

Zawór nadmiarowy lub regulator ciśnienia zwrotnego typ 63EG

Wstęp

Zawartość instrukcji

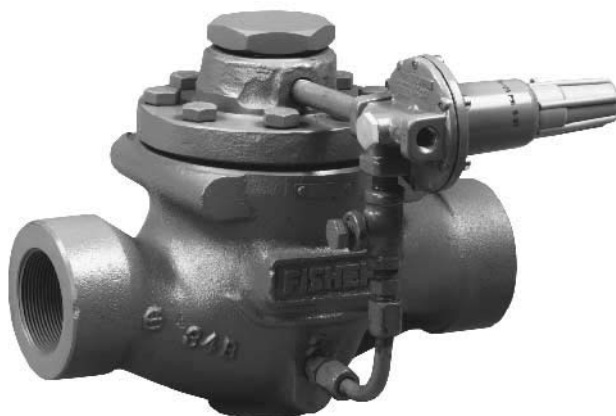
Instrukcja niniejsza zawiera informacje na temat instalacji, konserwacji i części zamiennych zaworów nadmiarowych typy 63EG lub regulatora ciśnienia zwrotnego z pilotami typy 6358, 6358B, 6358EB lub 6358EBH i zaworów nadmiarowych 1098–63EGR z zaworem pilotowym typ 6358B. Szczegółowe informacje na temat opcjonalnych filtrów pilotów typ 252 lub z serii P950 oraz innych urządzeń współpracujących z tymi zaworami można znaleźć w odrębnych instrukcjach.

Opis urządzeń

Zawory nadmiarowe pośredniego działania (ze wspomaganiem) typ 63EG i 1098–63EGR mogą być używane do obsługi zarówno cieczy, jak i gazów. Typ 63EG jest przeznaczony do dławienia ciśnienia zwrotnego i do stosowania w aplikacjach obejściowych. W obu konstrukcjach zawór główny wyposażony jest w szybkowymiętny zespół gniazdo–zawieradło, umożliwiający szybką i łatwą jego naprawę i wymianę.

Dane techniczne

Dane techniczne różnych typów konstrukcji zaworów 63EG i 1098–63EGR przedstawiono w tabeli 1. Jeśli zawór dostarczany jest przez producenta, to podstawowe dane techniczne wybite są na tabliczce znamionowej znajdującej się na korpusie zaworu głównego lub górnej części obudowy membrany siłownika w przypadku konstrukcji 1098–63EGR. Zakres pracy sprężyny regulacyjnej pilota wybita jest na obudowie sprężyny pilota, natomiast kod otworu dławiącego pilota jest określony przez literę wybitą w dolnej części korpusu pilota, obok gwintowanego przyłącza wylotowego: litera S oznacza standardowy, czerwony otwór dławiący (średnica No. 57), litera L niebieski szeroki otwór (średnica No. 47) i litera H żółty wąski otwór dławiący (No. 47) dla pilotów o dużym wzmocnieniu.



Ilustracja 1. Zawór nadmiarowy lub regulator ciśnienia zwrotnego typ 63EG



Ilustracja 2. Zawór nadmiarowy typ 1098–63EGR



Dane techniczne

Dostępne konstrukcje

Typ 63EG z pilotami z serii 6358

Typ 1098–63EGR z pilotem typ 6358B

Wielkości zaworów i przyłącza procesowe^(1, 2)

WIELKOŚĆ KORPUSU, CALE (DN)	RODZAJ PRZYŁĄCZA	
	Żeliwo	Stal i stal nierdzewna
1 (25), 2 (50)	Gwintowe NPT; kołn. ANSI Class 125B FF lub 250B RF	Gwintowe NPT; spawane; kołn. ANSI Class 150RF, 300RF, 600RF lub PN 16/24/40
2, (50), 3 (80), 4 (100), 6 (150), 8 x 6 (200 x 150)	Kołnierzone ANSI Class 125B FF lub 250B RF	Spawane; kołnierzone ANSI Class 150RF, 300RF, 600RF lub PN 16/24/40

Maksymalne ciśnienie⁽³⁾ nadmiarowe (wlotowe)⁽²⁾,

Typ 63EG: 400 psig (27.6 bar).

Typ 1098–63EGR: 82 psig (5.7 bar).

Maksymalne ciśnienie⁽²⁾ działające na obudowę siłownika (dla zaworu typ 1098–63EGR wielkość standardowa 40)

Minimalna nastawa ciśnienia⁽⁴⁾: 65 psig (4.48 bar)

Minimalne ciśnienie robocze⁽³⁾: 75 psig (5.2 bar)

Maksymalne ciśnienie awaryjne działające na obudowę: 82 psig (5.7 bar)

Zakresy nastaw zaworu nadmiarowego/regulacji ciśnienia wstecznego⁽⁴⁾

Patrz tabela 2

Średnica przyłączy i skok grzybka zaworu

WIELKOŚĆ ZAWORU	ŚREDNICA PRZYŁĄCZA, CALE (mm)	SKOK GRZYBKA, CALE (mm)
1 (25)	1.31 (33)	0.75 (19)
2 (50)	2.38 (60)	1.13 (29)
3 (80)	3.38 (86)	1.50 (38)
4 (100)	4.38 (111)	2.00 (51)
6 (150) i 8 x 6 (200 x 150)	7.19 (183)	2.00 (51)

Charakterystyka przepływu zaworu głównego

Liniowa (standard) lub Whisper Trim III

Standardowy kierunek przepływu przez zawór główny

Od strony pierścienia gniazda przez tuleję na zewnątrz zaworu.

Dopuszczalne zakresy temperatur dla różnych wykonań materiałowych⁽¹⁾

Guma nitylowa:
Żeliwo: –40 do 82°C

Stal węglowa: –29 do 82°C

Stal nierdzewna: –40 do 82°C

Fluoroelastomer(FKM):

–18 do 149°C, nie może być stosowany do pary i wody w temperaturze powyżej 82°C

Zawór wydmuchowy Y602:

–40 do 82°C

Opcje

- Filtr zasilania typ 252 aluminiowy lub ze stali nierdzewnej
- Filtr typ P594–1 z mosiądzu
- Manometry⁽⁵⁾

Przybliżona masa (łącznie z pilotem)

Typ 63EG
Korpus 1 cal (DN 25): 16 kg.

Korpus 2 cale (DN 50): 25 kg.

Korpus 3 cale (DN 80): 43 kg.

Korpus 4 cale (DN 100): 66 kg.

Korpus 6 cali (DN 150): 150 kg.

Korpus 8 x 6 cali (DN 200 x 150): 304 kg.

Typ 1098–63EGR
Korpus 1 cal (DN 25): 29 kg.

Korpus 2 cale (DN 50): 39 kg.

Korpus 3 cale (DN 80): 57 kg.

Korpus 4 cale (DN 100): 79 kg.

Korpus 6 cali (DN 150): 163 kg.

Korpus 8 x 6 cali (DN 200 x 150): 318 kg.

1. Dostępne są również inne typy przyłączy; skontaktować się z producentem.

2. Nie można przekraczać dopuszczalnych warunków temperaturowych i ciśnieniowych podanych w niniejszej instrukcji oraz wynikających z instalacji procesowej, w której pracuje zawór.

3. Razem z ciśnieniem domknięcia.

4. Nastawa ciśnienia, to ciśnienie przy którym pilot otwiera się i zaczyna uwalniać ciśnienie.

5. Informacje o dostępnych manometrach można uzyskać od producenta.

Tabela 1. Współczynniki przepływu dla maksymalnego otwarcia zaworu

WIELKOŚĆ ZAWORU, CALE (DN)	SPOSÓB INSTALACJI											
	Średnica rurociągu równa wielkości zaworu						Stosunek średnicy rurociągu do zaworu 2:1					
	Tuleja liniowa			Tuleja Whisper Trim III			Tuleja liniowa			Tuleja Whisper Trim III		
	C _g	C _v	C _i	C _g	C _v	C _i	C _g	C _v	C _i	C _g	C _v	C _i
1 (25)	600	17.2	35.7	576	17	33.7	568	16.8	33.0	529	15.5	34.0
2 (50)	2280	63.3	36.0	1970	54.7	36.0	2050	59.6	34.4	1830	52.2	35.0
3 (80)	4630	132	35.1	3760	107	35.0	4410	128	34.4	3630	106	34.2
4 (100)	7320	202	36.2	6280	180	34.8	6940	198	35.0	6020	171	35.2
6 (150)	12,900	397	32.5	9450	295	32.0	12,100	381	31.7	9240	291	31.7
8 x 6 (200 x 150)	17,800	556	32	10,500	300	35	17,100	534	32	10,270	293	35

Tabela 2. Zakres nastaw ciśnienia nadmiarowego i regulacji ciśnienia zwrotnego

TYP	TYP PILOTA	ZAKRES REGULACJI CIŚNIEŃ	NUMER SPRĘŻYNY	KOLOR SPRĘŻYNY	ŚREDNICA DRUTU SPRĘŻYNY	DŁ. SWOBODNA SPRĘŻYNY
63EG	6358	10 – 40 psig (0,69 – 2,76 bar) 35 – 125 psig (2,41 – 8,62 bar)	1E392527022 1K748527202	Żółty Czerwony	0.148 (0,376) 0.187 (0,475)	2.00 (5,08) 2.19 (5,56)
	6358B	10 – 30 psig (0,69 – 2,1 bar) 30 – 60 psig (2,1 – 4,14 bar) 60 – 125 psig (4,14 – 8,62 bar)	1B788327022 1B788427022 1K748527202	Srebrny Niebieski Czerwony	0.142 (0,361) 0.182 (0,462) 0.187 (0,475)	2.13 (5,41) 1.94 (4,93) 2.19 (5,56)
	6358EB	85 – 140 psig (5,86 – 9,65 bar) 130 – 200 psig (8,96 – 13,8 bar) 180 – 350 psig (12,4 – 24,1 bar)	17B1261X012 17B1263X012 17B1264X012	Zielony Niebieski Czerwony	0.225 (0,572) 0.262 (0,665) 0.294 (0,747)	3.70 (9,40) 3.85 (9,78) 4.22 (10,7)
	6358EBH	250 – 400 psig (17,2 – 27,6 bar)	17B1263X012	Niebieski	0.262 (0,685)	3.85 (9,78)
1098-63EGR	6358B	3 – 18 psig (0,21 – 1,24 bar) 15 – 40 psig (1,03 – 2,76 bar) 35 – 65 psig (2,41 – 4,48 bar)	1B986027212 1E392527022 1K748527202	Zielony Żółty Czerwony	0.120 (0,305) 0.148 (0,376) 0.187 (0,475)	2.12 (5,39) 2.00 (5,08) 2.19 (5,56)

Tabela 3. Minimalne i maksymalne ciśnienie różnicowe

WIELKOŚĆ ZAWORU, CALE (DN)	ZAKRES REGULACJI ZAWORU GŁÓWNEGO, PSIG (bar)	NUMER SPRĘŻYNY ZAWORU GŁÓW.	KOLOR SPRĘŻYNY	MINIMALNE CIŚNIENIE RÓŻNICOWE KONIECZNE DO PEŁNEGO PRZESTEROWANIA ZAWORU	MAKSYMALNE CIŚNIENIE RÓŻNICOWE
1 (25)	30 – 125 (2,1 – 8,6) 85 – 400 (5,9 – 27,6)	14A9687X012 14A9679X012	Zielony Czerwony	70 psig (4,8 bar) 150 psig (10,3 bar)	125 psig (8,6 bar) 400 psig (27,6 bar)
2 (50)	10 – 40 (0,69 – 2,8) 30 – 125 (2,1 – 8,6) 85 – 400 (5,9 – 27,6)	14A6768X012 14A6626X012 14A6628X012	Żółty Zielony Czerwony	22 psig (1,5 bar) 30 psig (2,1 bar) 90 psig (6,2 bar)	40 psig (2,8 bar) 125 psig (8,6 bar) 400 psig (27,6 bar)
3 (80)	10 – 40 (0,69 – 2,8) 30 – 125 (2,1 – 8,6) 85 – 400 (5,9 – 27,6)	14A6771X012 14A6629X012 14A6631X012	Żółty Zielony Czerwony	19 psig (1,3 bar) 25 psig (1,7 bar) 60 psig (4,1 bar)	40 psig (2,8 bar) 125 psig (8,6 bar) 400 psig (27,6 bar)
4 (100)	10 – 40 (0,69 – 2,8) 30 – 125 (2,1 – 8,6) 85 – 400 (5,9 – 27,6)	14A6770X012 14A6632X012 14A6634X012	Żółty Zielony Czerwony	16 psig (1,1 bar) 20 psig (1,4 bar) 55 psig (3,8 bar)	40 psig (2,8 bar) 125 psig (8,6 bar) 400 psig (27,6 bar)
6 (150) 8 x 6 (200 x 150)	10 – 40 (0,69 – 2,8) 30 – 125 (2,1 – 8,6) 85 – 400 (5,9 – 27,6)	15A2253X012 14A9686X012 15A2615X012	Żółty Zielony Czerwony	16 psig (1,1 bar) 20 psig (1,4 bar) 55 psig (3,8 bar)	40 psig (2,8 bar) 125 psig (8,6 bar) 400 psig (27,6 bar)

Opis pilotów

Do zaworów nadmiarowych lub regulatorów ciśnienia wstecznego typ 63EG lub 1098-63EGR dostępne są podane poniżej zawory pilotowe.

Zawór nadmiarowy

W przypadku spełniania funkcji zaworu nadmiarowego należy stosować piloty typ 6358B, 6358EB i 6358EBH. Przez zawór pilotowy następuje ciągłe, niewielkie uwalnianie medium, jeśli tylko ciśnienie wlotowe nie jest mniejsze od ciśnienia nastawy. Wydmuch pilota może być podłączony bezpośrednio do głównego przewodu wydmuchowego z zaworu, jeśli tylko przyłączy pilotowe i przewód wydmuchowy są w stanie wytrzymać znaczący wzrost ciśnienia w warunkach pełnego przepływu.

