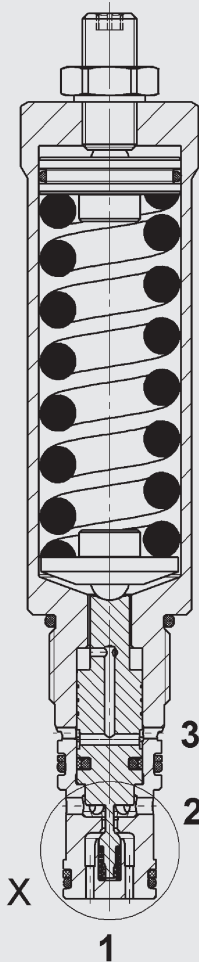


bis 25 l/min
bis 450 bar

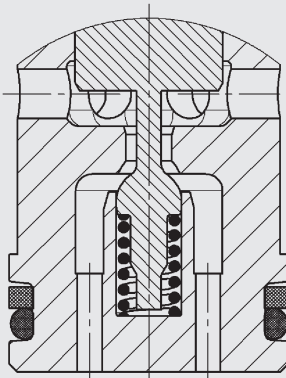
2-Wege-Druckminderventil DMM10121-12

Schieberausführung, direktgesteuert
Einschraubventil metrisch – 450 bar

FUNKTION



X (3 : 1)



PRODUKTVORTEILE

- Optimales Regelverhalten
- Geringe Hysterese
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Äußerst geringe Leckage in sitzdichter Regelposition
- Sehr kompaktes Design
- Verstellbereich bis 320 bar
- Auch als Tieftemperaturversion verfügbar
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Druckminderventil ist ein 2-Wege-Druckventil. Es mindert einen Eingangsdruck an Anschluss 1 in einen niedrigeren Ausgangsdruck für den Verbraucher an Anschluss 2. Die Höhe des geminderten Ausgangsdrucks ist am Ventil einstellbar. Erreicht der Druckwert an Anschluss 2 den Einstellwert, schließt das Ventil im Regelpunkt sitzdicht und damit leckölfrei den Verbraucher ab. Anschluss 3 dient zur Druckentlastung des Federraums zum Tank.

Hinweis:

Der Tankdruck addiert sich zum Einstelldruck.
Das Ventil besitzt eine Primärdruckabhängigkeit.

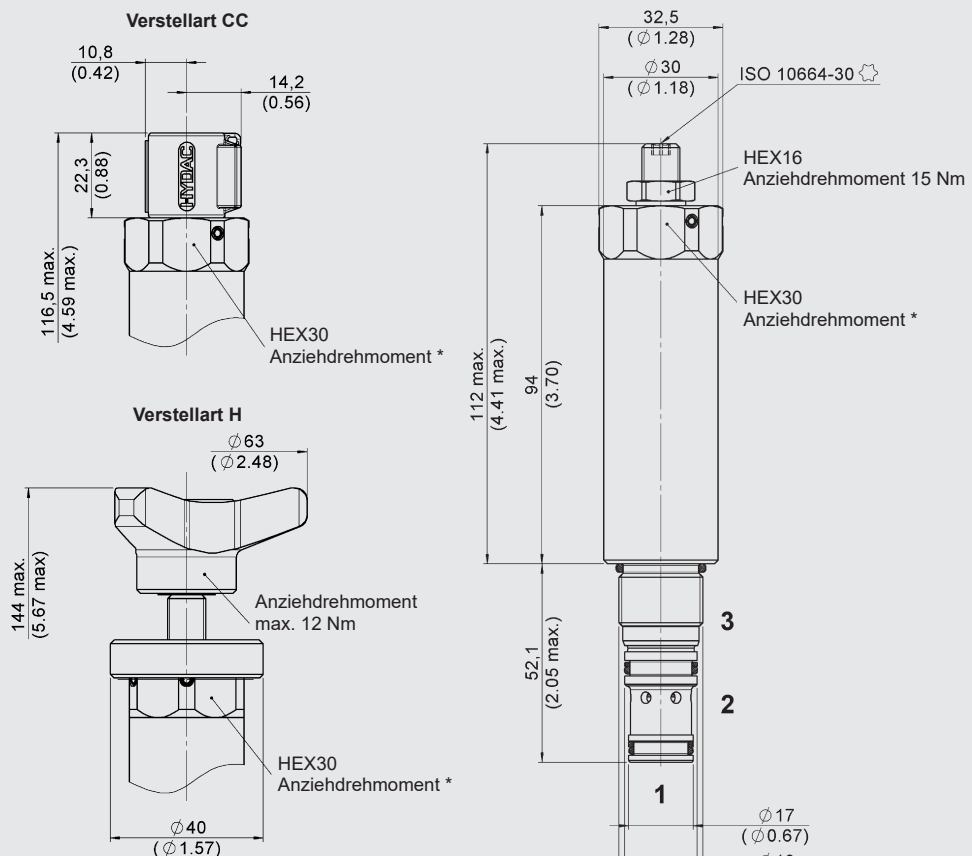
KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck	max. 450 bar (max. Versorgungsdruck an Anschluss 1)
Druckausgleich	siehe Kennlinien
Tankdruck (Anschluss 3)	max. 30 bar
Volumenstrom	max. 25 l/min
Druckbereich	10 bis 70 bar 20 bis 110 bar 20 bis 250 bar 20 bis 320 bar
Primärdruckabhängigkeit	mit steigendem Primärdruck sinkt der Regeldruck 8% ± 3% der Primärdruckänderung
Interne Leckage	leckölfrei, ca. 100 cm ³ an Anschluss 2
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. +100 °C FKM: min. -20 °C bis max. +120 °C TT NBR: min. -40 °C bis max. +80 °C
Umgebungstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. +100 °C FKM: min. -20 °C bis max. +120 °C TT NBR: min. -40 °C bis max. +80 °C
Druckflüssigkeit	Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3
Viskositätsbereich	min. 10 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s
Filterung (nach ISO 4406)	< 210 bar: min. 20/18/15 > 210 bar: min. 19/17/14
MTTF _d	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Ventilkörper: Stahl Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: NBR Stützringe: PTFE
Einbauraum	10121 metrisch
Masse	0,48 kg

