

bis 110 l/min
bis 400 bar

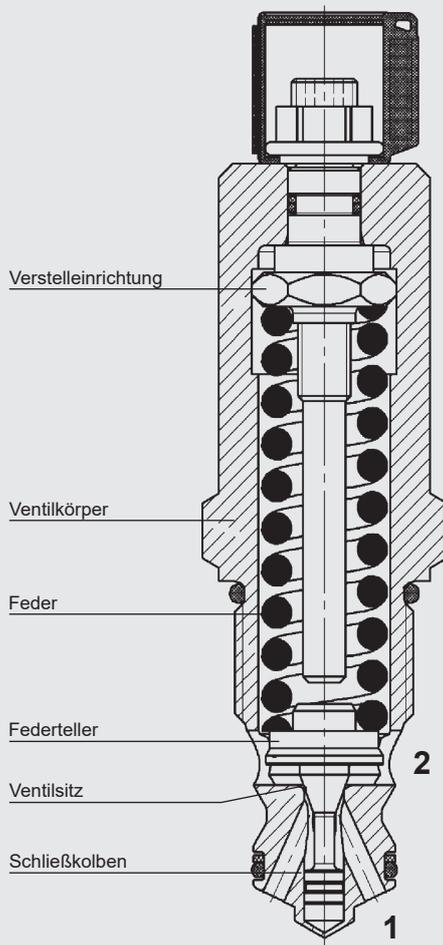
Sicherheitsventil

DB12120A-701-CE DB12120A-701-UKCA

Für Polyglykol-Wasserlösung, Gruppe HFC
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	Polyglykol-Wasserlösung - Gruppe HFC (siehe DIN 51502 bzw. DIN EN ISO 6743-4)
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: NBR Stützringe: PTFE
MTTF _D	Entfällt, Bewertung nach DGRL bereits in Kat. IV eingestuft
Einbauraum	12120A
Gewicht	0,42 kg

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

TYPENSCHLÜSSEL



DB12120A - 70 1 - CEXXXX.ENISO4126.6L. XXX. XXX

Benennung

Sicherheitsventil

Ausführung

70 = für Druckflüssigkeit HFC

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")

Öffnungsdruckeinstellung

230 = 230 bar, werksseitig eingestellter Öffnungsdruck

(siehe Tabelle "Zulässiger Volumenstrom")

Hinweis: Öffnungsdruckeinstellung in 5 bar Schritten erhältlich, z.B: ... 95; 100; 105 ... bar

BAUTEILKENNZEICHEN (gültig nur für EU)

TÜV.SV.XX-981.6.F. XXX. XXX

Bauteilkennzeichen

Jahreszahl der Bauteilprüfung

Volumenstrom [l/min]

Öffnungsdruck [bar]

UKCA- KENNZEICHNUNG



DB12120A-70 X - UKCA0168.6L . XXX . XXX

Benennung

Sicherheitsventil

Versionsnummer

Bauteilkennzeichen

UKCA und benannte Stelle

Volumenstrom [l/min]

Öffnungsdruck [bar]

DOKUMENTATION

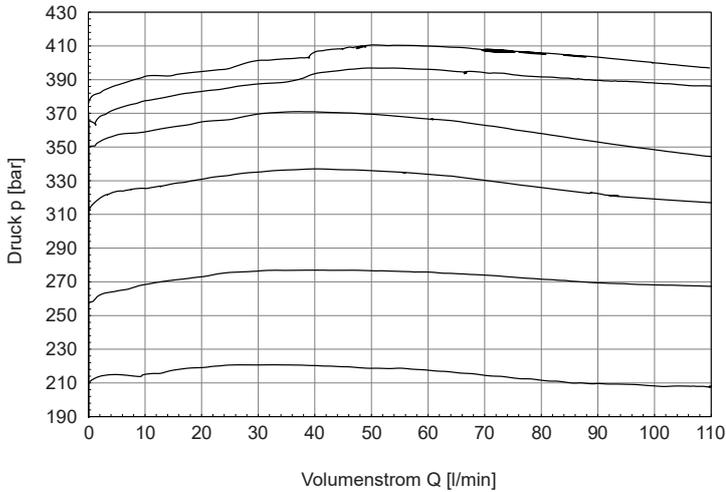
Jedem Ventil liegen folgende Dokumente bei:

- Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung
- Konformitätsbescheinigung

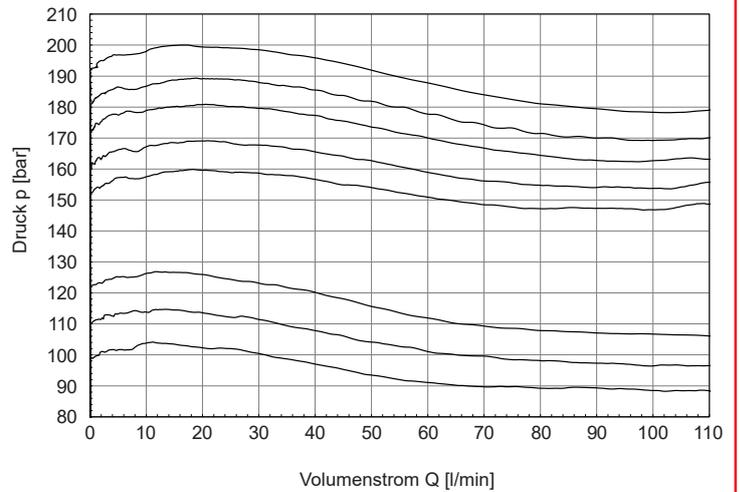
BEISPIELHAFTE KENNLINIE

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.

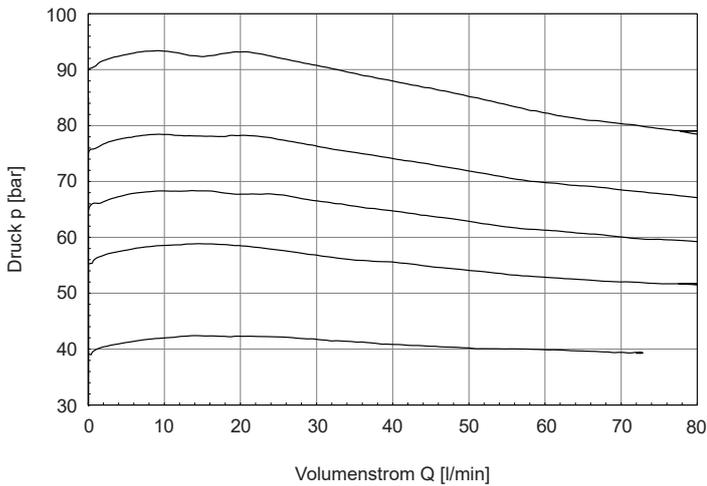
p/Q-Kennlinie gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{01} = 40 \text{ °C}$
 Öffnungsdruck 210 / 260 / 320 / 350 / 365 / 380



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-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.080.070	4502119
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.210	4490116
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.220	4614098
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.230	4537307
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.240	4529764
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.250	4588487
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.260	4480359
DB12120A-701-CEXXXX.ENISO4126.6L.110.330	4490117

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Material	Mat.-Nr.
FS METRISCH 121..A/V	NBR	3651609

Zubehör Formbohrwerkzeuge

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