



Steffen Haupt  
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz  
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20  
e-mail: [info@haupt-hydraulik.de](mailto:info@haupt-hydraulik.de)  
Internet: [www.haupt-hydraulik.com](http://www.haupt-hydraulik.com)

## Hydraulikventile - Industriestandard

Druck-, Wege-, Strom- und Sperrventile

mit SAE- Flansch

*Katalog HY11-3500/DE 2015*



# KATALOG

### Vertrieb

Frau Krauspe  
Frau Göhler

Tel.: 03525 680110  
Tel.: 03525 680111

[krauspe@haupt-hydraulik.de](mailto:krauspe@haupt-hydraulik.de)  
[goehler@haupt-hydraulik.de](mailto:goehler@haupt-hydraulik.de)

### Technischer Außendienst

Herr Burkhardt

Tel.: 03525 680112

[burkhardt@haupt-hydraulik.de](mailto:burkhardt@haupt-hydraulik.de)

Inhalt

| Serie  | Beschreibung                                       | Größe     |   |   |    | Montage |       | Konfiguration |              | Seite |
|--------|--|-----------|---|---|----|---------|-------|---------------|--------------|-------|
|        |  | DIN / ISO | ¾ | 1 | 1¼ | 1½      | SAE61 | SAE62         | 2 Anschlüsse |       |
|        |  |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
|        | <b>Druckventile,<br/>manuelle Verstellung</b>      |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
| R5V    | Druckbegrenzungsfunktion                           | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-2   |
| R5U    | Druckabschaltfunktion                              | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-8   |
| R5S    | Druckzuschaltfunktion                              | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-13  |
| R5R    | Druckreduzierfunktion                              | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-17  |
|        | <b>Druckventile,<br/>proportionale Verstellung</b> |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
| R5V*P2 | Druckbegrenzungsfunktion                           | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-23  |
| R5R*P2 | Druckreduzierfunktion                              | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-29  |
|        | <b>Wege-Sitzventil</b>                             |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
| D5S    |  | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-33  |
|        | <b>Stromventile</b>                                |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
| F5C    | Drosselventil, proportional                        | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-47  |
| R5A    | 2-Wege-Druckwaage                                  | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-51  |
| R5P    | 3-Wege-Druckwaage                                  | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-53  |
|        | <b>Rückschlagventile</b>                           |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
| C5V    | Direkt betätigt                                    | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-60  |
| C5P    | Hydraulisch entsperrbar                            | •         | • | • | •  | •       | •     | •             | •            | 9-64  |
|        | <b>Zubehör</b>                                     |           |   |   |    |         |       |               |              |       |
|        | Schraubensätze, Flansche, Leitungsdosen            |           |   |   |    |         |       |               |              | 9-68  |

**Kenndaten**

Vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile der Serie R5V basieren auf dem Design der Plattenaufbauventile der Serie R4V. Die SAE-Flanschgehäuse ermöglichen den platzsparenden, direkten Anbau auf den Druckflansch einer Pumpe oder die Eingangsflansche von Verbrauchern. Ventile mit SAE-Flanschgehäusen können sehr einfach zu Funktionseinheiten verkettet werden, ohne einen Steuerblock zu benötigen.

**Druckventile, manuelle Verstellung, vorgesteuertes Druckbegrenzungsventil, Serie R5V**

**Merkmale**

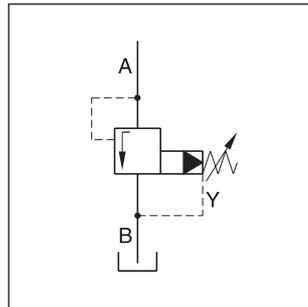
- Vorsteuerung mit manueller Einstellung
- R5V mit zwei Anschlüssen:
  - 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
  - SAE61 Flansche
- R5V mit drei Anschlüssen:
  - 4 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2")
  - SAE61 und SAE62 Flansche
- 3 Druckstufen
- 3 Verstellarten:
  - Handrad
  - Plombierbare Hutmutter
  - Drehknopf mit Schloss
- Optional mit Entlastungsfunktion



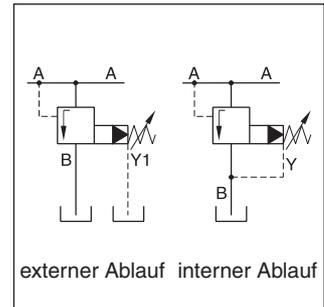
R5V mit 2 Anschlüssen



R5V mit 3 Anschlüssen



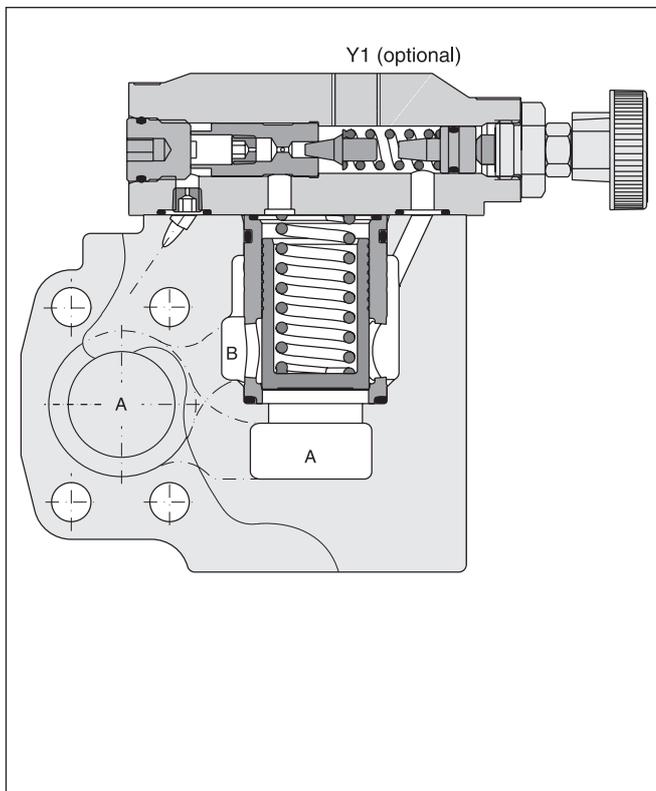
R5V mit 2 Anschlüssen



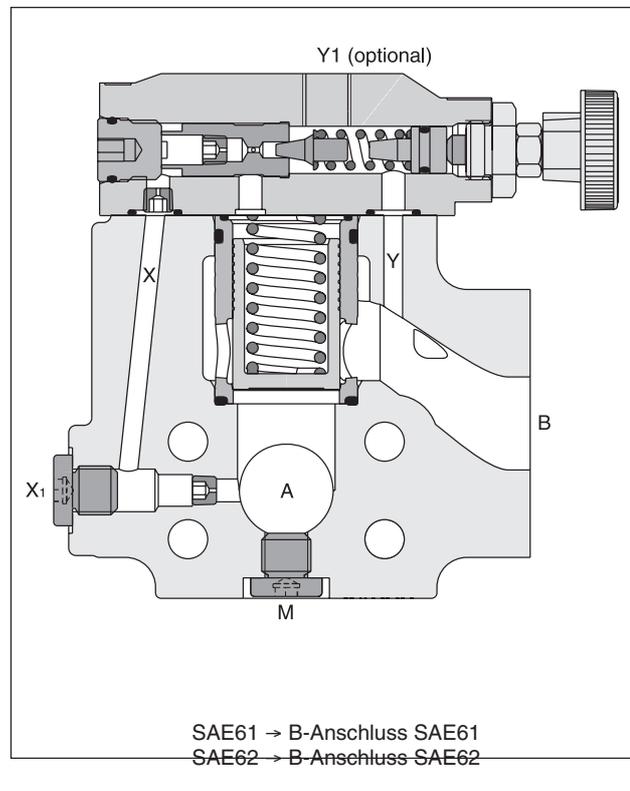
R5V mit 3 Anschlüssen

externer Ablauf interner Ablauf

**R5V mit 2 Anschlüssen**

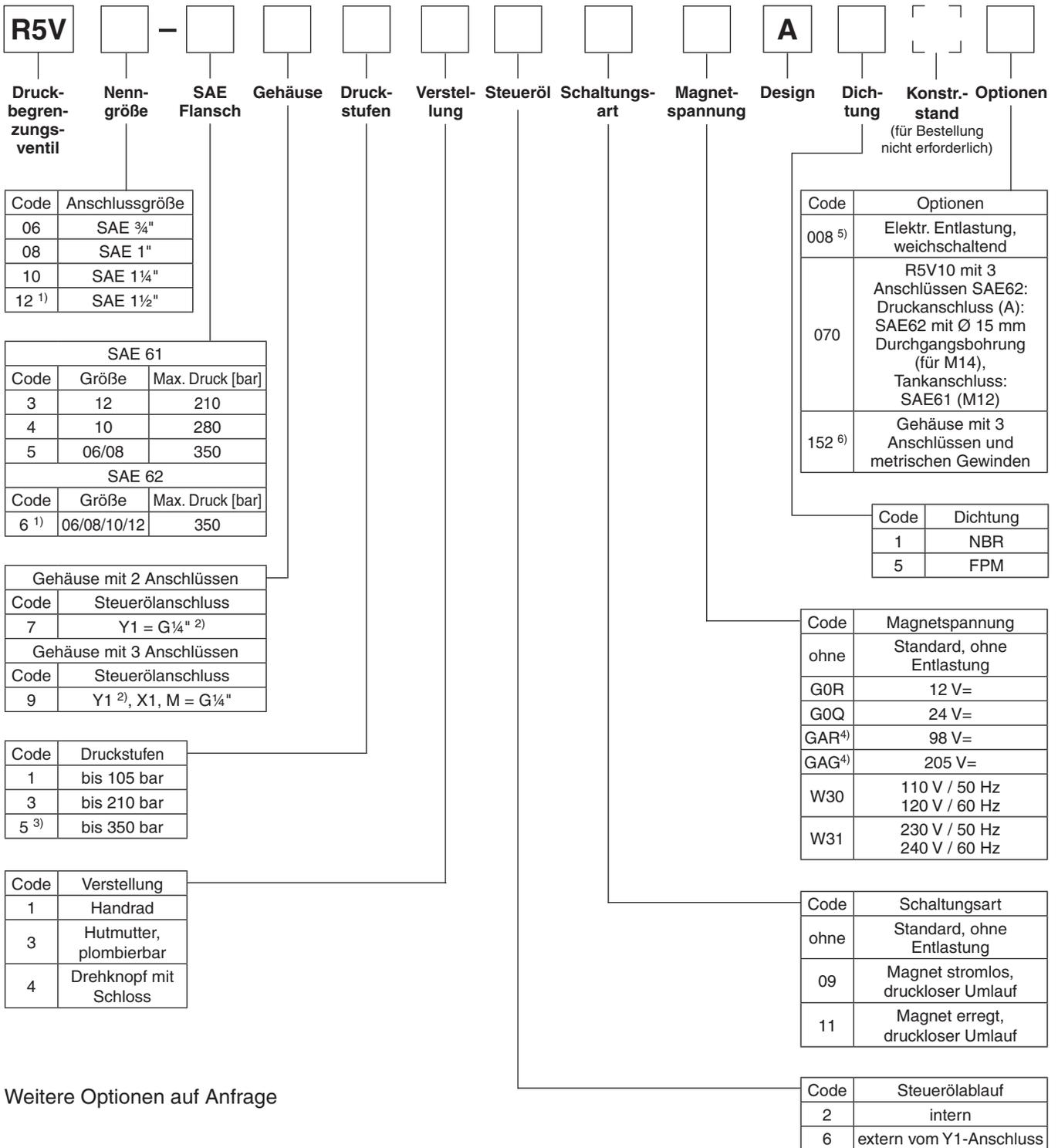


**R5V mit 3 Anschlüssen**



9

**Bestellschlüssel**



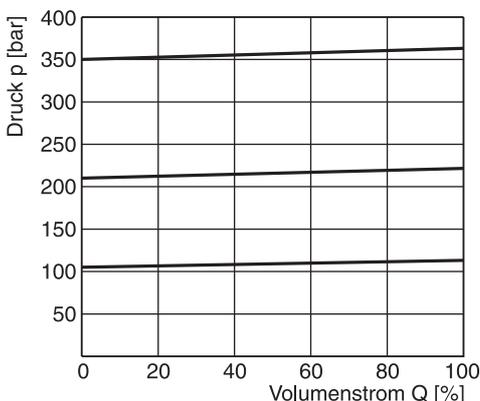
9

1) Nur R5V mit 3 Anschlüssen  
 2) Y1 Anschluss im Steuerkopf nur bei externem Steuerölablauf (Code 6)  
 3) R5V10-4\*5 bis 280 bar  
 4) Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.  
 5) Nur für Entlastungsventil Code 09  
 6) R5V08 SAE62: Tankanschluss SAE61 (M10)

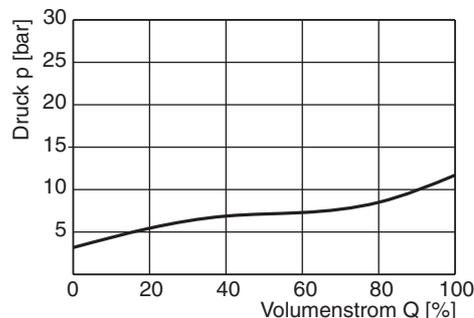
Technische Daten / Kennlinien

| Allgemein                                   |   |                              |           |         |             |                 |                 |
|---|---|------------------------------|-----------|---------|-------------|-----------------|-----------------|
| Größe                                       |   |                              | 06 (3/4") | 08 (1") | 10 (1 1/4") | 12 (1 1/2")     |                 |
| Montageart                                  | Anflanschung nach SAE61 und SAE62                           |                              |           |         |             |                 |                 |
| Einbaulage                                  | beliebig  |                              |           |         |             |                 |                 |
| Umgebungstemperatur                         | [°C]  | -20...+60                    |           |         |             |                 |                 |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert                     | [Jahre]   | 75                           |           |         |             |                 |                 |
| Gewicht                                     | R5V (2 Anschluss)   | [kg]                         | 4,0       | 4,6     | 5,9         | —               |                 |
|   | R5V (3 Anschluss)   | [kg]                         | 3,6       | 4,6     | 5,2         | 8,0             |                 |
| Hydraulisch                                 |   |                              |           |         |             |                 |                 |
| Max. Betriebsdruck                          | [bar]   |                              |           |         |             |                 |                 |
|   | SAE61 Anschluss A,B   |                              | 350       | 350     | 280         | 210             |                 |
|   | Anschluss Y1  |                              | 30        | 30      | 30          | 30              |                 |
|   | SAE62 Anschluss A,B   |                              | 350       | 350     | 350         | 350             |                 |
|   | Anschluss Y1  |                              | 30        | 30      | 30          | 30              |                 |
| Druckstufen                                 | [bar]   | 105, 210, 350                |           |         |             |                 |                 |
| Nennvolumenstrom                            | [l/min]   |                              | 90        | 300     | 600         | 600             |                 |
| Druckmedium                                 | Hydrauliköl nach DIN 51524                                  |                              |           |         |             |                 |                 |
| Druckmediumtemperatur                       | [°C]  | -20...+70 (NBR: -25...+70)   |           |         |             |                 |                 |
| Viskosität, zulässig                        | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]                                | 20...400                     |           |         |             |                 |                 |
|   | empfohlen   | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80   |         |             |                 |                 |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad               | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                   |                              |           |         |             |                 |                 |
| Elektrisch (Magnet)                         |   |                              |           |         |             |                 |                 |
| Einschaltdauer                              | 100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich      |                              |           |         |             |                 |                 |
| Schutzart                                   | IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)   |                              |           |         |             |                 |                 |
|   | Code  | G0R                          | G0Q       | GAR     | GAG         | W30             | W31             |
| Betriebsspannung                            | [V]   | 12 V =                       | 24 V =    | 98 V =  | 205 V =     | 110 V bei 50 Hz | 230 V bei 50 Hz |
|   | [V]   |                              |           |         |             | 120 V bei 60 Hz | 240 V bei 60 Hz |
| Toleranz Betriebsspannung                   | [%]   | ±10                          | ±10       | ±10     | ±10         | ±5              | ±5              |
| Stromaufnahme Halteposition einschalten     | [A]   | 2,72                         | 1,29      | 0,33    | 0,13        | 0,6 / 0,55      | 0,3 / 0,27      |
|   | [A]   | 2,72                         | 1,29      | 0,33    | 0,13        | 2,5 / 2,4       | 1,25 / 1,2      |
| Leistungsaufnahme Halteposition einschalten | [W]   | 32,7                         | 31        | 31,9    | 28,2        | 70 / 70 VA      | 70 / 70 VA      |
|   | [W]   | 32,7                         | 31        | 31,9    | 28,2        | 280 / 290 VA    | 280 / 290 VA    |
| Anschlussarten                              | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 |                              |           |         |             |                 |                 |
| Min. Anschlussleitung                       | [mm <sup>2</sup> ]  | 3 x 1,5 empfohlen            |           |         |             |                 |                 |
| Max. Leitungslänge                          | [m]   | 50 empfohlen                 |           |         |             |                 |                 |

p/Q-Kennlinie



Min. Einstelldruck

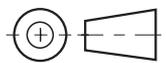
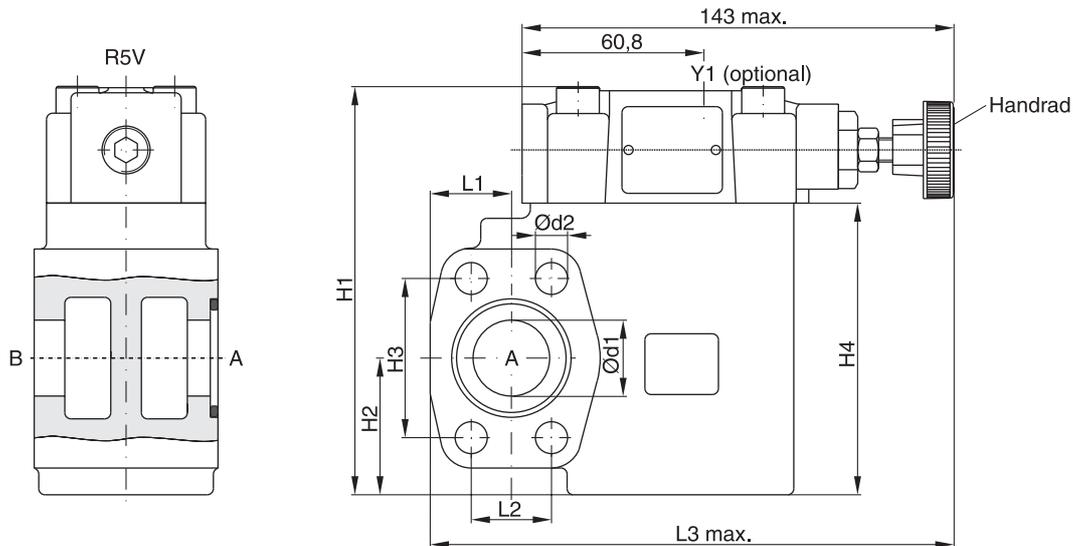
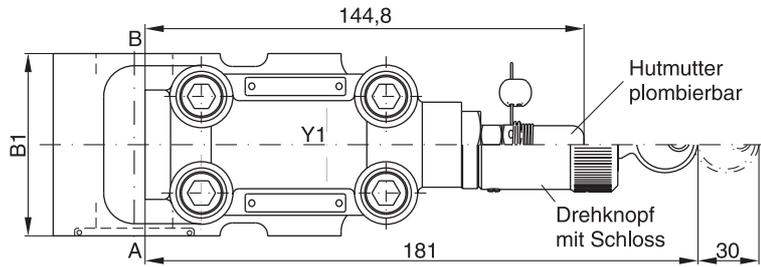


Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

Die Kennlinien sind mit externer Steuerölabfuhr gemessen.  
Bei interner Abfuhr muss der Tankdruck addiert werden.

**Abmessungen**

**R5V mit 2 Anschlüssen**



**SAE61**

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |

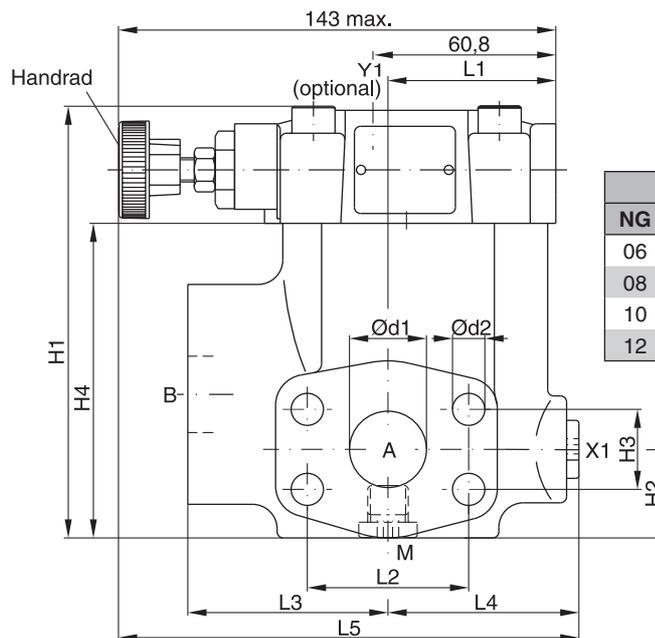
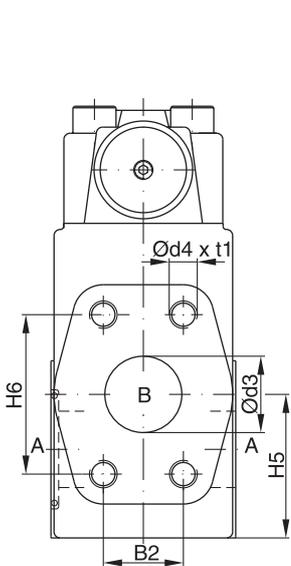
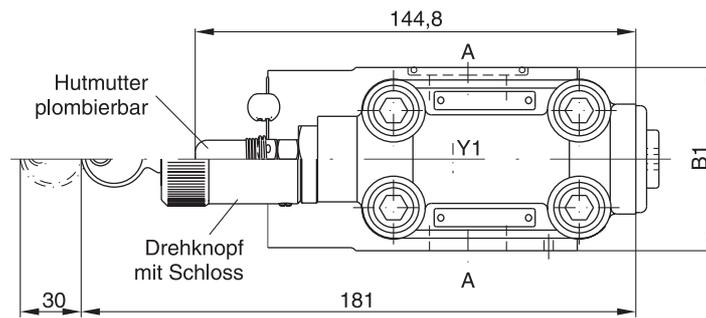
| NG | B1 | H1    | H2 | H3   | H4  | L1   | L2   | L3  | d1 | d2   |
|----|----|-------|----|------|-----|------|------|-----|----|------|
| 06 | 60 | 131,6 | 37 | 47,6 | 90  | 24,6 | 22,2 | 152 | 19 | 10,5 |
| 08 | 60 | 137,6 | 45 | 52,4 | 96  | 26,5 | 26,2 | 171 | 25 | 10,5 |
| 10 | 75 | 150,6 | 48 | 58,7 | 109 | 34,0 | 30,2 | 179 | 32 | 12,5 |

| Anschluss | Funktion        | Anschlussgröße |          |              |
|-----------|-----------------|----------------|----------|--------------|
|           |                 | R5V06          | R5V08    | R5V10        |
| A         | Druckanschluss  | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| B         | Tank            | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| Y1        | Externer Ablauf | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |

R5V DE.indd CM 16.01.15

Abmessungen

R5V mit 3 Anschlüssen



| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| 12            | S26-27421-0 | S26-27421-5 |



SAE61

| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | L1   | L2   | L3   | L4   | L5    | d1 | d2   | d3 | d4 (option 152)    | t1 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|------|------|------|------|-------|----|------|----|--------------------|----|
| 06 | 60 | 22,2 | 119 | 29,5 | 22,2 | 81  | 41 | 47,6 | 50,3 | 47,6 | 63   | 60   | 152   | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 20 |
| 08 | 60 | 26,2 | 141 | 30,5 | 26,2 | 103 | 47 | 52,4 | 55,8 | 52,4 | 65   | 62   | 149   | 25 | 10,5 | 25 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 23 |
| 10 | 75 | 30,2 | 151 | 37,5 | 30,2 | 113 | 65 | 58,7 | 57,8 | 58,7 | 61   | 68   | 150,5 | 32 | 12,5 | 30 | 7/16"-14 UNC (M12) | 22 |
| 12 | 80 | 35,7 | 178 | 72   | 35,7 | 140 | 73 | 69,8 | 37,3 | 69,8 | 92,5 | 59,2 | 171,2 | 38 | 13,5 | 38 | 1/2"-13 UNC (M12)  | 27 |

SAE62

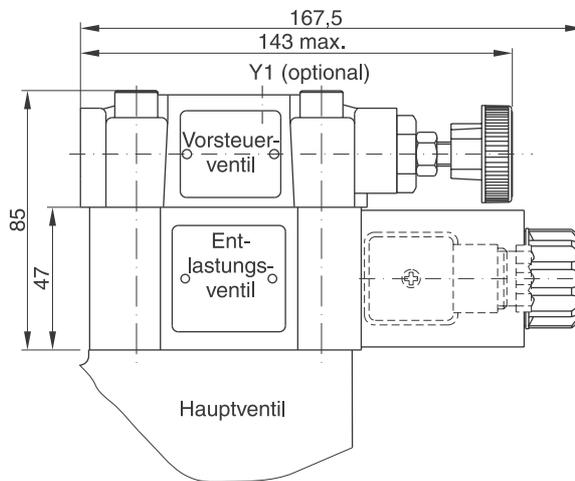
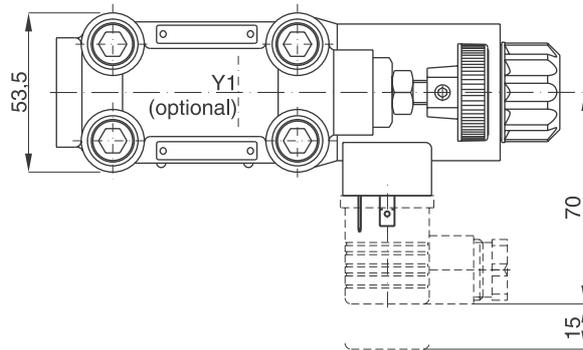
| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | L1   | L2   | L3   | L4   | L5    | d1 | d2   | d3 | d4 (option 152)                  | t1 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|------|------|------|------|-------|----|------|----|----------------------------------|----|
| 06 | 60 | 23,8 | 119 | 29,5 | 23,8 | 81  | 41 | 50,8 | 50,3 | 50,8 | 63   | 60   | 152   | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNC (M10)                | 20 |
| 08 | 60 | 27,8 | 141 | 30,5 | 27,8 | 103 | 47 | 57,2 | 55,8 | 57,2 | 65   | 62   | 149   | 25 | 12,5 | 25 | 7/16"-14 UNC (M10) <sup>1)</sup> | 22 |
| 10 | 75 | 31,8 | 151 | 37,5 | 31,8 | 113 | 65 | 66,7 | 57,8 | 66,7 | 61   | 68   | 150,5 | 32 | 13,5 | 30 | 1/2"-13 UNC (M12)                | 24 |
| 12 | 80 | 36,5 | 178 | 72   | 36,5 | 140 | 73 | 79,4 | 37,3 | 79,4 | 92,5 | 59,2 | 171,2 | 38 | 17   | 38 | 5/8"-11 UNC (M16)                | 33 |

| Anschluss | Funktion                                 | Anschlussgröße |             |                 |                 |
|-----------|--|----------------|-------------|-----------------|-----------------|
|           |  | R5V06          | R5V08       | R5V10           | R5V12           |
| A (2)     | Druckanschluss                           | 3/4" SAE61/62  | 1" SAE61/62 | 1 1/4" SAE61/62 | 1 1/2" SAE61/62 |
| B         | Tank                                     | 3/4" SAE61/62  | 1" SAE61/62 | 1 1/4" SAE61/62 | 1 1/2" SAE61/62 |
| X1        | Externer Steuerölanschluss <sup>2)</sup> | G 1/4"         | G 1/4"      | G 1/4"          | G 1/4"          |
| Y1        | Externer Ablauf                          | G 1/4"         | G 1/4"      | G 1/4"          | G 1/4"          |
| M         | Messanschluss                            | G 1/4"         | G 1/4"      | G 1/4"          | G 1/4"          |

<sup>1)</sup> T-Anschluss SAE61

<sup>2)</sup> Ab Werk verschlossen

**R5V mit Entlastungsfunktion**



| Dichtungssatz    |             |
|------------------|-------------|
| NBR              | FPM         |
| <b>DC-Magnet</b> |             |
| S56-40609-0      | S56-40609-5 |
| <b>AC-Magnet</b> |             |
| S26-35237-0      | S26-35237-5 |



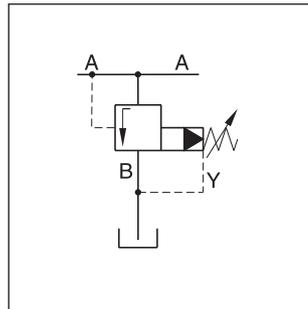
| Code | R5V (2 Anschlüsse) |                 | R5V (3 Anschlüsse) |                 |
|------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
|      | Interner Ablauf    | Externer Ablauf | Interner Ablauf    | Externer Ablauf |
| 11   |                    |                 |                    |                 |
| 09   |                    |                 |                    |                 |

**Kenndaten**

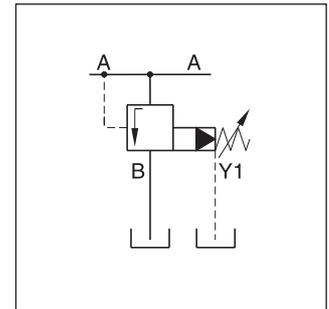
Vorgesteuerte Druckabschaltventile der Serie R5U basieren auf dem Design der Plattenaufbauventile der Serie R4U. Die SAE-Flanschgehäuse ermöglichen einen direkten Anbau auf den Druckflansch einer Pumpe. Eine typische Anwendung ist die Umlaufschaltung einer Pumpe in einem System mit Druckspeicher. Die Kombination von Ventilen der Serien R5U, C5V und R5V an einer Doppelpumpe erzeugt ein Hochdruck-/Niederdrucksystem, ohne dass ein Steuerblock oder Verrohrung zwischen den Ventilen benötigt wird.

**Merkmale**

- Vorgesteuertes Druckabschaltventil
- SAE61 Flanschgehäuse mit 3 Anschlüssen
- 4 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2")
- 3 Druckstufen
- 3 Verstellarten:
  - Handrad
  - Plombierbare Hutmutter
  - Drehknopf mit Schloss
- Optional mit Entlastungsfunktion

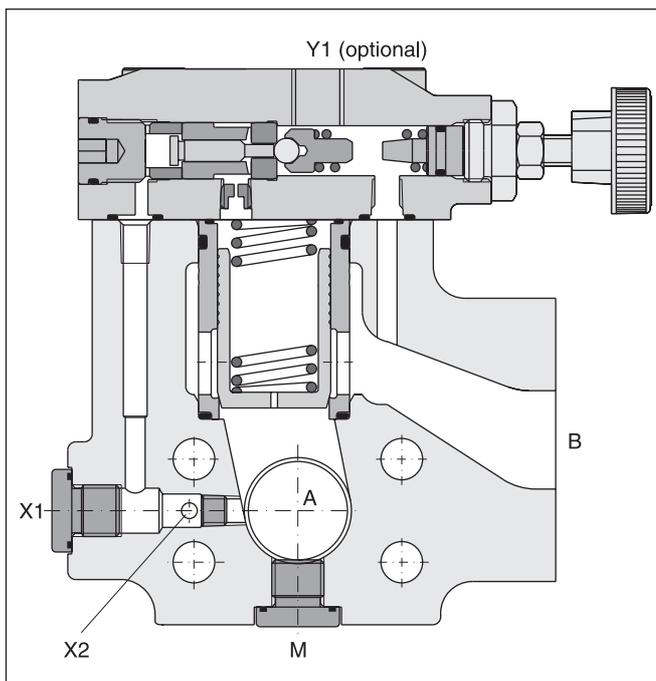


R5U mit 2 Anschlüssen und internem Ablauf

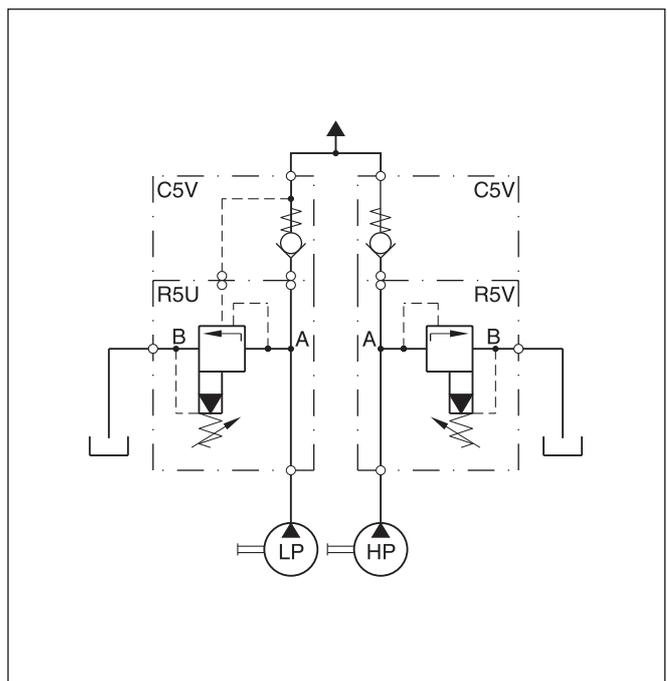


R5U mit 3 Anschlüssen und externem Ablauf

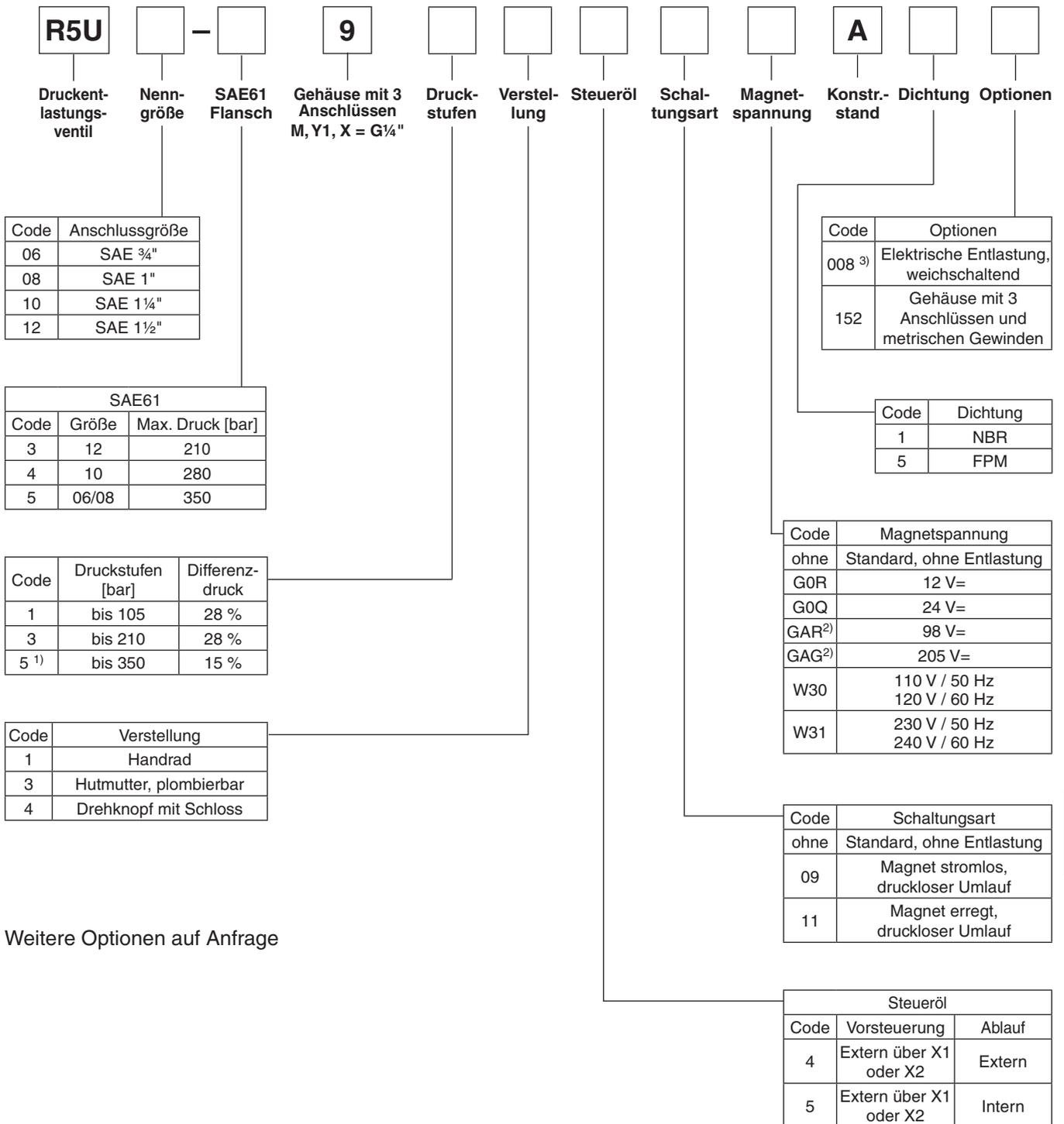
9



**Hochdruck- / Niederdrucksystem**



**Bestellschlüssel**



**9**

<sup>1)</sup> R5U10-495 bis 280 bar  
<sup>2)</sup> Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.  
<sup>3)</sup> Nur für Entlastungsventil Code 09

