

Baureihe VFD190

Mengenteiler mit variabler Priorität

Der VFD190 ist auf mobile und industrielle Anwendungen ausgerichtet und kann zur Geschwindigkeitsregelung bei Hydraulikmotoren und -zylindern durch manuelle Anpassung der Durchflussmenge eingesetzt werden.

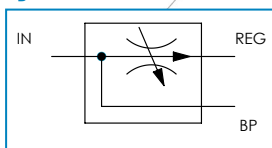
Mengenregler mit variabler Priorität teilen einen einzelnen Eingangsvolumenstrom (P) in einen Prioritäts(REG)- und einen überschüssigen oder Bypass(BP)-Volumenstrom, der direkt zum Ölbehälter zurückgeleitet oder zur Speisung eines zweiten Systems verwendet werden kann. Dies wird durch die adaptiven Druckausgleichseigenschaften des Ventils ermöglicht – d. h., sowohl der Prioritäts- als auch der Bypass-Volumenstrom kann selbst bei schwankender Last getrennte Kreisläufe versorgen. In vielen Fällen ermöglicht dies, auf den Einsatz einer weiteren Pumpe für den Betrieb eines zweiten Systems zu verzichten.

Durch Minimierung der Druckverluste im gesamten Ventil wurde bei der Konstruktion des VFD190 eine Optimierung im Hinblick auf die Energieeffizienz erzielt, was eine erhebliche Senkung der Betriebskosten bedeutet.

Technische Daten

Maximaler Nenndruck:	Bis zu 420 bar (6000 psi)
Gesamtdurchfluss:	Bis zu 190 l/min, 50 US-gal/min
Maximaler Durchfluss Priorität (REG):	Bis zu 150 l/min, 40 US-gal/min
Anschlüsse:	BSPP, SAE
Material:	Stahlbauteile schwarz lackierter Körper aus Kugelgraphitgussseisen Aluminiumknopf
Gewicht:	3,5 bis 4,0 kg, 7,7 bis 8,8 lbs
Montage:	Zwei Schrauben (M8 oder 5/16")

Symbol:



Make it **BLUE**

Merkmale

- Das deutlich gekennzeichnete, eintourige Einstellrad ermöglicht die schnelle visuelle Anpassung an einen vorgegebenen „Prioritäts“-Durchfluss sowie die schnelle und einfache Einstellung eines „Prioritäts“-Kreislaufs zur Erfüllung wechselnder Anforderungen.
- Druckausgleich zur gleichzeitigen Verwendung der Durchflüsse „Priorität“ und „Bypass“ bei schwankendem Druck – ohne Auswirkungen auf die „Prioritäts“-Durchflussmenge.
- Eingriffgesicherte Kontermutter optional erhältlich. Bitte setzen Sie sich für weitere Informationen mit unserem Verkaufsbüro in Verbindung.
- Nadelventil kann zurückgezogen werden, um einen intermittierenden Umkehrstrom zu ermöglichen.

Bestellnummer

Wenn Sie besondere Wünsche äußern möchten, wenden Sie sich bitte an unser technisches Vertriebsteam.

TYPISCHER CODE	BESCHREIBUNG	SIEHE TABELLE	BESTELLNUMMER
VFD190	Basisventil	-	
RD	Ventiltyp	Tabelle 1	
250	Durchflusskapazität Priorität (REG)	Tabelle 2	
B3	Anschlüsse	Tabelle 3	

Tabelle 1: Ventiltyp

CODE	BESCHREIBUNG
RD	Standard
LN	Ausführung der Kontermutter

Tabelle 2: Durchflusskapazität* Priorität (REG)

