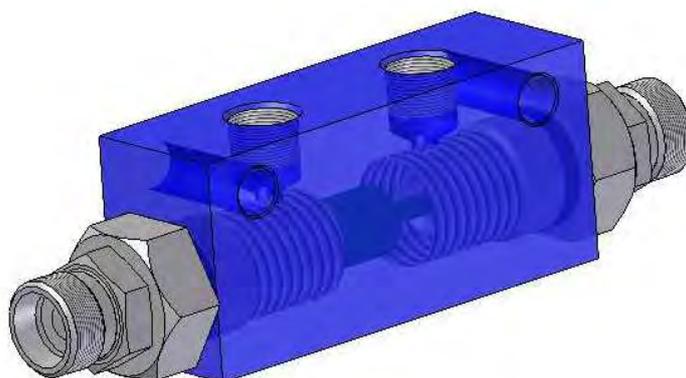


KATALOG

DER KRAFTHYDRAULIK-ELEMENTE



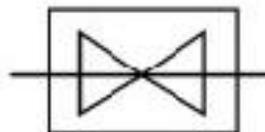
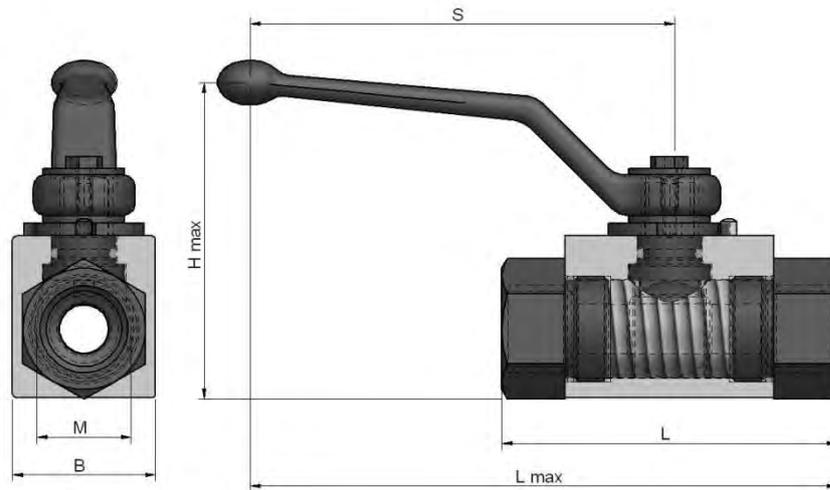
VER. CATALOG / WHS / 2020-04

INHALTSVERZEICHNIS

KUGELKLINKVENTILE – Z01	3
DROSSEL-RÜCKLAUFVENTILE – ZDZ1	4
RÜCKLAUFVENTILE – ZZ	5
STEUER-RÜCKLAUFVENTILE – ZSZ2.....	6
RÜCKLAUF-STEUERVENTIL GMZSZ2-160-16-H.....	7
ANTIPULSATIONS- DREIWEGVERTEILER - DTA.....	9
RÜCKLAUF-STEUER-ZWILLINGSVENTIL - HZ 11.....	10
RÜCKLAUF-STEUERVENTIL Z-60.....	11
ECKVENTIL ZA9B-100/32.....	12
RÜCKLAUF-STEUER-ZWILLINGSVENTIL - Z 229	13
NOTIZEN	14

KUGELKLINKVENTILE – Z01

Bestimmung: Die Kugelkliventile Typ Z01 öffnen und schließen den Durchfluss der Hydraulikflüssigkeit (des Hydrauliköls). Sie können sowohl in Hochdruck- sowie Niederdruckleistungen eingesetzt werden.

