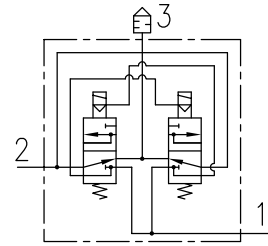


Zdwojone rozdzielacze pneumatyczne 3/2 G3/4 i G1, do pras

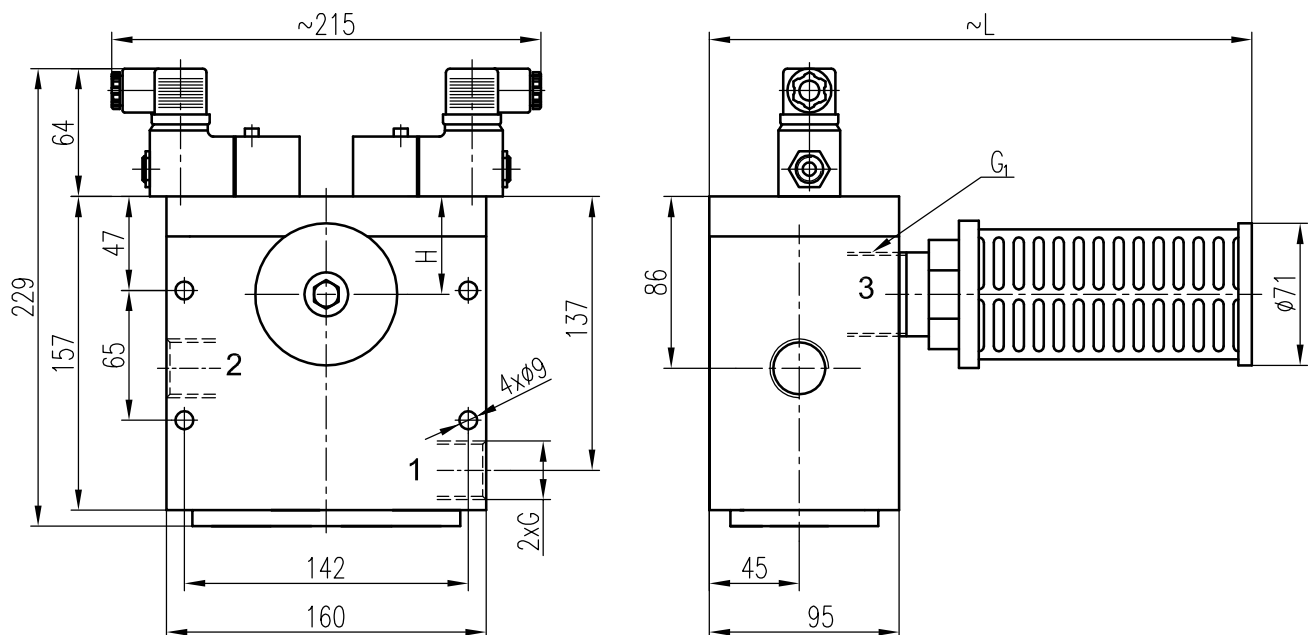


ZASTOSOWANIE

Zdwojone rozdzielacze stosowane są w maszynach pracujących ruchem przerywanym. Przeznaczone do włączania pneumatycznych, ciernych zespołów sprzęgłowo-hamulcowych. Uniemożliwiają niezamierzone powtórzenie skoku elementu roboczego maszyny w przypadku niesprawności jednego z zaworów rozdzielacza lub zakłóceń w zasilaniu elektrycznym.

Podstawowe zastosowanie znajdują w prasach z napędem mechanicznym.

GLÓWNE WYMIARY [mm]



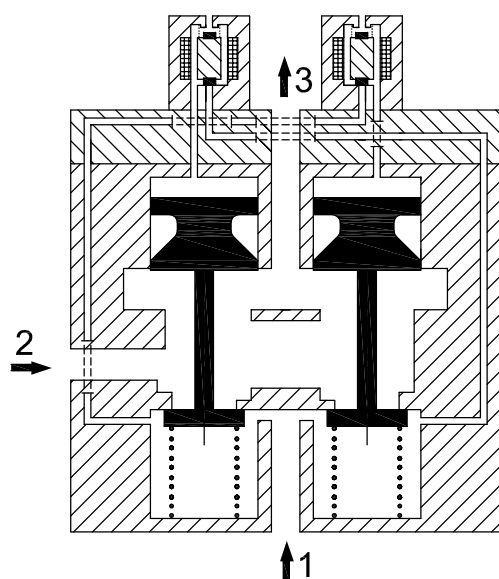
Wielkość GxGxG ₁	H	L	Nr zamówieniowy
G3/4xG3/4xG1 1/4	49	272	611.04.055.02
G1xG1xG1 1/2	52	310	611.04.105.02

BUDOWA

Konstrukcja zdwojonego rozdzielacza charakteryzuje się tym, że w jednym wspólnym korpusie umieszczone są dwa zawory grzybkowe 3/2. Każdy z nich sterowany oddzielnym elektrozaworem. Kanały sterujące do elektrozaworów wyprowadzone z komór zasilania zaworów grzybkowych, połączone są krzyżowo z komorami sterującymi zaworów. Zdwojony rozdzielacz posiada dla obu zaworów jeden otwór wejściowy (zasilający) 1, jeden otwór wyjściowy 2 i jeden otwór odpowietrzający 3.

