

# Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert

**RD 25818**

Ausgabe: 2012-07

Ersetzt: 08.03

Typ DB...W65; DBW...W65; DB 20 K



H6964

- ▶ Nenngröße 10 und 25
- ▶ Geräteserie 1X; 4X
- ▶ Maximaler Betriebsdruck 350 bar
- ▶ Maximaler Volumenstrom 400 l/min

## Merkmale

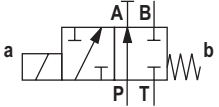
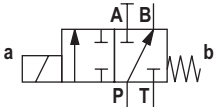
- ▶ Für Plattenaufbau  
Lage der Anschlüsse nach ISO 6264-06-09-\*97 (NG10)  
und ISO 6264-08-13-\*97 (NG25)
- ▶ Für Gewindeanschluss
- ▶ Als Einschraubventil
- ▶ 4 Verstellungsarten für Druckeinstellung, wahlweise:
  - Drehknopf
  - Hülse mit Sechskant und Schutzkappe
  - Abschließbarer Drehknopf mit Skala
  - Drehknopf mit Skala
- ▶ 5 Druckstufen
- ▶ Magnetbetätigte Entlastung über ein aufgebautes Wege-Schieberventil

## Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben	2, 3
Symbole	4
Funktion, Schnitt	5
Technische Daten	6, 7
Kennlinien	7 ... 9
Geräteabmessungen	10 ... 15
Einschraubbohrung	14, 15
Geräteabmessungen	16
Leitungsdozen	19
Allgemeine Hinweise, Weitere Informationen	19
<b>Baumustergeprüfte Sicherheitsventile Typ DB 20 K...E, Geräteserie 1X nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG</b>	
Bestellangaben	17
Abweichende technische Daten	17
Sicherheitshinweise	18

## Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
DB					-	/											*

01	Druckbegrenzungsventil	<b>DB</b>
02	Ohne Wegeventil	ohne Bez.
	Mit aufgebautem Wegeventil	W <sup>1)</sup>
03	<b>- Nenngröße 10</b>	
	Plattenaufbau "-"	<b>10</b>
	Gewindeanschluss "G" (G1 1/2)	<b>10</b>
	<b>- Nenngröße 25</b>	
	Plattenaufbau "-"	<b>20</b>
	Gewindeanschluss "G" (G3/4)	<b>15</b>
	Gewindeanschluss "G" (G1)	<b>20</b>
	Einschraubventil „K“	<b>20</b>
04	 stromlos geschlossen	<b>A<sup>2)</sup></b>
	 stromlos offen	<b>B<sup>2)</sup></b>
<b>Anschlussart</b>		
05	Plattenaufbau	-
	Gewindeanschluss	<b>G</b>
	Einschraubventil	<b>K</b>
<b>Verstellungsart</b>		
06	Drehknopf	<b>1</b>
	Hülse mit Sechskant und Schutzkappe	<b>2</b>
	Abschließbarer Drehknopf mit Skala	<b>3<sup>3)</sup></b>
	Drehknopf mit Skala	<b>7</b>
07	Geräteserie 10 bis 19 (10 bis 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße); (nur Ausführung „K“)	<b>1X</b>
	Geräteserie 40 bis 49 (40 bis 49: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße); (nur Ausführung „-“ und „G“)	<b>4X</b>

- 1) Nur bei Ausführung „G“.
- 2) Bestellangabe nur erforderlich bei Ausführung „W“.
- 3) H-Schlüssel mit der Material-Nr. **R900008158** ist im Lieferumfang enthalten.
- 4) Bindestrich „-“ nur erforderlich bei Ausführung „W“ und ohne Angabe von „U“.
- 5) Leitungsdosen, separate Bestellung, siehe Seite 19.

 **Hinweise!**

Bei Ersatzteilbedarf des Einschraubventils für Standard-Plattenaufbau- oder Gewindeanschlussgehäuse NG10 und 25 **immer** Typ DB 20 K.-1X/.XY bestellen!  
Baumustergeprüfte Sicherheitsventile sind **nur** als Typ DB 20 K.-1X/.Y...E erhältlich!

**Vorzugstypen und Standardgeräte sind in der EPS (Standard Preisliste) ausgewiesen.**

**Bestellangaben**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>DB</b>						-	/										*

**Druckstufe**

08	Einstelldruck bis 50 bar	<b>50</b>
	Einstelldruck bis 100 bar	<b>100</b>
	Einstelldruck bis 200 bar	<b>200</b>
	Einstelldruck bis 315 bar	<b>315</b>
	Einstelldruck bis 350 bar (nur Ausführung „DB“)	<b>350</b>

**Steuerölauführung und Steuerölrückführung** (siehe auch Symbole Seite 4)

09	Steuerölauführung und Steuerölrückführung intern	- 4)
	Steuerölauführung extern, Steuerölrückführung intern	<b>X</b>
	Steuerölauführung intern, Steuerölrückführung extern	<b>Y</b>
	Steuerölauführung und Steuerölrückführung extern	<b>XY</b>
10	Standardausführung	<b>ohne Bez.</b>
	Ventil für minimalen Öffnungsdruck (nicht geeignet für gegenseitige Abspritzung!)	<b>U</b>
11	<b>Ohne</b> Wegeventil	<b>ohne Bez.</b>
	<b>Mit</b> Wege-Schieberventil (Datenblatt 23178)	<b>6E</b> 2)
12	Gleichspannung 24 V	<b>G24</b> 2)
	Wechselspannung 230 V 50/60 Hz	<b>W230</b> 2)
13	<b>Mit</b> verdeckter Hilfsbetätigungseinrichtung (Standard)	<b>N9</b> 2)
	<b>Mit</b> Hilfsbetätigungseinrichtung	<b>N</b> 2)
	<b>Ohne</b> Hilfsbetätigungseinrichtung	<b>ohne Bez.</b>

**Elektrischer Anschluss**

14	<b>Einzelanschluss</b>	
	<b>Ohne</b> Leitungsdose mit Gerätestecker DIN EN 175301-803	<b>K4</b> 2)