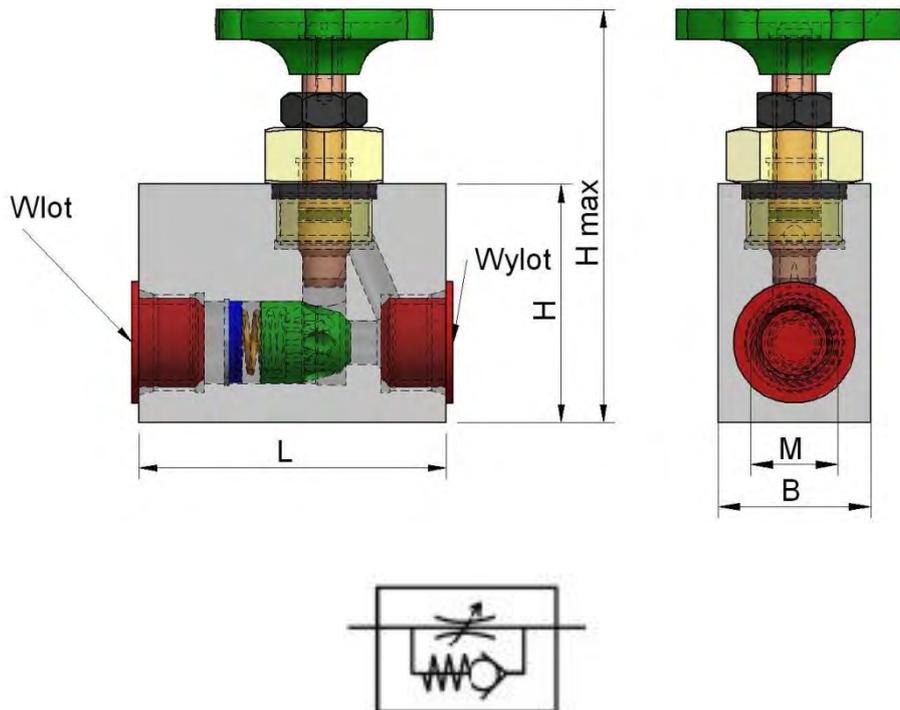


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		Z01-160-13	Z01-160-16	Z01-160-20	Z01-160-25	Z01-160-32
Konstanten	Druck [MPa]	16 [MPa]				
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]				
	Temperaturbereich [C] [K]	-30 ÷ +80 [C] ; 243 ÷ 353 [K]				
Variablen	Nennwert	13	16	20	25	32
	Durchfluss [L/min]	40	63	100	160	250
	L – Länge [mm]	75	75	94	99	126
	H - Höhe [mm]	61	61	68	73	103
	B - Breite [mm]	51	51	50	60	82
	L max – max. Länge [mm]					
	H max- max. Höhe [mm]	87	87	101	106	141
	S – Halterlänge [mm]	137	177	227	227	224
	g - Sitztiefe	18	18	20	22	24
	M – Gewinde	M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	M 27 x 2	M 33 x 2	M 42 x 2

DROSSEL-RÜCKLAUFVENTILE – ZDZ1

Bestimmung: Die Drossel-Rücklaufventile sind für den Betrieb in hydraulischen Systemen bestimmt, in denen sie folgende Funktionen erfüllen: Drosseln – beim Flüssigkeitsdurchfluss in Sperrichtung, sowie freier Durchfluss der ganzen Flüssigkeit beim Durchfluss in Gegenrichtung. Regulierung der Drosselgröße erfolgt stufenlos und kann während des Ventilbetriebs ausgeführt werden. Die Ventile können in Hochdruckleitungen vor den Druckempfängern eingesetzt werden.

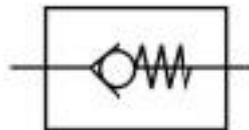
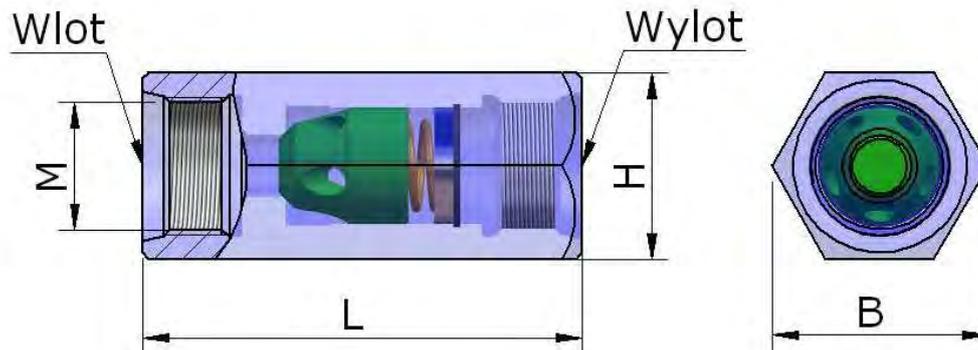