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

ABMESSUNGEN

Das Ventil muss bei Senkung des Einstelldrucks durch Verstellung entlastet sein.

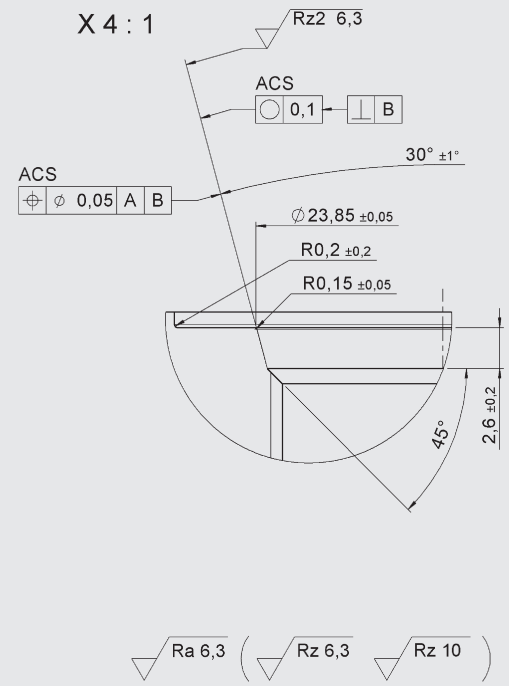
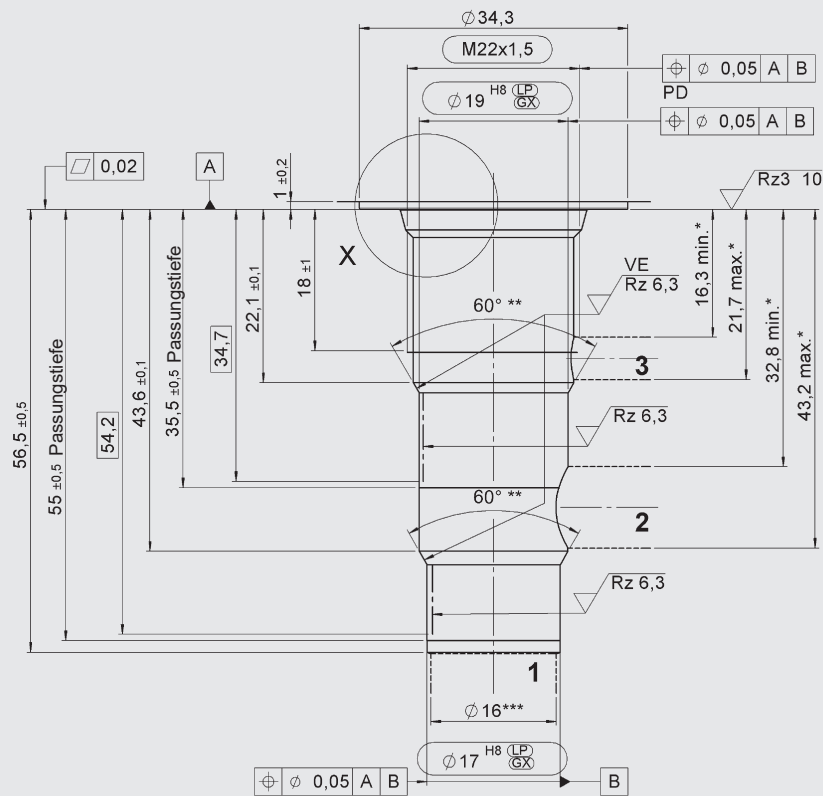


*Anziehdrehmoment:
Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 70 Nm
Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 50 Nm
(Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B)
Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile"
in Prospekt 53.000

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

EINBAURAUM

10121



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 (Inch)
 Technische Änderungen vorbehalten

TYPENSCHLÜSSEL

DMM10121 - 12 - C - N - 250 C 250

Benennung

2-Wege-Druckminderventil, metrisch

Ausführung

12 = Federraumentlastung zum Tank (Anschluss 3)

Anschlussart*

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)