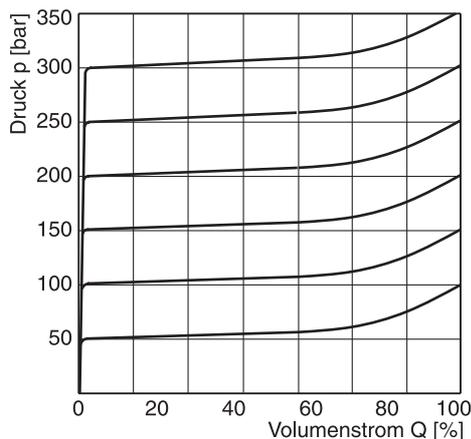
Technische Daten / Kennlinien

Technische Daten

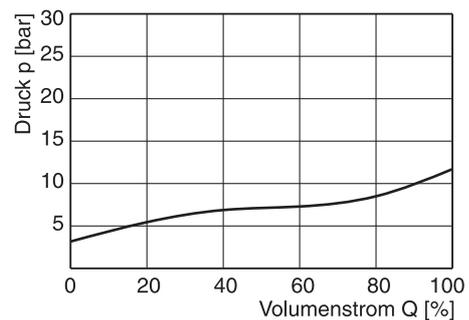
| Allgemein                     |   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|---------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Größe                         |   | 06 (3/4")                             | 08 (1") | 10 (1 1/4") | 12 (1 1/2") |                 |                 |              |
| Montageart                    | Anflanschung nach SAE61                                     |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Einbaulage                    | beliebig  |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Umgebungstemperatur           | [°C]  | -20...+60                             |         |             |             |                 |                 |              |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]   | 75                                    |         |             |             |                 |                 |              |
| Gewicht                       | [kg]  | 3,6                                   | 4,6     | 5,2         | 8,0         |                 |                 |              |
| Hydraulisch                   |   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Max. Betriebsdruck            | [bar]   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
|                               | Anschlüsse A, B, X  | 350                                   | 350     | 280         | 210         |                 |                 |              |
|                               | Anschlüsse Y, Y1  | 30                                    | 30      | 30          | 30          |                 |                 |              |
| Druckstufen                   | [bar]   | 105, 210, 350                         |         |             |             |                 |                 |              |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]   | 90                                    | 300     | 600         | 600         |                 |                 |              |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524                                  |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]  | -20...+70 (NBR: -25...+70)            |         |             |             |                 |                 |              |
| Viskosität,                   | zulässig  | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] 20...400 |         |             |             |                 |                 |              |
|                               | empfohlen   | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] 30...80  |         |             |             |                 |                 |              |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Elektrisch (Magnet)           |   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Einschaltdauer                | 100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich      |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Schutzart                     | IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)   |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Code                          |   | G0R                                   | G0Q     | GAR         | GAG         | W30             | W31             |              |
| Betriebsspannung              | [V]   | 12 V =                                | 24 V =  | 98 V =      | 205 V =     | 110 V bei 50 Hz | 230 V bei 50 Hz |              |
|                               | [V]   |                                       |         |             |             | 120 V bei 60 Hz | 240 V bei 60 Hz |              |
| Toleranz Betriebsspannung     | [%]   | ±10                                   | ±10     | ±10         | ±10         | ±5              | ±5              |              |
| Stromaufnahme                 | Halteposition   | [A]                                   | 2,72    | 1,29        | 0,33        | 0,13            | 0,6 / 0,55      | 0,3 / 0,27   |
|                               | einschalten   | [A]                                   | 2,72    | 1,29        | 0,33        | 0,13            | 2,5 / 2,4       | 1,25 / 1,2   |
| Leistungsaufnahme             | Halteposition   | [W]                                   | 32,7    | 31          | 31,9        | 28,2            | 70 / 70 VA      | 70 / 70 VA   |
|                               | einschalten   | [W]                                   | 32,7    | 31          | 31,9        | 28,2            | 280 / 290 VA    | 280 / 290 VA |
| Anschlussarten                | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 |                                       |         |             |             |                 |                 |              |
| Min. Anschlussleitung         | [mm <sup>2</sup> ]  | 3 x 1,5 empfohlen                     |         |             |             |                 |                 |              |
| Max. Leitungslänge            | [m]   | 50 empfohlen                          |         |             |             |                 |                 |              |

9

p/Q-Kennlinien



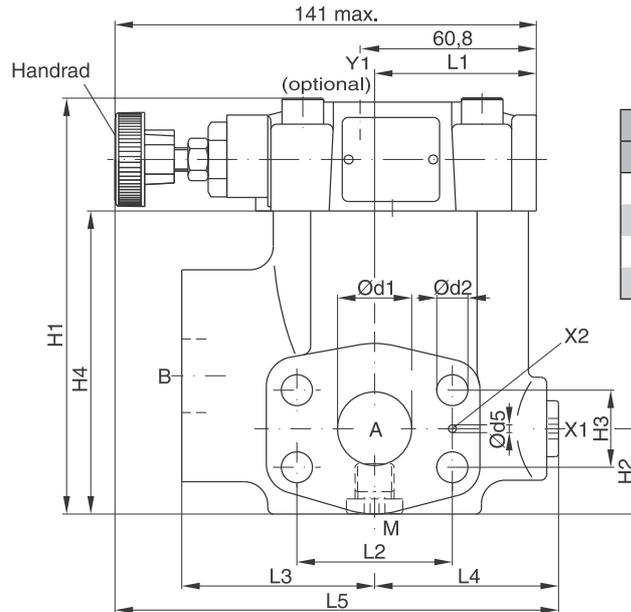
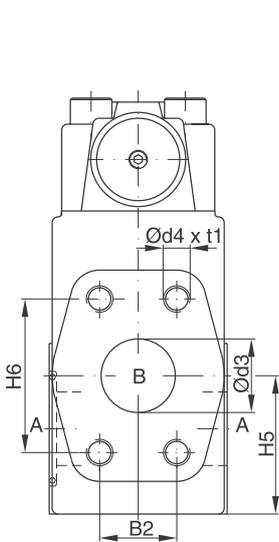
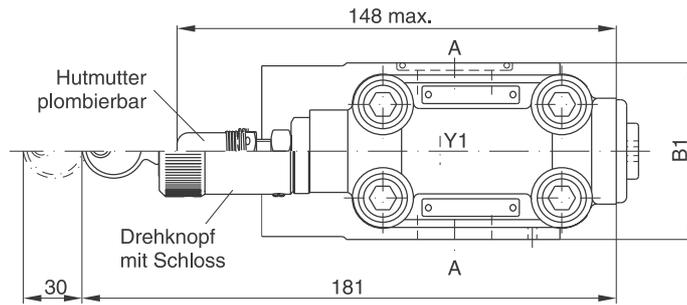
Minimaler Einstelldruck



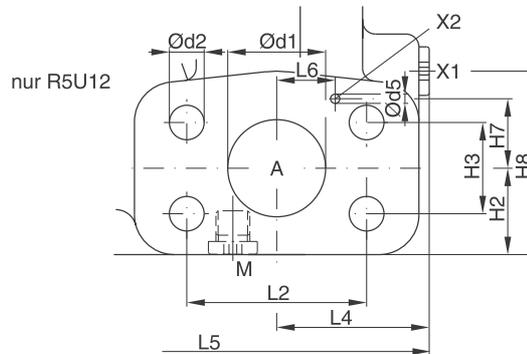
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

Die Kennlinien sind mit externem Steuerölablauf gemessen.  
Bei internem Ablauf muss der Tankdruck addiert werden.

**R5U**



| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| 12            | S26-27421-0 | S26-27421-5 |

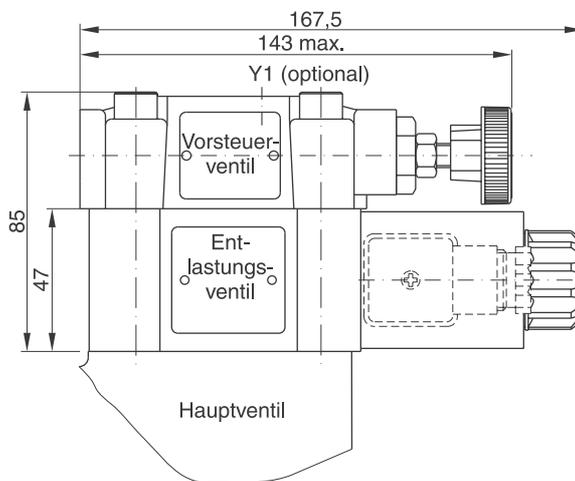
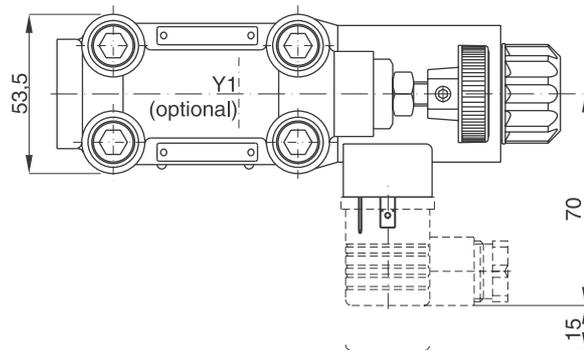


| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | L1   | L2   | L3   | L4   | L5    | d1 | d2   | d3 | d4           | t1 | d5  | L6   | H7   | H8 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|------|------|------|------|-------|----|------|----|--------------|----|-----|------|------|----|
| 06 | 60 | 22,2 | 119 | 29,5 | 22,2 | 81  | 41 | 47,6 | 50,3 | 47,6 | 63   | 60   | 152   | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNC  | 20 | 3,0 | -    | -    | -  |
| 08 | 60 | 26,2 | 141 | 30,5 | 26,2 | 103 | 47 | 52,4 | 55,8 | 52,4 | 65   | 62   | 149   | 25 | 10,5 | 25 | 3/8"-16 UNC  | 23 | 3,0 | -    | -    | -  |
| 10 | 75 | 30,2 | 151 | 37,5 | 30,2 | 113 | 65 | 58,7 | 57,8 | 58,7 | 61   | 68   | 150,5 | 32 | 12,5 | 30 | 7/16"-14 UNC | 22 | 3,0 | -    | -    | -  |
| 12 | 80 | 35,7 | 178 | 35,5 | 35,7 | 140 | 73 | 69,8 | 37,3 | 69,8 | 92,5 | 59,2 | 171,2 | 38 | 13,5 | 38 | 1/2"-13 UNC  | 27 | 3,0 | 22,4 | 27,2 | 72 |

| Anschluss | Funktion                                | Anschlussgröße |          |              |              |
|-----------|---|----------------|----------|--------------|--------------|
|           |   | R5U06          | R5U08    | R5U10        | R5U12        |
| A (2)     | Druckanschluss                          | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 | 1 1/2" SAE61 |
| B         | Tank                                    | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 | 1 1/2" SAE61 |
| X1        | Externer Steuerölanchluss <sup>1)</sup> | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |
| Y1        | Externer Ablauf                         | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |
| M         | Messanschluss                           | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |

<sup>1)</sup> ab Werk verschlossen

**R5U mit Entlastungsfunktion**



| Dichtungssatz    |             |
|------------------|-------------|
| NBR              | FPM         |
| <b>DC-Magnet</b> |             |
| S56-40609-0      | S56-40609-5 |
| <b>AC-Magnet</b> |             |
| S26-35237-0      | S26-35237-5 |



9

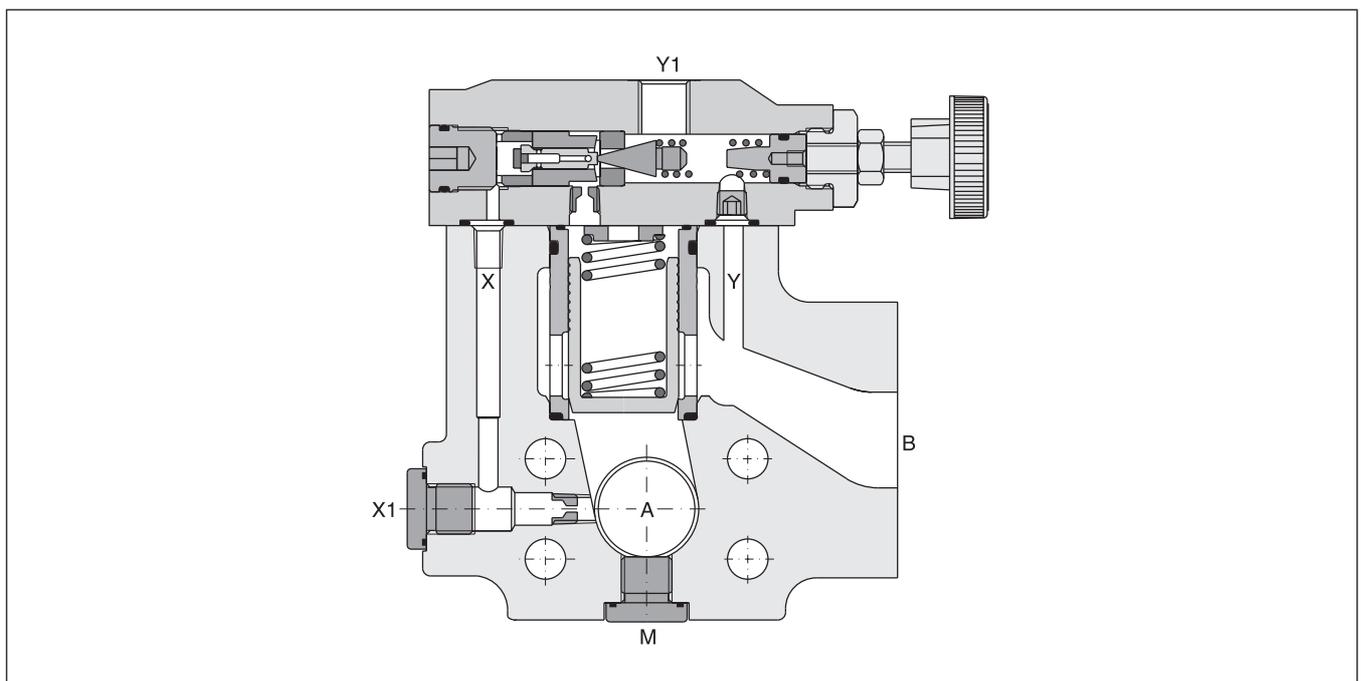
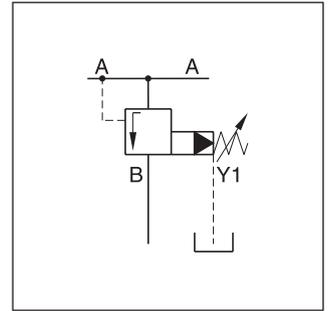
| Code | Interner Ablauf | Externer Ablauf |
|------|-----------------|-----------------|
| 11   |                 |                 |
| 09   |                 |                 |

**Kenndaten**

Vorgesteuerte Druckzuschaltventile der Serie R5S basieren auf dem Design der Plattenaufbauventile der Serie R4S. Die SAE-Flanschgehäuse ermöglichen einen direkten Anbau auf den Druckflansch einer Pumpe oder die Eingangsflansche von Verbrauchern, womit sich ein platzsparender Aufbau erreichen lässt.

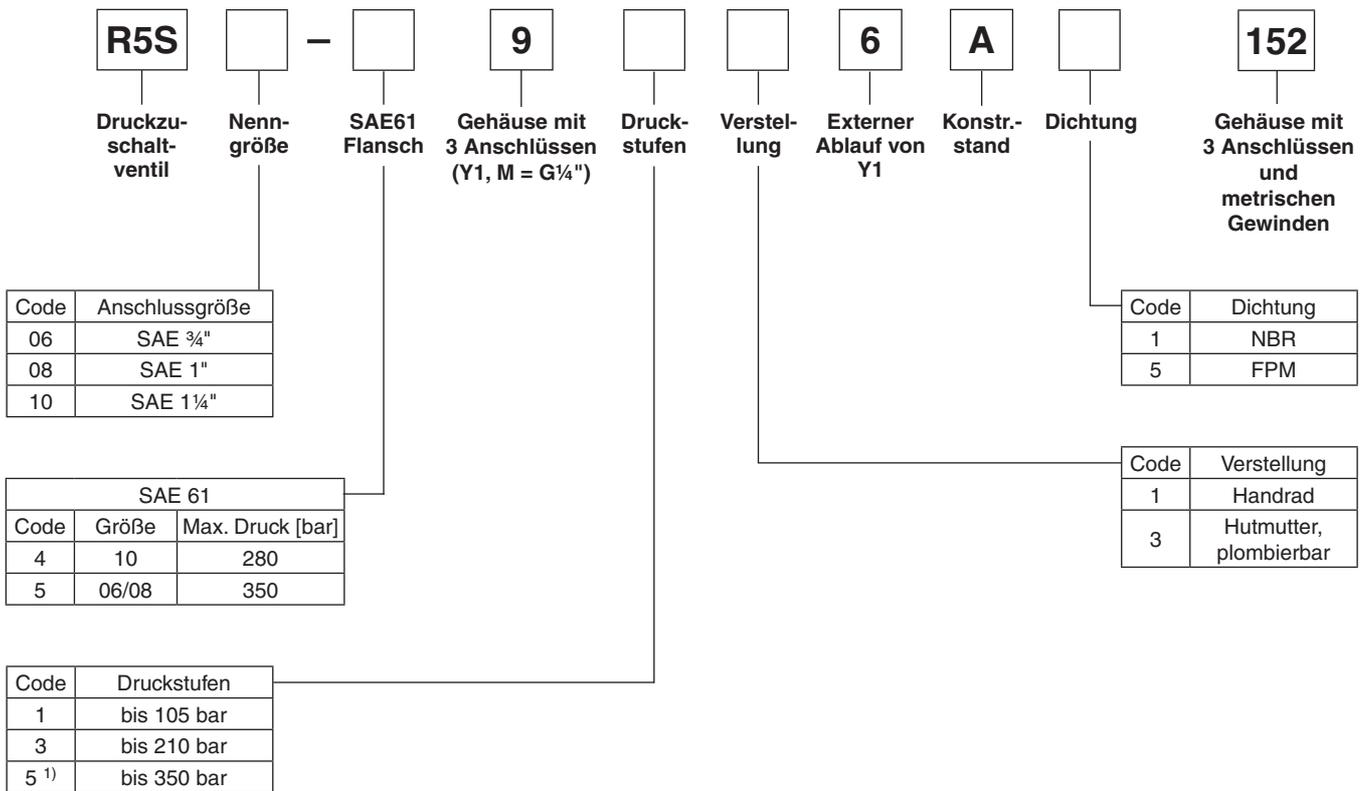
**Merkmale**

- Vorgesteuertes Druckzuschaltventil
- SAE61 Flanschgehäuse mit 3 Anschlüssen
- 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
- 3 Druckstufen
- 2 Verstelleinrichtungen:
  - Handrad
  - Plombierbare Hutmutter
- Optional mit Entlastungsfunktion (auf Anfrage)



**Bestellschlüssel / Technische Daten**

**Bestellschlüssel**



Weitere Optionen auf Anfrage

<sup>1)</sup> R5S10-495 bis 280 bar

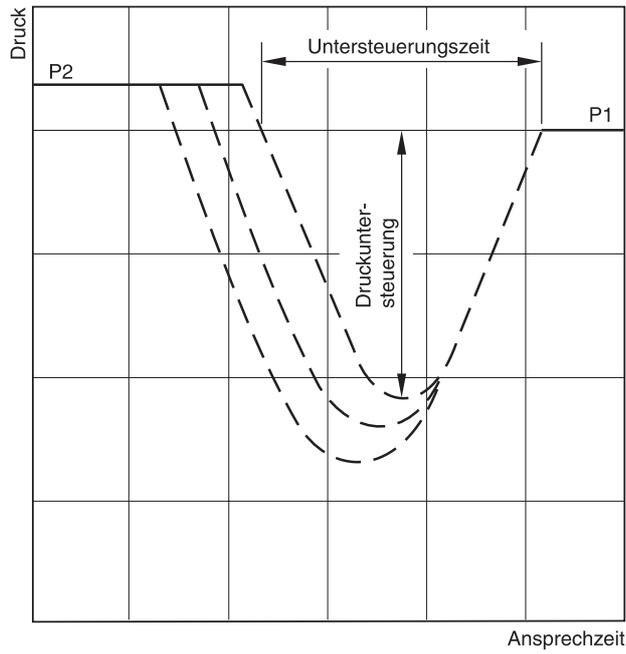
**9**

**Technische Daten**

| <b>Allgemein</b>              |                              |                            |         |             |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------|-------------|
| Größe                         |                              | 06 (3/4")                  | 08 (1") | 10 (1 1/4") |
| Montageart                    | Anflanschung nach SAE61      |                            |         |             |
| Einbaulage                    | beliebig                     |                            |         |             |
| Umgebungstemperatur           | [°C]                         | -20...+60                  |         |             |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]                      | 75                         |         |             |
| Gewicht                       | [kg]                         | 3,6                        | 4,6     | 5,2         |
| <b>Hydraulisch</b>            |                              |                            |         |             |
| Max. Betriebsdruck            | [bar]                        |                            |         |             |
| Anschlüsse A, B               |                              | 350                        | 350     | 280         |
| Anschlüsse Y, Y1              |                              | 30                         | 30      | 30          |
| Druckstufen                   | [bar]                        | 105, 210, 350              |         |             |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]                      | 90                         | 300     | 600         |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524   |                            |         |             |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]                         | -20...+70 (NBR: -25...+70) |         |             |
| Viskosität, zulässig          | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 20...400                   |         |             |
| empfohlen                     | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80                    |         |             |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad |                              | ISO 4406 (1999); 18/16/13  |         |             |

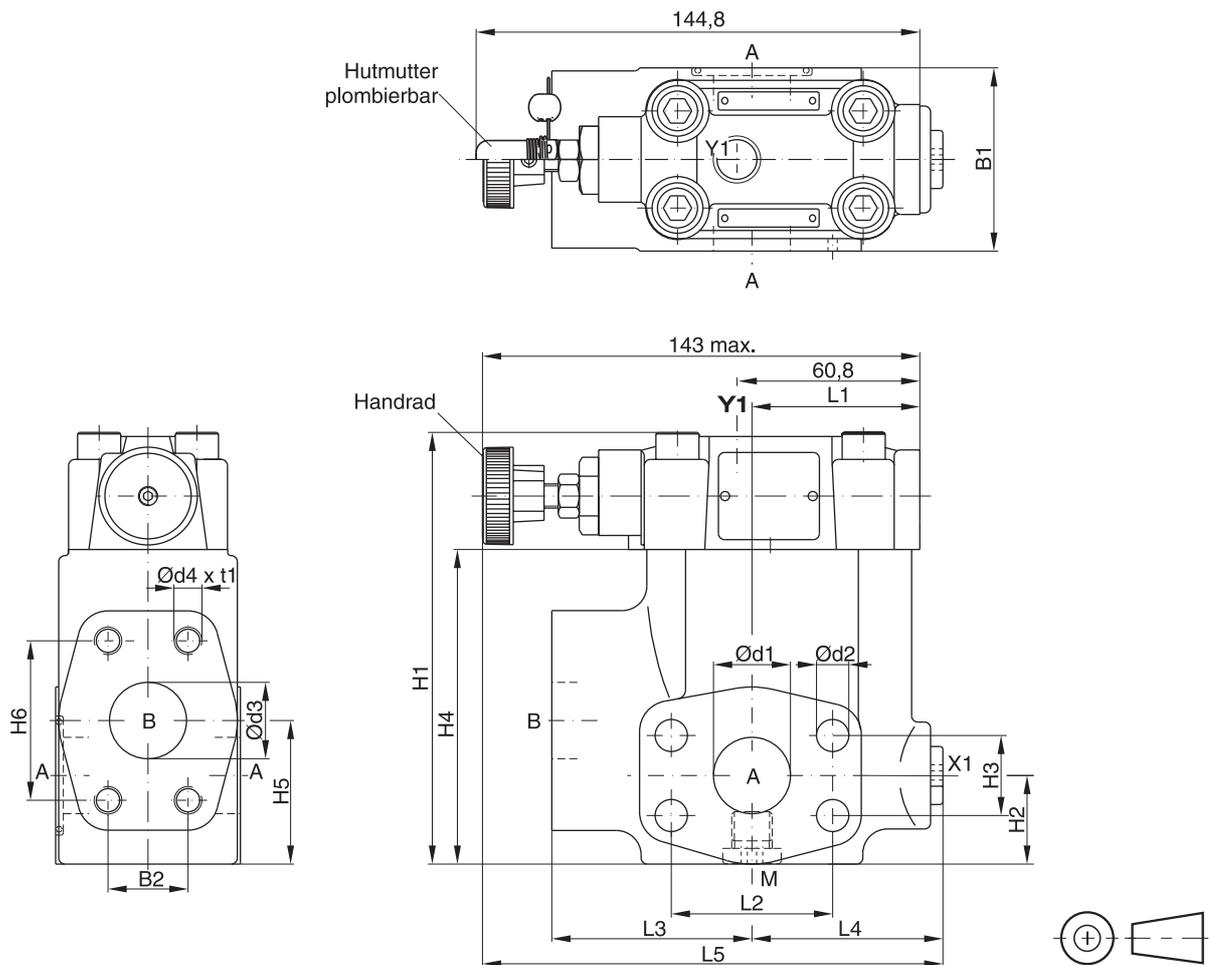
**Kennlinien**

**Typischer Druckverlauf beim Schließvorgang**



P1 = Einstelldruck  
P2 = Betriebsdruck

Die Untersteuerungszeit und Druckuntersteuerung sind abhängig von den Kenndaten des spezifischen Systems.



9

**SAE61**

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |

| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | L1   | L2   | L3 | L4 | L5    | d1 | d2   | d3 | d4 (Option 152)    | t1 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|------|------|----|----|-------|----|------|----|--------------------|----|
| 06 | 60 | 22,2 | 119 | 29,5 | 22,2 | 81  | 41 | 47,6 | 50,3 | 47,6 | 63 | 60 | 152   | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 20 |
| 08 | 60 | 26,2 | 141 | 30,5 | 26,2 | 103 | 47 | 52,4 | 55,8 | 52,4 | 65 | 62 | 149   | 25 | 10,5 | 25 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 23 |
| 10 | 75 | 30,2 | 151 | 37,5 | 30,2 | 113 | 65 | 58,7 | 57,8 | 58,7 | 61 | 68 | 150,5 | 32 | 12,5 | 30 | 7/16"-14 UNC (M12) | 22 |

| Anschluss | Funktion                                 | Anschlussgröße |          |              |
|-----------|--|----------------|----------|--------------|
|           |  | R5S06          | R5S08    | R5S10        |
| A (2)     | Druckanschluss                           | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| B         | Sekundäranschluss                        | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| X1        | Externer Steuerölanschluss <sup>1)</sup> | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |
| Y1        | Externer Ablauf                          | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |
| M         | Messanschluss                            | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |

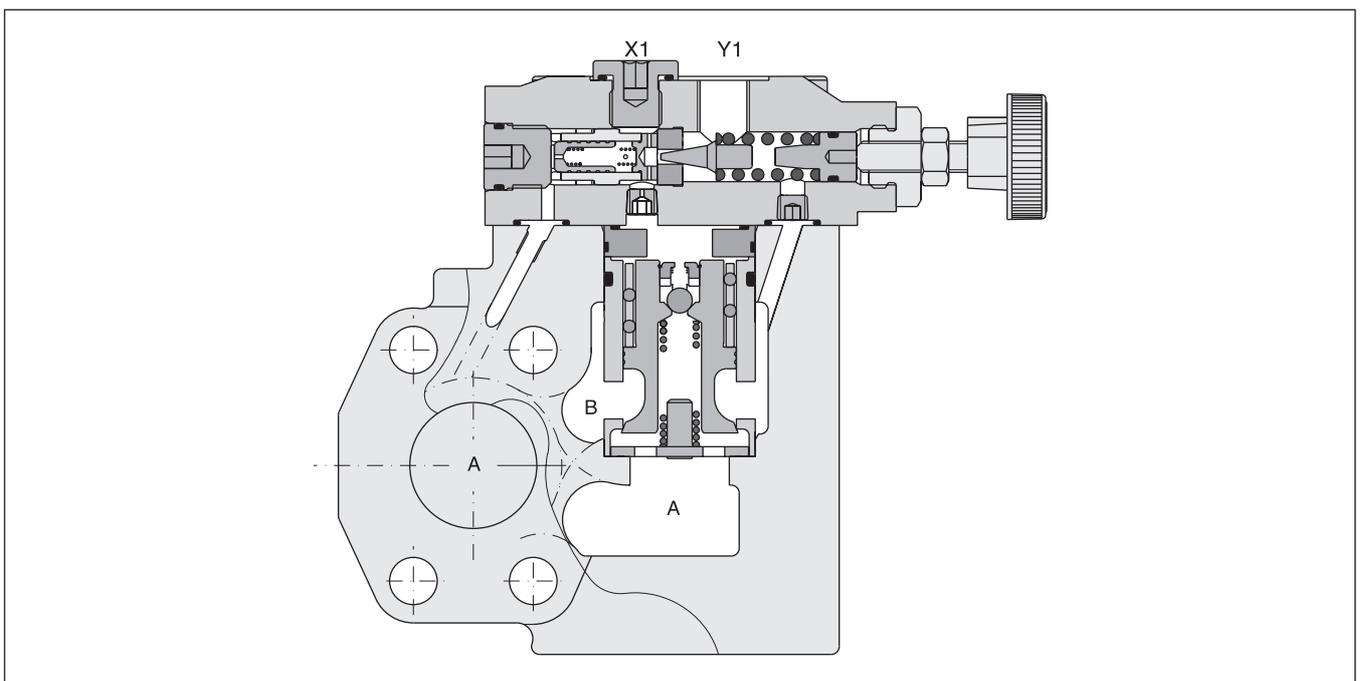
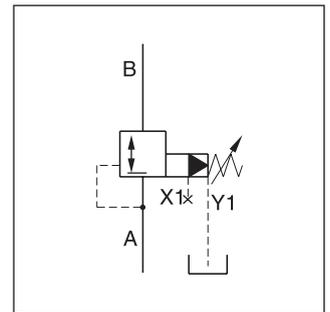
<sup>1)</sup> ab Werk verschlossen

**Kenndaten**

Vorgesteuerte Druckreduzierventile der Serie R5R basieren auf dem Design der Plattenaufbauventile der Serie R4R. Die SAE-Flanschgehäuse ermöglichen einen direkten Anbau auf Eingangsflansche von Verbrauchern, womit sich ein platzsparender Aufbau erreichen lässt.

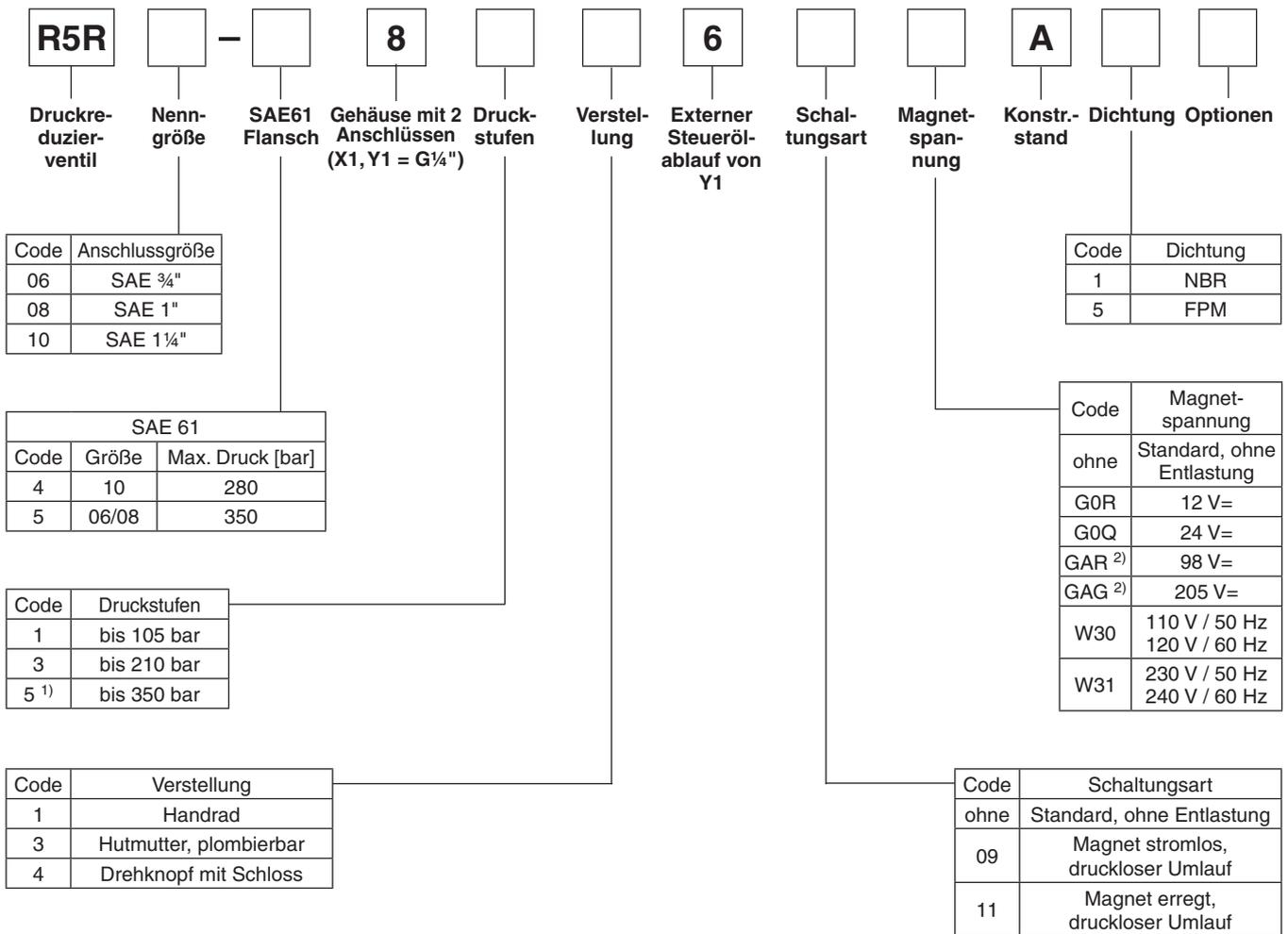
**Merkmale**

- Vorgesteuertes Druckreduzierventil
- In Grundstellung geschlossen, um ungewollte Bewegung zu vermeiden
- SAE61 Flanschgehäuse mit 2 Anschlüssen
- 3 Nenngrößen ( $\frac{3}{4}$ ", 1", 1  $\frac{1}{4}$ "")
- 3 Druckstufen
- 3 Verstellarten:
  - Handrad
  - Plombierbare Hutmutter
  - Drehknopf mit Schloss
- Optional mit Entlastungsfunktion
- Durchflussrichtung B → A



R5R DE.indd CM 15.01.15

**Bestellschlüssel**



9

Weitere Optionen auf Anfrage

<sup>1)</sup> R5R10-485 bis 280 bar

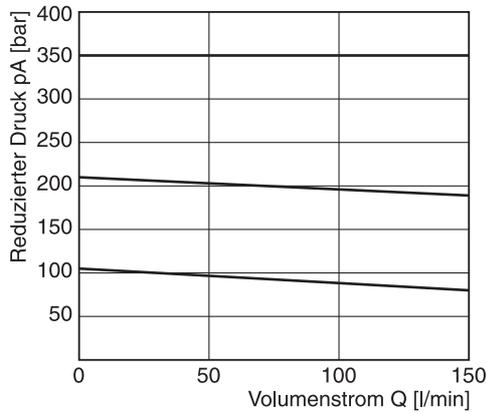
<sup>2)</sup> Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.

