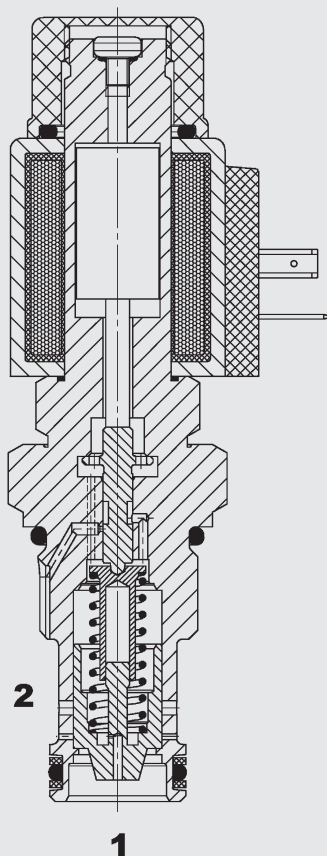


bis 200 l/min
bis 280 bar

FUNKTION



Das PWK12120WP ist ein vorgesteuertes Proportional-Drosselventil in Schieberausführung, in Normalstellung geschlossen. In Verbindung mit einer Druckwaage, welche die Druckdifferenz zwischen Zulauf (Anschluss 1) und Ablauf (Anschluss 2) konstant hält, kann es zu einem proportionalen Stromregler zusammengesetzt werden.

In Abhängigkeit von der Bestromung der Spule wird über die Vorsteuerstufe ein Drosselquerschnitt auf- oder zugesteuert und somit der Nutzölstrom reguliert. Die zwischen Haupt- und Vorsteuerkolben integrierte Feder wirkt der Magnetkraft entgegen - durch diese Krafrückführung wird erreicht, dass der Drosselkolben eine stets stabil geregelte Position einnimmt.

Proportional Strom-Drosselventil Schieberventil, vorgesteuert, normal geschlossen Einschraubventil – 280 bar PWK12120WP

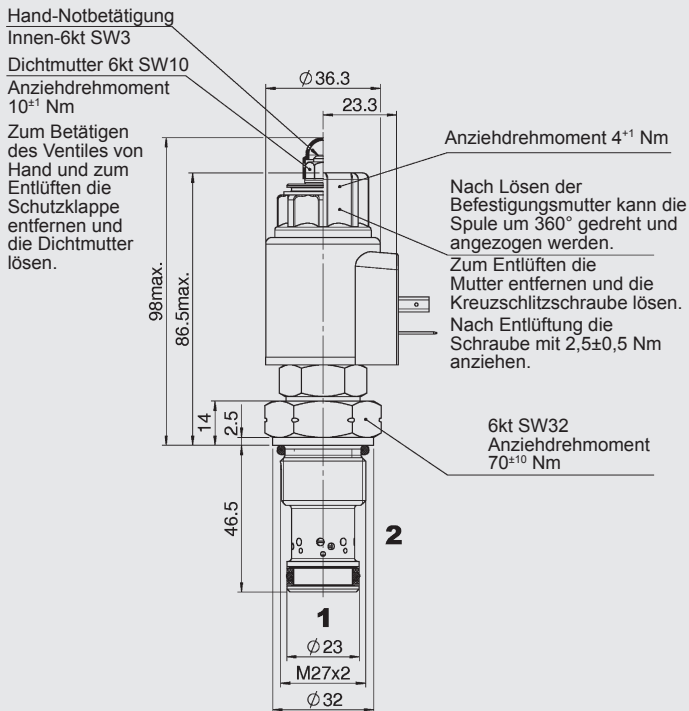
ALLGEMEINES

- Sichere und kostengünstige proportionale Steuerung des Volumenstromes durch Lageregelung des Drosselkolbens mittels Krafrückführung
- Ruckfreies Öffnen und Schließen
- Sehr gute Dynamik
- Geringe Hysterese
- Sehr gute Wiederholgenauigkeit
- Optionale interne Dämpfung des Regelkolbens zur Schwingungsdämpfung bei schwingungsanfälligen Anwendungen wie z.B. Hubeinrichtungen
- Außenliegende Oberflächen durch Verzinkung vor Korrosion geschützt
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl von Steckervarianten vorhanden
- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventileinbauteile
- verschiedene Volumenstrombereiche lieferbar

KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	max. 280 bar	
Volumenstrom:	max. 200 l/min	
Zulässige Druckdifferenz zwischen den Anschlüssen 1 und 2:	max. 50 bar	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C	
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +60 °C	
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2	
Viskositätsbereich:	min. 10 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s	
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 19/17/14 oder besser	
MTTF _d :	150 Jahre	
Einbaulage:	beliebig	
Werkstoffe:	Ventilkörper:	Stahl
	Kolben:	gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen:	FPM (Standard) NBR (optional, Temperaturbereich -20 °C bis +100 °C)
	Stützringe:	PTFE
Einbauraum:	metrisch 12120	
Gewicht:	Ventil komplett:	0,33 kg
	nur Spule:	0,19 kg
Elektronik:		
Steuerströme:	max. 2,1 A; 2,2 Ohm (12V Spule) max. 1,05 A; 8,8 Ohm (24V Spule)	
Ditherfrequenz:	ca. 160 Hz	
Einschaltdauer:	100 %	
Hysterese mit Dither:	≤ 5 % des max. Steuerstroms (ungedämpft) ≤ 8 % des max. Steuerstroms (gedämpft)	
Magnetspulenausführung:	Coil P...-40-1836	
Hinweis: Für eine optimale Wirkungsweise sollte eingeschlossene Luft mittels der Entlüftungsschraube am Polrohr abgelassen werden.		