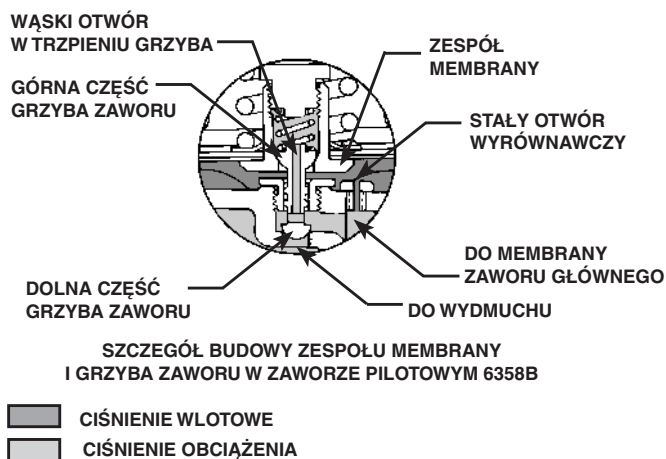
Typ 6358B – zakres nastaw ciśnień od 10 do 125 psig (0,69 do 8,6 bar) w dwóch zakresach. Pilot dostępny jest z małym, średnim lub dużym otworem dławiącym.

Typ 6358EB – zakres nastaw ciśnień od 80 do 350 psig (5,86 do 24,1 bar) w trzech zakresach. Pilot dostępny jest z małym lub dużym otworem dławiącym.

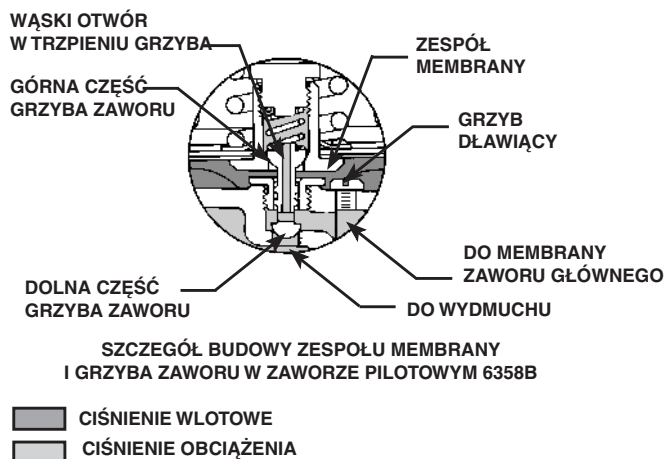
Typ 6358B – zakres nastaw ciśnień od 250 do 400 psig (17,2 do 27,6 bar) w dwóch zakresach. Pilot dostępny jest z małym, średnim lub dużym otworem dławiącym.

Regulator ciśnienia zwrotnego

Pilot typ 6358 jest pilotem o małej przepustowości, który wydmuchuje medium tylko podczas zmiany pozycji zaworu głównego. W tym zaworze nie ma ciągłego przepływu medium. Dzięki temu minimalizowane jest zanieczyszczenie pilota. Zakres nastaw ciśnień wynosi od 10 do 125 psig (0,69 do 8,6 bar) w dwóch zakresach. Piloty nadmiarowe typ 6358B, 6358EB i 6358EBH mogą być również wykorzystywane w aplikacjach do regulacji ciśnienia zwrotnego. Wydmuch pilota może być podłączony bezpośrednio do instalacji po stronie wylotowej zaworu, jeśli nie jest zabroniony wydmuch medium do instalacji.



Ilustracja 3. Schemat działania pilota 6358B



Ilustracja 4. Schemat działania pilota typ 6358

Zasada działania

Zawór nadmiarowy jest urządzeniem dławiącym ciśnienie, które zamyka się i otwiera w celu zapewnienia, aby ciśnienie po stronie wylotowej nie wzrosło ponad wartość nastawy. Regulator ciśnienia zwrotnego jest urządzeniem, które reguluje i odpowiada na zmiany ciśnienia po stronie wylotowej. Podobieństwo w działaniu do zaworu nadmiarowego polega na tym, że regulator otwiera się przy wzroście ciśnienia po stronie dolotowej.

Zawory nadmiarowe typ 63EG i 1098–63EGR nie są nadmiarowymi zaworami bezpieczeństwa w rozumieniu norm ASME.

Zawór nadmiarowy typ 63EG

Zawór nadmiarowy

Jeśli ciśnienie wlotowe ma wartość mniejszą od ciśnienia nastawy, to sprężyna regulacyjna pilota typ 6358B, 6358EB lub 6358EBH utrzymuje grzybek pilota w pozycji zamkniętej. Ciśnienie procesowe przedostaje się przez otwór wyrównawczy w pilocie, a następnie przez wąski przepust w grzybie zaworu tworząc ciśnienie obciążenia, które pomaga sprężynie zaworu głównego w zamknięciu zaworu i dociśnięciu do uszczelnienia gniazda.

Jeśli ciśnienie wlotowe zwiększa wartość powyżej ciśnienia nastawy, to pokonuje ono siłę pochodzącą od sprężyny regulacyjnej pilota i powoduje otwarcie grzyba pilota. Ciśnienie obciążenia z nad grzyba zaworu głównego zostaje uwolnione przez przyłącze wydmuchowe. Powoduje to powstanie nie zrównoważonej siły działającej na grzyb zaworu głównego i jego otwarcie.

Gdy ciśnienie wlotowe spada ponownie poniżej wartości nastawy, to sprężyna regulacyjna zamyka zawór pilotowy i zostaje przerwany wydmuch do atmosfery. Powoduje to zwiększenie się ciśnienia obciążenia i szczelne zamknięcie zaworu głównego.

Regulator ciśnienia zwrotnego

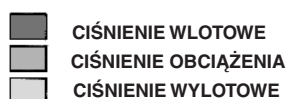
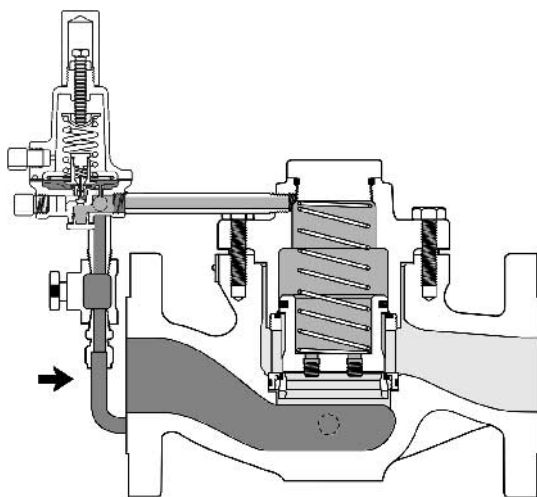
Jeśli ciśnienie wlotowe ma wartość mniejszą od ciśnienia nastawy, to sprężyna regulacyjna pilota typ 6358 utrzymuje grzybek pilota w pozycji zamkniętej. Ciśnienie procesowe przedostaje się wokół górnej części grzyba pilota, a następnie przez wąski przepust w grzybie zaworu tworząc ciśnienie obciążenia, które pomaga sprężynie zaworu głównego w zamknięciu zaworu i dociśnięciu do uszczelnienia gniazda.

Jeśli ciśnienie wlotowe zwiększa wartość powyżej ciśnienia nastawy, to pokonuje ono siłę pochodzącą od sprężyny regulacyjnej pilota i powoduje otwarcie grzyba pilota. Ciśnienie obciążenia z nad grzyba zaworu głównego zostaje uwolnione przez przyłącze wydmuchowe. Powoduje to powstanie nie zrównoważonej siły działającej na grzyb zaworu głównego i jego otwarcie.

Gdy zawór główny dławi przepływ, to górne przyłącze pilota pozostaje zamknięte. Pilot otwiera przyłącze wydmuchowe tylko w momencie zmiany pozycji zaworu głównego. Gdy ciśnienie wlotowe spada ponownie poniżej wartości nastawy, to siła pochodząca od sprężyny regulacyjnej pilota staje się większa od siły pochodzącej od membrany i przesuwają grzyb zaworu do dołu zamykając dolne i górne przyłącza zaworu. Siła od głównej sprężyny wraz z ciśnieniem roboczym pilota powoduje zwiększenie się ciśnienia obciążenia i szczelne zamknięcie zaworu głównego.

Zawór nadmiarowy typ 1098–63EGR

Jeśli ciśnienie wlotowe ma wartość mniejszą od ciśnienia nastawy, to sprężyna regulacyjna pilota typ 6358B utrzymuje grzyb pilota w pozycji zamkniętej. Ciśnienie procesowe przedostaje się przez otwór wyrównawczy, a następnie przez wąski przepust w grzybie zaworu nad membranę siłownika tworząc ciśnienie obciążenia, które pomaga sprężynie zaworu głównego w szczelnym zamknięciu zaworu głównego.



Ilustracja 5. Zasada działania zaworu 63EG

Jeśli ciśnienie wlotowe zwiększa wartość powyżej ciśnienia nastawy, to pokonuje ono siłę pochodzącą od sprężyny regulacyjnej pilota i powoduje podniesienie grzyba pilota. Ciśnienie obciążenia zostaje uwolnione szybciej przez przyłącze wydmuchowe niż może przedostać się przez otwór wyrównawczy w pilocie. Powoduje to powstanie niezrównoważonej siły działającej na trzpień siłownika zaworu głównego i jego otwarcie.

Gdy ciśnienie wlotowe spada ponownie poniżej wartości nastawy, to sprężyna regulacyjna zamyka zawór pilotowy. Powoduje to zwiększenie się ciśnienia obciążenia i zamknięcie zaworu głównego.

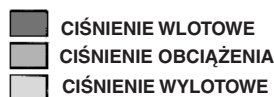
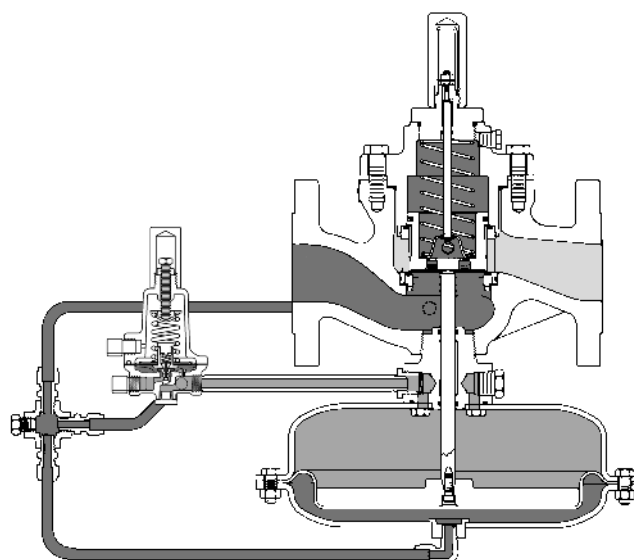
Instalacja



OSTRZEŻENIE

Jeśli zawór jest zainstalowany w warunkach przekraczających dopuszczalne zakresy pracy, lub gdy warunki procesowe przekraczają wytrzymałość dołączonej instalacji rurowej lub przyłączy procesowych, to na skutek nieszczelności lub rozerwania części będących pod ciśnieniem może nastąpić zranienie personelu lub zniszczenie urządzeń.

Aby uniknąć takiej sytuacji, należy instalować zawory typ 63EG lub 1098-63EGR tylko tam, gdzie: warunki procesowe mieszczą się w granicach opisanych w danych technicznych oraz warunki procesowe spełniają wymagania lokalnych i narodowych norm i standardów.



Ilustracja 6. Zasada działania regulatora typ 1098-63EG

Flizyczne zniszczenie zaworu nadmiarowego wskutek oderwania się pilota od zaworu głównego, może spowodować ulatnianie się gazu, zranienie personelu i zniszczenie urządzeń. Zawór nadmiarowy powinien być instalowany w obszarze niezagrażonym wybuchem.

Uwaga

W przypadku zaworów typu EGR, do szczelnego zamknięcia zaworu konieczne jest istnienie ciśnienia różnicowego. Należy zwrócić uwagę, że zawór nie będzie szczelnie odcinał przepływu w przypadku wystąpienia odwrotnego spadku ciśnienia.

1. Prace instalacyjne, obsługowe i naprawcze przy regulatorach mogą prowadzić tylko osoby wykwalifikowane. Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych należy zbadać stan techniczny zaworu głównego, pilota i przewodów rurowych, oraz czy nie uległy uszkodzeniu podczas transportu. Sprawdzić, czy do wnętrza korpusów i przewodów rurowych nie dostały się żadne ciała obce. W przypadku zaworów z przyłączem gwintowym pokryć smarem tylko gwinty zewnętrzne, natomiast w przypadku przyłączy kołnierzowych zastosować odpowiednią uszczelkę i dokręcić we właściwy sposób śruby i nakrętki przyłączy.

2. Zawory typu 63EG lub 1098-63EGR mogą być zainstalowane w dowolnym położeniu, a kierunek przepływu medium musi być zgodny z kierunkiem strzałki znajdującej się na korpusie zaworu głównego. Nie jest konieczne podłączanie przewodu rurowego sterującego po stronie

Typ 63EG i 1098–63EGR

dolotowej, gdyż połączenie to jest realizowane przez połączenie zasilania zintegrowanego pilota (element 28, ilustracja 12). Jednakże, w przypadku regulacji zewnętrznej ciśnienia, przewód zasilania pilota musi zostać odłączony od zaworu głównego i od trójnika (element 24, ilustracja 12) lub od czwórника (element 35, ilustracja 12), a otwór gwintowany 1/4 cala NPT w korpusie zaworu głównego musi zostać zaślepiiony.