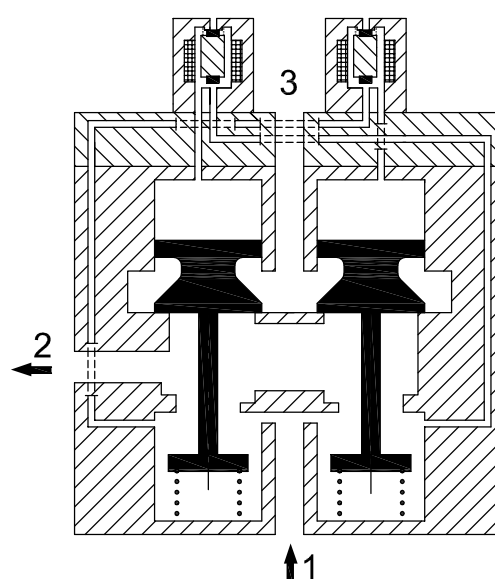
DZIAŁANIE

Położenie nieprzesterowane



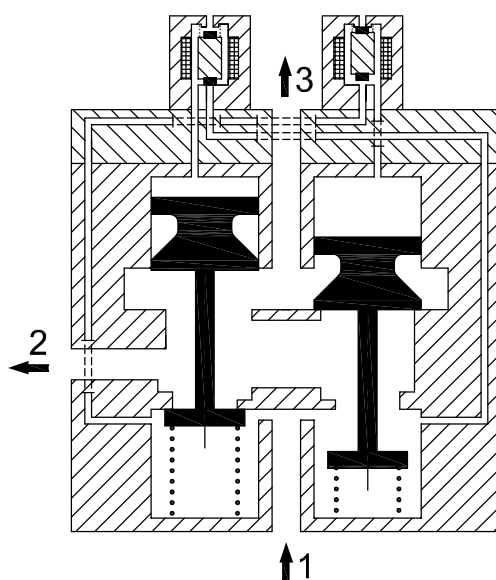
Otwór wyjściowy 2 połączony z atmosferą przez otwór 3. Dopływ przez otwór wejściowy 1, odcięty.

Położenie przesterowane



Otwór wejściowy 1 połączony z komorą sprężą przez otwór wyjściowy 2. Wypływ do atmosfery przez otwór 3, odcięty.

Położenie bezpieczeństwa



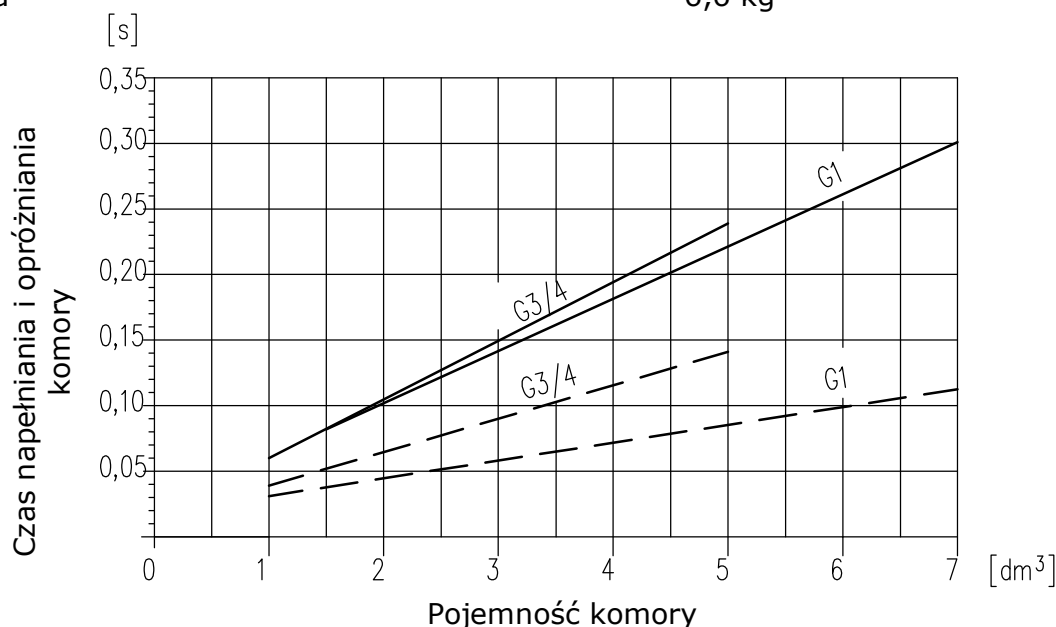
Jeżeli podczas pracy rozdzielacza nastąpi uszkodzenie jednego z elektromagnesów lub przerwanie do niego dopływu prądu, nierównoczesne podanie sygnałów elektrycznych do obu elektromagnesów, zakleszczenie jednego z zaworów w położeniu dolnym lub górnym itp. to do komory sprężą otworem 2 dopływa powietrze o ciśnieniu resztkowym. Główny strumień powietrza wypływa otworem 3 do atmosfery. Konstrukcja rozdzielacza uniemożliwia jego ponowne przesterowanie do czasu usunięcia niesprawności.

