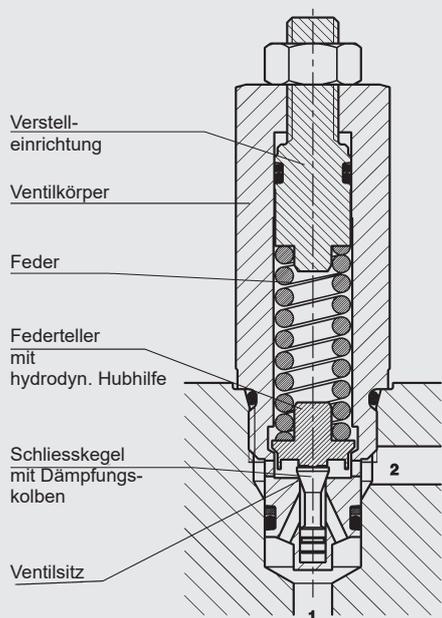


bis 30 l/min
bis 630 bar

FUNKTION



Das Druckbegrenzungsventil ist ein direktgesteuertes, federbelastetes Kegelsitzventil. Es hat die Aufgabe den Druck im System zu begrenzen. Die Druckfeder wirkt mit einer Kraft auf den Schließkegel und presst ihn auf den Ventilsitz. Liegt die hydraulische Druckkraft unterhalb des Federdrucks, bleibt das Ventil geschlossen. Erst bei Übersteigen des Federdrucks öffnet das Ventil und ein Volumenstrom wird am Anschluss 2 zum Tank abgeleitet.

Achtung: Drücke an Anschluss 2 erhöhen den Öffnungsdruck. Bei falscher Anschlussbelegung oder Druckeinstellung oberhalb des Betriebsdrucks ist die Funktion des Ventils außer Kraft gesetzt.

Für ein stabiles Betriebsverhalten ist der Schließkegel starr mit einem Dämpfungskolben verbunden, der eine der Bewegungsrichtung entgegenwirkende Dämpfungskraft erzeugt und so stabilisierend wirkt.

Druckbegrenzungsventil Sitzausführung, direktgesteuert Einschraubventil metrisch – 630 bar DB4E-01

ALLGEMEINES

- Große Auswahl an Verstelloptionen
- Geringe Hysterese und gute Wiederholbarkeit
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Verschiedene Druckstufen mit weitem Einstellbereich, bis zu 630 bar Hochdruck
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

KENNGRÖSSEN*

| | |
|-------------------------------------|---|
| Betriebsdruck: | max. 630 bar |
| Volumenstrom: | 30 l/min |
| Betriebsdruckbereiche: | 4 bis 30 bar 10 bis 100 bar 10 bis 200 bar 10 bis 250 bar 20 bis 350 bar 30 bis 630 bar |
| Tankdruck: | max. 100 bar |
| Interne Leckage: | max. 5 Tropfen/min (0,25 cm ³ /min) bei 80% des Einstelldrucks |
| Druckflüssigkeitstemperaturbereich: | min. -20 °C bis max. +120 °C |
| Umgebungstemperaturbereich: | min. -20 °C bis max. +120 °C |
| Druckflüssigkeit: | Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3 |
| Viskositätsbereich: | min. 7,4 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s |
| Filterung: | Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser |
| MTTF _d : | 150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1 |
| Einbaulage: | beliebig |
| Werkstoffe: | Ventilkörper: Stahl Schließelement: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: FKM (Standard) NBR (optional, Druckflüssigkeits- temperaturbereich -30 °C bis +100 °C) Stützringe: PTFE |
| Einbauraum: | 06020 |
| Gewicht: | 0,16 kg |

* siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

TYPENSCHLÜSSEL

DB4E - 01 X - 350 F 315

Benennung

Druckbegrenzungsventil, metrisch

Ausführung

01 = Standard

Serie

wird vom Hersteller festgelegt

Einstelldruckbereich

30 = 4 bis 30 bar
 100 = 10 bis 100 bar
 200 = 10 bis 200 bar
 250 = 10 bis 250 bar
 350 = 20 bis 350 bar
 630 = 30 bis 630 bar
 andere Druckstufen auf Anfrage