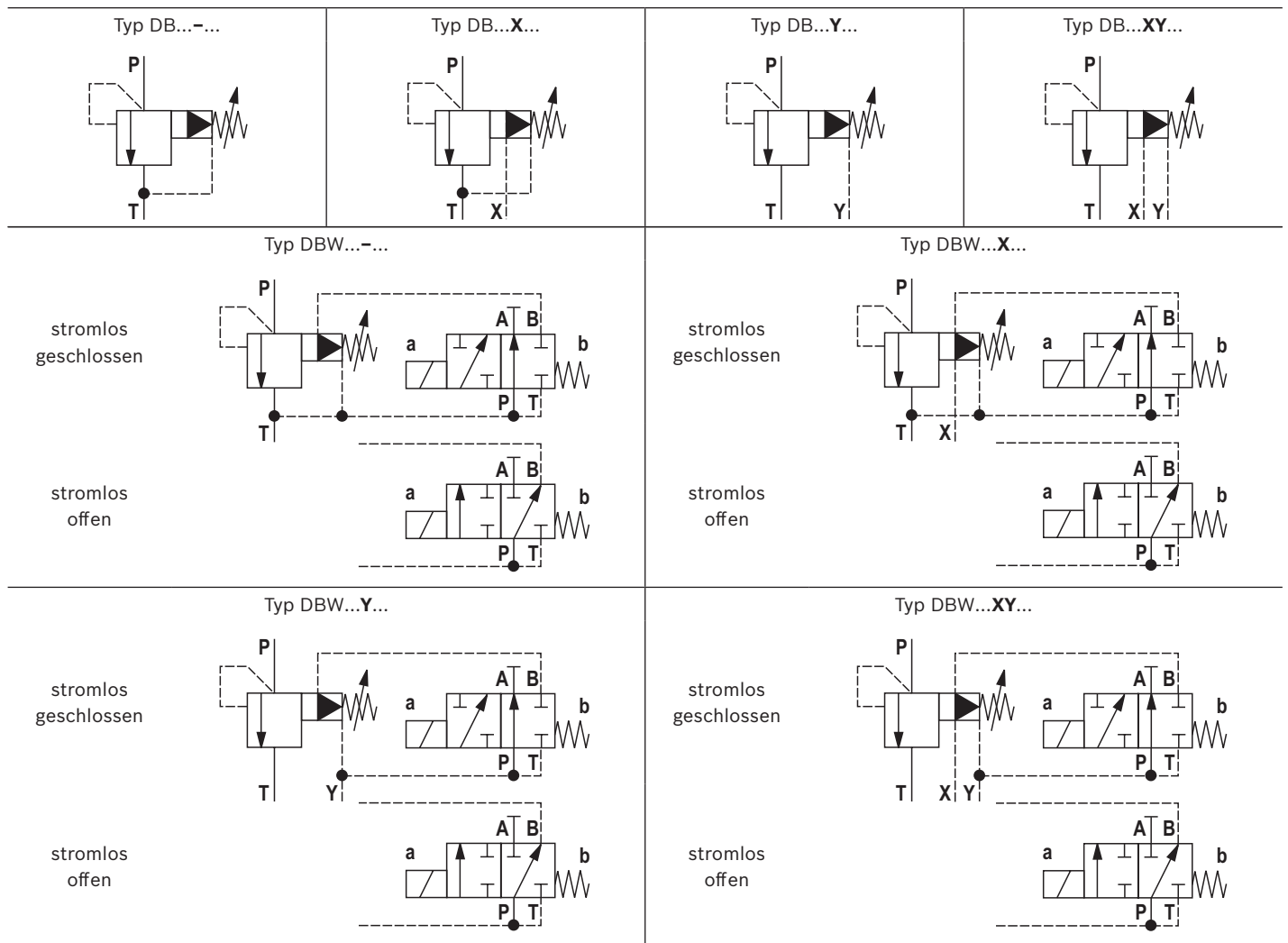
**Dichtungswerkstoff**

15	NBR-Dichtungen	<b>ohne Bez.</b>
	FKM-Dichtungen	<b>V</b>
	(andere Dichtungen auf Anfrage) Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!	
16	Einbaulage Einschraubventil (Patrone) senkrecht (nur Ausführung „-“ und „G“)	<b>W65</b>
	Einbaulage Einschraubventil beliebig (nur Ausführung „K“)	<b>ohne Bez.</b>

**Baumusterprüfung**

17	<b>Ohne</b> Baumusterprüfung	<b>ohne Bez.</b>
	Sicherheitsventil mit nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG	<b>E</b>
18	Weitere Angaben im Klartext	

## Symbole



## Funktion, Schnitt

Ventile des Typs DB und DBW sind vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile. Sie dienen zur Begrenzung (DB) oder Begrenzung und magnetbetätigten Entlastung (DBW) des Betriebsdruckes.

Die Ventile bestehen im Wesentlichen aus Gehäuse (1) und Vorsteuerventil (2) mit Verstellungsart.

### Druckbegrenzungsventil Typ DB

Der im Kanal P anstehende Druck wirkt auf den Hauptkolben (3). Gleichzeitig steht der Druck über die Düsenbohrungen (4 und 5) am Kegel (6) an. Steigt der Druck im Kanal P über den an der Feder (7) eingestellten Wert, öffnet der Kegel (6) gegen die Feder (7). Die Druckflüssigkeit aus dem Kanal P fließt jetzt über die Düsenbohrungen (4 und 5) in den Federraum (8). Von hier wird sie intern (Ausführung „-“) über die Steuerleitung (9 und 10) oder extern (Ausführung „Y“) über die Steuerleitung (9 und 11) in den Behälter geführt.

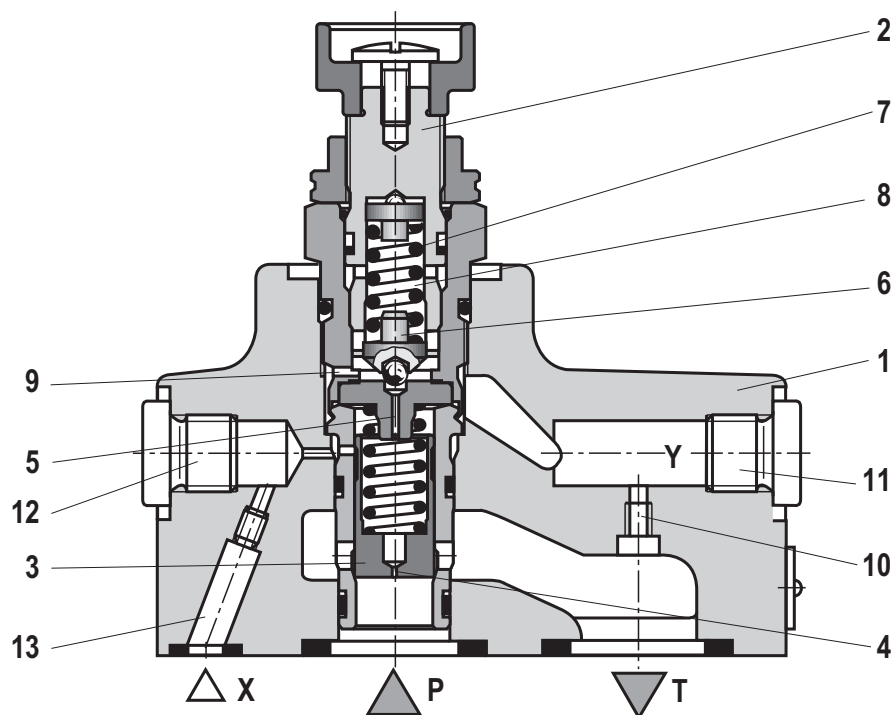
Bedingt durch den Gleichgewichtszustand am Hauptkolben (3) fließt Druckflüssigkeit unter Aufrechterhaltung des eingestellten Betriebsdruckes von Kanal P nach Kanal T. Ein Manometeranschluss (12) ermöglicht die Kontrolle des Betriebsdruckes.

Über den Anschluss X (13) ist das Druckbegrenzungsventil entlastbar oder auf einen anderen Druck umschaltbar (zweite Druckstufe).

### Druckbegrenzungsventil Typ DBW (nur Gewindeanschluss)

Die Funktion dieses Ventils entspricht im Prinzip der Funktion des Ventils Typ DB.

Die Entlastung des Hauptkolben (3) wird durch das Ansteuern eines aufgebauten Wegeventils erreicht.



**Technische Daten**

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

<b>allgemein</b>					
Nenngröße			NG10	NG25	
Masse	▶ Plattenaufbau „-“	kg	1,6	2,3	
	▶ Gewindeanschluss „G“	- Typ DB	kg	2,95	2,95
		- Typ DBW	kg	4,25	4,25
	▶ Einschraubventil „K“	kg	-	0,35	
Einbaulage		beliebig			
Umgebungstemperaturbereich	▶ Typ DB	°C	-30 ... +80 (NBR-Dichtungen) -15 ... +80 (FKM-Dichtungen)		
	▶ Typ DBW		-30 ... +50 (NBR-Dichtungen) -15 ... +50 (FKM-Dichtungen)		
Mindestfestigkeit der Gehäusewerkstoffe	Gehäusewerkstoffe sind so zu wählen, dass für alle denkbaren Betriebsbedingungen ausreichende Sicherheit gegeben ist (z. B. in Bezug auf Druckfestigkeit, Abstreifsicherheit des Gewindes und Anziehdrehmomente).				

