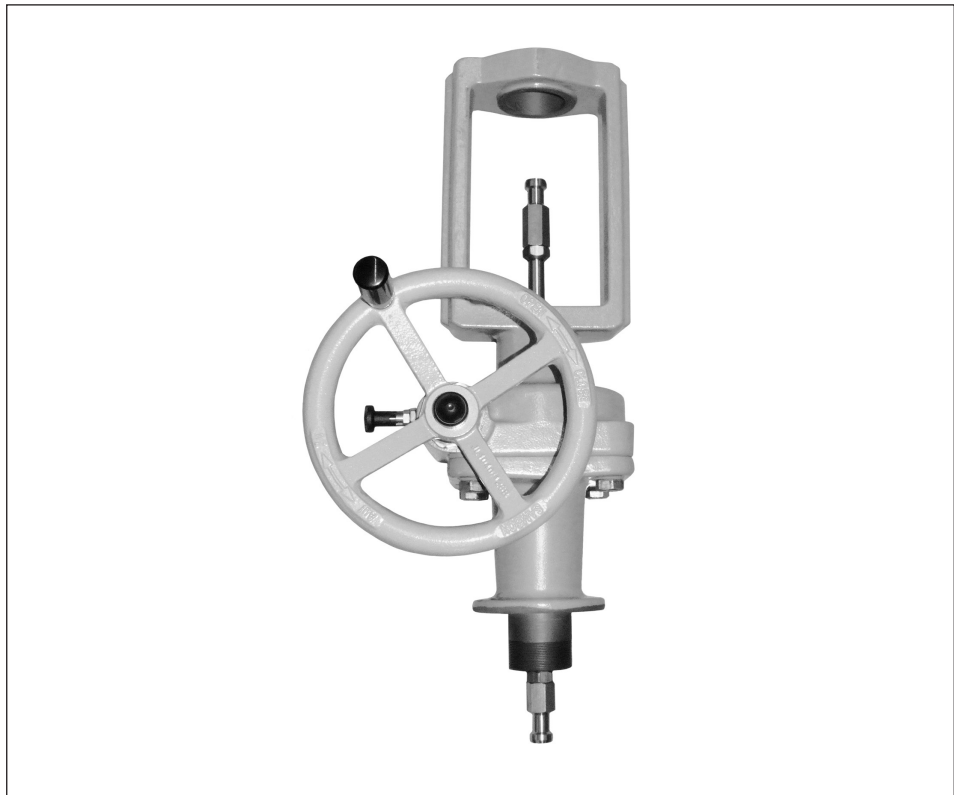


INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



EB 8312-2 PL

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji montażu i obsługi



Napęd ręczny montowany z boku typu 3273

Skok nominalny 30 mm

Wydanie: marzec 2021

Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji montażu i obsługi

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi zawiera informacje umożliwiające bezpieczny montaż i bezpieczną obsługę urządzenia. Wskazówki i zalecenia w niniejszej instrukcji montażu i obsługi są wiążące w odniesieniu do urządzeń firmy SAMSON. Rysunki i ilustracje w niniejszej instrukcji montażu i obsługi mają charakter przykładowy. Należy je traktować jako poglądowe.

- W celu zapewnienia bezpiecznego i właściwego zastosowania urządzenia przed rozpoczęciem użytkowania starannie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją na potrzeby wykorzystania w przyszłości.
- W przypadku pytań wykraczających poza zakres niniejszej instrukcji montażu i obsługi proszę kontaktować się z działem serwisu firmy SAMSON (aftersalesservice@samsongroup.com).



Dokumentacja urządzeń, np. instrukcje montażu i obsługi, może być dostępna także na stronie internetowej www.samsongroup.com > **Service & Support > Downloads > Documentation.**

Wskazówki i ich znaczenie

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczne sytuacje, które mogą prowadzić do utraty życia lub poważnego okaleczenia ciała.

OSTRZEŻENIE

Sytuacje, które mogą prowadzić do utraty życia lub poważnego okaleczenia ciała.

WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia.

Informacja

Dodatkové wyjaśnienia.

Rada

Wskazówki praktyczne.

