

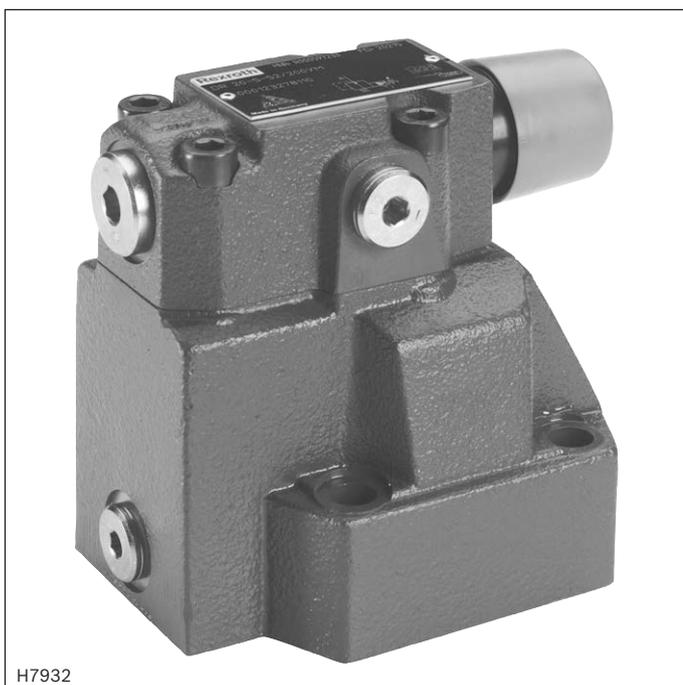
RD 26892

Ausgabe: 2019-09

Ersetzt: 2019-01

## Druckreduzierventil, vorgesteuert

### Typ DR



H7932

- ▶ Nenngröße 10 ... 32
- ▶ Geräteserie 5X
- ▶ Maximaler Betriebsdruck 350 bar
- ▶ Maximaler Volumenstrom 400 l/min

### Merkmale

- ▶ Für Plattenaufbau
- ▶ Lage der Anschlüsse nach ISO 5781
- ▶ Für Gewindeanschluss
- ▶ Als Einbauventil
- ▶ 4 Verstellungsarten, wahlweise:
  - Drehknopf
  - Hülse mit Sechskant und Schutzkappe
  - Abschließbarer Drehknopf mit Skala
  - Drehknopf mit Skala
- ▶ 5 Druckstufen
- ▶ Rückschlagventil, wahlweise (nur Plattenaufbau)
- ▶ Korrosionsgeschützte Ausführung

### Inhalt

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Merkmale              | 1        |
| Bestellangaben        | 2        |
| Symbole               | 3        |
| Funktion, Schnitt     | 3        |
| Technische Daten      | 4, 5     |
| Kennlinien            | 6 ... 8  |
| Abmessungen           | 9 ... 12 |
| Einbaubohrung         | 13       |
| Zubehör               | 14       |
| Weitere Informationen | 14       |

## Bestellangaben

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| DR |    |    |    | -  | 5X | /  | Y  |    |    |    | *  |

|    |   |                   |                      |                        |
|----|---|-------------------|----------------------|------------------------|
| 01 | Druckreduzierventil, vorgesteuert   | <b>DR</b>         |                      |                        |
| 02 | Ventil komplett (Plattenaufbau oder Gewindeanschluss)   | <b>ohne Bez.</b>  |                      |                        |
|    | Vorsteuerventil <b>ohne</b> Hauptkolbeneinsatz (Einbauventil; Nenngröße <b>nicht</b> eintragen) | <b>C</b>          |                      |                        |
|    | Vorsteuerventil <b>mit</b> Hauptkolbeneinsatz (Einbauventil)                                    | <b>C30</b>        |                      |                        |
| 03 |   | Plattenaufbau „-“ | Gewindeanschluss „G“ |                        |
|    | Nenngröße 10  | ✓                 | ✓ (G1/2)             | <b>10</b>              |
|    | Nenngröße 16  | -                 | ✓ (G3/4)             | <b>15<sup>1)</sup></b> |
|    | Nenngröße 25  | ✓                 | ✓ (G1)               | <b>20</b>              |
|    | Nenngröße 25  | -                 | ✓ (G1 1/4)           | <b>25<sup>1)</sup></b> |
|    | Nenngröße 32  | ✓                 | ✓ (G1 1/2)           | <b>30</b>              |
| 04 | Als Einbauventil (Ausführung „C“, <b>ohne</b> Hauptkolbeneinsatz)                               | <b>ohne Bez.</b>  |                      |                        |
|    | Als Einbauventil (Ausführung „C30“, <b>mit</b> Hauptkolbeneinsatz)                              | -                 |                      |                        |
|    | Für Plattenaufbau   | -                 |                      |                        |
|    | Für Gewindeanschluss  | <b>G</b>          |                      |                        |

### Verstellungsart

|    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 05 | Drehknopf  | <b>4</b>              |
|    | Hülse mit Sechskant und Schutzkappe (bei Ausführung „J3“ ohne Schutzkappe; immer bei maximaler Druckeinstellung) | <b>5</b>              |
|    | Abschließbarer Drehknopf mit Skala   | <b>6<sup>2)</sup></b> |
|    | Drehknopf mit Skala  | <b>7</b>              |
| 06 | Geräteserie 50 ... 59 (50 ... 59: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)  | <b>5X</b>             |

### Einstelldruck

|    |                                  |            |
|----|----------------------------------|------------|
| 07 | Bis 50 bar                       | <b>50</b>  |
|    | Bis 100 bar                      | <b>100</b> |
|    | Bis 200 bar                      | <b>200</b> |
|    | Bis 315 bar                      | <b>315</b> |
|    | Bis 350 bar (nur Ausführung „M“) | <b>350</b> |

### Steuerölversorgung

|    |  |                               |
|----|--|-------------------------------|
| 08 | Steuerölauführung intern, Steuerölrückführung extern | <b>Y</b>                      |
| 09 | <b>Mit</b> Rückschlagventil (nur für Plattenaufbau)  | <b>ohne Bez.<sup>1)</sup></b> |
|    | <b>Ohne</b> Rückschlagventil                         | <b>M</b>                      |

### Korrosionsbeständigkeit

|    |   |                  |
|----|---|------------------|
| 10 | Keine   | <b>ohne Bez.</b> |
|    | Verbesserter Korrosionsschutz (240 h Salzsprühnebeltest nach EN ISO 9227); (nur Ausführung „5“) | <b>J3</b>        |

### Dichtungswerkstoff (Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten, siehe Seite 5)

|    |                             |                  |
|----|-----------------------------|------------------|
| 11 | NBR-Dichtungen              | <b>ohne Bez.</b> |
|    | FKM-Dichtungen              | <b>V</b>         |
| 12 | Weitere Angaben im Klartext |                  |

1) Nicht für Ausführung „J3“

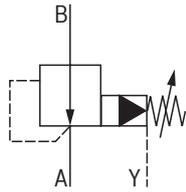
2) H-Schlüssel mit der Material-Nr. **R900008158** ist im Lieferumfang enthalten.