MATERIAŁY

Korpus rozdzielacza	- stop Al
Korpus elektrozaworu	- stop Zn
Części znajdujące się w strefie przepływu czynnika roboczego	- stop Al, stal nierdzewna
Uszczelnienia	- poliuretan, NBR

DANE TECHNICZNE

Czynnik roboczy	- sprężone powietrze, filtrowane o max. wielkości cząsteczek stałych 40 μm , smarowane lub niesmarowane mgłą olejową
Zakres ciśnień pracy	- 0,25 ÷ 0,6 MPa
Ciśnienie resztkowe	- do 7% ciśnienia zasilania
Zakres temperatur pracy	- 0 ÷ 50 °C
Czas napełniania i opróżniania komory sprzęgła	- wg wykresu
Częstotliwość załączeń	- max 60/min
Pozycja pracy	- dowolna
Rodzaj prądu zasilającego	- stały DC, przemienny AC
Napięcie prądu zasilającego	- DC (=) 24V AC (\sim) 24V, 230V 50/60 Hz
Moc prądu stałego	- 2x10 W
Moc prądu przemiennego	- 2x13,5 VA
Tolerancja napięcia	- $\pm 10\%$
Względny czas sterowania elektromagnesem	- 100%
Stopień zabezpieczenia elektrycznego	- IP 65
Masa	- 6,6 kg



- czas napełniania, mierzony od chwili podania napięcia na cewki elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła osiągnie wartość 0,54 MPa (90% wartości ciśnienia 0,6 MPa).
- czas opróżniania, mierzony od chwili zdjęcia napięcia z cewek elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła spadnie do wartości 0,06 MPa (10% wartości ciśnienia 0,6 MPa).

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE

Zdwojony rozdzielacz winien być zasilany ze zbiornika wyrównawczego, o pojemności zabezpieczającej przed nadmiernym spadkiem ciśnienia w chwili przejścia rozdzielacza z położenia nieprzesterowanego w stan przesterowany. Zaleca się, aby pojemność zbiornika wyrównawczego była nie mniejsza niż 50 dm³ dla rozdzielacza G3/4, i nie mniejsza niż 100 dm³ dla rozdzielacza G1.

Średnice nominalne przelotów elementów złącznych i przewodów (od zbiornika wyrównawczego do rozdzielacza i dalej do sprzęgła), nie powinny być mniejsze niż 20 mm dla rozdzielacza G3/4 i 25 mm dla rozdzielacza G1.

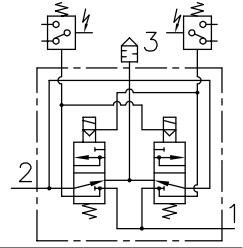
Zdwojony rozdzielacz dostarczany jest wraz z tłumikiem hałasu, którego stosowanie gwarantuje bezpieczną pracę rozdzielacza. Zanieczyszczony podczas eksploatacji tłumik należy bezwzględnie wymienić. Dalsze jego użytkowanie może spowodować wzrost ciśnienia resztkowego powyżej wartości, której przekroczenie stwarza zagrożenie włączenia sprzęgła przy jednym poprawnie działającym zaworze rozdzielacza.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać nazwę rozdzielacza, napięcie i rodzaj prądu zasilającego elektromagnesy oraz numer zamówieniowy np.:

Zdwojony rozdzielacz pneumatyczny 3/2 G3/4 230V AC, 611.04.055.02

Zdwojone rozdzielacze pneumatyczne 3/2 G3/4 i G1, do pras z kontrolą położeń przekaźnikami pneumoelektrycznymi

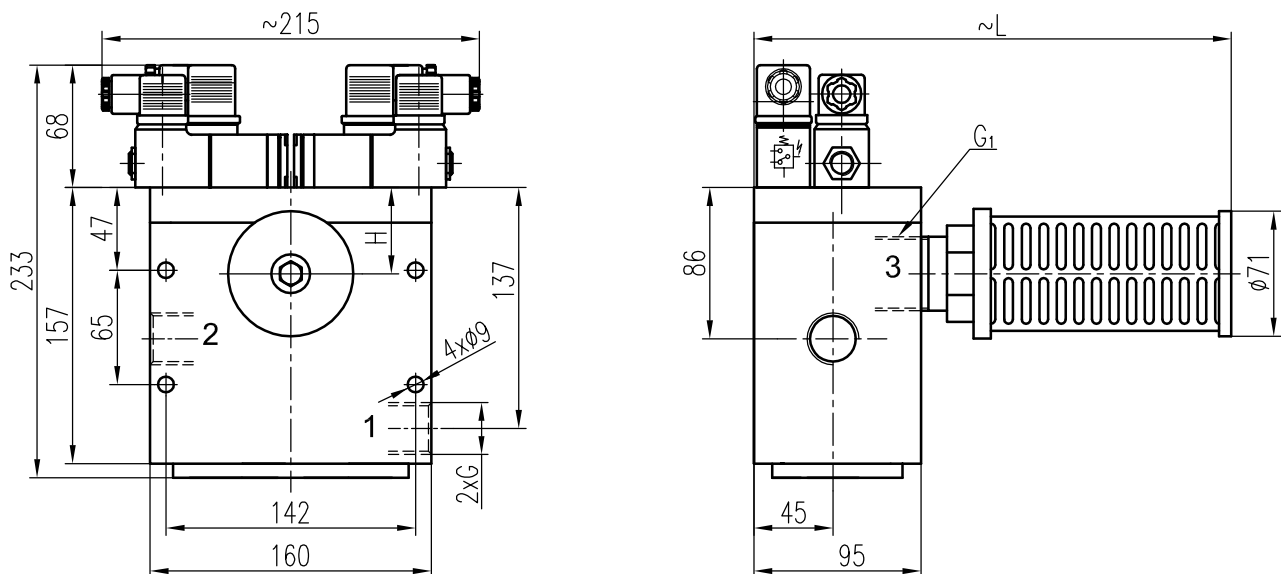


ZASTOSOWANIE

Zdwojone rozdzielacze stosowane są w maszynach pracujących ruchem przerywanym. Przeznaczone do włączania pneumatycznych, ciernych zespołów sprzęgłowo-hamulcowych. Uniemożliwiają niezamierzone powtórzenie skoku elementu roboczego maszyny w przypadku niesprawności jednego z zaworów rozdzielacza lub zakłóceń w zasilaniu elektrycznym.

