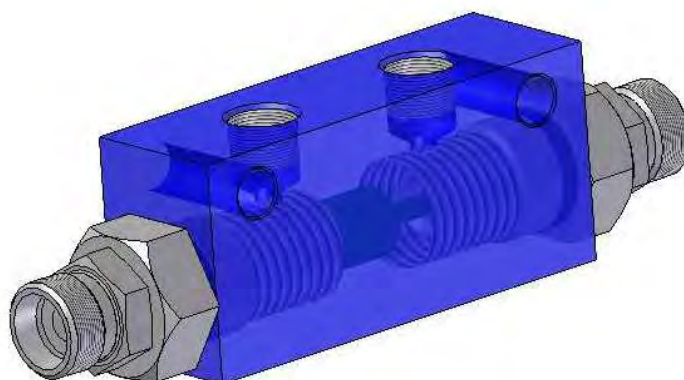


KATALOG

ZAWORY HYDRAULICZNE



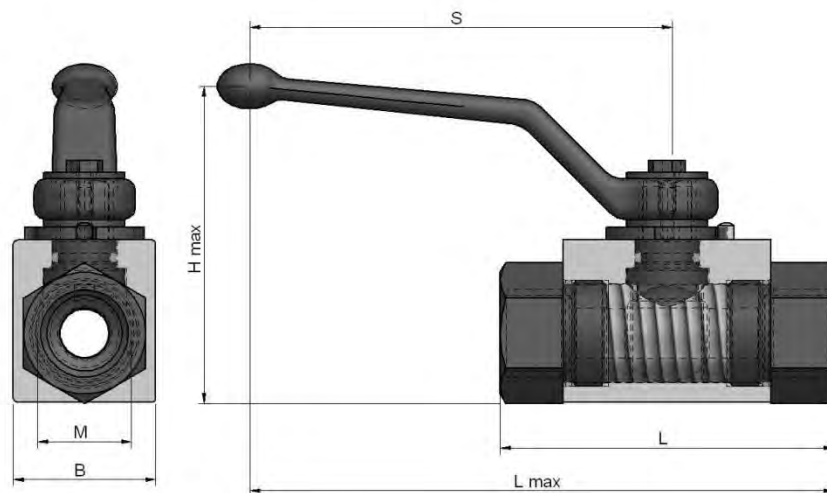
VER. CATALOG / WHS / 2020-04

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| ZAWORY ODCINAJĄCE – Z01..... | 3 |
| ZAWORY DŁAWIĄCO-ZWROTNE – ZDZ1..... | 4 |
| ZAWORY ZWROTNE – ZZ..... | 5 |
| ZAWORY STEROWANE ZWROTNE – ZSZ2..... | 6 |
| ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY GMZSZ2-160-16-H..... | 7 |
| DZIELNIK TRÓJDROGOWY ANTYPULSACYJNY - DTA..... | 9 |
| ZAWÓR ZWROTNY BLIŹNIACZY STEROWANY - HZ 11..... | 10 |
| ZAWÓR STEROWANY ZWROTNY Z-60..... | 11 |
| ZAWÓR KĄTOWY ZA9B-100/32..... | 12 |
| ZAWÓR ZWROTNY BLIŹNIACZY STEROWANY - Z 229..... | 13 |
| NOTATKI..... | 14 |

ZAWORY ODCINAJĄCE – Z01

Przeznaczenie : Zawory odcinające kulowe typu Z01 służą do otwierania i zamykania przepływu cieczy roboczej (oleju hydraulicznego). Można je montować zarówno w gałęziach wysokiego jak i niskiego ciśnienia.