OSTRZEŻENIE

Zawory nadmiarowe typ 63EG i 1098–63EGR wydmuchują gaz przez przyłącze wylotowe głównego i przez przyłącze wydmuchowe zaworu pilota. Przy obsłudze gazów palnych lub agresywnych pożar lub wybuch wydmuchiwanego lub gromadzącego się gazu może spowodować zranienie personelu lub zniszczenie urządzeń. Aby uniknąć zagrożenia należy podłączyć instalację rurową odpowietrzającą gaz do obszaru bezpiecznego. Instalacja podłączona do przyłącza wydmuchowego musi mieć taką średnicę, by nie dławiała przepływu gazu. Instalacja odpowietrzenia musi być zabezpieczona przed gromadzeniem się wilgoci oraz przed jej zablokowaniem.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas wyłączania zaworu z eksploatacji, zawory odcinające instalacji odpowietrzającej muszą być umieszczone jak najbliżej zaworu głównego po stronie dolotowej i wylotowej.

3. Jeśli konieczne jest nieprzerwane działanie instalacji podczas prowadzenia prac sprawdzających stan techniczny lub prac naprawczych, to należy zainstalować zawory odcinające i odpowietrzające. Jeśli system regulacyjny nie jest wyposażony w urządzenia filtrujące po stronie dolotowej, to zaleca się zainstalowanie filtra z serii P590 lub typ 252 na wlocie pilota, który zabezpieczy go przed zablokowaniem.

4. Zawór nadmiarowy musi być zainstalowany w taki sposób, by gaz był wydmuchiwany przez pilota w obszar niezagrażony wybuchem. Odpowietrzenie obudowy sprężyny regulacyjnej pilota musi być otwarte do atmosfery. Otwór odpowietrzenia należy zabezpieczyć przed przedostaniem się do środka ciał obcych, deszczu, lodu, itp. Jeśli do przyłącza wydmuchowego (przyłącze A, ilustracja 13) podłączony jest zespół wydmuchu (element 27, ilustracja 12 lub 13), to musi być on skierowany do dołu lub zabezpieczony w inny sposób.

5. Jeśli przyłącze wydmuchowe ma być podłączone do instalacji po stronie wylotowej zaworu głównego lub ma być zdalnie odpowietrzane, to należy zdemontować zespół wydmuchu i zainstalować przewód rurowy odpowietrzający o minimalnej ilości zgięć, przyłączu 1/4 cala NPT i przekroju niepowodującym dławienia przepływu. Zabezpieczyć zakończenie zdalnej instalacji odpowietrzającej zakładając

filtr uniemożliwiający zablokowanie jej lub przedostanie się do środka ciał obcych.

6. Przy wykonywaniu połączeń gwintowych należy gwinty zewnętrzne pokryć cienką warstwą odpowiednich smarów.

7. Ustawić żądaną wartość ciśnienia, przy której pilot zaczyna otwierać się i wydmuchiwać gaz. Nastawa ciśnienia regulowana jest przez zmianę stopnia ściśnięcia sprężyny regulacyjnej pilota.

8. Przy dostawie, każdy pilot wyregulowany jest na wartość ciśnienia podaną w zamówieniu. Jeśli w zamówieniu nie podano dokładnej nastawy ciśnienia, to przy dostawie z fabryki nastawa jest równa połowie zakresu regulacji sprężyny regulacyjnej.

Uruchomienie i regulacja

Numery elementów zgodne z oznaczeniami na ilustracji 12.

1. Po zakończeniu procedury instalacji i regulacji urządzenia, należy powoli otworzyć zawór odcinający po stronie dolotowej i jednocześnie obserwować wskazania manometru. W przypadku instalacji regulacji ciśnienia wstecznego lub instalacji obejściowych należy również otworzyć zawór po stronie wylotowej i zamknąć zawór obejściowy. Ciśnienie wlotowe może być monitorowane przy użyciu zainstalowanego opcjonalnego manometru (element 29) lub manometru zainstalowanego tymczasowo w miejscu po demontażu zaślepki rurowej (element 29).

2. Jeśli zachodzi konieczność regulacji nastawy ciśnienia, to podczas procedury regulacji należy monitorować wartość ciśnienia wlotowego.

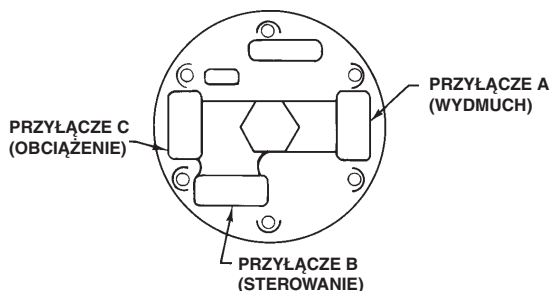
Regulacja

Regulacja nastawy pilotów z serii 6358 przez obrót śruby regulacyjnej (element 10) możliwa jest po zdjęciu pokrywy (element 12) i odkręceniu nakrętki blokującej (element 11). Obrót śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie ciśnienia, obrót w kierunku przeciwnym zmniejszenie ciśnienia. Po zmianie nastawy należy odczekać kilka minut, sprawdzić poprawność regulacji, zablokować położenie śruby regulacyjnej dokręcając nakrętkę blokującą i założyć pokrywę.

Wyłączenie z eksploatacji

Instalacja nadmiarowa

Powoli zamknąć zawór odcinający po stronie dolotowej. Odpowietrzyć zawór główny i pilot otwierając zawór odpowietrzający po stronie dolotowej lub połuzować jedno ze złączy przewodu zasilającego pilota lub przewodu siłownika. Po uwolnieniu ciśnienia ponownie dokręcić złącza.



PRZYŁĄCZE A (WYDMUCH): CIŚNIENIE OBCIĄŻENIA GŁÓWNEGO ZAWORU JEST WYMUCHIWANE DO PRZYŁĄCZA WYLOTOWEGO ZAWORU GŁÓWNEGO LUB DO ATMOSFERY.
 PRZYŁĄCZE C (OBCIĄŻENIE): SYGNAŁ PNEUMATYCZNY Z TEGO PRZYŁĄCZA JEST PODAWANY DO OBUŁOWY MEMBRANY ZAWORU GŁÓWNEGO.
 PRZYŁĄCZE D (STEROWANIE): CIŚNIENIE WLOTOWE ZAWORU GŁÓWNEGO PODAWANE JEST NA TO PRZYŁĄCZE.

Ilustracja 7. Funkcje przyłączy pilota

Instalacja regulacji ciśnienia wstecznego

Powoli zamknąć zawór odcinający po stronie dolotowej otwierając jednocześnie zawór obejściowy, jeśli taki zawór jest zainstalowany. Następnie powoli zamknąć zawór odcinający po stronie wylotowej, otworzyć oba zawory odpowietrzające uwalniając ciśnienie z zaworu głównego i pilota.

Obsługa

Podczas eksploatacji niektóre części zaworów nadmiarowych ulegają normalnemu zużyciu i wymagają okresowej wymiany. Częstotliwość dokonywania kontroli zużycia i wymiany zależy od warunków eksploatacji lub lokalnych i narodowych norm.

Używać należy tylko części zamiennych wyprodukowanych lub dostarczonych przez Fisher Controls, które zostały wyprodukowane przy zastosowaniu wszystkich wymagań technicznych (obróbka cieplna, tolerancje).

Pierścienie uszczelniające trzpienia w siłowniku 1098 należy smarować raz do roku wykorzystując do tego smarownicę (element 28, ilustracja 13). O uszkodzeniu pierścieni uszczelniających trzpienia może świadczyć uwalnianie się ciśnienia procesowego lub wypychanie smaru przez przyłącze wydmuchowe siłownika (element 27, ilustracja 13). Wszystkie pierścienie uszczelniające, uszczelki płaskie i uszczelki należy przed zainstalowaniem pokryć smarem dobrej jakości i umieścić we właściwym położeniu, bez użycia nadmiernej siły. Zawsze należy sprawdzić, czy tabliczki znamionowe zawierają aktualne dane techniczne.



OSTRZEŻENIE

Należy unikać gwałtownego uwalniania medium procesowego pod ciśnieniem, gdyż może to spowodować zranienie osób obsługujących lub zniszczenie urządzeń. Przed przystąpieniem do prac obsługowych należy odciąć zawór nadmiarowy od instalacji

procesowej, uwolnić ciśnienie z wszystkich części wewnętrznych i odpowietrzyć piloty, zawór główny i obudowę membrany.

Zawór główny typu 63EG lub 63EGR

Wymiana szybkowymennego zespołu gniazdo-zawieradło

Poniższą procedurę należy wykonać jeśli zachodzi konieczność wymiany całego zespołu gniazdo-zawieradło (ilustracja 10 lub 11), wymiany pierścienia uszczelniającego lub uszczelki płaskiej tulei (element 4 lub 10, ilustracja 10 lub 11) oraz jeśli zachodzi konieczność zbadania stanu technicznego powierzchni tulei lub wnętrza korpusu. Numery elementów zaworu głównego typ 63EG i zespołu gniazdo-zawieradło są zgodne z oznaczeniami na ilustracji 10. Numery elementów zaworu głównego typ 63EGR i zespołu gniazdo-zawieradło są zgodne z oznaczeniami na ilustracji 11. Numery zamówieniowe części zamiennych podano w wykazie części zamiennych.

Uwaga

Wszystkie prace demontażowe, wymiana zespołu gniazdo-zawieradło oraz złożenie zaworu przedstawione w tym rozdziale mogą być wykonywane bez konieczności demontażu zaworu z instalacji procesowej. Piloty i ich przyłącza nie muszą być demontowane przy wymianie zespołu gniazdo-zawieradło w zaworach głównych typu 63EGR, natomiast muszą być zdemontowane w zaworach typu 63EG.

1. W przypadku korpusów żeliwnych odkręcić śruby (element 3), a w przypadku korpusów stalowych odkręcić nakrętki (element 29, niepokazane). Zdjąć kołnierz korpusu (element 2) z korpusu zaworu (element 1) i wyjąć zespół gniazdo-zawieradło.

2. Wykonać żądane badania stanu technicznego, oczyścić powierzchnie wewnętrzne korpusu zaworu oraz zespół gniazdo-zawieradło. W razie potrzeby wymienić uszczelkę płaską (element 4) lub pierścień uszczelniający (element 17) tulei.

3. W przypadku zespołu gniazdo-zawieradło ze wskaźnikiem położenia zainstalowanym fabrycznie sprawdzić zerowanie wskaźnika. Odkręcić osłonę wskaźnika (element 19) i sprawdzić, czy kołnierz nakrętki wskaźnika (element 22) znajduje się na wysokości dolnego znacznika skali wskaźnika (element 18). Jeśli tak nie jest, to zdjąć skalę wskaźnika i rozdzielić nakrętkę wskaźnika i nakrętkę sześciokątną (element 8). Docisnąć skalę wskaźnika do łącznika wskaźnika (element 5) opierając podstawę skali o kołnierz łącznika, odkręcić nakrętkę wskaźnika tak, by jej kołnierz pokrył się z dolnym znacznikiem skali. Skręcić obie nakrętki razem, założyć skalę wskaźnika i osłonę.



Ilustracja 8. Szybkowymylny zespół gniazdo–zawieradło

Uwaga

W następnym kroku zespół gniazdo–zawieradło zaworu typ 63EG musi być zainstalowany tak, by gwintowane otwory w kołnierzu korpusu i w korpusie zaworu pokryły się. Orientacja zespołu gniazdo–zawieradło wewnątrz korpusu jest dowolna.

4. Smarem dobrej jakości pokryć powierzchnie uszczelniające tulei, korpusu zaworu i kołnierza korpusu. Zainstalować zespół gniazdo–zawieradło wewnątrz korpusu i zamocować przy użyciu śrub lub kołków gwintowanych i nakrętek. W przypadku zaworu głównego typ 63EG zainstalować pilot, złączkę wkrętą i podłączyć przewód rurowy zasilania pilota.

Wymiana części zespołu gniazdo–zawieradło

Poniższą procedurę należy wykonać jeśli zachodzi konieczność wymiany elementów zespołu gniazdo–zawieradło lub zbadania ich stanu technicznego. Numery elementów zaworu głównego typ 63EG i zespołu gniazdo–zawieradło są zgodne z oznaczeniami na ilustracji 10. Numery elementów zaworu głównego typ 63EGR i zespołu gniazdo–zawieradło są zgodne z oznaczeniami na ilustracji 11. Numery zamówieniowe części zamiennych podano w wykazie części zamiennych.

Uwaga

Dostęp do sprężyny (element 9), pierścienia uszczelniającego kołnierza (element 21) i części wskaźnika położenia w kroku 1 jest możliwy bez konieczności demontażu kołnierza korpusu (element 2).

1. Zdjąć zaślepkę kołnierza i sprężynę (elementy 27 i 9) lub łącznik wskaźnika (element 5) z dołączonymi częściami. Jeśli celem demontażu jest jedynie konserwacja łącznika lub dołączonych części, to przejść do kroku 5.

2. W przypadku korpusów z żeliwa odkręcić śruby (element 3), a w przypadku korpusów stalowych kołki gwintowane (element 29, niepokazany). Wypchnąć



Ilustracja 9. Demontaż lub instalacja pierścienia gniazda i/ lub tulei przy wykorzystaniu korpusu jako dźwigni

kołnier z korpusu z korpusu zaworu (element 1) (w przypadku zaworów typ 63EG zdemontować wcześniej pilot i złączkę wkrętą).

3. Korpus zaworu można wykorzystać jako uchwyt do demontażu części wewnętrznych. Odwrócić kołnier korpusu, umieścić go na korpusie zaworu w sposób pokazany na ilustracji 7, demontując w pierwszej kolejności zaślepkę rurową (element 31, ilustracja 9).