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		ZDZ1 -320 R6	ZDZ1 -320 R10	ZDZ1 -320 R16	ZDZ1 -320 R20	ZDZ1 -320 R25
Konstanten	Druck [MPa]	32 [MPa]				
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]				
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]				
Variablen	Nennwert					
	Durchfluss [L/min]	10	25	63	100	140
	L – Länge [mm]	57	70,5	90,5	104	127
	H – Höhe [mm]	50	55	70	80	90
	B – Breite [mm]	35	35	45	60	60
	H max- max. Höhe [mm]	100	102	120	140	142
	g – Sitztiefe	16	18	22	24	32
M – Gewinde	M16 x 1,5	M22 x 1,5	M33 x 2	M42 x 2	M48 x 2	

RÜCKLAUFVENTILE – ZZ

Bestimmung: Rücklaufventile werden in hydraulischen Systemen eingesetzt, um einen freien Durchfluss der Hydraulikflüssigkeit in einer Richtung zu gewähren und den Durchgang in der Gegenrichtung zu verhindern. Hydroflüssigkeit – Öle oder andere Flüssigkeiten, die keine Korrosion verursachen.

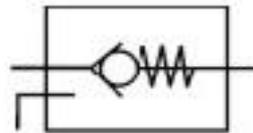
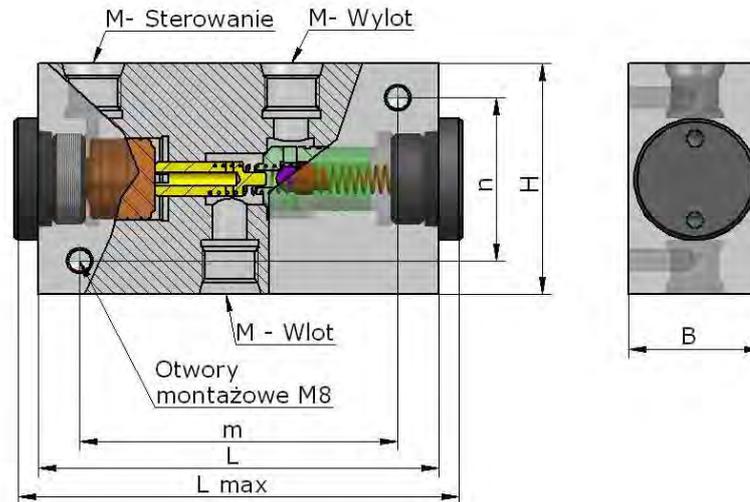


Dane techniczne:

Produktsymbol / Ventil		ZZ-320-6	ZZ-320-10	ZZ-320-16	ZZ-320-20	ZZ-320-25
Konstanten	Druck [MPa]	32 [MPa]				
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]				
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]				
Variablen	Nennwert	6	10	16	20	25
	Durchfluss [L/min]	10	25	63	100	100
	L – Länge [mm]	57	70,5	90,5	104	127
	H – Höhe [mm]	47	47	47	55	70
	B - Breite [mm]	22	30	41	46	60
	L max – max. Länge [mm]	57	70,5	90,5	104	127
	a - Öffnungsdruck	0,05				
	b- Öffnungsdruck	0,10				
	c- Öffnungsdruck	0,30				
	d- Öffnungsdruck	0,50				
	g – Sitztiefe	16	18	22	24	26
M – Gewinde	M16 x 1,5	M22 x 2	M33 x 2	M42 x 2	M48 x 2	

