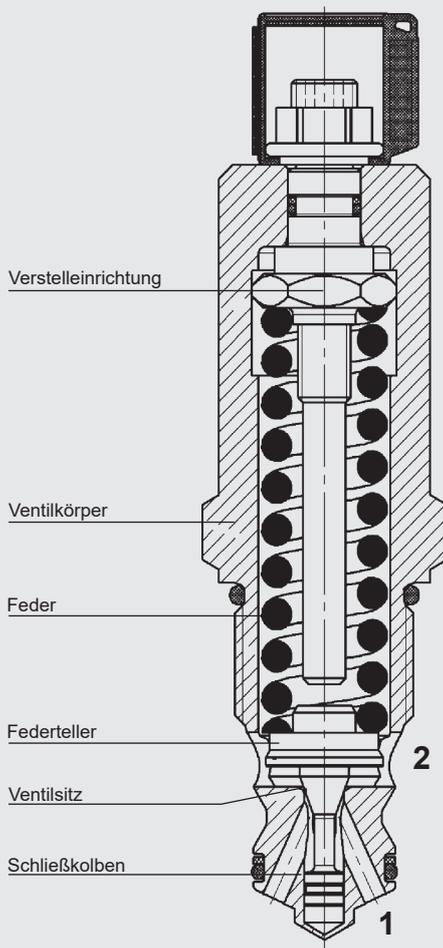


bis 110 l/min
bis 400 bar

Sicherheitsventil **DB12120A-011-CE** **DB12120A-011-UKCA**

Sitzausführung, direktgesteuert
Einschraubventil metrisch – 400 bar

FUNKTION



PRODUKTVORTEILE

- Geringe Hysterese und exakte Drucksteuerung
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Verschiedene Druckstufen bis zu 400 bar lieferbar
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch ZnNi-Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Sicherheitsventil ist gemäß AD 2000 der Öffnungscharakteristik nach, als Normal-Sicherheitsventil eingestuft. Die Bauart entspricht einem direkt wirkenden, federbelasteten Sicherheitsventil.

Mit Zulassung für den europäischen Markt und Großbritannien

- EU: gemäß DGRL 2014/68/EU und Bauteilprüfung gemäß Vd-TÜV
- GB: gemäß PE(S)R 2016

Die Druckfeder wirkt mit einer Kraft auf den Schließkegel und presst ihn auf den Ventilsitz. Liegt die hydraulische Druckkraft unterhalb der Federkraft bleibt das Ventil geschlossen. Erst bei Übersteigen der Federkraft öffnet das Ventil und ein Volumenstrom am Anschluss 2 wird zum Tank abgeleitet. Dies geschieht solange, bis die Druckkraft unter die Federkraft fällt und das Ventil wieder schließt.

Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Betriebsanleitung, die dem Produkt bei Auslieferung beiliegt.

Die wichtigsten Punkte sind hier genannt:

- Keine Ölsammlung sowie Druckaufbau in der Tankleitung (Anschluss 2) zulässig (gem. DIN EN ISO 4126-1)
- Bei falscher Anschlussbelegung ist die Sicherheitsfunktion des Ventils außer Kraft gesetzt
- Die werkseitige Druckeinstellung darf nicht verändert werden
- Eine Demontage ist nicht zulässig