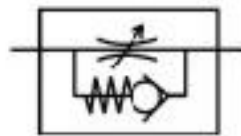
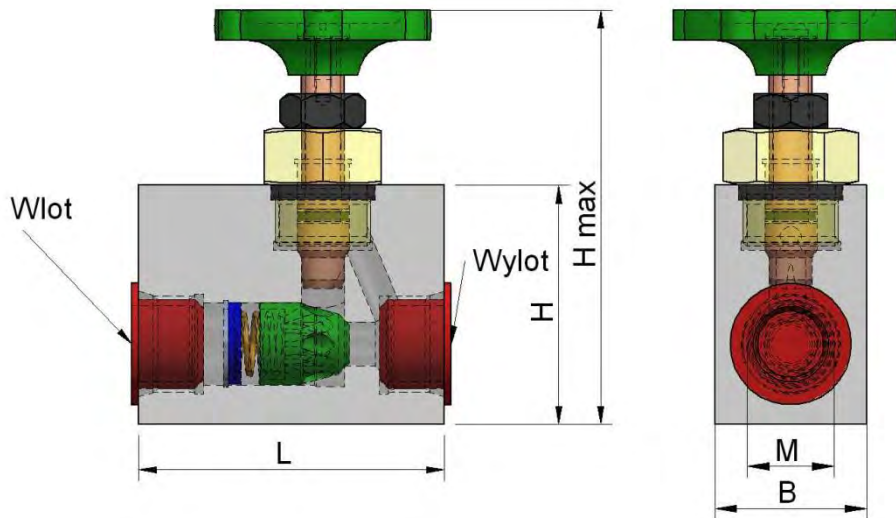


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | Z01-160-13 | Z01-160-16 | Z01-160-20 | Z01-160-25 | Z01-160-32 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] | | | | |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] | | | | |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -30 ÷ +80 [C] ; 243 ÷ 353 [K] | | | | |
| Zmienne | Wartość nominalna | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| | Przepływ [L/min] | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 |
| | L - Długość [mm] | 75 | 75 | 94 | 99 | 126 |
| | H - Wysokość [mm] | 61 | 61 | 68 | 73 | 103 |
| | B - Szerokość [mm] | 51 | 51 | 50 | 60 | 82 |
| | L max - Max długość [mm] | | | | | |
| | H max- Max wysokość [mm] | 87 | 87 | 101 | 106 | 141 |
| | S - długość rączki [mm] | 137 | 177 | 227 | 227 | 224 |
| | g - głębokość gniazda | 18 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| | M – gwint | M 20 x 1,5 | M 20 x 1,5 | M 27 x 2 | M 33 x 2 | M 42 x 2 |

ZAWORY DŁAWIĄCO-ZWROTNE – ZDZ1

Przeznaczenie : Zawory dławiąco-zwrotne przeznaczone są do pracy w układach hydraulicznych, w których spełniają funkcje: dławienie – przy przepływie cieczy w kierunku zaporowym, oraz swobodny przepływ całego wydatku cieczy przy przepływie w kierunku przeciwnym. Regulacja wielkości dławienia odbywa się bezstopniowo i można jej dokonywać w czasie pracy zaworu. Można montować je do instalacji na przewodach wysokiego ciśnienia przed odbiornikami ciśnienia.

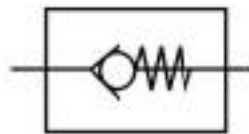
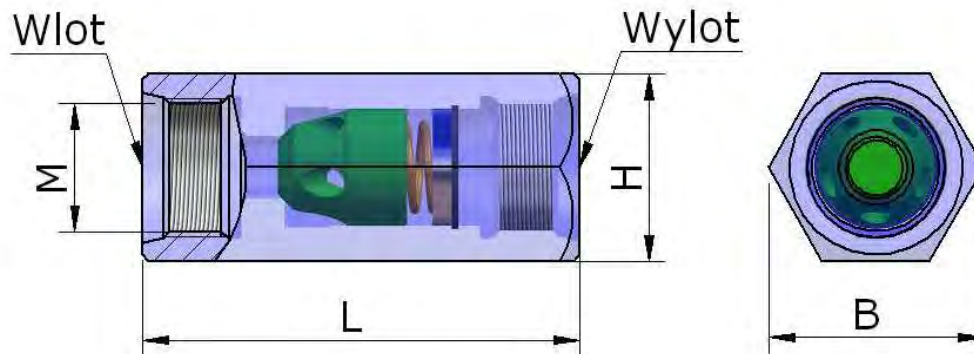


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZDZ1 -320 R6 | ZDZ1 -320 R10 | ZDZ1 -320 R16 | ZDZ1 -320 R20 | ZDZ1 -320 R25 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 32 [MPa] | | | | |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] | | | | |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] | | | | |
| Zmienne | Wartość nominalna | | | | | |
| | Przepływ [L/min] | 10 | 25 | 63 | 100 | 140 |
| | L - Długość [mm] | 57 | 70,5 | 90,5 | 104 | 127 |
| | H - Wysokość [mm] | 50 | 55 | 70 | 80 | 90 |
| | B - Szerokość [mm] | 35 | 35 | 45 | 60 | 60 |
| | H max- Max wysokość [mm] | 100 | 102 | 120 | 140 | 142 |
| | g - głębokość gniazda | 16 | 18 | 22 | 24 | 32 |
| | M – gwint | M16 x 1,5 | M22 x 1,5 | M33 x 2 | M42 x 2 | M48 x 2 |

