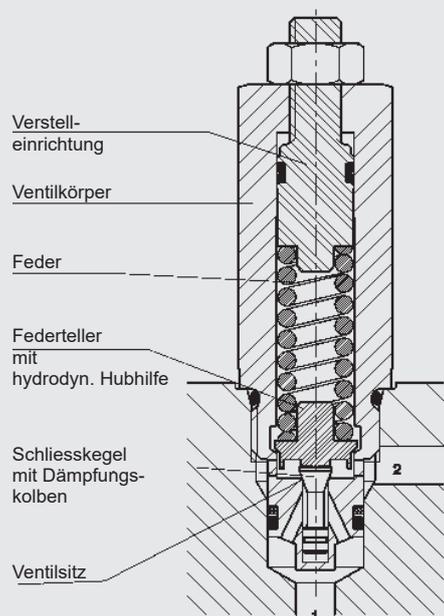


bis 30 l/min  
bis 630 bar

## 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 Schliessekegel 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 Schliessekegel 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 <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> /s bis max. 420 mm <sup>2</sup> /s
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser
MTTF <sub>d</sub> :	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

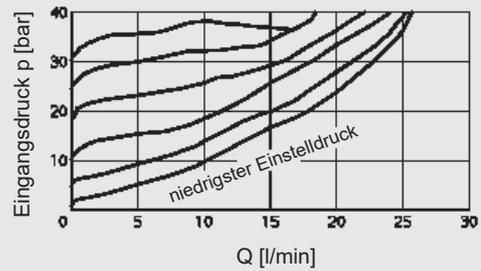
andere Gehäuse auf Anfrage

## Dichtsätze

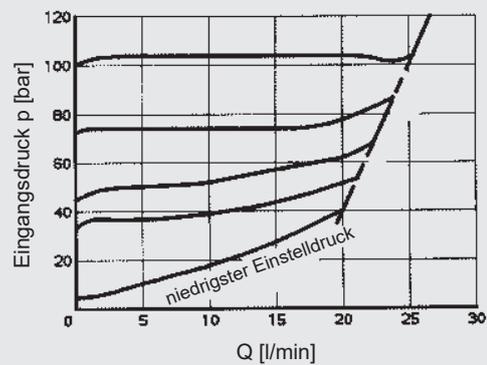
Bezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtsatz 06020-FKM	3262477
Dichtsatz 06020-NBR	3119017