STEUER-RÜCKLAUFVENTILE – ZSZ2

Bestimmung: Die Steuer-Rücklaufventile mit hydraulischer Steuerung sind für offene Hydrosysteme geeignet, in denen eine Absperrung des Durchflusses vom Abnehmer bis zum Auslauf mit gleichzeitiger Möglichkeit zur Durchflusssteuerung erforderlich ist. Die ZSZ Ventile können an der Leitung des Hydrosystems montiert werden. Die Platzierung des Ventils ist in beliebiger Weise zu bestimmen.



Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		ZSZ2-320-10H	ZSZ2-320-13H	ZSZ2-320-16H
Konstanten	Ciśnienie [MPa]	32 [MPa]		
	Zakres lepkości [cSt]	10÷300 [cSt]		
	Zakres temperatur [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]		
Variablen	Wartość nominalna	10	13	16
	Przepływ [L/min]	25	40	63
	L - Długość [mm]	117	117	147
	H - Wysokość [mm]	68	68	70
	B - Szerokość [mm]	39	39	39
	L max - Max długość [mm]			
	M Wlot	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M22 x 1,5
	M Wylot	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M22 x 1,5
	M Sterowanie	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M16 x 1,5
	m [mm]			
	n [mm]			
	Ciśnienie otwarcia zaworu [MN/cm ²] [KG/cm ²]	[0,2] [2]	[0,2] [2]	[0,15] [1,5]
	Sterowanie zaworu powol. upustu [MN/cm ²] [KG/cm ²]	[1,6] [16]	[1,6] [16]	[3] [30]
Sterowanie zaworu głównego [MN/cm ²] [KG/cm ²]	[1,72] [17,2]	[1,72] [17,2]	[3,2] [32]	