<b>hydraulisch</b>				
Maximaler Betriebsdruck	▶ Anschluss P, X	bar	350	
	▶ Anschluss T	bar	315	
Maximaler Gegendruck	▶ Anschluss Y - Typ DB	bar	250	
	▶ Anschluss Y, T - Typ DBW	bar	210 (Gleichspannungsmagnet) 160 (Wechselspannungsmagnet)	
Minimaler Einstelldruck		bar	volumenstromabhängig, siehe Kennlinien Seite 8 ... 9	
Maximaler Einstelldruck		bar	50; 100; 200; 315; 350 (nur Typ DB)	
Maximaler Volumenstrom	▶ Plattenaufbau „-“	l/min	200	400
	▶ Gewindeanschluss „G“		150	200 (G3/4); 300 (G1)
Druckflüssigkeit	siehe Tabelle Seite 7			
Druckflüssigkeitstemperaturbereich (an den Arbeitsanschlüssen des Ventils)		°C	-20 ... +80 (NBR-Dichtungen)	
			-15 ... +80 (FKM-Dichtungen)	
			-20 ... +50 (HFC-Druckflüssigkeit)	
Viskositätsbereich		mm <sup>2</sup> /s	10 ... 800	
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)	Klasse 20/18/15 <sup>1)</sup>			

<sup>1)</sup> Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.  
Zur Auswahl der Filter siehe [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter).

Technische Daten für Wege-Schieberventil siehe Datenblatt 23178.

### Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

hydraulisch			
Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen
Mineralöle	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Biologisch abbaubar	- wasserunlöslich	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	- wasserlöslich	HEPG	VDMA 24568

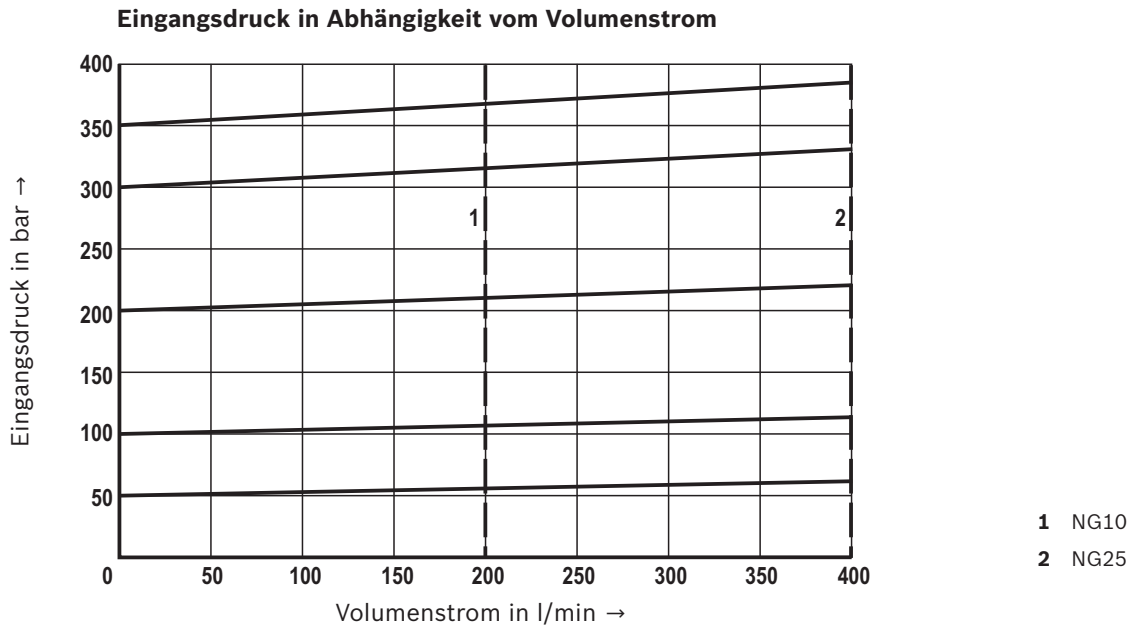
**Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten!**

- ▶ Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblatt 90220 oder auf Anfrage!
- ▶ Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.)!
- ▶ Der Flammpunkt der verwendeten Druckflüssigkeit muss 40 K über der maximalen Magnetoberflächentemperatur liegen.

**Umweltverträglich:** Bei Verwendung von umweltverträglichen Druckflüssigkeiten, die gleichzeitig zinklösend sind, kann eine Anreicherung mit Zink erfolgen (pro Polrohr 700 mg Zink).

### Kennlinien

(gemessen mit HLP46,  $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ )

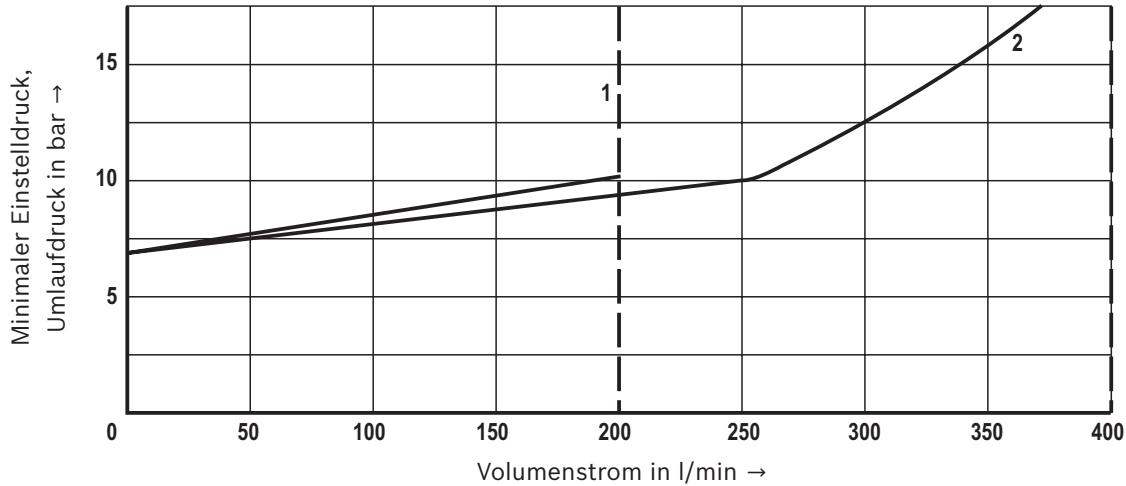


**Hinweise!**

Die Kennlinien wurden bei **externer, druckloser Steuerölrückführung** gemessen.  
Bei interner Steuerölrückführung erhöht sich der Eingangsdruck jeweils um den am Anschluss T anstehenden Ausgangsdruck.

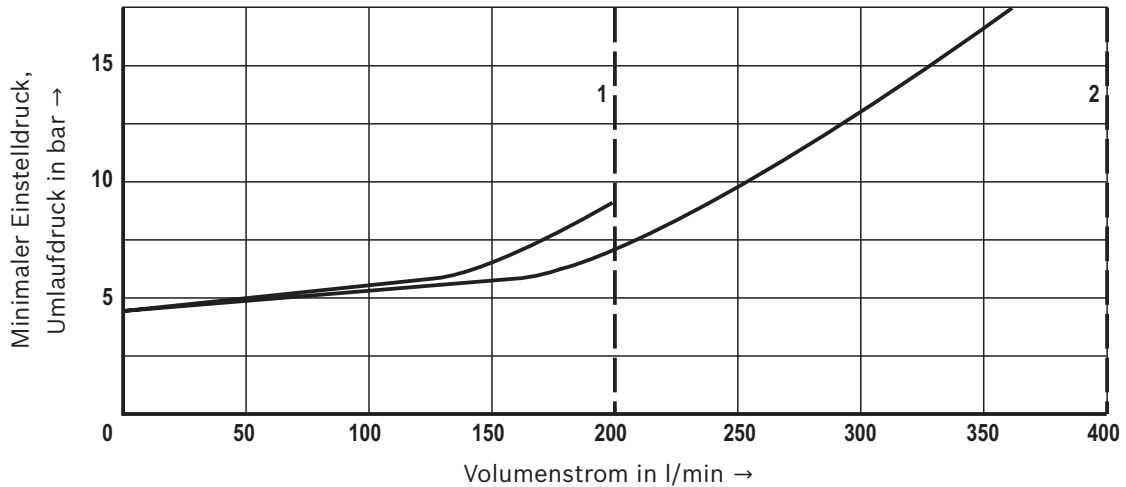
**Kennlinien:** Plattenaufbau  
(gemessen mit HLP46,  $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ )

