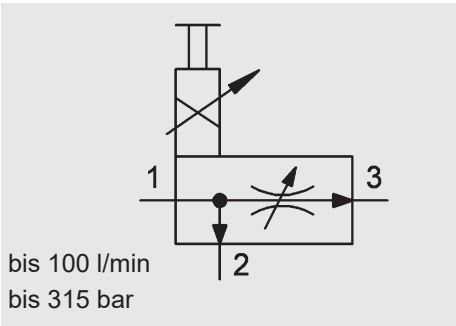
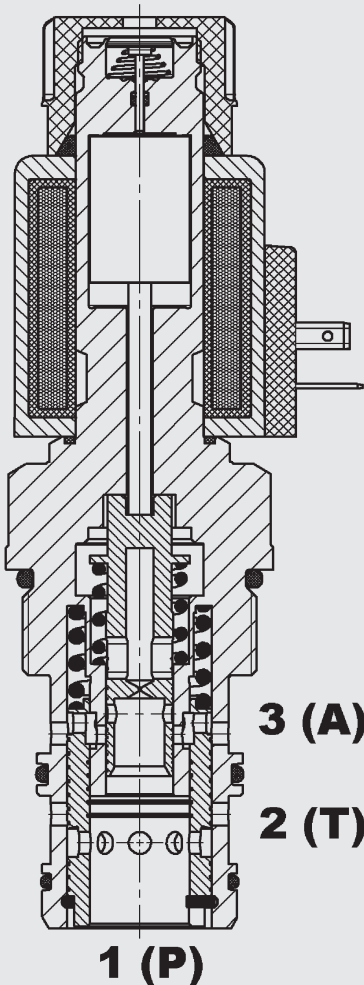


## 3-Wege Proportional – Stromregelventil PSRPM20330-22 /-32



### FUNKTION



### PRODUKTVORTEILE

- Voller Volumenstrombereich von 0 bis  $Q_{max}$
- Diverse Volumenstrombereiche  $Q_{max}$
- Kompakte Bauweise: Proportional-Drossel und Druckwaage in einem Gehäuse integriert
- Stabiles Regelverhalten durch integrierte Dämpfung
- geringe Hysterese
- Energieeffizient durch Entlastung des Restvolumenstroms mit niedrigem Umlaufdruck an Anschluss 2
- Reststrombelastbarkeit - Anschluss 2 kann unabhängig vom Lastdruck an Anschluss 3 belastet werden
- Auch als 2-Wege-Stromregler (Anschluss 1 nach 3) verwendbar, wenn Abschluss 2 geschlossen ist
- Optional: mit zusätzlichem Handrad erhältlich
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

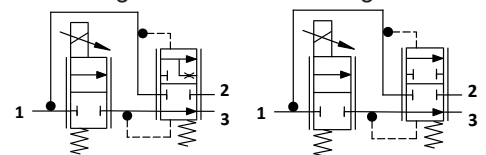
### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Stromregelventil ist ein Vollbereichsstromregler mit elektroproportional veränderbarem Querschnitt der Messblende. Eine eingebaute Druckwaage hält den Druckabfall über die Messblende konstant. Aus dieser Kombination resultiert ein von den Druckverhältnissen an Anschluss 2 und 3 unabhängiger elektroproportional einstellbarer Vorzugsvolumenstrom an Anschluss 3. Der überschüssige Eingangsvolumenstrom wird von Anschluss 1 nach 2 abgeleitet. Anschluss 2 ist druckbelastbar. Bei blockiertem Anschluss 2 funktioniert das Ventil als 2-Wege-Stromregelventil.

Aufgelöste Darstellung der Symbole:

Ausführung 32

Ausführung 22

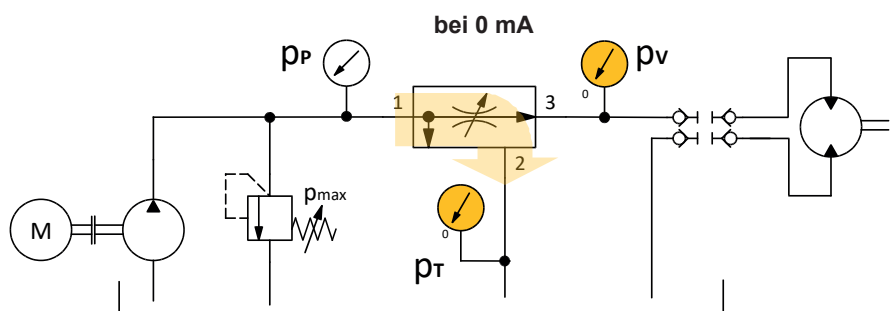


Ausführung 22:

Bei blockiertem Anschluss 3 sperrt das Ventil den abfließenden Volumenstrom nach Anschluss 2.