KENNGRÖSSEN¹⁾

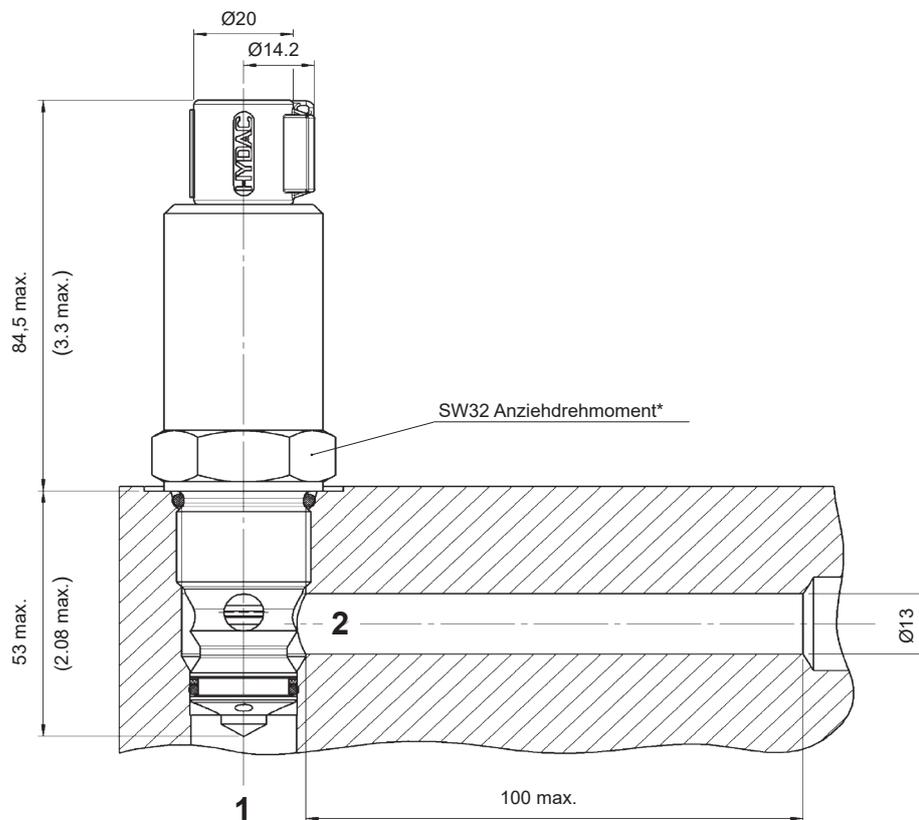
Betriebsdruck	Anschluss 1: max. 400 bar Anschluss 2: drucklos
Betriebsdruckbereich	30 bis 400 bar
Volumenstrom	max. 110 l/min (je nach Druckstufe - siehe Tabelle "Zulässiger Volumenstrom")
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	min. -20 °C bis max. +80 °C
Umgebungstemperaturbereich	min. -20 °C bis max. +80 °C
Druckflüssigkeit	Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3
Viskositätsbereich	min. 8 mm ² /s bis max. 230 mm ² /s bzw. 350 mm ² /s (siehe Tabelle "Zulässiger Volumenstrom")
Filterung	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser
Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Ventilkörper: Stahl Schließelement: Stahl, gehärtet und geschliffen Dichtungen: FKM Stützringe: PTFE
Einbauraum	12120A
Gewicht	0,42 kg

¹⁾ Siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000.

ZULÄSSIGER VOLUMENSTROM

Bereich für Öffnungsdruck [bar]	max. Volumenstrom [l/min]	max. Viskosität [mm ² /s]
30 - 35	4,5	230
36 - 39	15	
40 - 49	72	
50 - 90	80	
91 - 99	100	
100 - 400	110	
150 - 400	110	350

ABMESSUNGEN



* Anziehdrehmoment:

Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 65 Nm

Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 55 Nm

(Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B).

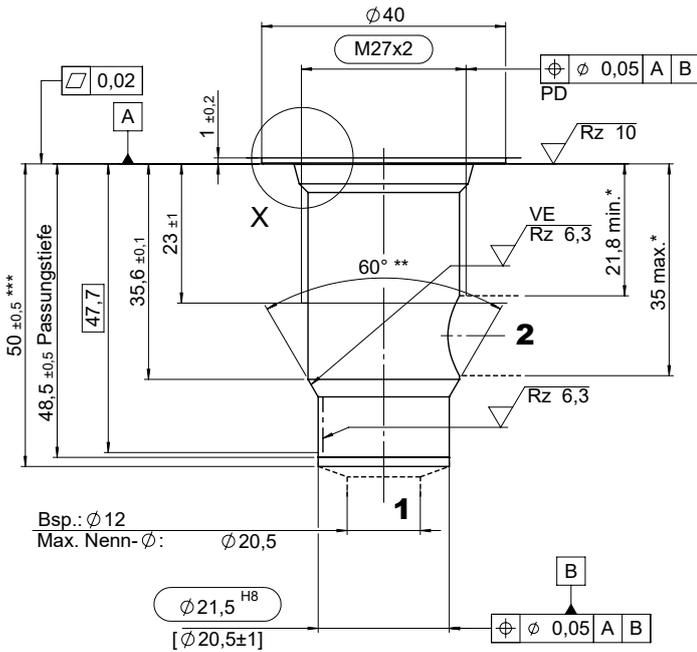
Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000.

