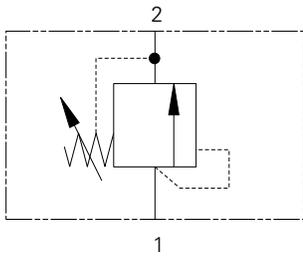


# 1GR100 - Druckbegrenzungsventil

Direktgesteuertes Kolbenschieberventil

150 l/min • 40 bar



## Funktionsweise

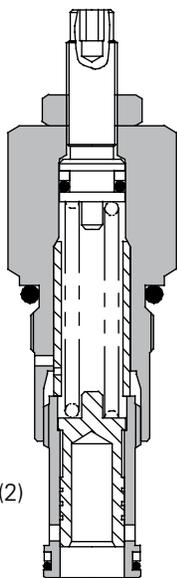
Die auf den Kolbenschieber wirkende Federkraft hält das Ventil geschlossen, bis der Druck auf die Kolbenfläche die eingestellte Federkraft übersteigt.

Der Kolben verschiebt sich nach hinten und gibt den Volumenstrom zum Tank durch einen Ringspalt frei.

## Merkmale

Geringe Hysterese und gute Schließseigenschaften. Genau einstellbar und leise im Betrieb. Die Patronenbauweise gewährleistet vielfältige Einbaumöglichkeiten. Gehärtete bewegliche Teile garantieren einen langen und zuverlässigen Einsatz.

## Schnittdarstellung



Tank (2)

Pressure (1)

## Leistungsdaten

### Nennwerte und Spezifikationen

Alle Angaben basieren auf: Öltemperatur = 40 °C Viskosität = 32 cSt

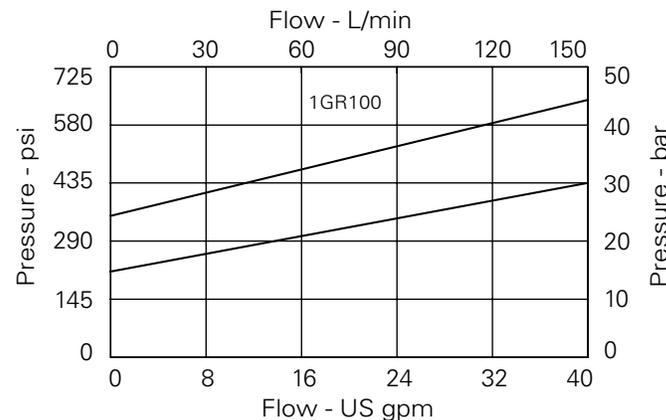
Nennvolumenstrom	150 l/min	
Max. Einstellung	40 bar	
Patronenwerkstoff	Bewegliche Teile aus gehärtetem und geschliffenem Stahl. Oberflächen verzinkt.	
Gehäusewerkstoff	Standard = Aluminium (bis zu 210 bar*). Zusatz „377“ für Stahloption.	
Einbauart	Unbegrenzt	
Einschraubbohrung	A881 (Siehe Abschnitt M)	
Anzugsmoment	60 Nm	
Gewicht	1GR100	0,31 kg
	1GR145	0,54 kg
	1GR150	0,91 kg
	1GR155	1,08 kg
Dichtungssatz	SK190 (Nitril) SK190V (Viton®)	
Empfohlene Filterfeinheit	ISO DIN 4406 Klasse 18/13 (25 µm nominal)	
Betriebstemp.	-30 bis +90 °C	
Leckage	15 ml/min Nennstrom	
Viskositätsnennbereich	5 bis 500 cSt	

Viton ist eine eingetragene Marke von E.I. DuPont

## Beschreibung

Dies ist ein direktgesteuertes Einschraubventil in Kolbenschieberausführung. Sehr gut geeignet in Niederdrucksystemen, in denen es gute Regelung bei relativ konstantem Volumenstrom bietet. Ebenfalls sehr geräuscharmer Betrieb in Hydrauliksystemen mit geringem Volumenstrom bzw. instabilen Hydrauliksystemen.

## Druckabfallkurven



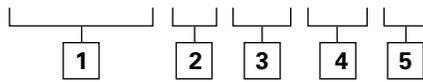
# 1GR100 - Druckbegrenzungsventil

Direktgesteuertes Kolbenschieberventil

150 l/min • 40 bar

## Typenschlüssel

**1GR\*\*\* - P 3W - 16 S**



### 1 Typ

**1GR100** - Nur Patrone

**1GR145** - Patrone und Anschlussgehäuse

**1GR150** - Patrone und Anschlussgehäuse Durchgehender Anschluss

**1GR155** - Patrone und Anschlussgehäuse Durchgehender Anschluss

### 2 Verstellart

**P** - Schraube (leckagefrei) Einstellung

**R** - Handrad Einstellung

**G** - Stellschraube mit Schutzkappe

(Abmessungen siehe Seite E-7)