#### Hinweise:

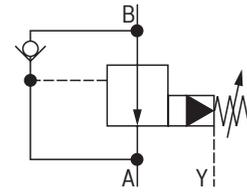
- ▶ Ventiltypen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen siehe Datenblatt 07011.
- ▶ Vorzugstypen und Standardgeräte sind in der EPS (Standard Preisliste) ausgewiesen.

## Symbole

Ohne Rückschlagventil „M“



Mit Rückschlagventil „ohne Bez.“



## Funktion, Schnitt

Druckventile Typ DR sind vorgesteuerte Druckreduzierventile, die aus dem Sekundärkreis gesteuert werden.

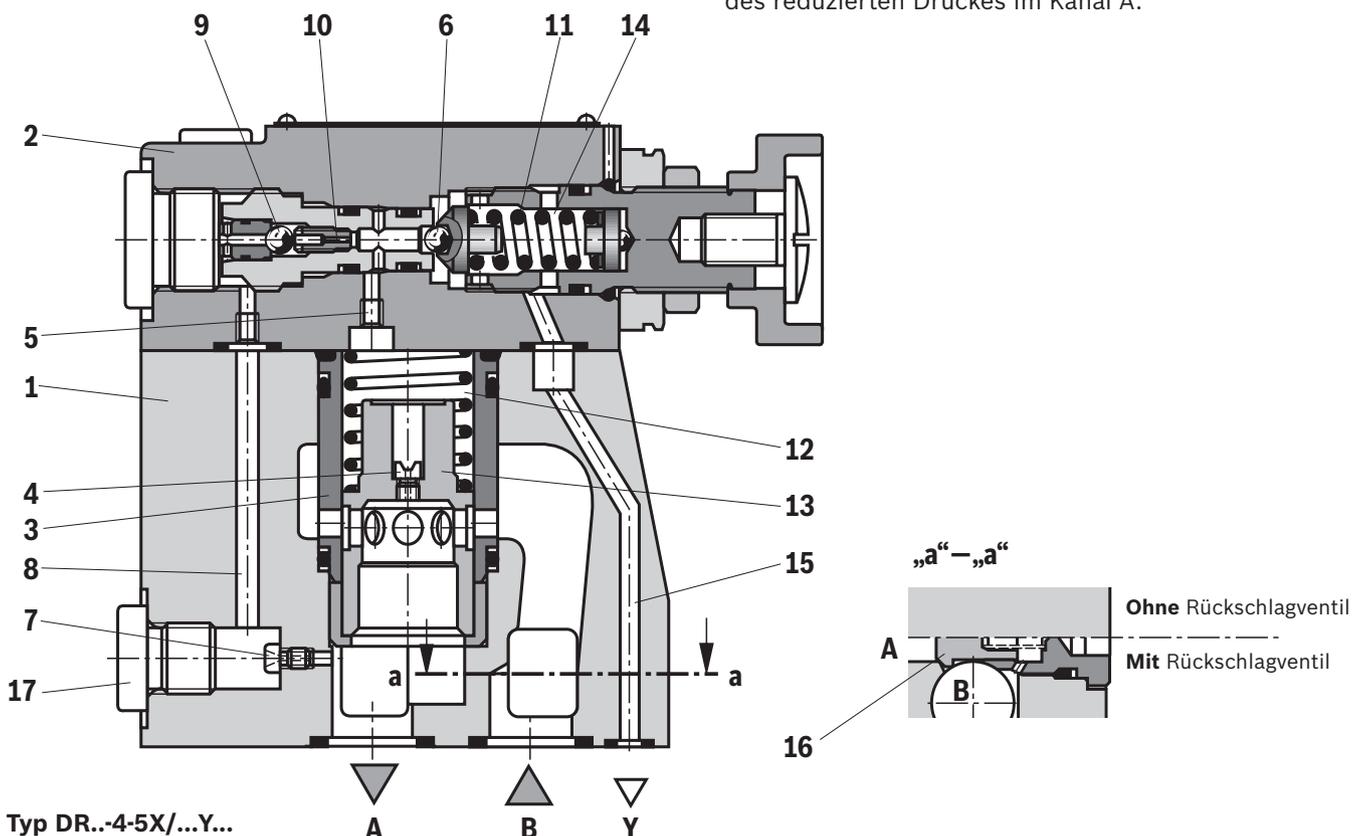
Die Druckreduzierventile bestehen im Wesentlichen aus Hauptventil (1) mit Hauptkolbeneinsatz (3) und Vorsteuerventil (2) mit Verstellungsart.

In Ruhestellung sind die Ventile geöffnet. Druckflüssigkeit fließt ungehindert von Kanal B, über den Hauptkolbeneinsatz (3), nach Kanal A. Der im Kanal A anstehende Druck wirkt auf die Hauptkolbenunterseite. Gleichzeitig steht der Druck über die Düse (4) auf der federbelasteten Seite des Hauptkolbens (3) und über den Kanal (5) an Kugel (6) im Vorsteuerventil (2) an. Ebenso wirkt er über die Düse (7), Steuerleitung (8), Rückschlagventil (9) und Düse (10) auf die Kugel (6). Je nach Einstellung der Feder (11) baut sich vor der Kugel (6), im Kanal (5) und im Federraum (12) ein

Druck auf, der den Regelkolben (13) in geöffneter Stellung hält. Die Druckflüssigkeit im Kanal B kann so lange ungehindert über den Hauptkolbeneinsatz (3) nach Kanal A fließen, bis sich im Kanal A ein Druck aufbaut, der über dem an der Feder (11) eingestellten Wert liegt und die Kugel (6) öffnet. Der Regelkolben (13) verschiebt sich in Schließrichtung.

Der gewünschte reduzierte Druck ist erreicht, wenn ein Gleichgewichtszustand zwischen dem Druck in Kanal A und dem an der Feder (11) eingestellten Druck vorhanden ist.

Die Steuerölrückführung aus dem Federraum (14) erfolgt immer extern über die Steuerleitung (15) in den Behälter. Zum freien Rückströmen von Kanal A nach Kanal B kann wahlweise ein Rückschlagventil (16) eingebaut werden. Ein Manometeranschluss (17) ermöglicht eine Kontrolle des reduzierten Druckes im Kanal A.



Typ DR...-4-5X/...Y...