4. Aby uzyskać dostęp do uszczelki gniazda (element 12), górnej uszczelki (element 15) lub części grzybka zaworu, należy wykręcić pierścień gniazda (element 13) z tulei (element 11) oraz tuleję z kołnierza korpusu. W przypadku tulei Whisper Trim, wycięcia pierścienia gniazda (ilustracja 7) można włożyć klucz płaski lub podobne narzędzie, a w przypadku tulei standardowej przełożyć miękki pręt przez jej otwory. W celu demontażu pierścienia tłokowego (element 14) i/lub pierścienia uszczelniającego grzybka (element 20), należy wyjąć grzybek zaworu (element 16) z kołnierza korpusu, włożyć wkrętak do wnętrza i ściągnąć pierścień. Jeśli nie są prowadzone dalsze prace konserwacyjne, to przejść do kroku 6.

5. W celu wymiany kołnierza korpusu lub uzyskania dostępu do sprężyny, trzpienia wskaźnika (element 10), pierścienia uszczelniającego trzpienia (element 7), gniazda sprężyny (element 18) lub pierścienia typu E (element 23) zdjąć pokrywę wskaźnika (element 19) i skalę wskaźnika (element 18). Sprężyna może być ściśnięta, dlatego należy ostrożnie odkręcić nakrętkę kołnierzową (element 22) i nakrętkę sześciokątną (element 8). Pierścień uszczelniający trzpienia może być zdemontowany przy użyciu wkrętaka, bez wyjmowania tulei (element 6). Jeśli zachodzi konieczność, to zdjąć pierścień typu E z trzpienia wskaźnika.

Uwaga

Instalacja części bez smarowania lub przekręcenie połączeń gwintowych może wpłynąć na szczelność połączeń.

6. Wymienić i pokryć smarem uszczelkę płaską (element 4) i pierścień uszczelniający tulei (element 17). Jeśli

uszczelki gniazda i górna były zdemontowane, to należy założyć je w odpowiednie wyżłobienia, częścią wyżłobioną na zewnątrz. Prawidłowa ich instalacja wymaga, by w przypadku zaworów typ 63EG zaślepki rurowe były zainstalowane we wszystkich czterech otworach wyrównujących, natomiast dla typu 63EGR otwory te muszą pozostać otwarte. Zawór główny nie wymaga dalszych prac, jeśli zdemontowano tylko łącznik wskaźnika z dołączonymi częściami.

Uwaga

Podczas skręcania elementów z przyłączami gwintowymi należy je stopniowo dokręcać, lekko odkręcać i ponownie dokręcać do momentu uzyskania pełnej szczelności.

7. Założyć pierścień uszczelniający grzybka (element 20) i pierścień tłokowy (element 14) na grzybek zaworu. Włożyć grzybek do kołnierza korpusu, zainstalować tuleję z górną uszczelką i pierścieniem uszczelniającym, a następnie umieścić pierścień gniazda z uszczelką gniazda wewnątrz tulei. Tak jak pokazano na ilustracji 9 wykorzystać korpus zaworu jako uchwyt i dokręcić pierścień gniazda i tuleję.

Uwaga

W następnym kroku zespół gniazdo–zawieradło zaworu typ 63EG musi być zainstalowany tak, by gwintowane otwory w kołnierzu korpusu i w korpusie zaworu pokryły się. Orientacja zespołu gniazdo–zawieradło wewnątrz korpusu jest dowolna.

8. Wyjąć z korpusu zaworu włożony odwrotnie kołnierz korpusu. Smarem dobrej jakości pokryć powierzchnie uszczelniające korpusu zaworu i kołnierza korpusu. Zainstalować kołnierz wewnątrz korpusu i zamocować przy użyciu śrub lub śrub dwustronnych i nakrętek. W przypadku zaworu głównego typ 63EG zainstalować pilot, złączkę wkrętą i podłączyć przewód rurowy zasilania pilota.

9. **W przypadku zaworów bez wskaźnika położenia**, zainstalować sprężynę (element 9) i sprawdzić, czy zaślepka kołnierza (element 27) ma założony pierścień uszczelniający (element 21). Zainstalować zaślepkę kołnierza; ścisnąć sprężynę, by można było wkręcić zaślepkę w kołnierz zaworu.

W przypadku zaworów ze wskaźnikiem położenia, sprawdzić czy na łączniku wskaźnika (element 5) zainstalowane są pierścienie uszczelniające kołnierza i trzpienia (elementy 21 i 7) oraz tuleja (element 6). Umieścić gniazdo sprężyny (element 23) tak jak pokazano na ilustracji 11 i przymocować do trzpienia wskaźnika (element 10) przy użyciu pierścienia typu E. Na gnieździe umieścić sprężynę (element 9).

10. Ostrożnie, aby nie przeciąć pierścienia uszczelniającego trzpienia, nasunąć łącznik wskaźnika (element 5) na trzpień (element 5) do uzyskania kontaktu ze sprężyną. Na trzpień nakręcić nakrętkę sześciokątną

(element 8), a następnie nakrętkę kołnierzową wskaźnika (element 22). Aby możliwe było zainstalowanie elementów wskaźnika, należy wkręcić nakrętkę sześciokątną do końca gwintu trzpienia.

11. Wkręcić łącznik wskaźnika (element 5) wraz z dołączonymi częściami w kołnierz korpusu (element 2). Odkręcić nakrętkę sześciokątną (element 8) tak, by zawór był całkowicie zamknięty, a grzyb przylegał do uszczelki górnej i gniazda. Docisnąć skalę wskaźnika do łącznika wskaźnika (element 5) opierając podstawę skali o kołnierz łącznika, odkręcić nakrętkę wskaźnika (element 22) tak, by jej kołnierz pokrył się z dolnym znacznikiem skali. Skręcić obie nakrętki razem, założyć skalę wskaźnika i osłonę (elementy 18 i 19).

Montaż pilota i siłownika typ 1098

Poniższą procedurę należy wykonać przy wymianie siłownika, badaniu stanu technicznego lub czyszczeniu elementów siłownika i pilota. Numery elementów siłownika odpowiadają oznaczeniom na ilustracji 13, a numery części do montażu pilota oznaczeniom na ilustracji 12.

1. Siłownik wraz z pilotem (pilotami) mogą być zdemontowane i wymienione jako jedna całość po odłączeniu z zaworu głównego przewodów zasilających pilota (element 28).

2. Dostęp do wszystkich części wewnętrznych poza pierścieniami uszczelniającymi trzpienia (element 6) można uzyskać bez potrzeby zdejmowania pokrywy (element 3) lub górnej części obudowy membrany (element 2) z zaworu głównego i bez odłączania pilotów od złączki wkrętnej pokrywy (element 22). Odłączyć przewód rurowy obciążenia siłownika (element 33) ze złącza na kolanie przewodu rurowego (element 25).

3. Zdemontować śruby (element 10), nakrętki (element 11), dolną część obudowy membrany (element 1), membranę (element 7) i płytę membrany (element 8). Odkręcić śrubę mocującą trzpień (element 9) i oddzielić trzpień (element 12) od płyty membrany (element 8).

4. W celu zdjęcia pierścienia uszczelniającego pokrywy (element 5) odkręcić cztery śruby pokrywy (element 4), zdjąć górną część obudowy membrany (element 2) i wyjąć uszczelkę.

5. Pokryć smarem oba pierścienie uszczelniające trzpienia (element 6) i umieścić je w pokrywie (element 3). Pokryć smarem pierścień uszczelniający pokrywy (element 5) i umieścić go na pokrywie (element 3). Otwory w pokrywie i górnej części obudowy membrany muszą się pokryć; włożyć i dokręcić cztery wkręty mocujące. Wkręcić pokrywę w korpus zaworu głównego.

6. Umocować płytę membrany do trzpienia przy użyciu śruby mocującej trzpienia (element 9). W dolnej części obudowy membrany umieścić membranę, płytę membrany i zespół trzpienia, tak aby wygięcia membrany znajdowały się ponad płytą membrany, w sposób

pokazany na ilustracji 14. Wsunąć ostrożnie trzpień do wnętrza pokrywy uważając, by nie uszkodzić trzpienia lub pierścieni uszczelniających, skręcić dolną i górną część obudowy membrany przy użyciu śrub i nakrętek. Dokręcić stopniowo nakrętki w sposób krzyżowy.

7. Pokryć smarem pierścienie uszczelniające trzpienia przy użyciu smarownicy (element 28), aż nadmiar smaru zacznie wydostawać się przez przyłącze wydmuchowe (element 27).

8. Wkręcić złączki wkrętne i piloty, jeśli zostały zdemontowane. Podłączyć siłownik i przewody zasilania pilotów, jeśli były zdemontowane.

Piloty z serii 6358

Numery elementów odpowiadają oznaczeniom na ilustracji 14 i 15. Jeśli nie zachodzi konieczność wymiany korpusu, to w czasie prowadzenia prac obsługowych pilot może pozostać zamontowany na złączce wkrętnej (element 22, ilustracja 12).



OSTRZEŻENIE

Należy unikać gwałtownego uwalniania medium procesowego pod ciśnieniem, gdyż może to spowodować zranienie osób obsługujących lub zniszczenie urządzeń. Przed przystąpieniem do prac obsługowych należy ostrożnie uwolnić ciśnienie z wszystkich części wewnętrznych zgodnie z procedurą wyłączenia. Przy uwalnianiu ciśnienia kontrolować przy użyciu manometrów ciśnienie wlotowe, obciążenia i wylotowe.

Demontaż

1. Jeśli zachodzi konieczność sprawdzenia stanu wnętrza przyłącza wylotowego i powierzchni uszczelniających, to wykręcić zaślepkę korpusu (element 3) z uszczelką płaską (element 13) z korpusu zaworu (element 1).

2. Zdjąć pokrywę (element 12), odkręcić nakrętkę blokującą (element 11) i wykręcić śrubę regulacyjną (element 10) do momentu całkowitego zwolnienia ściśnięcia sprężyny regulacyjnej (element 7).

3. Wykręcić wkręty (element 17) i zdjąć obudowę sprężyny (element 2) z korpusu (element 1). Wyjąć gniazdo sprężyny regulacyjnej (element 8), sprężynę regulacyjną (element 7) oraz, jeśli jest, ogranicznik membrany (element 40).

4. Zdemontować zespoły membrany i grzybka/trzpienia (elementy 5 i 4) i sprawdzić, czy prowadnica grzybka/trzpienia (element 9), otwór wyrównawczy w pilotach typu 6365 (element 20) lub wąski przepust w zespole grzybka/trzpienia w typie 6358, nie są uszkodzone lub zablokowane przez wilgoć i zanieczyszczenia.

5. Jeśli zachodzi konieczność wymiany zespołu membrany, zespołu grzybka/trzpienia, sprężyny grzybka/trzpienia (element 14) lub pierścienia uszczelniającego grzybka/trzpienia (element 37), to zdjąć pokrywę łącznika i uszczelkę płaską łącznika (elementy 6 i 36) z górnej części zespołu membrany.

Montaż

1. Założyć uszczelkę płaską zaślepki korpusu (element 13) na zaślepkę korpusu (element 3), jeśli była zdemontowana, i wkręcić zaślepkę w korpus zaworu.

2. Zainstalować prowadnicę grzybka/trzpienia (element 9), jeśli była demontowana. Zwrócić uwagę, by uszczelka pokrywy łącznika (element 36) znajdowała się między korpusem a prowadnicą grzybka/trzpienia.

Uwaga

Jeśli w kroku 3 następuje wymiana dławika na inny z otworem wyrównawczym o innej średnicy, to należy usunąć kod oznaczenia średnicy otworu z korpusu pilota i umieścić nowe oznaczenie.

3. Zainstalować nowy grzyb z otworem wyrównawczym (element 20) w zaworach typ 6358. Przed zainstalowaniem grzybka pokryć go smarem uszczelniającym.

4. Przy wymianie pierścienia uszczelniającego grzybka/trzpienia (element 37) w pilotach typ 5358 pokryć uszczelkę smarem i założyć ją na zespół grzybka/trzpienia (element 14).

5. Jeśli demontowano, to zainstalować zespół grzybka/trzpienia i sprężynę grzybka/trzpienia (elementy 4 i 14) w zespole membrany (element 5). Na łączniku zespołu membran umieścić nową uszczelkę płaską pokrywy łącznika (element 36) i wkręcić pokrywę (element 6).

6. Zainstalować zespół membrany (element 5) i popychając membranę do dołu sprawdzić, czy zespół grzybka/trzpienia porusza się gładko, bez przeszkód. Zespół membrany powinien przesuwać się do dołu jeszcze o 2 mm po dotknięciu grzybka zaworu do gniazda.

Uwaga

Jeśli w kroku 7 następuje wymiana sprężyny regulacyjnej na inną o innym zakresie nastaw, to należy usunąć oznaczenie zakresu z obudowy sprężyny pilota i podać informację o nowym zakresie regulacji.

7. Na zespole membrany (element 5) umieścić sprężynę regulacyjną (element 7), gniazdo sprężyny regulacyjnej (element 8) oraz ewentualnie ogranicznik membrany (element 40). Ogranicznik membrany musi być umieszczony ściętą stroną do góry.

8. Na korpusie zaworu (element 1) umieścić obudowę sprężyny (element 2) z zespołem wydmuchu (element 16) zorientowanym tak, by uniemożliwić przedostanie się do środka zanieczyszczeń lub wody. Wkręcić wkrętu mocujące (element 17) i w sposób krzyżowy dokręcić je momentem siły od 7 do 9 Nm.

9. Po zakończeniu wszystkich prac obsługowych należy przekazać zawór do eksploatacji zgodnie z procedurami przedstawionymi we właściwych rozdziałach niniejszej instrukcji. Wyregulować nastawę ciśnienia. Dokręcić nakrętkę blokującą (element 11), założyć pokrywę (element 12) wraz z uszczelką płaską pokrywy (element 19).