Podstawowe zastosowanie znajdują w prasach z napędem mechanicznym.

GLÓWNE WYMIARY [mm]



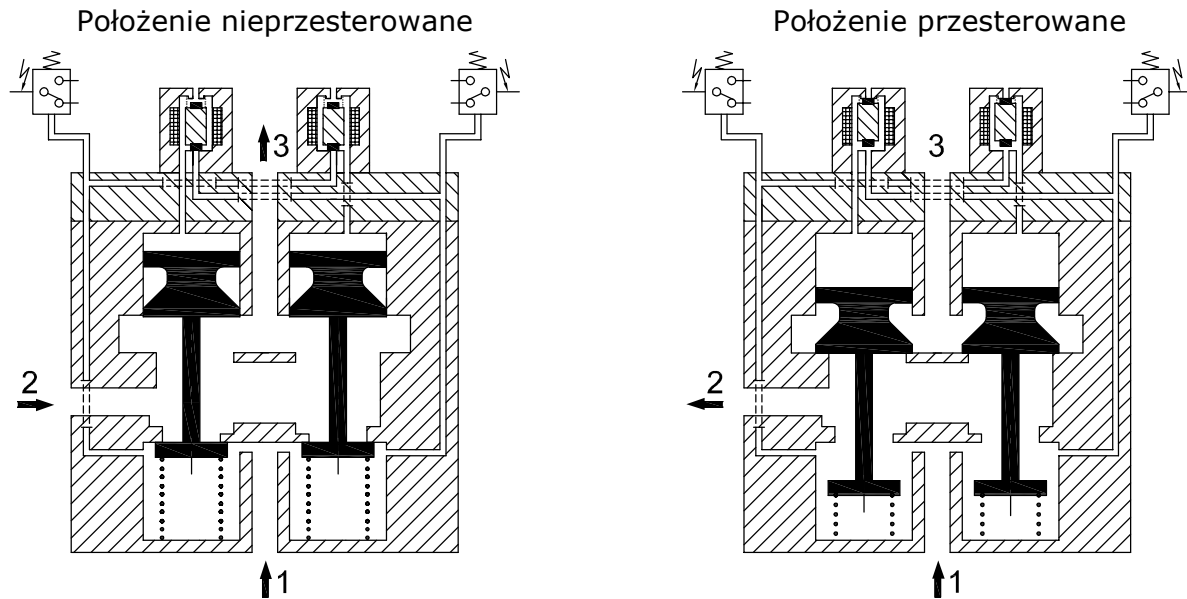
Wielkość GxGxG ₁	H	L	Nr zamówieniowy
G3/4xG3/4xG1 1/4	49	272	611.04.056.02
G1xG1xG1 1/2	52	310	611.04.106.02

BUDOWA

Konstrukcja zdwojonego rozdzielacza charakteryzuje się tym, że w jednym wspólnym korpusie umieszczone są dwa zawory grzybkowe 3/2. Każdy z nich sterowany oddzielnym elektrozaworem. Kanały sterujące do elektrozaworów wyprowadzone z komór zasilania zaworów grzybkowych, połączone są krzyżowo z komorami sterującymi zaworów. Zdwojony rozdzielacz posiada dla obu zaworów jeden otwór wejściowy (zasilający) 1, jeden otwór wyjściowy 2 i jeden otwór odpowietrzający 3.

Rozdzielacz wyposażony jest w dwa przekaźniki pneumoelektryczne. Pełnią one funkcję kontrolną położenia zaworów rozdzielacza. Kontrola położeń może być wykorzystana do wyłączenia układu elektrycznego sterowania prasą w przypadkach awaryjnych, do monitorowania działania rozdzielacza, itp.

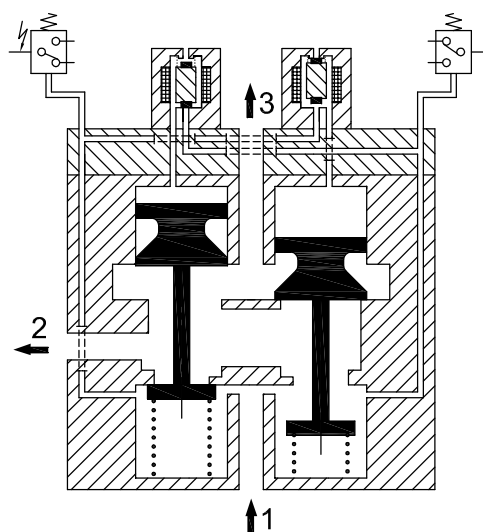
DZIAŁANIE



Otwór wyjściowy 2 połączony z atmosferą przez otwór 3. Dopływ przez otwór wejściowy 1, odcięty. Obwody elektryczne przekaźników pneumoelektrycznych, zamknięte.

Otwór wejściowy 1 połączony z komorą sprzęgła przez otwór wyjściowy 2. Wypływ do atmosfery przez otwór 3, odcięty. Obwody elektryczne przekaźników pneumoelektrycznych, zamknięte.

