Steuerart: 17

# Maßzeichnungen

**Wegeventile:** Vermaßung des Lochbildes siehe Maßbild Anschlussplatten





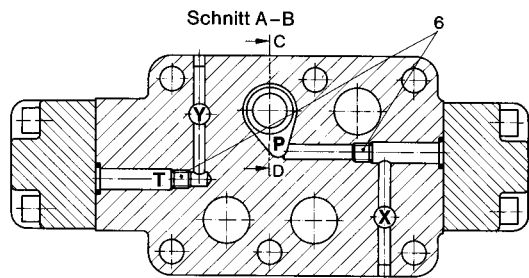
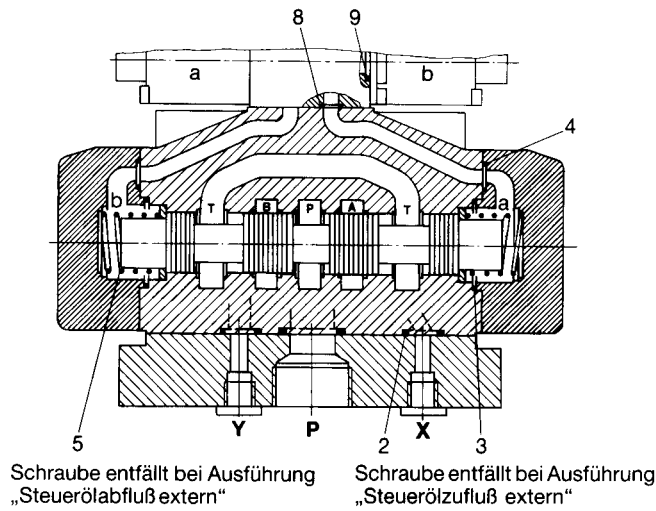




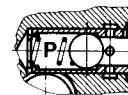
Pilotventil  
S 6...

Hauptventil  
S 25...