Sposób zamawiania części

Każdy zawór nadmiarowy typu 63EG lub 1098-63EGR ma swój własny numer seryjny, który można znaleźć na tabliczkach znamionowych. Przy korespondencji z przedstawicielstwem firmy Emerson Process Management lub zamawianiu części zamiennych należy zawsze podawać ten numer.

Przy zamawianiu części zamiennych należy podawać cały 11 znakowy numer wymieniony w wykazie części zamiennych. Dostępne są również zestawy części zamiennych do zaworu głównego i pilotów.

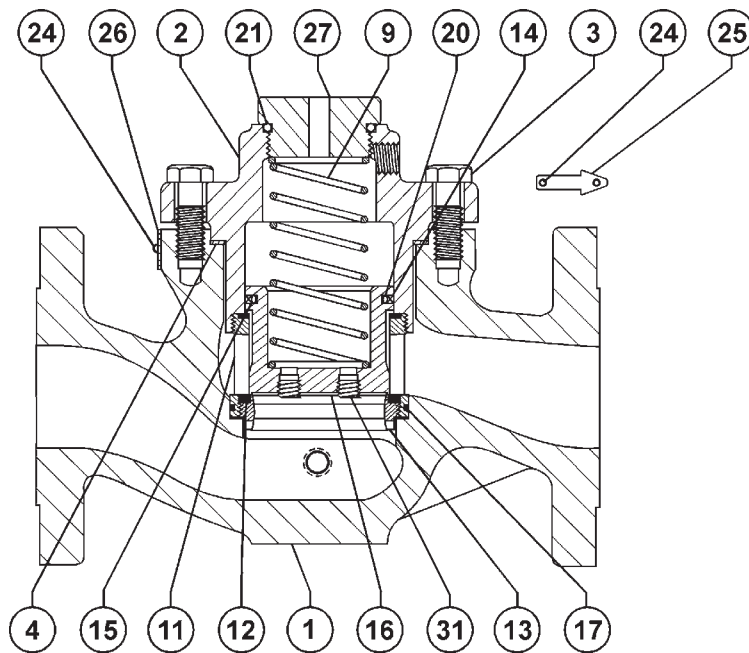
Wykaz części zamiennych

Zawór główny (ilustracja 10 lub 11)

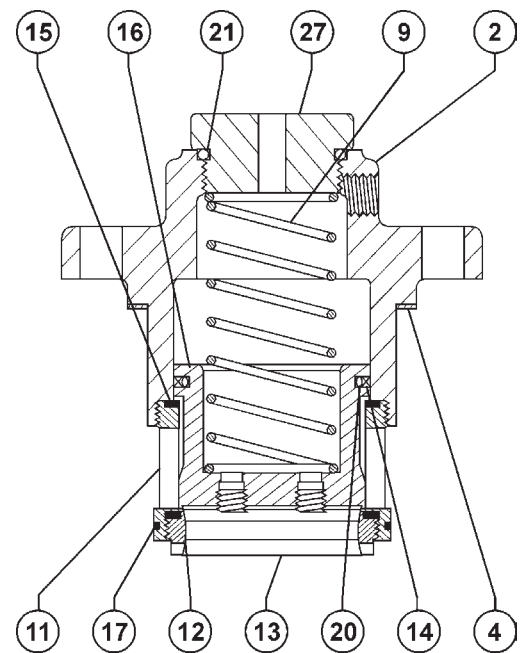
Część	Opis	Numer zamówieniowy
	Zestaw części (obejmuje elementy 4, 7, 12, 14, 15, 17, 20 i 21)	
	Guma nitylowa	
	1 cal	REGRX000012
	2 cale	R63EG X00022
	3 cale	R63EG X00032
	4 cale	R63EG X00042
	6 cali	R63EG X00062
	Fluoroelastomer	
	1 cal	REGRX0FKM12
	2 cale	R63EG XFKM22
	3 cale	R63EG X00032
	4 cale	R63EG X00042
	6 cali	R63EG X00062

Część	Opis	Numer zamówieniowy
	Zestaw części, szybowymienny zespół gniazdo-zawieradło (obejmuje elementy 2, 11, 9, 16, 13, i standardowe części elastomerowe)	
	Typ 63EG i kołnierz korpusu ze stali	
	10 do 40 psig (0.69 do 2.8 bar), sprężyna koloru żółtego	
	2 cale	25A3169 X352
	3 cale	25A3169 X392
	4 cale	25A3169 X432
	6 cali	25A3169 X472
	30 do 125 psig (2.1 do 8.6 bar), sprężyna koloru zielonego	
	1 cal	25A3107 X422
	2 cale	25A3169 X362
	3 cale	25A3169 X402
	4 cale	25A3169 X442
	6 cali	25A3169 X482
	80 do 300 psig (6.9 do 21 bar), sprężyna koloru czerwonego	
	1 cal	25A3170 X442
	2 cale	25A3169 X372
	3 cale	25A3169 X412
	4 cale	25A3169 X452
	6 cali	25A3169 X492
	Typ 1098-63EGR	
	3 do 65 psig (0.21 do 4.5 bar), sprężyna koloru zielonego	
	Kołnierz korpusu ze żeliwa	
	2 cale	25A3169 X092
	3 cale	25A3169 X152
	4 cale	25A3169 X222
	6 cali	25A3169 X272
	Kołnierz korpusu ze stali	
	2 cale	25A3169 X382
	3 cale	25A3169 X422
	4 cale	25A3169 X462
	6 cali	25A3169 X502
1	Korpus zaworu	
	Typ 63EG	
	Żeliwo	
	Przyłącze gwintowe	
	1 cal	34B5957 X012
	2 cale	37A9564 X012
	Przyłącze kołnierzowe Class 125 płaskie	
	2 cale	37A9566 X012
	3 cale	38A6846 X012
	4 cale	38A6851 X012
	6 cali	38A6856 X012
	Przyłącze kołnierzowe Class 250 płaskie z uskokiem	
	2 cale	37A9567 X012
	3 cale	38A6848 X012
	4 cale	38A6853 X012
	6 cali	38A6857 X012
	Stal węglowa WCB z obróbką termiczną	
	Przyłącze gwintowe NPT	
	1 cal	34B6414 X012
	1 cal (NACE)	34B6414 X032
	2 cale	37A9565 X012
	2 cale (NACE)	37A9565 X022
	Przyłącze kołnierzowe Class 150 płaskie z uskokiem	
	1 cal	34B6986 X012
	1 cal (NACE)	34B6986 X032
	2 cale	37A9568 X012
	2 cale (NACE)	37A9568 X032
	3 cale	38A6847 X012
	3 cale (NACE)	38A6847 X022
	4 cale	38A6852 X012
	4 cale (NACE)	38A6852 X022
	6 cali	38A6858 X012
	6 cali (NACE)	38A6858 X022
	8 x 6 cali	37B3766 X012

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
1	Korpus zaworu (ciąg dalszy) Typ 63EG		1	Korpus zaworu (ciąg dalszy) Typ 63EGR	
	Stal węglowa WCB z obróbką termiczną			Stal węglowa WCB z obróbką termiczną	
	Przyłącze kołnierzone Class 300 płaskie z uskokiem			Przyłącze gwintowe NPT	
	1 cal	34B6987 X012		1 cal	37B5946 X012
	1 cal (NACE)	34B6987 X032		1 cal (NACE)	37B5946 X022
	2 cale	37A9569 X012		2 cale	38A8848 X012
	2 cale (NACE)	37A9569 X022		2 cale (NACE)	38A8848 X022
	3 cale	38A6849 X012			
	3 cale (NACE)	38A6849 X012		Przyłącze kołnierzone Class 150 płaskie z uskokiem	
	4 cale	38A6854 X012		1 cal	37B5947 X012
	4 cale (NACE)	38A6854 X022		1 cal (NACE)	37B5947 X022
	6 cali	38A6859 X012		2 cale	37A8853 X012
	6 cali (NACE)	38A6859 X022		2 cale (NACE)	37A8853 X052
	8 x 6 cali	34B6412 X012		3 cale	38A8872 X012
				3 cale (NACE)	38A8872 X062
	Przyłącze kołnierzone Class 600 płaskie z uskokiem			4 cale	38A8867 X012
	1 cal	34B6988 X012		4 cale (NACE)	38A8867 X032
	1 cal (NACE)	34B6988 X032		6 cali	38A7115 X012
	2 cale	37A9570 X012		6 cali (NACE)	38A7115 X022
	2 cale (NACE)	37A9570 X022		8 x 6 cali	38A4214 X012
	3 cale	38A6850 X012		8 x 6 cali (NACE)	38A4214 X022
	3 cale (NACE)	38A6850 X022			
	4 cale	38A6855 X012		Przyłącze kołnierzone Class 300 płaskie z uskokiem	
	4 cale (NACE)	38A6855 X022		1 cal	37B5948 X012
	6 cali	38A6860 X012		1 cal (NACE)	37B5948 X022
	6 cali (NACE)	38A6860 X022		2 cale	38A8849 X012
	PN 16/25/40			2 cale (NACE)	38A8849 X022
	1 cal	38B3426 X012		3 cale	38A8871 X012
	2 cale	39A4326 X082		3 cale (NACE)	38A8871 X042
	3 cale	37B6238 X012		4 cale	38A8869 X012
	4 cale	37B4150 X012		4 cale (NACE)	38A8869 X022
	6 cali	34B8199 X012		6 cali	38A8873 X012
				6 cali (NACE)	38A8873 X022
	Stal nierdzewna CF8M			8 x 6 cali	38A5825 X012
	Przyłącze gwintowe			8 x 6 cali (NACE)	38A5825 X032
	1 cal	34B6414 X022			
	2 cale	37A9565 X042		Przyłącze kołnierzone Class 600 płaskie z uskokiem	
				1 cal	37B5949 X012
	Przyłącze kołnierzone Class 150 płaskie z uskokiem			1 cal (NACE)	37B5949 X022
	1 cal	34B6986 X022		2 cale	38A8844 X012
	2 cale	37A9568 X022		2 cale (NACE)	38A8844 X022
	3 cale	38A6847 X062		3 cale	38A8852 X012
	4 cale	38A6852 X042		3 cale (NACE)	38A8852 X032
	6 cali	38A6858 X042		4 cale	38A8866 X012
				4 cale (NACE)	38A8866 X022
	Przyłącze kołnierzone Class 300 płaskie z uskokiem			6 cali	38A8874 X012
	1 cal	34B6987 X022		6 cali (NACE)	38A8874 X022
	2 cale	37A9569 X112		8 x 6 cali	39A7068 X032
	3 cale	38A6849 X062		8 x 6 cali (NACE)	39A7068 X022
	4 cale	38A6854 X052			
	6 cali	38A6859 X032			
	Przyłącze kołnierzone Class 600 płaskie z uskokiem		2	Kołnierz korpusu	
	1 cal	34B6988 X022		Żeliwo, ENC	
	2 cale	37A9570 X042		1 cal	24A6761 X012
	3 cale	38A6850 X032		2 cale	25A3168 X012
	4 cale	38A6855 X032		3 cale	24A9034 X012
	6 cali	38A6860 X032		4 cale	25A2309 X012
				6 cali	34A8172 X012
	PN 16/25/40			Stal węglowa, ENC, z obróbką cieplną ^(e) (NACE)	
	1 cal	38B3426 X022		1 cal	24A6779 X012
	2 cale	39A4326 X092		2 cale	25A2254 X012
	3 cale	37B6238 X022		3 cale	25A2300 X012
	4 cale	37B4150 X022		4 cale	24A9032 X012
	6 cali	34B8199 X022		6 cali	34A7152 X012
				Stal nierdzewna S31600 (NACE)	
	Typ 63EGR			1 cal	24A6779 X062
	Żeliwo			2 cale	25A2254 X082
	Przyłącze gwintowe NPT			3 cale	25A2300 X122
	1 cal	34B7611 X012		4 cale	24A9032 X042
	2 cale	38A8845 X012		6 cali	34A7152 X052
	Przyłącze kołnierzone Class 125B płaskie				
	1 cal	34A6353 X012		3	Śruba, stal cynkowa (tylko do korpusów z żeliwa i stali)
	2 cale	38A8847 X012		1 cal, korpusy z żeliwa i stali (4 szt.)	1R2811 24052
	3 cale	38A8851 X012		2 cale (8 szt.)	1A4533 24052
	4 cale	38A8865 X012		3 cale (8 szt.)	1A4541 24052
	6 cali	38A8875 X012		4 cale (8 szt.)	1A4857 24052
	Przyłącze kołnierzone Class 250B płaskie z uskokiem			6 cali (12 szt.)	1U5131 24052
	1 cal	37B5950 X012			
	2 cale	38A8846 X012		3	Śruba dwustronna, stal (do korpusów ze stali) (niepokazana)
	3 cale	38A8850 X012		1 cal, korpusy ze stali nierdzewnej (4 szt.)	1R2848 35222
	4 cale	38A8854 X012		2 cale (8 szt.)	1K2429 35222
	6 cali	38A7110 X012		3 cale (8 szt.)	1A3781 35222
				4 cale (8 szt.)	1R3690 35222
				6 cali (12 szt.)	1A3656 35222