CODE	DURCHFLUSSGRÖSSE	
	L/min	US-GAL/MIN
200	0-76	0-20
250	0-95	0-25
300	0-114	0-30
350	0-132	0-35
400	0-150	0-40

Tabelle 3: Anschlüsse

CODE	ANSCHLUSSGEWINDETYP
B3	1" BSPP
S3	1-5/16" -12UN Nr. 16 SAE ORB

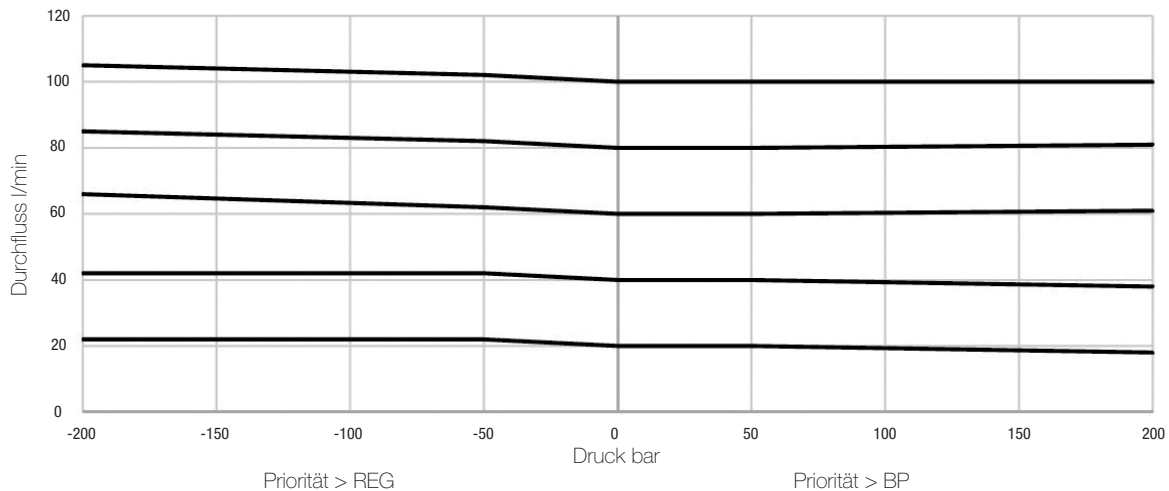
Hinweis:

** Der Eingangsvolumenstrom wirkt sich auf die maximale Prioritätsdurchflusskapazität aus. Um die gegebene Durchflusskapazität zu erreichen, muss der Eingangsvolumenstrom größer sein.*

Durchfluss Priorität (Reg) und Belastung

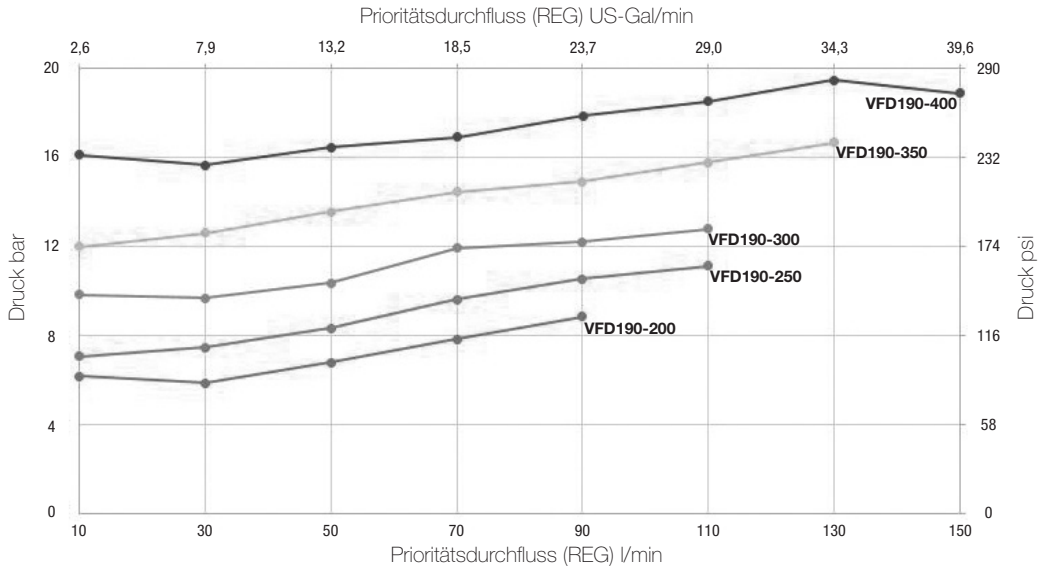
Alle Tests wurden mit Mineralöl nach ISO32 bei 40 °C (32 cSt) durchgeführt.