| <b>Allgemein</b>                |   |                            |         |         |          |                 |                 |
|---------------------------------|---|----------------------------|---------|---------|----------|-----------------|-----------------|
| Größe                           |   |                            | 06 (¾") | 08 (1") | 10 (1¼") |                 |                 |
| Montageart                      | Anflanschung nach SAE61                                     |                            |         |         |          |                 |                 |
| Einbaulage                      | beliebig  |                            |         |         |          |                 |                 |
| Umgebungstemperatur             | [°C]  | -20...+60                  |         |         |          |                 |                 |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert         | [Jahre]   | 75                         |         |         |          |                 |                 |
| Gewicht                         | [kg]  | 4,0                        | 4,6     | 5,9     |          |                 |                 |
| <b>Hydraulisch</b>              |   |                            |         |         |          |                 |                 |
| Max. Betriebsdruck              | Anschlüsse A, B, X1   | [bar]                      | 350     | 350     | 280      |                 |                 |
|                                 | Anschluss Y1  | [bar]                      | 30      | 30      | 30       |                 |                 |
| Durchflussrichtung              | B → A   |                            |         |         |          |                 |                 |
| Druckstufen                     | [bar]   | 105, 210, 350              |         |         |          |                 |                 |
| Nennvolumenstrom                | [l/min]   | 90                         | 300     | 500     |          |                 |                 |
| Druckmedium                     | Hydrauliköl nach DIN 51524                                  |                            |         |         |          |                 |                 |
| Druckmediumtemperatur           | [°C]  | -20...+70 (NBR: -25...+70) |         |         |          |                 |                 |
| Viskosität, zulässig            | [cSt] / [mm²/s]   | 20...400                   |         |         |          |                 |                 |
|                                 | empfohlen   | [cSt] / [mm²/s]            | 30...80 |         |          |                 |                 |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad   | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                   |                            |         |         |          |                 |                 |
| <b>Elektrisch (Magnet)</b>      |   |                            |         |         |          |                 |                 |
| Einschaltdauer                  | 100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich      |                            |         |         |          |                 |                 |
| Schutzart                       | IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)   |                            |         |         |          |                 |                 |
|                                 | Code  | G0R                        | G0Q     | GAR     | GAG      | W30             | W31             |
| Betriebsspannung                | [V]   | 12 V =                     | 24 V =  | 98 V =  | 205 V =  | 110 V bei 50 Hz | 230 V bei 50 Hz |
|                                 | [V]   |                            |         |         |          | 120 V bei 60 Hz | 240 V bei 60 Hz |
| Toleranz Betriebsspannung       | [%]   | ±10                        | ±10     | ±10     | ±10      | ±5              | ±5              |
| Stromaufnahme Halteposition     | [A]   | 2,72                       | 1,29    | 0,33    | 0,13     | 0,6 / 0,55      | 0,3 / 0,27      |
|                                 | einschalten   | [A]                        | 2,72    | 1,29    | 0,33     | 0,13            | 2,5 / 2,4       |
| Leistungsaufnahme Halteposition | [W]   | 32,7                       | 31      | 31,9    | 28,2     | 70 / 70 VA      | 70 / 70 VA      |
|                                 | einschalten   | [W]                        | 32,7    | 31      | 31,9     | 28,2            | 280 / 290 VA    |
| Anschlussarten                  | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 |                            |         |         |          |                 |                 |
| Min. Anschlussleitung           | [mm²]   | 3 x 1,5 empfohlen          |         |         |          |                 |                 |
| Max. Leitungslänge              | [m]   | 50 empfohlen               |         |         |          |                 |                 |

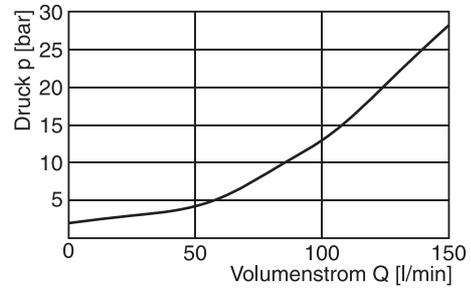
**Kennlinien**

**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q**

**Serie R5R06 <sup>1)</sup>**

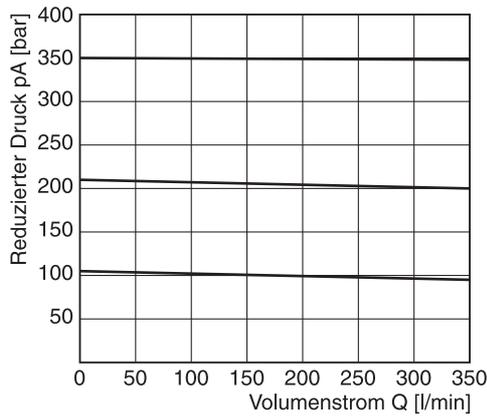


**Minimaler Einstelldruck**

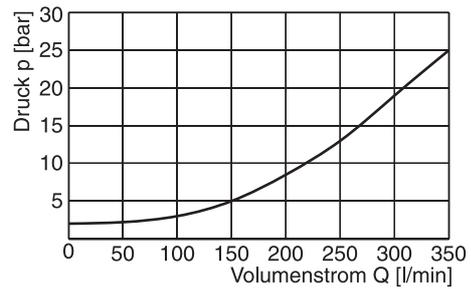


**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q**

**Serie R5R08 <sup>1)</sup>**

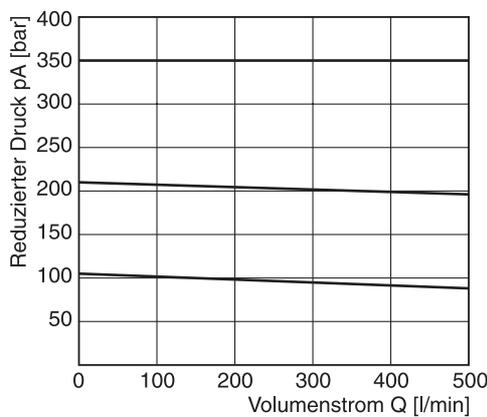


**Minimaler Einstelldruck**

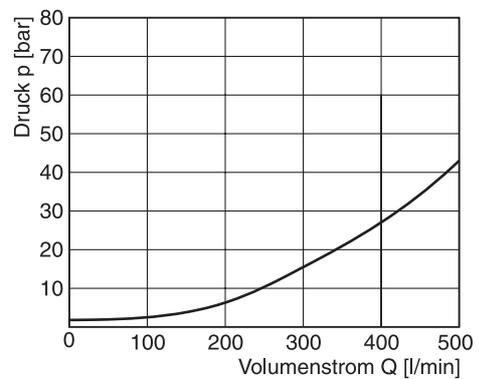


**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q**

**Serie R5R10 <sup>1)</sup>**

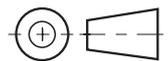
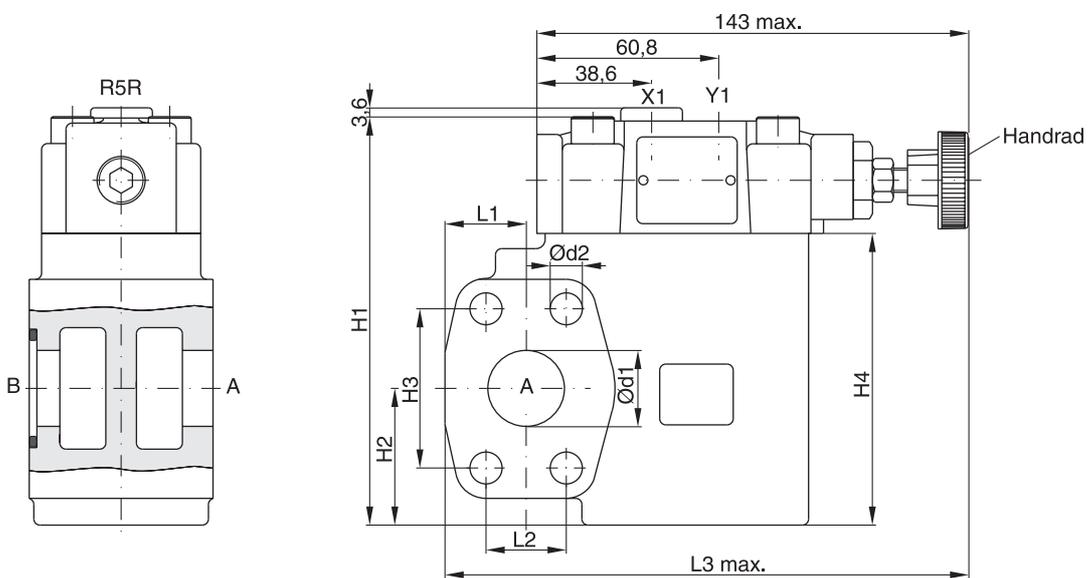
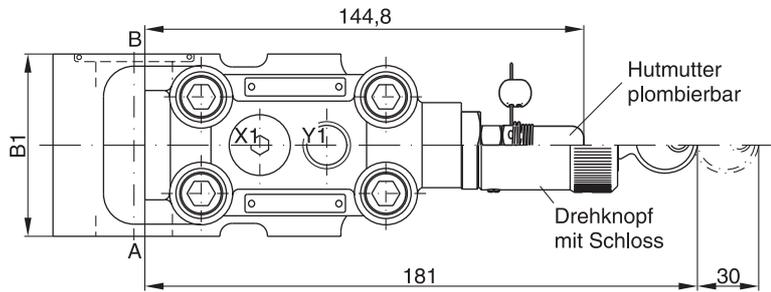


**Minimaler Einstelldruck**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

<sup>1)</sup> Gemessen bei 350 bar Primärdruck pB.



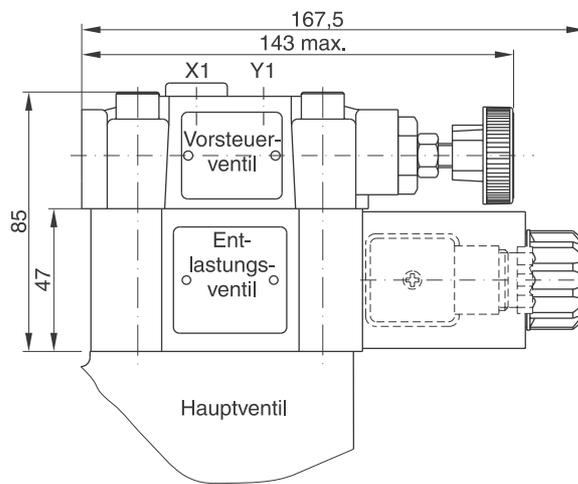
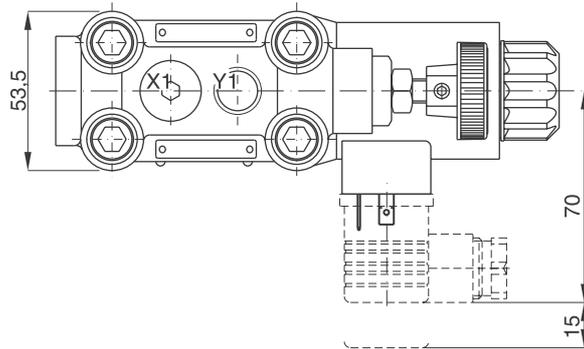
**9**

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |

| NG | B1 | H1    | H2 | H3   | H4  | L1   | L2   | L3  | d1 | d2   |
|----|----|-------|----|------|-----|------|------|-----|----|------|
| 06 | 60 | 131,6 | 37 | 47,6 | 90  | 24,6 | 22,2 | 152 | 19 | 10,5 |
| 08 | 60 | 137,6 | 45 | 52,4 | 96  | 26,5 | 26,2 | 171 | 25 | 10,5 |
| 10 | 75 | 150,6 | 48 | 58,7 | 109 | 34,0 | 30,2 | 179 | 32 | 12,5 |

| Anschluss | Funktion                 | Anschlussgröße |          |              |
|-----------|--------------------------|----------------|----------|--------------|
|           |                          | R5R06          | R5R08    | R5R10        |
| B         | Einlassdruck             | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| A         | Reduzierter Auslassdruck | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| Y1        | Externer Ablauf          | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |
| X1        | Messanschluss            | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |

**R5R mit Entlastungsfunktion**



| Dichtungssatz |             |
|---------------|-------------|
| NBR           | FPM         |
| DC-Magnet     |             |
| S56-40609-0   | S56-40609-5 |
| AC-Magnet     |             |
| S26-35237-0   | S26-35237-5 |



9

| Code | Externer Ablauf |
|------|-----------------|
| 11   |                 |
| 09   |                 |

**Kenndaten**

Vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile der Serie R5V\*P2 basieren auf der manuell einstellbaren Serie R5V. Die zusätzliche proportionale Zwischenplatte zwischen Hauptgehäuse und dem mechanisch einstellbaren Pilotventil erlaubt eine stufenlose Druckeinstellung.

Das optimale Verhalten wird in Kombination mit den digitalen Verstärkermodulen der Serie PCD00A-400 erreicht.

**Merkmale**

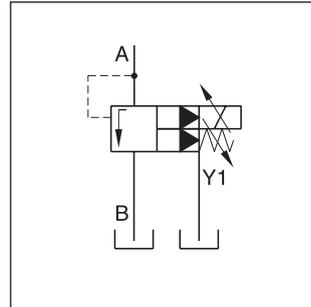
- Stufenlose Druckeinstellung durch Proportionalmagnet
- R5V mit zwei Anschlüssen:
  - 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
  - SAE61 Flansche
- R5V mit drei Anschlüssen:
  - 4 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2")
  - SAE61 und SAE62 Flansche
- 3 Druckstufen
- Mit manueller Maximaldruckeinstellung



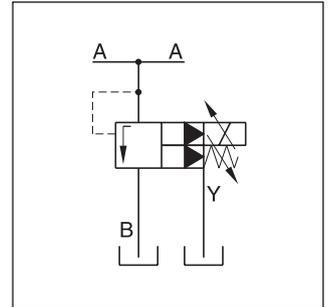
R5V\*P2 mit 2 Anschlüssen



R5V\*P2 mit 3 Anschlüssen

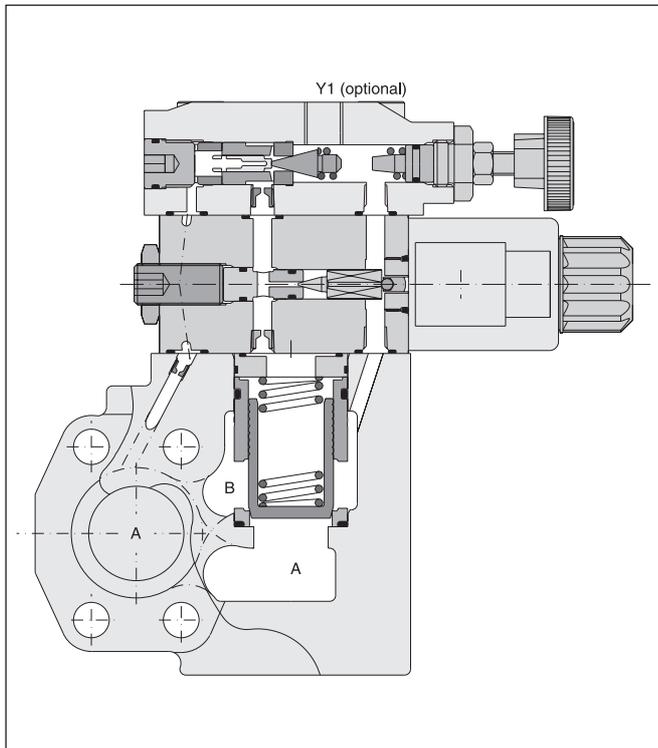


R5V\*P2 mit 2 Anschlüssen

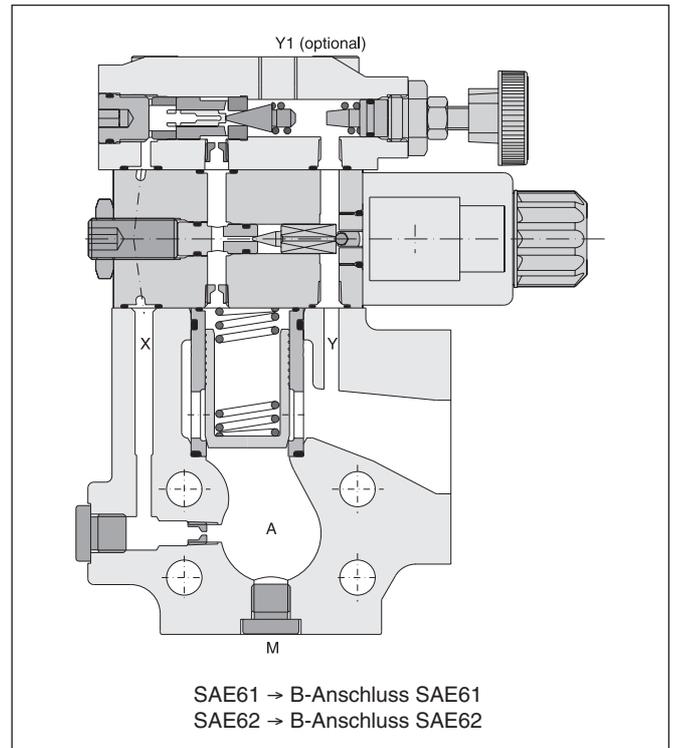


R5V\*P2 mit 3 Anschlüssen

**R5V\*P2 mit 2 Anschlüssen**

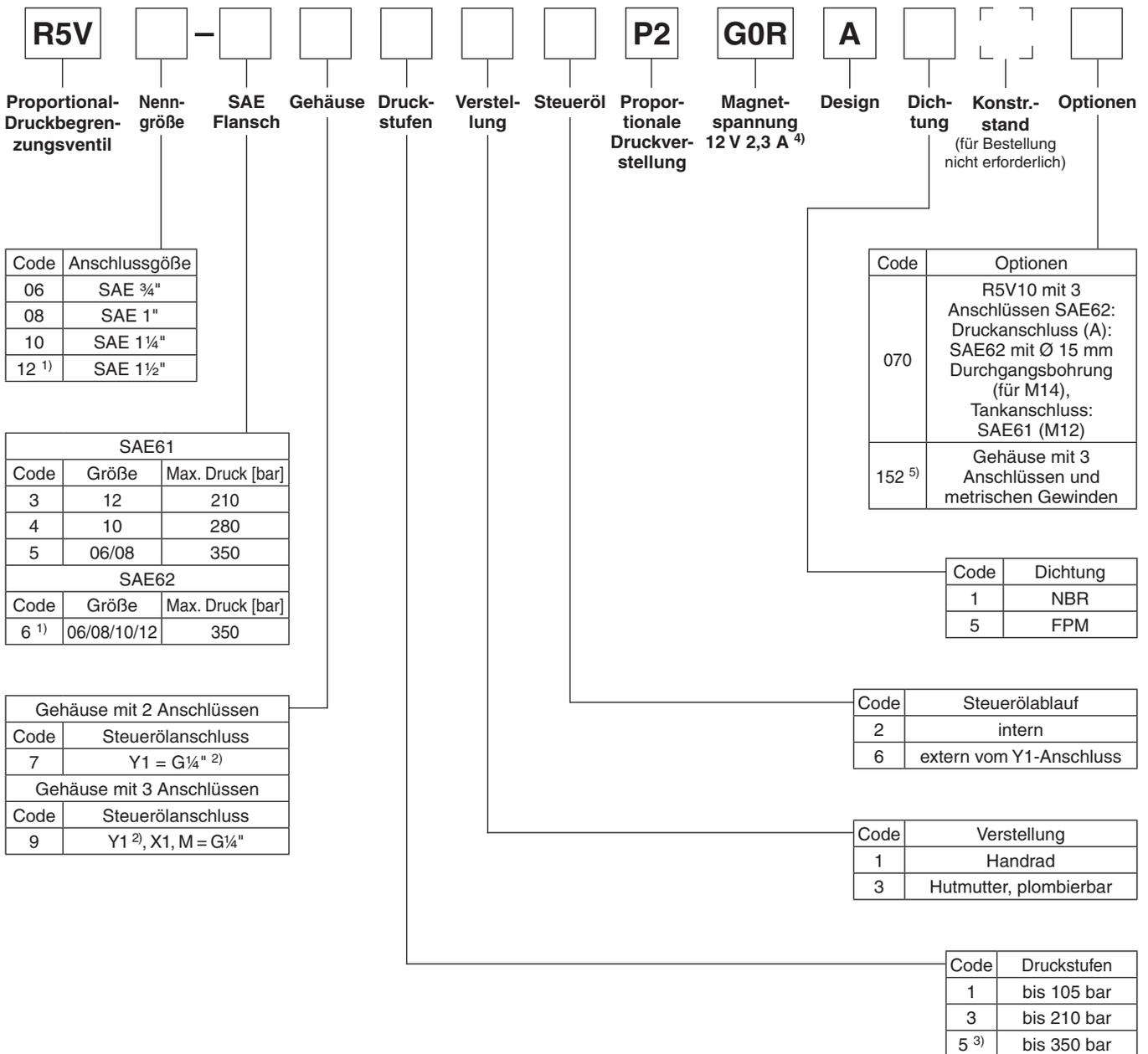


**R5V\*P2 mit 3 Anschlüssen**



R5V\_P2 DE.indd CM 01.12.14

**Bestellschlüssel**

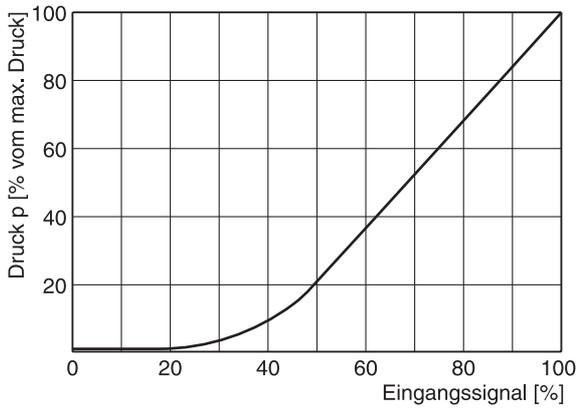


<sup>1)</sup> nur R5V mit 3 Anschlüssen  
<sup>2)</sup> 1 Anschluss im Steuerkopf nur bei externem Steuerölablauf (Code 6)  
<sup>3)</sup> R5V10-4\*5 bis 280 bar  
<sup>4)</sup> Onboard Elektronik auf Anfrage  
<sup>5)</sup> R5V08 SAE62: Tankanschluss SAE61 (M10)

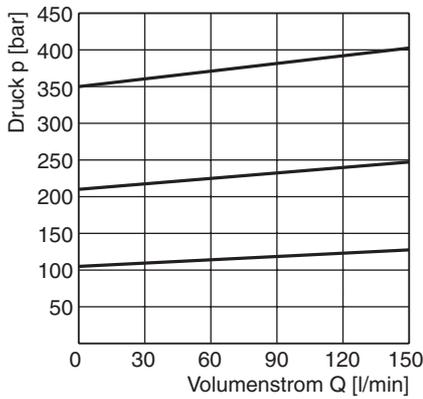
| <b>Allgemein</b>              |  |                              |          |         |          |          |
|-------------------------------|--|------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| Größe                         |  |                              | 06 (¾")  | 08 (1") | 10 (1¼") | 12 (1½") |
| Montageart                    | Anflanschung nach SAE61 (Größe 12 = SAE62)               |                              |          |         |          |          |
| Einbaulage                    | beliebig   |                              |          |         |          |          |
| Umgebungstemperatur           | [°C]   | -20...+60                    |          |         |          |          |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]  | 75                           |          |         |          |          |
| Gewicht                       | R5V (2 Anschlüsse)                                       | [kg]                         | 5,8      | 6,4     | 7,7      | —        |
|                               | R5V (3 Anschlüsse)                                       | [kg]                         | 5,4      | 6,4     | 7,0      | 9,8      |
| <b>Hydraulisch</b>            |  |                              |          |         |          |          |
| Max. Betriebsdruck            | [bar]  |                              |          |         |          |          |
|                               | SAE61 Anschlüsse A, B                                    |                              | 350      | 350     | 280      | 210      |
|                               | Anschluss Y1   |                              | 30       | 30      | 30       | 30       |
|                               | SAE62 Anschlüsse A, B                                    |                              | 350      | 350     | 350      | 350      |
|                               | Anschluss Y1   |                              | 30       | 30      | 30       | 30       |
| Druckstufen                   | [bar]  | 105, 210, 350                |          |         |          |          |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]  |                              | 90       | 300     | 600      | 600      |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524                               |                              |          |         |          |          |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]   | -20...+70 (NBR: -25...+70)   |          |         |          |          |
| Viskosität,                   | zulässig   | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 20...400 |         |          |          |
|                               | empfohlen  | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80  |         |          |          |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                |                              |          |         |          |          |
| <b>Elektrisch (Magnet)</b>    |  |                              |          |         |          |          |
| Einschaltdauer                | [%]  | 100                          |          |         |          |          |
| Versorgungsspannung           | [V]  | 12                           |          |         |          |          |
| Max. Strom                    | [A]  | 2.3                          |          |         |          |          |
| Spulenwiderstand              | [Ohm]  | 4 bei 20°C                   |          |         |          |          |
| Steckverbindung               | Stecker nach EN175301-803                                |                              |          |         |          |          |
| Schutzart                     | IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose) |                              |          |         |          |          |
| Verstärker                    | PCD00A-400   |                              |          |         |          |          |

**Kennlinien**

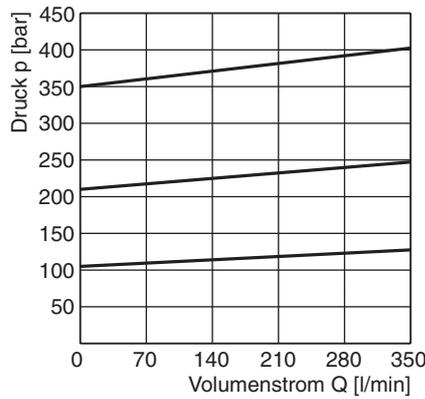
**Signal/Druckkennlinie R5V\*P2**



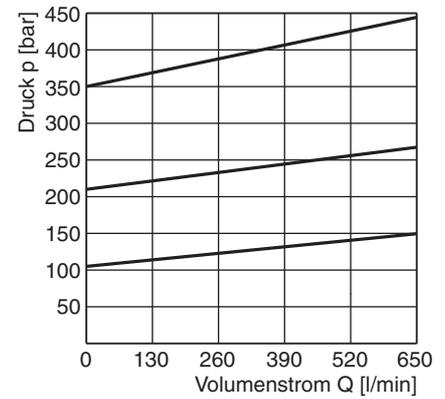
**p/Q-Kennlinien 1)**  
**R5V06\*P2**



**R5V08\*P2**

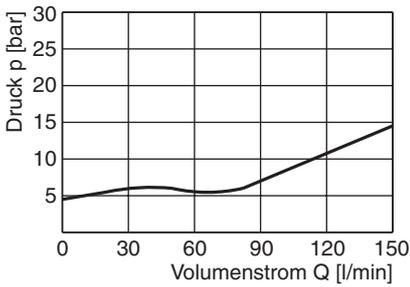


**R5V10\*P2**

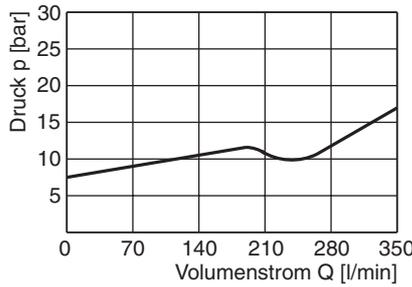


9

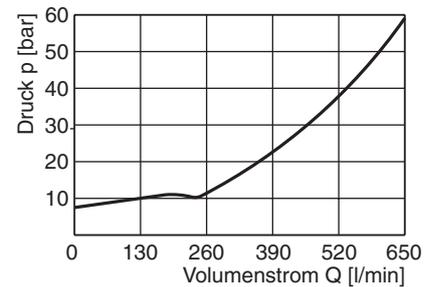
**Minimaldruckkennlinie 1)**  
**R5V06\*P2**



**R5V08\*P2**



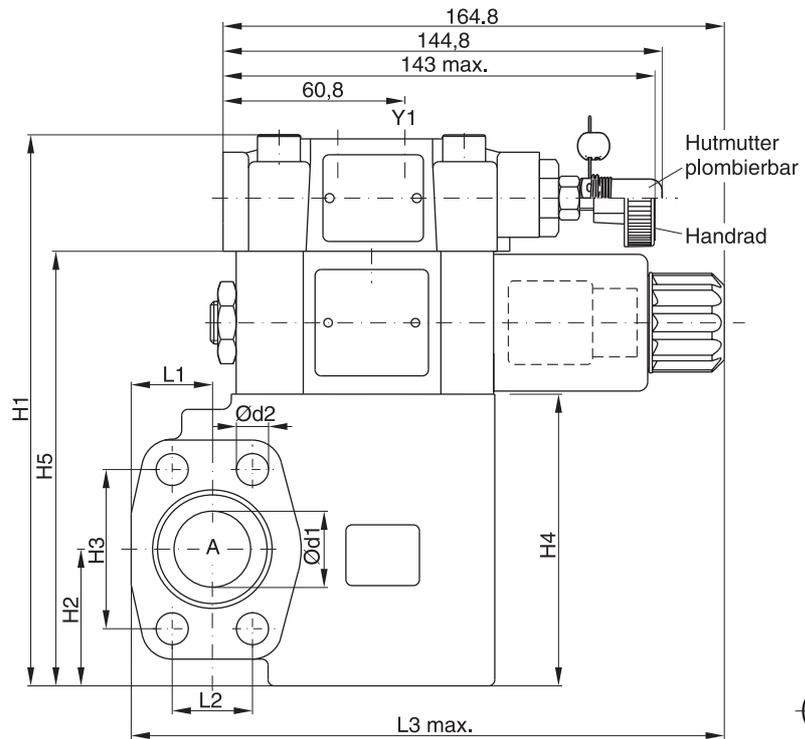
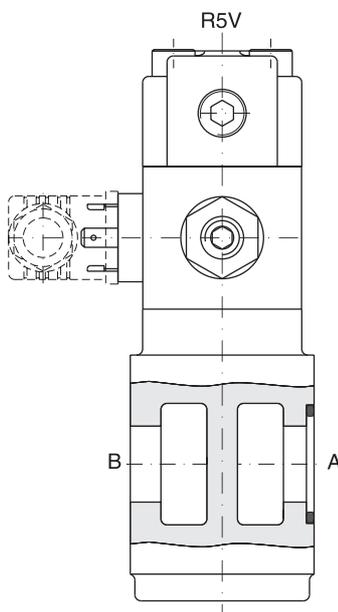
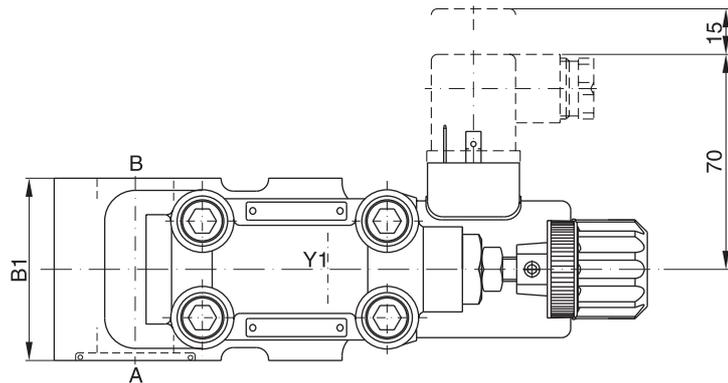
**R5V10\*P2**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

1) Die Kennlinien sind mit externem Steuerölauf gemessen. Bei internem Ablauf muss der Tankdruck addiert werden.

**R5V\*P2 mit 2 Anschlüssen**



**9**

**SAE61**

| Dichtungssatz          |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| NG                     | NBR         | FPM         |
| 06                     | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08                     | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10                     | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| Proportionalstufe P2 * | S26-58473-0 | S26-58473-5 |

| NG | B1 | H1  | H2 | H3   | H4  | H5  | L1   | L2   | L3    | d1 | d2   |
|----|----|-----|----|------|-----|-----|------|------|-------|----|------|
| 06 | 60 | 175 | 37 | 47,6 | 90  | 137 | 24,6 | 22,2 | 174   | 19 | 10,5 |
| 08 | 60 | 181 | 45 | 52,4 | 96  | 143 | 26,5 | 26,2 | 193,6 | 25 | 10,5 |
| 10 | 75 | 194 | 48 | 58,7 | 109 | 156 | 34,0 | 30,2 | 201   | 32 | 12,5 |

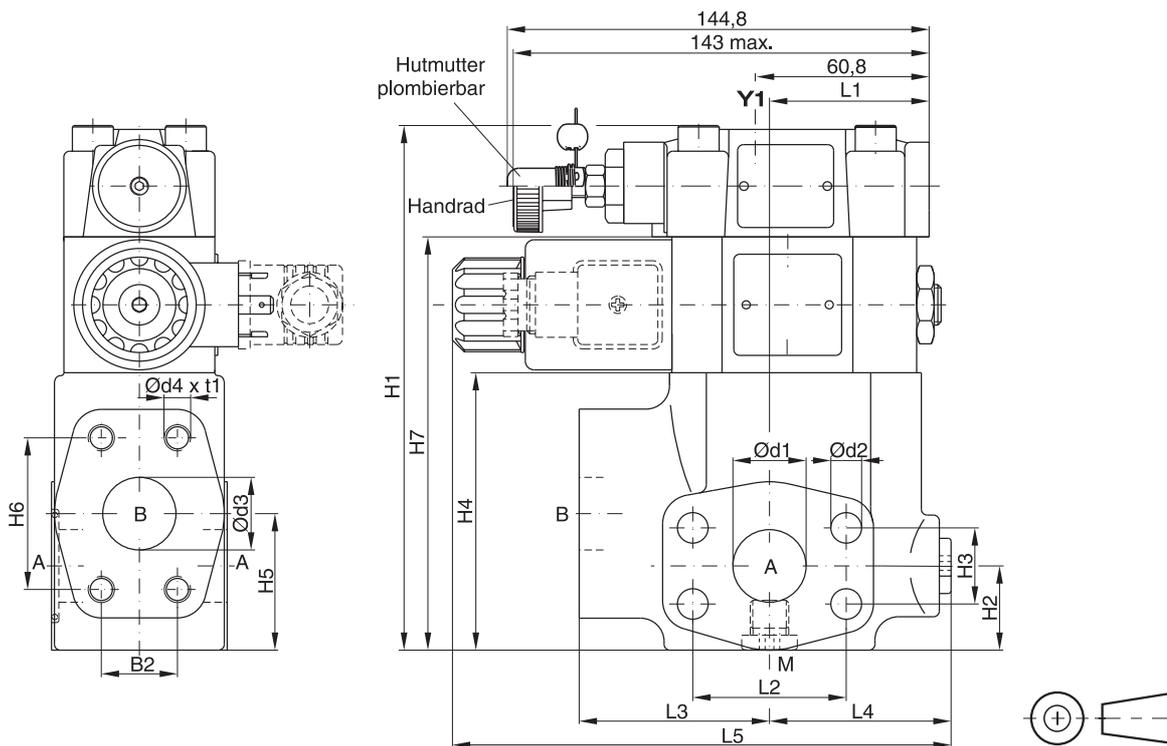
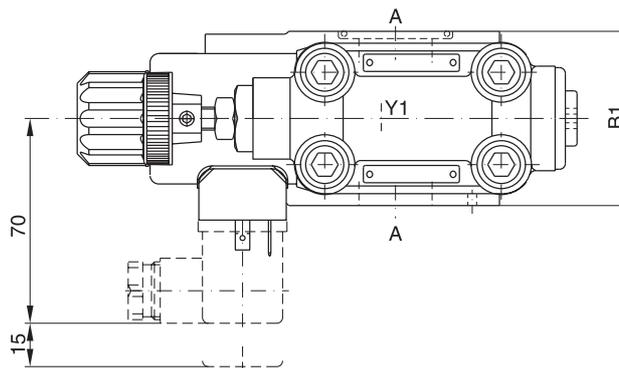
| Anschluss | Funktion        | Anschlussgröße |          |           |
|-----------|-----------------|----------------|----------|-----------|
|           |                 | R5V06          | R5V08    | R5V10     |
| A         | Druck           | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| B         | Tank            | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| Y1        | Externer Ablauf | G¼"            | G¼"      | G¼"       |

\* Für den kompletten Dichtsatz bitte den Dichtsatz der Nenngröße mit dem der Proportionalstufe P2 kombinieren.