V = FKM

Druckstufen

070 = 10 bis 70 bar

110 = 20 bis 110 bar

250 = 20 bis 250 bar

320 = 20 bis 320 bar

Verstellart

C = verstellbar mit Werkzeug oder plombierbar

CC = verplombt mit Siegelkappe

H = mit Handrad und Konterung über Rändelmutter

Einstelldruck

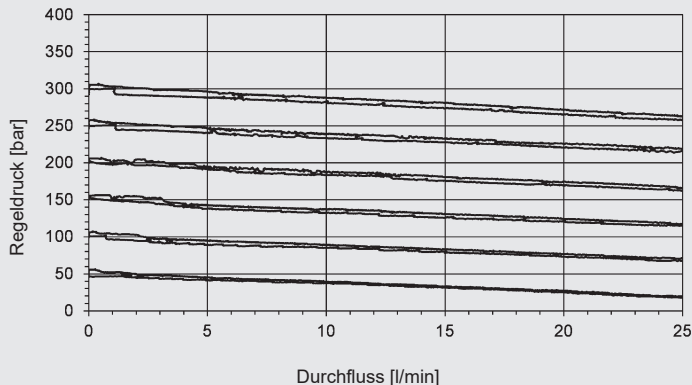
Ohne Angabe = keine Einstellung

250 = voreingestellter kundenspezifischer Einstelldruck (Angabe in bar)

BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

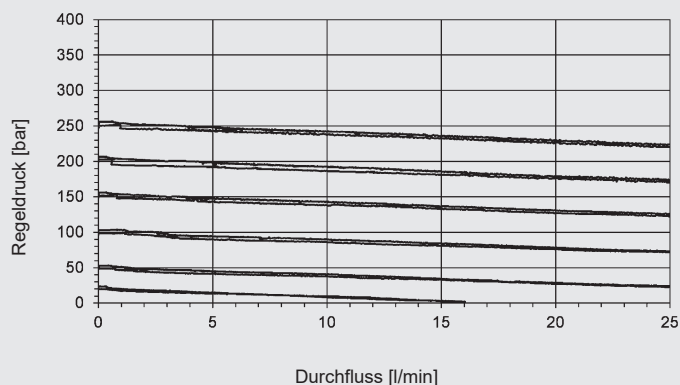
DMM10121-1.-C.-320

gemessen bei $p_1 = 400 \text{ bar}$, $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{O1} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



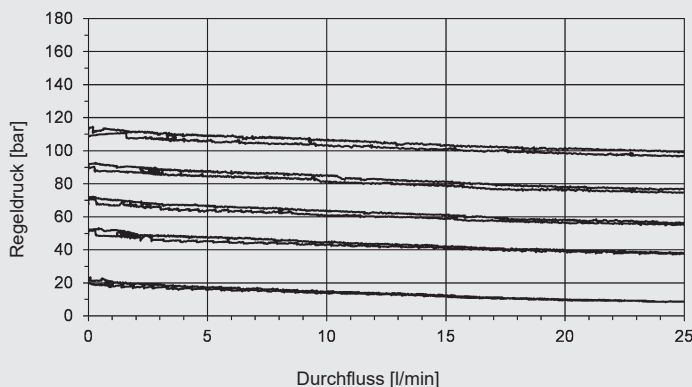
DMM10121-1.-C.-250

gemessen bei $p_1 = 350 \text{ bar}$, $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{O1} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



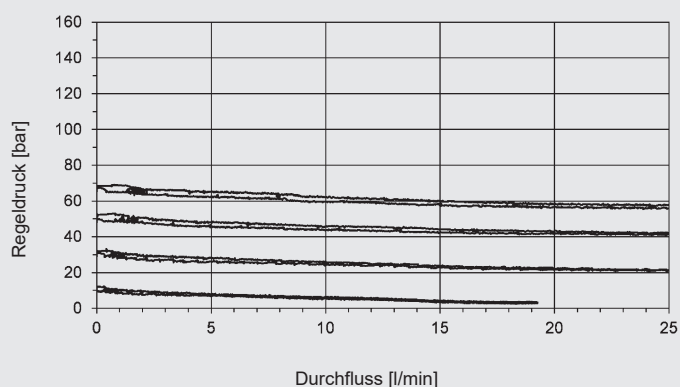
DMM10121-1.-C.-110

gemessen bei $p_1 = 200 \text{ bar}$, $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{O1} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



DMM10121-1.-C.-070

gemessen bei $p_1 = 160 \text{ bar}$, $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{O1} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



MATERIALÜBERSICHT

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DMM10121-12-C-N-070C	4255718
DMM10121-12-C-N-250C	4228641
DMM10121-12-C-N-320C	4278989

andere Ausführungen auf Anfrage

Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
Dichtsatz DMM10121	TT-NBR	3676021

weitere Dichtsätze auf Anfrage

Zubehör Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Werkstoff	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
H-R10121-SB4/2	Stahl, verzinkt	G1/4", G1/2"	420 bar	395236

andere Gehäuse auf Anfrage

Zubehör Werkzeuge Einbauraum

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	163910
Reibahle	163911

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.

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