ZAWORY ZWROTNE – ZZ

Przeznaczenie : Zawory zwrotne stosowane są w układach hydraulicznych w celu umożliwienia swobodnego przepływu cieczy roboczej w jednym kierunku i zamykaniu przepływu w przeciwnym kierunku. Ciecz robocza – oleje lub inne płyny nie powodujące korozji.

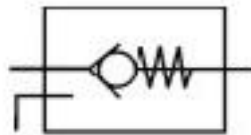
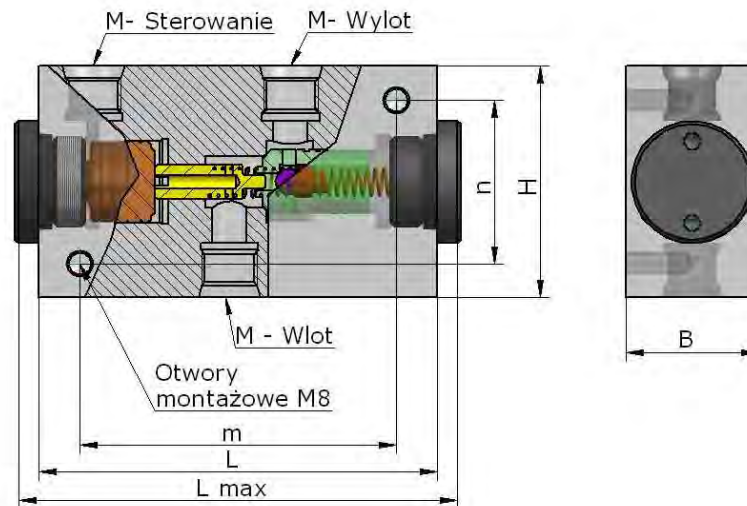


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZZ-320-6 | ZZ-320-10 | ZZ-320-16 | ZZ-320-20 | ZZ-320-25 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 32 [MPa] | | | | |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] | | | | |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] | | | | |
| Zmienne | Wartość nominalna | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 |
| | Przepływ [L/min] | 10 | 25 | 63 | 100 | 100 |
| | L - Długość [mm] | 57 | 70,5 | 90,5 | 104 | 127 |
| | H - Wysokość [mm] | 47 | 47 | 47 | 55 | 70 |
| | B - Szerokość [mm] | 22 | 30 | 41 | 46 | 60 |
| | L max - Max długość [mm] | 57 | 70,5 | 90,5 | 104 | 127 |
| | a - ciśnienie otwarcia | 0,05 | | | | |
| | b - ciśnienie otwarcia | 0,10 | | | | |
| | c - ciśnienie otwarcia | 0,30 | | | | |
| | d - ciśnienie otwarcia | 0,50 | | | | |
| g - głębokość gniazda | 16 | 18 | 22 | 24 | 26 | |
| M – gwint | M16 x 1,5 | M22 x 2 | M33 x 2 | M42 x 2 | M48 x 2 | |

ZAWORY STEROWANE ZWROTNE – ZSZ2

Przeznaczenie : Zawory sterowane zwrotne ze sterowaniem hydraulicznym ZSZ przeznaczone są do układu hydraulicznego otwartego, w którym konieczne jest zamknięcie przepływu z odbiornika do zlewu z jednoczesną możliwością sterowania tym przepływem. Zawory ZSZ można montować na przewodzie instalacji hydraulicznej. Położenie zamontowanego zaworu w przestrzeni może być dowolne.



Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZSZ2-320-10H | ZSZ2-320-13H | ZSZ2-320-16H |
|--|---|-----------------------------------|----------------|------------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 32 [MPa] | | |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] | | |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] | | |
| Zmienne | 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] | |

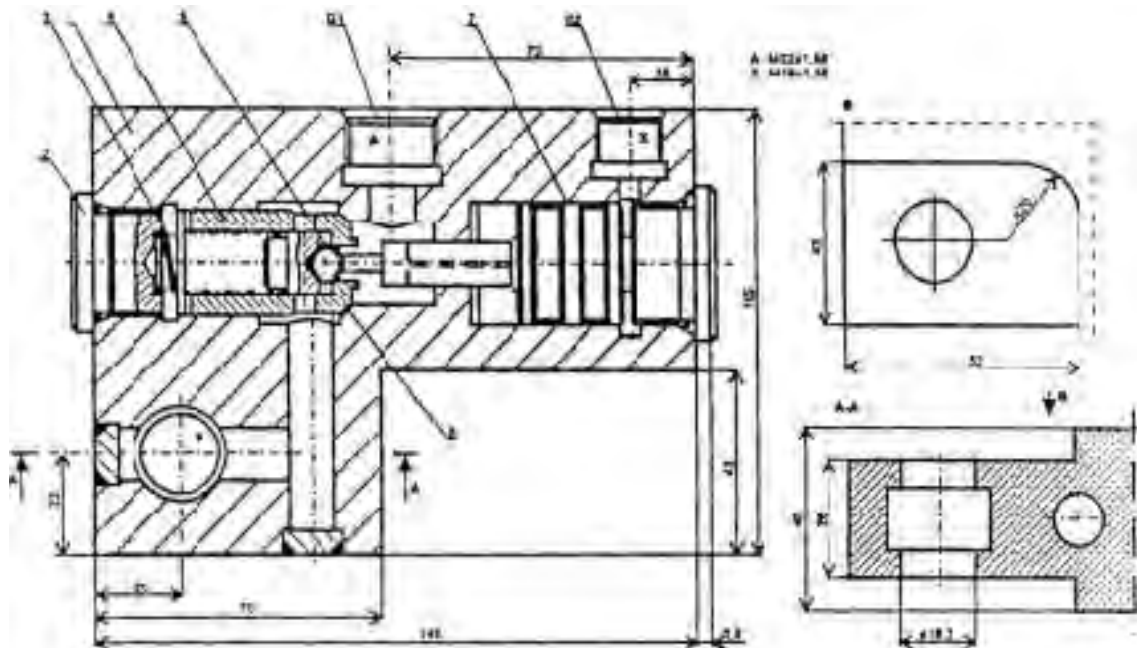
ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY GMZSZ2-160-16-H

Przeznaczenie : Zawór zwrotny sterowany typ GMZSZ2-16-16-H służy do odcinania oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu w kierunku przeciwnym po podaniu ciśnienia sterującego.

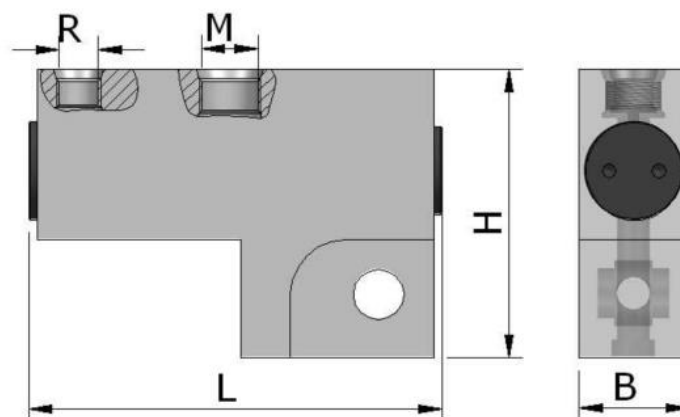
Stosuje się jego:

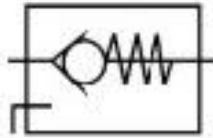
- dla odciążenia obwodu będącego pod ciśnieniem
- jako zabezpieczenie przed opadnięciem ciężaru w przypadku przerwania obwodu
- przeciw ruchom pełzającym blokowanych odbiorników

Wykonany jest w wersji umożliwiającej jego bezpośrednią zabudowę na cylindrze hydrauliczny



Opis działania : W korpusie (1) wkręcony jest korek (2) będący jednocześnie oporem dla sprężyny (3). Sprężyna poprzez grzybek (4) dociska kulkę (5) do krawędzi (6) i utrzymuje zawór w położeniu zamknięty. Jeśli różnica ciśnień w kanale A przekroczy wartość ciśnienia otwarcia ustalonego poprzez sprężynę, to nastąpi przesunięcie kuli (5) i otwarcie przepływu z A do B. Przepływ z przestrzeni B do A nastąpi wówczas gdy zostanie doprowadzone ciśnienie sterujące do kanału X. Ciśnienie w kanale X oddziałuje na powierzchnię na powierzchni tłoczyska (7), który przemieszcza się i naciska grzybek (4) i po pokonaniu ciśnienia w kanale B oraz napięcia sprężyny, powoduje przepływ z B do A tak długo jak działa ciśnienie sterujące w kanale X.