Abmessungen

R5V\*P2 mit 3 Anschlüssen

| Dichtungssatz          |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| NG                     | NBR         | FPM         |
| 06                     | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08                     | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10                     | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| 12                     | S26-27421-0 | S26-27421-5 |
| Proportionalstufe P2 * | S26-58473-0 | S26-58473-5 |



9

SAE61

| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | H7  | L1   | L2   | L3   | L4   | L5    | d1 | d2   | d3 | d4 (option 152)    | t1 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|-----|------|------|------|------|-------|----|------|----|--------------------|----|
| 06 | 60 | 22,2 | 166 | 29,5 | 22,2 | 81  | 41 | 47,6 | 128 | 50,3 | 47,6 | 63   | 60   | 174,6 | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 20 |
| 08 | 60 | 26,2 | 188 | 30,5 | 26,2 | 103 | 47 | 52,4 | 150 | 55,8 | 52,4 | 65   | 62   | 177   | 25 | 10,5 | 25 | 3/8"-16 UNC (M10)  | 23 |
| 10 | 75 | 30,2 | 198 | 37,5 | 30,2 | 113 | 65 | 58,7 | 160 | 57,8 | 58,7 | 61   | 68   | 179,1 | 32 | 12,5 | 30 | 7/16"-14 UNC (M12) | 22 |
| 12 | 80 | 35,7 | 225 | 72   | 35,7 | 140 | 73 | 69,8 | 187 | 37,3 | 69,8 | 92,5 | 59,2 | 186,8 | 38 | 13,5 | 38 | 1/2"-13 UNC (M12)  | 27 |

SAE62

| NG | B1 | B2   | H1  | H2   | H3   | H4  | H5 | H6   | L1   | L2   | L3   | L4   | L5    | d1 | d2   | d3 | d4 (option 152)                  | t1 |
|----|----|------|-----|------|------|-----|----|------|------|------|------|------|-------|----|------|----|----------------------------------|----|
| 06 | 60 | 23,8 | 119 | 29,5 | 23,8 | 81  | 41 | 50,8 | 50,3 | 50,8 | 63   | 60   | 152   | 19 | 10,5 | 19 | 3/8"-16 UNF (M10)                | 20 |
| 08 | 60 | 27,8 | 141 | 30,5 | 27,8 | 103 | 47 | 57,2 | 55,8 | 57,2 | 65   | 62   | 149   | 25 | 12,5 | 25 | 7/16"-14 UNC (M10) <sup>1)</sup> | 22 |
| 10 | 75 | 31,8 | 151 | 37,5 | 31,8 | 113 | 65 | 66,7 | 57,8 | 66,7 | 61   | 68   | 150,5 | 32 | 13,5 | 30 | 1/2"-13 UNC (M12)                | 24 |
| 12 | 80 | 36,5 | 178 | 72   | 36,5 | 140 | 73 | 79,4 | 37,3 | 79,4 | 92,5 | 59,2 | 171,2 | 38 | 17   | 38 | 5/8"-11 UNC (M16)                | 33 |

| Anschluss | Funktion        | Anschlussgröße |             |                 |                 |
|-----------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|-----------------|
|           |                 | R5V06          | R5V08       | R5V10           | R5V12           |
| A (2)     | Druck           | 3/4" SAE61/62  | 1" SAE61/62 | 1 1/4" SAE61/62 | 1 1/2" SAE61/62 |
| B         | Tank            | 3/4" SAE61/62  | 1" SAE61/62 | 1 1/4" SAE61/62 | 1 1/2" SAE61/62 |
| Y1        | Externer Ablauf | G 1/4"         | G 1/4"      | G 1/4"          | G 1/4"          |
| M         | Messanschluss   | G 1/4"         | G 1/4"      | G 1/4"          | G 1/4"          |

\* Für den kompletten Dichtsatz bitte den Dichtsatz der Nenngroße mit dem der Proportionalstufe P2 kombinieren.

<sup>1)</sup> T-Anschluss SAE61

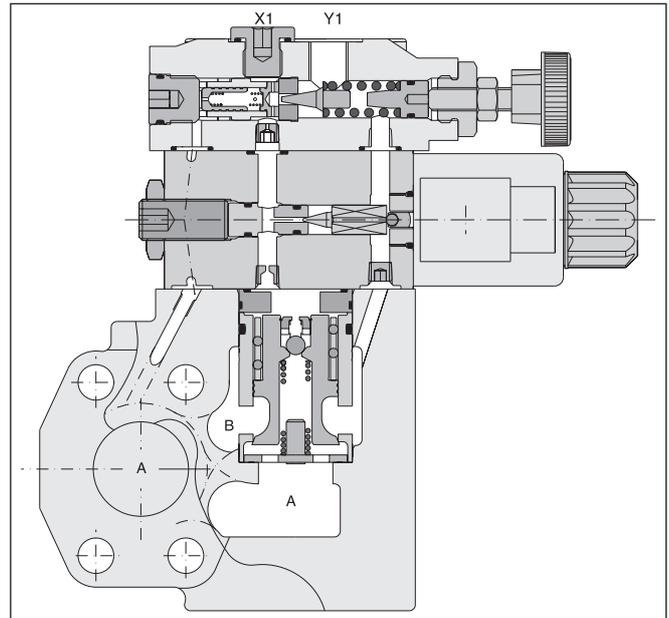
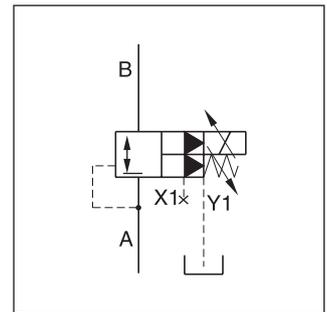
**Kenndaten / Bestellschlüssel**

Vorgesteuerte Druckreduzierventile der Serie R5R\*P2 basieren auf der manuell einstellbaren Serie R5R. Die zusätzliche proportionale Zwischenplatte zwischen Hauptgehäuse und dem mechanisch einstellbaren Pilotventil erlaubt eine stufenlose Druckeinstellung.

Das optimale Verhalten wird in Kombination mit den digitalen Verstärkermodulen der Serie PCD00A-400 erreicht.

**Merkmale**

- Stufenlose Druckeinstellung durch Proportionalmagnet
- SAE61 Flanschgehäuse mit 2 Anschlüssen
- 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
- 3 Druckstufen
- Mit manueller Maximaldruckeinstellung



**Bestellschlüssel**

|                     |           |   |               |   |             |             |                        |                                |                           |               |          |          |
|---------------------|-----------|---|---------------|---|-------------|-------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|----------|----------|
| <b>R5R</b>          |           | - |               | <b>8</b>                                    |             |             | <b>6</b>               | <b>P2</b>                      | <b>G0R</b>                | <b>A</b>      |          |          |
| Druckreduzierventil | Nenngröße |   | SAE61 Flansch | Gehäuse mit 2 Anschlüssen (X1, Y1 = G 1/4") | Druckstufen | Verstellung | Externer Ablauf von Y1 | Proportionale Druckverstellung | Magnetspannung 12 V 2,3 A | Konstr.-stand | Dichtung | Optionen |

| Code | Anschlussgröße |
|------|----------------|
| 06   | SAE 3/4"       |
| 08   | SAE 1"         |
| 10   | SAE 1 1/4"     |

| SAE 61 |       |                  |
|--------|-------|------------------|
| Code   | Größe | Max. Druck [bar] |
| 4      | 10    | 280              |
| 5      | 06/08 | 350              |

| Code            | Druckstufen |
|-----------------|-------------|
| 1               | bis 105 bar |
| 3               | bis 210 bar |
| 5 <sup>1)</sup> | bis 350 bar |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

| Code | Verstellung            |
|------|------------------------|
| 1    | Handrad                |
| 3    | Hutmutter, plombierbar |

Weitere Optionen auf Anfrage

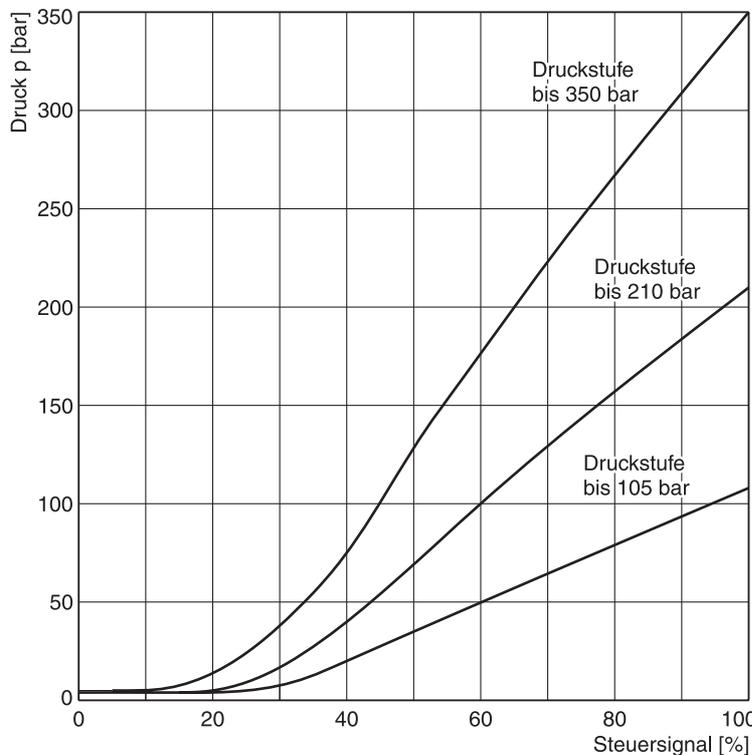
<sup>1)</sup> R5R10-485 bis 280 bar

Technische Daten / Kennlinien

Technische Daten

| Allgemein                     |  |                            |         |             |
|-------------------------------|--|----------------------------|---------|-------------|
| Größe                         |  | 06 (3/4")                  | 08 (1") | 10 (1 1/4") |
| Montageart                    | Anflanschung nach SAE61                                  |                            |         |             |
| Einbaulage                    | beliebig   |                            |         |             |
| Umgebungstemperatur           | [°C]   | -20...+60                  |         |             |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]  | 75                         |         |             |
| Gewicht                       | [kg]   | 5,8                        | 6,4     | 7,7         |
| Hydraulisch                   |  |                            |         |             |
| Max. Betriebsdruck            | [bar]  |                            |         |             |
| Anschlüsse A, B, X1           |  | 350                        | 350     | 280         |
| Anschluss Y1                  |  | 30                         | 30      | 30          |
| Druckstufen                   | [bar]  | 105, 210, 350              |         |             |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]  | 90                         | 300     | 500         |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524                               |                            |         |             |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]   | -20...+70 (NBR: -25...+70) |         |             |
| Viskosität, zulässig          | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]                             | 20...400                   |         |             |
| empfohlen                     | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]                             | 30...80                    |         |             |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                |                            |         |             |
| Elektrisch                    |  |                            |         |             |
| Einschaltdauer                | [%]  | 100                        |         |             |
| Nennspannung                  | [V]  | 12                         |         |             |
| Max. Strom                    | [A]  | 2,3                        |         |             |
| Spulenwiderstand              | [Ohm]  | 4 bei 20 °C                |         |             |
| Steckverbindung               | Stecker nach EN175301-803                                |                            |         |             |
| Schutzart                     | IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose) |                            |         |             |
| Verstärker                    | PCD00A-400   |                            |         |             |

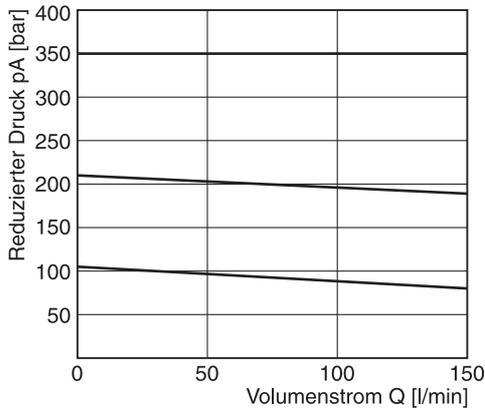
Signal / Druckkennlinien



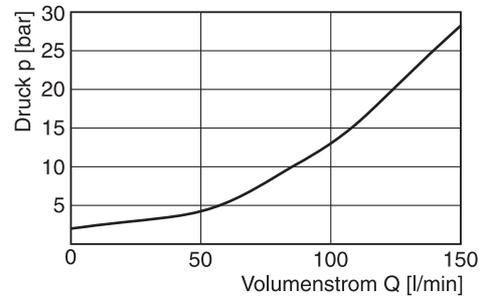
Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

**Kennlinien**

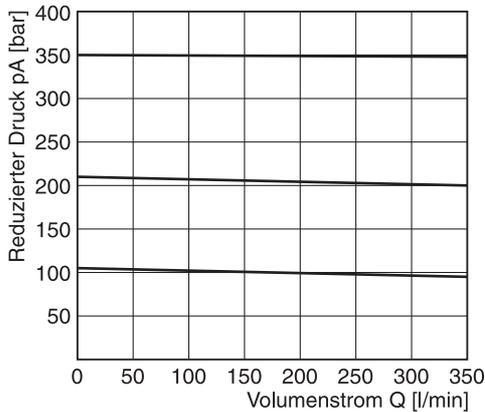
**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q  
 Serie R5R06\*P2 <sup>1)</sup>**



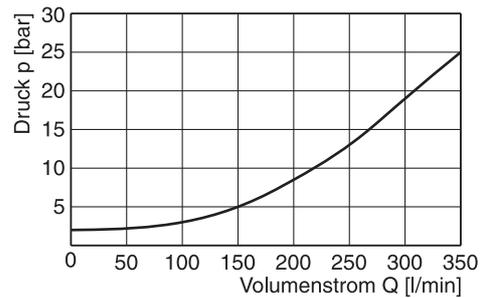
**Minimaler Einstelldruck**



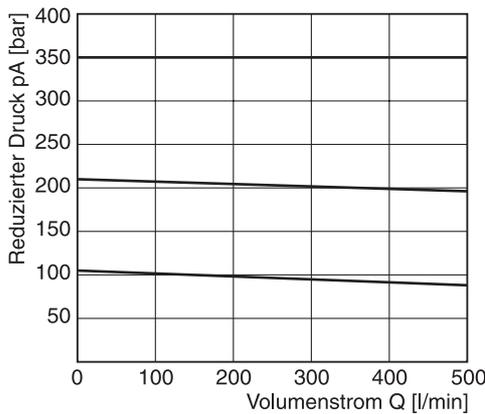
**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q  
 Serie R5R08\*P2 <sup>1)</sup>**



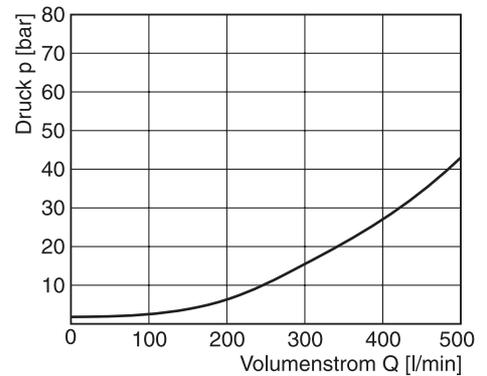
**Minimaler Einstelldruck**



**Reduzierter Druck pA / Volumenstrom Q  
 Serie R5R10\*P2 <sup>1)</sup>**

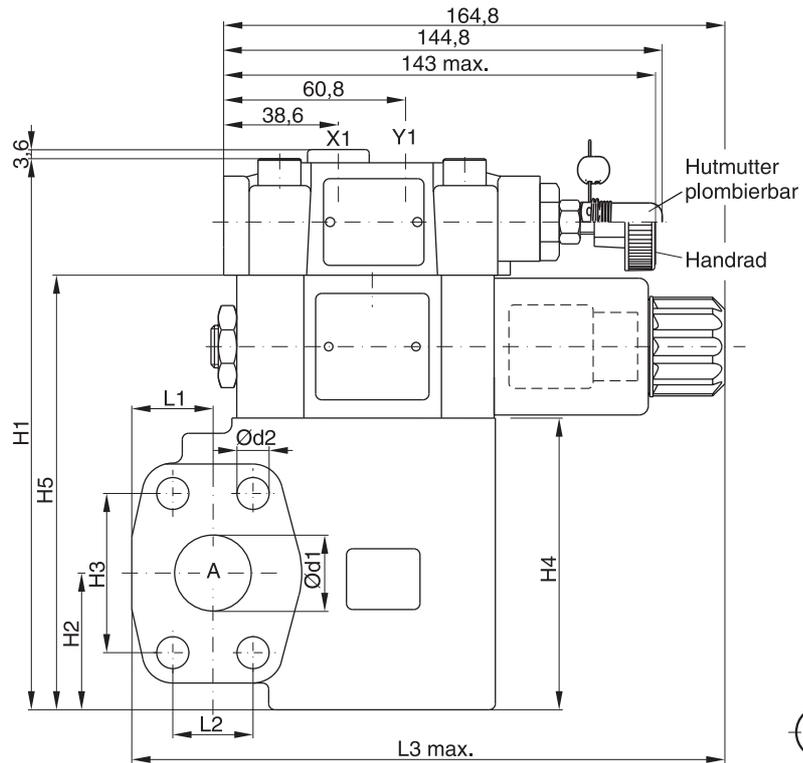
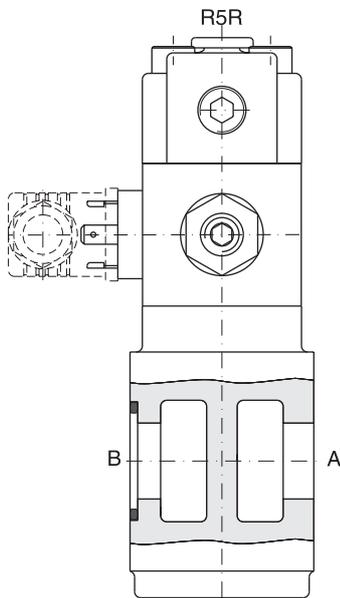
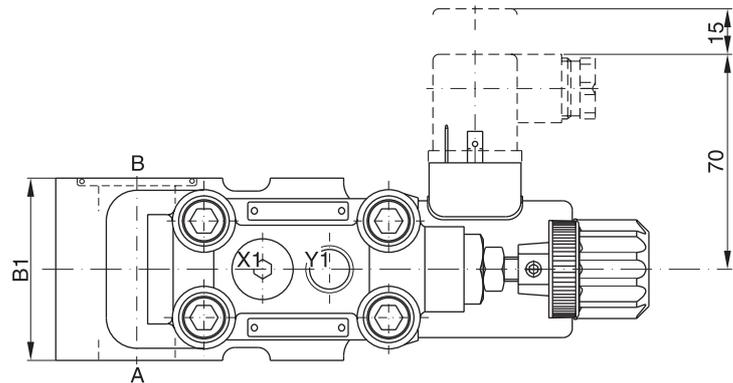


**Minimaler Einstelldruck**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

<sup>1)</sup> Gemessen bei 350 bar Primärdruck pB.



9

| Dichtungssatz          |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| NG                     | NBR         | FPM         |
| 06                     | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08                     | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10                     | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| Proportionalstufe P2 * | S26-58473-0 | S26-58473-5 |

| NG | B1 | H1  | H2 | H3   | H4  | H5  | L1   | L2   | L3    | d1 | d2   |
|----|----|-----|----|------|-----|-----|------|------|-------|----|------|
| 06 | 60 | 175 | 37 | 47,6 | 90  | 137 | 24,6 | 22,2 | 174   | 19 | 10,5 |
| 08 | 60 | 181 | 45 | 52,4 | 96  | 143 | 26,5 | 26,2 | 193,6 | 25 | 10,5 |
| 10 | 75 | 194 | 48 | 58,7 | 109 | 156 | 34,0 | 30,2 | 201   | 32 | 12,5 |

| Anschluss | Funktion                 | Anschlussgröße |          |              |
|-----------|--------------------------|----------------|----------|--------------|
|           |                          | R5R06          | R5R08    | R5R10        |
| B         | Einlassdruck             | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| A         | Reduzierter Auslassdruck | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 |
| Y1        | Externer Ablauf          | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |
| X1        | Messanschluss            | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       |

\* Für den kompletten Dichtsatz bitte den Dichtsatz der Nenngröße mit dem der Proportionalstufe P2 kombinieren.

**Kenndaten**

Sitzventile der Serie D5S sind für Wegefunktionen vorgesehen. Sie erlauben individuelle hydraulische Lösungen für Durchflüsse von bis zu 800 l/min. Es stehen zahlreiche Kolben, Federn und Deckel zur Verfügung, einschließlich Wechselventilen, Hubbegrenzungen, Entlastungsventilen (VV01) und Stellungsüberwachungen.

Parker bietet ein vielfältiges Programm an:

Plattenaufbauventile (Serie D4S – Kapitel 6)

SAE-Flanschventile (Serie D5S – Kapitel 9)

Leitungseinbauventile (Serie D4S – Kapitel 10)

Einbauventile (Serie CAR – auf Anfrage)

**Merkmale**

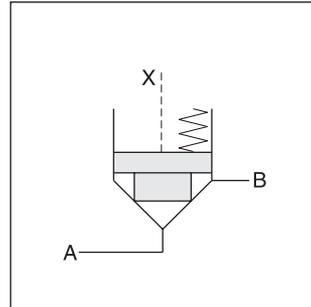
- Leckagefreie Sitzventile
- SAE61 Flanschgehäuse mit 2 oder 3 Anschlüssen
- Zahlreiche Vorsteueroptionen
- 4 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2")
- 6 verschiedene Kolben



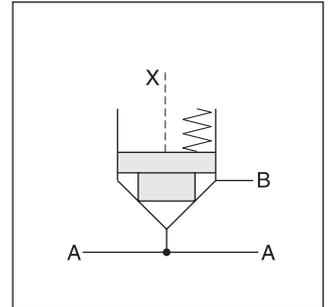
D5S mit 2 Anschlüssen



D5S mit 3 Anschlüssen

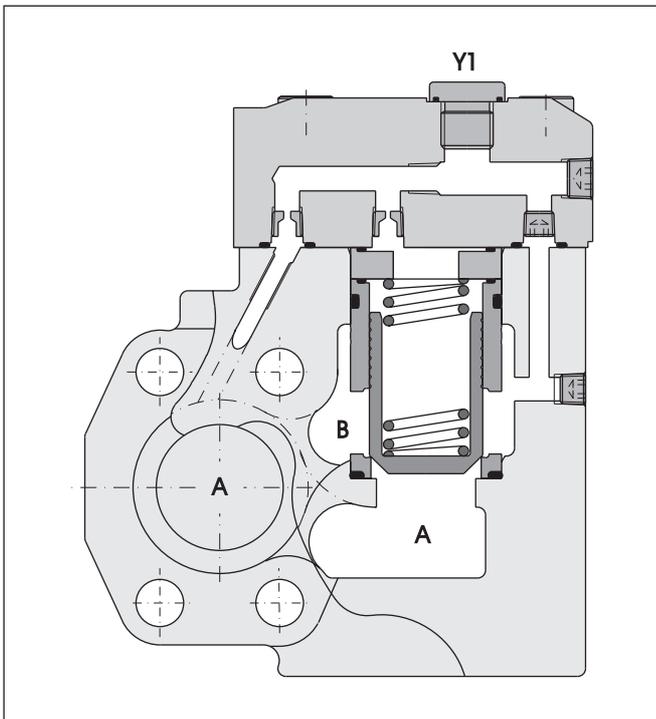


D5S mit 2 Anschlüssen

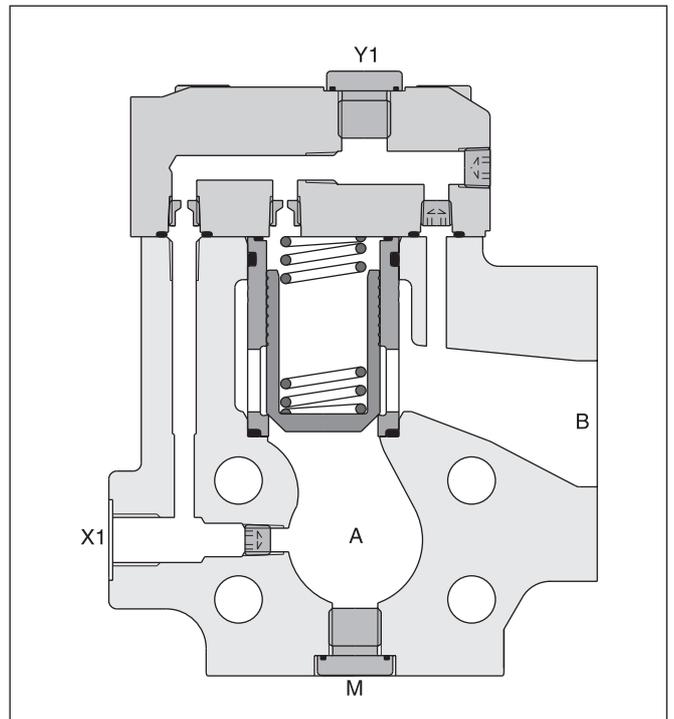


D5S mit 3 Anschlüssen

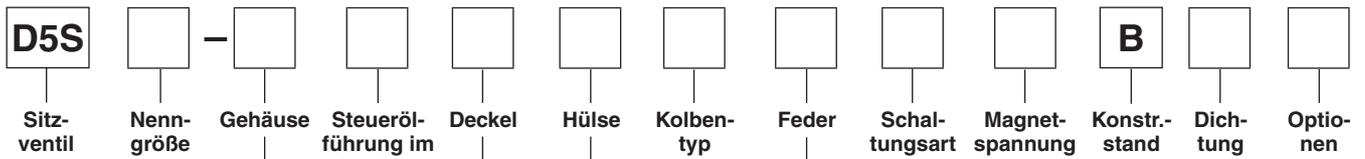
**D5S mit 2 Anschlüssen**



**D5S mit 3 Anschlüssen**



Bestellschlüssel



| Code             | Anschlussgröße |
|------------------|----------------|
| 06               | SAE ¾"         |
| 08               | SAE 1"         |
| 10               | SAE 1¼"        |
| 12 <sup>1)</sup> | SAE 1½"        |

| Code | Gehäuse           | Anschlüsse                         |
|------|-------------------|------------------------------------|
| 5    | mit 3 Anschlüssen | zur Sitzfläche, A; X1, Y1, M = G¼" |
| 7    | mit 2 Anschlüssen | zur Sitzfläche, A; X1, Y1 = G¼"    |
| 8    | mit 2 Anschlüssen | zur Ringfläche, B; X1, Y1 = G¼"    |

| Code | Steuerölführung im Gehäuse  |
|------|-----------------------------|
| 1    | intern von A                |
| 2    | intern von B                |
| 3    | intern von A und B          |
| 4    | extern von X1               |
| 5    | intern von B, extern von X1 |

| Code                               | Gehäuse     | Anschlüsse        | X | Y | Z | X-Y | X1 | Y1 | VV01 |
|------------------------------------|-------------|-------------------|---|---|---|-----|----|----|------|
| Standard                           |             |                   |   |   |   |     |    |    |      |
| 1                                  | 2/3 Anschl. | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | ● | ○   | —  | ●  | —    |
| 2                                  | 2/3 Anschl. | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | ● | ○   | —  | ●  | —    |
| 3                                  | 2 Anschl.   | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | ● | ○   | ○  | ●  | —    |
| Mit Magnetventil (VV01)            |             |                   |   |   |   |     |    |    |      |
| 4                                  | 2/3 Anschl. | Intern nach B     | ● | ○ | ● | ●   | —  | ●  | ○    |
| 5                                  | 2 Anschl.   | Intern nach B     | ● | ○ | ● | ●   | ○  | ●  | ○    |
| 6                                  | 2/3 Anschl. | Extern aus Deckel | ● | ○ | ● | ●   | —  | ○  | ●    |
| 7                                  | 2 Anschl.   | Extern aus Deckel | ● | ○ | ● | ●   | ○  | ○  | ●    |
| Mit Hubbegrenzer (nicht für D5S06) |             |                   |   |   |   |     |    |    |      |
| A                                  | 2/3 Anschl. | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | ● | —   | ●  | —  | —    |
| B                                  | 2/3 Anschl. | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | — | —   | ●  | —  | —    |
| C                                  | 2 Anschl.   | Zulauf = Ablauf   | ● | ● | — | —   | ○  | —  | —    |

○ offene Bohrung ● verschlossene Bohrung ◐ Düse Ø 1,2

| Code | Hülse                |
|------|----------------------|
| 1    | AA = 95 %, AB = 5 %  |
| 3    | AA = 60 %, AB = 40 % |

| Code            | Größe          | Kolben  | Hülse |
|-----------------|----------------|---|-------|
| 1               | 06, 08, 10, 12 | Mit vollem Boden und 15° Fase (p <sub>Z</sub> max. = p <sub>A</sub> + 20 bar) | 1     |
| 2               | 06             | Mit 0,8 mm Bohrung im Boden und 15° Fase                                      | 1     |
|                 | 08, 10         | Mit 1,2 mm Bohrung im Boden und 15° Fase                                      | 1     |
| 4               | 06, 08, 10, 12 | Mit vollem Boden und 45° Fase   | 1, 3  |
| A <sup>2)</sup> | 08, 10, 12     | Sicherheitskolben (nur für Stellungsüberwachung)                              | 3     |
| B <sup>2)</sup> | 08, 10, 12     | Drosselkolben, 10° Fase   | 3     |
| C <sup>2)</sup> | 08, 10, 12     | Drosselkolben, 3° Fase  | 3     |

| Code | Optionen                           |
|------|------------------------------------|
| ohne | Standard                           |
| 013  | Abdeckung für Stellungsüberwachung |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

| Code              | Magnetspannung                |
|-------------------|-------------------------------|
| ohne              | Standard, ohne Entlastung     |
| GOR               | 12 V=                         |
| GOQ               | 24 V=                         |
| GAR <sup>3)</sup> | 98 V=                         |
| GAG <sup>3)</sup> | 205 V=                        |
| W30               | 110 V / 50 Hz ; 120 V / 60 Hz |
| W31               | 230 V / 50 Hz ; 240 V / 60 Hz |

| Code | Schalungsart   |                   |
|------|--|-------------------|
| ohne | Standard ohne Entlastung   |                   |
| 09   | VV01 mit Nothandbetätigung   | stromlos offen    |
| 10   | VV01 ohne Nothandbetätigung  |                   |
| 11   | VV01 mit Nothandbetätigung   | stromlos gesperrt |
| 12   | VV01 ohne Nothandbetätigung  |                   |
| CA   | Wechselventil  |                   |
| DA   | Wechselventil  |                   |
| CB   | VV01 Code 09 und Wechselventil Code CA   |                   |
| CD   | VV01 Code 11 und Wechselventil Code CA   |                   |
| DB   | VV01 Code 09 und Wechselventil Code DA   |                   |
| DD   | VV01 Code 11 und Wechselventil Code DA   |                   |
| BH   | VV01 Code 10 und Wechselventil Code CA und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker |                   |
| BK   | VV01 Code 12 und Wechselventil Code CA und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker |                   |
| BN   | VV01 Code 10 und Wechselventil Code DA und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker |                   |
| BQ   | VV01 Code 12 und Wechselventil Code DA und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker |                   |
| BC   | VV01 Code 10 und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker                           |                   |
| BE   | VV01 Code 12 und Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker                           |                   |
| BA   | Stellungsüberwachung <sup>4)</sup> mit Verstärker  |                   |
| BF   | Stellungsüberw. <sup>4)</sup> mit Verstärker und Wechselventil Code CA                       |                   |
| BL   | Stellungsüberw. <sup>4)</sup> mit Verstärker und Wechselventil Code DA                       |                   |

| Code | Feder (ca. Öffnungsdruck [bar]) |          |              |          |        |          |
|------|---------------------------------|----------|--------------|----------|--------|----------|
|      | Hülse Code 1                    |          | Hülse Code 3 |          |        |          |
|      | A -> B                          |          | A -> B       |          | B -> A |          |
|      | D5S06                           | D5S08/12 | D5S06        | D5S08/12 | D5S06  | D5S08/12 |
| 1    | 2,8                             | 3,5      | 6,5          | 6,5      | 9,5    | 11,0     |
| 2    | 0,5                             | 0,5      | 1,0          | 1,0      | 1,5    | 1,7      |
| 3    | 0,3                             | 0,3      | 0,6          | 0,6      | 0,9    | 1,0      |
| 4    | 2,2                             | 2,2      | 4,0          | 3,5      | 5,5    | 6,0      |
| 5    | —                               | 9,0      | —            | 16,0     | —      | 28,0     |
| 6    | 1,2                             | 1,2      | 2,0          | 2,2      | 3,0    | 3,8      |
| 7    | 3,0                             | —        | 8,0          | —        | 12,0   | —        |

<sup>1)</sup> Nur D5S mit 3 Anschlüssen

<sup>2)</sup> Nur Federn 2, 3 und 6

<sup>3)</sup> Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.

<sup>4)</sup> Stellungsüberwachung nur für D5S08/10. Feder 2 oder 4. Kolben A und Hülse 3.

Kombinationsbeispiele am Ende dieses Unterkapitels.