**Minimaler Einstelldruck und Umlaufdruck in Abhängigkeit vom Volumenstrom <sup>1)</sup>**  
**Standardausführung**



- 1 NG10
- 2 NG25

**Minimaler Einstelldruck und Umlaufdruck in Abhängigkeit vom Volumenstrom <sup>1)</sup>**  
**Ausführung „U“**



- 1 NG10
- 2 NG25

**Hinweise!**

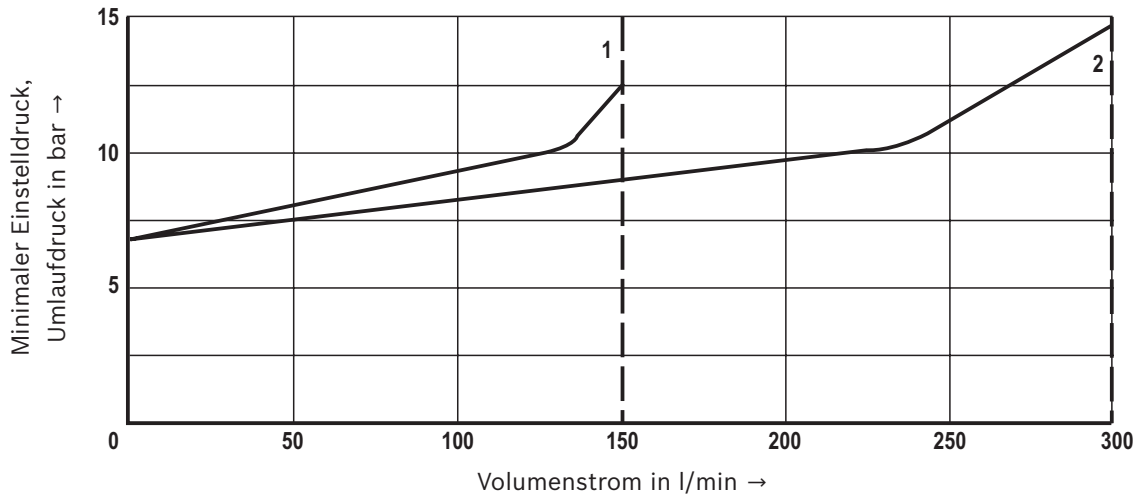
Die Kennlinien wurden bei **externer, druckloser Steuer-  
ölrückführung** gemessen.  
Bei interner Steuerölrückführung erhöht sich der Ein-  
gangsdruck jeweils um den am Anschluss T anstehenden  
Ausgangsdruck.

<sup>1)</sup> Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang  $p_T = 0 \text{ bar}$  über den gesamten Volumenstrombereich.



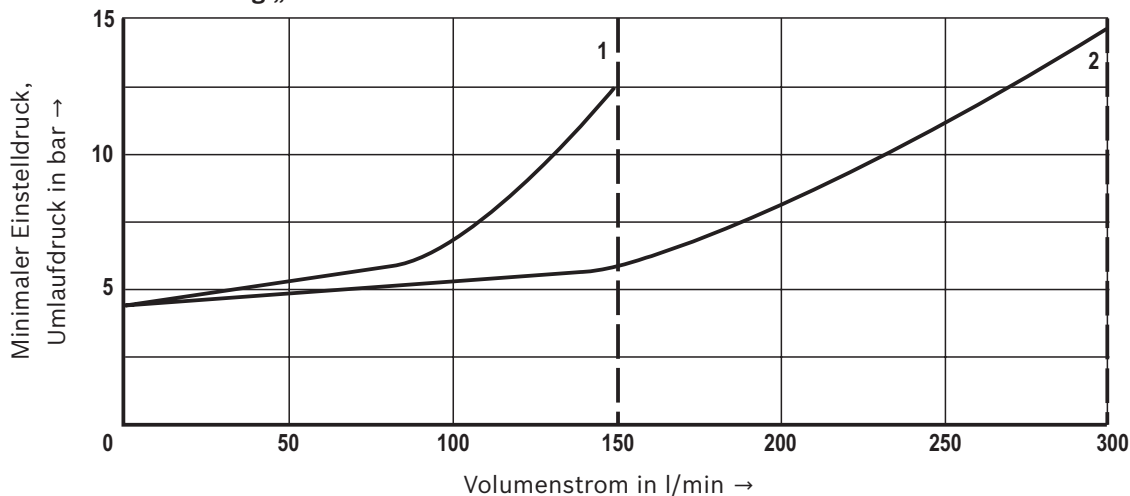
**Kennlinien:** Gewindeanschluss  
(gemessen mit HLP46,  $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ )

**Minimaler Einstelldruck und Umlaufdruck in Abhängigkeit vom Volumenstrom <sup>1)</sup>**  
**Standardausführung**



1 NG10  
2 NG25

**Minimaler Einstelldruck und Umlaufdruck in Abhängigkeit vom Volumenstrom <sup>1)</sup>**  
**Ausführung „U“**



1 NG10  
2 NG25

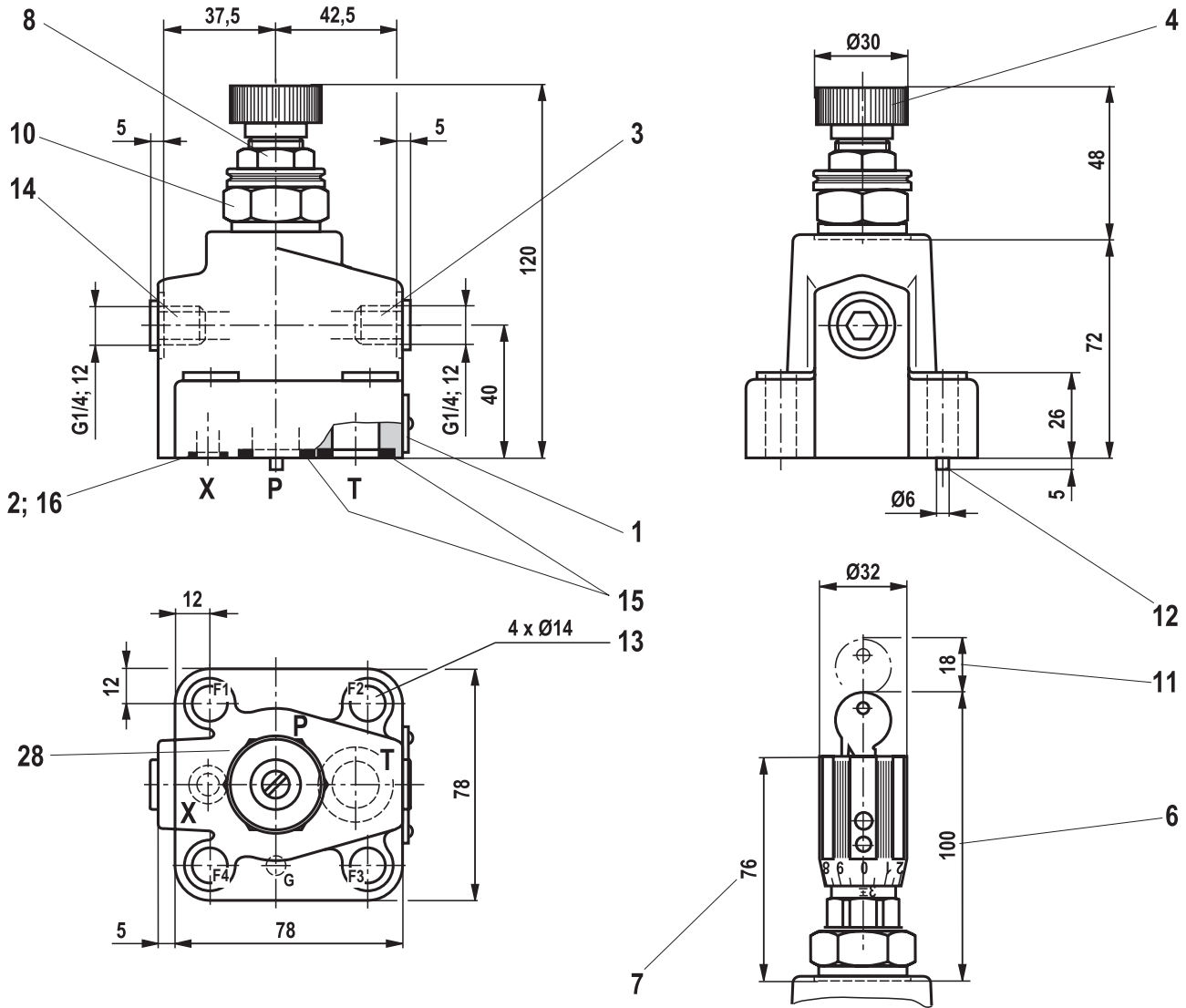
**Hinweise!**

Die Kennlinien wurden bei **externer, druckloser Steuer-ölrückführung** gemessen.