**Technische Daten**

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

| <b>allgemein</b>           |                  |                       |    |  |                         |                         |     |     |
|----------------------------|------------------|-----------------------|----|--|-------------------------|-------------------------|-----|-----|
| Nenngröße                  |                  |                       | 10 | 16   | 25<br>(Ausführung „20“) | 25<br>(Ausführung „25“) | 32  |     |
| Masse                      | Plattenaufbau    | ► Ausführung „DR . -“ | kg | 3,4  | -                       | 5,3                     | -   | 8,0 |
|                            | Einbauventil     | ► Ausführung „DRC“    | kg | 1,2  |                         |                         |     |     |
|                            |                  | ► Ausführung „DRC30“  | kg | 1,5  |                         |                         |     |     |
|                            | Gewindeanschluss | ► Ausführung „DR . G“ | kg | 5,3  | 5,2                     | 5,1                     | 5,0 | 4,8 |
| Einbaulage                 |                  |                       |    | beliebig   |                         |                         |     |     |
| Umgebungstemperaturbereich |                  |                       | °C | -30 ... +50 (NBR-Dichtungen)<br>-20 ... +50 (FKM-Dichtungen) |                         |                         |     |     |

| <b>hydraulisch</b>  |                    |       |   |  |     |     |     |
|---|--------------------|-------|---|--|-----|-----|-----|
| Maximaler Betriebsdruck   | ► Anschluss B      | bar   | 350 <sup>1)</sup>                               |  |     |     |     |
| Maximaler Eingangsdruck   | ► Anschluss B      | bar   | 350 <sup>1)</sup>                               |  |     |     |     |
| Maximaler Ausgangsdruck   | ► Anschluss ...    | bar   | 350 <sup>1)</sup>                               |  |     |     |     |
| Betriebsdruckbereich  | ► Anschluss A      | bar   | 10 ... 350 <sup>1)</sup>                        |  |     |     |     |
| Maximaler Gegendruck  | ► Anschluss Y      | bar   | 350 <sup>1)</sup>                               |  |     |     |     |
| Minimaler Einstelldruck   |                    | bar   | volumenstromabhängig (siehe Kennlinien Seite 6) |  |     |     |     |
| Maximaler Einstelldruck   |                    | bar   | 50; 100; 200; 315; 350 <sup>1)</sup>            |  |     |     |     |
| Maximaler Volumenstrom  | ► Plattenaufbau    | l/min | 150   | -  | 300 | -   | 400 |
|   | ► Gewindeanschluss | l/min | 150   | 300  | 300 | 400 | 400 |
| Druckflüssigkeit  |                    |       |   | siehe Tabelle Seite 5  |     |     |     |
| Druckflüssigkeitstemperaturbereich  |                    |       | °C  | -30 ... +80 (NBR-Dichtungen)<br>-20 ... +80 (FKM-Dichtungen) |     |     |     |
| Viskositätsbereich  |                    |       | mm <sup>2</sup> /s                              | 10 ... 800   |     |     |     |
| Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit, Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c) |                    |       |   | Klasse 20/18/15 <sup>2)</sup>                                |     |     |     |

1) Nur Ausführung „M“

2) 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

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

| Druckflüssigkeit    | Klassifizierung            | Geeignete Dichtungsmaterialien   | Normen    | Datenblatt |
|---------------------|----------------------------|--|-----------|------------|
| Mineralöle          | HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD | NBR, FKM   | DIN 51524 | 90220      |
| Biologisch abbaubar | ▶ wasserunlöslich          | HETG   | ISO 15380 | 90221      |
|                     |                            | HEES   |           |            |
|                     | ▶ wasserlöslich            | HEPG   | ISO 15380 |            |
| Schwerentflammbar   | ▶ wasserfrei               | HFDU (Glykolbasis)   | ISO 12922 | 90222      |
|                     |                            | HFDU (Esterbasis)  |           |            |
|                     |                            | HFDR   |           |            |
|                     | ▶ wasserhaltig             | HFC (Fuchs: Hydrotherm 46M, Renosafe 500; Petrofer: Ultra Safe 620; Houghton: Safe 620; Union: Carbide HP5046) | ISO 12922 | 90223      |

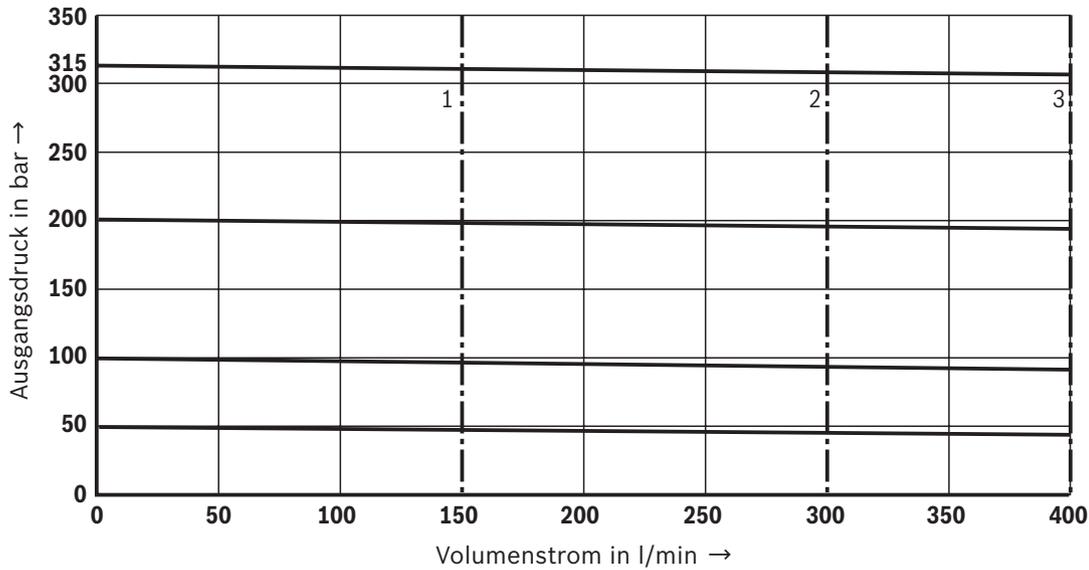


### Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten:

