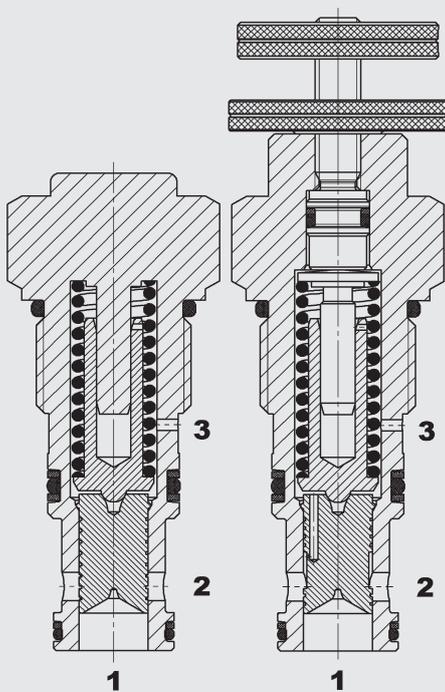


bis 120 l/min  
bis 350 bar

## FUNKTION

DWM12121Z

DWM12121Z H



Die Druckwaage DWM12121Z B / H ist ein direktgesteuertes, federbelastetes Drosselventil in Schieberbauart, stufenlos regelnd – Normalstellung geschlossen. Sie hat die Aufgabe, die Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck z. B. einer Blende (Anschlüsse 1 und 3 der Druckwaage) konstant zu halten und damit den Volumenstrom zu regeln – unabhängig vom Lastdruck. Dies geschieht dadurch, dass der Regelkolben einen Drosselquerschnitt öffnet und den überschüssigen, nicht am Verbraucher benötigten Volumenstrom über einen dritten Weg ableitet (Anschluss 2), sobald die Druckdifferenz den durch die Federkraft vorgegebenen Wert überschreitet.

## ALLGEMEINES

- Anwendung für den Betrieb mit Konstant- und Verstellpumpen im Wechsel
- Einsatz als „Load-Sensing“ Ventil zur druckunabhängigen Volumenstromregelung von Verbrauchern
- Ausführungen für verschiedene Regeldruckdifferenzen lieferbar
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Druck- und Volumenstrombereich
- Sehr gute Dynamik
- Außenliegende Oberflächen durch Verzinkung vor Korrosion geschützt
- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventilbauteile
- Funktionssicher durch integrierte Hubbegrenzung
- Optional mit interner Entlastung der Load-Sensing Leitung lieferbar
- Optional mit hydrodynamischer Dämpfung lieferbar
- Optional blockierbar: mit Handrad (Version H) oder mit Werkzeug (Version B)

## KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Volumenstrom:	max. 120 l/min
Regeldruckdifferenzbereiche:	03, 05, 06, 08, 10, 13, 14 bar
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -30 °C bis max. +100 °C
Umgebungstemperaturbereich:	min. -30 °C bis max. +80 °C
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2
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 21/19/16 oder besser
MTTF <sub>d</sub> :	150 Jahre*
Einbaulage:	beliebig
Werkstoffe:	Ventilkörper: Stahl Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: NBR (Standard) FPM (optional, Temperaturbereich -20 °C bis +120 °C) Stützringe: PTFE
Einbauraum:	metrisch 12121
Gewicht:	0,5 kg

Die Umlaufdruckwaage kann beispielsweise beim Heben von variablen Lasten mit gleicher Geschwindigkeit eingesetzt werden. Hierbei kann sie mit einem Proportional-Drosselventil zu einem Stromregler zusammengesetzt werden.

In „Load-Sensing“ Schaltungen mit Konstantpumpe und falls kein Verbraucher den Förderstrom abnimmt, lässt Sie diesen mit niedrigem Druck zum Tank zurück und entlastet somit das Gesamtsystem. Bei den blockierbaren Versionen (H und B) kann zwischen Verstell- und Konstantpumpe gewechselt werden.

\* siehe Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile

## TYPENSCHLÜSSEL

**DWM 12121 Z B - 21 - C - N - 14**

**Benennung**  
Druckwaage

**Einbauraum nach ISO**

**Funktions-Kennbuchstabe**  
Z = Umlaufdruckwaage

**Zusatzfunktionen**

Keine Angabe = nicht blockierbar, Standard  
B = Funktion blockierbar per Werkzeug  
H = Funktion blockierbar per Handrad

**Ausführung**

21 = ungedämpft, ohne Entlastungsbohrung  
22 = gedämpft, ohne Entlastungsbohrung  
31 = ungedämpft, mit Entlastungsbohrung  
32 = gedämpft, mit Entlastungsbohrung (Standard)