Bei interner Steuerölrückführung erhöht sich der Eingangsdruck jeweils um den am Anschluss T anstehenden Ausgangsdruck.

<sup>1)</sup> Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang  $p_T = 0 \text{ bar}$  über den gesamten Volumenstrombereich.

**Geräteabmessungen:** Plattenaufbau – Nenngröße 10  
(Maßangaben in mm)



**Ventilbefestigungsschrauben** (separate Bestellung)

Aus Festigkeitsgründen dürfen ausschließlich folgende Ventilbefestigungsschrauben verwendet werden:

**4 Stück ISO 4762 - M12 x 50 - 10.9-flZn-240h-L**

bei Reibungszahl  $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ,

Anziehdrehmoment  $M_A = 75 \text{ Nm} \pm 10 \%$ ,

Material-Nr. **R913000283**

**Hinweis!**

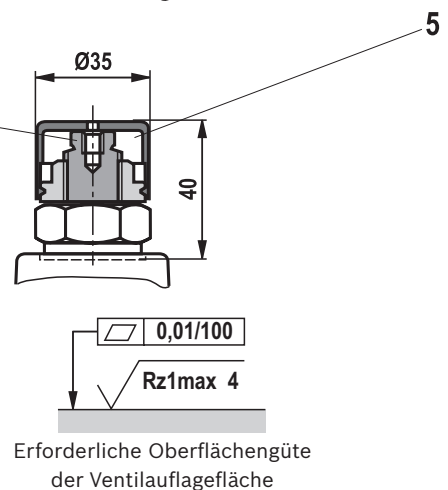
Die Anziehdrehmomente sind Richtwerte bei Verwendung von Schrauben mit den genannten Reibungszahlen und bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels (Toleranz  $\pm 10 \%$ ).

**Anschlussplatten** nach Datenblatt 45064 (separate Bestellung)

G 545/01 (G3/8)

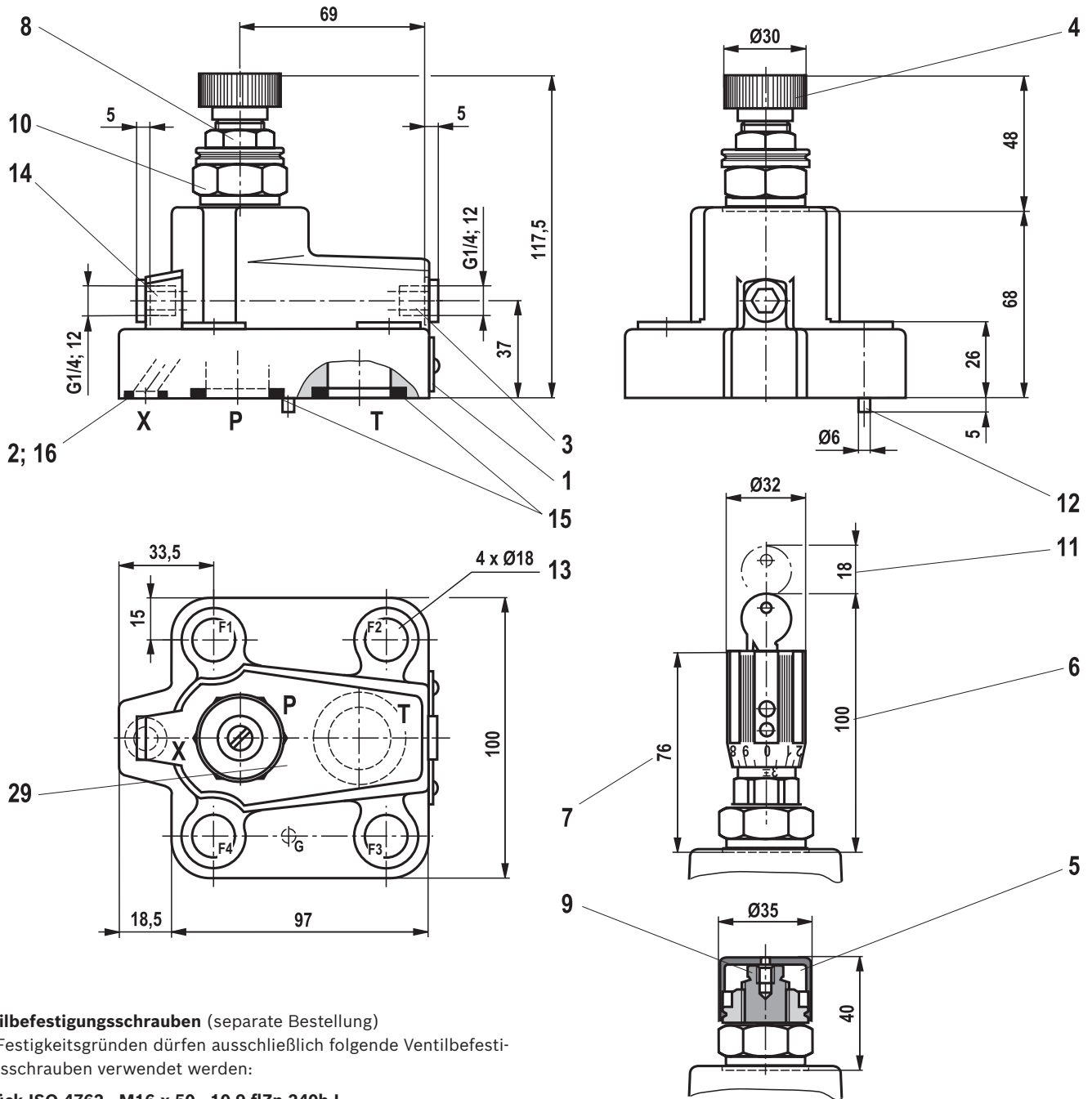
G 546/01 (G1/2)

G 565/01 (G3/4)



**Positionserklärungen** siehe Seite 16.

**Geräteabmessungen:** Plattenaufbau – Nenngröße 25  
(Maßangaben in mm)



**Ventilbefestigungsschrauben** (separate Bestellung)

Aus Festigkeitsgründen dürfen ausschließlich folgende Ventilbefestigungsschrauben verwendet werden:

**4 Stück ISO 4762 - M16 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L**

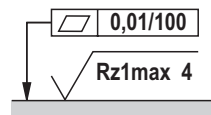
bei Reibungszahl  $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ,

Anziehdrehmoment  $M_A = 185 \text{ Nm} \pm 10 \%$ ,

Material-Nr. **R913000378**

**Hinweis!**

Die Anziehdrehmomente sind Richtwerte bei Verwendung von Schrauben mit den genannten Reibungszahlen und bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels (Toleranz  $\pm 10 \%$ ).