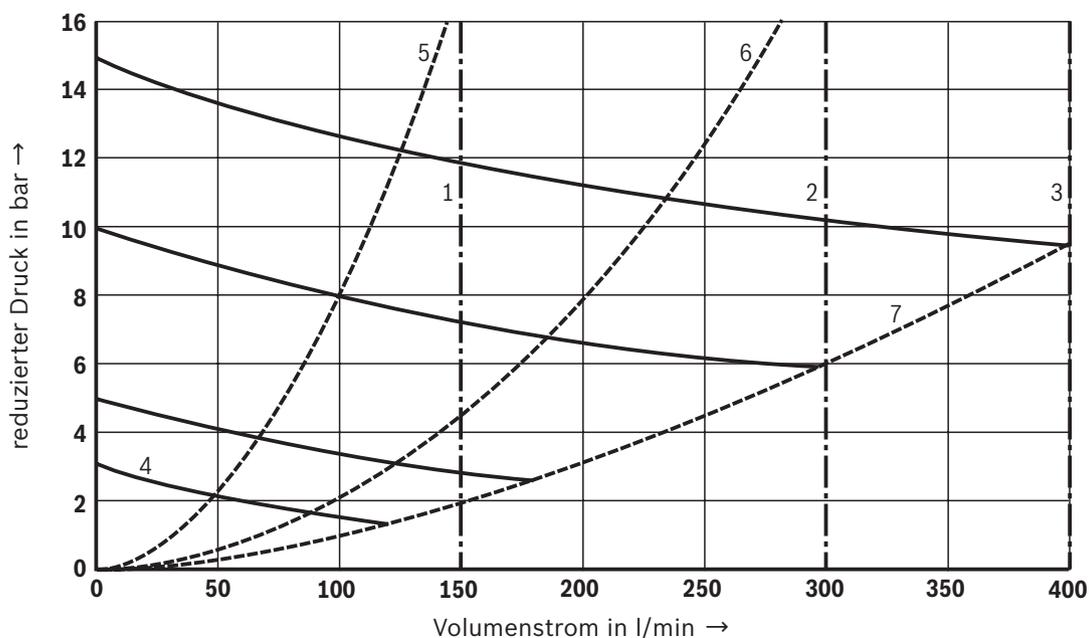
- ▶ Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblätter oben oder auf Anfrage.
- ▶ Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.).
- ▶ Die Zündtemperatur der verwendeten Druckflüssigkeit muss 50 K über der maximalen Oberflächentemperatur liegen.
- ▶ **Biologisch abbaubar und Schwerentflammbar – wasserhaltig:**  
Bei Verwendung von Komponenten mit galvanischen Zinkbeschichtungen (z. B. Ausführung „J3“ oder „J5“) oder zinkhaltigen Bauteilen können geringe Mengen gelöstes Zink in das Hydrauliksystem gelangen und zu einer beschleunigten Alterung der Druckflüssigkeit führen. Als chemisches Reaktionsprodukt kann Zinkseife entstehen, welche Filter, Düsen und Magnetventile, besonders im Zusammenhang mit örtlichem Wärmeeintrag, zusetzen kann.

### ▶ Schwerentflammbar – wasserhaltig:

Aufgrund höherer Kavitationsneigung bei HFC-Druckflüssigkeiten kann sich die Lebensdauer der Komponente im Vergleich zum Einsatz mit Mineralöl HLP bis zu 30 % verringern. Um den Kavitationseffekt zu vermindern, empfiehlt sich - sofern anlagenbedingt möglich - den Rücklaufdruck in den Anschlüssen T auf ca. 20 % der Druckdifferenz an der Komponente anzustauen.

**Kennlinien**(gemessen mit HLP46,  $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$ )**Ausgangsdruck  $p_A$  in Abhängigkeit vom Volumenstrom  $q_V$  (B nach A)**

- 1 NG10
- 2 NG25
- 3 NG32

**Minimaler Einstelldruck bei  $p_{A \text{ min}}$  in Abhängigkeit vom Volumenstrom  $q_V$  (B nach A)**

- 1 NG10
- 2 NG25
- 3 NG32
- 4  $p_{A \text{ min}}$
- Leistungsgrenze (systemabhängig)
- 5 NG10
- 6 NG25
- 7 NG32

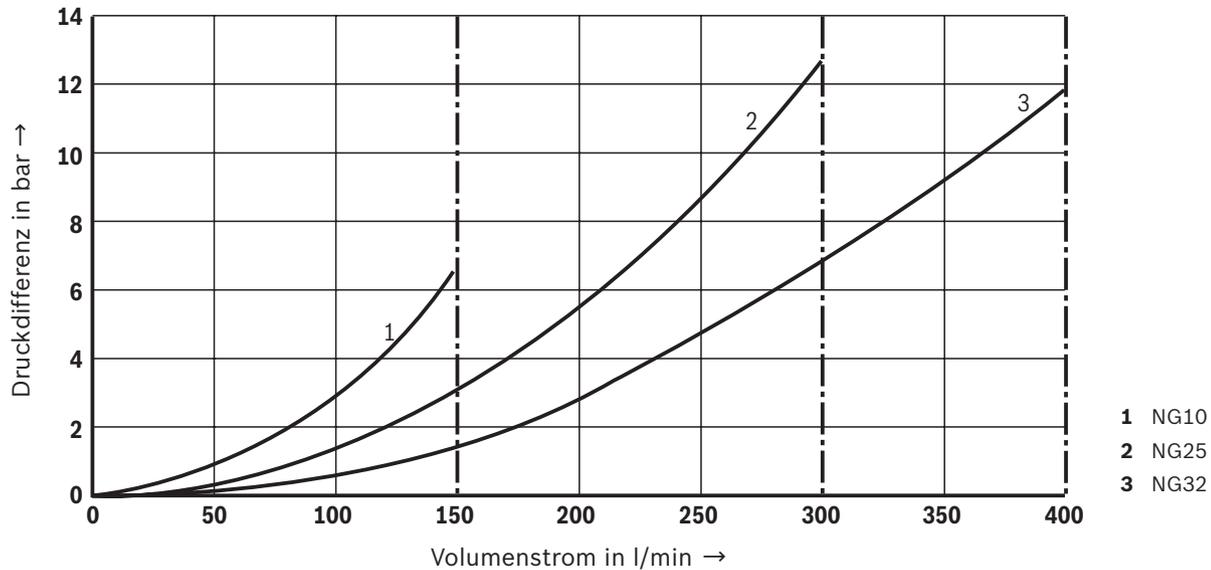
**Hinweise:**

- ▶ Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang  $p = 0$  bar über den gesamten Volumenstrombereich.
- ▶ Ventilkörper und Druckflüssigkeit temperaturnausgeglichen; hohe Temperaturunterschiede können zu abweichenden Werten führen.