Millimeter (Inch)

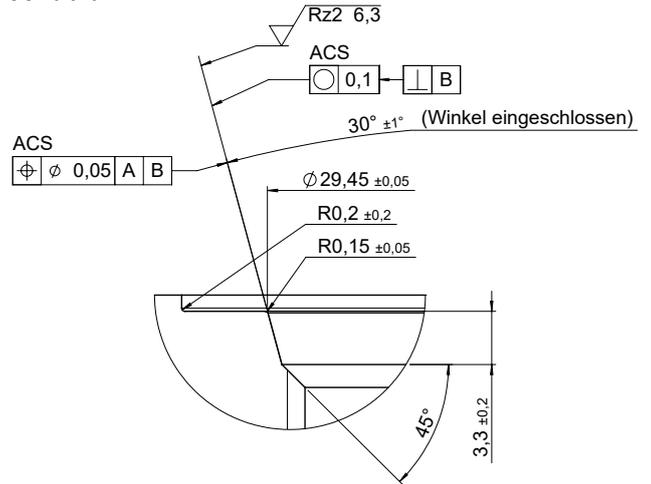
Technische Änderungen vorbehalten.

EINBAURAUM

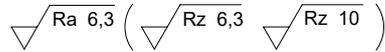
12120A



X 4 : 1



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).

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten.

TYPENSCHLÜSSEL



DB12120A - 01 1 - CEXXXX.ENISO4126.6L. XXX. XXX

Benennung

Sicherheitsventil

Ausführung

Versionsnummer

wird vom Hersteller festgelegt

Bauteilkennzeichen

Für XXXX steht die Kennnummer der benannten Stelle und CE nach EN ISO 4126

Max. zulässiger Volumenstrom

080 = 80 l/min

Angabe in Abhängigkeit vom Druckbereich (siehe Tabelle "Zulässiger Volumenstrom")

Öffnungsdruck

050 = 50 bar, werksseitig eingestellter Öffnungsdruck (siehe Tabelle "Zulässiger Volumenstrom")

Hinweis: Öffnungsdruckeinstellung in 5 bar Schritten erhältlich, z.B: ... 50; 55; 60 ... bar

BAUTEILKENNZEICHEN (gültig nur für EU)

TÜV.SV.XX-981.6.F. XXX. XXX

Bauteilkennzeichen

Jahreszahl der Bauteilprüfung

Volumenstrom [l/min]

Öffnungsdruck [bar]

DB12120A-01 1 - UKCA0168.6L . XXX . XXX

Benennung

Sicherheitsventil

Versionsnummer

Bauteilkennzeichen

UKCA und benannte Stelle

Volumenstrom [l/min]

Öffnungsdruck [bar]

DOKUMENTATION

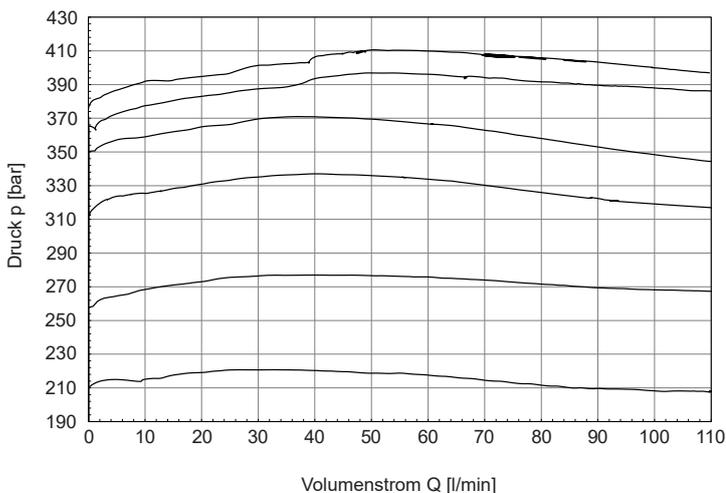
Jedem Ventil liegen folgende Dokumente bei:

- Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung
- Konformitätsbescheinigung

