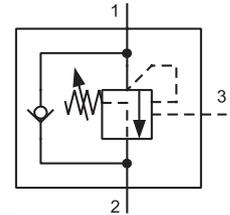


- Weiches, ruckfreies Bewegten und sicheres Halten der Last; Anschluss (2) staudruckunabhängig
- Patronenbauweise gewährleistet vielfältige Einbaumöglichkeiten
- Diese Patrone ist direkt austauschbar mit allen Rückschlagpatronen der Baureihe R3



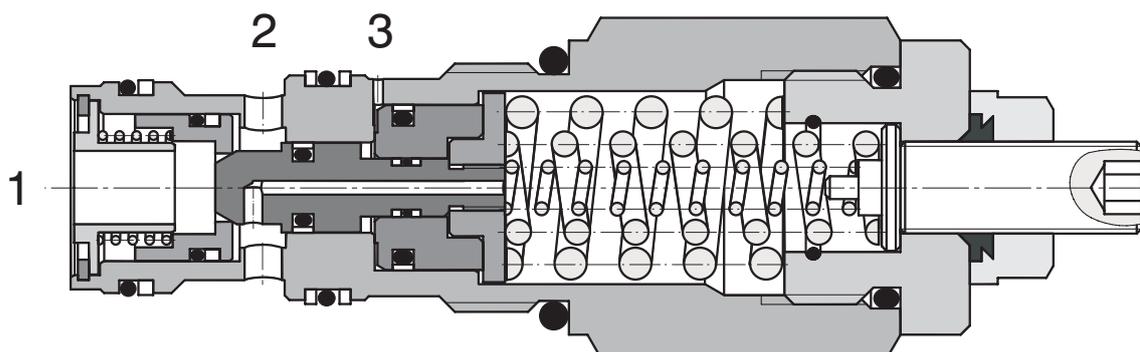
Konstruktions- und Funktionsbeschreibung

Kontrolliertes Bewegen von Lasten unter Verhinderung eines Vorseilens der Last vor dem Zulaufstrom (z. B. bei Lastrichtungswechsel) sowie sicheres Halten der Last in jeglicher Position bei Systemstillstand (Wegeventil in Mittelstellung oder ganz abgeschaltetes System) bzw. bis der erforderliche Steuerdruck erreicht ist, wobei die Höchstdruckbegrenzung stets gewährleistet bleibt. Somit ist der stillstehende Verbraucher vollkommen gegen Überlast und Druckspitzen durch äußere Krafteinwirkung bzw. Wärmeausdehnung der Druckflüssigkeit abgesichert. Aus sicherheits- und funktionstechnischen Gründen sollte die Montage so nahe wie möglich am Verbraucher erfolgen, wodurch das Ventil ebenfalls die Rolle einer Rohr- bzw. Schlauchbruchsicherung übernimmt. Bei Einsatz als konventionelles Druckbegrenzungsventil sorgt das integrierte Rückschlagventil für Nachsaugung aus dem Tank zur Verhinderung von Kavitationseffekten. Es ist zu beachten, dass zur Gewährleistung der Höchstdruckbegrenzung ein Wegeventil mit offener Mittelstellung eingesetzt werden muss, welches die beiden Verbraucheranschlüsse mit dem Tank verbindet. Sind die Verbraucheranschlüsse gesperrt, muss eine separate Sekundärdruckbegrenzung vorgesehen werden. Die Teilentlastung ermöglicht, dass diese direkt hinter dem Wegeventil sitzen kann. Die Durchströmung von (2) nach (1) erfolgt verlustarm über das Rückschlagventil. In entgegengesetzter