Położenie bezpieczeństwa



Jeżeli podczas pracy rozdzielacza nastąpi uszkodzenie jednego z elektromagnesów lub przerwanie do niego dopływu prądu, nierównoczesne podanie sygnałów elektrycznych do obu elektromagnesów, zakleszczenie jednego z zaworów w położeniu dolnym lub górnym itp. to do komory sprzęgła otworem 2 dopływa powietrze o ciśnieniu resztkowym. Główny strumień powietrza wypływa otworem 3 do atmosfery.

Obwód elektryczny przekaźnika pneumoelektrycznego połączony z zaworem przesterowanym – otwarty, a z zaworem nieprzesterowanym – zamknięty.

Konstrukcja rozdzielacza uniemożliwia jego ponowne przesterowanie do czasu usunięcia niesprawności.

MATERIAŁY

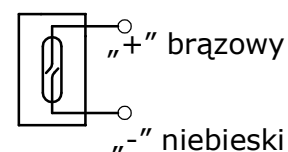
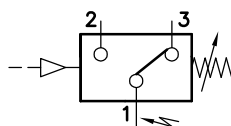
Korpus rozdzielacza	- stop Al
Korpus elektrozaworu	- stop Zn
Korpus przekaźnika	- stop Al
Części znajdujące się w strefie przepływu czynnika roboczego	- stop Al, stal nierdzewna
Uszczelnienia	- poliuretan, NBR

DANE TECHNICZNE

Czynnik roboczy	- sprężone powietrze, filtrowane o max. wielkości cząsteczek stałych 40 µm, smarowane lub niesmarowane mgłą olejową
Zakres ciśnień pracy	- 0,3 ÷ 0,6 MPa
Ciśnienie resztkowe	- do 7% ciśnienia zasilania
Zakres temperatur pracy	- 0 ÷ 50 °C
Czas napełniania i opróżniania komory sprzęgła	- wg wykresu
Częstotliwość załączeń	- max 60/min
Pozycja pracy	- dowolna
Rodzaj prądu zasilającego	- stały DC, przemienny AC
Napięcie prądu zasilającego	- DC (=) 24V AC (~) 24V, 230V 50/60 Hz
Moc prądu stałego	- 2x10 W
Moc prądu przemiennego	- 2x13,5 VA
Tolerancja napięcia	- ±10%
Względny czas sterowania elektromagnesem	- 100%
Stopień zabezpieczenia elektrycznego	- IP 65

Parametry przekaźników pneumoelektrycznych

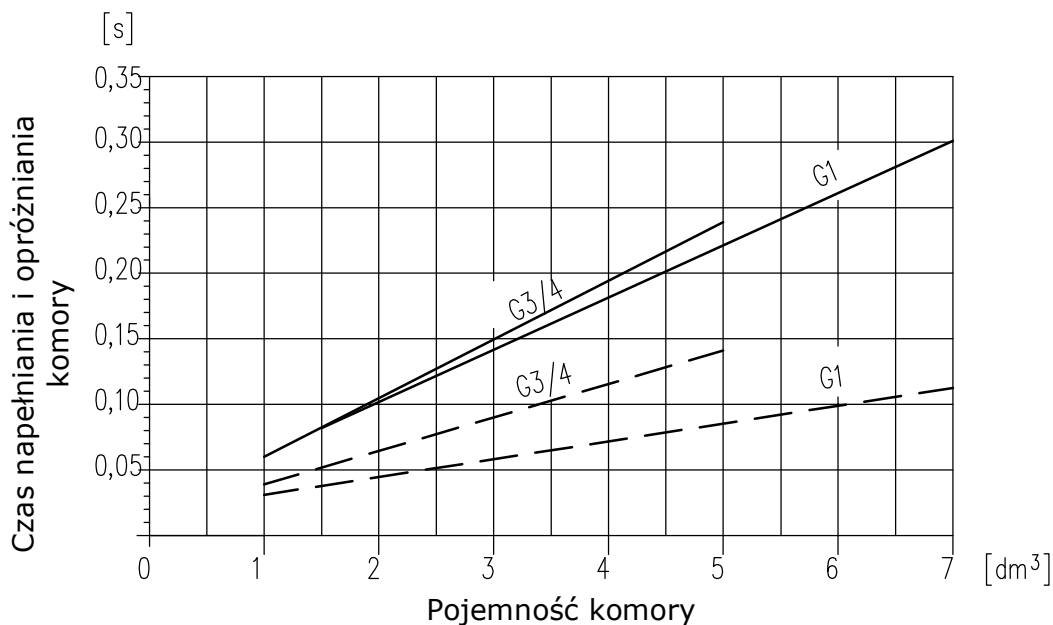
- obciążalność styków*	G3/4		G1	
	5A/250V	AC	50mA/24V	AC/DC
	5A/30V	DC	40mA/48V	AC/DC
	0,4A/125V	DC	20mA/100V	AC/DC
- schemat połączeń				



- czas do otwarcia obwodu elektrycznego**	- < 0,5 s
- stopień zabezpieczenia elektrycznego	- IP 40
Masa	- 7 kg

* Dla obciążenia rezystancyjnego $\cos\phi \approx 1$.

** Przy przejściu rozdzielacza z położenia nieprzesterowanego lub przesterowanego w położenie bezpieczeństwa mierzony od chwili przerwania dopływu prądu do cewki elektrozaworu do chwili rozpoczęcia rozłączania styków mikrowyłącznika.