**Anschlussart\***

C = Einschraubventil  
Rohranschlussgehäuse auf Anfrage

**Dichtungswerkstoff**

N = NBR (Standard)  
V = FKM

**Regeldruckdifferenz**

14 = 14 bar Differenzdruck  
(momentan erhältlich mit: 03, 05, 06, 08, 10, 13, 14 bar)

### Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DWM12121Z-31-C-N-08	3353146
DWM12121Z-32-C-N-14	3275204
DWM12121Z-22-C-N-05	3275144
DWM12121ZH-32-C-N-13	3311649
DWM12121ZH-22-C-N-13	3411894
DWM12121ZB-31-C-N-13	3256331
DWM12121ZB-21-C-N-08	3283802

### \*Rohranschlussgehäuse

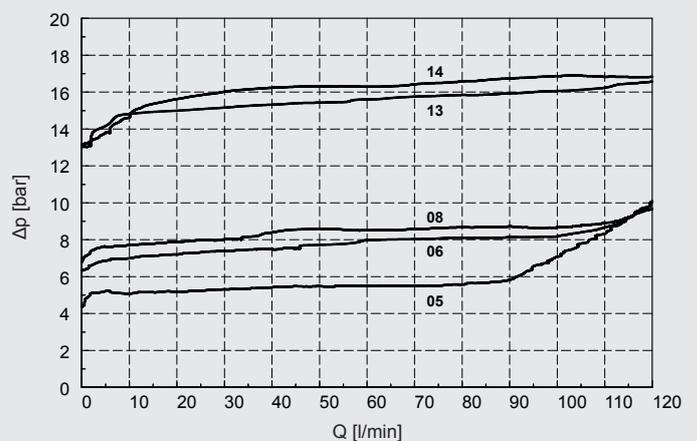
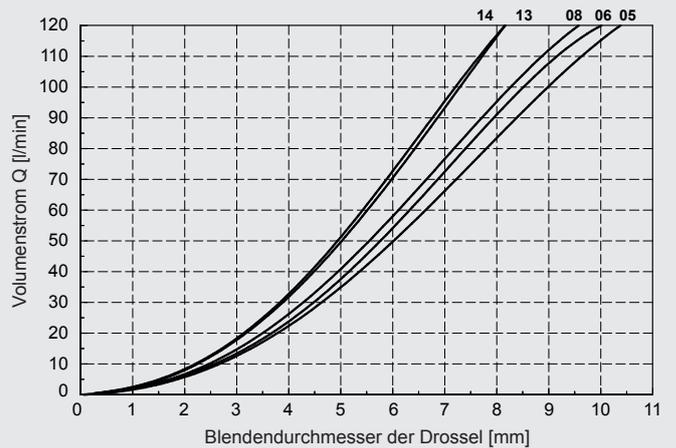
Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R12121-01X-01	3130704	Stahl, verzinkt	G3/4 / G3/8	420 bar

### Dichtsätze

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtsatz 12121-NBR	3269389
Dichtsatz 12121-FPM	3269390