Richtung wird der Rückschlagventilkolben, auf dessen Rückseite sich der Sitz des Differentialkolbens befindet, durch seine Feder sowie den anstehenden Lastdruck gegen den federbelasteten Differentialkolben gedrückt. Somit ist das Ventil nahezu leckölfrei gesperrt. Zur Gewährleistung der Lashaltfunktion sollte die eingestellte Federkraft mindestens 30% über dem maximal zu erwartenden Lastdruck liegen. Übersteigt der Lastdruck durch äußere Krafteinwirkung am Verbraucher oder Wärmeausdehnung der Druckflüssigkeit die eingestellte Federkraft, wird der Kolben aus seinem Sitz gedrückt, und der Überdruck zum Tank abgebaut. Soll die Last nun wieder in entgegengesetzter Richtung bewegt werden, kann dies über die sogenannte Hilfssteuerung von der jetzt druckbeaufschlagten, zweiten Verbraucherleitung zum Anschluss (3) bereits bei Erreichen eines bestimmten Steuerdrucks erfolgen. Dieser errechnet sich wie folgt:

$$\text{Steuerdruck} = \frac{\text{Einstelldruck} - \text{Lastdruck}}{\text{Aufsteuerverhältnis}}$$

Durch die besondere Kolbengestaltung wirken sich Staudrücke in der Ablaufleitung nicht auf den Einstellwert aus, wobei zu beachten ist, dass der Steueranschluss staudruckabhängig ist. In der Standardausführung ist die Oberfläche der externen Ventiltile verzinkt.



Typenschlüssel

SOP5A-R3/I



Senkbremventil,
teilentlastet

ohne Bezeichnung

Dichtung
NBR

Flächenverhältnis

Standard 4:1

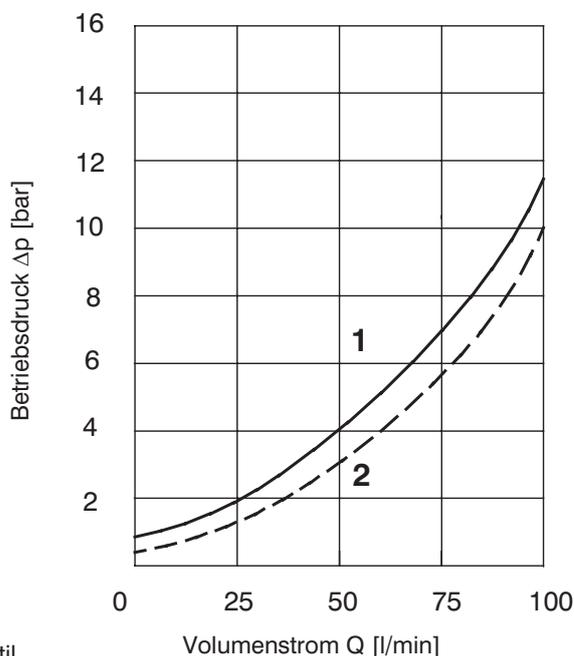
4

Kenngroßen

| | | |
|---|--------------------|---------------------------------------|
| Einschraubgewinde | | M27 x 1,5 |
| Volumenstrom | l/min | 90 |
| max. Lastdruck | bar | 270 |
| max. Einstelldruck | bar | 350 |
| Druckverluste | bar | siehe Δp - Q Kennlinie |
| Druckflüssigkeiten | | Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524 |
| Flüssigkeitstemperaturbereich | °C | -20 ... +90 |
| Viskositätsbereich | mm ² /s | 20 ... 400 |
| Erforderliche min. Ölreinheit | | Nach ISO 4406 (1999), Klasse 21/18/15 |
| Masse | kg | 0,29 |
| Maximales Anzugsmoment des Ventils im Gehäuse oder im Steuerblock | Nm | 60 ⁺² |
| Einbaulage | | beliebig |

Δp -Q Kennlinien

gemessen bei $v = 40 \text{ mm}^2/\text{s}$

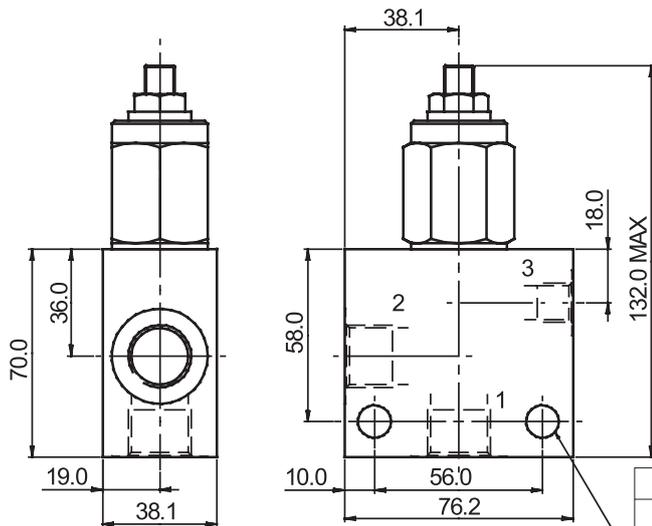
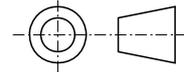