## BEISPIELHAFTE KENNLINIE

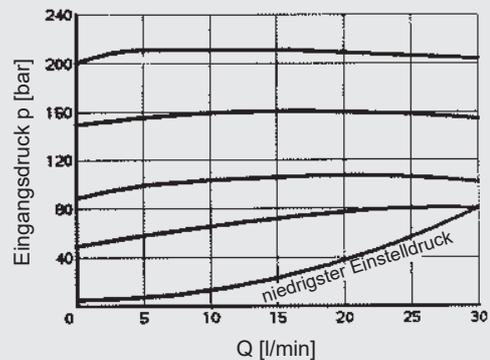
### Druckbereich ... 30 bar



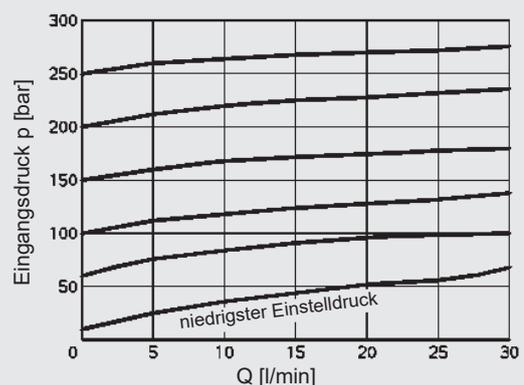
### Druckbereich ... 100 bar



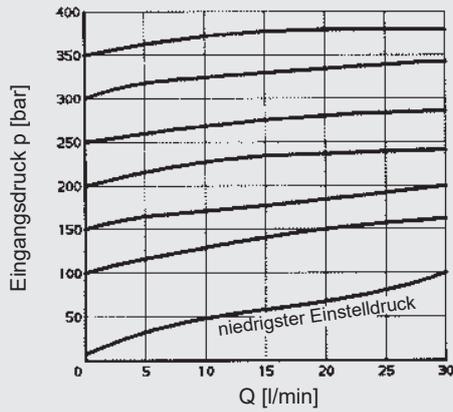
### Druckbereich ... 200 bar



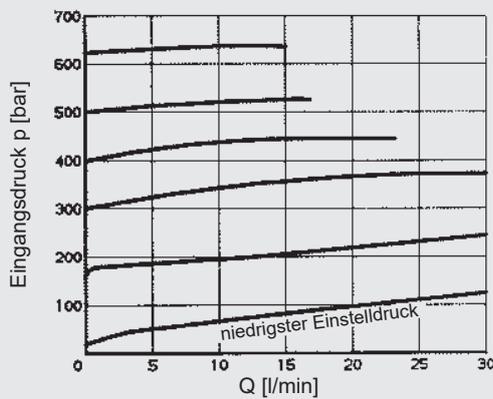
### Druckbereich ... 250 bar



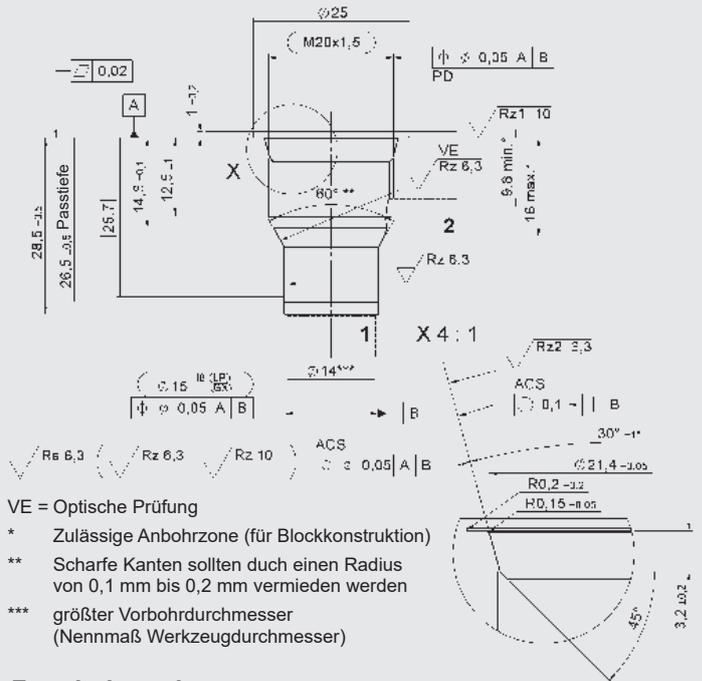
## Druckbereich ... 350 bar



## 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

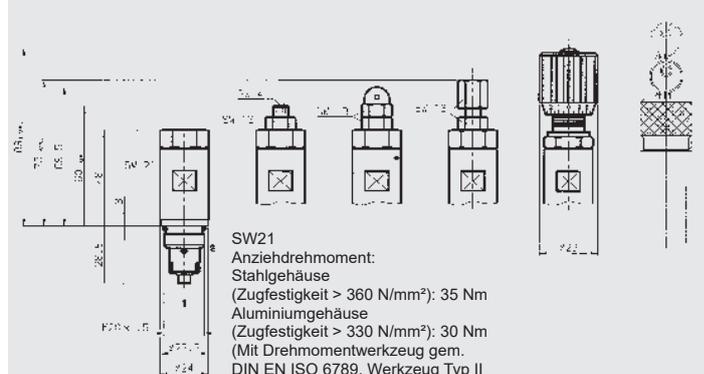
Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker	170033
Reibahle	1000768
Gewindebohrer	1002648
Prüfdorn	168840

Millimeter  
Technische Änderungen vorbehalten

## ABMESSUNGEN

### Verstellart

F V P M S A



SW21  
Anziehdrehmoment:  
Stahlgehäuse  
(Zugfestigkeit > 360 N/mm<sup>2</sup>): 35 Nm  
Aluminiumgehäuse  
(Zugfestigkeit > 330 N/mm<sup>2</sup>): 30 Nm  
(Mit Drehmomentwerkzeug gem.  
DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II  
Klasse A oder B)

Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen 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