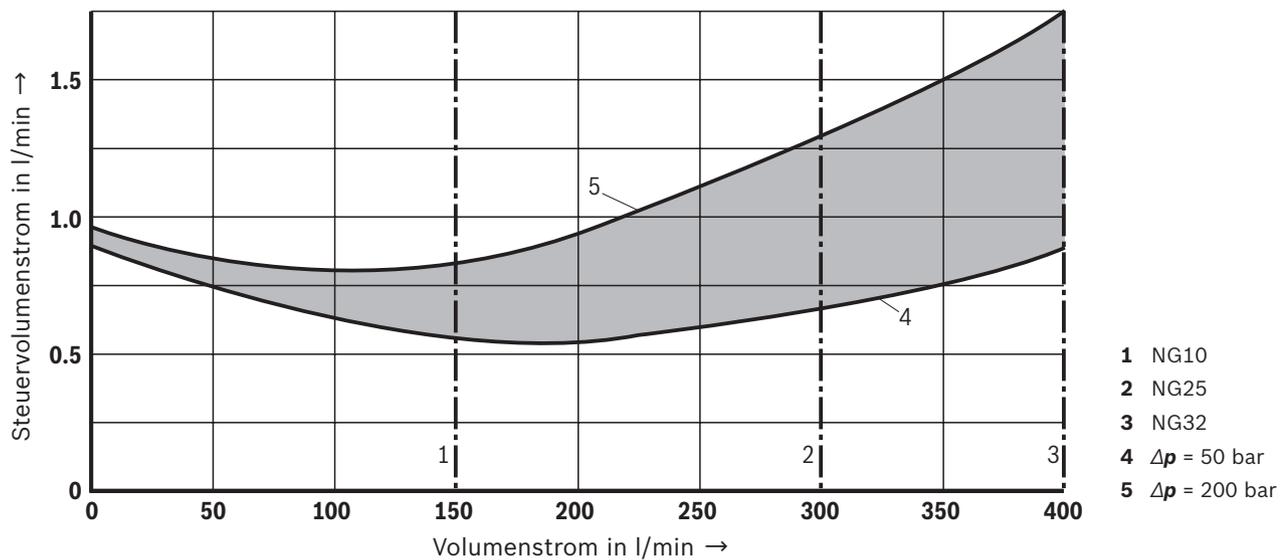
## Kennlinien

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

$\Delta p$ - $q_V$ -Kennlinien (B nach A; niedrigste einstellbare Druckdifferenz)

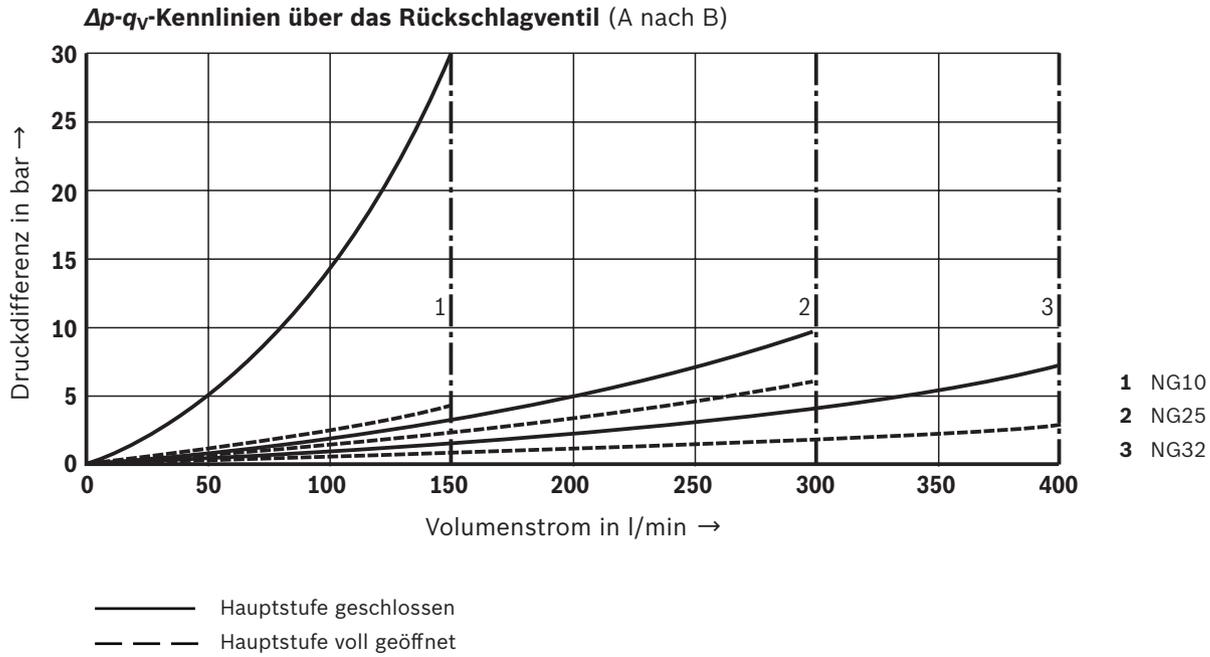


Steuervolumenstrom in Abhängigkeit von Volumenstrom (B nach A) und Druckdifferenz



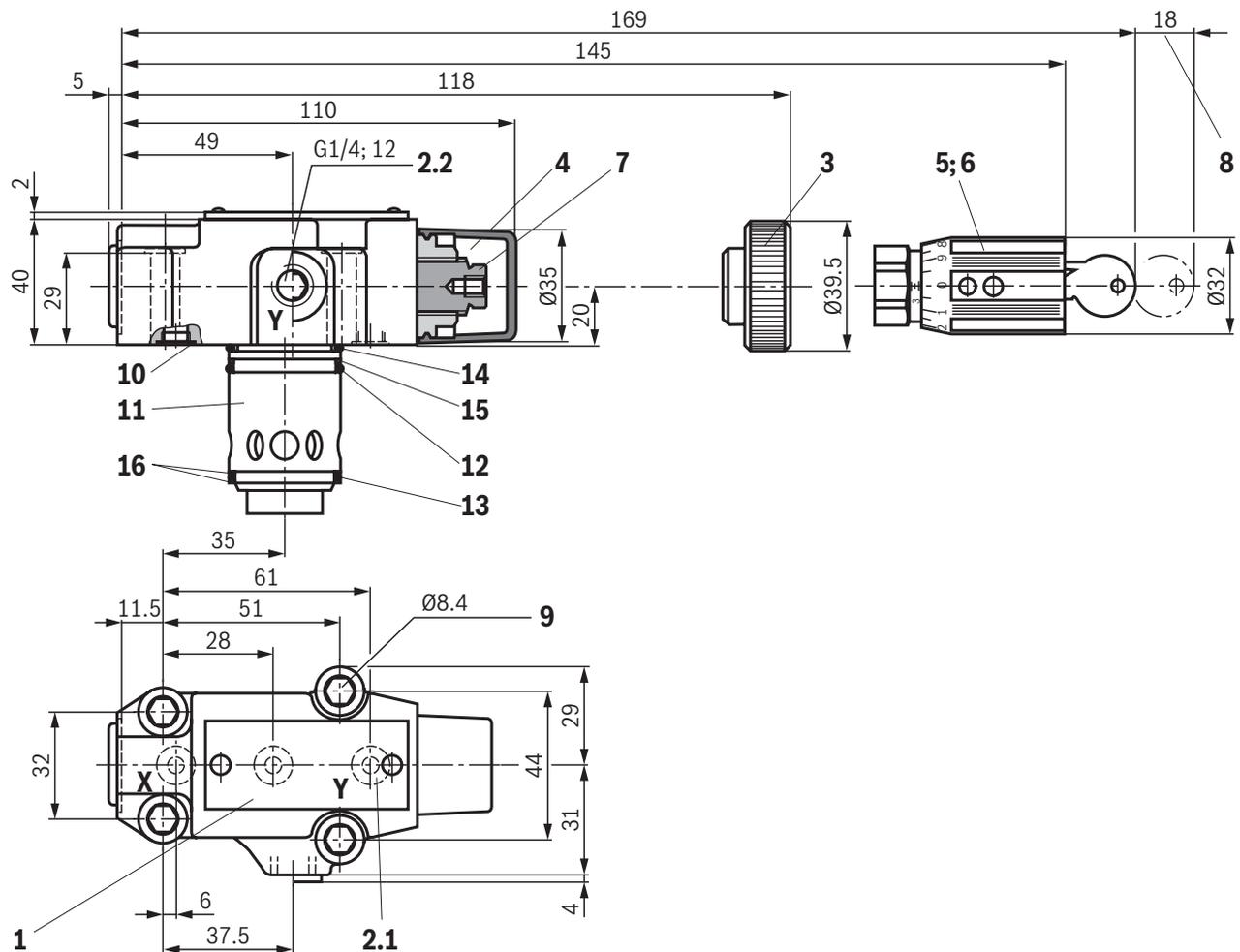
### Hinweise:

- ▶ Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang  $p = 0 \text{ bar}$  über den gesamten Volumenstrombereich.
- ▶ Ventilkörper und Druckflüssigkeit temperaturnausgeglichen; hohe Temperaturunterschiede können zu abweichenden Werten führen.

