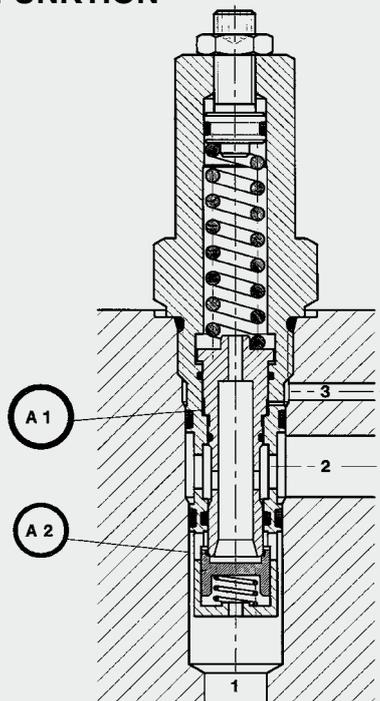


bis 100 l/min
bis 350 bar

FUNKTION



HYDAC Senkbremsperrventile sind direktgesteuerte Sitzventile mit integriertem Rückschlagventil, die ein ruckfreies Bewegen von Verbrauchern bei ziehenden und drückenden Lasten ermöglichen. Als Leitungsbruchventil kann es bei Lashalteaufgaben eingesetzt werden. Für ein **Heben** der Last kann es von Pumpenanschluss 2 nach Verbraucheranschluss 1 über das eingebaute Rückschlagventil frei durchströmt werden. Beim **Halten** der Last wird das Rückschlagventil durch den Lastdruck an Anschluss 1 in seinen Sitz gepresst und dichtet leckagefrei ab (Aufsteueranschluss 3 muss druckentlastet sein!). Für ein **Senken** der Last wird am Aufsteueranschluss 3 ein Druck erzeugt, der das Ventil aufsteuert. Ein Vorseilen wird hierbei vermieden, da der Lastvolumenstrom an der Steuerkante des Regelkolbens entsprechend dem Zulaufdruck des Verbrauchers geregelt wird. Eine zusätzliche Begrenzungsfunktion des Lastdrucks ist dadurch gegeben, dass der Verbraucherdruck (Lastdruck) am Anschluss 1 ventillintern auf eine Kreisringfläche gegen die Einstellfeder wirkt. Bei Überschreiten der Federkraft löst sich der Regelkolben vom Rückschlagventil und öffnet so den Querschnitt von Anschluss 1 nach 2.

Senkbrems-Sperrventil Sitzausführung, direkt gesteuert Einschraubventil – 350 bar SBVE-R1 und SBVE-R1/2

ALLGEMEINES

- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventilbauteile
- Verstellbar über den kompletten Druckbereich
- Verbrauchergeschwindigkeitsregelung entsprechend dem zulaufenden Volumenstrom
- Vermeidung des Vorseilens der Last bei ziehenden Verbrauchern
- Leckagefreies Halten der Verbraucherposition
- Begrenzung des Verbraucherdrucks auf den jew. Einstelldruck
- Einsatz als Leitungsbruchventil zur Absicherung bei Bruch der Steuer- oder Verbraucherzulaufleitung, Ablaufleitung
- Außenliegende Oberflächen optional (Version 04) durch Verzinkung vor Korrosion geschützt

KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck:	max. 350 bar	
Einstelldruck:	max. 420 bar	
Volumenstrom:	max. 100 l/min (30 l/min bei SBVE-R1/2)	
Öffnungsdruck:	1 bar (von Anschluss 2 nach 1)	
Leckage:	leckölfrei (max. 5 Tropfen/min)	
Steuervolumen:	SBVE-R1/2	0,05 cm ³
	SBVE-R1	0,20 cm ³
Aufsteuerverhältnis:	$\varphi = \frac{A1}{A2}$	
	SBVE-R1/2-01X	$\varphi = 4.6$
	SBVE-R1/2-11X	$\varphi = 7.5$
	SBVE-R1/2-18X	$\varphi = 3.3$
	SBVE-R1-01X	$\varphi = 4.8$
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C	
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C	
Betriebsmedium:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2	
Viskositätsbereich:	min. 2,8 mm ² /s bis max. 380 mm ² /s	
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser	
MTTF _d :	150 Jahre	
Einbaulage:	beliebig	
Werkstoff:	Ventilkörper:	Automatenstahl
	Schließelement:	gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen:	FPM (Standard) NBR (optional, Temperaturbereich -30 °C bis +100 °C)
	Stützringe:	PTFE
Einbauraum:	08021 und 16021	
Gewicht:	SBVE-R1/2	0,20 kg
	SBVE-R1	0,77 kg

TYPENSCHLÜSSEL

SBVE - R1/2 - 01 X - 200 V

Benennung

Senkbremssperrventil

Baugröße

R1/2 und R1

Ausführung

01 = Standard Aufsteuerverhältnis φ 4,6 (R1/2) und 4,8 (R1), phosphatiert

11 = Aufsteuerverhältnis φ 7,5 für (R1/2), phosphatiert

18 = Aufsteuerverhältnis φ 3,3 für (R1/2), verzinkt

Serie

(wird vom Hersteller festgelegt)