ZAWÓR GŁÓWNY WYKONANY Z ŻELIWA



ZESPÓŁ SZYBKOWYMIENNEGO ZESPOŁU GNIAZDO-ZAWIERADŁO

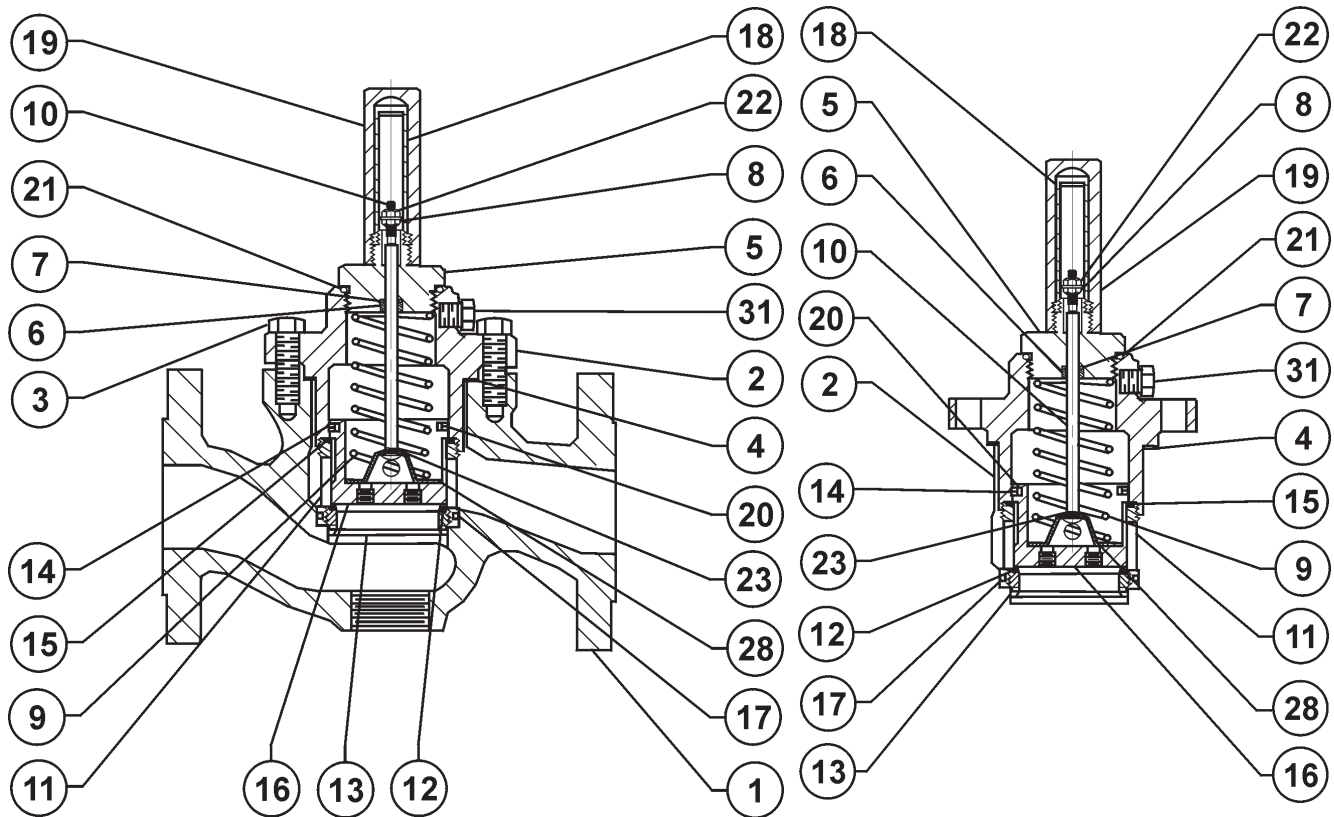
Ilustracja 10. Zawór główny typ 63EG bez wskaźnika położenia

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
4*	Uszczelka płaska, kompozyt		9 ⁽²⁾	Sprężyna Typ 63EG	
	1 cal	14A6785 X012		10 do 40 psig (0.69 do 2.8 bar), żółta	
	1 cal, do obsługi tlenu	14A6785 X052		Stal cynkowa	
	2 cale	14A5685 X012		2 cale	14A6768 X012
	2 cale, do obsługi tlenu	14A5685 X072		3 cale	14A6771 X012
	3 cale	14A5665 X012		4 cale	14A6770 X012
	3 cale, do obsługi tlenu	14A5665 X022		6 cali	15A2253 X012
	4 cale	14A5650 X012		Inconel ⁽²⁾ X750 (NACE)	
	4 cale, do obsługi tlenu	14A5650 X062		2 cali (NACE)	16A5502 X012
	6 cali	14A6984 X012		3 cale (NACE)	16A5505 X012
	6 cali, do obsługi tlenu	14A6984 X032		4 cale (NACE)	16A5507 X012
				6 cali (NACE)	16A5509 X012
5	Łącznik wskaźnika, stal platerowana (tylko z opcjonalnym wskaźnika położenia)			30 do 125 psig (2.1 do 8.6 bar), zielona	
	1 cal	14A6758 X012		Stal chromowana	
	1 cal (NACE)	14A6758 X022		1 cal	14A9687 X012
	2, 3 i 4 cale	14A9689 X012		2 cale	14A6626 X012
	2, 3 i 4 cale (NACE)	14A9689 X042		3 cale	14A6629 X012
	6 cali	24A8183 X012		4 cale	14A6632 X012
	6 cali (NACE)	24A8183 X022		6 cali	14A9686 X012
6	Tuleja (tylko z opcjonalnym wskaźnika położenia)			Inconel X750 (NACE)	
	Stal nierdzewna 416	14A5677 X012		1 cal	11B6769 X012
	Stal nierdzewna 410 (NACE)	14A5677 X022		2 cale	16A5501 X012
7*	Pierścień uszczelniający trzpienia (tylko z opcjonalnym wskaźnika położenia)			3 cale	16A5503 X012
	Guma nitylowa	1D6875 06992		4 cale	16A5506 X012
	Fluoroelastomer	1N4304 06382		6 cali	16A5510 X012
8	Nakrętka sześciokątna, stal platerowana (tylko z opcjonalnym wskaźnika położenia)	1A3457 24122			

* Zalecane części zapasowe

1. Część wchodzi w skład zestawu części zespołu gniazdo-zawieradło.

2. Znak zastrzeżony przez International Nickel Co.



ZAWÓR GŁÓWNY WYKONANY Z ŻELIWA

ZESPÓŁ SZYBKOWYMIENNEGO ZESPOŁU GNIAZDO-ZAWIERADŁO

Ilustracja 11. Zawór główny typ 63EGR ze wskaźnikiem położenia

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
9 ⁽¹⁾	Sprężyna (ciąg dalszy) Typ 63EG 85 do 300 psig (5.9 do 21 bar), czerwona		10	Trzpień wskaźnika (tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia)	
	Stal cynkowana			Stal nierdzewna	
	1 cal	14A9679 X012		1 cal	14A6756 X012
	2 cale	14A6628 X012		2 cale	14A6994 X012
	3 cale	14A6631 X012		3 cale	14A6995 X012
	4 cale	14A6634 X012		4 cale	14A8179 X012
	6 cali	15A2615 X012		6 cali	14A6986 X012
	Inconel X750 (NACE)			Stal nierdzewna 316 (NACE)	
	1 cal	10B1882 X012		1 cal	14A6756 X022
	2 cale	16A5499 X012		2 cale (NACE)	14A6994 X022
	3 cale	16A5500 X012		3 cale (NACE)	14A6995 X022
	4 cale	16A5998 X012		4 cale (NACE)	14A8179 X022
	6 cali	16A6000 X012		6 cali (NACE)	14A6986 X022
	Typ 1098-63EGR 3 do 65 psig (0.21 do 4.5 bar), zielona		11*	Tuleja	
	Stal cynkowana			Charakterystyka liniowa ⁽²⁾	
	1 cal	14A9687 X012		Stal węglowa WCB, ENC, z obróbką cieplną	
	2 cale	14A6626 X012		1 cal	42B6333 X012
	3 cale	14A6629 X012		2 cale	24A5669 X022
	4 cale	14A6632 X012		3 cale	24A5654 X022
	6 cali	14A9686 X012		4 cale	24A5639 X022
	Inconel X750 (NACE)			6 cali	24A6990 X022
	1 cal	11B6769 X012		Tuleja Whisper Trim	
	2 cale	16A5501 X012		Stal nierdzewna 416	
	3 cale	16A5503 X012		1 cal	24A2043 X012
	4 cale	16A5506 X012		2 cale	24A5707 X012
	6 cali	16A5510 X012		3 cale	24A5708 X012
				4 cale	24A5709 X012
				6 cali	24A8174 X012
				Stal nierdzewna 316 (NACE)	
				1 cal	24A2043 X022
				2 cale	24A5707 X022
				3 cale	24A5708 X042
				4 cale	24A5709 X022
				6 cali	24A8174 X022

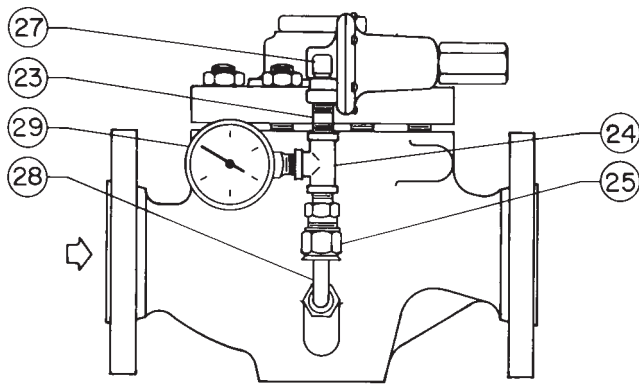
* Zalecane części zapasowe

1. Część wchodzi w skład zestawu części zespołu gniazdo-zawieradło.

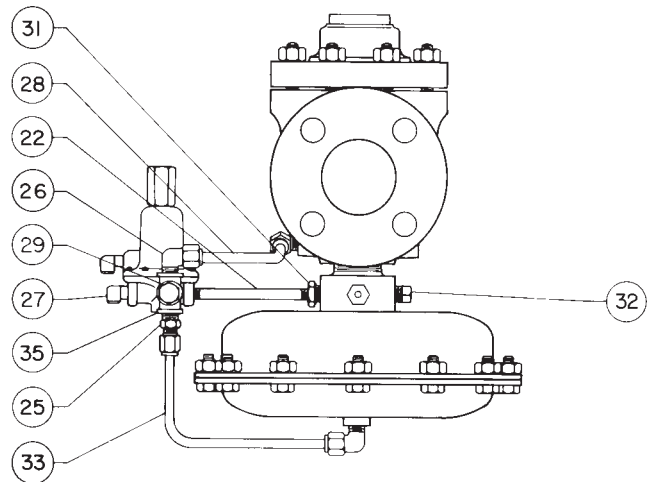
Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
12*	Uszczelka wewnętrzna gniazda Guma nitylowa (standard)		17*	Pierścień uszczelniający tulei (ciąg dalszy) Fluoroelastomer (FKM)	
	1 cal	14A6788 X012		1 cal	10A7778 X012
	2 cale	24A5673 X012		2 cale	10A7779 X022
	3 cale	24A5658 X012		3 cale	10A3441 X012
	4 cale	24A5643 X012		4 cale	10A3483 X012
	6 cali	14A8175 X012		6 cali	18A2556 X032
	Fluoroelastomer (FKM)		18	Skala wskaźnika położenia, plastik (stosowany tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia)	
	1 cal	14A8186 X012		1 cal	14A6759 X012
	2 cale	25A7412 X012		2 cale	14A5678 X012
	3 cale	25A7375 X012		3 cale	14A5662 X012
	4 cale	25A7469 X012		4 i 6 cali	14A5647 X012
	6 cali	14A6996 X012	19	Osona wskaźnika (stosowany tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia), stal cynkowana	
13*	Pierścień gniazda			1 i 2 cale	14A8180 X012
	Stal nierdzewna 416 ⁽¹⁾			3, 4 i 6 cali	14A6769 X012
	1 cal, średnica gniazda 1-5/16 cala (33 mm)	24A6781 X012	20*	Pierścień uszczelniający grzybka Guma nitylowa (standard)	
	2 cale, średnica gniazda 2-3/8 cala (60 mm)	24A5670 X012		1 cal	14A6981 X012
	3 cale, średnica gniazda 3-3/8 cala (80 mm)	24A5655 X012		2 cale	14A5686 X012
	4 cale, średnica gniazda 4-3/8 cala (111 mm)	24A5640 X012		3 cale	1V3269 06562
	6 cali, średnica gniazda 7-3/16 cala (183 mm)	24A6989 X012		4 cale	14A5688 X012
	Stal nierdzewna 316 (NACE)			6 cali	1K8793 06992
	1 cal, średnica gniazda 1-5/16 cala (33 mm)	24A6781 X022		Fluoroelastomer	
	2 cale, średnica gniazda 2-3/8 cala (60 mm)	24A5670 X022		1 cal	14A8188 X012
	3 cale, średnica gniazda 3-3/8 cala (80 mm)	24A5655 X022		2 cale	14A5686 X022
	4 cale, średnica gniazda 4-3/8 cala (111 mm)	24A5640 X022		3 cale	1V3269 X0042
	6 cali, średnica gniazda 7-3/16 cala (183 mm)	24A6989 X022		4 cale	10A3441 X012
14*	Pierścień tłokowy			6 cali	1V5476 08382
	1 cal	14A6786 X012	21*	Pierścień łącznika wskaźnika położenia Guma nitylowa (standard)	
	1 cal, do obsługi tlenu	14A6786 X022		1 cal	10A8931 X012
	2 cale, TFE (przezroczysty)	14A5675 X012		2, 3 i 4 cale	10A3800 X012
	2 cale, do obsługi tlenu	14A5675 X022		6 cali	1F2629 06992
	3 cale, TFE (przezroczysty)	14A5660 X012		Fluoroelastomer (FKM)	
	3 cale, do obsługi tlenu	14A5660 X022		1 cal	10A0811 X012
	4 cale, TFE (przezroczysty)	14A5645 X012		2, 3 i 4 cale	1R7276 08382
	4 cale, do obsługi tlenu	14A5645 X022		6 cali	1P4877 08382
	6 cali, TFE wzmocniony włóknem szklanym (żółty)	14A6985 X022	22	Nakrętka kołnierza, stal platerowana (stosowana tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia)	14A5693 X012
	6 cali, do obsługi tlenu	14A6985 X022	23	Pierścień uszczelniający typu E (stosowany tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia)	
15*	Uszczelka górna Guma nitylowa (standard)			Stal nierdzewna	14A8181 X012
	1 cal	14A6789 X012		Stal nierdzewna 1577, z obróbką cieplną (NACE)	14A8181 X022
	2 cale	24A5674 X012	24	Wkręt do metalu, stal nierdzewna (4 szt.)	1A3682 28982
	3 cale	24A5659 X012	25	Tabliczka ze strzałką kierunku przepływu stal nierdzewna	1V1059 38982
	4 cale	24A5644 X012	26	Tabliczka znamionowa, stal nierdzewna (niepokazana)	
	6 cali	14A8176 X012		1 cal	12B6451 X0A2
	Fluoroelastomer (FKM)			2, 3, 4, 6 i 8 x 6 cali	13A2353 X012
	1 cal	14A8187 X012	27	Zasłepka rurowa kołnierza (nie jest stosowana z opcjonalnym wskaźnikiem położenia), stal platerowana	
	2 cale	25A7413 X012		1 cal, guma nitylowa	14A6983 X012
	3 cale	25A7376 X012		1 cal, guma nitylowa (NACE)	14A6983 X022
	4 cale	25A7468 X012		2, 3 lub 4 cale	14A9684 X012
	6 cali	14A8185 X012		2, 3 lub 4 cale (NACE)	14A9684 X042
16*	Grzybek zaworu, z obróbką cieplną Stal nierdzewna 416 ⁽¹⁾			6 cali	14A8178 X012
	1 cal	14A6780 X012		6 cali (NACE)	14A8178 X012
	2 cale	24A6772 X012	28	Gniazdo sprężyny (stosowane tylko z opcjonalnym wskaźnikiem położenia)	
	3 cale	24A9421 X012		Stal platerowana	
	4 cale	24A8182 X012		1 cal	14A6982 X012
	6 cali	24A6992 X012		2, 3 lub 4 cale	15A2206 X012
	Stal nierdzewna 316 (NACE)			6 cali	14A8177 X012
	1 cal (do typu 63EG)	17B7565 X022		Stal platerowana z obróbką termiczną (NACE)	
	1 cal (do typu 1068-63EGR)	14A6780 X022		1 cal	14B6982 X022
	2 cale	24A6772 X032		2, 3 lub 4 cale	15A2206 X022
	3 cale	24A9421 X022		6 cali	14A8177 X022
	4 cale	24A8182 X022	29	Nakrętka sześciokątna (tylko do korpusów stalowych) (niepokazana)	
	6 cali	24A6992 X022		1 cal (4 szt.)	1C3306 35225
17*	Pierścień uszczelniający tulei Guma nitylowa (standard)			2 cale (8szt.)	1A3772 35225
	1 cal	10A7777 X012		3 cale (8 szt.)	1A3760 35225
	2 cale	10A7779 X012		4 cale (8 szt.)	1A3520 35225
	3 cale	14A5688 X012		6 cali (12 szt.)	1A4409 35225
	4 cale	10A3481 X012			
	6 cali	18A2556 X022			