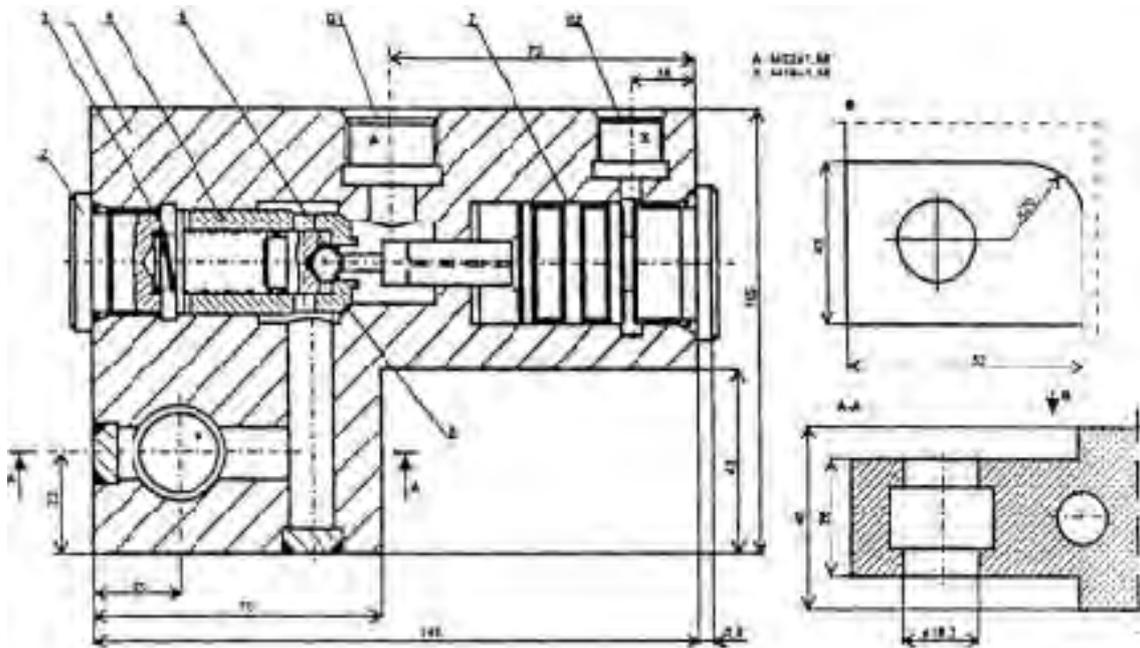
RÜCKLAUF-STEUERVENTIL GMZSZ2-16-16-H

Bestimmung: Das Steuer-Rücklaufventil Typ GMZSZ2-16-16-H dient zum Absperrn des Öldurchflusses beim Durchfluss in einer Richtung, mit Möglichkeit zur Steuerung der Ventilöffnung sowie Öffnung des freien Durchflusses in der Gegenrichtung nach Zuführung vom Steuerdruck.

Das Ventil wird eingesetzt:

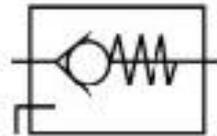
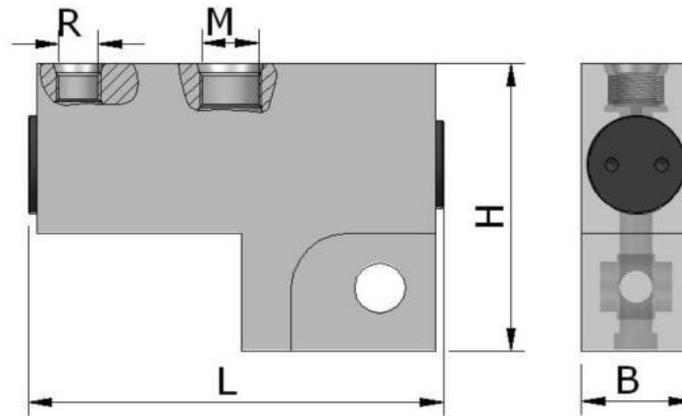
- um einen unter Druck stehenden Kreislauf zu entlasten,
- als Sicherung gegen Herunterfallen der Masse beim Verbindungsbruch,
- gegen Schleichgang von blockierten Abnehmern.

Das Ventil wurde in einer solchen Version ausgeführt, die einen direkten Anschluss an dem Hydrozylinder ermöglicht.



Funktionsbeschreibung: Im Gehäuse (1) ist ein Stopfen (2) eingeschraubt, der gleichzeitig einen Widerstand für die Feder (3) bildet.

Durch den Kegel (4) drückt die Feder die Kugel (5) bis zum Rand (6) zu und hält das Ventil in geschlossener Stellung. Wird der Differenzdruck im Kanal A den Druckwert überschreiten, welcher von der Feder für die Öffnung festgelegt wird, verschiebt sich die Kugel (5) und der Durchfluss vom A zu B wird geöffnet. Der Durchfluss vom Raum B zu A wird dann erfolgen, wenn der Steuerdruck zum Kanal X zugeführt wird. Der Druck im Kanal X beeinflusst die Fläche der Kolbenstange (7), die sich verschiebt und den Kegel drückt und nachdem sie den Druck im Kanal B sowie die Spannung der Feder überwunden hat, wird der Durchfluss vom B zu A verursacht, und dauert solange bis der Steuerdruck im Kanal X wirkt.

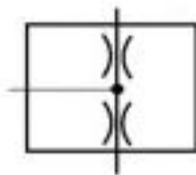
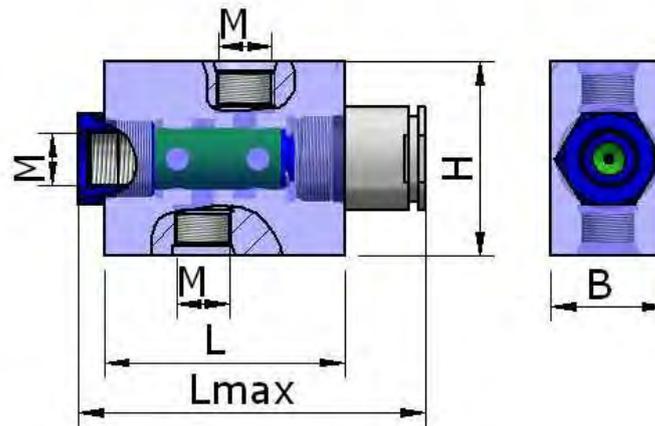