Einstelldruck

Ohne Angabe = keine Einstellung

200 = 200 bar vom Werk voreingestellt (optional)

andere Einstelldrücke auf Anfrage

Verstellart

V = verstellbar mit Werkzeug

Andere Verstellarten auf Anfrage

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
SBVE-R1-01X-XXXV	710101
SBVE-R1/2-01X-XXXV	710100

weitere Modelle auf Anfrage

Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R08021-01X-01	275033	Stahl, verzinkt	G3/8, G1/4	420 bar
R08021-10X-01	283841	Stahl, verzinkt	G3/8, G1/4	420 bar
R16021-01X-01	277051	Stahl, verzinkt	G1	420 bar

andere Gehäuse auf Anfrage

Dichtsätze

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtsatz SBVE-R1/2-1...FPM	715787
Dichtsatz SBVE-R1-0...FPM	715878

Einstelldruck P_e :

Die Einstellfeder muss mind. auf den 1,2fach höheren Wert des Lastdrucks eingestellt werden ($P_e > P_1 \times 1,2$)
 P_1 = Lastdruck (max. Druck zum Bewegen der Last) max. 350 bar
 P_e = Einstelldruck (max. 420 bar)

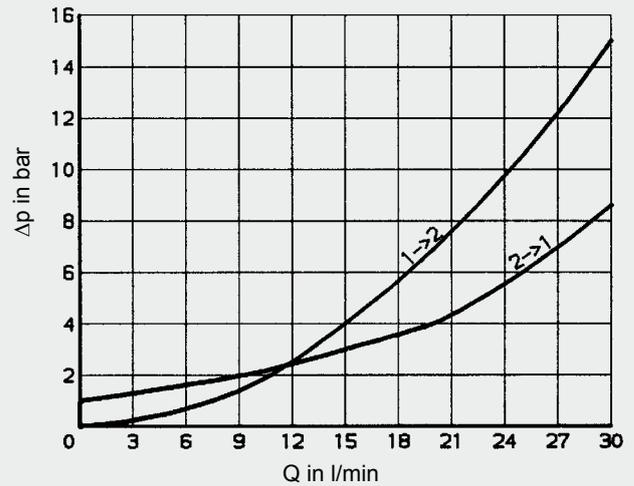
Aufsteuerdruck P_{st} :

Druck zum Entsperren des Ventils an Anschluss 3 (Durchfluss von 1 n. 2)
 P_2 = Druck an Anschluss 2

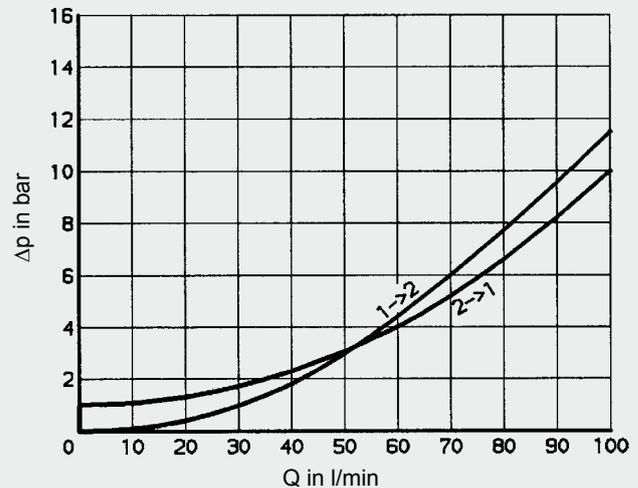
$$P_{st} = \frac{P_e - P_1}{\varphi} + P_2$$