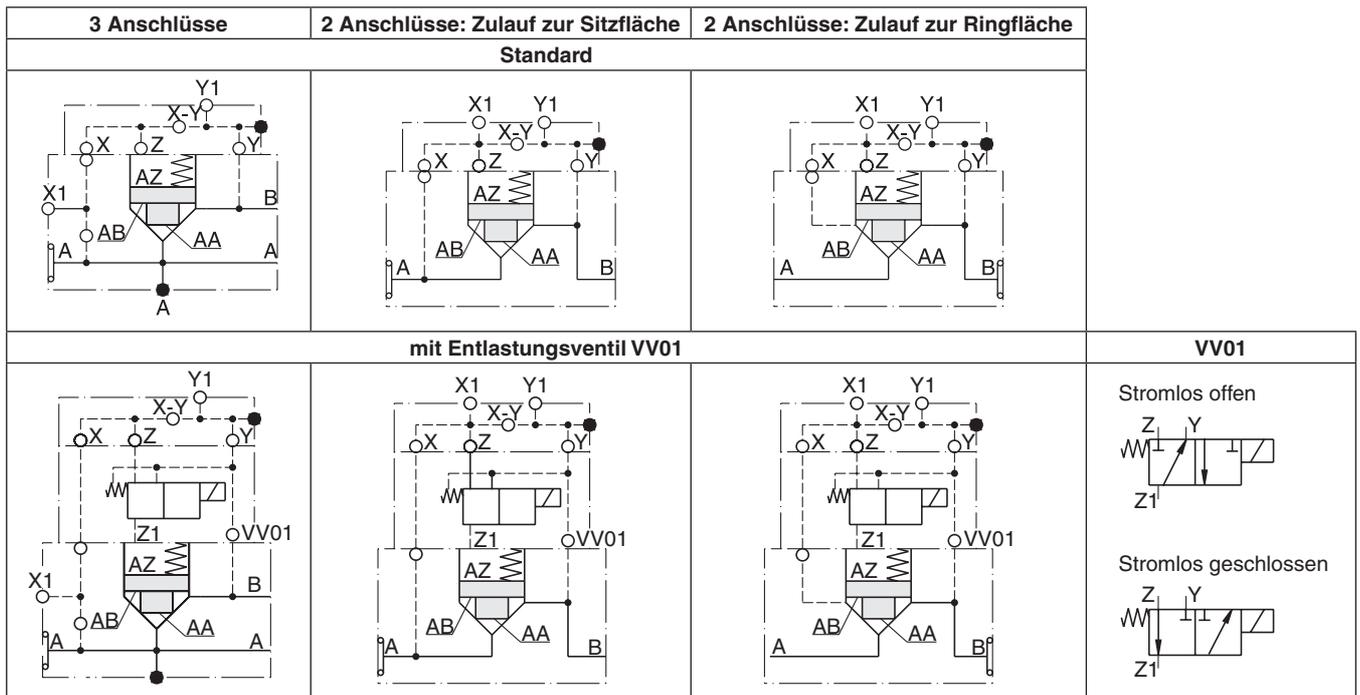
Technische Daten / Steuerölführung

Technische Daten

| Allgemein                     |                            |                            |           |         |             |             |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|---------|-------------|-------------|
| Größe                         |                            |                            | 06 (3/4") | 08 (1") | 10 (1 1/4") | 12 (1 1/2") |
| Montage                       | Anflanschung nach SAE61    |                            |           |         |             |             |
| Einbaulage                    | beliebig                   |                            |           |         |             |             |
| Umgebungstemperatur           | [°C]                       | -20...+60                  |           |         |             |             |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       |                            | 150                        |           |         |             |             |
| Gewicht                       | D5S mit 2 Anschlüssen      | [kg]                       | 3,6       | 4,1     | 5,4         | —           |
|                               | D5S mit 3 Anschlüssen      | [kg]                       | 3,4       | 4,4     | 5,0         | 7,8         |
| Hydraulisch                   |                            |                            |           |         |             |             |
| Max. Betriebsdruck            | [bar]                      |                            |           |         |             |             |
|                               | SAE61 Anschlüsse A, B      |                            | 350       | 350     | 280         | 210         |
|                               | Anschluss Y1               |                            | 30        | 30      | 30          | 30          |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]                    | 180                        | 360       | 600     | 800         |             |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524 |                            |           |         |             |             |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]                       | -20...+70 (NBR: -25...+70) |           |         |             |             |
| Viskosität, zulässig          | [cSt]/[mm <sup>2</sup> /s] | 20...400                   |           |         |             |             |
|                               | empfohlen                  | [cSt]/[mm <sup>2</sup> /s] | 30...80   |         |             |             |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | ISO 4406 (1999); 18/16/13  |                            |           |         |             |             |

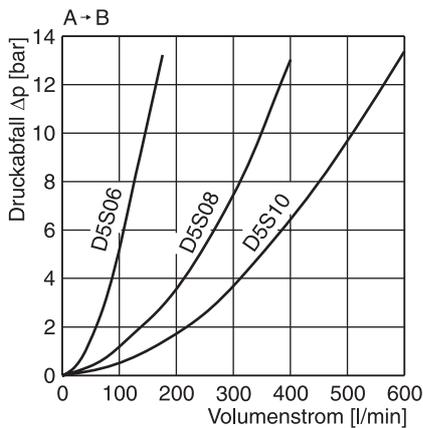
| Elektrisch (Magnet)       |   |                   |        |        |         |                                  |                                  |              |
|---------------------------|---|-------------------|--------|--------|---------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Einschaltdauer            | 100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich      |                   |        |        |         |                                  |                                  |              |
| Schutzart                 | IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)   |                   |        |        |         |                                  |                                  |              |
|                           | Code  | G0R               | G0Q    | GAR    | GAG     | W30                              | W31                              |              |
| Betriebsspannung          | [V]   | 12 V =            | 24 V = | 98 V = | 205 V = | 110 V bei 50Hz<br>120 V bei 60Hz | 230 V bei 50Hz<br>240 V bei 60Hz |              |
| Toleranz Betriebsspannung | [%]   | ±10               | ±10    | ±10    | ±10     | ±5                               | ±5                               |              |
| Stromaufnahme             | Halteposition   | [A]               | 2,72   | 1,29   | 0,33    | 0,13                             | 0,6 / 0,55                       | 0,3 / 0,27   |
|                           | einschalten   | [A]               | 2,72   | 1,29   | 0,33    | 0,13                             | 2,5 / 2,4                        | 1,25 / 1,2   |
| Leistungsaufnahme         | Halteposition   | [W]               | 32,7   | 31     | 31,9    | 28,2                             | 70 / 70 VA                       | 70 / 70 VA   |
|                           | einschalten   | [W]               | 32,7   | 31     | 31,9    | 28,2                             | 280 / 290 VA                     | 280 / 290 VA |
| Anschlussarten            | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 |                   |        |        |         |                                  |                                  |              |
| Min. Anschlussleitung     | [mm <sup>2</sup> ]  | 3 x 1,5 empfohlen |        |        |         |                                  |                                  |              |
| Max. Leitungslänge        | [m]   | 50 empfohlen      |        |        |         |                                  |                                  |              |

D5S Steuerölführung

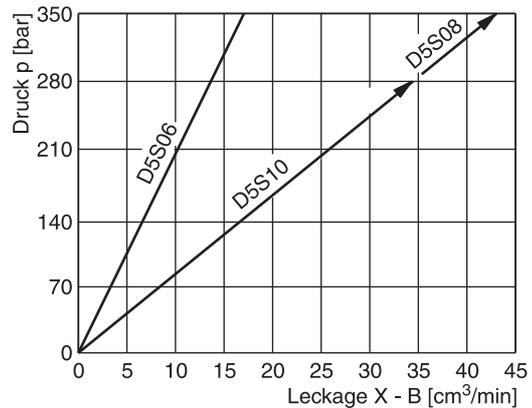


D5S DE.indd CM 15.01.15

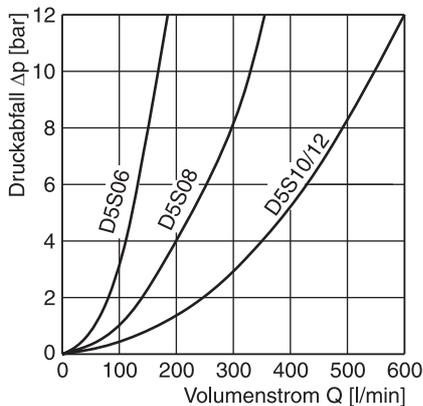
**D5S mit 2 Anschlüssen**



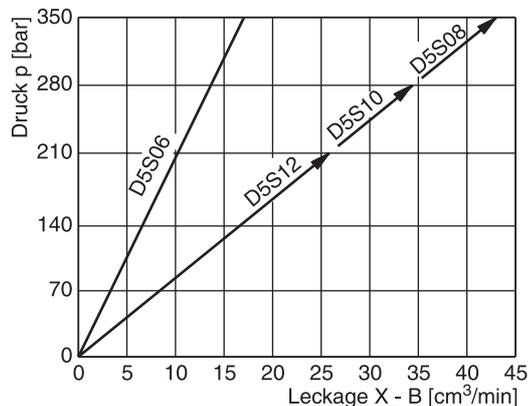
**Leckage**



**D5S mit 3 Anschlüssen**



**Leckage**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

**Auswahl Cartridges**

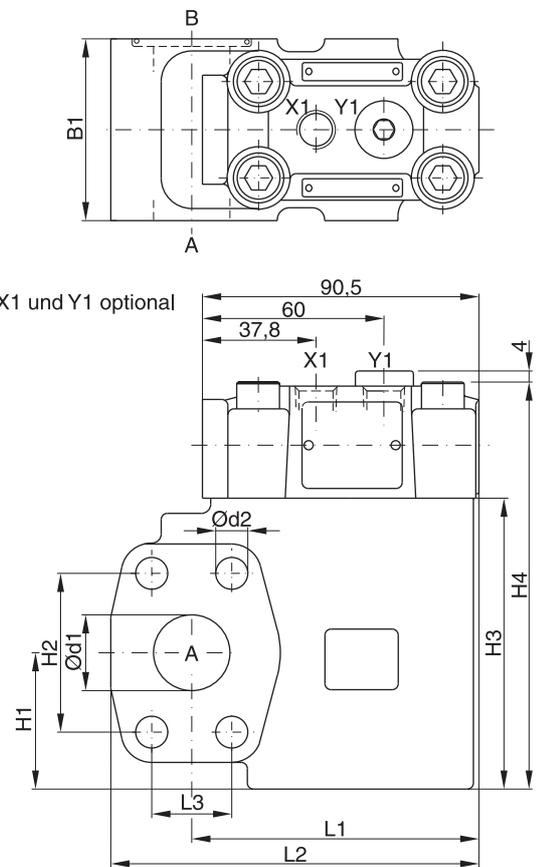
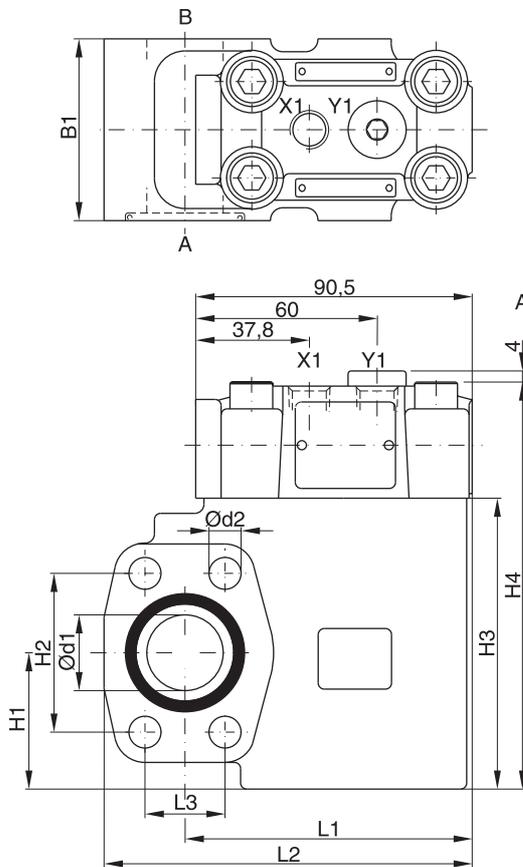
| Hülse 1, Kolben 1  | Hülse 1, Kolben 2  | Hülse 1, Kolben 4  | Hülse 3, Kolben 4  | Hülse 3, Kolben A   | Hülse 3, Kolben B/C   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  |   |   |
| 1 : 1,05<br>$A_A = 0,95 A_C$<br>$A_B = 0,05 A_C$<br>15° Fase | 1 : 1,05<br>$A_A = 0,95 A_C$<br>$A_B = 0,05 A_C$<br>Blende | 1 : 1,05<br>$A_A = 0,95 A_C$<br>$A_B = 0,05 A_C$<br>45° Fase | 1 : 1,67<br>$A_A = 0,6 A_C$<br>$A_B = 0,4 A_C$<br>45° Fase | 1 : 1,67<br>$A_A = 0,6 A_C$<br>$A_B = 0,4 A_C$<br>45° Fase<br>Sicherheitskolben | 1 : 1,67<br>$A_A = 0,6 A_C$<br>$A_B = 0,4 A_C$<br>45° Fase<br>Drosselkolben |

D5S DE.indd CM 15.01.15

**D5S mit 2 Anschlüssen**

**Zulauf zur Sitzfläche**

**Zulauf zur Ringfläche**



| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |

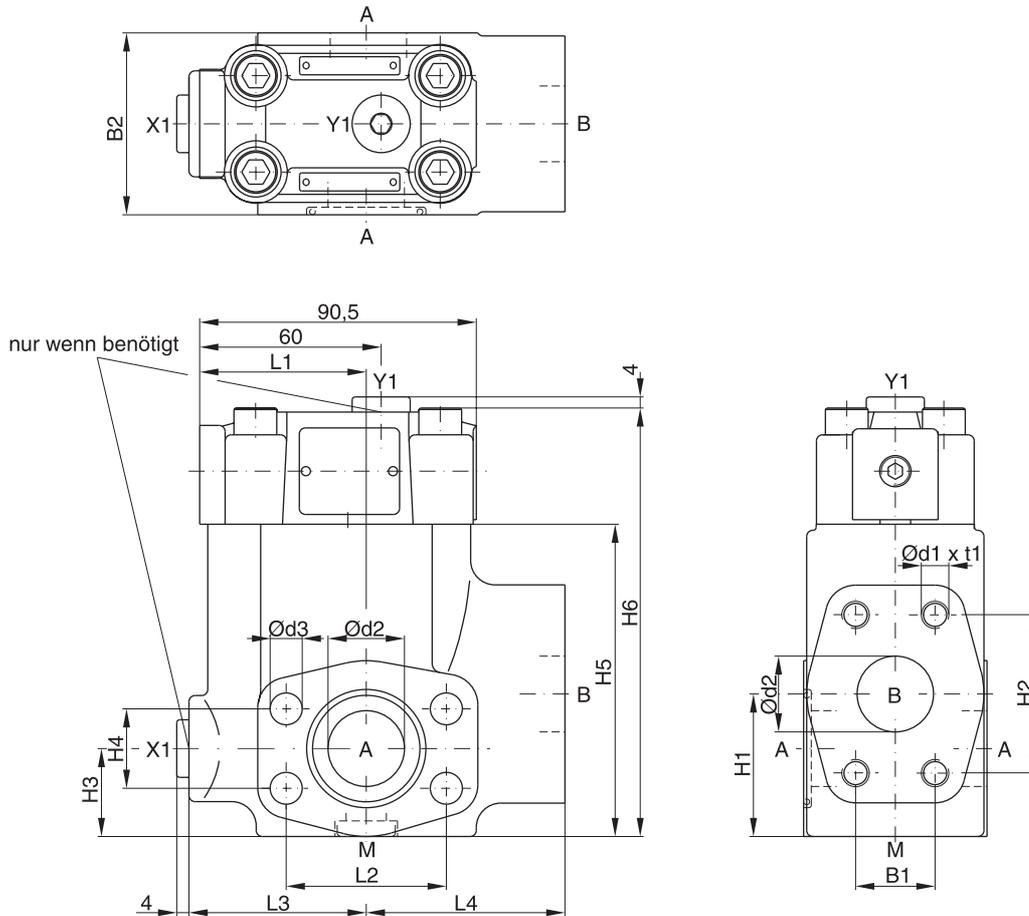
| NG | I1 | I2    | I3   | b1 | h1 | h2   | h3  | h4    | d1 | d2   |
|----|----|-------|------|----|----|------|-----|-------|----|------|
| 06 | 77 | 101,0 | 22,2 | 60 | 37 | 47,6 | 90  | 127,6 | 19 | 10,5 |
| 08 | 94 | 120,5 | 26,2 | 60 | 45 | 52,4 | 96  | 133,6 | 25 | 10,5 |
| 10 | 94 | 128,0 | 30,2 | 75 | 48 | 58,7 | 109 | 146,6 | 32 | 12,5 |

| Anschluss | Funktion                | Anschlussgröße |          |           |
|-----------|-------------------------|----------------|----------|-----------|
|           |                         | D5S06          | D5S08    | D5S10     |
| A         | Zulauf oder Ablauf      | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| B         | Ablauf oder Zulauf      | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| X1        | Externer Steuerölzulauf | G¼"            | G¼"      | G¼"       |
| Y1        | Externer Steuerölablauf | G¼"            | G¼"      | G¼"       |

D5S DE.indd CM 15.01.15

Abmessungen

D5S mit 3 Anschlüssen



9

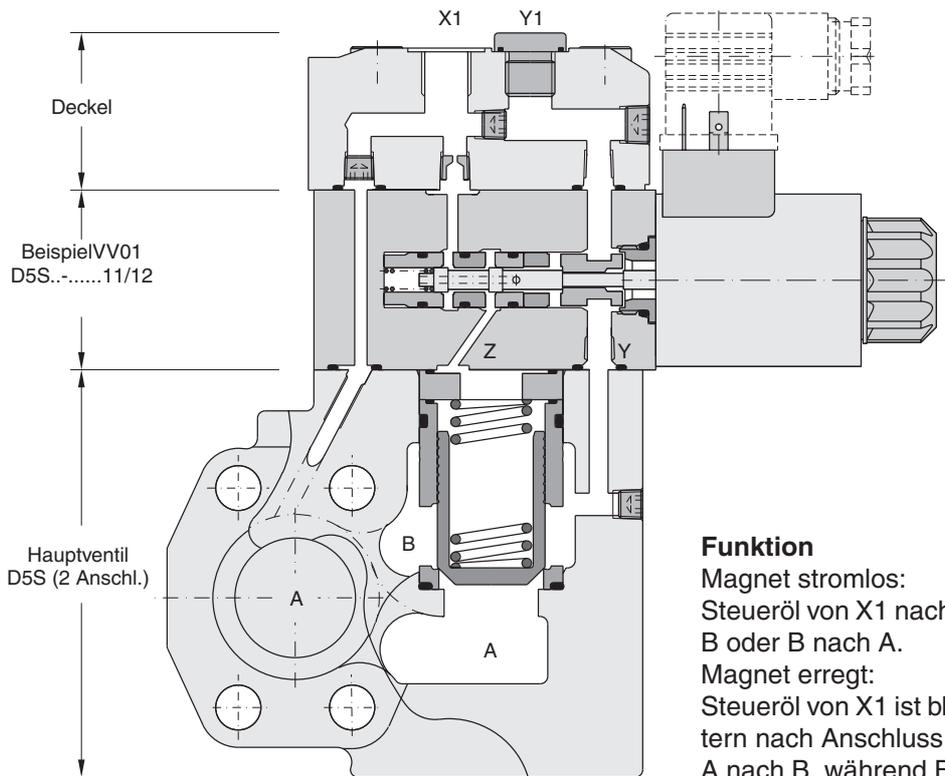
| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91850-0 | S16-91850-5 |
| 08            | S16-91851-0 | S16-91851-5 |
| 10            | S16-91852-0 | S16-91852-5 |
| 12            | S26-27421-0 | S26-27421-5 |

| NG | I1 | I2   | I3 | I4 | b1   | b2 | h1 | h2   | h3   | h4   | h5  | h6  | d1        | t1 | d2 | d3   |
|----|----|------|----|----|------|----|----|------|------|------|-----|-----|-----------|----|----|------|
| 06 | 49 | 47,6 | 56 | 63 | 22,2 | 60 | 41 | 47,6 | 29,5 | 22,2 | 82  | 119 | 3/8" UNC  | 20 | 19 | 10,5 |
| 08 | 55 | 52,4 | 58 | 65 | 26,2 | 60 | 47 | 52,4 | 30,5 | 26,2 | 103 | 141 | 3/8" UNC  | 23 | 25 | 10,5 |
| 10 | 57 | 58,7 | 64 | 61 | 30,2 | 75 | 65 | 58,7 | 37,5 | 30,2 | 113 | 150 | 7/16" UNC | 22 | 30 | 12,5 |
| 12 | 37 | 69,8 | 55 | 93 | 35,7 | 80 | 73 | 69,8 | 72   | 35,7 | 140 | 178 | 1/2" UNC  | 27 | 38 | 13,5 |

| Anschluss        | Funktion                | Anschlussgröße |          |              |              |
|------------------|-------------------------|----------------|----------|--------------|--------------|
|                  |                         | D5S06          | D5S08    | D5S10        | D5S12        |
| A (2x)           | Zulauf oder Ablauf      | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 | 1 1/2" SAE61 |
| B                | Ablauf oder Zulauf      | 3/4" SAE61     | 1" SAE61 | 1 1/4" SAE61 | 1 1/2" SAE61 |
| X1 <sup>1)</sup> | Externer Steuerölzulauf | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |
| Y1               | Externer Steuerölablauf | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |
| M                | Messanschluss           | G 1/4"         | G 1/4"   | G 1/4"       | G 1/4"       |

<sup>1)</sup> Ab Werk verschlossen

**Beispiel: Steuerölaufauf extern von X1, Steuerölablauf intern aus B**



**Funktion**

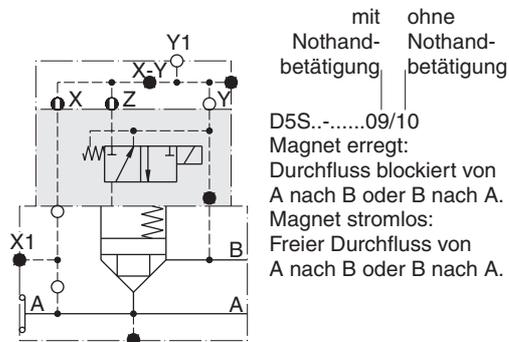
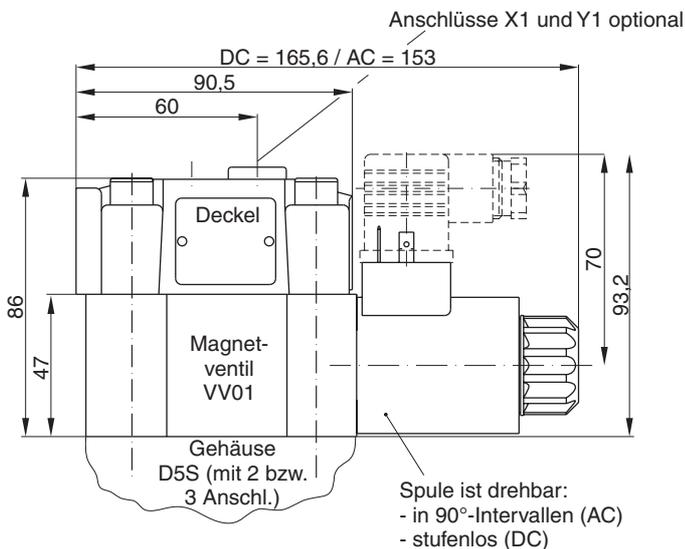
Magnet stromlos:

Steueröl von X1 nach Z blockiert Verbindung von A nach B oder B nach A.

Magnet erregt:

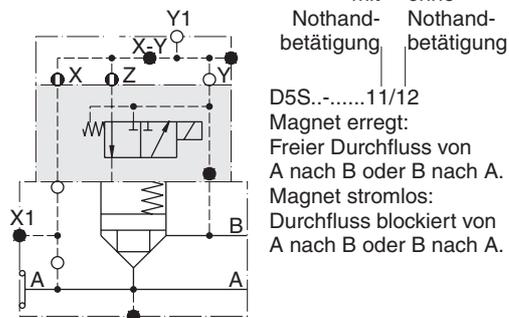
Steueröl von X1 ist blockiert in VV01. Das Öl in Z wird intern nach Anschluss B abgeführt. Freier Durchfluss von A nach B, während B nach A blockiert bleibt.

**Abmessungen D5S mit VV01**



mit Nothandbetätigung | ohne Nothandbetätigung

D5S...09/10  
Magnet erregt:  
Durchfluss blockiert von A nach B oder B nach A.  
Magnet stromlos:  
Freier Durchfluss von A nach B oder B nach A.



mit Nothandbetätigung | ohne Nothandbetätigung

D5S...11/12  
Magnet erregt:  
Freier Durchfluss von A nach B oder B nach A.  
Magnet stromlos:  
Durchfluss blockiert von A nach B oder B nach A.

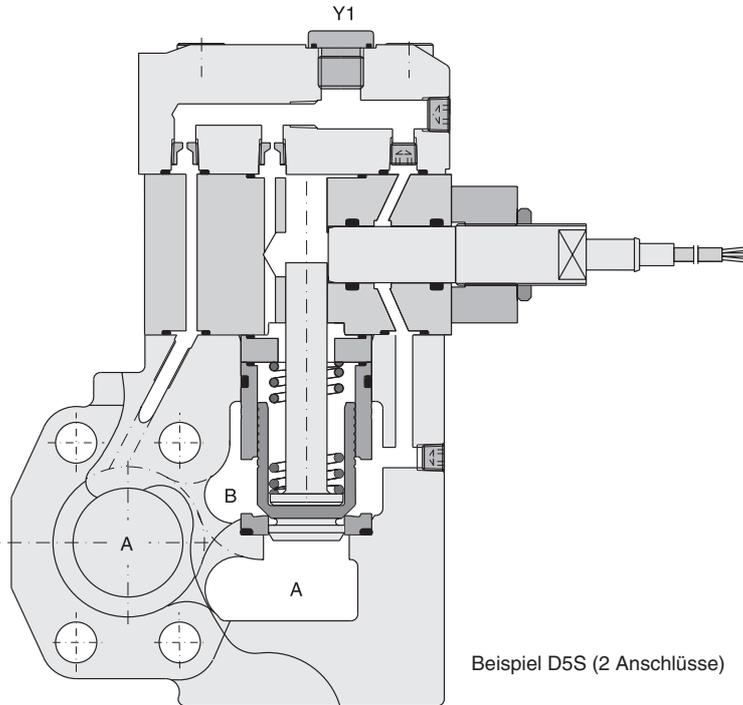
| Dichtungssatz |             |
|---------------|-------------|
| NBR           | FPM         |
| DC-Magnet     |             |
| S56-40609-0   | S56-40609-5 |
| AC-Magnet     |             |
| S26-35237-0   | S26-35237-5 |

**D5S mit Stellungsüberwachung**

**D5S mit Stellungsüberwachung**

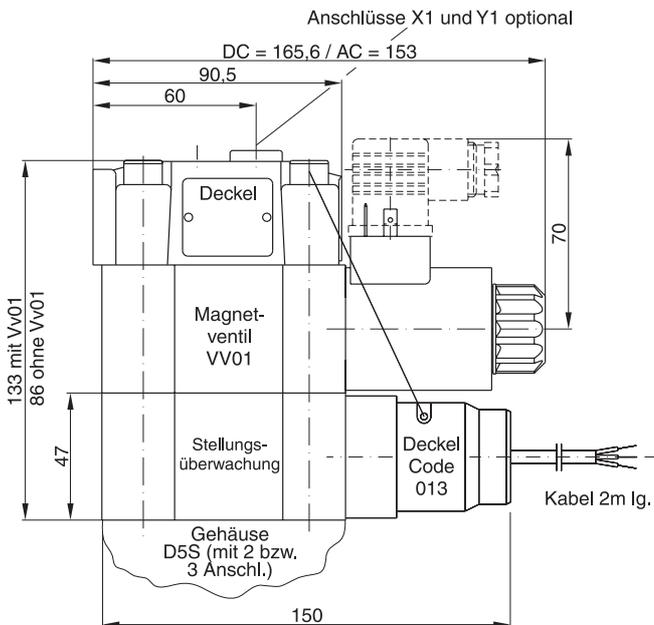
Stellungsüberwachung durch Näherungsschalter mit int. Verstärker. Ventil offen: Näherungsschalter bedämpft. Dieser Näherungsschalter ist druckfest und unterliegt keinem mechanischen Verschleiß.

Hinweis: Stellungsüberwachung nur für D5S08 und D5S10.



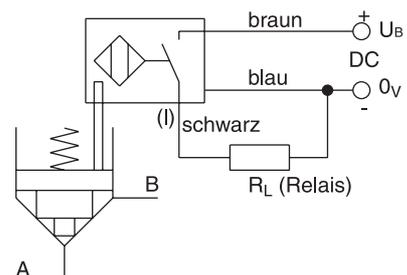
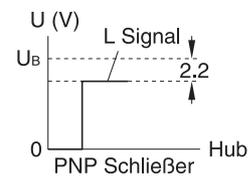
Beispiel D5S (2 Anschlüsse)

**Abmessungen D5S mit Stellungsüberwachung**



**Technische Daten Näherungsschalter**

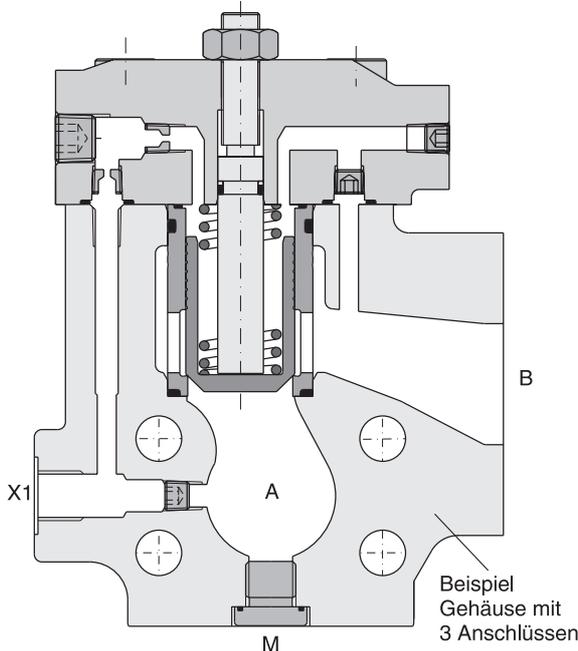
| Funktion                              |                    | PNP, Kontakt                              |
|---------------------------------------|--------------------|---|
| Versorgungsspannung (U <sub>B</sub> ) | [VDC]              | 10...30                                   |
| Versorgungsspannung Welligkeit        | [%]                | ≤ 10                                      |
| Ruhestrom                             | [mA]               | max. 8                                    |
| Ausgangsspannung L-Signal             | [V]                | U <sub>B</sub> - 2,2 bei I <sub>max</sub> |
| Ausgangsstrom (I)                     | [mA]               | ≤ 200                                     |
| Schutzart                             |                    | IP67                                      |
| Umgebungstemperatur                   | [C°]               | -25...+70                                 |
| Kabelquerschnitt                      | [mm <sup>2</sup> ] | 3 x 0,5                                   |



9

**D5S Hubbegrenzer**

**Beispiel: DS mit 3 Anschlüssen**

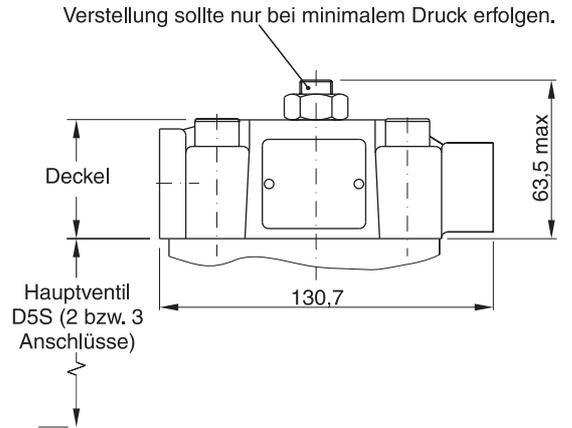


X1 = Steuerözlulauf extern (optional)

**Hinweis:**

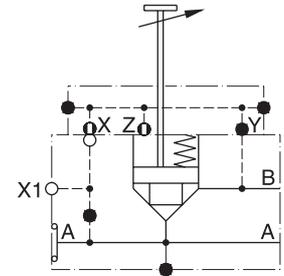
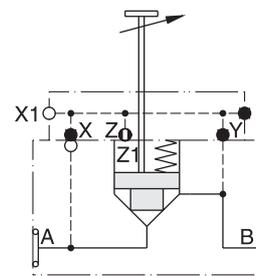
Hubbegrenzer nicht in Verbindung mit D5S06, Entlastungsventil VV01, Wechselventil und Stellungsüberwachung.

**Abmessungen Hubbegrenzer**



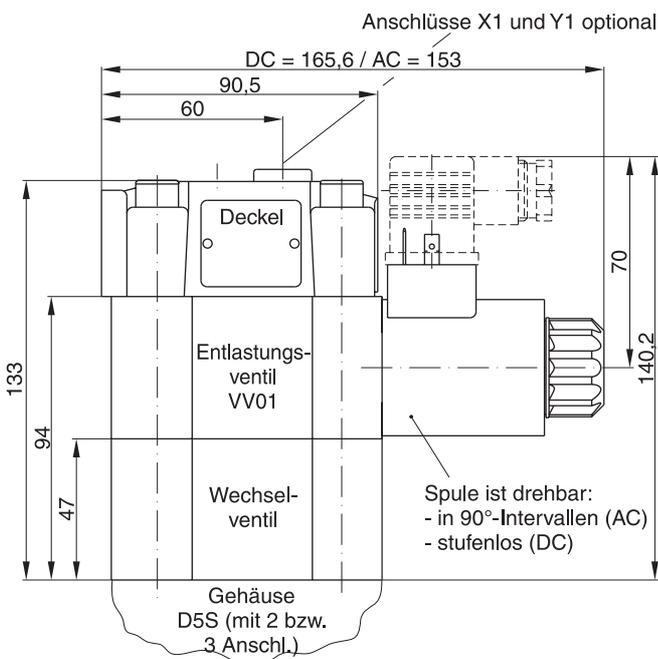
Beispiel D5S mit 2 Anschlüssen:  
D5S08-74C...  
D5S10-74C...

Beispiel D5S mit 3 Anschlüssen:  
D5S08-54A...  
D5S10-54A...  
D5S12-54A...

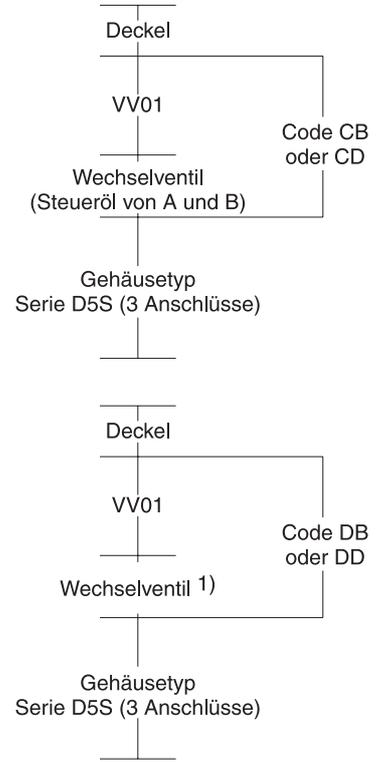
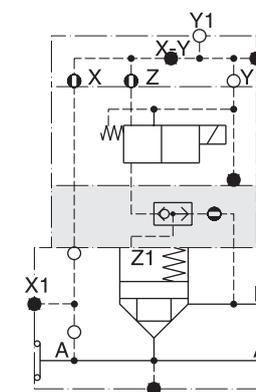
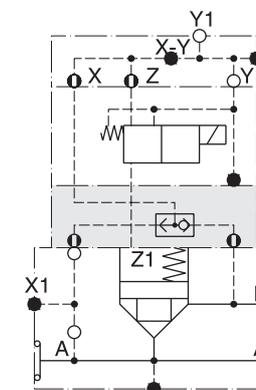


**D5S mit Wechselventil**

**Abmessungen**



Wechselventil nur in Verbindung mit Entlastungsventil VV01.