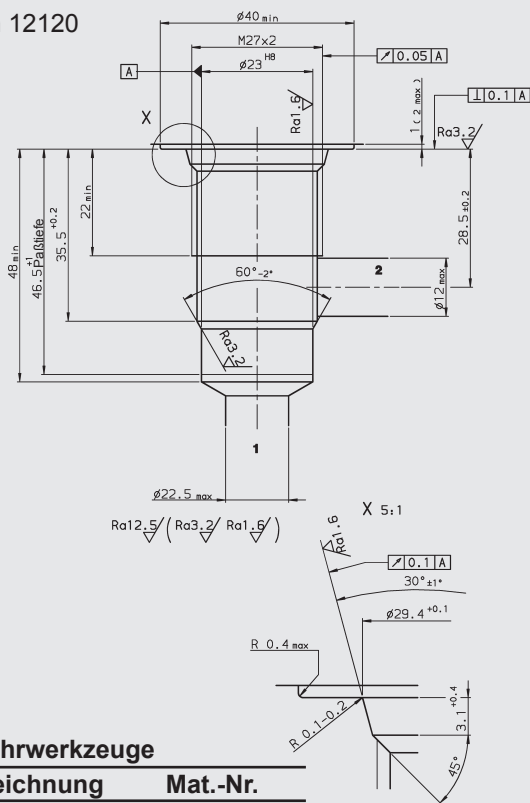
ABMESSUNGEN



Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

EINBAURAUM

Metrisch 12120



Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

Formbohrwerkzeuge

Typbezeichnung	Mat.-Nr.
Senker (Schaft MK3)	172880
Reibahle (Schaft MK2)	1014207

TYPENSCHLÜSSEL

PWK12120 WP - 01 M - C - V - P40 - 24 PG - 8.8

Benennung	Proportional Stromdrosselventil
Funktionssymbol	Stromlos geschlossen, vorgesteuert
Ausführung	01 = mit Dämpfung 02 = ohne Dämpfung
Nothandbetätigung	Ohne Angabe = ohne M = mit Nothandbetätigung
Anschlussart	C = nur Einschraubventil
Dichtungen	V = FPM (Standard) N = NBR (optional)
Volumenstrombereich und Drosselcharakteristik	Typen P40, P80, P100, L30, L45, L65, L100 siehe Q-I Diagramme
Nennspannung	12 = 12 Volt DC (2,2 Ohm) 24 = 24 Volt DC (8,8 Ohm) andere Spannungen auf Anfrage
Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)	PG = DIN Stecker nach EN175301-803 PL = 2 freie Litzen, 457 mm lang; 0,75mm ² PN = Deutsch Stecker, 2-polig, axial PT = AMP Junior Timer, 2 polig, radial
Spulenwiderstand	2.2 = 2,2 Ω (12V) 8.8 = 8,8 Ω (24V)

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PWK12120WP-01-C-V-P40-24PG-8.8	3398440
PWK12120WP-01-C-V-P80-24PG-8.8	3398441
PWK12120WP-01-C-V-P100-24PG-8.8	3398442
PWK12120WP-02-C-V-L30-24PG-8.8	3653578
PWK12120WP-02-C-V-L45-24PG-8.8	3398444
PWK12120WP-02-C-V-L65-24PG-8.8	3615569
PWK12120WP-02-C-V-L100-24PG-8.8	3398485

andere Ausführungen auf Anfrage

Dichtsätze

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtsatz 12120 - NBR	3454001
Dichtsatz 12120 - FPM	3454002

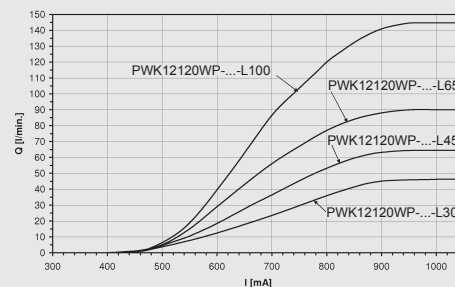
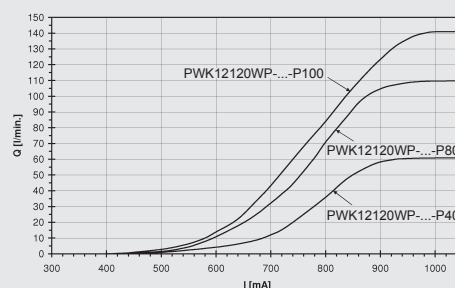
Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R12120-10X-01	396708	Stahl, verzinkt	G3/4	350 bar
R12120-10X-02	396707	Stahl, verzinkt	M 27 x 2	350 bar

andere Anschlussgehäuse auf Anfrage

KENNLINIE

Gemessen bei
v = 34 mm²/s
T₀₁ = 46 °C
und 10 bar
Druckdifferenz
Magnetspule
24P-8.8,
Steuerstrom
Dither 160 Hz



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: flutec@hydac.com