KENNLINIE

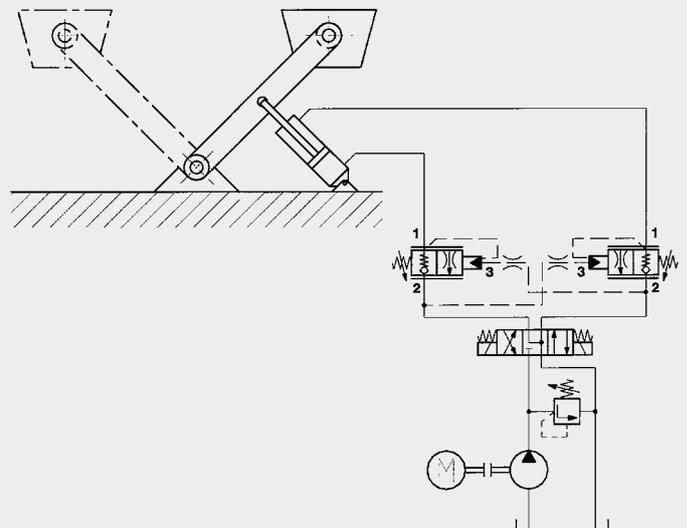
SBVE-R 1/2



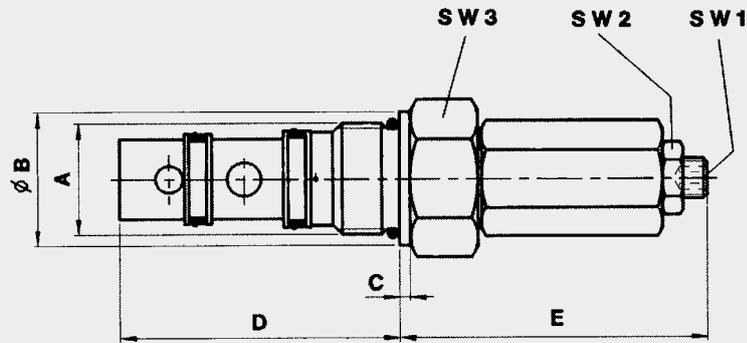
SBVE-R1



SCHALTPLANBEISPIEL



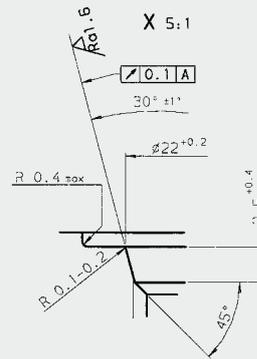
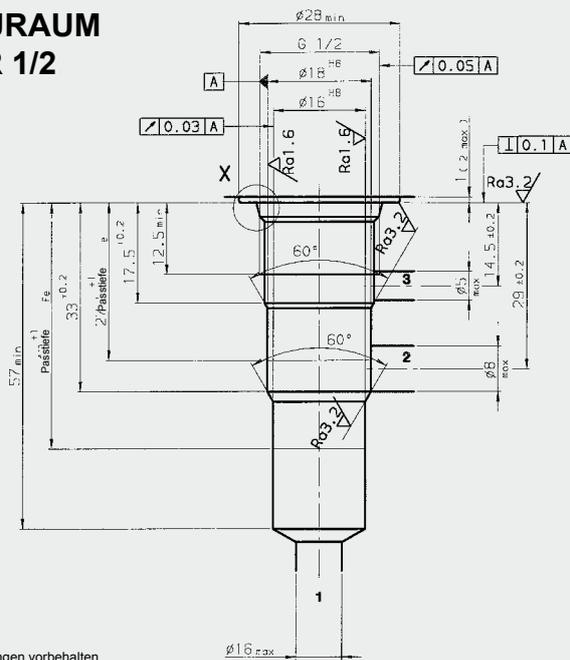
ABMESSUNGEN



Nenngröße	A (ISO 228) ØB	C	D	E _{max}	SW1	SW2	SW3	Anziehdrehmoment
SBVE-R1/2	G 1/2 24	4	56,5	56	4	13	24	30 ⁺⁵ Nm
SBVE-R1	G 1 40	3	82	94	6	19	41	150 ⁺¹⁰ Nm

EINBAURAUM SBVE-R 1/2

08021



Ra12,5 / (Ra3,2 / Ra1,6)

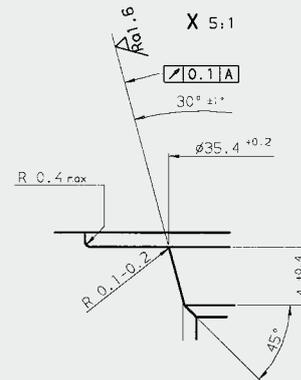
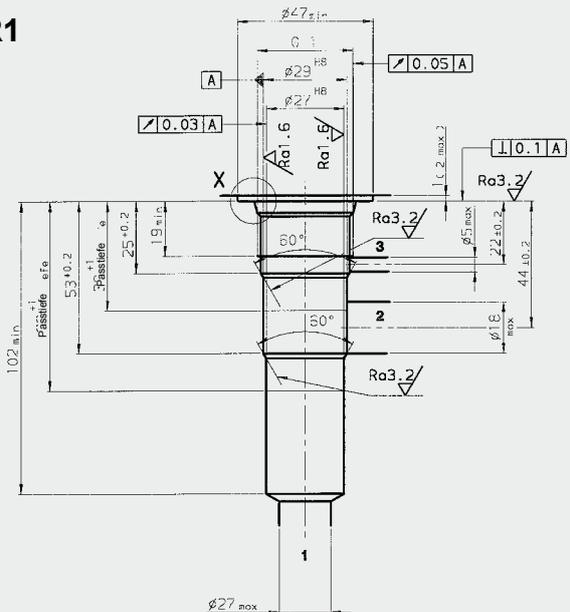
Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	170031
Reibahle	169962
Gewindebohrer	1002667
Prüfdorn	169939

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten

SBVE-R1

16021



Ra12,5 / (Ra3,2 / Ra1,6)

Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	170035
Reibahle	169965
Gewindebohrer	1002661
Prüfdorn	174879

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und / oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC Fluidtechnik GmbH

Justus-von-Liebig-Str.
D-66280 Sulzbach/Saar
Tel: 0 68 97 /509-01
Fax: 0 68 97 /509-598
E-Mail: flutec@hydac.com