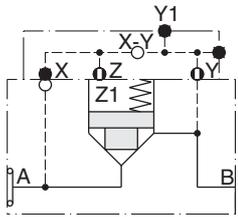


1) Steuerözlulauf von A und B, von B nach A Rückschlagventilfunktion

**Erläuterungen Bestellschlüssel (Beispiele)**

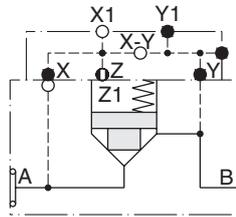
**D5S mit 2 Anschlüssen**

**Zulauf zur Sitzfläche**



D5S...722

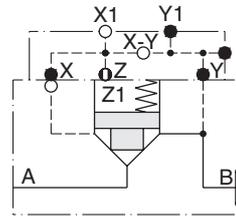
Steuerölzulauf: intern von B



D5S...743

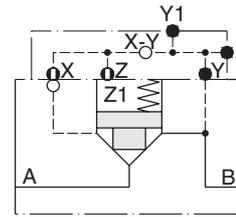
Steuerölzulauf: extern von X1

**Zulauf zur Ringfläche**



D5S...843

Steuerölzulauf: extern von X1

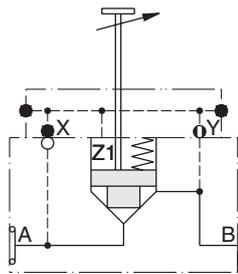


D5S...821

Steuerölzulauf: intern von B

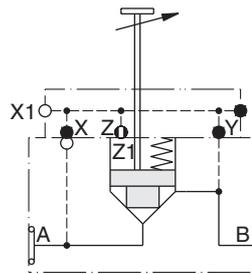
**Hubbegrenzer D5S mit 2 Anschlüssen**

**Zulauf zur Sitzfläche**



D5S08-72B  
10

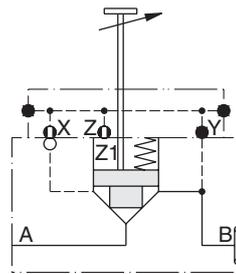
Steuerölzulauf: intern von B



D5S08-74C  
10

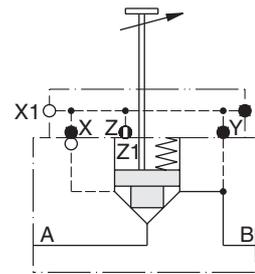
Steuerölzulauf: extern von X1

**Zulauf zur Ringfläche**



D5S08-82A  
10

Steuerölzulauf: intern von B

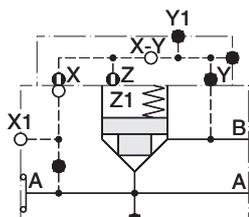


D5S08-84C  
10

Steuerölzulauf: extern von X1

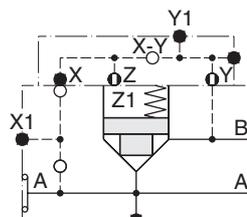
9

**D5S mit 3 Anschlüssen**



D5S .. 541

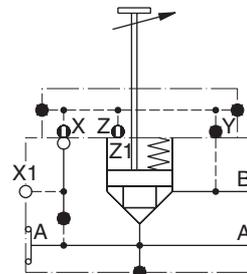
Steuerölzulauf: extern von X1



D5S .. 522

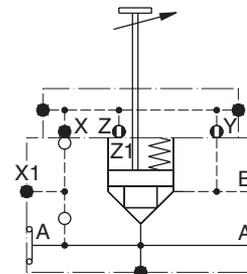
Steuerölzulauf: intern von B

**Hubbegrenzer D5S mit 3 Anschlüssen**



D5S 08 54A  
10  
12

Steuerölzulauf: extern von X1

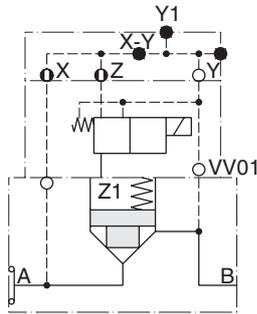


D5S 08 52B  
10  
12

Steuerölzulauf: : intern von B

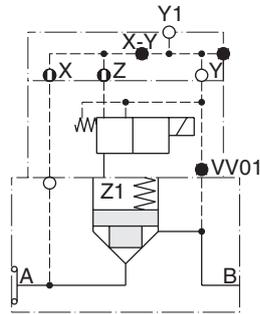
**D5S mit 2 Anschlüssen und Magnetventil VV01**

**Zulauf zur Sitzfläche**



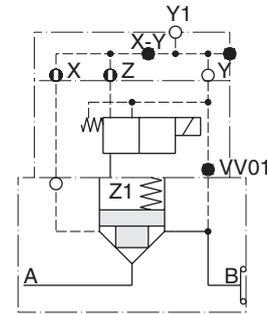
D5S ..-714...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: intern von A  
Steuerölablauf: intern nach B



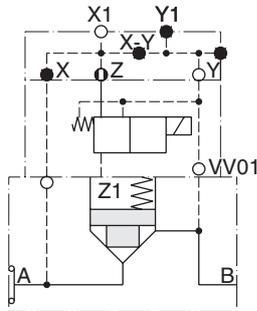
D5S ..-716...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: intern von A  
steuerölablauf: extern aus Y1



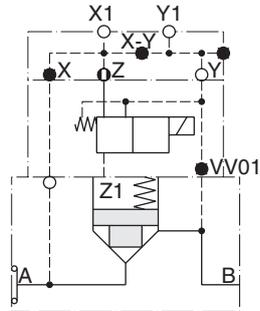
D5S ..-826...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1



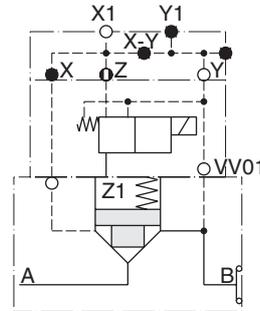
D5S ..-745...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: extern von X1  
Steuerölablauf: intern nach B



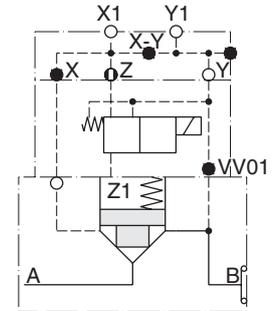
D5S ..-747...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: extern von X1  
Steuerölablauf: extern aus Y1



D5S ..-845...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: extern von X1  
Steuerölablauf: intern nach B

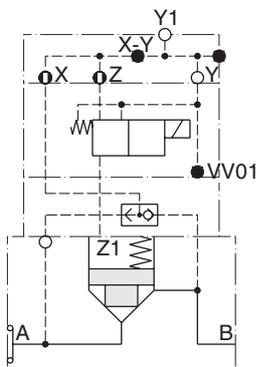


D5S ..-847...09  
10  
11  
12

Steuerölzulauf: extern von X1  
Steuerölablauf: extern aus Y1

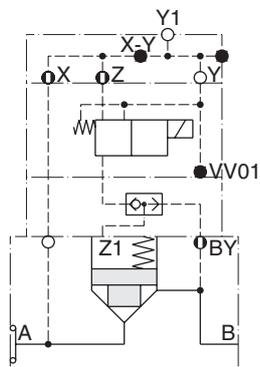
**D5S mit 2 Anschlüssen und Magnetventil VV01 und Wechselventil**

**Zulauf zur Sitzfläche**



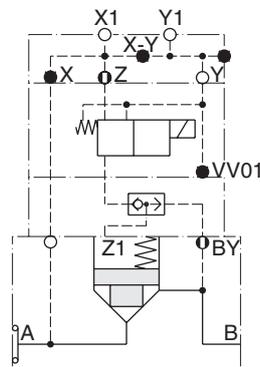
D5S ..-736...CB  
CD

Steuerölzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1



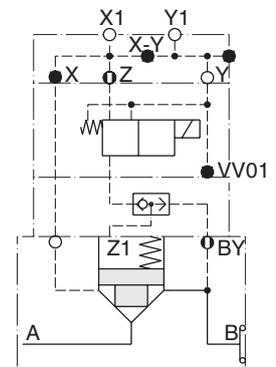
D5S ..-736...DB  
DD

Steuerölzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1



D5S ..-757...DB  
DD

Steuerölzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

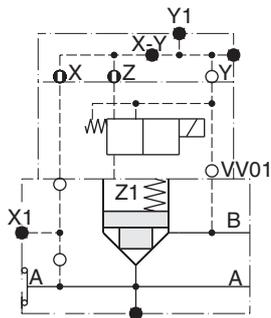


D5S ..-857...DB  
DD

Steuerölzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

Erläuterungen Bestellschlüssel (Beispiele)

D5S mit 3 Anschlüssen und Magnetventil VV01



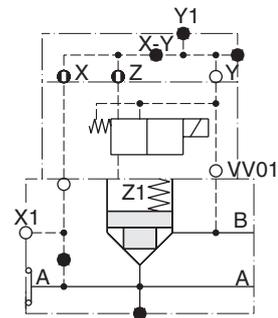
D5S .. -514...09

10

11

12

Steuerölauf: intern von A  
Steuerölauf: intern nach B



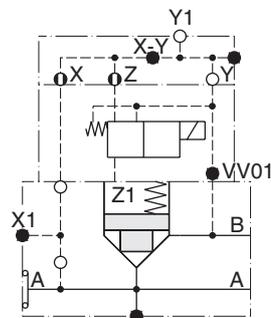
D5S .. -544...09

10

11

12

Steuerölauf: extern von X1  
Steuerölauf: intern nach B



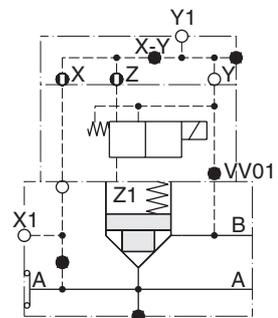
D5S .. -516...09

10

11

12

Steuerölauf: intern von A  
Steuerölauf: extern aus Y1



D5S .. -546...09

10

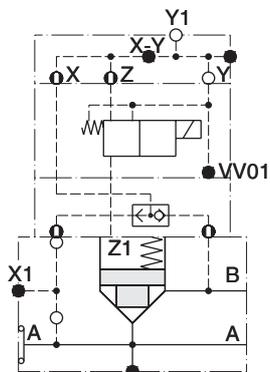
11

12

Steuerölauf: extern von X1  
Steuerölauf: extern aus Y1

9

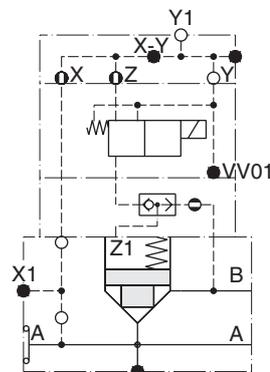
D5S mit 3 Anschlüssen und Magnetventil VV01 und Wechselventil



D5S .. -536...CB

CD

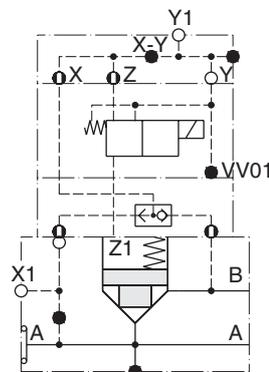
Steuerölauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölauf: extern aus Y1



D5S .. -536...DB

DD

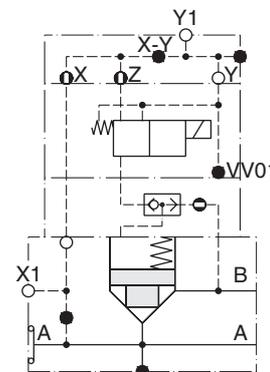
Steuerölauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölauf: extern aus Y1



D5S .. -556...CB

CD

Steuerölauf: intern von X1 +  
intern von B  
Steuerölauf: extern aus Y1



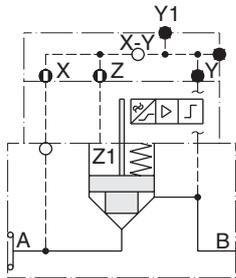
D5S .. -556...DB

DD

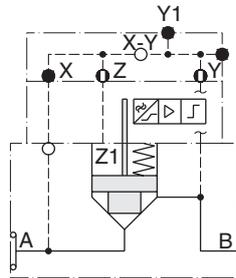
Steuerölauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerölauf: extern aus Y1

D5S mit 2 Anschlüssen und Stellungenüberwachung

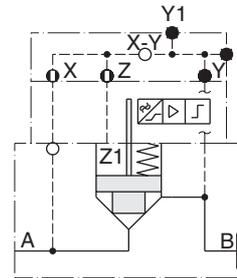
Zulauf zur Sitzfläche



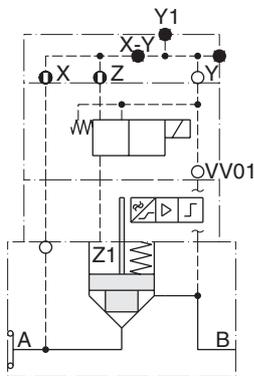
D5S 08 -7113A.BA  
D5S 10  
Steuerölzulauf: intern von A



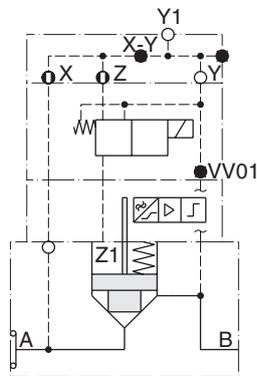
D5S 08 -7223A.BA  
D5S 10  
Steuerölzulauf: intern von B



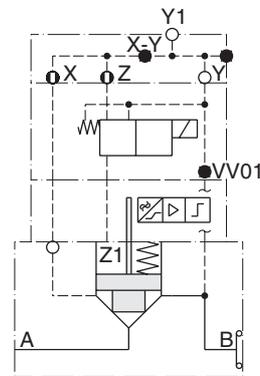
D5S 08 -8213A.BA  
D5S 10  
Steuerölzulauf: intern von B



D5S 08 -7143A.BC  
D5S 10 BE  
Steuerölzulauf: intern von A  
Steuerölablauf: intern nach B

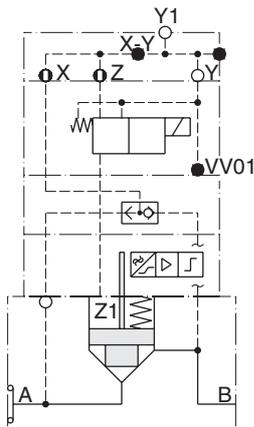


D5S 08 -7163A.BC  
D5S 10 BE  
Steuerölzulauf: intern von A  
Steuerölablauf: extern aus Y1

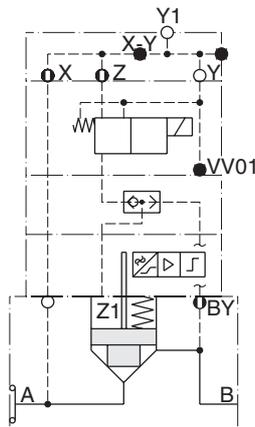


D5S 08 -8263A.BC  
D5S 10 BE  
Steuerölzulauf: intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

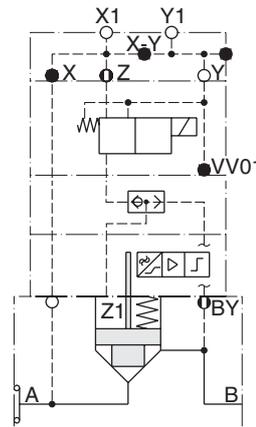
Zulauf zur Sitzfläche



D5S ...-736...BH  
BK  
Steuerölzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

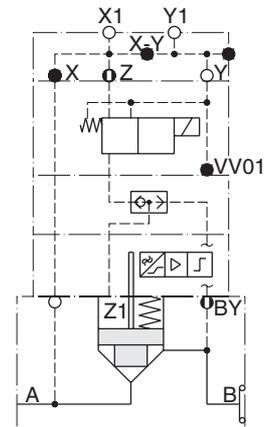


D5S ...-736...BN  
BQ  
Steuerölzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1



D5S ...-757...BN  
BQ  
Steuerölzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

Zulauf zur Ringfläche

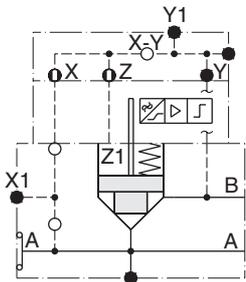


D5S ...-857...BN  
BQ  
Steuerölzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerölablauf: extern aus Y1

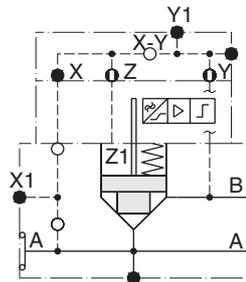
9

D5S mit 3 Anschlüssen und Stellungsüberwachung

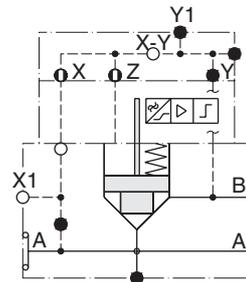
Zulauf zur Sitzfläche



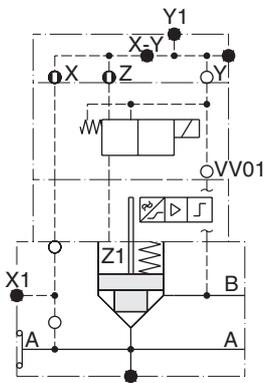
D5S 08 -5113A.BA  
10  
12  
Steuerörlzulauf: intern von A



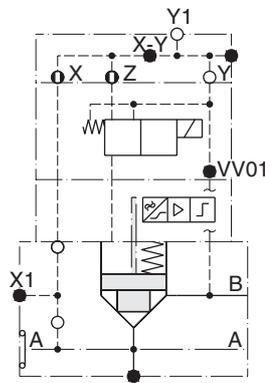
D5S 08 -5223A.BA  
10  
12  
Steuerörlzulauf: intern von B



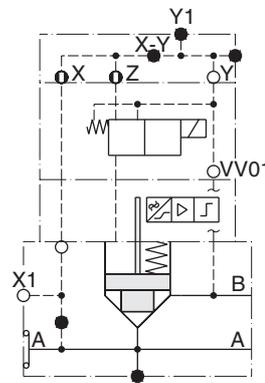
D5S 08 -5213A.BA  
10  
12  
Steuerörlzulauf: extern von X1



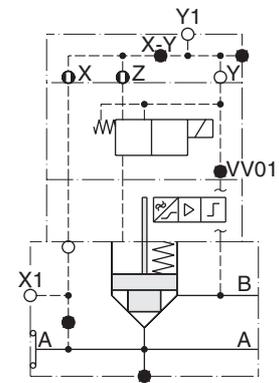
D5S 08 -5143A.BC  
10 BE  
12  
Steuerörlzulauf: intern von A  
Steuerörlablauf: intern nach B



D5S 08 -5163A.BC  
10 BE  
12  
Steuerörlzulauf: intern von A  
Steuerörlablauf: extern aus Y1

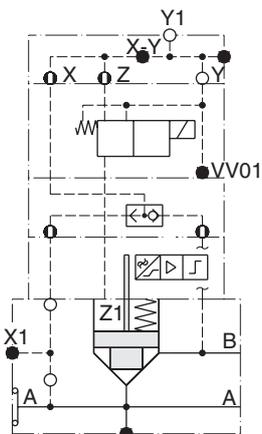


D5S 08 -5443A.BC  
10 BE  
12  
Steuerörlzulauf: extern von X1  
Steuerörlablauf: intern nach B

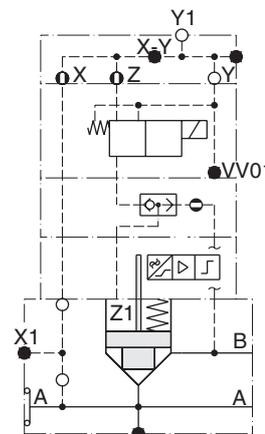


D5S 08 -5463A.BC  
10 BE  
12  
Steuerörlzulauf: extern von X1  
Steuerörlablauf: extern aus Y1

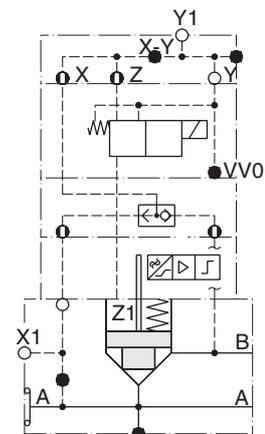
9



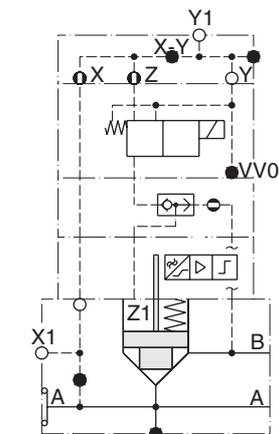
D5S 08 -5363A.BH  
10 BK  
12  
Steuerörlzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerörlablauf: extern aus Y1



D5S 08 -5363A.BN  
10 BQ  
12  
Steuerörlzulauf: intern von A +  
intern von B  
Steuerörlablauf: extern aus Y1



D5S 08 -5563A.BH  
10 BK  
12  
Steuerörlzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerörlablauf: extern aus Y1



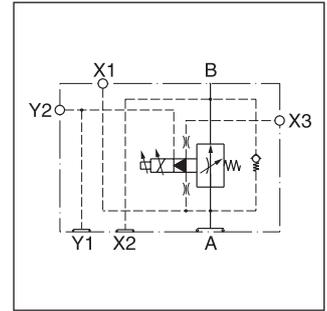
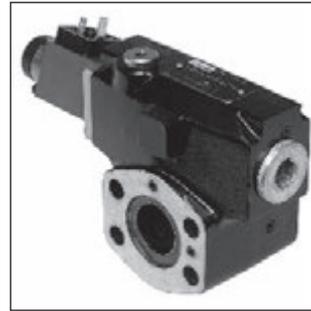
D5S 08 -5563A.BN  
10 BQ  
12  
Steuerörlzulauf: extern von X1 +  
intern von B  
Steuerörlablauf: extern aus Y1

**Kenndaten**

Proportionale Drosselventile der Serie F5C ermöglichen die Einstellung eines Volumenstromes proportional zum Eingangssignal. Die Kombination eines F5C mit Druckwaagen der Serien R5A oder R5P ergibt ein lastkompensiertes Stromregelventil.

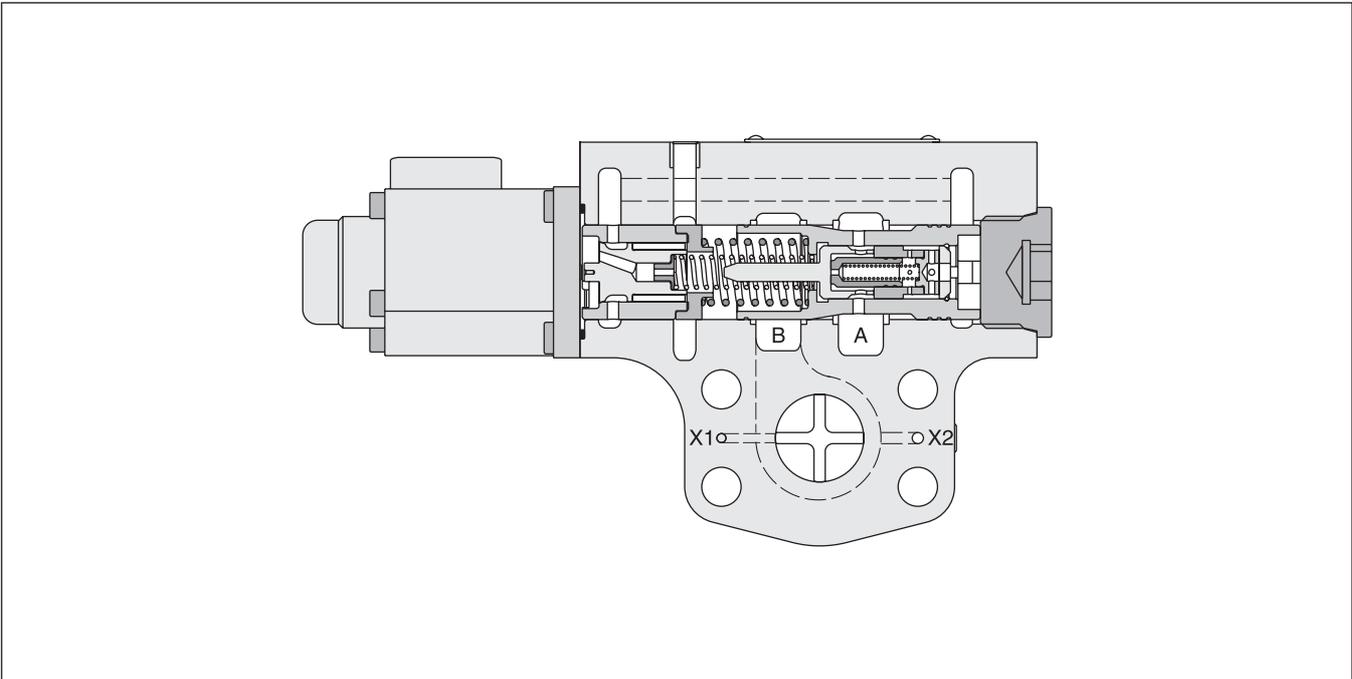
Das F5C wird mit zwei verschiedenen Antwortzeiten angeboten:

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| Standard | 350 ms bei 1 l/min Steueröl |
| Code A   | 250 ms bei 2 l/min Steueröl |



**Merkmale**

- Proportionales Drosselventil mit Schieberkolben
- SAE61 Flanschgehäuse
- Max. Volumenstrom 380 l/min
- 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
- In Verbindung mit R5A/R5P druckkompensierter Volumenstrom



**Bestellschlüssel**

|                            |           |                           |               |                                     |           |                                   |               |          |          |          |   |          |
|----------------------------|-----------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------|----------|----------|----------|---|----------|
| <b>F5C</b>                 |           |                           | <b>4</b>      | <b>3</b>                            |           | <b>X</b>                          |               | <b>0</b> | <b>C</b> |          |   |          |
| Proportional-Drosselventil | Nenngröße | Steueröl und Ansprechzeit | SAE61 Flansch | Steuerölanschluss G $\frac{3}{4}$ " | Kolbentyp | Proportional magnet 16 V / 1,05 A | Steuerführung | Zubehör  | Design   | Dichtung | Konstr.-stand<br><small>(bei Bestellung nicht erforderlich)</small> | Optionen |

| Code | Nenngröße             |
|------|-----------------------|
| 06   | SAE $\frac{3}{4}$ "   |
| 08   | SAE 1"                |
| 10   | SAE 1 $\frac{1}{4}$ " |

| Code | Steueröl | Max. Ansprechzeit |
|------|----------|-------------------|
| –    | 1 l/min  | 350 ms            |
| A    | 2 l/min  | 250 ms            |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

| Code | Steueröl-führung               | F5C ohne Kompensatoren R5A, R5P | F5C in Kombination mit R5A   | F5C in Kombination mit R5P           |
|------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 2    | intern PD (Y)<br>intern PP (X) | –                               | –                            | X1, X3, Y2 ●<br>X2, Y1 ○<br>X2, Y1 ○ |
| 3    | extern PD (Y)<br>extern PP (X) |                                 | X1, X3, Y2 ○<br>X2, Y1 ⊗     |                                      |
| 4    | extern PD (Y)<br>extern PP (X) | X3, Y2 ○<br>X1 ●<br>X2, Y1 ⊗    | –                            | X2, X3, Y1, Y2 ○<br>X1 ●             |
| 5    | extern PD (Y)<br>intern PP (X) | –                               | X1, Y2 ○<br>X3 ●<br>X2, Y1 ⊗ | –                                    |
| 6    | extern PD (Y)<br>intern PP (X) | X1, X3 ●<br>X2, Y1 ⊗<br>Y2 ○    | –                            | X1, X3 ●<br>X2, Y1, Y2 ○             |

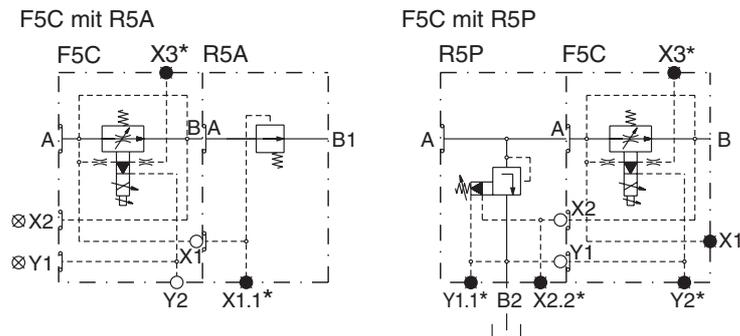
  

| Kolbentyp |          |                               |
|-----------|----------|-------------------------------|
| Code      | Größe    | Max. Durchfluss <sup>1)</sup> |
| A         | 06       | 23 l/min                      |
| B         | 06/08    | 45 l/min                      |
| 1         | 06/08/10 | 95 l/min                      |
| 2         | 08/10    | 190 l/min                     |
| 3         | 10       | 380 l/min                     |

<sup>1)</sup> Bei  $\Delta p = 8,4$  bar

9

**Erläuterung Steuerölführung**



○ offener Anschluss ● verschlossener Anschluss ⊗ durch Gegenstück verschlossen

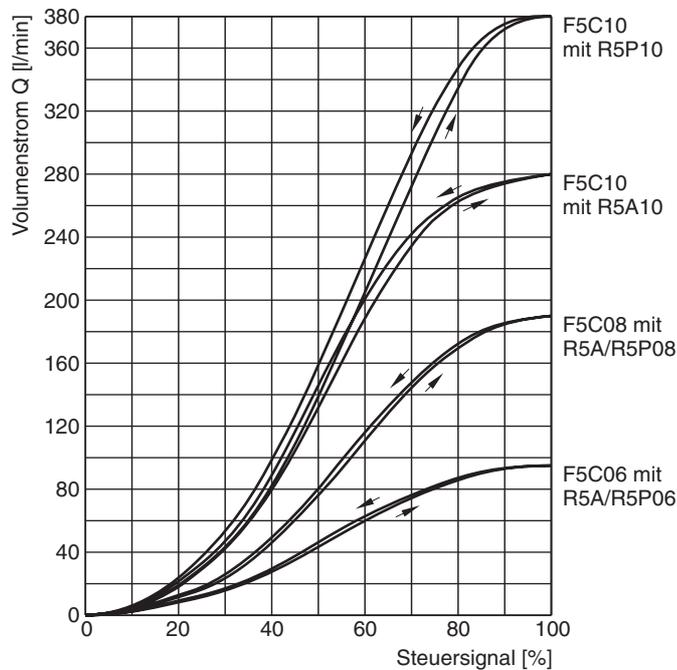
\* optional

Technische Daten / Kennlinien

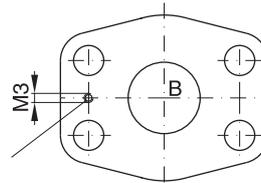
Technische Daten

| Allgemein                       |  |                            |         |             |
|---------------------------------|--|----------------------------|---------|-------------|
| Größe                           |  | 06 (3/4")                  | 08 (1") | 10 (1 1/4") |
| Montage                         | Anflanschung nach SAE61                                  |                            |         |             |
| Einbaulage                      | beliebig   |                            |         |             |
| Umgebungstemperatur             | [°C]   | -20...+60                  |         |             |
| Gewicht                         | [kg]   | 3,9                        | 4,1     | 5,8         |
| Hydraulisch                     |  |                            |         |             |
| Max. Betriebsdruck              |  |                            |         |             |
| Anschlüsse A, B, X1, X2, X3     | [bar]  | 350                        | 300     | 280         |
| Anschlüsse Y1, Y2               | [bar]  | 70                         |         |             |
| Max. Druckabfall (von A nach B) | [bar]  | 21                         |         |             |
| Nennvolumenstrom                | [l/min]  | 95                         | 190     | 380         |
| Druckmedium                     | Hydrauliköl nach DIN 51524                               |                            |         |             |
| Druckmediumtemperatur           | [°C]   | -20...+70 (NBR: -25...+70) |         |             |
| Viskosität, zulässig            | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]                             | 20...400                   |         |             |
| empfohlen                       | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]                             | 30...80                    |         |             |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad   | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                |                            |         |             |
| Elektrisch                      |  |                            |         |             |
| Einschaltdauer                  | 100 % ED; Achtung: Spulentemperatur bis 150 °C möglich   |                            |         |             |
| Steckanschluss                  | Stecker nach EN175301-803                                |                            |         |             |
| Schutzart                       | IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose) |                            |         |             |
| Versorgungsspannung             | [V]  | 16                         |         |             |
| Stromaufnahme                   | [A]  | 1,05                       |         |             |
| Widerstand                      | [Ohm]  | 11,3                       |         |             |
| Ansprechzeit                    | [ms]   | siehe Bestellschlüssel     |         |             |

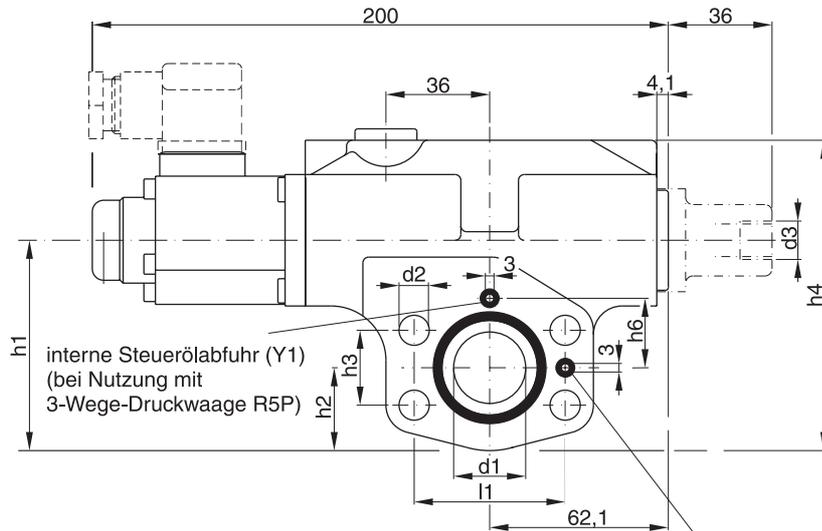
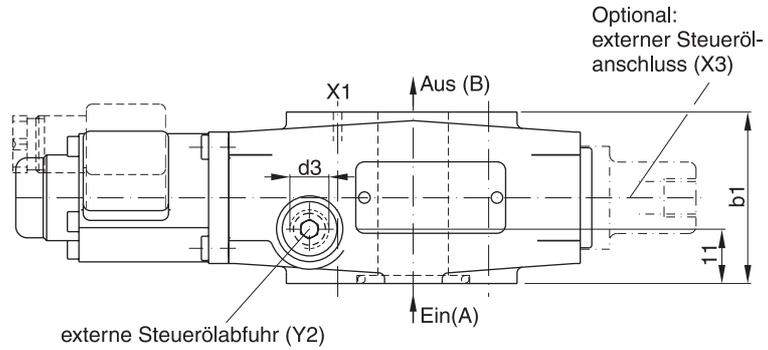
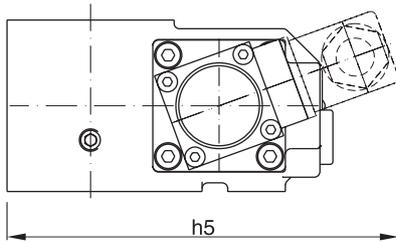
Kennlinien



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.



Interner Steuerölanschluss (X1)  
(bei Nutzung mit 2-Wege-Druckwaage R5A)



interner Steuerölanschluss (X2)  
(bei Nutzung mit 3-Wege-Druckwaage R5P)



9

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06 / 08 / 10  | S26-58484-0 | S26-58484-5 |

|       | l1   | b1 | h1   | h2   | h3   | h4    | h5  | h6   | d1 | d2   | d3  |
|-------|------|----|------|------|------|-------|-----|------|----|------|-----|
| F5C06 | 47,6 | 60 | 68,2 | 26   | 22,2 | 103,2 | 183 | 20,8 | 19 | 10,5 | G¼" |
| F5C08 | 52,4 | 60 | 73,6 | 29   | 26,2 | 108,6 | 187 | 24,3 | 25 | 10,5 | G¼" |
| F5C10 | 58,7 | 75 | 83,5 | 36,5 | 30,2 | 118,5 | 198 | 29,3 | 32 | 12,5 | G¼" |

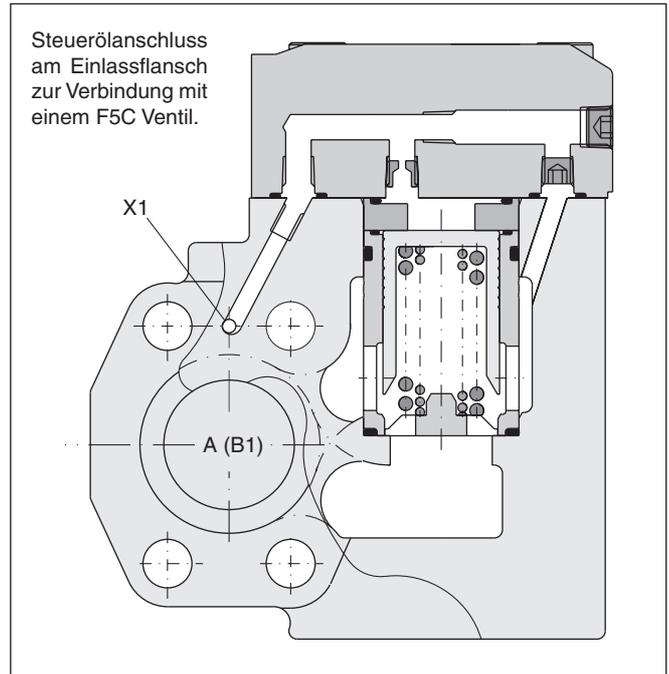
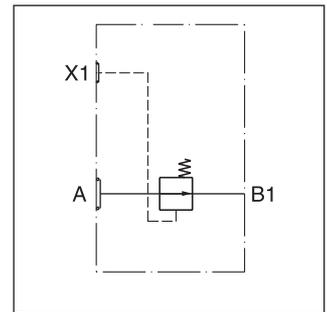
**Kenndaten / Bestellschlüssel**

Direkt betätigte 2-Wege-Druckwaagen der Serie R5A können mit festen oder einstellbaren Drosselventilen kombiniert werden, um einen druckkompensierten Volumenstrom zu erreichen.

Die Kombination mit Drosseln der Serie F5C ergibt ein 2-Wege-Stromregelventil in kompakter Ausführung mit SAE-Flanschgehäuse. Typischerweise wird das R5A als Ablauf-Druckwaage hinter einer Drossel eingesetzt.

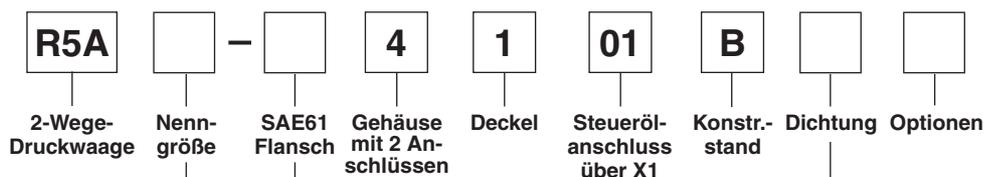
**Merkmale**

- 2-Wege-Druckwaage in Sitzventil-Ausführung
- SAE61 Flanschgehäuse
- 8,4 bar Druckdifferenz
- 3 Nenngrößen (¾", 1", 1¼")
- In Verbindung mit F5C druckkompensierter Volumenstrom



9

**Bestellschlüssel**



| Code | Anschlussgröße |
|------|----------------|
| 06   | SAE ¾"         |
| 08   | SAE 1"         |
| 10   | SAE 1¼"        |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

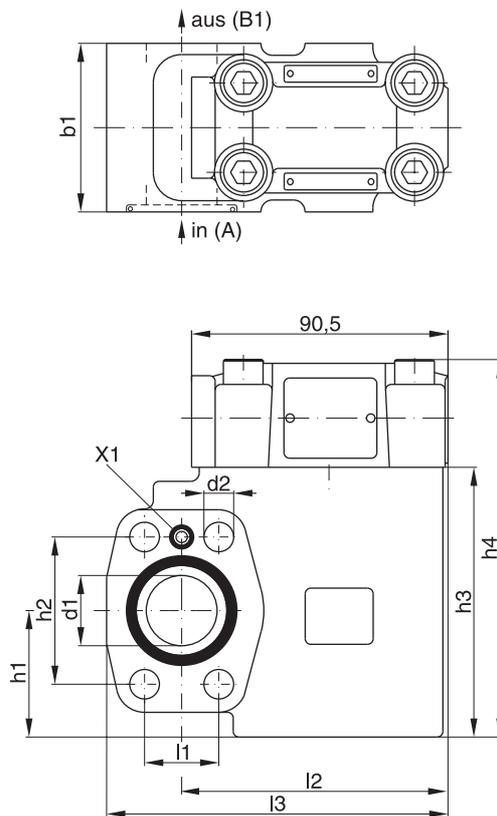
| SAE61 |       |                  |
|-------|-------|------------------|
| Code  | Größe | Max. Druck [bar] |
| 4     | 10    | 280              |
| 5     | 06/08 | 350              |

Technische Daten / Abmessungen

Technische Daten

| Allgemein                     |                     |                              |                            | 06 (¾") | 08 (1") | 10 (1¼") |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|---------|---------|----------|
| Größe                         |                     |                              |                            | 06 (¾") | 08 (1") | 10 (1¼") |
| Montageart                    |                     |                              | Anflanschung nach SAE61    |         |         |          |
| Einbaulage                    |                     |                              | beliebig                   |         |         |          |
| Umgebungstemperatur           |                     | [°C]                         | -20...+60                  |         |         |          |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       |                     | [Jahre]                      | 150                        |         |         |          |
| Gewicht                       |                     | [kg]                         | 3,6                        | 4,3     | 5,6     |          |
| Hydraulisch                   |                     |                              |                            |         |         |          |
| Max. Betriebsdruck            | Anschlüsse A, B, X1 | [bar]                        | 350                        | 350     | 280     |          |
| Steuerdruck                   |                     | [bar]                        | 8,4                        |         |         |          |
| Nennvolumenstrom              |                     | [l/min]                      | 90                         | 300     | 600     |          |
| Druckmedium                   |                     |                              | Hydrauliköl nach DIN 51524 |         |         |          |
| Druckmediumtemperatur         |                     | [°C]                         | -20...+70 (NBR: -25...+70) |         |         |          |
| Viskosität, zulässig          |                     | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 20...400                   |         |         |          |
|                               | empfohlen           | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80                    |         |         |          |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad |                     |                              | ISO 4406 (1999); 18/16/13  |         |         |          |

Abmessungen



| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91458-0 | S16-91458-5 |
| 08            | S16-91457-0 | S16-91457-5 |
| 10            | S16-91456-0 | S16-91456-5 |

|       | l1   | l2 | l3    | b1 | h1 | h2   | h3  | h4  | d1 | d2   |
|-------|------|----|-------|----|----|------|-----|-----|----|------|
| R5A06 | 22,2 | 77 | 101   | 60 | 37 | 47,6 | 90  | 128 | 19 | 10,5 |
| R5A08 | 26,2 | 94 | 120,5 | 60 | 45 | 52,4 | 96  | 134 | 25 | 10,5 |
| R5A10 | 30,2 | 94 | 128   | 75 | 48 | 58,7 | 109 | 147 | 32 | 12,5 |

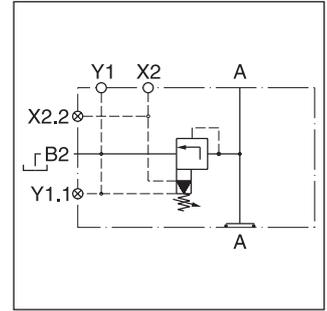
R5A DE.indd CM 18.11.14

**Kenndaten**

Direkt betätigte 3-Wege-Druckwaagen der Serie R5P können mit festen oder einstellbaren Drosselventilen kombiniert werden, um einen druckkompensierten Volumenstrom zu erreichen.