Erforderliche Oberflächengüte der Ventilauflagefläche

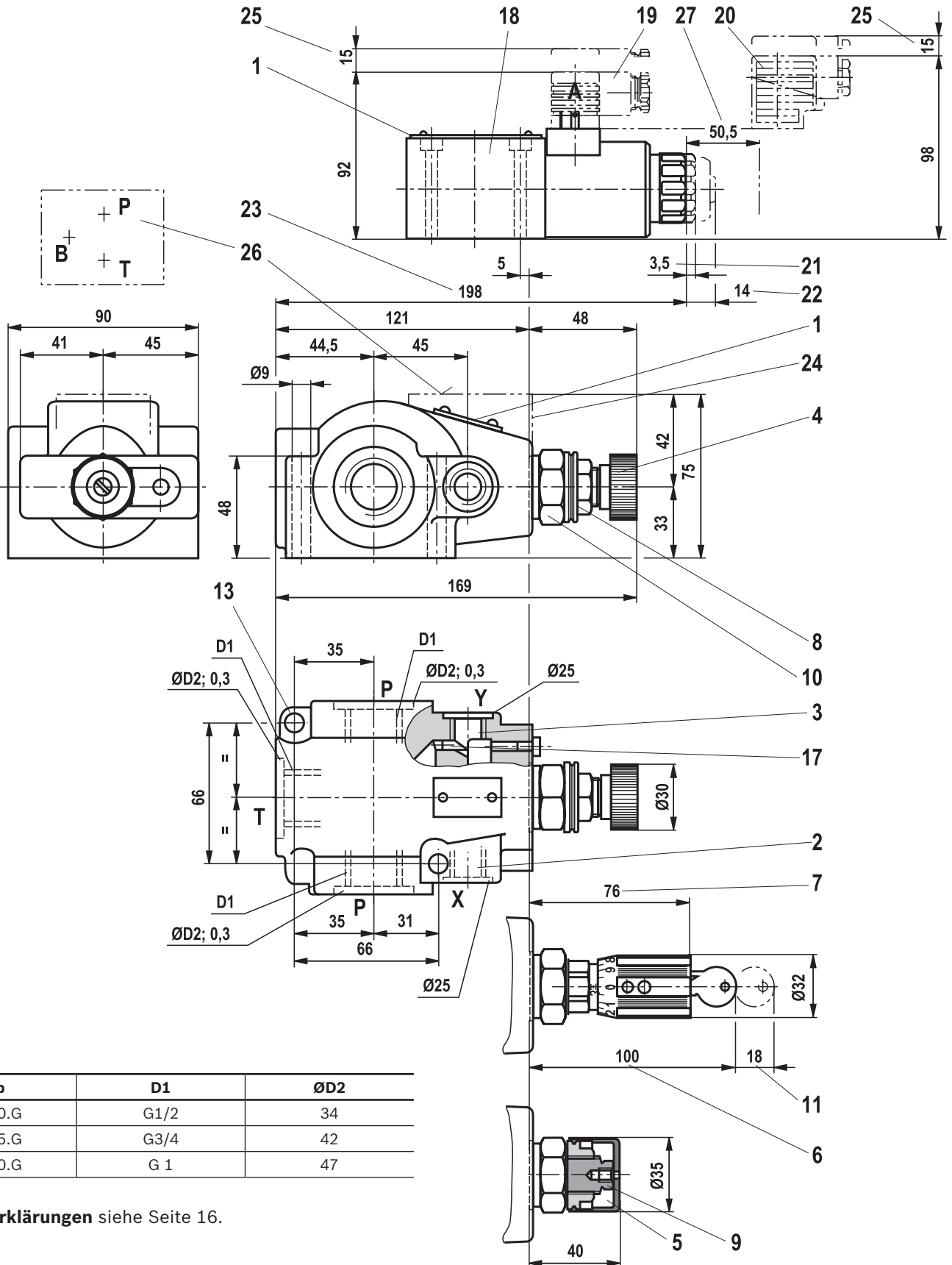
**Anschlussplatten** nach Datenblatt 45064 (separate Bestellung)

G 408/01 (G3/4)

G 409/01 (G1)

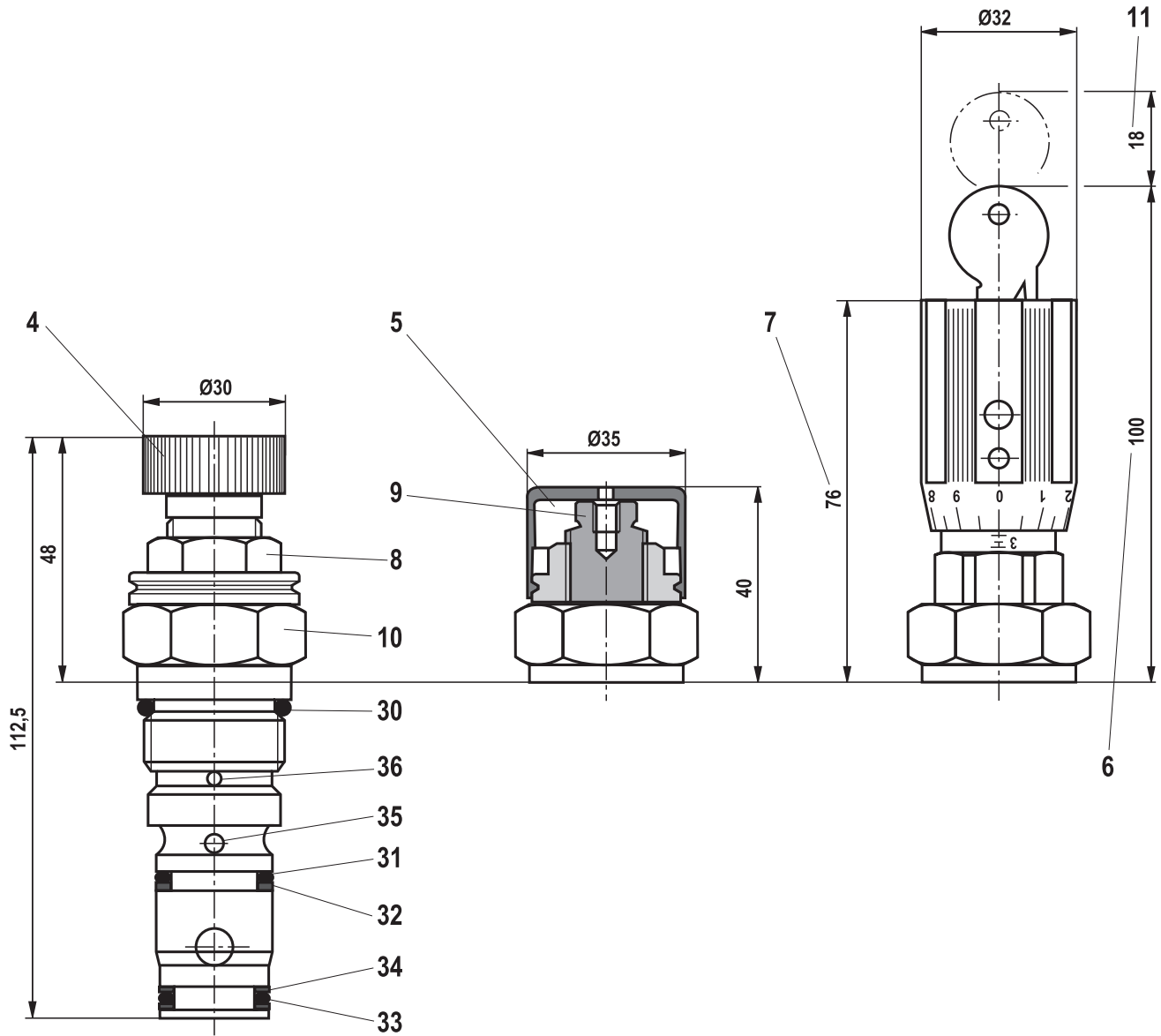
**Positionserklärungen** siehe Seite 16.