Verstellart

V = verstellbar mit Werkzeug (Standard)
 F = fest eingestellt, nicht verstellbar
 P = plombierbar, verstellbar mit Werkzeug
 M = Maximaldruckbegrenzung, mit Werkzeug verstellbar
 S = Kunststoff Drehgriff ohne Skalierung
 A = verstellbar, mit Schließung E10, Zyl. Schloss 2H
 FP = verstellbar, mit farbiger Kunststoffkappe
 Andere Verstellarten auf Anfrage

Öffnungsdruckeinstellung

Ohne Angabe = keine Einstellung, Feder entspannt
 315 = werksseitig eingestellter Öffnungsdruck in bar,
 Einstellung auf Anfrage

Standardausführungen

| Bezeichnung | Mat.-Nr. |
|---------------|----------|
| DB4E-01X-30V | 716000 |
| DB4E-01X-100V | 716001 |
| DB4E-01X-200V | 716002 |
| DB4E-01X-250V | 716143 |
| DB4E-01X-350V | 716003 |
| DB4E-01X-630V | 716004 |

weitere Modelle auf Anfrage

Rohranschlussgehäuse

| Bezeichnung | Mat.-Nr. | Werkstoff | Anschlüsse | Druck |
|---------------|----------|-----------------|------------|---------|
| R06020-01X-01 | 275266 | Stahl, verzinkt | G3/8" | 420 bar |

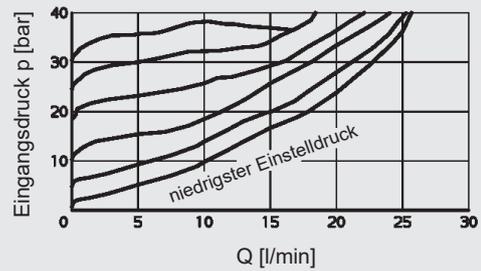
andere Gehäuse auf Anfrage

Dichtsätze

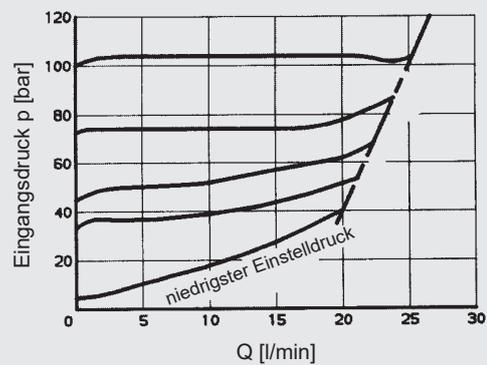
| Bezeichnung | Mat.-Nr. |
|---------------------|----------|
| Dichtsatz 06020-FKM | 3262477 |
| Dichtsatz 06020-NBR | 3119017 |