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		GMZSZ2-160-16-H
Konstanten	Druck [MPa]	16 [MPa]
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]
Variablen	Nennwert	16
	Durchfluss [L/min]	63 [L/min]
	Ventilöffnungsdruck	0,2 [MPa]
	Steuerdruck vom Ventil für langsamen Ablass	3 [MPa]
	Steuerdruck vom Hauptventil	4 [MPa]
	Genauigkeit der Flüssigkeitsfiltration [µm]	10 [µm]
	L - Länge [mm]	147
	L max – max. Länge [mm]	153
	H – Höhe [mm]	101
	B - Breite [mm]	38

ANTIPULSATIONS- DREIWEGVERTEILER - DTA

Bestimmung: DTA Ventile sind Durchflussverteiler, die für geschlossene Hydrauliksysteme bestimmt sind, in denen eine Durchflussverteilung auf zwei gleiche Einheiten im Verhältnis 50% - 50% erforderlich ist. Die DTA Ventile können an der Leitung des Hydrosystems montiert werden. Die Platzierung des Ventils ist in beliebiger Weise zu bestimmen.

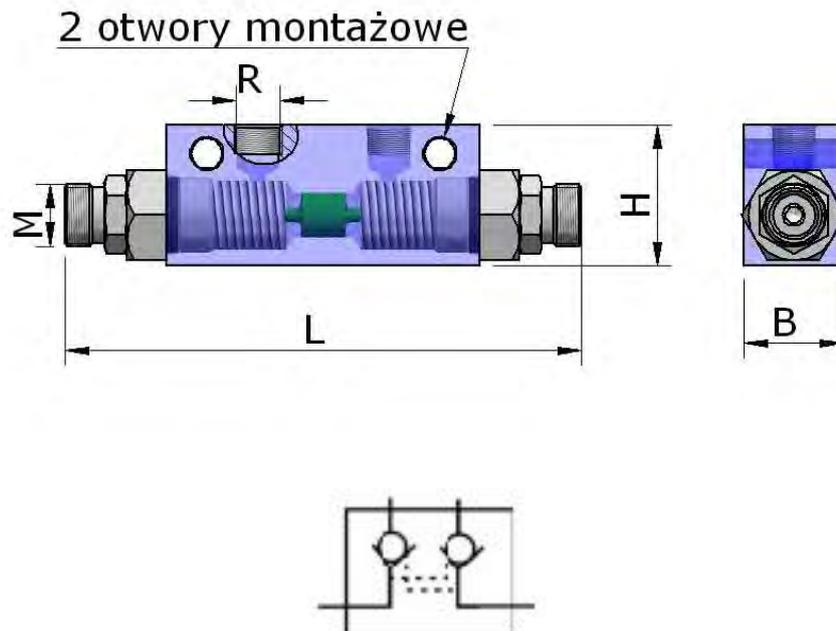


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		DTA
Stale	Druck [MPa]	16 [MPa]
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]
	Temperaturbereich [C] [K]	-30 ÷ +80 [C] ; 243 ÷ 353 [K]
Zmienne	Nennwert	16
	Q Strahl nicht größer als	55 [L/min]
	einstellbarer Strahl Q reg	23 [L/min]
	Genauigkeit der Flüssigkeitsfiltration [µm]	10 [µm]
	L - Länge [mm]	120
	L max – max. Länge [mm]	83
	H – Höhe [mm]	68
	B – Breite [mm]	40
M – Gewinde	M 20x1,5	

RÜCKLAUF-STEUER-ZWILLINGSVENTIL - HZ 11

Bestimmung: Das Rücklauf-Zwillingventil Typ HZ11 dient zum Absperren des Öldurchflusses beim Durchfluss in einer Richtung, mit Möglichkeit zur Steuerung der Ventilöffnung sowie Öffnung des freien Durchflusses in der Gegenrichtung. Das Ventil wurde in einer solchen Version ausgeführt, die einen direkten Anschluss an dem Hydrozylinder ermöglicht.