- 1 - Volumenstrom durch das Rückschlagventil
- 2 - Volumenstrom durch das vollgeöffnete Ventil

Kurzauswahl Gehäuse

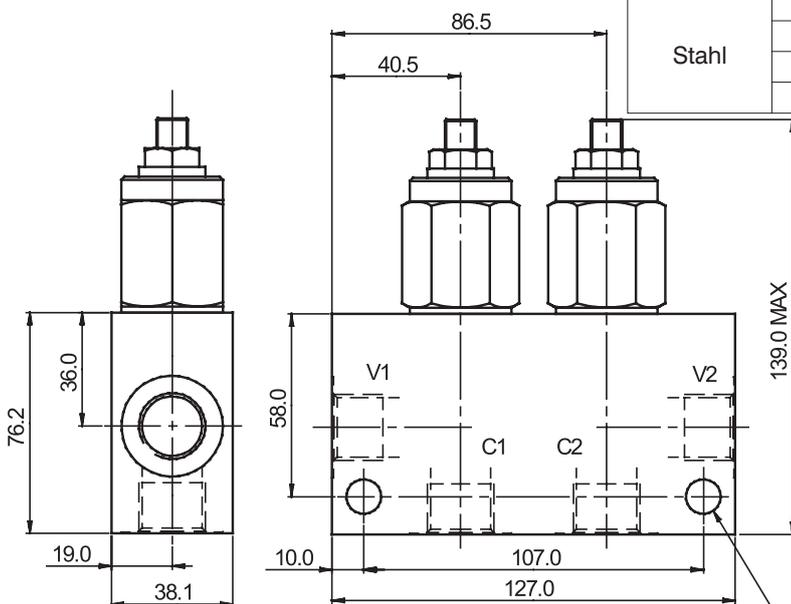
Maßangaben in mm

ISO A

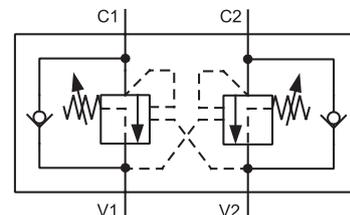


2x Durchgangsbohrung $\varnothing 11$

| Gehäuse ohne Ventil | | | |
|---------------------|-----------|----------------|----------------|
| Werkstoff | Anschluss | Gewinde | Typenschlüssel |
| Aluminium | 1, 2 | G1/2 | SB-R3-0105AL |
| | 3 | G1/4 | |
| | 1, 2 | SAE 10, 7/8-14 | SB-R3-0106AL |
| | 3 | SAE 6, 9/16-18 | |
| Stahl | 1, 2 | G1/2 | SB-R3-0105ST |
| | 3 | G1/4 | |
| | 1, 2 | SAE 10, 7/8-14 | SB-R3-0106ST |
| | 3 | SAE 6, 9/16-18 | |



2x Durchgangsbohrung $\varnothing 11$



| Doppelgehäuse ohne Ventil | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Werkstoff | Anschluss | Gewinde | Typenschlüssel |
| Aluminium | C1, C2, V1, V2 | G1/2 | SB-R4-0205AL |
| | C1, C2, V1, V2 | SAE 10, 7/8-14 | SB-R4-0206AL |
| Stahl | C1, C2, V1, V2 | G1/2 | SB-R4-0205ST |
| | C1, C2, V1, V2 | SAE 10, 7/8-14 | SB-R4-0206ST |

Für Drücke von über 210 bar sind Stahlgehäuse zu empfehlen.

Ersatzteile

Dichtsätze auf Anfrage .

Hinweis

- Die Verpackungsfolie ist recyclingfähig.
- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne zu verstehen.

ARGO-HYTOS s.r.o. CZ - 543 15 Vrchlaví
 Tel.: +420-499-403111, Fax: +420-499-403421
 E-Mail: sales.cz@argo-hytos.com
 www.argo-hytos.com