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

- ▶ Die Kennlinien gelten für den Druck am Ventilausgang  $p = 0$  bar über den gesamten Volumenstrombereich.
- ▶ Ventilkörper und Druckflüssigkeit temperaturnausgeglichen; hohe Temperaturunterschiede können zu abweichenden Werten führen.

## Abmessungen: Einbauventil (Maßangaben in mm)



- 1 Typschild
- 2.1 Anschluss Y für Steuerölrückführung extern
- 2.2 Anschluss Y wahlweise für Steuerölrückführung extern
- 3 Verstellungsart "4"
- 4 Verstellungsart "5"
- 5 Verstellungsart "6"
- 6 Verstellungsart "7"
- 7 Sechskant SW10
- 8 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 9 Ventilbefestigungsbohrungen
- 10 Dichtringe
- 11 Hauptkolbeneinsatz
- 12 Dichtring
- 13 Dichtring
- 14 Dichtring
- 15 Stützring
- 16 Stützring

### Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

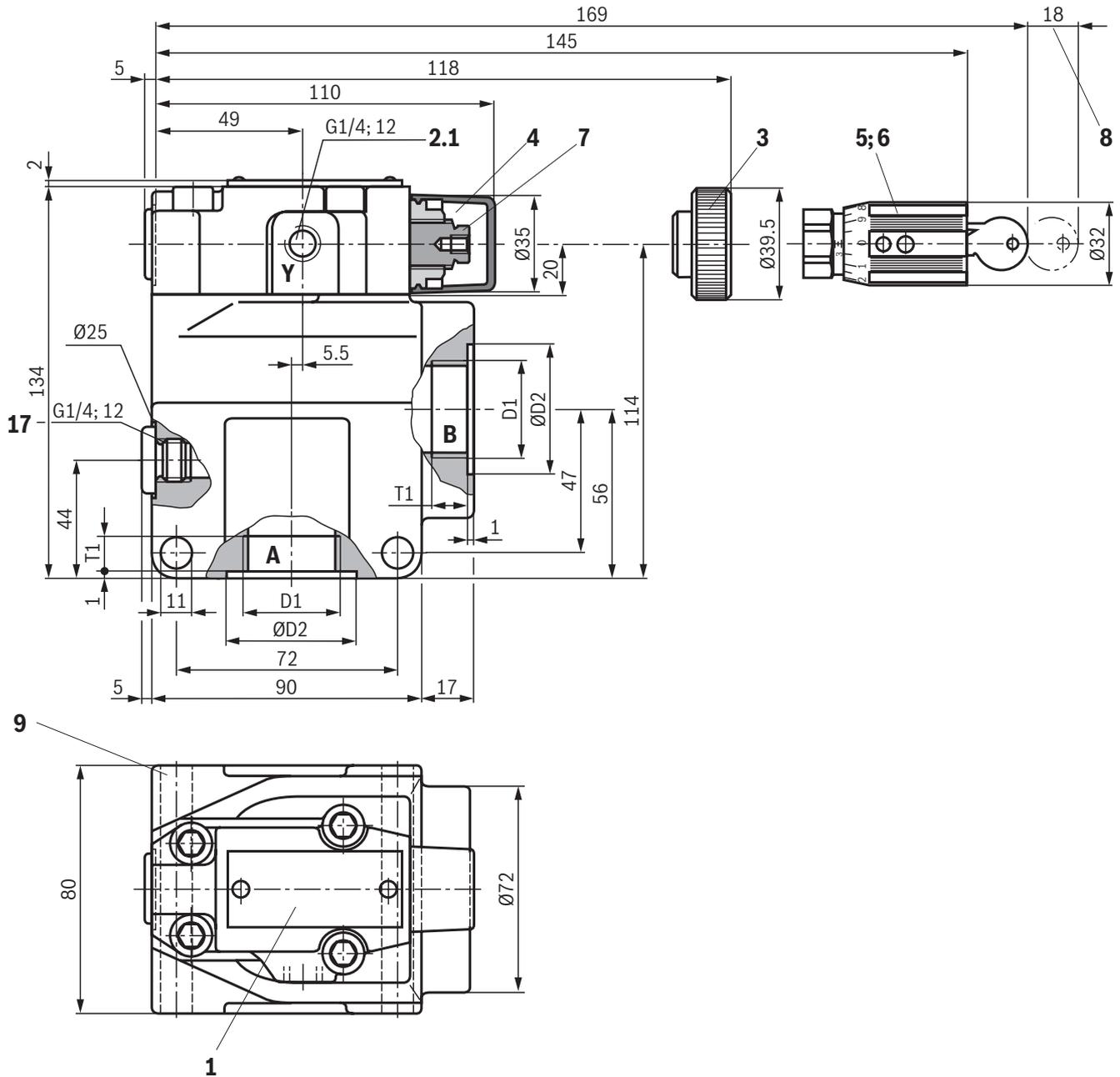
**4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M8 x 40 - 10.9-flzn/nc/480h/C**  
 Reibungszahl  $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ,  
 Anziehdrehmoment  $M_A = 31 \text{ Nm} \pm 10 \%$ ,  
 Material-Nr. **R913015798**

### Einbaubohrung siehe Seite 13.

#### Hinweis:

Bei den Abmessungen handelt es sich um Nennmaße, die Toleranzen unterliegen.