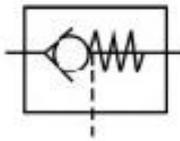
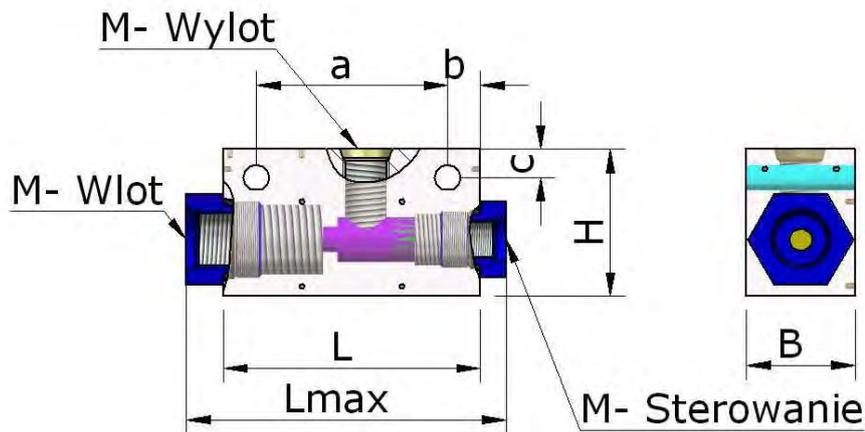


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		HZ 11
Konstanten	Druck [MPa]	16 [MPa]
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]
Variablen	Nennwert	16
	Durchfluss [L/min]	63 [L/min]
	Ventilöffnungsdruck	0,2 [MPa]
	Steuerdruck vom Ventil für langsamen Ablass	3 [MPa]
	Steuerdruck vom Hauptventil	4 [MPa]
	Genauigkeit der Flüssigkeitsfiltration [µm]	10 [µm]
	L – Länge [mm]	110
	L max – max. Länge [mm]	210
	H – Höhe [mm]	50
	B - Breite [mm]	35
	a – Öffnungsabstand [mm]	82
	Druck [MPa]	14
	Viskositätsbereich [cSt]	10
Temperaturbereich [C] [K]	3/8 cala	

RÜCKLAUF-STEUERVENTIL Z-60

Bestimmung: Das Rücklauf-Steuerventil Typ Z-60 dient zum Absperrn des Öldurchflusses beim Durchfluss in einer Richtung, mit Möglichkeit zur Steuerung der Ventilöffnung sowie Öffnung des freien Durchflusses in der Gegenrichtung. Das Ventil wurde in einer solchen Version ausgeführt, die einen direkten Anschluss an dem Hydrozylinder ermöglicht. Die Platzierung des Ventils ist in beliebiger Weise zu bestimmen.

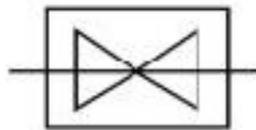
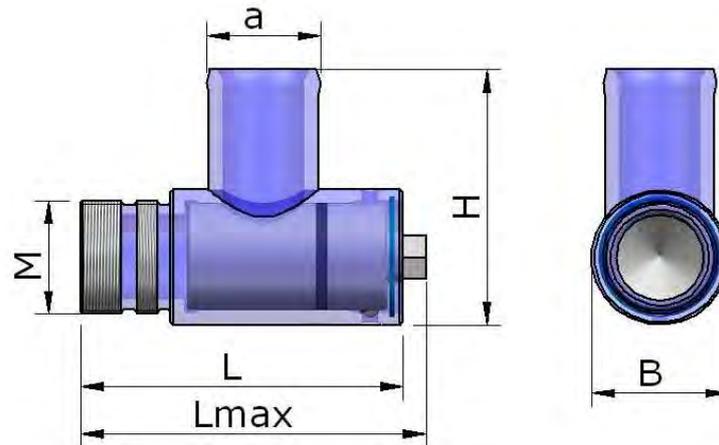