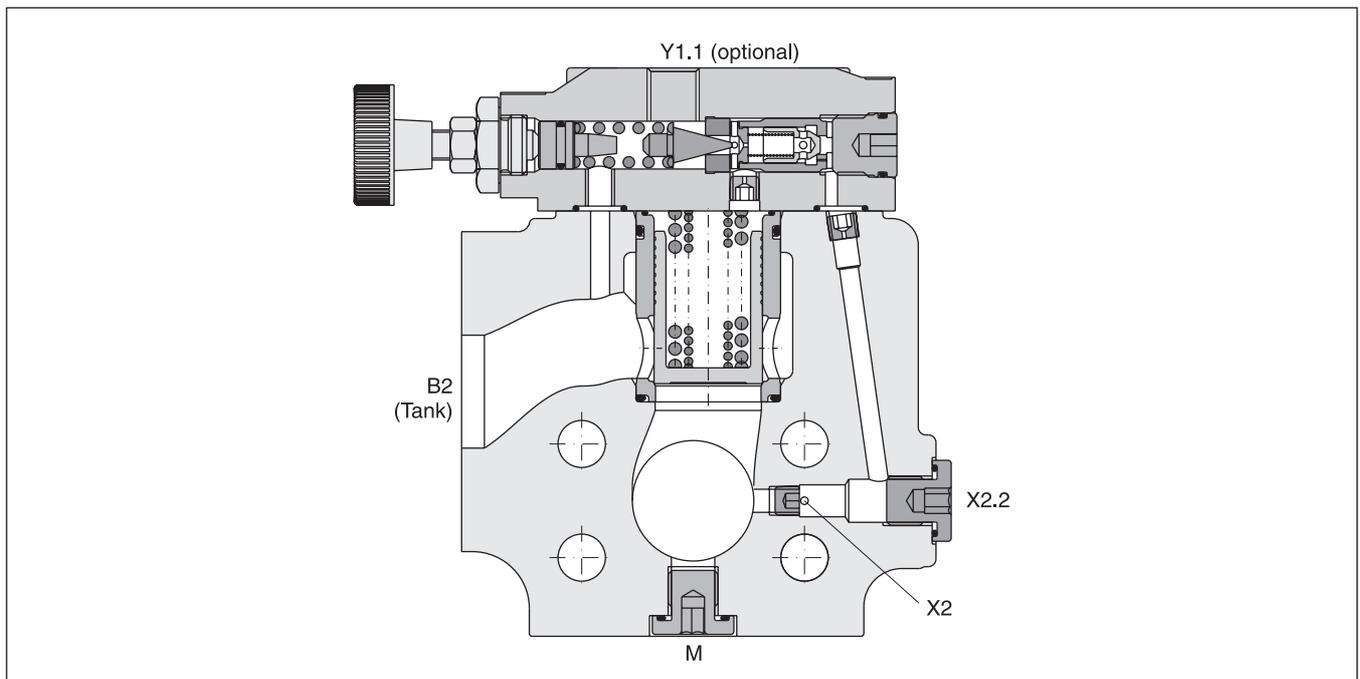
Die Kombination mit Drosseln der Serie F5C ergibt ein 3-Wege-Stromregelventil in kompakter Ausführung mit SAE-Flanschgehäuse. Typischerweise wird das R5P als Zulauf-Druckwaage vor einer Drossel eingesetzt.

Das R5P ist mit einem Druckbegrenzungsventil-Vorsteu-erkopf ausgestattet, welcher das Druckwaagen-Cartridge kontrolliert und als Druckbegrenzungsventil arbeitet. Das R5P\*P2 ermöglicht eine stufenlose Druckbegrenzungsfunktion.



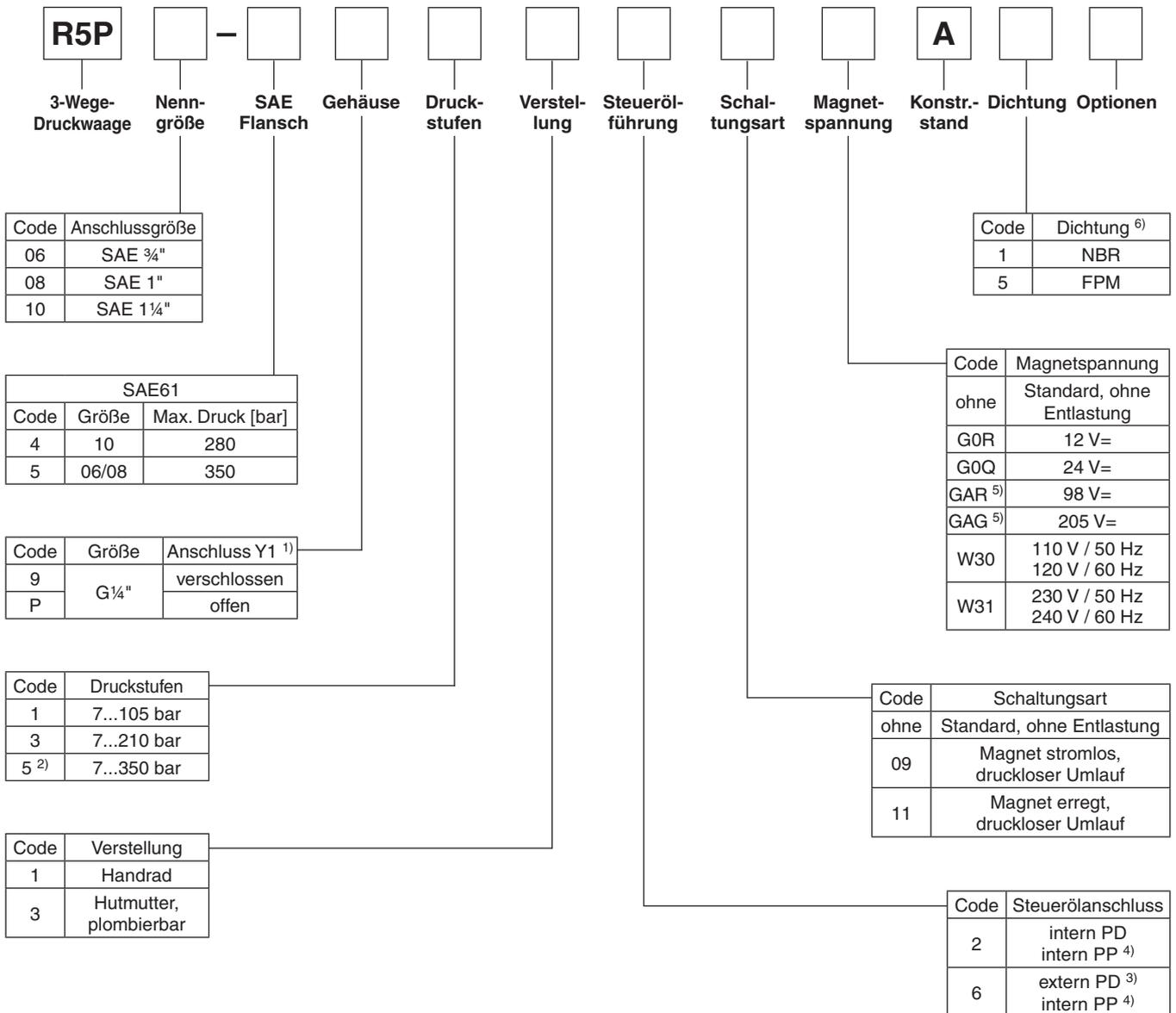
**Merkmale**

- 3-Wege-Druckwaage in Sitzventil-Ausführung
- SAE61 Flanschgehäuse
- 8,4 bar Druckdifferenz
- Druckbegrenzungsfunktion (optional proportional)
- Optionale Entlastungsfunktion
- 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
- In Verbindung mit F5C druckkompensierter Volumenstrom



**Bestellschlüssel**

**R5P**



9

<sup>1)</sup> Anschluss Y1 wird in Verbindung mit Serie F5C zur internen Steuerölführung genutzt (interner oder externer Steuerölablauf).

<sup>2)</sup> R5P10-4\*5 bis 280 bar

<sup>3)</sup> Durch Y1.1

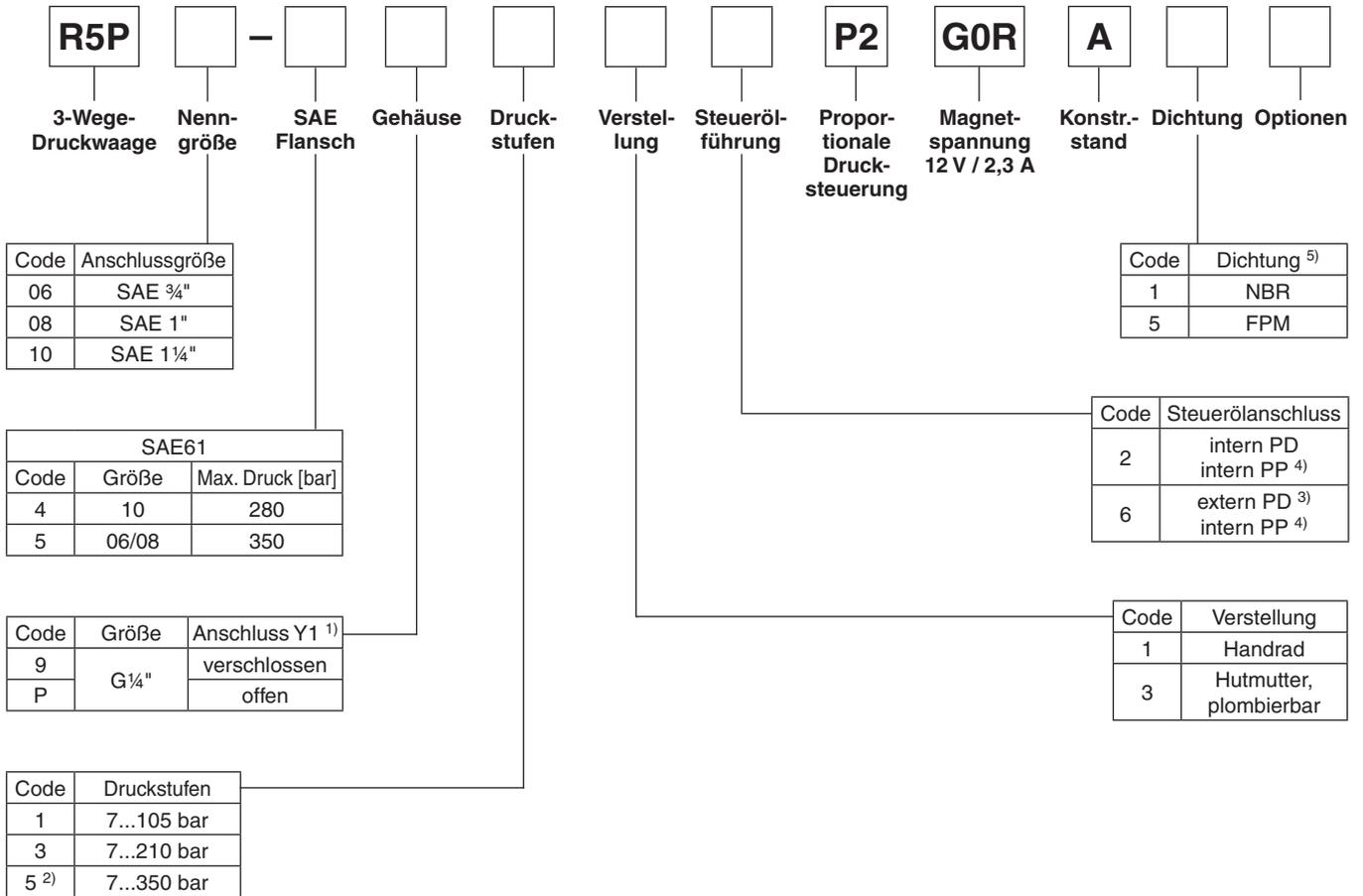
<sup>4)</sup> PP durch X1 in Auslassflansch

<sup>5)</sup> Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.

<sup>6)</sup> Weitere Dichtungsoptionen auf Anfrage

**Bestellschlüssel**

**R5P\*P2**



<sup>1)</sup> Anschluss Y1 wird in Verbindung mit Serie F5C zur internen Steuerölführung genutzt (interner oder externer Steuerölablauf).  
<sup>2)</sup> R5P10-4\*5 bis 280 bar  
<sup>3)</sup> Durch Y1.1  
<sup>4)</sup> PP durch X1 in Auslassflansch  
<sup>5)</sup> Weitere Dichtungsoptionen auf Anfrage

**R5P**

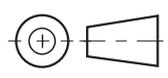
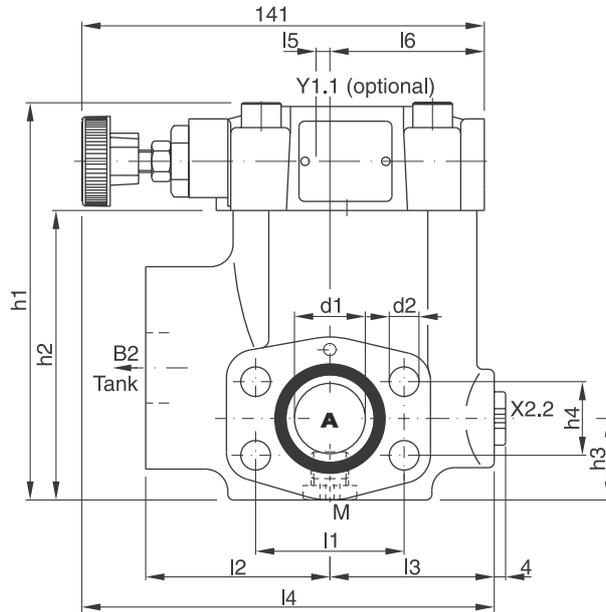
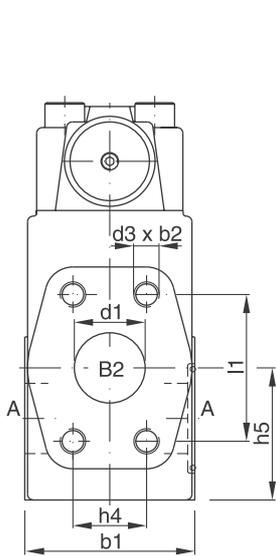
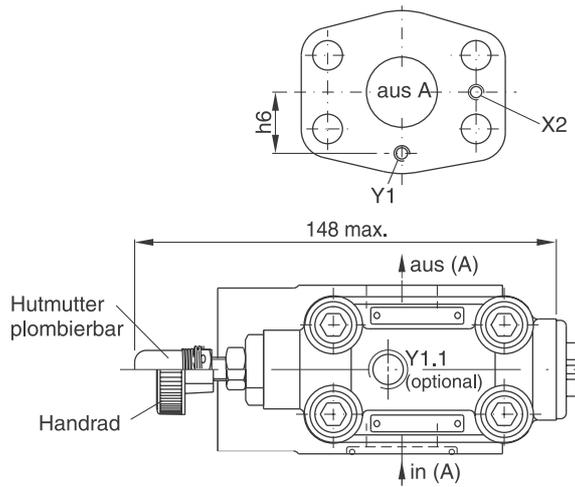
| <b>Allgemein</b>                |                 | 06 (¾")                           | 08 (1")   | 10 (1¼") |        |         |                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|----------|--------|---------|-----------------|-----------------|
| Größe                           |                 | 06 (¾")                           | 08 (1")   | 10 (1¼") |        |         |                 |                 |
| Montageart                      |                 | Anflanschung nach SAE61 und SAE62 |   |          |        |         |                 |                 |
| Einbaulage                      |                 | beliebig                          |   |          |        |         |                 |                 |
| Umgebungstemperatur             | [°C]            | -20...+60                         |   |          |        |         |                 |                 |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert         | [Jahre]         | 150                               |   |          |        |         |                 |                 |
| Gewicht                         | R5P             | 3,7                               | 4,4   | 5,3      |        |         |                 |                 |
|                                 | R5P mit VV01    | 5,4                               | 6,1   | 7,0      |        |         |                 |                 |
| <b>Hydraulisch</b>              |                 |                                   |   |          |        |         |                 |                 |
| Max. Betriebsdruck              | Anschlüsse A, B | [bar]                             | 350   | 350      | 280    |         |                 |                 |
| Druckstufen                     |                 | [bar]                             | 105, 210, 350   |          |        |         |                 |                 |
| Nennvolumenstrom                |                 | [l/min]                           | 90  | 300      | 600    |         |                 |                 |
| Druckmedium                     |                 |                                   | Hydrauliköl nach DIN 51524                                  |          |        |         |                 |                 |
| Druckmediumtemperatur           |                 | [°C]                              | -20...+70 (NBR: -25...+70)                                  |          |        |         |                 |                 |
| Viskosität, zulässig            |                 | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]      | 20...400  |          |        |         |                 |                 |
|                                 | empfohlen       | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]      | 30...80   |          |        |         |                 |                 |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad   |                 |                                   | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                   |          |        |         |                 |                 |
| <b>Elektrisch R5P mit VV01</b>  |                 |                                   |   |          |        |         |                 |                 |
| Einschaltdauer                  |                 |                                   | 100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich      |          |        |         |                 |                 |
| Schutzart                       |                 |                                   | IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)   |          |        |         |                 |                 |
|                                 | Code            |                                   | G0R   | G0Q      | GAR    | GAG     | W30             | W31             |
| Betriebsspannung                | [V]             |                                   | 12 V =  | 24 V =   | 98 V = | 205 V = | 110 V bei 50 Hz | 230 V bei 50 Hz |
|                                 | [V]             |                                   |   |          |        |         | 120 V bei 60 Hz | 240 V bei 60 Hz |
| Toleranz Betriebsspannung       |                 | [%]                               | ±10   | ±10      | ±10    | ±10     | ±5              | ±5              |
| Stromaufnahme Halteposition     |                 | [A]                               | 2,72  | 1,29     | 0,33   | 0,13    | 0,6 / 0,55      | 0,3 / 0,27      |
|                                 | einschalten     | [A]                               | 2,72  | 1,29     | 0,33   | 0,13    | 2,5 / 2,4       | 1,25 / 1,2      |
| Leistungsaufnahme Halteposition |                 | [W]                               | 32,7  | 31       | 31,9   | 28,2    | 70 / 70 VA      | 70 / 70 VA      |
|                                 | einschalten     | [W]                               | 32,7  | 31       | 31,9   | 28,2    | 280 / 290 VA    | 280 / 290 VA    |
| Anschlussarten                  |                 |                                   | Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461 |          |        |         |                 |                 |
| Min. Anschlussleitung           |                 | [mm <sup>2</sup> ]                | 3 x 1,5 empfohlen   |          |        |         |                 |                 |
| Max. Leitungslänge              |                 | [m]                               | 50 empfohlen  |          |        |         |                 |                 |

**R5P\*P2**

| <b>Allgemein</b>              |                 | 06 (¾")                           | 08 (1")  | 10 (1¼") |     |  |  |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|----------|-----|--|--|
| Größe                         |                 | 06 (¾")                           | 08 (1")  | 10 (1¼") |     |  |  |
| Montageart                    |                 | Anflanschung nach SAE61 und SAE62 |  |          |     |  |  |
| Einbaulage                    |                 | beliebig                          |  |          |     |  |  |
| Umgebungstemperatur           | [°C]            | -20...+60                         |  |          |     |  |  |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]         | 75                                |  |          |     |  |  |
| Gewicht                       |                 | [kg]                              | 5,5  | 6,2      | 7,1 |  |  |
| <b>Hydraulisch</b>            |                 |                                   |  |          |     |  |  |
| Max. Betriebsdruck            | Anschlüsse A, B | [bar]                             | 350  | 350      | 280 |  |  |
| Druckstufen                   |                 | [bar]                             | 105, 210, 350  |          |     |  |  |
| Nennvolumenstrom              |                 | [l/min]                           | 90   | 300      | 600 |  |  |
| Druckmedium                   |                 |                                   | Hydrauliköl nach DIN 51524                               |          |     |  |  |
| Druckmediumtemperatur         |                 | [°C]                              | -20...+70 (NBR: -25...+70)                               |          |     |  |  |
| Viskosität, zulässig          |                 | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]      | 20...400   |          |     |  |  |
|                               | empfohlen       | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s]      | 30...80  |          |     |  |  |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad |                 |                                   | ISO 4406 (1999); 18/16/13                                |          |     |  |  |
| <b>Elektrisch</b>             |                 |                                   |  |          |     |  |  |
| Einschaltdauer                |                 | [%]                               | 100  |          |     |  |  |
| Nennspannung                  |                 | [V]                               | 12   |          |     |  |  |
| Max. Strom                    |                 | [A]                               | 2,3  |          |     |  |  |
| Spulenwiderstand              |                 | [Ohm]                             | 4 bei 20 °C  |          |     |  |  |
| Steckverbindung               |                 |                                   | Stecker nach EN175301-803                                |          |     |  |  |
| Schutzart                     |                 |                                   | IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose) |          |     |  |  |
| Verstärker                    |                 |                                   | PCD00A-400   |          |     |  |  |

R5P DE.indd CM 15.01.15

**R5P**



**9**

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S16-91461-0 | S16-91461-5 |
| 08            | S16-91460-0 | S16-91460-5 |
| 10            | S16-91459-0 | S16-91459-5 |

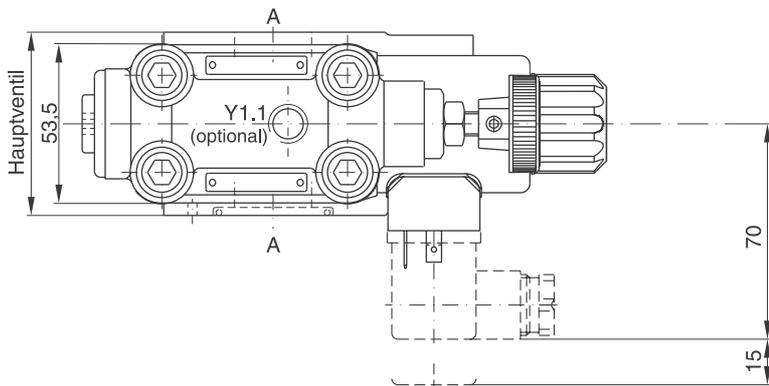
|       | l1   | l2 | l3 | l4    | l5 | l6   | b1 | b2 | h1  | h2   | h3   | h4   | h5   | h6   | d1 | d2   | d3        |
|-------|------|----|----|-------|----|------|----|----|-----|------|------|------|------|------|----|------|-----------|
| R5P06 | 47,6 | 63 | 56 | 148   | 1  | 49   | 60 | 20 | 119 | 81,6 | 29,5 | 22,2 | 41,6 | 20,8 | 19 | 10,5 | 3/8" UNC  |
| R5P08 | 52,4 | 65 | 58 | 144,6 | 5  | 54,5 | 60 | 23 | 142 | 103  | 30,5 | 26,2 | 48,6 | 24,3 | 25 | 10,5 | 3/8" UNC  |
| R5P10 | 58,7 | 61 | 64 | 146,6 | 3  | 56,5 | 75 | 22 | 149 | 113  | 37,5 | 30,2 | 64,1 | 29,3 | 32 | 12,5 | 7/16" UNC |

**Anschlüsse**

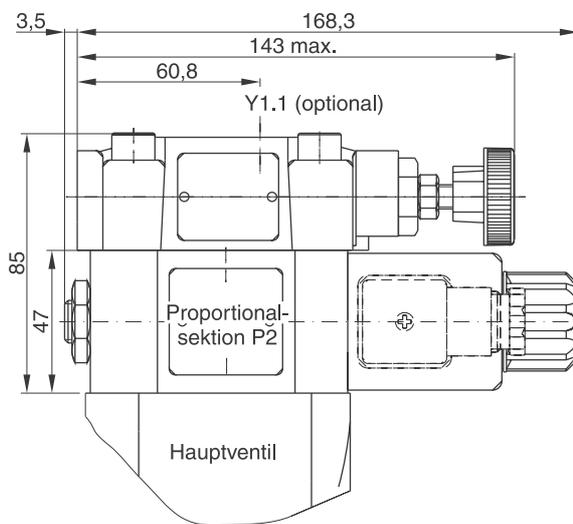
| Anschluss | Funktion                | Anschlussgröße |        |        |
|-----------|-------------------------|----------------|--------|--------|
|           |                         | R5P06          | R5P08  | R5P10  |
| A         | Einlass/Auslass         | 3/4"           | 1"     | 1 1/4" |
| B2        | Tank                    | 3/4"           | 1"     | 1 1/4" |
| X2        | Interner Steuerölzulauf | M3             | M3     | M3     |
| X2.2      | Externer Steuerölzulauf | G 1/4"         | G 1/4" | G 1/4" |
| Y1        | Interner Steuerölablauf | M3             | M3     | M3     |
| Y1.1      | Externer Steuerölablauf | G 1/4"         | G 1/4" | G 1/4" |
| M         | Messanschluss           | G 1/4"         | G 1/4" | G 1/4" |

R5P DE.indd CM 15.01.15

**R5P\*P2**



Die Steuerölführung soll extern über Y1.1 und in einem Bereich niedrigen Druckes erfolgen. Druckschwankungen in diesem Bereich können sich auf die Stabilität der Druckeinstellung auswirken.



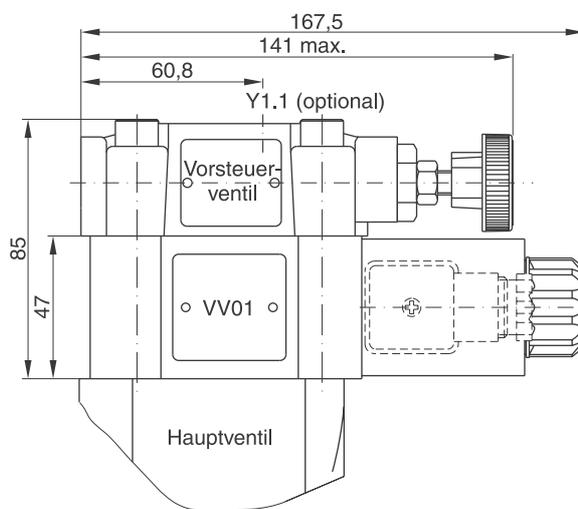
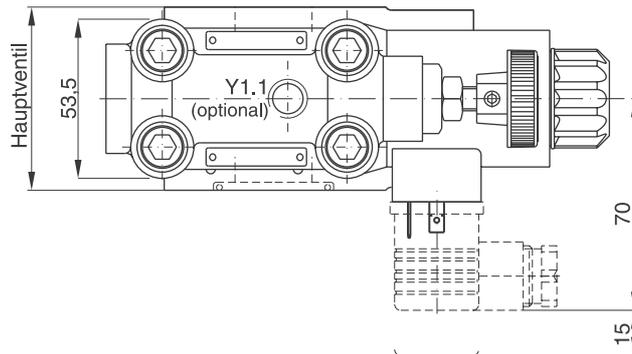
Hinweis:  
Vor Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand an dieser Schraube entlüften.



9

|                     | Kit         |             |
|---------------------|-------------|-------------|
|                     | NBR         | FPM         |
| Proportionalteil P2 | S26-58473-0 | S26-58473-5 |

**R5P mit Entlastung**



| Dichtungssatz |             |
|---------------|-------------|
| NBR           | FPM         |
| DC-Magnet     |             |
| S56-40609-0   | S56-40609-5 |
| AC-Magnet     |             |
| S26-35237-0   | S26-35237-5 |



| Code | Interner Ablauf | Externer Ablauf |
|------|-----------------|-----------------|
| 11   |                 |                 |
| 09   |                 |                 |

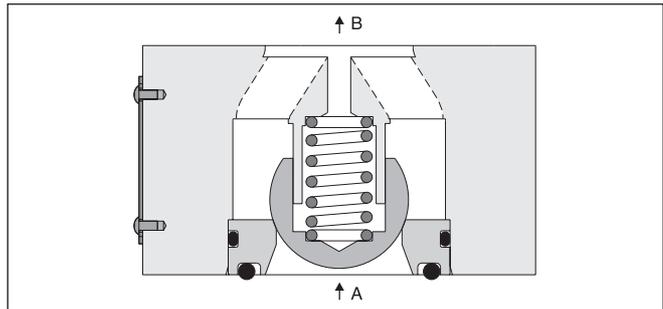
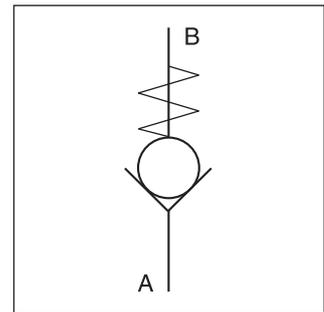
**Kenndaten / Bestellschlüssel**

Direkt betätigte Rückschlagventile der Serie C5V erlauben den freien Durchfluss in eine Richtung und sperren in Gegenrichtung ab.

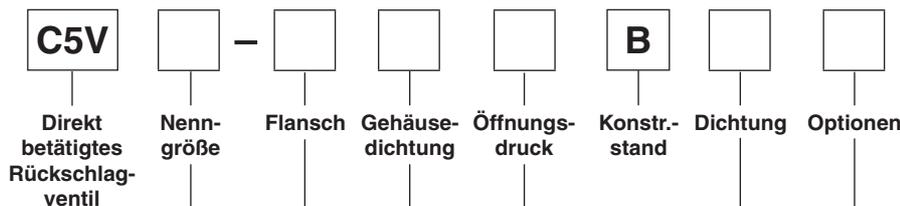
Die Ausführung mit SAE-Flanschgehäuse ermöglicht den direkten Anbau auf Druckflansche von Pumpen zur Absicherung gegen Druckspitzen aus dem System.