### Abmessungen: Gewindeanschluss (Maßangaben in mm)



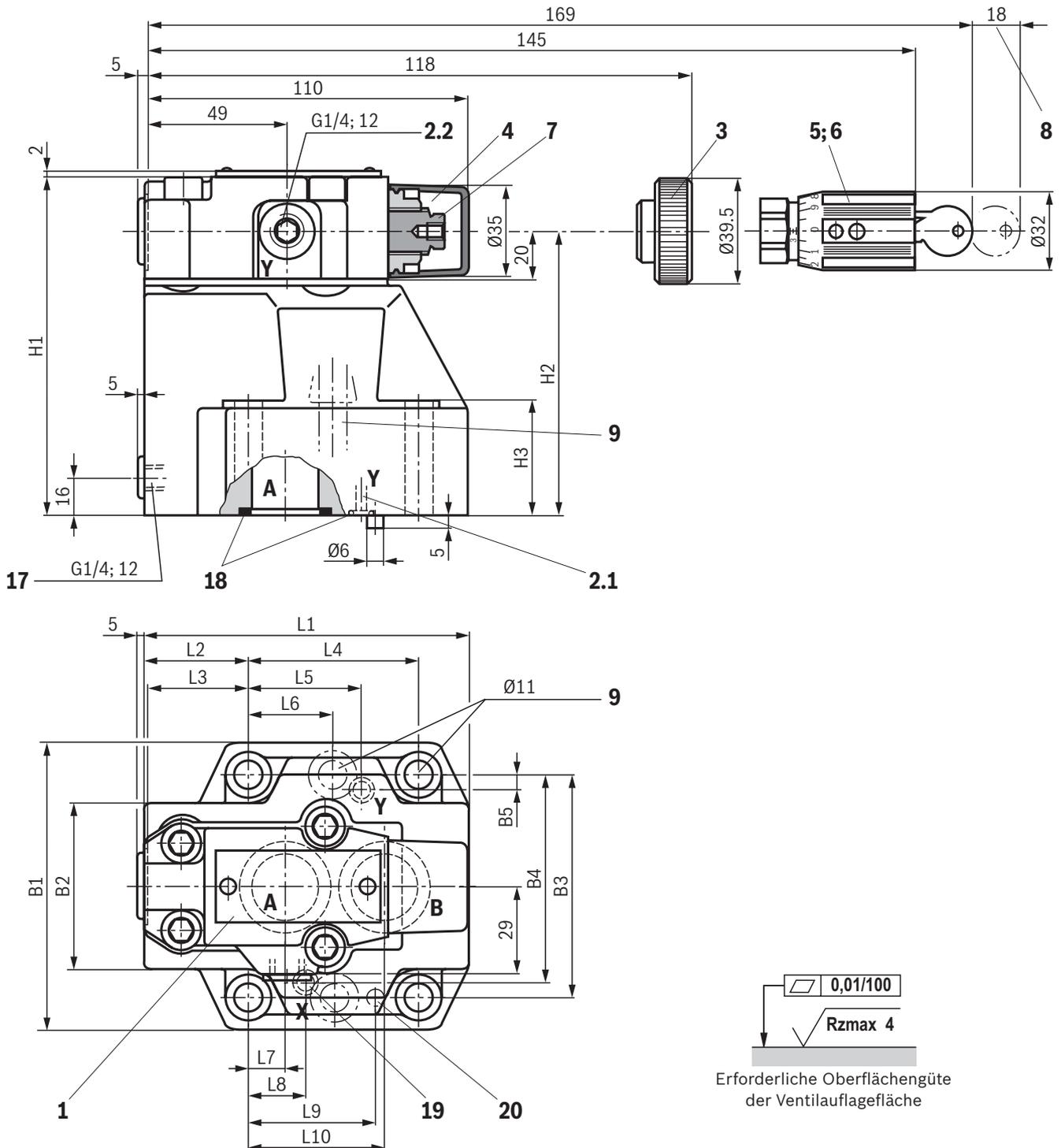
- 1 Typschild
- 2.1 Anschluss Y für Steuerölrückführung extern
- 3 Verstellungsart "4"
- 4 Verstellungsart "5"
- 5 Verstellungsart "6"
- 6 Verstellungsart "7"
- 7 Sechskant SW10
- 8 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 9 Ventilbefestigungsbohrungen
- 17 Manometeranschluss

| NG                | D1     | ØD2 | T1 |
|-------------------|--------|-----|----|
| 10                | G1/2   | 34  | 14 |
| 16 („DR 15 G...“) | G3/4   | 42  | 16 |
| 25 („DR 20 G...“) | G1     | 47  | 18 |
| 25 („DR 25 G...“) | G1 1/4 | 58  | 20 |
| 32 („DR 30 G...“) | G1 1/2 | 65  | 22 |

#### Hinweis:

Bei den Abmessungen handelt es sich um Nennmaße, die Toleranzen unterliegen.

**Abmessungen: Plattenaufbau**  
(Maßangaben in mm)



0,01/100  
 Rzmax 4  
 Erforderliche Oberflächengüte der Ventilauflegefläche

| NG | B1  | B2   | B3   | B4   | B5  | H1  | H2  | H3 | L1  | L2   | L3   | L4   | L5   | L6   | L7   | L8   | L9   | L10  |
|----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 10 | 85  | 50   | 66,7 | 58,8 | 7,9 | 112 | 92  | 28 | 96  | 35,5 | 33   | 42,9 | 21,5 | -    | 7,2  | 21,5 | 31,8 | 35,8 |
| 25 | 102 | 59,5 | 79,4 | 73   | 6,4 | 122 | 102 | 37 | 116 | 37,5 | 35,4 | 60,3 | 39,7 | -    | 11,1 | 20,6 | 44,5 | 49,2 |
| 32 | 120 | 76   | 96,8 | 92,8 | 3,8 | 130 | 110 | 46 | 145 | 33   | 29,8 | 84,2 | 59,5 | 42,1 | 16,7 | 24,6 | 62,7 | 67,5 |

**Positionserklärungen, Anschlussplatten und Ventilbefestigungsschrauben** siehe Seite 12.

**Hinweis:**

Bei den Abmessungen handelt es sich um Nennmaße, die Toleranzen unterliegen.