Ausführung 32:

Bei blockiertem Anschluss 3 und unbestromtem Ventil wird der Verbraucheranschluss 3 nach Anschluss 2 druckentlastet.

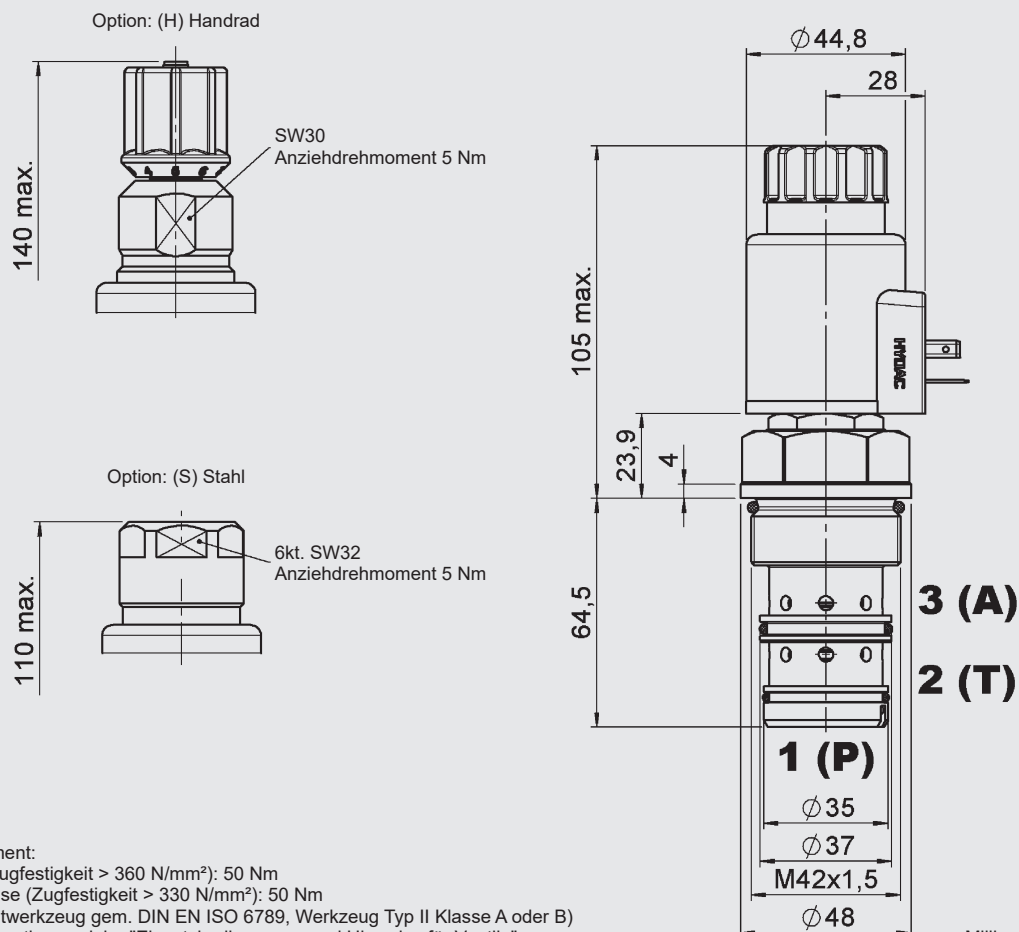


## KENNGRÖSSEN\*

Betriebsdruck	max. 315 bar	
Eingangsvolumenstrom	max. 100 l/min	
Regelbereich	max. 80 l/min	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. + 80 °C FKM: min. -20 °C bis max. +120 °C	
Umgebungstemperaturbereich	NBR: min. -30 °C bis max. + 60 °C FKM: min. -20 °C bis max. + 60 °C	
Druckflüssigkeit	Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3	
Viskositätsbereich	min. 10 mm <sup>2</sup> /s bis max. 420 mm <sup>2</sup> /s	
Filterung	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 19/17/14 oder besser	
MTTF <sub>d</sub>	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1	
Einbaulage	beliebig	
Werkstoffe	Ventilkörper	Stahl
	Kolben	gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen	NBR (Standard) FKM (optional)
	Stützringe	PTFE
	Magnetspule	Stahl / Polyamid
Einbauraum	20330 metrisch	
Masse	1,2 kg	
<b>Elektronik</b>		
Steuerstrombereich	800 mA; 19,2 Ohm (24 Volt) 1600 mA; 5,0 Ohm (12 Volt)	