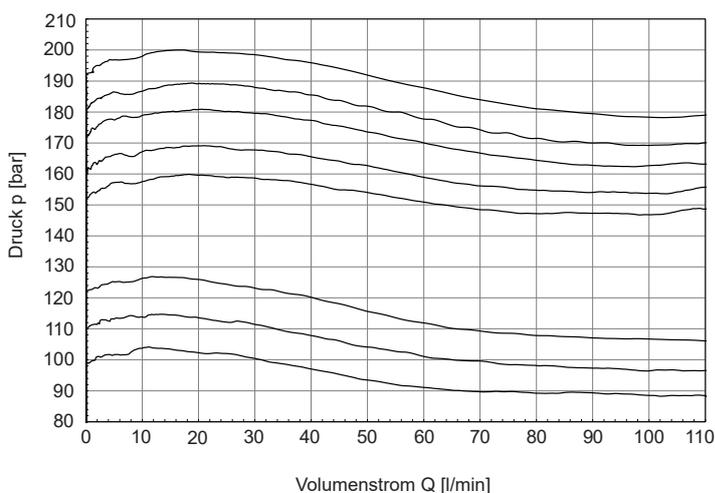
BEISPIELHAFTE KENNLINIE

Entspricht einem Medium HLP 32 bei Mediumtemperatur 40 °C. Die Kennlinien zeigen einen erweiterten Durchflussbereich, aufgrund eines verringerten Viskositätswertes. Der max. zulässige Volumenstrom ist druck- und viskositätsabhängig.

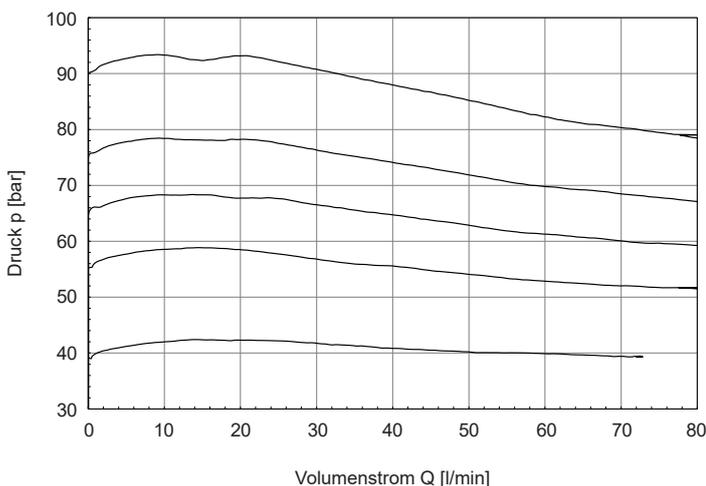
p/Q-Kennlinie gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{01} = 40 \text{ °C}$
 Öffnungsdruck 210 / 260 / 320 / 350 / 365 / 380



p/Q-Kennlinie gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{01} = 40 \text{ °C}$
 Öffnungsdruck 100 / 110 / 120 / 150 / 160 / 170 / 180 / 190



p/Q-Kennlinie gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{01} = 40 \text{ °C}$
 Öffnungsdruck 40 / 55 / 65 / 75 / 90



MATERIALÜBERSICHT

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.4,5.035	4726633
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.072.040	3175494
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.050	3108603
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.060	3108604
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.070	3108605
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.080	3108606
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.090	3127030
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.100	4772414
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.110	4775320
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.120	3109741
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.130	3109742
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.140	3108620
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.150	3108621
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.160	4775316
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.170	4775318
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.180	3108623
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.190	3108624
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.200	3108625
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.210	3108627
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.220	3109743
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.230	3108628
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.240	3109744
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.250	3108629
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.260	3108630
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.270	3109745
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.280	3108631
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.290	3396410
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.300	3108632
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.310	3615290
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.315	3108633
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.320	3108634
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.330	3108635
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.340	3109758
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.350	3087728
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.360	3109760
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.370	3109761
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.380	3499177
DB12120A-011-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.400	3108636

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Material	Mat.-Nr.
FS Metrisch 121..A/V	FKM	3651611

Zubehör Werkzeug Einbauraum

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker	173958
Reibahle	174874
Gewindebohrer	1002625

Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Material	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
R12120A-01X-01	Stahl, verzinkt	G 3/4"	400 bar	396489

ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Fachabteilungen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Nur aktuell über die Webseite bezogene Dokumente besitzen Gültigkeit.

HYDAC Fluidtechnik GmbH
Justus-von-Liebig-Str.
66280 Sulzbach/Saar
Deutschland
Tel: +49 68 97 / 509-01
Fax: +49 68 97 / 509-598
E-mail: valves@hydac.com