**Abmessungen:** Plattenaufbau „P“

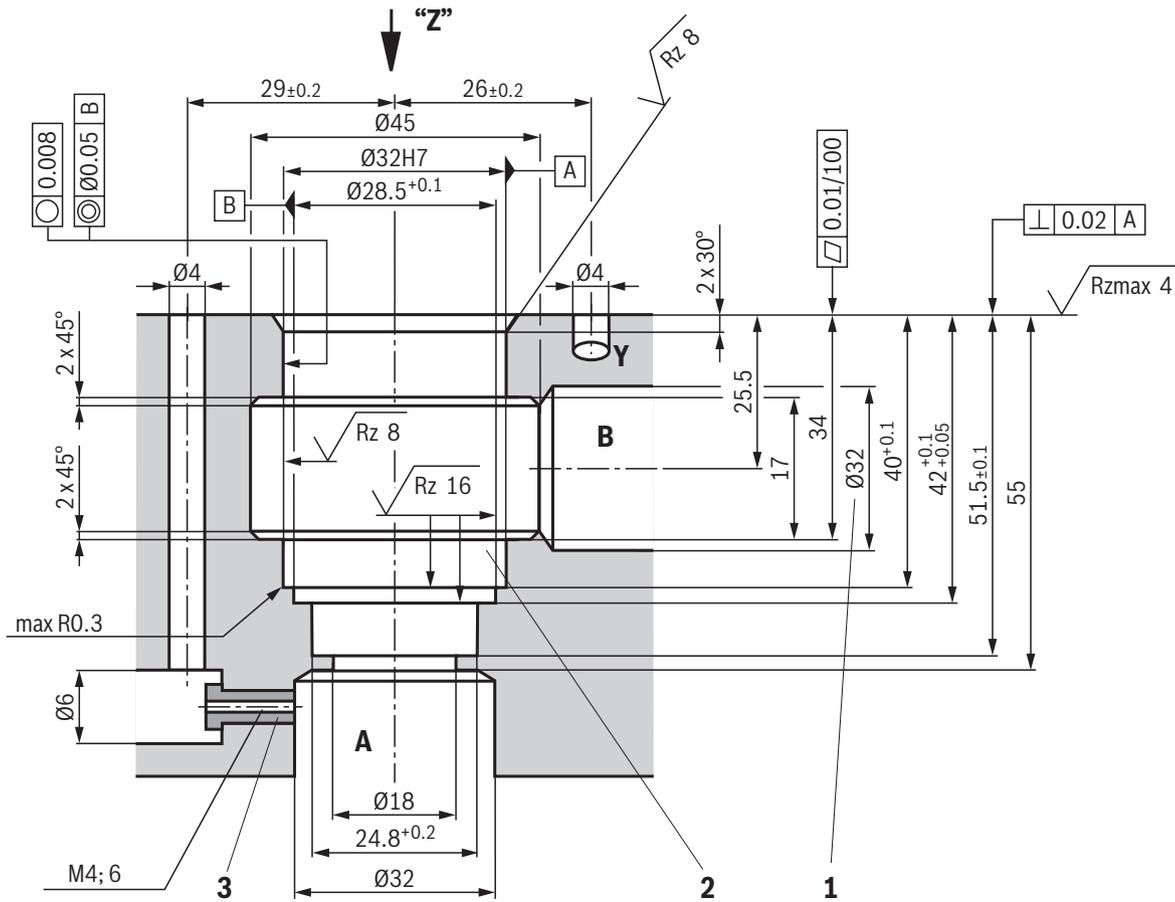
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Typschild</li> <li>2.1 Anschluss Y für Steuerölrückführung extern</li> <li>2.2 Anschluss Y wahlweise für Steuerölrückführung extern</li> <li>3 Verstellungsart "4"</li> <li>4 Verstellungsart "5"</li> <li>5 Verstellungsart "6"</li> <li>6 Verstellungsart "7"</li> <li>7 Sechskant SW10</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels</li> <li>9 Ventilbefestigungsbohrung</li> <li>17 Manometeranschluss</li> <li>18 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A und B;<br/>Gleiche Dichtringe für Anschlüsse X und Y</li> <li>19 Anschluss X ohne Funktion (Blindbohrung)</li> <li>20 Spannstift</li> </ul> |
|---|---|

**Ventilbefestigungsschrauben** (separate Bestellung)

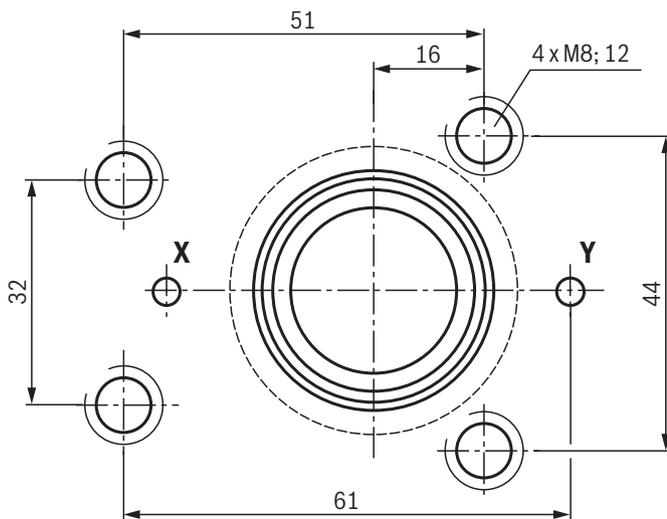
| Nenngröße | Stück | Zylinderschrauben  | Materialnummer |
|-----------|-------|--|----------------|
| 10        | 4     | ISO 4762 - M10 x 50 - 10.9-flzn/nc/480h/C<br>Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ; Anziehdrehmoment $M_A = 60 \text{ Nm} \pm 10 \%$ | R913015580     |
| 25 „20“   | 4     | ISO 4762 - M10 x 60 - 10.9-flzn/nc/480h/C<br>Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ; Anziehdrehmoment $M_A = 60 \text{ Nm} \pm 10 \%$ | R913014770     |
| 32 „30“   | 6     | ISO 4762 - M10 x 70 - 10.9-flzn/nc/480h/C<br>Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09 \dots 0,14$ ; Anziehdrehmoment $M_A = 60 \text{ Nm} \pm 10 \%$ | R913014772     |

**Anschlussplatten** (separate Bestellung) mit Lage der Anschlüsse nach ISO 5781 siehe Datenblatt 45100.

**Einbaubohrung**  
(Maßangaben in mm)



Ansicht "Z"



- 1 **Hinweis:**  
Bohrung Ø32 kann Ø45 an beliebiger Stelle anschneiden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Anschlussbohrungen und die Ventilebefestigungsbohrung nicht beschädigt werden!
- 2 Stützring und Dichtringe sind vor der Montage des Hauptkolbens in diese Bohrung einzulegen
- 3 Düse, separate Bestellung

**Zubehör** (separate Bestellung)

| Benennung   | Materialnummer |
|-------------|----------------|
| Schutzkappe | R900135501     |

**Weitere Informationen**

- ▶ Hydraulikventile für Industrieanwendungen
- ▶ Anschlussplatten
- ▶ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis
- ▶ Umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten
- ▶ Schwerentflammbare, wasserfreie Hydraulikflüssigkeiten
- ▶ Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten - wasserhaltig (HFAE, HFAS, HFB, HFC)
- ▶ Verwendung von nicht-elektrischen Hydraulikkomponenten in explosionsfähiger Umgebung (ATEX)
- ▶ Auswahl der Filter
- ▶ Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen

Betriebsanleitung 07600-B

Datenblatt 45100

Datenblatt 90220

Datenblatt 90221

Datenblatt 90222

Datenblatt 90223

Datenblatt 07011

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

Bosch Rexroth AG  
 Industrial Hydraulics  
 Zum Eisengießer 1  
 97816 Lohr am Main, Germany  
 Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20  
[my.support@boschrexroth.de](mailto:my.support@boschrexroth.de)  
[www.boschrexroth.de](http://www.boschrexroth.de)

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.  
 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.

## Notizen

Bosch Rexroth AG  
Industrial Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20  
my.support@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.  
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.

## Notizen

Bosch Rexroth AG  
Industrial Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20  
my.support@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.  
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.