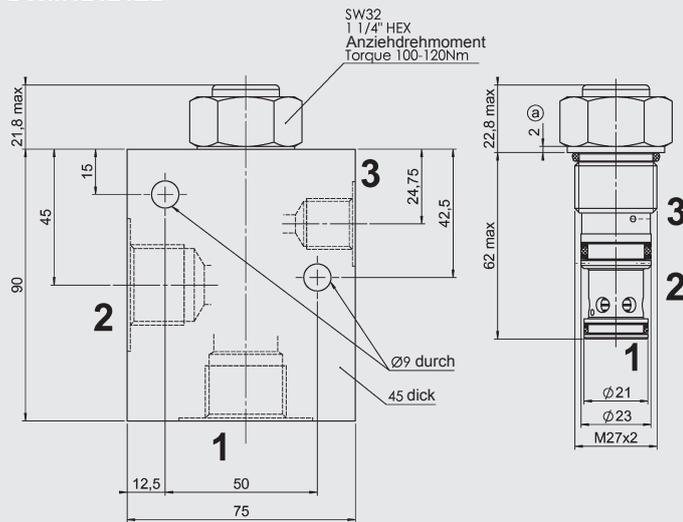
## KENNLINIE

gemessen bei  $v = 33 \text{ cSt}$ ,  $T_{\text{Öl}} = 46 \text{ °C}$

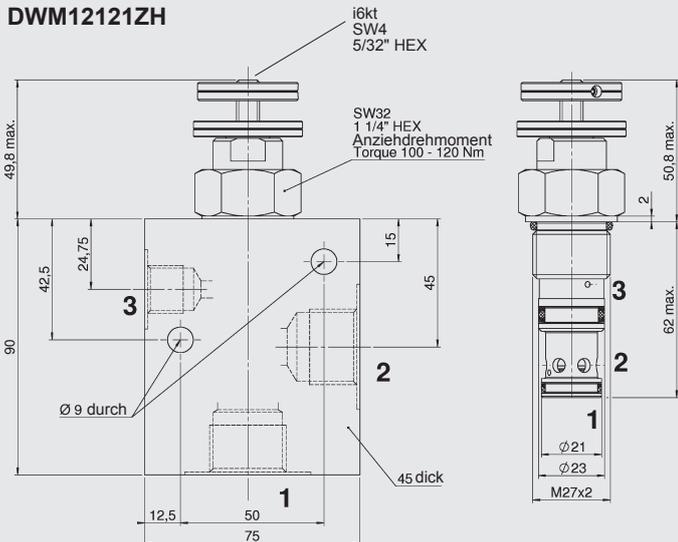


# ABMESSUNGEN

## DWM12121ZB

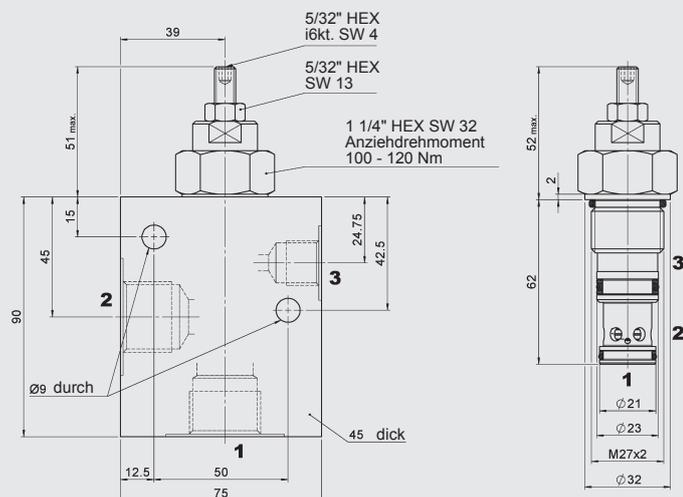


## DWM12121ZH



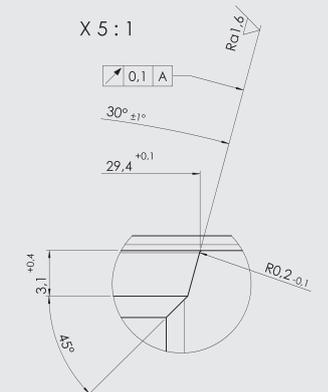
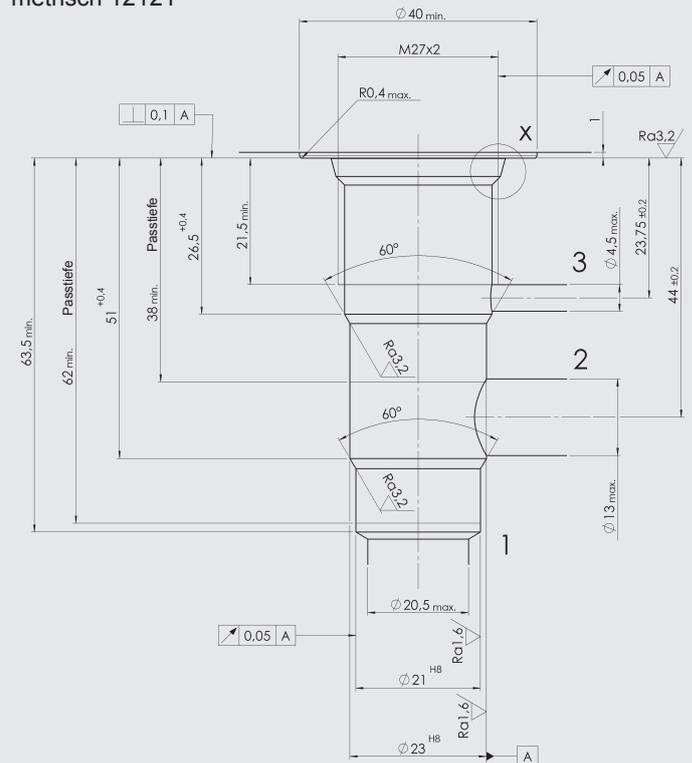
Millimeter  
Technische Änderungen vorbehalten

## DWM12121ZB



# EINBAURAUM

## metrisch 12121



Millimeter  
Technische Änderungen vorbehalten

### Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
-------------	----------

Spiralsenker	177317
--------------	--------

Reibahle	175021
----------	--------

### 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