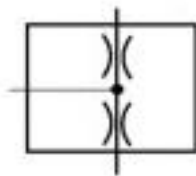
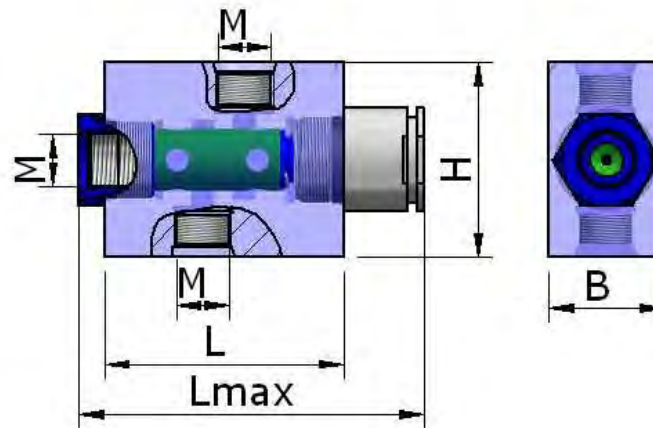


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZAWÓR ZWROTNY STEROWANY GMZSZ2-160-16-H |
|-----------------------|---|---|
| Stałe | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | Wartość nominalna | 16 |
| | Przepływ [L/min] | 63 [L/min] |
| | Ciśnienie otwarcia zaworu | 0,2 [MPa] |
| | Ciśnienie sterujące zaworu powolnego upustu | 3 [MPa] |
| | Ciśnienie sterujące zaworu głównego | 4 [MPa] |
| | Dokładność filtracji cieczy [µm] | 10 [µm] |
| | L - Długość [mm] | 147 |
| | L max - Max długość [mm] | 153 |
| | H - Wysokość [mm] | 101 |
| B - Szerokość [mm] | 38 | |

DZIELNIK TRÓJDROGOWY ANTYPULSACYJNY - DTA

Przeznaczenie : Zawory DTA – dzielniki strumienia przeznaczone są do układu hydraulicznego zamkniętego, w którym konieczne jest podział strumienia cieczy na dwie równe części w stosunku 50% - 50%. Zawory DTA można montować na przewodzie instalacji hydraulicznej. Położenie zamontowanego zaworu w przestrzeni może być dowolne.