BEISPIELHAFTE KENNLINIE

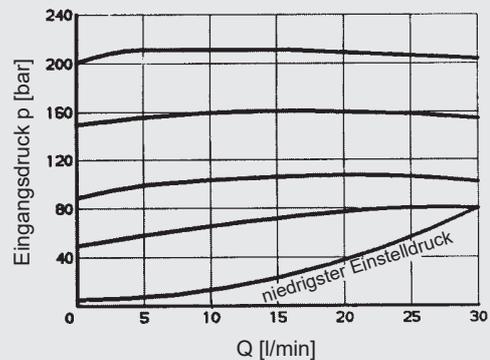
Druckbereich ... 30 bar



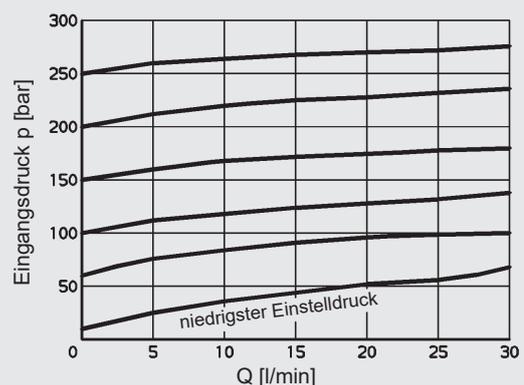
Druckbereich ... 100 bar



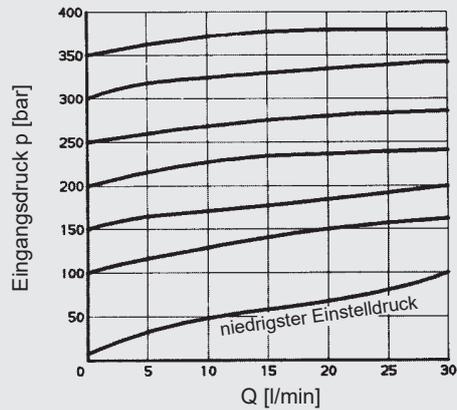
Druckbereich ... 200 bar



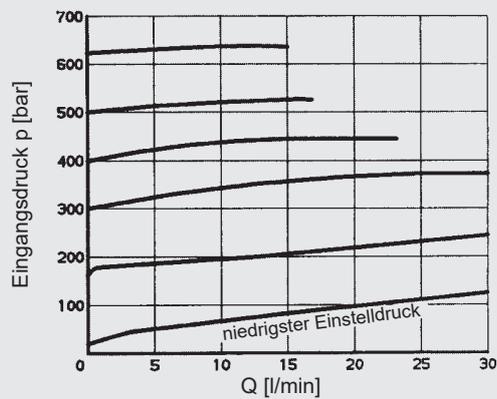
Druckbereich ... 250 bar



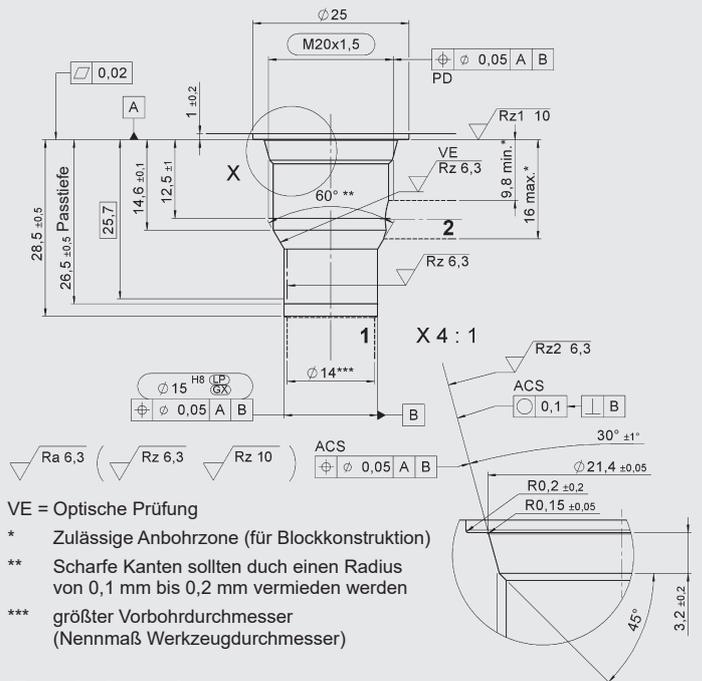
Druckbereich ... 350 bar



Druckbereich ... 630 bar



EINBAURAUM 06020



VE = Optische Prüfung

* Zulässige Anbohrzone (für Blockkonstruktion)

** Scharfe Kanten sollten durch einen Radius von 0,1 mm bis 0,2 mm vermieden werden

*** größter Vorbohrdurchmesser (Nennmaß Werkzeugdurchmesser)

Formbohrwerkzeuge

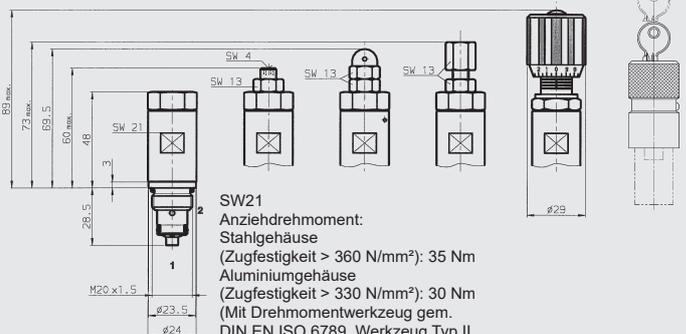
| Bezeichnung | Mat.-Nr. |
|---------------|----------|
| Stufensenker | 170033 |
| Reibahle | 1000768 |
| Gewindebohrer | 1002648 |
| Prüfdorn | 168840 |

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten

ABMESSUNGEN

Verstellart

F V P M S A



SW21
Anziehdrehmoment:
Stahlgehäuse
(Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 35 Nm
Aluminiumgehäuse
(Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 30 Nm
(Mit Drehmomentwerkzeug gem.
DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II
Klasse A oder B)
Für weitere Informationen siehe "Einsatz-
bedingungen und Hinweise für Ventile" in
Prospekt 53.000

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: valves@hydac.com