Einschaltdauer	100 % ED (Dauerbetrieb) bis zu max. 115 % der Nennspannung bei 60 °C	
Ditherfrequenz	100 – 160 Hz (120 Hz empfohlen)	
Hysterese mit Dither	< 8 % von Q <sub>NENN</sub>	
Wiederholgenauigkeit	≤ 1,5 % von p <sub>max</sub>	
Umkehrspanne	≤ 2 % von Q <sub>NENN</sub>	
Ansprechempfindlichkeit	≤ 2 % von Q <sub>NENN</sub>	
Magnetspulenausführung	Coil...-50-2345	

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

## ABMESSUNGEN



\*Anziehdrehmoment:

Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm<sup>2</sup>): 50 Nm

Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm<sup>2</sup>): 50 Nm

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

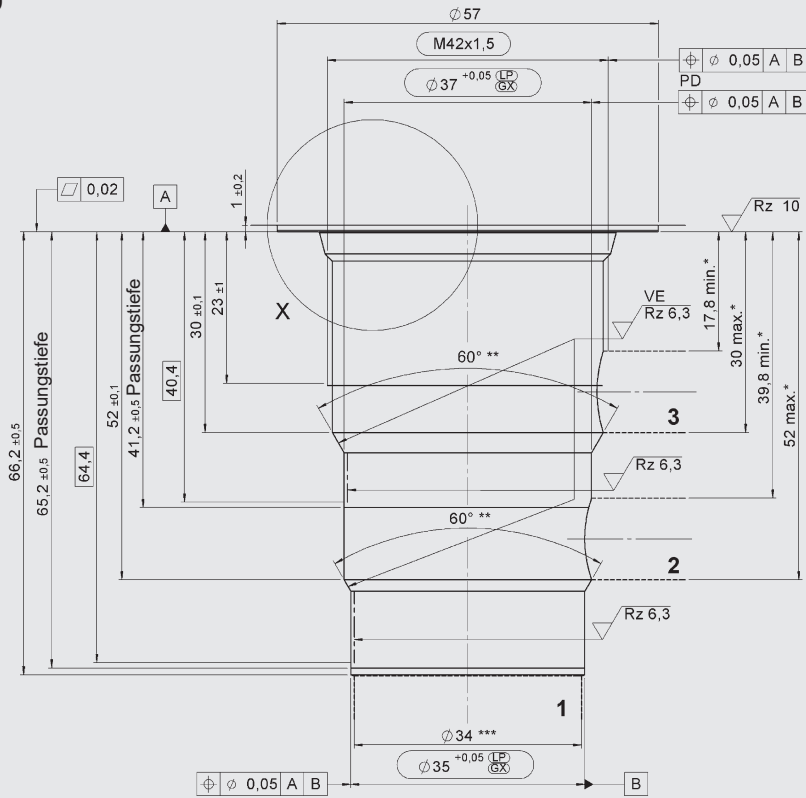
Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile"

in Prospekt 53.000

Millimeter (Inch)  
Technische Änderungen vorbehalten

# EINBAURAUM

20330

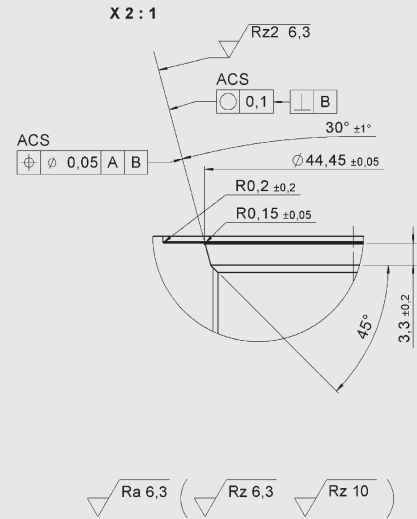


VE = Optische Prüfung

\* 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

PSRPM20330 - 22 H - C - N - 08 - L40 - 12 PG - 5.0

## Benennung

Proportional Stromregelventil, metrisch

## Ausführung

22 = Standard (ohne Entlastung, mit Dämpfung)  
32 = mit Entlastung, mit Dämpfung