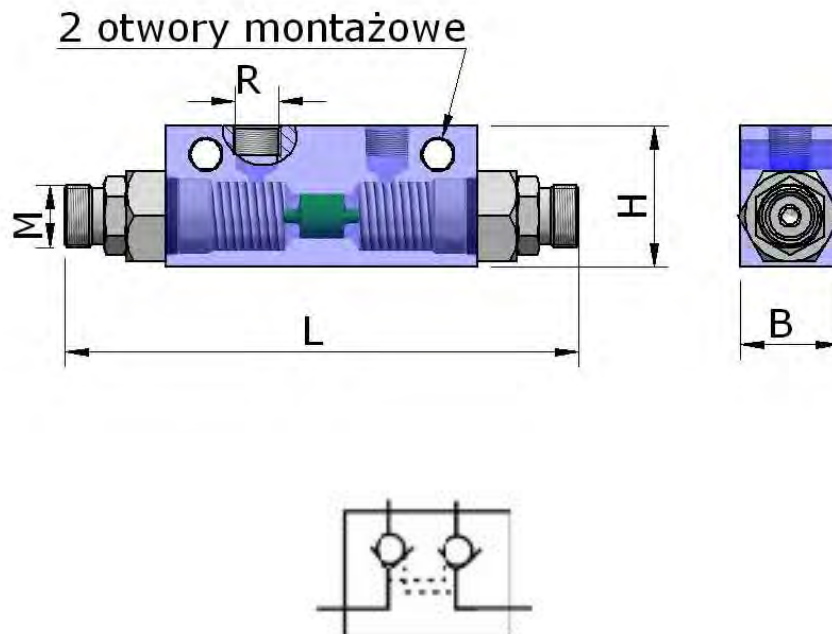


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | DZIELNIK TRÓJDROGOWY ANTYPULSACYJNY - DTA |
|-----------------------|------------------------------------|---|
| Stałe | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -30 ÷ +80 [C] ; 243 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | Wartość nominalna | 16 |
| | Strumień Q nie większy niż | 55 [L/min] |
| | Strumień regulowany Q reg | 23 [L/min] |
| | Dokładność filtracji cieczy [μm] | 10 [μm] |
| | L - Długość [mm] | 120 |
| | L max - Max długość [mm] | 83 |
| | H - Wysokość [mm] | 68 |
| | B - Szerokość [mm] | 40 |
| M – gwint | M 20x1,5 | |

ZAWÓR ZWROTNY BLIŹNIACZY STEROWANY - HZ 11

Przeznaczenie: Zawór zwrotny bliźniaczy sterowany typ HZ11 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu z kierunku przeciwnym. Wykonany jest w wersji umożliwiającej jego bezpośrednią zabudowę na cylindrze hydraulicznym.

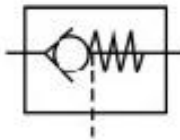
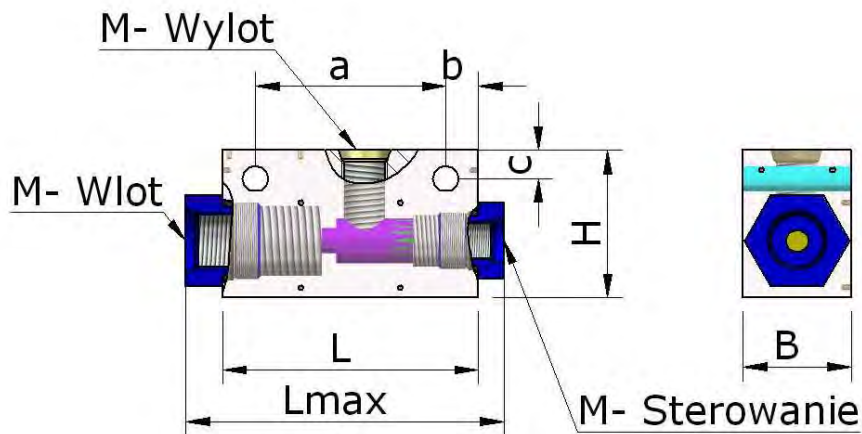


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZAWÓR ZWROTNY BLIŹNIACZY STEROWANY |
|-----------------------|---|------------------------------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | Wartość nominalna | 16 |
| | Przepływ [L/min] | 63 [L/min] |
| | Ciśnienie otwarcia zaworu | 0,2 [MPa] |
| | Ciśnienie sterujące zaworu powolnego upustu | 3 [MPa] |
| | Ciśnienie sterujące zaworu głównego | 4 [MPa] |
| | Dokładność filtracji cieczy [µm] | 10 [µm] |
| | L - Długość [mm] | 110 |
| | L max - Max długość [mm] | 210 |
| | H - Wysokość [mm] | 50 |
| | B - Szerokość [mm] | 35 |
| | a – rozstaw otworów [mm] | 82 |
| | b – odległość od krawędzi [mm] | 14 |
| | c – odległość od wierzchołka [mm] | 10 |
| M – gwint | 3/8 cala | |

ZAWÓR STEROWANY ZWROTNY Z-60

Przeznaczenie: Zawór sterowany zwrotny typ Z-60 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu z kierunku przeciwnym. Wykonany jest w wersji umożliwiającej jego bezpośrednią zabudowę na cylindrze hydraulicznym. Położenie zamontowanego zaworu w przestrzeni może być dowolne