### 3 Anschlussgröße

**Kennziffer Anschlussgröße Gehäusenummer - nur Körper**

	Aluminium 1GR145	Aluminium 1GR150	Stahl 1GR150	Aluminium 1GR155	Stahl 1GR155
<b>3W</b> 3/8" BSP		C1084			
<b>4W</b> 1/2" BSP	B4851	C1044	C593		
<b>6W</b> 3/4" BSP	B3954	C1086	C4917		
<b>8W</b> 1" BSP				B1617	B4596
<b>6T</b> 3/8" SAE		B10784			
<b>8T</b> 1/2" SAE		C7140			
<b>12T</b> 3/4" SAE		B10506	B10742		
<b>16T</b> 1" SAE				B1037	B24040

### 4 Druckbereich bei 4,8 l/min

**Hinweis:** Kennziffer basierend auf Druck in bar.

**0,6** - 0,3-6 bar.  
Std.-Einstellung 6 bar

**2** - 5-25 bar.  
Std.-Einstellung 20 bar

**4** - 5-40 bar.  
Std.-Einstellung 28 bar  
Std.-Einstellung made at 4,8 l/min

### 5 Dichtungen

**S** - NBR geeignet für Mineralöle (HL, HLP) nach DIN 51524

**SV** - FPM geeignet für HFD-R Öle

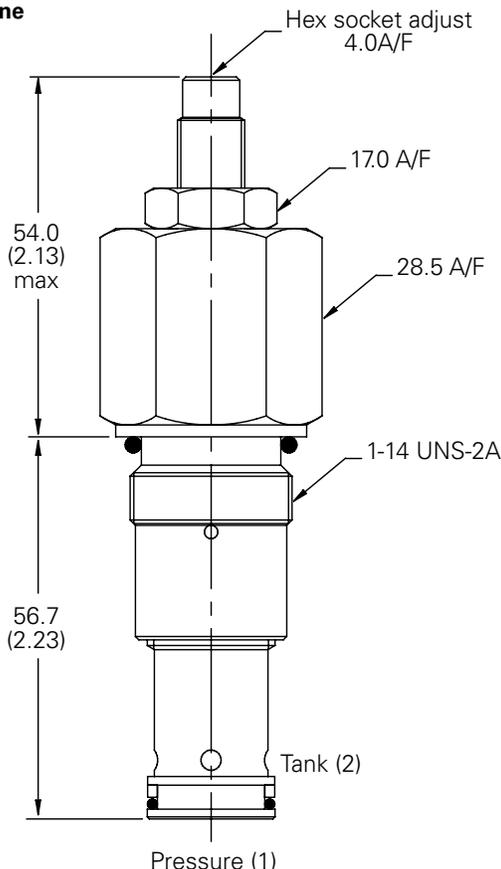
**Hinweis:** Bei Betriebsdrücken über 210 bar bitten wir um Rücksprache mit unserer technischen Abteilung bzw. empfehlen wir den Einsatz von Stahlgehäusen.

## Abmessungen

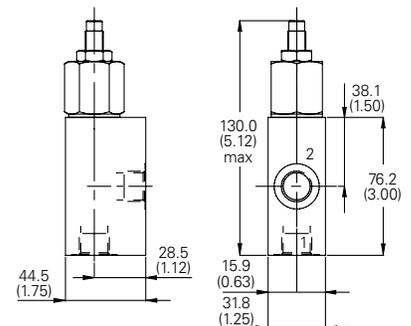
mm (Inch)

### Nur Patrone

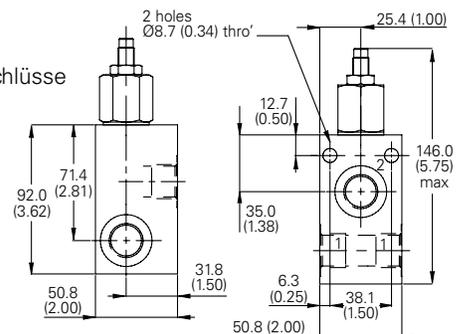
Typ  
**1GR100**



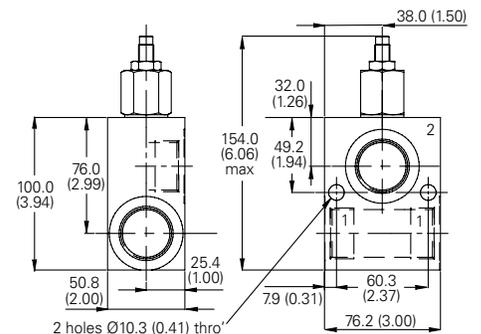
### Komplettes Ventil 1/2", 3/4" Anschlüsse Typ **1GR145**



### Komplettes Ventil 3/8", 1/2", 3/4" Anschlüsse Typ **1GR150**



### Komplettes Ventil 1" Anschlüsse Typ **1GR155**



Für kritische Einbauverhältnisse bitte Zeichnungen anfordern. Änderungen an technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.