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		Z-60
Konstanten	Druck [MPa]	16 [MPa]
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]
Variablen	Nennwert	16
	Durchfluss [L/min]	
	L - Länge [mm]	90
	L max – max. Länge [mm]	112
	H – Höhe [mm]	52
	B – Breite [mm]	38
	M – Einlauf	M 27x2
	M – Auslauf	M 16x1,5
	M – Steuerung	M 20x1,5
	a – Öffnungsabstand [mm]	67
	b – Randanstand [mm]	11,5
c – Spitzenabstand [mm]	10	

ECKVENTIL ZA9B-100/32

Bestimmung: Das Eckventil Typ ZA9B-100/32 dient zum Ölablass aus dem Behälter. Das Ventil wird direkt neben dem Ölbehälter montiert.

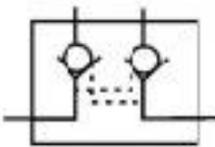
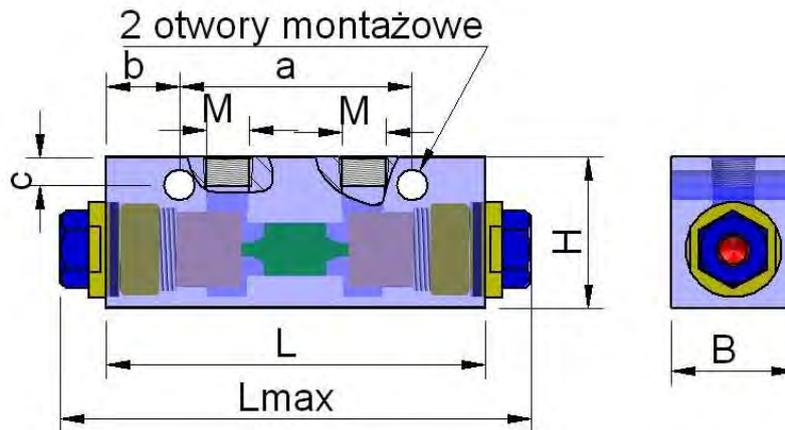


Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		ZA9B-100/32
Konstanten	Ciśnienie [MPa]	16 [MPa]
	Zakres lepkości [cSt]	10÷300 [cSt]
	Zakres temperatur [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]
Variablen	Wartość nominalna	
	Przepływ [L/min]	
	L - Długość [mm]	120
	L max - Max długość [mm]	128
	H - Wysokość [mm]	95
	B - Szerokość [mm]	50
	M – gwint	M 42x2
	a- wylot [mm]	39

RÜCKLAUF-STEUER-ZWILLINGSVENTIL - Z 229

Bestimmung: Das Rücklauf-Steuer-Zwillingventil Typ Z 229 dient zum Absperren des Öldurchflusses beim Durchfluss in einer Richtung, mit Möglichkeit zur Steuerung der Ventilöffnung sowie Öffnung des freien Durchflusses in der Gegenrichtung. Das Ventil wurde in einer solchen Version ausgeführt, die einen direkten Anschluss an dem Hydrozylinder ermöglicht.



Technische Daten:

Produktsymbol / Ventil		Z-229
Stale	Druck [Mpa]	16 [MPa]
	Viskositätsbereich [cSt]	10÷300 [cSt]
	Temperaturbereich [C] [K]	-20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K]
Zmienne	Nennwert	16
	Durchfluss [L/min]	
	L - Länge [mm]	134
	L max – max. Länge [mm]	160
	H – Höhe [mm]	54
	B – Breite [mm]	44
	M –	
	a – Öffnungsabstand [mm]	82
	b – Randanstand [mm]	26
	c – Spitzenabstand [mm]	10

NOTIZEN

NOTIZEN



Your Partner in Business