**Merkmale**

- Direkt betätigtes Rückschlagventil
- SAE61 und SAE62 Flanschgehäuse
- 4 Nenngrößen (¾", 1", 1 ¼", 1 ½")
- 3 Öffnungsdrücke
- 5 Varianten zur Gehäuseabdichtung



**Bestellschlüssel**



| Code | Anschlussgröße |
|------|----------------|
| 06   | SAE ¾"         |
| 08   | SAE 1"         |
| 10   | SAE 1 ¼"       |
| 12   | SAE 1 ½"       |

| Code | Flansch |
|------|---------|
| 3    | SAE61   |
| 6    | SAE62   |

| Code | Gehäusedichtung                 |
|------|---------------------------------|
| 1    | Dichtung für Anschluss A        |
| 2    | Dichtung für Anschlüsse A und X |
| 3    | ohne Dichtung                   |
| 4    | Dichtung für Anschluss B        |
| 5    | Dichtung für Anschlüsse A und B |

| Code   | Optionen                  |
|--------|---------------------------|
| ohne   | Standard                  |
| 019 1) | M14 Befestigungsschrauben |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

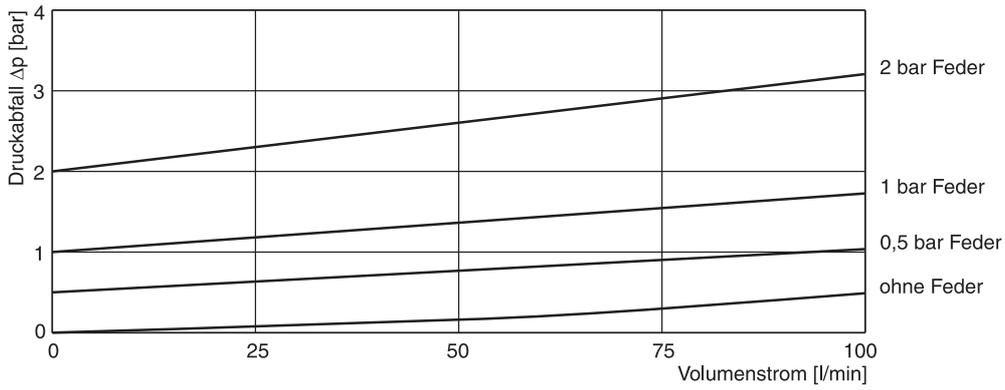
| Code | Öffnungsdruck |
|------|---------------|
| 0    | 0,5 bar       |
| 1    | 1,0 bar       |
| 2    | 2,0 bar       |

1) Nur für C5V10-6 (SAE62)

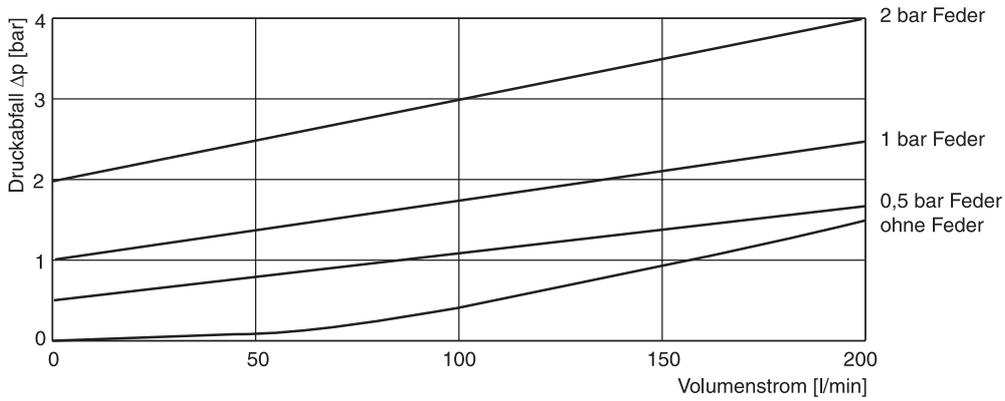
| <b>Allgemein</b>                     |                                   |                              |          |         |          |          |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| Größe                                |                                   |                              | 06 (¾")  | 08 (1") | 10 (1¼") | 12 (1½") |
| Montageart                           | Anflanschung nach SAE61 und SAE62 |                              |          |         |          |          |
| Einbaulage                           | beliebig                          |                              |          |         |          |          |
| Umgebungstemperatur                  | [°C]                              | -20...+60                    |          |         |          |          |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert              | [Jahre]                           | 150                          |          |         |          |          |
| Gewicht                              | [kg]                              | 0,6                          | 0,9      | 1,3     | 1,8      |          |
| <b>Hydraulisch</b>                   |                                   |                              |          |         |          |          |
| Max. Betriebsdruck                   | SAE61                             | [bar]                        | 350      | 350     | 280      | 210      |
|                                      | SAE62                             | [bar]                        | 420      | 420     | 420      | 420      |
| Nennvolumenstrom                     |                                   | [l/min]                      | 100      | 200     | 400      | 750      |
| Druckmedium                          | Hydrauliköl nach DIN 51524        |                              |          |         |          |          |
| Druckmediumtemperatur                | [°C]                              | -20...+70 (NBR: -25...+70)   |          |         |          |          |
| Viskosität,<br>zulässig<br>empfohlen |                                   | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 20...400 |         |          |          |
|                                      |                                   | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80  |         |          |          |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad        | ISO 4406 (1999); 18/16/13         |                              |          |         |          |          |

**Kennlinien**

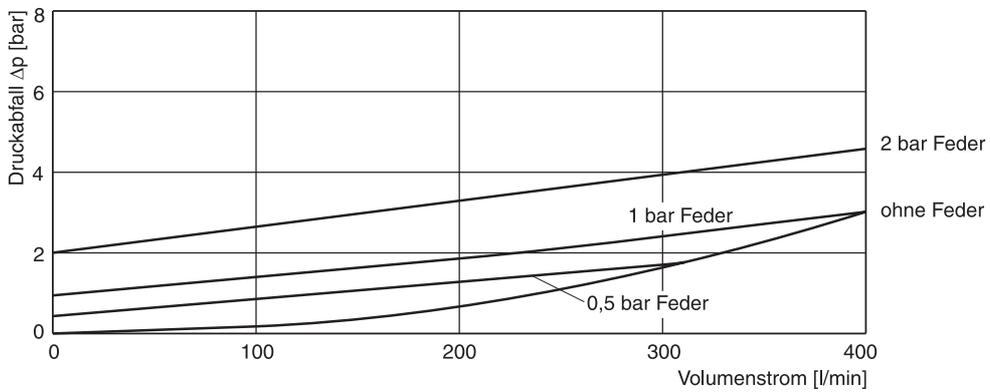
**C5V06**



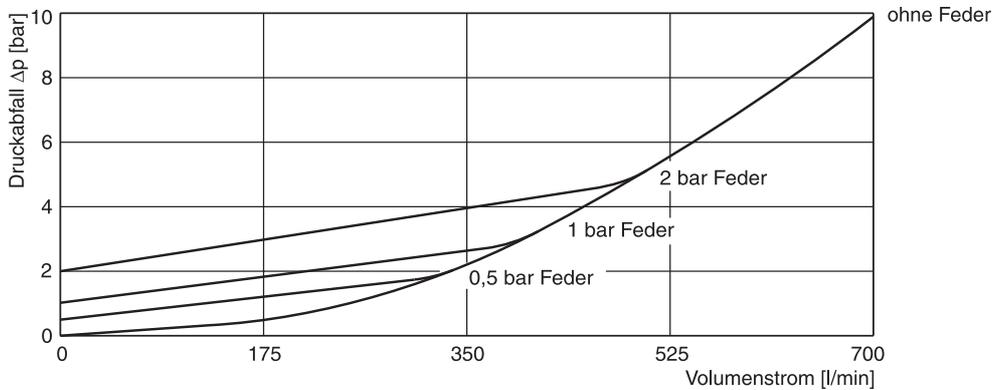
**C5V08**



**C5V10**

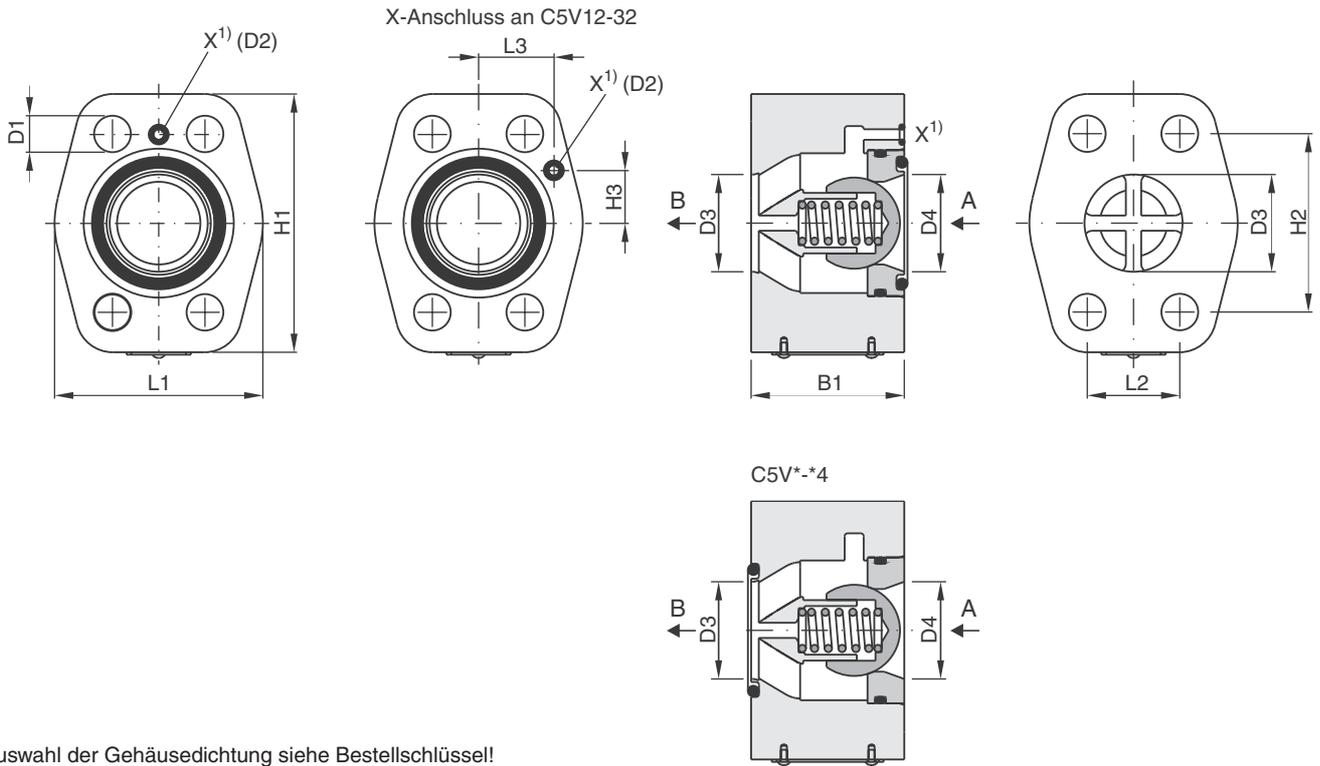


**C5V12**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

9



Auswahl der Gehäusedichtung siehe Bestellschlüssel!

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S26-75409-0 | S26-75409-5 |
| 08            | S26-75410-0 | S26-75410-5 |
| 10            | S26-75411-0 | S26-75411-5 |
| 12            | S26-75412-0 | S26-75412-5 |

| Serie | Nenngröße |       | L1 | L2   | L3   | H1  | H2   | H3   | B1 | D1                 | D2 | D3 + 0,8 | D4 |
|-------|-----------|-------|----|------|------|-----|------|------|----|--------------------|----|----------|----|
| C5V06 | 3/4"      | SAE61 | 48 | 22,2 | –    | 64  | 47,6 | –    | 45 | 10,5               | Ø3 | 19       | 19 |
|       |           | SAE62 | 48 | 23,8 | –    | 64  | 50,8 | –    | 45 | 10,5               | –  | 19       | 19 |
| C5V08 | 1"        | SAE61 | 60 | 26,2 | –    | 74  | 52,4 | –    | 45 | 10,5               | Ø3 | 25       | 25 |
|       |           | SAE62 | 60 | 27,8 | –    | 74  | 57,2 | –    | 45 | 12,5               | –  | 25       | 25 |
| C5V10 | 1 1/4"    | SAE61 | 68 | 30,2 | –    | 85  | 58,7 | –    | 50 | 12,5               | Ø3 | 32       | 32 |
|       |           | SAE62 | 68 | 31,8 | –    | 85  | 66,7 | –    | 50 | 13,5 <sup>2)</sup> | –  | 32       | 32 |
| C5V12 | 1 1/2"    | SAE61 | 80 | 35,7 | 27,2 | 104 | 69,8 | 22,4 | 50 | 13,5               | Ø3 | 42       | 38 |
|       |           | SAE62 | 80 | 36,5 | 27,2 | 104 | 79,4 | 22,4 | 50 | 17                 | –  | 42       | 38 |

<sup>1)</sup> X1 Anschluss für C5V\*32\* (für Entlastungsventil R5U)

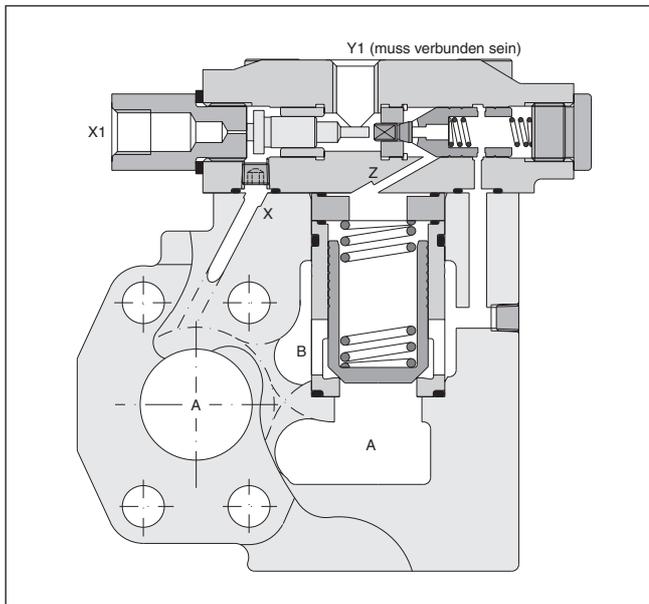
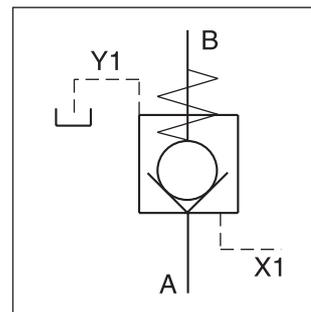
<sup>2)</sup> D1 = 15 bei Optionen Code 019 für M14 Befestigungsschrauben

**Kenndaten / Bestellschlüssel**

Hydraulisch entsperbare Rückschlagventile der Serie C5P basieren auf dem Design der Plattenaufbauventile der Serie C4V. Die Ausführung mit SAE-Flanschgehäuse ermöglicht den direkten Anbau an Verbraucher und somit eine platzsparende Anordnung.

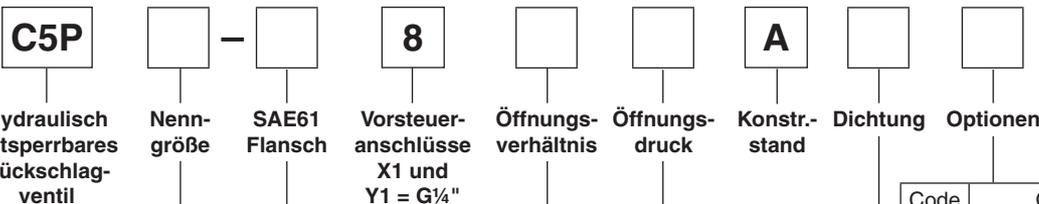
**Merkmale**

- Hydraulisch entsperbares Rückschlagventil
- SAE61 Flanschgehäuse mit 2 Anschlüssen
- 3 Nenngrößen (3/4", 1", 1 1/4")
- 4 Entsperrverhältnisse
- Optional mit Stellungüberwachung



**Bestellschlüssel**

9



| Code | Nenngröße |
|------|-----------|
| 06   | 3/4"      |
| 08   | 1"        |
| 10   | 1 1/4"    |

| SAE61 |            |               |
|-------|------------|---------------|
| Code  | Max. Druck | Größe         |
| 4     | 280 bar    | 10 (SAE61)    |
| 5     | 350 bar    | 06/08 (SAE61) |

| Code | Öffnungsverhältnis | Code | Öffnungsverhältnis <sup>1)</sup> |
|------|--------------------|------|----------------------------------|
| 1    | 1 : 1              | E    | 1 : 1                            |
| 3    | 3 : 1              | F    | 3 : 1                            |
| 8    | 8 : 1              | G    | 8 : 1                            |
| 9    | 10 : 1             | H    | 10 : 1                           |

| Code | Optionen                          |
|------|-----------------------------------|
| ohne | Standard                          |
| 013  | Abdeckung für Stellungüberwachung |

| Code | Dichtung |
|------|----------|
| 1    | NBR      |
| 5    | FPM      |

| Code | Größe | Durchfluss A → B | Durchfluss B → A |
|------|-------|------------------|------------------|
| 2    | 06    | 1,0 bar          | 1,5 bar          |
|      | 08/10 | 1,0 bar          | 1,7 bar          |
| 4    | 06    | 4,0 bar          | 5,5 bar          |
|      | 08/10 | 3,5 bar          | 6,0 bar          |
| 6    | 06    | 2,0 bar          | 3,0 bar          |
|      | 08/10 | 2,2 bar          | 3,8 bar          |

<sup>1)</sup> Stellungüberwachung mit Verstärker nur für C5P08/10.

Technische Daten / Stellungsüberwachung

| Allgemein                     |                              |                              |   |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Größe                         |                              |                              | 06 (3/4")      08 (1")      10 (1 1/4") |
| Montageart                    | Anflansch nach SAE61         |                              |   |
| Einbaulage                    | beliebig                     |                              |   |
| Umgebungstemperatur           | [°C]                         | -20...+60                    |   |
| MTTF <sub>D</sub> -Wert       | [Jahre]                      | 150                          |   |
| Gewicht                       | [kg]                         | 3,9                          | 4,4      5,7                            |
| Hydraulisch                   |                              |                              |   |
| Max. Betriebsdruck            | Anschlüsse A, B              | [bar]                        | 350                                     |
|                               | Anschluss Y1                 | [bar]                        | 30                                      |
| Nennvolumenstrom              | [l/min]                      | 180                          | 360      600                            |
| Druckmedium                   | Hydrauliköl nach DIN 51524   |                              |   |
| Druckmediumtemperatur         | [°C]                         | -20...+70 (NBR: -25...+70)   |   |
| Viskosität, zulässig          | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 20...400                     |   |
|                               | empfohlen                    | [cSt] / [mm <sup>2</sup> /s] | 30...80                                 |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | ISO 4406 (1999); 18/16/13    |                              |   |

Stellungsüberwachung

Stellungsüberwachung durch Näherungsschalter mit Verstärker. Es wird die geschlossene Ventilstellung überwacht.

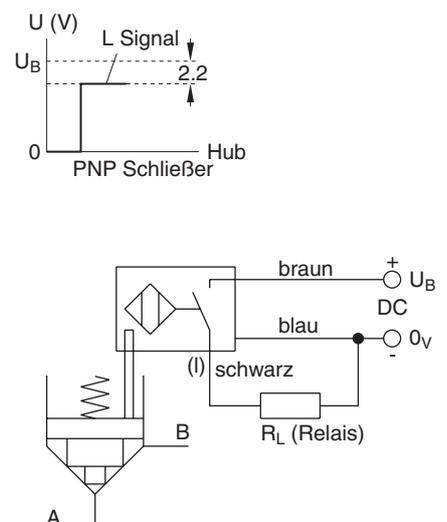
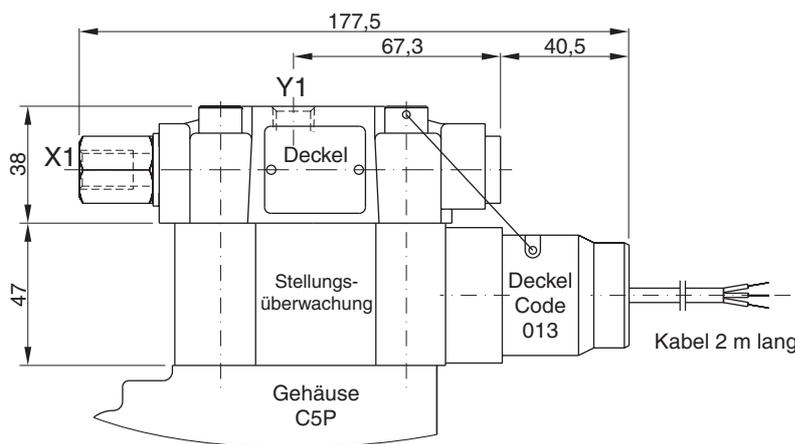
Ventil offen: Näherungsschalter bedämpft.

Dieser Näherungsschalter ist druckfest und unterliegt keinem mechanischen Verschleiß.

Hinweis: Stellungsüberwachung nur für C5P08 und C5P10.

Technische Daten Näherungsschalter

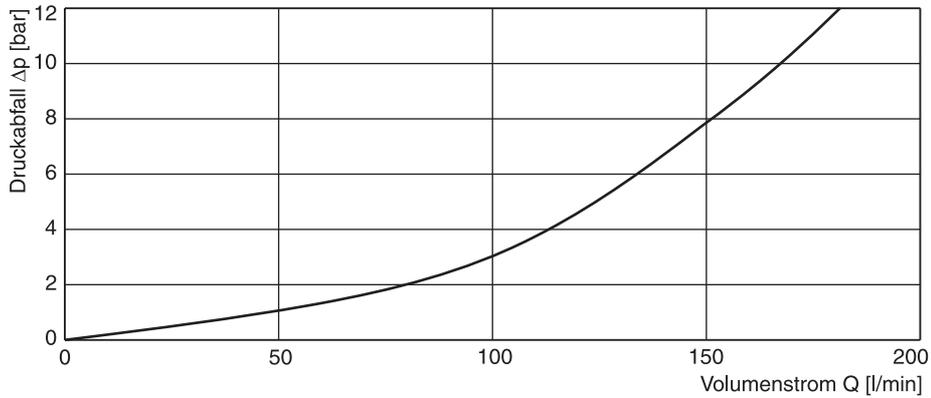
|                                |                    |                  |
|--------------------------------|--------------------|------------------|
| Funktion                       |                    | PNP, Kontakt     |
| Versorgungsspannung (UB)       | [VDC]              | 10...30          |
| Versorgungsspannung Welligkeit | [%]                | ≤ 10             |
| Ruhestrom                      | [mA]               | max. 8           |
| Ausgangsspannung L-Signal      | [V]                | Us - 2.2 at Imax |
| Ausgangsstrom (I)              | [mA]               | ≤ 200            |
| Schutzart                      |                    | IP67             |
| Umgebungstemperatur            | [C°]               | -25...+70        |
| Kabelquerschnitt               | [mm <sup>2</sup> ] | 3 x 0.5          |



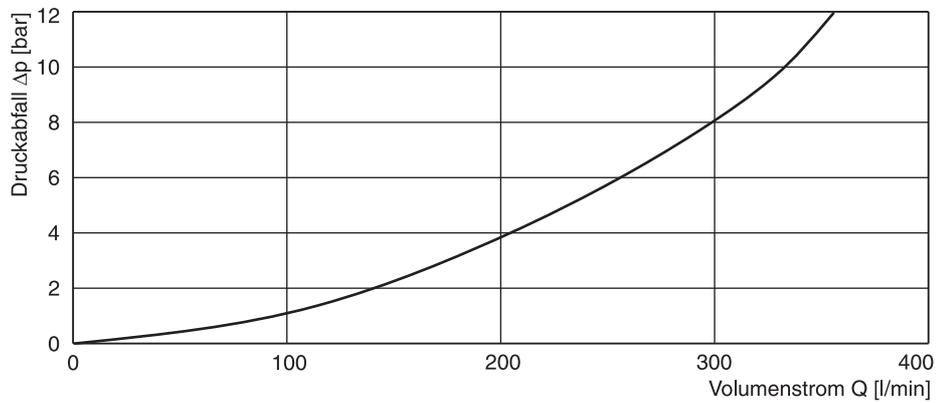
**Kennlinien**

**p/Q-Kennlinien**

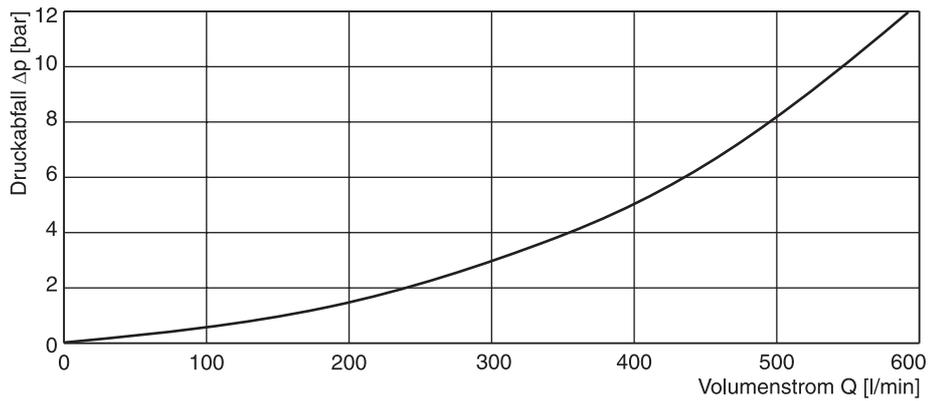
**C5P06**



**C5P08**



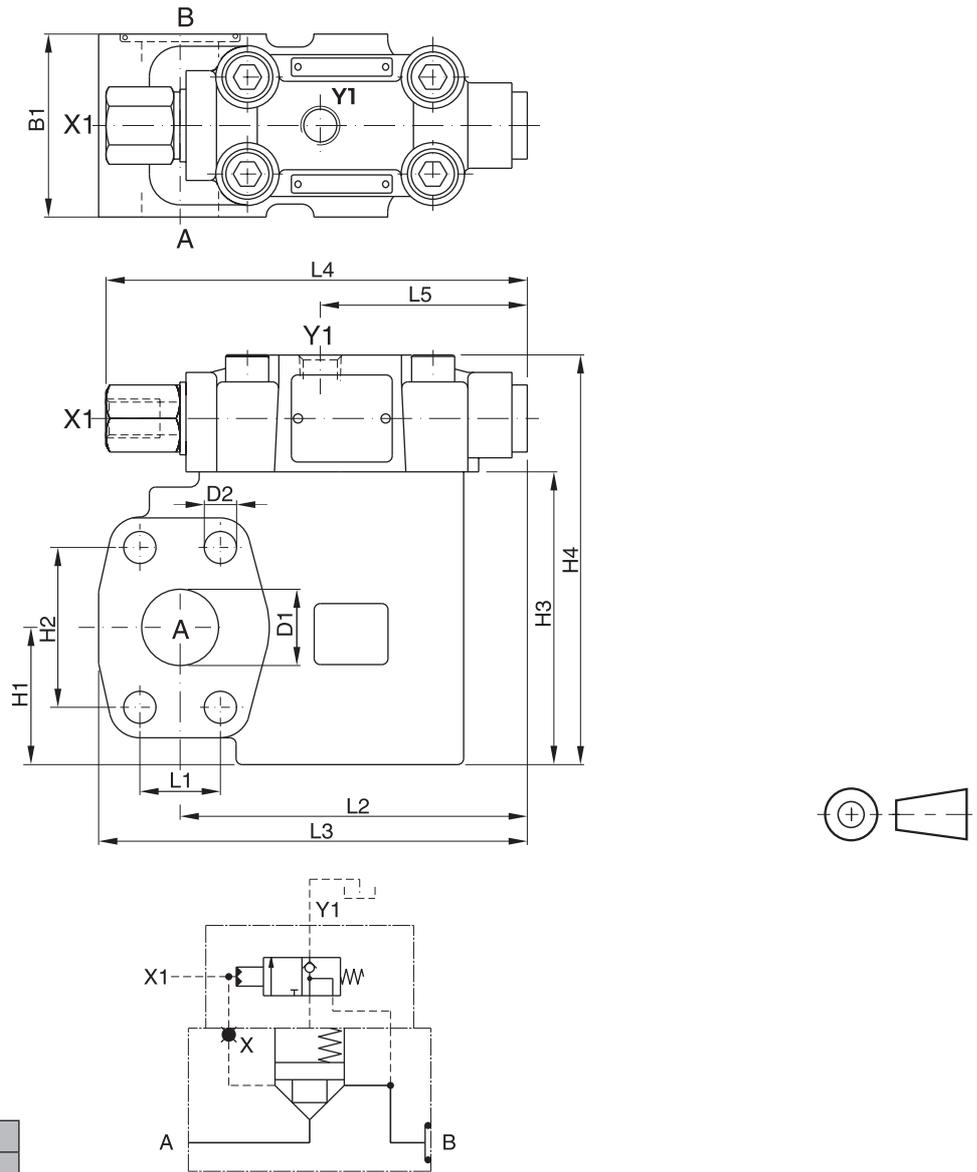
**C5P10**



Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

9

**Abmessungen**



9

| Dichtungssatz |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| NG            | NBR         | FPM         |
| 06            | S26-59404-0 | S26-59404-5 |
| 08            | S26-59405-0 | S26-59405-5 |
| 10            | S26-59406-0 | S26-59406-5 |

**Abmessungen**

| Typ   | L1   | L2    | L3    | L4  | L5   | B1 | H1 | H2   | H3  | H4  | D1 | D2   |
|-------|------|-------|-------|-----|------|----|----|------|-----|-----|----|------|
| C5P06 | 22,2 | 95,8  | 119,8 | 137 | 67,3 | 60 | 37 | 47,6 | 90  | 128 | 19 | 10,5 |
| C5P08 | 26,2 | 112,9 | 139,4 | 137 | 67,3 | 60 | 45 | 52,4 | 96  | 134 | 25 | 10,5 |
| C5P10 | 30,2 | 112,9 | 146,9 | 137 | 67,3 | 75 | 48 | 58,7 | 109 | 147 | 32 | 12,5 |

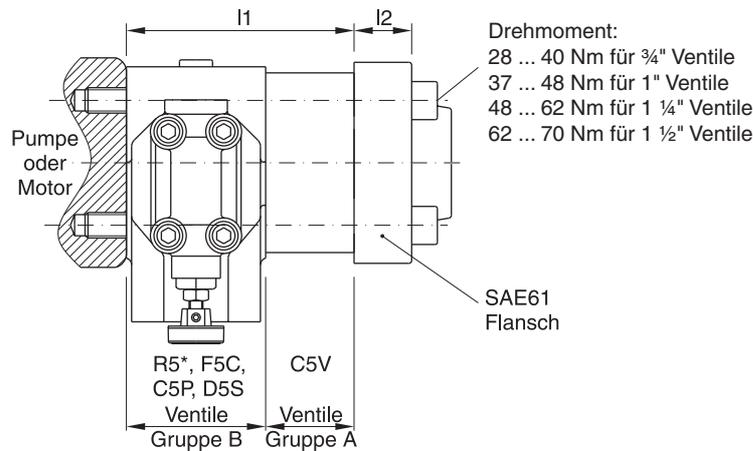
**Anschlüsse**

| Anschluss | Funktion                | Anschlussgröße |          |           |
|-----------|-------------------------|----------------|----------|-----------|
|           |                         | C5P06          | C5P08    | C5P10     |
| A         | Einlass oder Auslass    | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| B         | Auslass oder Einlass    | ¾" SAE61       | 1" SAE61 | 1¼" SAE61 |
| X1        | Externer Steuerölzulauf | G¼"            | G¼"      | G¼"       |
| Y1        | Externer Steuerölablauf | G¼"            | G¼"      | G¼"       |

C5P DE.indd CM 22.12.14



BK Schraubensätze für SAE61 Ventile



| Anschluss    | Anzahl der Ventile und Gruppe je Verkettung | l1  | l2      | UNC Schrauben (12.9) |                  |
|--------------|---|-----|---------|----------------------|------------------|
|              |   |     |         | Abmessungen          | Bestellschlüssel |
| 3/4" SAE61   | 1 x A                                       | 45  | 16...22 | 3/8"-16 x 3 1/4"     | BK-358-16330-0   |
|              | 1 x B                                       | 60  |         | 3/8"-16 x 3 3/4"     | BK-358-16350-0   |
|              | (1 x A) + (1 x B)                           | 105 |         | 3/8"-16 x 5 1/2"     | BK-358-16420-0   |
|              | 2 x B                                       | 120 |         | 3/8"-16 x 6"         | BK-358-16440-0   |
| 1" SAE61     | 1 x A                                       | 45  | 18...24 | 3/8"-16 x 3 1/4"     | BK-358-16330-0   |
|              | 1 x B                                       | 60  |         | 3/8"-16 x 3 3/4"     | BK-358-16350-0   |
|              | (1 x A) + (1 x B)                           | 105 |         | 3/8"-16 x 5 3/4"     | BK-358-16430-0   |
|              | 2 x B                                       | 120 |         | 3/8"-16 x 6 1/4"     | BK-358-16450-0   |
| 1 1/4" SAE61 | 1 x A                                       | 50  | 21...25 | 7/16"-14 x 3 1/2"    | BK-358-18340-0   |
|              | 1 x B                                       | 75  |         | 7/16"-14 x 4 1/2"    | BK-358-18380-0   |
|              | (1 x A) + (1 x B)                           | 125 |         | 7/16"-14 x 6 1/2"    | BK-358-18460-0   |
|              | 2 x B                                       | 150 |         | 7/16"-14 x 7 1/2"    | BK-358-18500-0   |
| 1 1/2" SAE61 | 1 x A                                       | 50  | 25...27 | 1/2"-13 x 3 3/4"     | BK-358-20350-0   |
|              | 1 x B                                       | 80  |         | 1/2"-13 x 5"         | BK-358-20400-0   |
|              | (1 x A) + (1 x B)                           | 130 |         | 1/2"-13 x 6 3/4"     | BK-358-20470-0   |
|              | 2 x B                                       | 160 |         | 1/2"-13 x 8"         | BK-358-20520-0   |

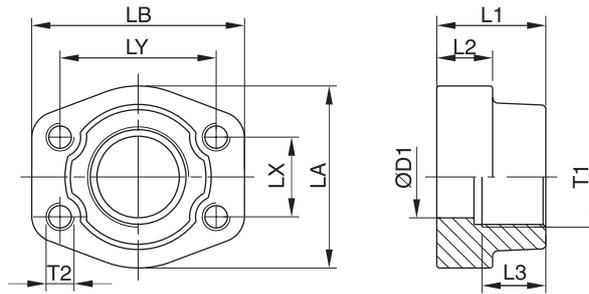
1 Schraubensatz enthält 4 Schrauben.

BK Schraubensätze für SAE62 Ventile

| Serie   | Nenngröße | l1 | l2 | UNC Schrauben (12.9) |                  |
|---------|-----------|----|----|----------------------|------------------|
|         |           |    |    | Abmessungen          | Bestellschlüssel |
| C5V06   | 3/4"      | 45 | 21 | 3/8"-16 x 3 1/4"     | BK-358-16330-0   |
| C5V08   | 1"        | 45 | 25 | 7/16"-14 x 3 1/2"    | BK-358-18340-0   |
| C5V10   | 1 1/4"    | 50 | 27 | 1/2"-13 x 3 3/4"     | BK-358-20350-0   |
| R5V06-6 | 3/4"      | 60 | 21 | 3/8"-16 x 3 3/4"     | BK-358-16350-0   |
| R5V08-6 | 1"        | 60 | 25 | 7/16"-14 x 3 3/4"    | BK-358-18350-0   |
| R5V10-6 | 1 1/4"    | 75 | 27 | 1/2"-13 x 4 1/2"     | BK-358-20380-0   |
| R5V12-6 | 1 1/2"    | 80 | 30 | 5/8"-11 x 5 1/4"     | BK-358-24410-0   |

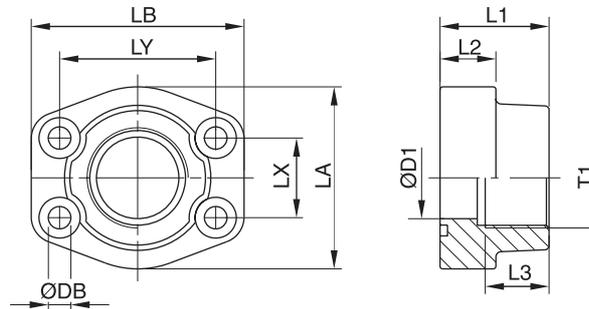
Flansche

Einlassflansche



| Anschlussgröße | Einlassflansch              |    |    |    |    |    |     |      |      |           |
|----------------|-----------------------------|----|----|----|----|----|-----|------|------|-----------|
|                | Bestellnummer <sup>1)</sup> | D1 | L1 | L2 | L3 | LA | LB  | LX   | LY   | T2        |
| <b>SAE61</b>   |                             |    |    |    |    |    |     |      |      |           |
| G3/4"          | PCFF33GSU                   | 19 | 36 | 18 | 19 | 49 | 66  | 22,3 | 47,6 | 3/8" UNC  |
| G1"            | PCFF34GSU                   | 25 | 38 | 18 | 19 | 53 | 71  | 26,2 | 52,4 | 3/8" UNC  |
| G1 1/4"        | PCFF35GSU                   | 31 | 41 | 21 | 22 | 69 | 80  | 30,2 | 58,7 | 7/16" UNC |
| G1 1/2"        | PCFF36GSU                   | 38 | 44 | 25 | 24 | 77 | 94  | 35,7 | 69,9 | 1/2" UNC  |
| <b>SAE62</b>   |                             |    |    |    |    |    |     |      |      |           |
| G3/4"          | PCFF63GSU                   | 19 | 36 | 19 | 22 | 53 | 71  | 23,8 | 50,8 | 3/8" UNC  |
| G1"            | PCFF64GSU                   | 25 | 44 | 24 | 24 | 69 | 80  | 27,8 | 57,2 | 7/16" UNC |
| G1 1/4"        | PCFF65GSU                   | 31 | 44 | 27 | 25 | 77 | 94  | 31,8 | 66,6 | 1/2" UNC  |
| G1 1/2"        | PCFF66GSU                   | 38 | 51 | 30 | 28 | 89 | 106 | 36,5 | 79,3 | 5/8" UNC  |

Auslass- und Tankanschlussflansche

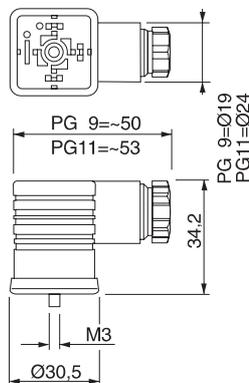


| Anschlussgröße | Auslass- und Tankanschlussflansche |    |    |    |    |    |     |      |      |      |                   |
|----------------|------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|------|------|------|-------------------|
|                | Bestellnummer <sup>2)</sup>        | D1 | L1 | L2 | L3 | LA | LB  | LX   | LY   | DB   | Schrauben         |
| <b>SAE61</b>   |                                    |    |    |    |    |    |     |      |      |      |                   |
| G3/4"          | PFF33GSU                           | 19 | 36 | 18 | 18 | 49 | 66  | 22,3 | 47,6 | 10,5 | 3/8" x 1 1/2 UNC  |
| G1"            | PFF34GSU                           | 25 | 38 | 18 | 20 | 53 | 71  | 26,2 | 52,4 | 10,5 | 3/8" x 1 1/2 UNC  |
| G1 1/4"        | PFF35GSU                           | 31 | 41 | 21 | 22 | 69 | 80  | 30,2 | 58,7 | 11,5 | 7/16" x 1 1/2 UNC |
| G1 1/2"        | PFF36GSU                           | 38 | 44 | 25 | 24 | 77 | 94  | 35,7 | 69,9 | 13,5 | 1/2" x 1 3/4 UNC  |
| <b>SAE62</b>   |                                    |    |    |    |    |    |     |      |      |      |                   |
| G3/4"          | PFF63GSU                           | 19 | 36 | 19 | 18 | 53 | 71  | 23,8 | 50,8 | 10,5 | 3/8" x 1 1/2 UNC  |
| G1"            | PFF64GSU                           | 25 | 44 | 24 | 20 | 69 | 80  | 27,8 | 57,2 | 11,5 | 7/16" x 1 1/2 UNC |
| G1 1/4"        | PFF65GSU                           | 31 | 44 | 27 | 22 | 77 | 94  | 31,8 | 66,6 | 15,0 | 1/2" x 1 3/4 UNC  |
| G1 1/2"        | PFF66GSU                           | 38 | 51 | 30 | 24 | 89 | 106 | 36,5 | 79,3 | 17,0 | 5/8" x 2 1/4 UNC  |

<sup>1)</sup> 4-Lochflansch mit UNC-Gewinde

<sup>2)</sup> 4-Lochflansch mit UNC-Schraubgewinde mit O-Ring

| Beschreibung  | Leitungsverschraubung | Farbkodierung         | Bestellnr.                       |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Leitungsdose EN 175301-803*, Bauart AF, Schutzklasse IP 65 Spannung bis 250 V | PG 9                  | schwarz, B<br>grau, A | <b>5001710</b><br><b>5001711</b> |
|   | PG11                  | schwarz, B<br>grau, A | <b>5001716</b><br><b>5001717</b> |



\* EN 175301-803 (neu) korrespondiert mit (alt) DIN 43650.

Andere Leitungsdosen auf Anfrage.

\* EN 175301-803 (neu) korrespondiert mit (alt) DIN 43650.