* Zalecane części zapasowe

1. Część wchodzi w skład zestawu części.



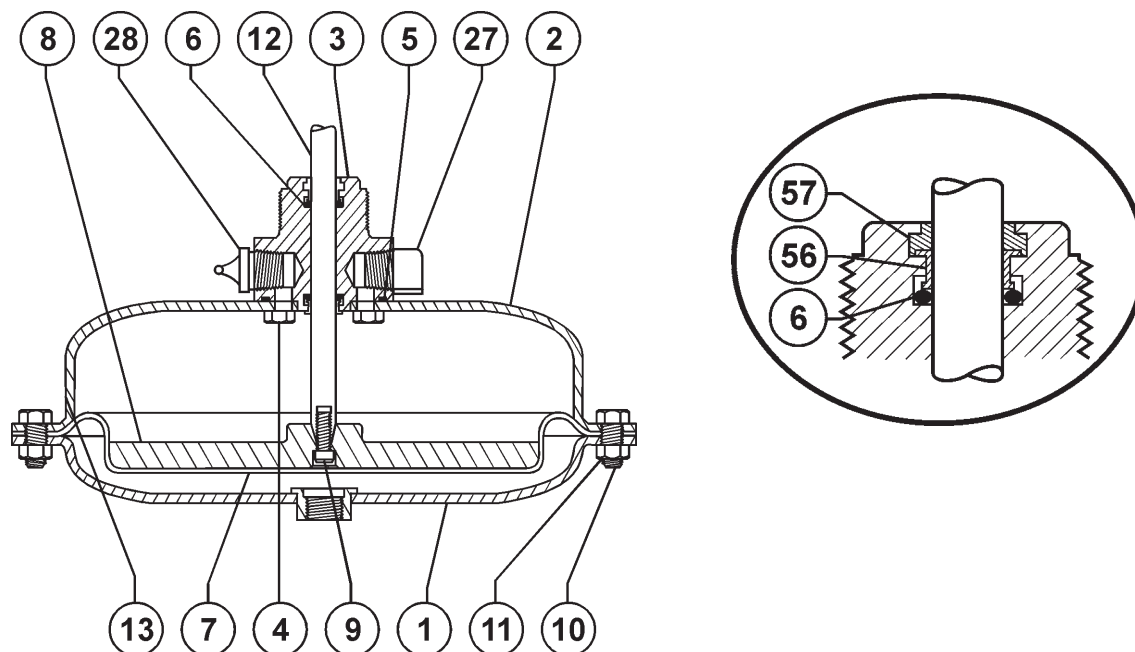
ELEMENTY MONTAŻOWE DLA TYPU 63EG



ELEMENTY MONTAŻOWE DLA TYPU 1098-63EGR

Ilustracja 12. Zespół części mocujących

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
31	Zaślepka rurowa Typ 63EG Stal węglowa Stal nierdzewna 316 (NACE)	1B5731 28992 1B5731 X0012	27	Zespół wydmuchu Y602-12, cynk z filtrem ze stali nierdzewnej	27A5516 X012
	Typ 63EGR Platerowana stal węglowa Stal nierdzewna 316 (NACE)	1D7548 28982 1A7675 35072	28	Przewody rurowe zasilania pilota (podać wielkość i numer typu)	050021 3809W
32	Tabliczka zgodności z normami NACE (NACE) (niepokazana) Stal nierdzewna 18-8	19A6034 X012	29	Opcjonalny manometr, obudowa ze stali z przyłączem z mosiądzu Przyłącze od góry, montaż poziomy Typ 63EG 0 do 60 psig/0 do 0.4 MPa/0 do 4 bar 0 do 160 psig/0 do 1.1 MPa/0 do 11 bar Typ J533, 0 do 400 psig	11B8582 X022 11B8582 X032 15A3866 X012
33	Drut do przywieszki (niepokazany) (NACE) Stal nierdzewna 303	1U7581 X0022		Przyłącze od dołu, montaż poziomy Typ 1098-63EGR Typ J531, 0 do 60 psig Typ J531, 0 do 60 psig	16A9823 X012 16A9824 X012
Elementy montażowe (ilustracja 12)			29	Zaślepka rurowa Stal (NACE) Stal nierdzewna (NACE)	1A7675 24662 1A7675 35072
22	Złączka wkrętna Stal galwanicznie cynkowana 1, 2, 3 lub 4 cale 6 cali Stal nierdzewna NACE 1, 2, 3 lub 4 cale 6 cali	1N5842 26232 1B2188 26232 1N5842 X0022 1D2397 X0052	30	Złączka wkrętna, stal galwanizowana Tylko do typu 1098-63EGR (niepokazana)	1C6789 26232
23	Złączka wkrętna (stosowana tylko w typie 63EG) Stal galwanicznie cynkowana NACE Aluminium (NACE) Stal nierdzewna (NACE)	1C6789 26232 1C6789 X0032 1C6789 X0042	31	Złączka (tylko w pilotach typ 1098-63EGR) żeliwo ciągliwe	1B2928 21992
24	Trójkąt (stosowany tylko w typie 63EG) Stal nierdzewna 316 Stal nierdzewna 316 (NACE)	1C5975 47362 1P5069 38982	32	Zaślepka rurowa (tylko w pilotach typ 1098-63EGR) Stal	1A3692 24092
25	Łącznik (2 szt. do typu 63EG i 1 szt. do typu 1098-63EGR) Stal (standard) Stal nierdzewna Stal nierdzewna (NACE)	15A6002 XW22 15A6002 X602 15A6002 XC62	33	Przewody rurowe do podłączenia siłownika (tylko do typu 1098-63EGR – podać wielkość zaworu głównego i wielkość siłownika) Stal nierdzewna Stal (standard)	050198 3807W 050021 2401W
			34	Złączka wkrętna (stosowana tylko z opcjonalnym filtrem z serii P590) Stal cynkowana Stal nierdzewna (NACE)	1C4882 26232 1C4882 X0042
			35	Czwórnik, typ 1098-63EGR, stal platerowana	1L3719 X0012

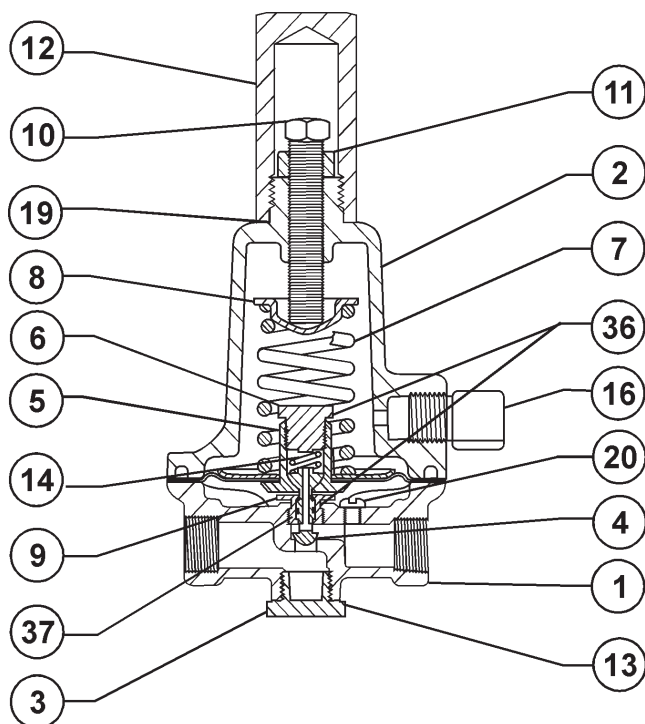


Ilustracja 13. Siłownik typ 1098

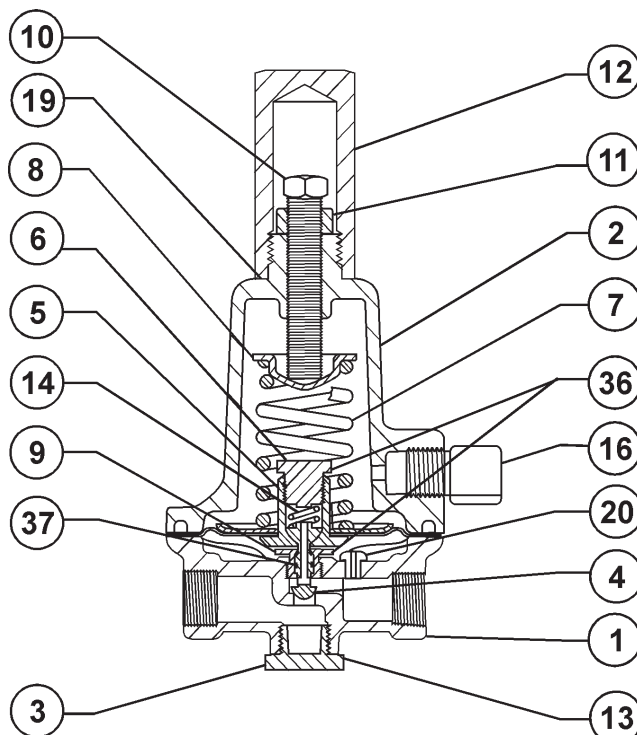
Siłowniki typu 1098 (ilustracja 13)

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
	Zestaw części (obejmuje elementy 5, 6, 7, 56 i 57) wielkość 40	R1098 X00402	9	Śruba trzpienia Stal platerowana Stal czarna grade 8 (NACE) Stal nierdzewna (NACE)	1L5454 28982 1L5454 X0012 1L5454 38992
1	Dolna część obudowy membrany Stal Stal (NACE) Stal nierdzewna Stal nierdzewna (NACE)	24A7155 X012 24A7155 X032 24A7155 X052 24A7155 X052	10	Śruba, stal cynkowana (16 szt.)	1E7603 24052
2	Górna część obudowy membrany Stal cynkowana Stal ciągniona (NACE) Stal nierdzewna (NACE)	24A5680 X012 24A5680 X022 24A5680 X042	11	Nakrętka sześciokątna, stal cynkowana (16 szt.)	1A346524122
3	Pokrywa Stal Stal nierdzewna (NACE)	33B0301 X012 33B0301 X022	12	Trzpień Stal nierdzewna 17-4PH 1 cal 2 cale 3 cale 4 cale 6 cali 8 x 6 cali	14A6757 X012 14A5683 X012 14A5663 X012 14A5648 X012 14A6987 X012 18A4217 X012
4	Śruby mocujące pokrywę (4 szt.) Stal cynkowana Stal cynkowana B7M (NACE)	1D5298 24052 1D5298 38992	13	Tabliczka znamionowa, stal nierdzewna	-----
5*	Pierścień uszczelniający obudowy Guma nitylowa Fluoroelastomer (FKM)	1F3581 06992 1F3581 X0022	27	Zespół wydmuchu typ Y602-12	27A5516 X012
6*	Pierścień uszczelniający trzpienia (2 szt.) Guma nitylowa Fluoroelastomer (FKM)	1C7822 06992 1K7561 06382	28	Smarownica, stal	1L8478 28992
7*	Membrana Guma nitylowa Fluoroelastomer (FKM)	27B9744 X012 1K7561 06382	54	Tabliczka NACE, stal nierdzewna 18-8 (niepokazana)	19A6034 X012
8	Płyta membrany Żeliwo Stal węglowa WCB z obróbką cieplną (NACE)	14A5682 X012 19A7318 X012	55	Drut do przywieszki, stal nierdzewna 303 (niepokazana) (NACE)	1U7581 X0022
			56	Łożysko, nylon (2 szt.)	17A7112 X012
			57	Pierścień czyszczący	15A6002 XN12