**Geräteabmessungen:** Gewindeanschluss  
(Maßangaben in mm)



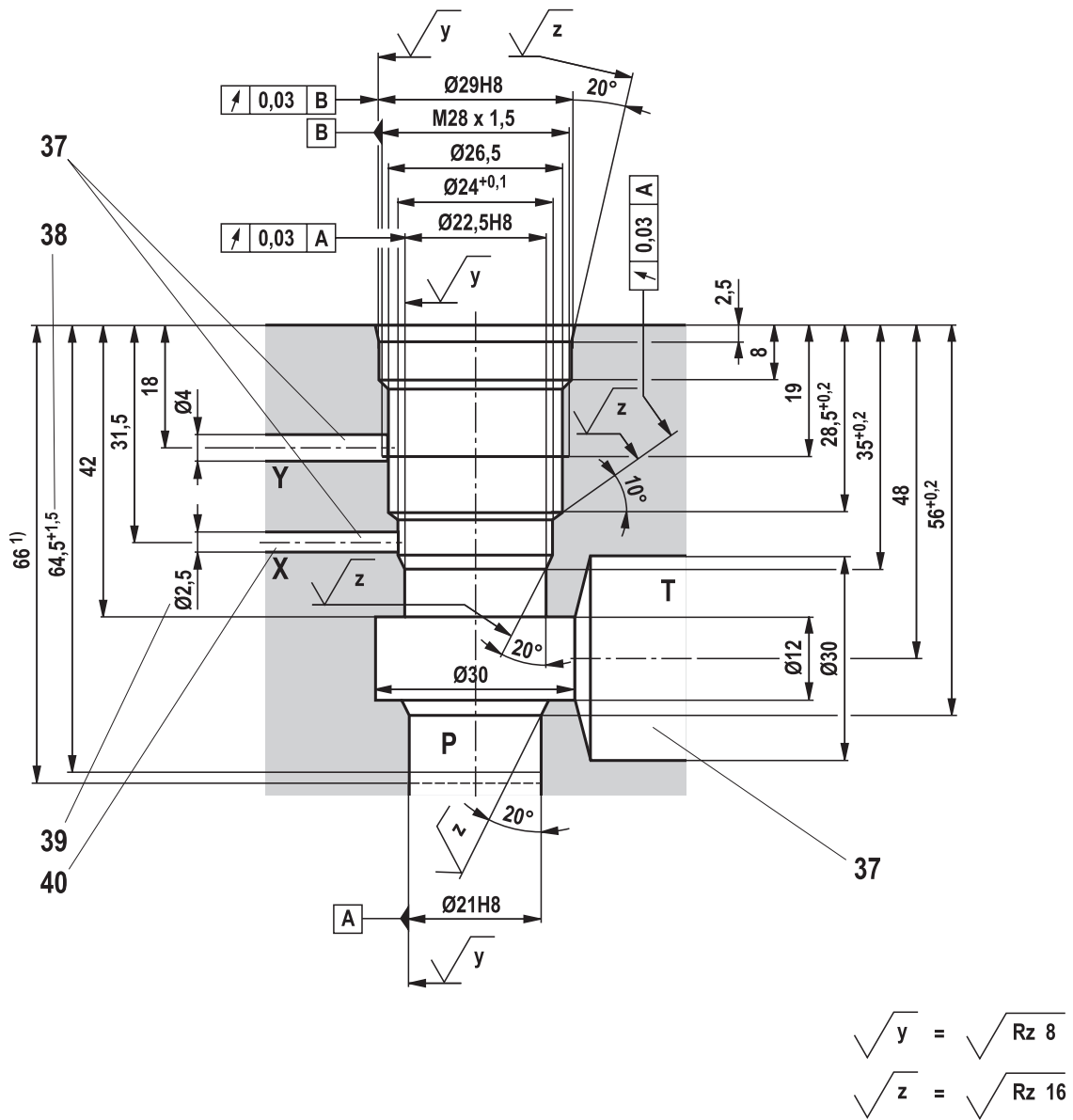
Positionserklärungen siehe Seite 16.

**Geräteabmessungen:** Einschraubventil  
(Maßangaben in mm)



**Positionserklärungen** siehe Seite 16.

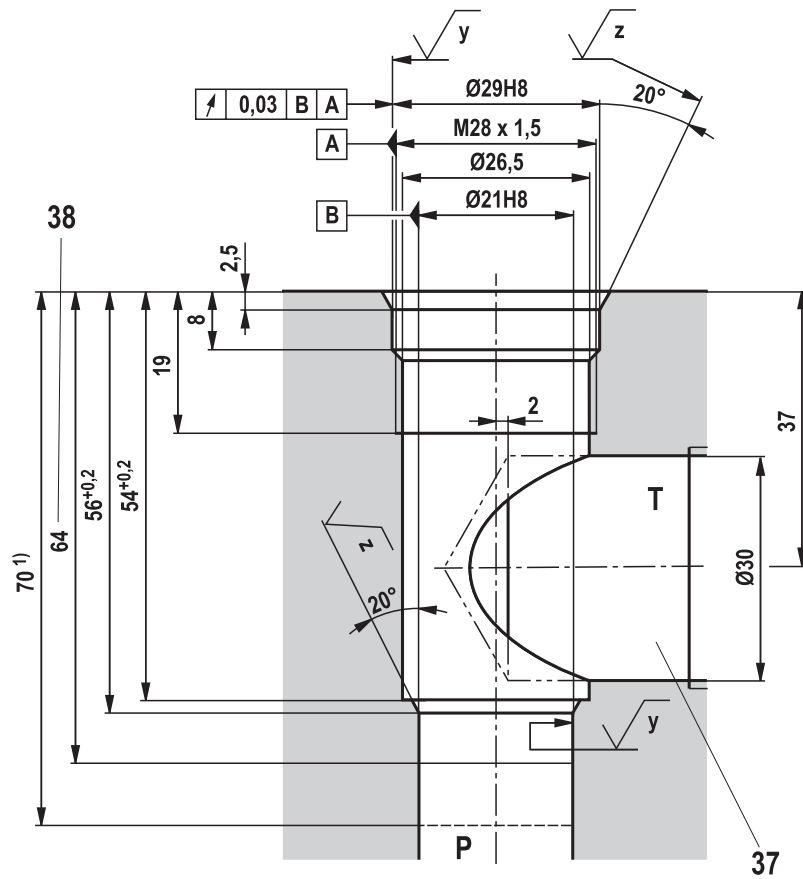
**Einschraubbohrung:** Ausführung „XY“ und baumustergeprüfte Sicherheitsventile Ausführung „Y...E“  
(Maßangaben in mm)



1) Einbautiefe

**Positionserklärungen** siehe Seite 16.

**Einschraubbohrung:** Ausführung „Y“  
(Maßangaben in mm)



1) Einbautiefe

**Positionserklärungen** siehe Seite 16.

## Geräteabmessungen

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Typschild</li> <li>2 Anschluss X für Fernsteuerung, wahlweise</li> <li>3 Anschluss Y für Steuerölrückführung extern</li> <li>4 Verstellungsart "1"</li> <li>5 Verstellungsart "2"</li> <li>6 Verstellungsart "3"</li> <li>7 Verstellungsart "7"</li> <li>8 Kontermutter SW22, Anziehdrehmoment <math>M_A = 10^{+5}</math> Nm</li> <li>9 Sechskant SW10</li> <li>10 Sechskant SW30, Anziehdrehmoment <math>M_A = 50</math> Nm</li> <li>11 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels</li> <li>12 Fixierstift</li> <li>13 Ventilbefestigungsbohrungen</li> <li>14 Manometeranschluss</li> <li>15 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse P und T</li> <li>16 Dichtring für Anschluss X</li> <li>17 Gewindestift entfällt bei Steuerölrückführung intern</li> <li>18 Wege-Schieberventil NG6, siehe Datenblatt 23178</li> <li>19 Leitungsdose <b>ohne</b> Beschaltung<br/>(separate Bestellung, siehe Seite 19)</li> <li>20 Leitungsdose <b>mit</b> Beschaltung<br/>(separate Bestellung, siehe Seite 19)</li> <li>21 Maß für Ventil ohne Hilfsbetätigungseinrichtung</li> <li>22 Maß für Ventil mit Hilfsbetätigungseinrichtung „N“</li> <li>23 Maß für Ventil mit verdeckter Hilfsbetätigungseinrichtung „N9“</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 Gehäuse bei Ausführung „W“</li> <li>25 Platzbedarf zum Entfernen der Leitungsdose</li> <li>26 Ventilauflagefläche; Anschluss A ist nicht gebohrt</li> <li>27 Platzbedarf zum Entfernen der Magnetspule</li> <li>28 Lage der Anschlüsse nach ISO 6264-06-09-*-97</li> <li>29 Lage der Anschlüsse nach ISO 6264-08-13-*-97</li> <li>30 Dichtring</li> <li>31 Dichtring (entfällt bei Ausführung „Y“)</li> <li>32 Stützring (entfällt bei Ausführung „Y“)</li> <li>33 Dichtring</li> <li>34 2 Stützringe</li> <li>35 Bohrung für Anschluss X nicht vorhanden bei Ausführung „Y“</li> <li>36 Bohrung für Anschluss Y vorhanden bei Ausführung „XY“ und „Y“</li> <li>37 ▶ Bohrung X, Y und T wahlweise am Umfang bei Ausführung „XY“<br/>▶ Bohrung B wahlweise am Umfang bei Ausführung „Y“</li> <li>38 Passungstiefe</li> <li>39 Bohrung Ø2,5 ist nur bei Bedarf zu bohren</li> <li>40 Anschluss X muss für baumustergeprüfte Sicherheitsventile Ausführung „Y...E“ nicht gebohrt werden, da ohne Funktion!</li> </ul> |
|--|--|