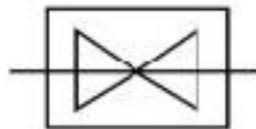
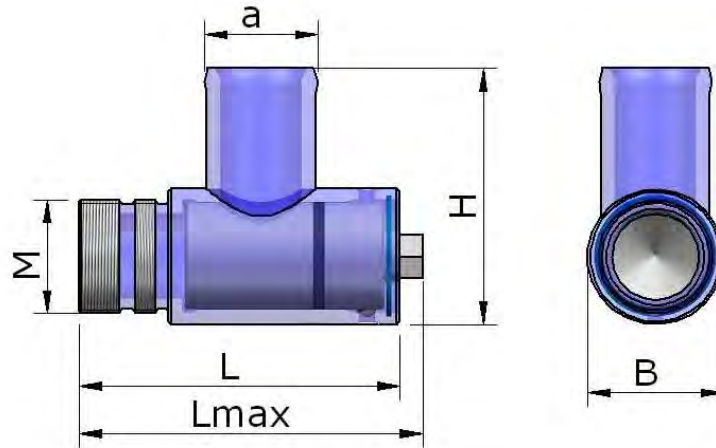


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZAWÓR STEROWANY ZWROTNY Z-60 |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | Wartość nominalna | 16 |
| | Przepływ [L/min] | |
| | L - Długość [mm] | 90 |
| | L max - Max długość [mm] | 112 |
| | H - Wysokość [mm] | 52 |
| | B - Szerokość [mm] | 38 |
| | M - wlot | M 27x2 |
| | M - wylot | M 16x1,5 |
| | M - sterowanie | M 20x1,5 |
| | a - rozstaw otworów [mm] | 67 |
| b - odległość od krawędzi [mm] | 11,5 | |
| c - odległość od wierzchołka [mm] | 10 | |

ZAWÓR KĄTOWY ZA9B-100/32

Przeznaczenie: Zawór kątowy typ ZA9B-100/32 służy do spuszczenia oleju ze zbiornika. Montowany jest bezpośrednio przy zbiorniku oleju.

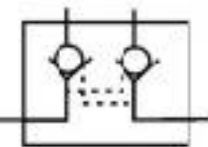
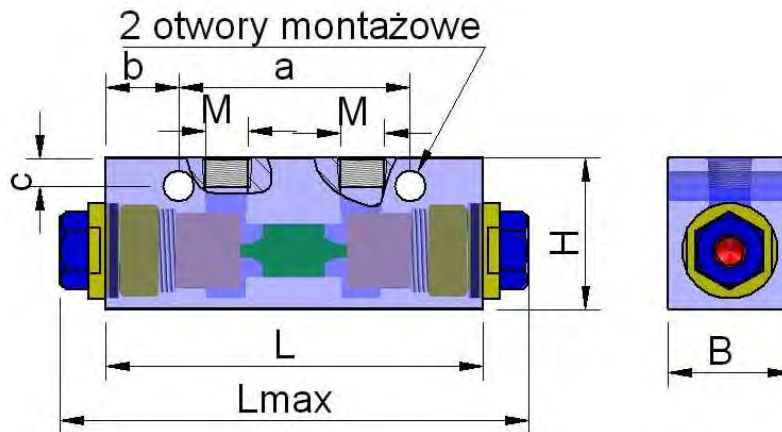


Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZAWÓR KĄTOWY ZA9B-100/32 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Stałe | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | 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 |

ZAWÓR ZWROTNY BLIŹNIACZY STEROWANY - Z 229

Przeznaczenie: Zawór zwrotny bliźniaczy sterowany typ Z 229 służy do odcinania strumienia oleju przy przepływie w jednym kierunku, z możliwością sterowania jego otwarciem i otwierania swobodnego przepływu z kierunku przeciwnym. Wykonany jest w wersji umożliwiającej jego bezpośrednią zabudowę na cylindrze hydraulicznym.



Dane techniczne:

| Symbol Wyrobu / Zawór | | ZAWÓR Z-229 |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Stale | Ciśnienie [MPa] | 16 [MPa] |
| | Zakres lepkości [cSt] | 10÷300 [cSt] |
| | Zakres temperatur [C] [K] | -20 ÷ +80 [C] ; 253 ÷ 353 [K] |
| Zmienne | Wartość nominalna | 16 |
| | Przepływ [L/min] | |
| | L - Długość [mm] | 134 |
| | L max - Max długość [mm] | 160 |
| | H - Wysokość [mm] | 54 |
| | B - Szerokość [mm] | 44 |
| | M - | |
| | a - rozstaw otworów [mm] | 82 |
| | b - odległość od krawędzi [mm] | 26 |
| | c - odległość od wierzchołka [mm] | 10 |

NOTATKI

NOTATKI



Your Partner in Business