## Nothandbetätigung

ohne Angabe = mit verdeckter Nothand

H = Handrad  
S = Stahlkappe

## Anschlussart

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

## Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)  
V = FKM

## Öffnungsdruck der Druckwaage

08 = 8 bar (Regelbeginn)

## Volumenstrombereich

L06 = 0 bis 6 l/min  
L10 = 0 bis 10 l/min  
L16 = 0 bis 16 l/min  
L25 = 0 bis 25 l/min  
L32 = 0 bis 32 l/min  
L40 = 0 bis 40 l/min  
L50 = 0 bis 50 l/min  
L63 = 0 bis 63 l/min  
L80 = 0 bis 80 l/min

## Nennspannung

12 = 12 V DC  
24 = 24 V DC  
Andere Spannungen auf Anfrage

## Magnetspulenausführung (Typ 50-2345)

DC: PG = DIN Stecker Bauform A nach EN175301-803  
PL = Stecker mit 2 freien Litzen, 457 mm lang, 0,75 mm<sup>2</sup>  
PN = Deutsch Stecker, DT04-2P, 2-polig, axial  
PT = AMP Junior Timer, 2-polig, radial  
andere Anschlussarten auf Anfrage

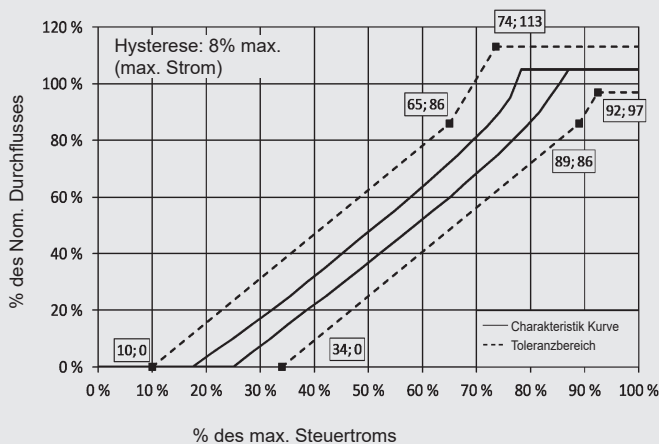
## Spulenwiderstand

5.0 = 5,0 Ohm (1600 mA, 12 V)  
19.2 = 19,2 Ohm (800 mA, 24 V)

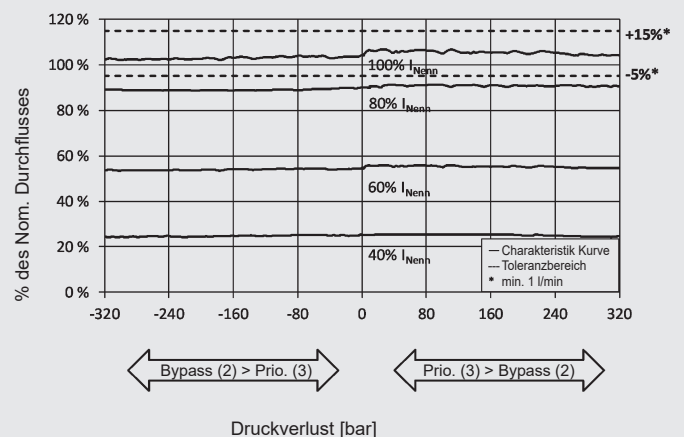
## BEISPIELHAFT KENNLINIEN

gemessen bei  $v = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{oil}} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$

### Q-I-Kennlinie



### p-Q-Kennlinie



## MATERIALÜBERSICHT

### Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PSRPM20330-22-C-N-08-L40-24PG-19.2	4131306
PSRPM20330-22-C-N-08-L63-12PG-5.0	4072418
PSRPM20330-32-C-N-08-L40-0	4331224
PSRPM20330-32-C-N-08-L80-0	4255018

andere Ausführungen auf Anfrage

### Rohranschlussgehäuse\*

Bezeichnung	Werkstoff	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
R20330-01X-01	Stahl, verzinkt	G3/4"	315 bar	3837589
R20330-02X-01	Aluminium, eloxiert	G3/4"	210 bar	3904888

andere Gehäuse auf Anfrage

### Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Material	Mat.-Nr.
Dichtsatz (P)SRPM20330 -NBR	NBR	4439878
Dichtsatz (P)SRPM20330 -VITON	FKM	4439880

### Einbauraum Werkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	auf Anfrage
Reibahle	auf Anfrage

## 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.