Anschlussplatte



Schnitt C-D

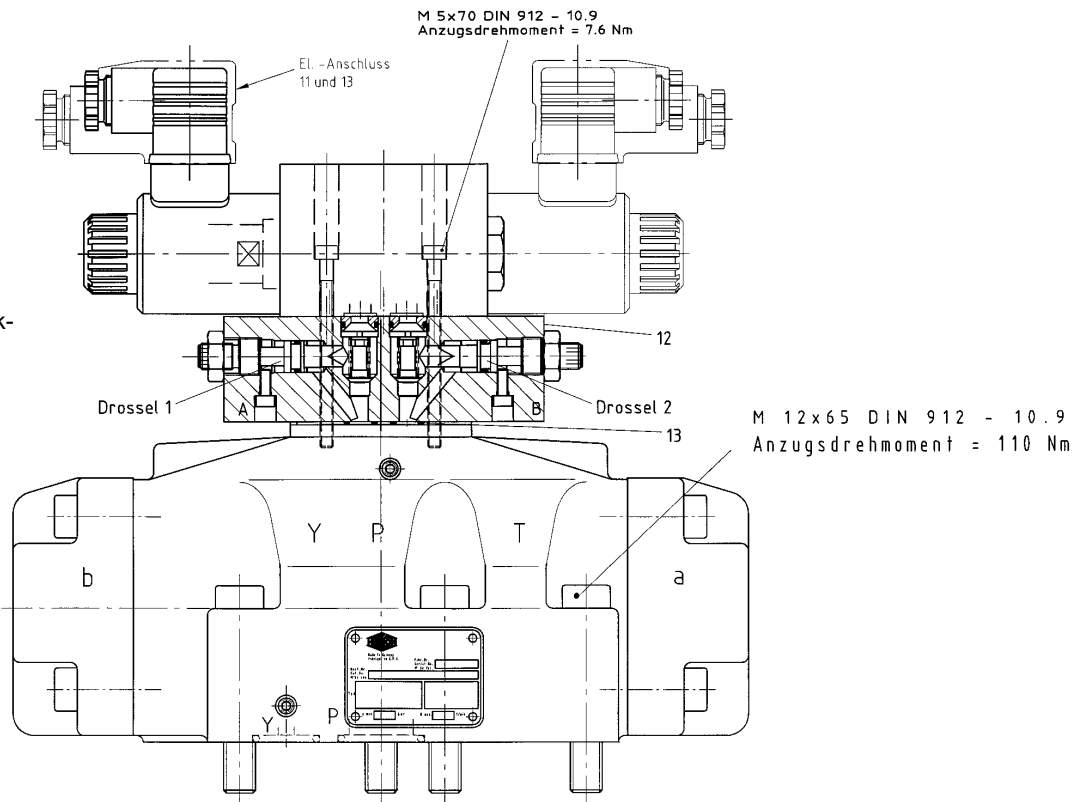


Rückschlagventil-Einsatz  
Bestell-Nr.: **0659642**

Pilotventil  
S 6...

Doppel-Drosselrück-  
schlagventil  
MU 2 S6 ...

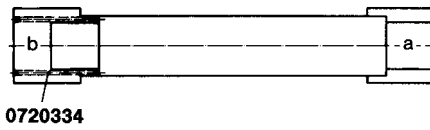
Hauptventil  
S 25...



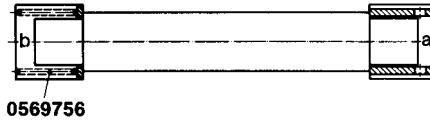
## Ersatzteilzeichnungen

---

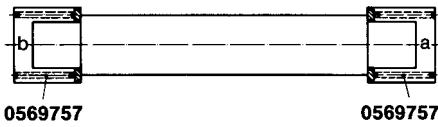
Kolbenlage bei Federbetätigung  
und Ersatzteile in Abhängigkeit des  
Symbols 020  
(bei Symbol 019 entfällt Druckfeder)



005



008, 009, 010, 011, 012, 013



Bei Ersatzbeschaffung von

**Wegeventil komplett:** Typenbezeichnung und Bestell-Nr. siehe Typenschild am Hauptventil.

**Pilotventil:** Typenbezeichnung und Bestell-Nr. siehe Typenschild am Pilotventil.

**Ersatzteile** (Stück)

Teil	Benennung	S 25 VH ...	S 25 VH ... mit Doppel- Drosselrück- schlagventil	Best.-Nr.
1	O-Ring (26,6 x 3,5)	4	4	<b>0701343</b>
2	O-Ring (18,6 x 3,5)	2	2	<b>0701338</b>
3	O-Ring (44,1 x 2,6)	2	2	<b>0701307</b>
4	O-Ring (12,4 x 1,8)	4	4	<b>0701254</b>
5	Druckfeder	siehe Ersatzteilbild „Kolbenlage bei Federbetätigung“		-
6	Verschlussschraube	2	2	<b>0701198</b>
7	1) Pilotventil komplett	1	1	-
8	O-Ring (9,25 x 1,78)	4	4	<b>0701728</b>
9	O-Ring 16 x 2)	2	2	<b>0661476</b>
10	Gerätesteckdose A	1	1	<b>0657859</b>
11	Gerätesteckdose B	1	1	<b>0570275</b>
12	Doppel-Drosselrückschlagventil komplett	-	1	<b>5400060</b>
13	O-Ring (9,2 x 1,8)	-	4	<b>0701728</b>

Befestigungsschrauben S 6, Anzieh-Drehmoment = 7,6 Nm

-	Zylinderschraube (M5 x 30 DIN 912-10.9)	4	4	<b>0700387</b>
---	--	---	---	----------------

Befestigungsschrauben S 25, Anzieh-Drehmoment = 110 Nm

-	Zylinderschraube (M12 x 65 DIN 912-10.9)	6	6	<b>0700476</b>
---	---	---	---	----------------

**Ersatzteil-Sortimente**

Best.-Nr.	<b>0727128</b>	<b>0727128 + 0616660</b>	-
1 Satz besteht aus Verschleiß-Teil:	1...4, 8...9	1...4, 8...9, 13	-