* Zalecane części zapasowe



PRZEKRÓJ PILOTA TYP 6358



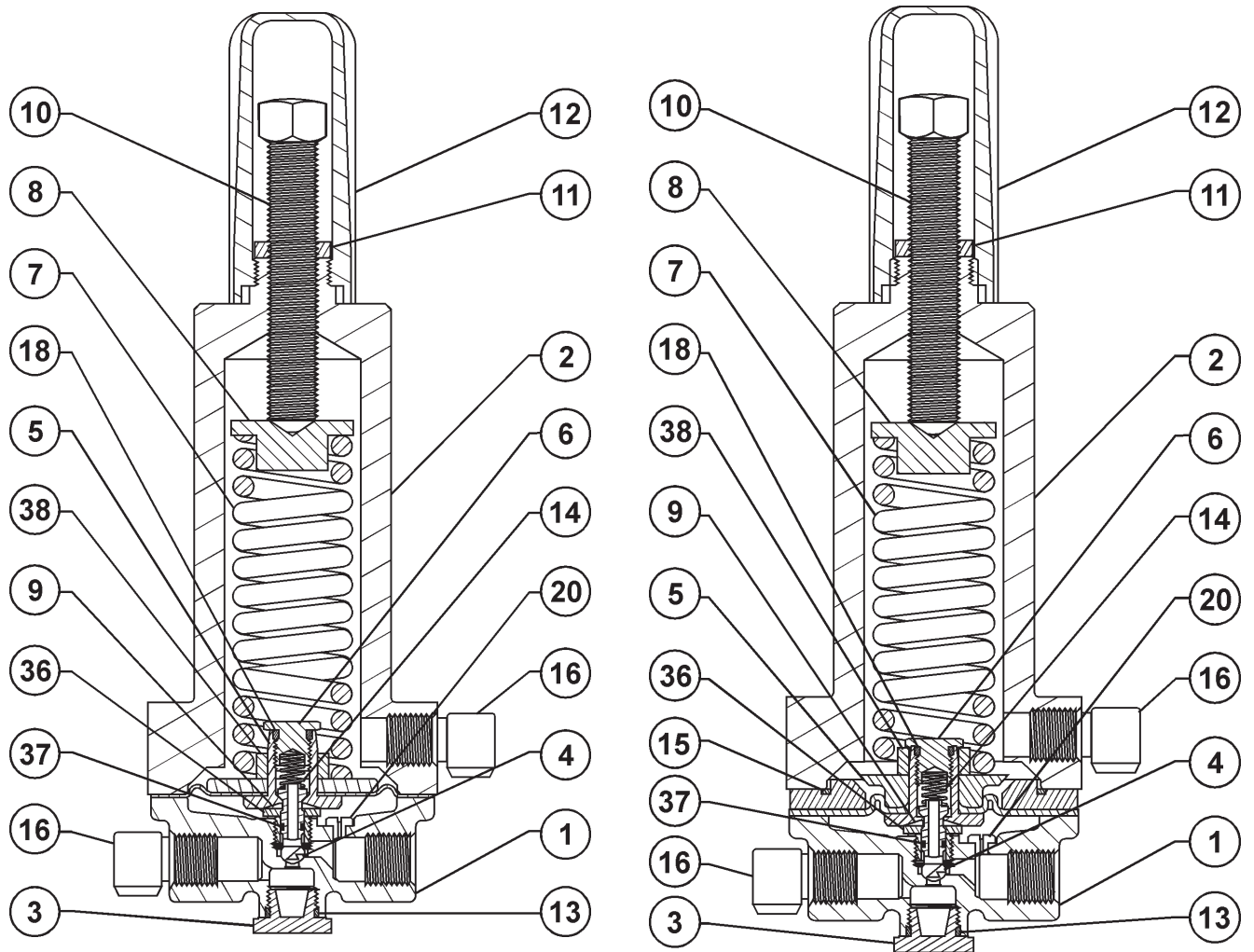
PRZEKRÓJ PILOTA TYP 6358B

Ilustracja 14. Piloty typ 6358 i 6358B

Pilot z serii 6358 (ilustracje 14 i 15)

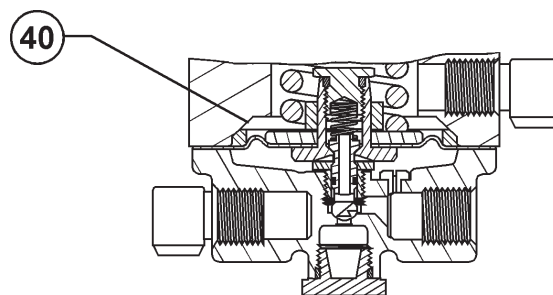
Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
	Zestawy części (obejmują elementy 4, 5, 13, 14, 19, 36, 37 oraz elementy filtra P590 numer 2 i 7)		4*	Zespół grzyba, grzyb ze stali nierdzewnej	
	Zestaw części do pilota typ 6358	R6358X 00012		Typ 6358 i 6358B	
				Uszczelnienie z gumy nitylowej	14B6372 X012
				Uszczelnienie fluoroelastomer (FKM)	16A2924 X012
1	Korpus			Typ 6358B i 6358EBH	
	Aluminium (NACE) (tylko do typu 6358 i 6358B)	39A0138 X012		Uszczelnienie z gumy nitylowej	18B3427 X012
	Stal nierdzewna (NACE)	39A5972 X012		Uszczelnienie fluoroelastomer (FKM)	18B3427 X022
2	Obudowa sprężyny		5*	Zespół membrany	
	Typ 6358 i 6358B			Typ 6358 i 6358B	
	Aluminium	25A6220 X012		Membrana z gumy nitylowej	15A6216 X072
	Stal nierdzewna	28A9277 X012		Membrana z gumy nitylowej (NACE)	15A6216 X022
	Typ 6358EB i 6358EBH			Membrana z elastomeru (NACE)	15A6216 X172
	Stal nierdzewna	34B9955 X012		Typ 6358EB	
3	Zaślepka korpusu			Membrana z gumy nitylowej	
	Aluminium (NACE)	1B7975 09032		75 do 200 psig (5.2 do 13.8 bar)	18B3428 X012
	Stal nierdzewna	1B7975 X0022		180 do 350 psig (12.4 do 24.2 bar)	18B3428 X022
	Stal nierdzewna (NACE)	1B7975 35072		Membrana z fluoroelastomeru (FKM)	
				75 do 200 psig (5.2 do 13.8 bar)	18B3428 X042
				180 do 350 psig (12.4 do 24.2 bar)	18B3428 X052
				Typ 6358EBH	
				Membrana z gumy nitylowej	18B3429 X012
				Membrana z elastomeru	18B3429 X022

*Zalecane części zapasowe



PRZEKRÓJ PILOTA TYP 6358

PRZEKRÓJ PILOTA TYP 6358B



TYP 6358EB Z OGRANICZNIKIEM RUCHU MEMBRANY
DLA ZAKRESU CIŚNIEŃ 180 DO 350 PSIG (12.4 DO 24.1 BAR)
PRZEKRÓJ ZESPOŁU NASTAWY CIŚNIENIA

Ilustracja 15. Piloty typ 6358EB i 6358EBH

Typ 63EG i 1098–63EGR

Instrukcja obsługi

Druk 5110

Październik 1999

Część	Opis	Numer zamówieniowy	Część	Opis	Numer zamówieniowy
6	Pokrywa łącznika, stal nierdzewna Typ 6358 i 6358B Standard NACE Typ 6358EB i 6358EBH Standard NACE	16A2921 X012 16A2921 X022 14B9813 X012 14B9813 X022	14	Sprężyna grzyba zaworu Typ 6358, 6358B\EB i 6358EBH Standard Stal nierdzewna NACE Typ 6358B Stal nierdzewna Stal nierdzewna (NACE)	1E7013 37022 19A8179 X012 17A2328 X012 19A8179 X012
7	Sprężyna regulacyjna Typ 6358 10 do 40 psig (0.69 do 2.8 bar), żółta 35 do 125 psig (2.4 do 8.6 bar), czerwona Typ 6358B 10 do 30 psig (0.69 do 2.1 bar), srebrna 30 do 60 psig (2.1 do 4.14 bar), niebieska 60 do 125 psig (4.1 do 8.6 bar), czerwona Typ 6358EB 85 do 140 psig (5.86 do 9.65 bar), zielona 130 do 200 psig (8.96 do 13.8 bar), niebieska 180 do 350 psig (12.4 do 24.1 bar), czerwona Typ 6358EBH 250 do 400 psig (17.3 do 27.6 bar), niebieska	1E3925 27022 1K7485 27202 1B7883 27022 1B7884 27022 1K7485 27202 17B1261 X012 17B1263 X012 17B1264 X012 17B1263 X012	15	Pierścień uszczelniający (tylko do typu 6358EB)	10A7777 X012
8	Gniazdo sprężyny, stal cynkowa Typ 6358 i 6358B Typ 6358EB lub 6358EBH	1B7985 25062 17B0515 X012	16	Zespół wydmuchu typ Y602X1–A12 (2 szt.)	27A5515 X012
9	Prowadnica trzpienia Stal nierdzewna Stal nierdzewna NACE	16A2923 X012 16A2923 X022	17	Wkręt do metalu (6 szt.) Typ 6358 i 6358B Typ 6358EB Typ 6358EBH	10B6189 X022 1V4360 X0022 T12980 T0012
10	Śruba regulacyjna Typ 6358 i 6358B Typ 6358EB 75 do 140 psig (5.2 do 9.65 bar), zielona 130 do 200 psig (8.96 do 13.8 bar), niebieska 180 do 350 psig (12.4 do 24.1 bar), czerwona Typ 6358EBH	10B7192 X012 17B1227 X012 17B0575 X012 10B3081 X012 10B3081 X012	18	Pierścień uszczelniający pokrywy łącznika (do typu 6358EB i 6358EBH) Guma nitrylowa Fluoroelastomer (FKM)	10A0904 X012 10A0904 X022
11	Nakrętka blokująca Typ 6358 i 6358EB Typ 6358EB lub 6358EBH	1A9463 24122 1D6677 28982	19*	Uszczelka płaska pokrywy (do typu 6358 i 6358EB ze stali nierdzewnej)	15A6218 X012
12	Pokrywa Typ 6358 i 6358B Aluminium Aluminium (NACE) Stal nierdzewna (NACE) Typ 6358EB i 6358EBH Stal nierdzewna (NACE)	23B9152 X012 1H2369 X0012 1H2369 X0032 24B1301 X012	20	Dławik Typ 6358B Duże wzmocnienie Standard NACE Średnie wzmocnienie Standard NACE Małe wzmocnienie Standard NACE Typ 6358EB i 6358EBH Duże wzmocnienie Standard NACE Małe wzmocnienie Standard NACE	17A7279 X012 17A7279 X022 17A2029 X012 17A2029 X022 17A7277 X012 17A7277 X022 17A7279 X012 17A7279 X022 17A2030 X012 17A2030 X022
13*	Uszczelka płaska zaślepki korpusu (do korpusów aluminiowych tylko w typie 6358 i 6358B)	1C4957 04022	36*	Uszczelka płaska pokrywy łącznika (2 szt) Fluoroelastomer (FKM)	1U1716 X0012
13*	Pierścień uszczelniający grzyba (do korpusów ze stali nierdzewnej) Fluoroelastomer Guma nitrylowa (standard lub NACE)	1N4639 06382 1F1139 06992	37*	Pierścień uszczelniający trzpienia Guma nitrylowa Fluoroelastomer (FKM)	16A2920 X012 16A2920 X022
			38	Gniazdo sprężyny dolne, termoplastik Typ 6358EB i 6358EBH	18B1248 X012
			40	Ogranicznik ruchu membrany tylko do typu 6358EB dla zakresu 180 do 350 psig (12.4 do 24.1 bar)	10B4407 X012
			42	Tabliczka znamionowa NACE	19A6034 X012
			43	Drut do przywieszki	1U7581 X0022

*Zalecane części zapasowe

Fisher i Fisher Regulators są zastrzeżonymi znakami towarowymi Fisher Controls International, Inc. Logo Emerson jest zastrzeżonym znakiem towarowym Emerson Electric Co. Wszystkie inne znaki towarowe zastrzeżone są przez ich prawowitych właścicieli.

Informacje zawarte w tej publikacji mają charakter informacyjny i zostały przedstawione w dobrej wierze, że są prawdziwe. Żadne informacje zawarte w niniejszej publikacji nie mogą stanowić podstawy dochodzenia praw gwarancyjnych. Zastrzega się prawo do zmian i ulepszania konstrukcji urządzeń oraz do zmiany danych technicznych bez dodatkowej informacji.

Szczegółowe informacje można uzyskać w:

Emerson Process Management Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 11A,
02–665 Warszawa
tel. (22) 45 89 200
faks (22) 45 89 231

www.Fisher.com; www.emersonprocess.pl

© Fisher Controls International, Inc. 1978, 1979, 1982, 1987, 1999; Wszystkie prawa zastrzeżone



EMERSON
Process Management