- czas napełniania, mierzony od chwili podania napięcia na cewki elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła osiągnie wartość 0,54 MPa (90% wartości ciśnienia 0,6 MPa).
- czas opróżniania, mierzony od chwili zdjęcia napięcia z cewek elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła spadnie do wartości 0,06 MPa (10% wartości ciśnienia 0,6 MPa).

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE

Zdwojony rozdzielacz winien być zasilany ze zbiornika wyrównawczego, o pojemności zabezpieczającej przed nadmiernym spadkiem ciśnienia w chwili przejścia rozdzielacza z położenia nieprzesterowanego w stan przesterowany. Zaleca się, aby pojemność zbiornika wyrównawczego była nie mniejsza niż 50 dm³ dla rozdzielacza G3/4, i nie mniejsza niż 100 dm³ dla rozdzielacza G1.

Średnice nominalne przelotów elementów złącznych i przewodów (od zbiornika wyrównawczego do rozdzielacza i dalej do sprzęgła), nie powinny być mniejsze niż 20 mm dla rozdzielacza G3/4 i 25 mm dla rozdzielacza G1.

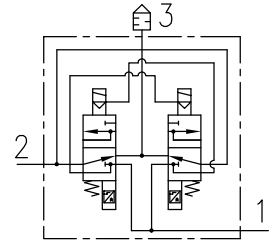
Zdwojony rozdzielacz dostarczany jest wraz z tłumikiem hałasu, którego stosowanie gwarantuje bezpieczną pracę rozdzielacza. Zanieczyszczony podczas eksploatacji tłumik należy bezwzględnie wymienić. Dalsze jego użytkowanie może spowodować wzrost ciśnienia resztkowego powyżej wartości, której przekroczenie stwarza zagrożenie włączenia sprzęgła przy jednym poprawnie działającym zaworze rozdzielacza.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać nazwę rozdzielacza, napięcie i rodzaj prądu zasilającego elektromagnesy oraz numer zamówieniowy np.:

Zdwojony rozdzielacz pneumatyczny 3/2 G3/4 230V AC, 611.04.056.02

Zdwojone rozdzielacze pneumatyczne 3/2 G3/4 i G1, do pras z kontrolą położeń czujnikami indukcyjnymi

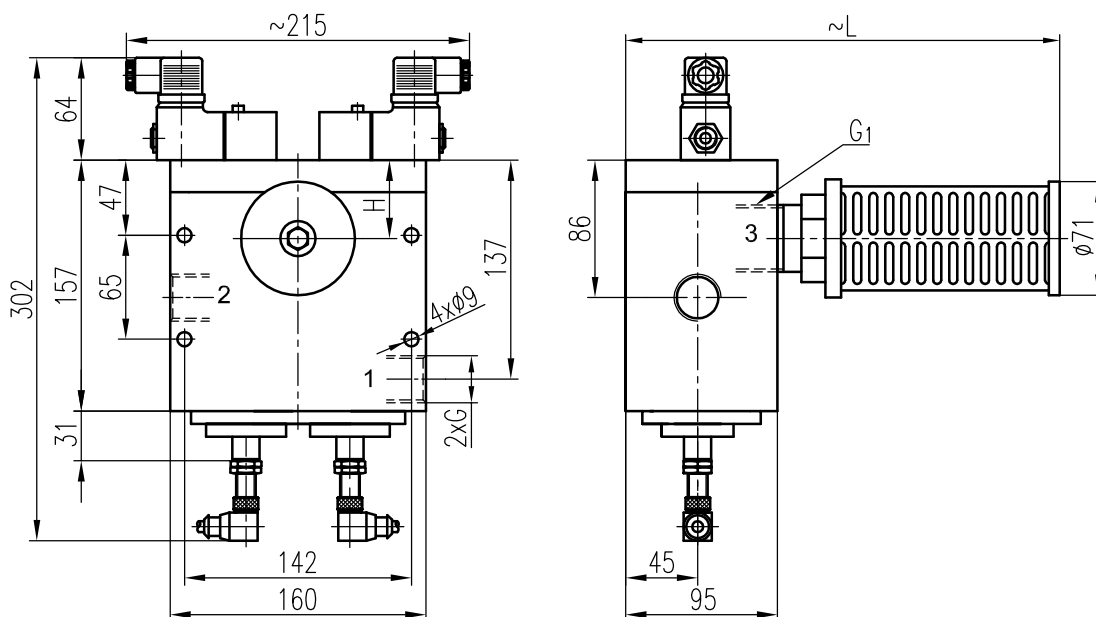


ZASTOSOWANIE

Zdwojone rozdzielacze stosowane są w maszynach pracujących ruchem przerywanym. Przeznaczone do włączania pneumatycznych, ciernych zespołów sprzęgłowo-hamulcowych. Uniemożliwiają niezamierzone powtórzenie skoku elementu roboczego maszyny w przypadku niesprawności jednego z zaworów rozdzielacza lub zakłóceń w zasilaniu elektrycznym.

Podstawowe zastosowanie znajdują w prasach z napędem mechanicznym.