190 l/min Eingangsvolumenstrom

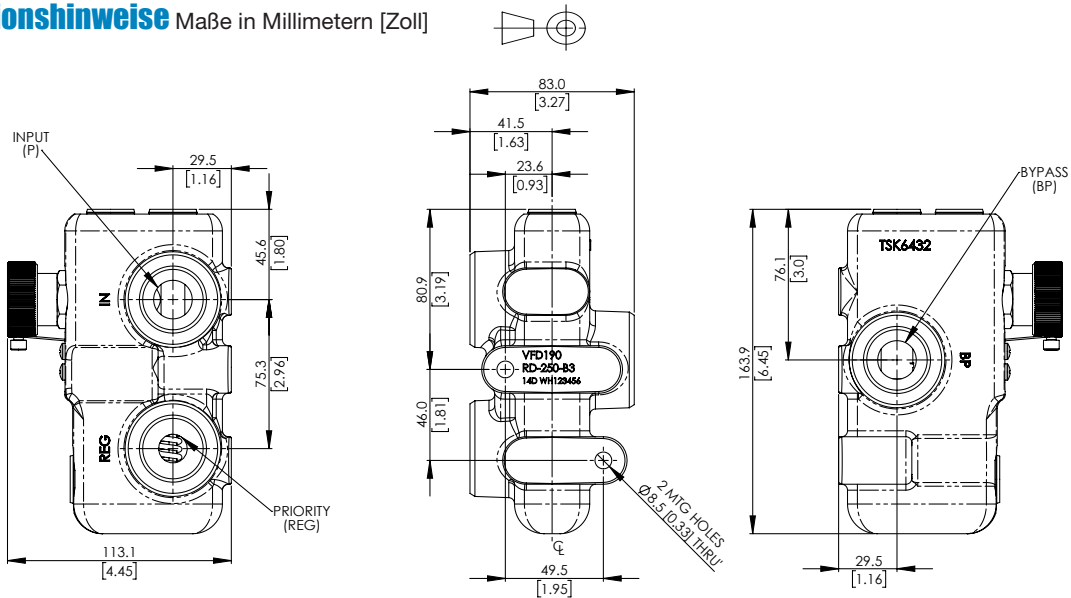


Druckabfall zwischen Eingangs- (P) und Prioritätsanschluss (REG)

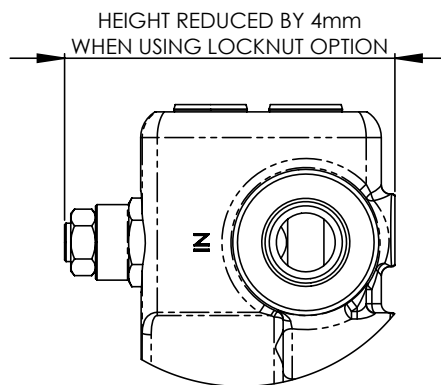
Alle Tests wurden mit Mineralöl nach ISO32 bei 40 °C (32 cSt) durchgeführt.
Eingangsvolumenstrom- 190 l/min, REG-Anschluss 100 bar, BP-Anschluss zum Behälter



Installationshinweise Maße in Millimetern [Zoll]



LN (Option eingriffgesicherte Kontermutter)



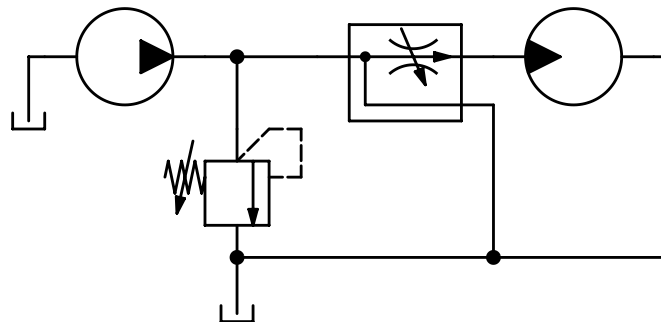
Wählen Sie den Bestellcode „LN“ aus Tabelle 1 „Ventiltyp“ aus.
Wählen Sie den Code der Durchflussgröße aus Tabelle 2 „Durchflusskapazität Priorität (REG)“ aus.

Vorschläge für den Kreislauf

1. Variable Drehzahl des Hydraulikmotorantriebs bei Traktoren

Dieser Kreislauf ermöglicht es, die Drehzahl eines Hydraulikmotors nach Bedarf zu ändern. Bei einer bestimmten Einstellung des Drehknopfes bleibt die Drehzahl des Hydraulikmotors unabhängig von der Traktorgeschwindigkeit konstant.

Kreislauf 1

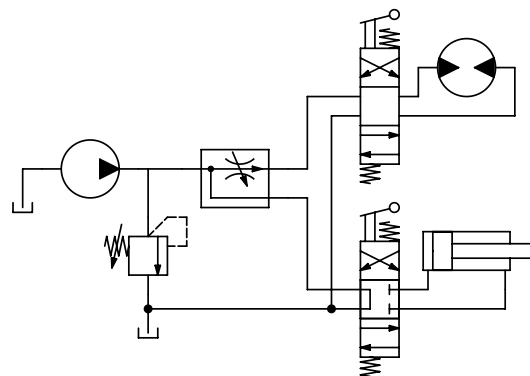


Vorschläge für den Kreislauf

2. Zwei Kreisläufe von einer einzelnen Pumpe

Dieser Kreislauf ermöglicht es, mit nur einer Pumpe die Drehzahl des Hydraulikmotors zu regeln und einen Hydraulikzylinder anzutreiben. Jede Funktion kann entweder gleichzeitig oder unabhängig verwendet werden, da Druckschwankungen zwischen Prioritäts(REG)- und Bypass(BP)-Durchfluss den Durchfluss im Prioritätskreislauf (REG) nicht beeinflussen.

Kreislauf 2



Vorschläge für den Kreislauf

3. Mehrere Kreisläufe von einer einzelnen Pumpe

Dieser Kreislauf erlaubt den unabhängigen Antrieb von drei Hydraulikmotoren mit variabler Drehzahl mit einer Pumpe. Motoren können gleichzeitig oder unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Kreislauf 3