**Bestellangaben:** Baumustergeprüfte Sicherheitsventile Typ DB 20 K...E, Geräteserie 1X nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG

NG	Typbezeichnung	Bauteilkennzeichen	Maximaler Volumenstrom $q_{Vmax}$ in l/min	Eingestellter Ansprechüberdruck $p$ in bar
25	DB 20 K <input type="text"/> <sup>1</sup> -1X/ <input type="text"/> <sup>2</sup> Y <input type="text"/> <sup>3</sup> E	TÜV.SV. <input type="text"/> -1001.14,4.F.G.p	70	30 ... 60
			100	61 ... 110
			150	111 ... 210
			200	211 ... 315
			300	316 ... 350

**Verstellungsart**

1	Handrad (Druckeinstellung verplombt, Entlastung oder Einstellung eines niedrigeren Ansprechdruckes möglich!)	<b>1</b>
	Mit verplombter Schutzkappe (keine Verstellung/Entlastung möglich)	<b>2</b>
2	Druck in der Bezeichnung ist vom Kunden einzutragen, Druckeinstellung $\geq 30$ bar und in 5 bar-Schritten möglich.	<b>z. B. 150</b>
3	NBR-Dichtungen	<b>ohne Bez.</b>
	FKM-Dichtungen	<b>V</b>
	Angabe wird werkseitig eingetragen	<b>1X</b>

**Abweichende technische Daten:** Baumustergeprüfte Sicherheitsventile Typ DB 20 K...E, Geräteserie 1X nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG <sup>1)</sup>

hydraulisch			
Maximaler Gegendruck	- Anschluss Y	bar	0
Maximaler Gegendruck	- Anschluss T	Ausführung „ohne Bez.“	bar
		Ausführung „Y“	10
Maximaler Volumenstrom	siehe Tabelle oben		
Druckflüssigkeit	Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524		
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 ... +60 (NBR-Dichtungen) -15 ... +60 (FKM-Dichtungen)	
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s	12 ... 230	

<sup>1)</sup> Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!

## Sicherheitshinweise: Baumustergeprüfte Sicherheitsventile Typ DB 20 K...E, Geräteserie 1X nach Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG

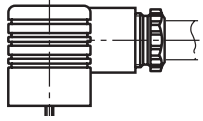
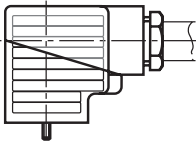
- ▶ Vor der Bestellung eines baumustergeprüften Sicherheitsventils muss beachtet werden, dass bei dem gewünschten **Ansprechdruck  $p$**  der maximal zulässige **Volumenstrom  $q_{V \max}$**  (= Zahlenwert an der Stelle des Buchstaben „G“ im Bauteilkennzeichen) des Sicherheitsventils größer ist, als der maximal mögliche Volumenstrom der abzusichernden Anlage / des Speichers. Hierbei sind die entsprechenden Vorschriften zu beachten!
- ▶ Nach **Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG** darf die Erhöhung des Systemdruckes durch den Volumenstrom nicht größer als 10 % des eingestellten Ansprechdruckes sein (siehe Bauteilkennzeichen).  
Der im Bauteilkennzeichen angegebene maximal zulässige Volumenstrom  $q_{V \max}$  darf nicht überschritten werden.  
Ablaufleitungen von Sicherheitsventilen müssen gefahrlos ausmünden. In den Ablaufleitungen darf sich **keine** Flüssigkeit ansammeln können (siehe AD2000 - Merkblatt A2).



### Einsatzhinweise unbedingt beachten!

- ▶ Im Werk wird der im Bauteilkennzeichen angegebene Ansprechdruck mit einem Volumenstrom von 2 l/min eingestellt.
- ▶ Der im Bauteilkennzeichen angegebene maximal zulässige Volumenstrom gilt für:
  - Steuerölrückführung extern „Y“ ohne Gegendruck in der Steuerölrückföhrleitung:  
Zulässiger Gegendruck in der Ablaufleitung (Anschluss T) <10 bar.
- ▶ Mit dem Entfernen einer Plombe am Sicherheitsventil erlischt die Zulassung nach Druckgeräte-Richtlinie
- ▶ Einschraubbohrungen (siehe Seite 14 und 15)
- ▶ Grundsätzlich sind die Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinien und des AD2000-Merkblatt A2 zu beachten!

**Leitungsdosen** nach DIN EN 175301-803

Details und weitere Leitungsdosen siehe Datenblatt 08006				
		Material-Nr.		
Farbe	Ohne Beschaltung	Mit Leuchtanzeige 12 ... 240 V	Mit Gleichrichter 12 ... 240 V	Mit Leuchtanzeige und Z-Dioden-Schutzbeschaltung 24 V
grau	<b>R901017010</b>	-	-	-
schwarz	<b>R901017011</b>	<b>R901017022</b>	<b>R901017025</b>	<b>R901017026</b>

**Allgemeine Hinweise**

- ▶ Die Entlastungsfunktion (Wegeventilfunktion bei Ausführung „W“) darf nicht für Sicherheitsfunktionen verwendet werden!
- ▶ Bei Ausführung „B“ stellt sich bei Stromausfall oder Kabelbruch der niedrigst einstellbare Druck (Umlaufdruck) ein. Bei Ausführung „A“ stellt sich bei Stromausfall oder Kabelbruch die Druckbegrenzungsfunktion ein.
- ▶ Hydraulische Gegendrücke im Anschluss T bei interner Steuerölrückführung bzw. Anschluss Y bei externer Steuerölrückführung addieren sich 1:1 zu dem an der Vorsteuerung eingestellten Ansprechdruck des Ventils.

Beispiel:

Druckeinstellung des Ventils durch Federvorspannung (Pos. 7 auf Seite 5) im Vorsteuerventil/Verstellungsart

$$p_{\text{Feder}} = 200 \text{ bar}$$

Hydraulischer Gegendruck im Anschluss T bei interner Steuerölrückführung  $p_{\text{hydraulisch}} = 50 \text{ bar}$

$$\Rightarrow \text{Ansprechdruck} = p_{\text{Feder}} + p_{\text{hydraulisch}} = 250 \text{ bar}$$

**Weitere Informationen**

- ▶ Wege-Schieberventil
- ▶ Anschlussplatten
- ▶ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis
- ▶ Allgemeine Produktinformation für Hydraulikprodukte
- ▶ Montage, Inbetriebnahme, Wartung von Industrieventilen
- ▶ Auswahl der Filter

Datenblatt 23178

Datenblatt 45064

Datenblatt 90220

Datenblatt 07008

Datenblatt 07003

[www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)

## Notizen

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52/18-0  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.