GLÓWNE WYMIARY [mm]



Wielkość GxGxG ₁	H	L	Nr zamówieniowy
G3/4xG3/4xG1 1/4	49	272	611.04.110.02
G1xG1xG1 1/2	52	310	611.04.111.02

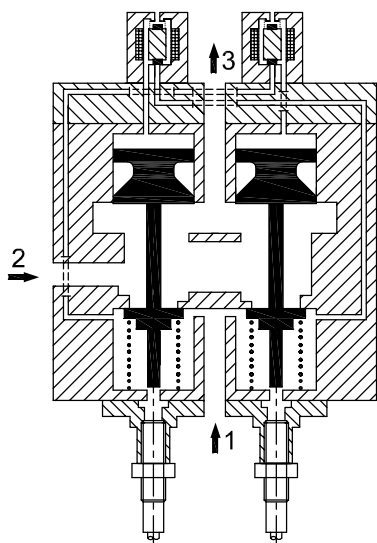
BUDOWA

Konstrukcja zdwojonego rozdzielacza charakteryzuje się tym, że w jednym wspólnym korpusie umieszczone są dwa zawory grzybkowe 3/2. Każdy z nich sterowany oddzielnym elektrozaworem. Kanały sterujące do elektrozaworów wyprowadzone z komór zasilania zaworów grzybkowych, połączone są krzyżowo z komorami sterującymi zaworów. Zdwojony rozdzielacz posiada dla obu zaworów jeden otwór wejściowy (zasilający) 1, jeden otwór wyjściowy 2 i jeden otwór odpowietrzający 3.

Rozdzielacz wyposażony jest w dwa czujniki indukcyjne. Pełnią one funkcję kontrolną położenia zaworów rozdzielacza. Kontrola położeń może być wykorzystana do wyłączania układu elektrycznego sterowania prasą w przypadkach awaryjnych, do monitorowania działania rozdzielacza, itp.

DZIAŁANIE

Położenie nieprzesterowane

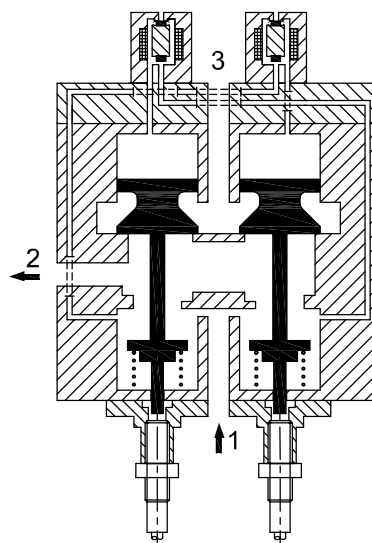


Otwór wyjściowy 2 połączony z atmosferą przez otwór 3. Dopływ przez otwór wejściowy 1, odcięty.
Funkcje czujników indukcyjnych zależne są od ich połączenia:

NC – rozwierająca dla połączenia WH,
kolor żyły biały.

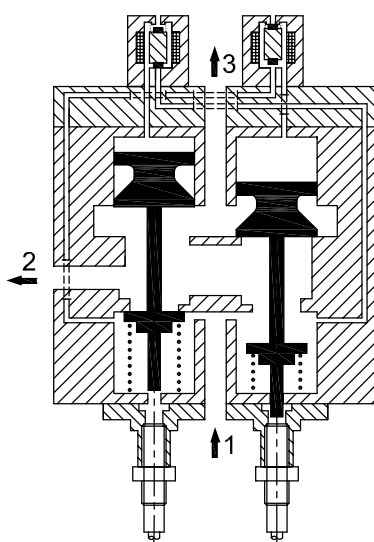
NO – zwierająca dla połączenia BK,
kolor żyły czarny.

Położenie przesterowane



Otwór wejściowy 1 połączony z komorą sprzęgła przez otwór wyjściowy 2. Wypływ do atmosfery przez otwór 3, odcięty. Sygnały wyjściowe czujników indukcyjnych zostały zmienione. Przejście rozdzielacza z położenia nieprzesterowanego w przesterowane, winno być możliwe tylko wówczas, gdy obydwa czujniki będą nadawały takie same sygnały do układu sterowania elektrozaworów.

Położenie bezpieczeństwa



Jeżeli podczas pracy rozdzielacza nastąpi uszkodzenie jednego z elektromagnesów lub przerwanie do niego dopływu prądu, nierównoczesne podanie sygnałów elektrycznych do obu elektromagnesów, zakleszczenie jednego z zaworów w położeniu dolnym lub górnym itp. to do komory sprzęgła otworem 2 dopływa powietrze o ciśnieniu resztkowym. Główny strumień powietrza wypływa otworem 3 do atmosfery.

Sygnały wyjściowe czujników indukcyjnych są przeciwne względem siebie.

Konstrukcja rozdzielacza uniemożliwia jego ponowne przesterowanie do czasu usunięcia niesprawności.

MATERIAŁY

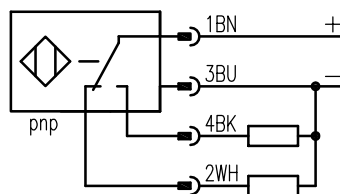
Korpus rozdzielacza	- stop Al
Korpus elektrozaworu	- stop Zn
Części znajdujące się w strefie przepływu czynnika roboczego	- stop Al, stal nierdzewna
Uszczelnienia	- poliuretan, NBR

DANE TECHNICZNE

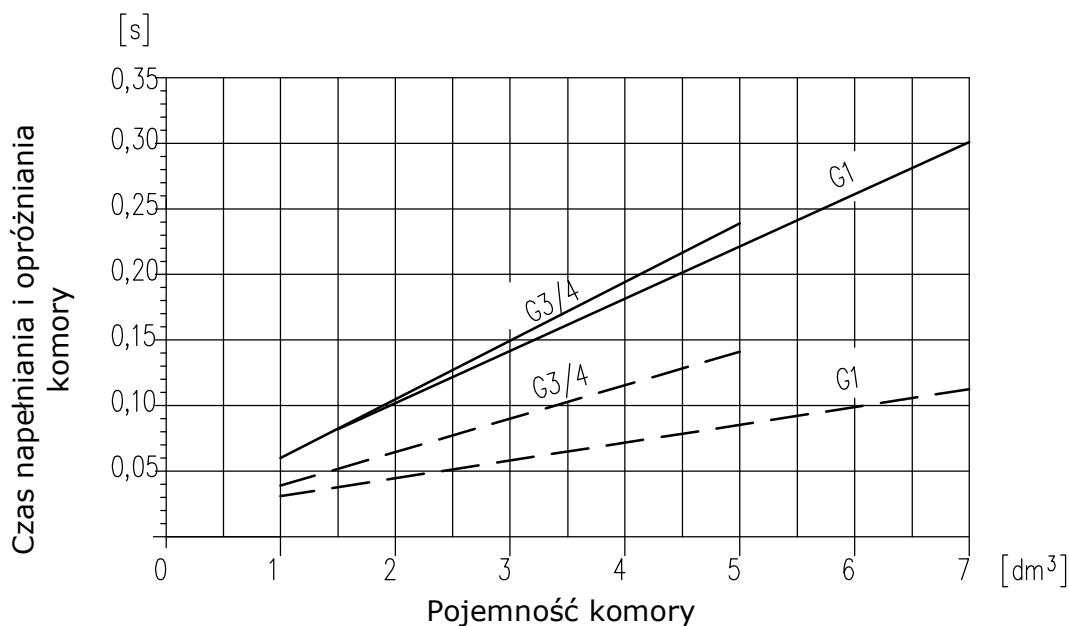
Czynnik roboczy	- sprężone powietrze, filtrowane o max. wielkości cząsteczek stałych 40 µm, smarowane lub niesmarowane mgłą olejową
Zakres ciśnień pracy	- 0,25 ÷ 0,6 MPa
Ciśnienie resztkowe	- do 7% ciśnienia zasilania
Zakres temperatur pracy	- 0 ÷ 50 °C
Czas napełniania i opróżniania komory sprężęła	- wg wykresu
Częstotliwość załączeń	- max 60/min
Pozycja pracy	- dowolna
Rodzaj prądu zasilającego	- stały DC, przemienny AC
Napięcie prądu zasilającego	- DC (=) 24V AC (~) 24V, 230V 50/60 Hz
Moc prądu stałego	- 2x10 W
Moc prądu przemiennego	- 2x13,5 VA
Tolerancja napięcia	- ±10%
Względny czas sterowania elektromagnesem	- 100%
Stopień zabezpieczenia elektrycznego	- IP 65

Parametry czujnika indukcyjnego

- typ
 - montaż korpusu
 - długość
 - napięcie zasilania
 - wyjścia
 - przyłącza elektryczne
 - schemat połączeń
- | |
|--|
| - Bi2-M12-VP6X-H1141 |
| - gwint M12x1 na długości 40 mm |
| - 52 mm |
| - 10...30 V DC |
| - tranzystorowe komplementarne 1xNPN + 1xPNP |
| - złącze kątowe WWAK4-5/P00 z gwintem M12x1 (długość przewodu - 5 m) |
| - BN-Zasilanie „+”.
Kolor żyły, brązowy. |
| - BU-Zasilanie „-”.
Kolor żyły, niebieski. |
| - WH-Funkcja wyjściowa, NC (rozwierająca)
Kolor żyły, biały. |
| - BK-Funkcja wyjściowa, NO (zwierająca)
Kolor żyły, czarny. |



Masa	- 6,8 kg
------	----------



- czas napełniania, mierzony od chwili podania napięcia na cewki elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła osiągnie wartość 0,54 MPa (90% wartości ciśnienia 0,6 MPa).
- czas opróżniania, mierzony od chwili zdjęcia napięcia z cewek elektromagnesów do momentu gdy ciśnienie w komorze sprzęgła spadnie do wartości 0,06 MPa (10% wartości ciśnienia 0,6 MPa).

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE

Zdwojony rozdzielacz winien być zasilany ze zbiornika wyrównawczego, o pojemności zabezpieczającej przed nadmiernym spadkiem ciśnienia w chwili przejścia rozdzielacza z położenia nieprzesterowanego w stan przesterowany. Zaleca się, aby pojemność zbiornika wyrównawczego była nie mniejsza niż 50 dm³ dla rozdzielacza G3/4, i nie mniejsza niż 100 dm³ dla rozdzielacza G1.

Średnice nominalne przelotów elementów złącznych i przewodów (od zbiornika wyrównawczego do rozdzielacza i dalej do sprzęgła), nie powinny być mniejsze niż 20 mm dla rozdzielacza G3/4 i 25 mm dla rozdzielacza G1.

Zdwojony rozdzielacz dostarczany jest wraz z tłumikiem hałasu, którego stosowanie gwarantuje bezpieczną pracę rozdzielacza. Zanieczyszczony podczas eksploatacji tłumik należy bezwzględnie wymienić. Dalsze jego użytkowanie może spowodować wzrost ciśnienia resztkowego powyżej wartości, której przekroczenie stwarza zagrożenie włączenia sprzęgła przy jednym poprawnie działającym zaworze rozdzielacza.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podać nazwę rozdzielacza, napięcie i rodzaj prądu zasilającego elektromagnesy oraz numer zamówieniowy np.:

Zdwojony rozdzielacz pneumatyczny 3/2 G3/4 230V AC, 611.04.110.02