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa.....	5
1.1	Wskazówki dotyczące sytuacji grożących poważnym okaleczeniem ciała.....	8
1.2	Wskazówki dotyczące sytuacji grożących okaleczeniem ciała.....	8
1.3	Wskazówki dotyczące sytuacji grożących uszkodzeniem urządzenia.....	9
2	Oznaczenia umieszczone na urządzeniu	10
2.1	Tabliczka znamionowa napędu ręcznego	10
2.2	Tabliczka znamionowa zaworu	10
2.3	Tabliczka znamionowa siłownika	10
3	Budowa i sposób działania	11
3.1	Warianty.....	12
3.2	Dane techniczne	13
4	Dostawa i transport wewnętrzny	16
4.1	Odbiór dostawy	16
4.2	Rozpakowanie napędu ręcznego	16
4.3	Podnoszenie i transport napędu ręcznego.....	16
4.3.1	Transport napędu ręcznego	17
4.3.2	Podnoszenie napędu ręcznego.....	17
4.4	Przechowywanie napędu ręcznego	18
5	Montaż.....	19
5.1	Przygotowanie do zamontowania urządzenia.....	20
5.2	Montaż napędu ręcznego na zaworze	20
5.2.1	Zawór bez zabezpieczenia przed przekręceniem.....	20
5.2.2	Zawór z zabezpieczeniem przed przekręceniem w kształcie obejmy.....	22
5.3	Montaż siłownika na napędzie ręcznym.....	28
6	Uruchamianie urządzenia.....	30
6.1	Przeprowadzenie krótkich czynności kontrolnych.....	30
7	Eksploatacja	31
7.1	Praca w trybie automatycznym	31
7.2	Obsługa ręczna.....	32
8	Zakłócenia w pracy urządzenia.....	34
9	Konserwacja urządzenia	35
9.1	Zamawianie części zamiennych i eksploatacyjnych	35
10	Wyłączenie urządzenia z eksploatacji.....	36

Spis treści

11	Demontaż	37
11.1	Odłączenie napędu ręcznego od siłownika i zaworu.....	37
11.2	Końcowe czynności.....	38
12	Naprawa urządzenia	39
12.1	Wysyłanie urządzeń do firmy SAMSON	39
13	Utylizacja.....	39
14	Dodatek.....	41
14.1	Serwis.....	41
14.2	Części zamienne.....	41

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa

Zastosowanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem

Montowany z boku napęd ręczny typu 3273 firmy SAMSON jest zamontowany na zaworze i w połączeniu z siłownikiem pneumatycznym, takim jak np. siłownik typu 3271 lub 3277 firmy SAMSON jest przeznaczony do następujących zastosowań:

- ręczne przemieszczanie zaworu w położenie zamknięte lub otwarte podczas prowadzenia prac mających na celu utrzymanie właściwego stanu i napraw, jak np. podczas wymiany siłownika
- ręczne przemieszczanie zaworu przy braku energii zasilającej
- utrzymanie siłownika pneumatycznego w położeniu bezpieczeństwa, również podczas prowadzenia prac mających na celu utrzymanie właściwego stanu i napraw siłownika
- w wersji specjalnej: użytkowanie zamontowanego zaworu bez siłownika pneumatycznego.

Montowany z boku ręczny napęd w połączeniu z siłownikiem pneumatycznym nie jest przeznaczony do regulacji. Montowany z boku boczny napędy jest przeznaczony do pracy w dokładnie określonych warunkach (np. siła nastawcza, skok, powierzchnia membrany siłownika). Z tego względu użytkownik musi upewnić się, że napęd ręczny będzie wykorzystywany tylko tam, gdzie warunki eksploatacyjne są zgodne z parametrami doboru podanymi w zamówieniu. Jeżeli użytkownik napędu ręcznego chciałby go zastosować w innym celu lub w innych warunkach, musi skonsultować się w tej sprawie z firmą SAMSON.

Firma SAMSON nie odpowiada za szkody powstałe z powodu niezastosowania się do zaleceń dotyczących stosowania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem, ani za szkody spowodowane działaniem sił zewnętrznych lub innych zewnętrznych czynników.

➔ Granice, obszary i możliwości zastosowania urządzenia podane są w danych technicznych i na tabliczce znamionowej.

Nieprawidłowe zastosowanie, które można przewidzieć kierując się zdrowym rozsądkiem

Montowanego z boku napędu ręcznego nie wolno stosować do następujących zastosowań:

- Ograniczenie skoku zaworu
- Regulacja przepływu w zamontowanym zaworze (z wyjątkiem wersji specjalnej bez siłownika pneumatycznego).
- Zastosowanie w warunkach, w których wartości parametrów technicznych wykraczają poza wartości graniczne określone w danych technicznych i podczas doboru urządzenia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa

Poza tym poniższe działania nie spełniają wymagania zgodności zastosowania urządzenia z jego przeznaczeniem:

- stosowanie części zamiennych dostarczanych przez strony trzecie,
- wykonywanie nieopisanych prac konserwacyjnych i napraw.

Kwalifikacje personelu obsługowego

Montowany z boku napęd ręczny może być montowany, uruchamiany i poddawany konserwacji tylko przez specjalistyczny personel stosujący się do powszechnie uznanych zasad techniki. Specjalistyczny personel to, w rozumieniu niniejszej instrukcji montażu i obsługi, osoby, które ze względu na ich specjalistyczne wykształcenie, posiadaną wiedzę i doświadczenie oraz znajomość odnośnych norm, są w stanie ocenić powierzone im prace i ewentualne zagrożenia.

Indywidualne środki ochrony

Firma SAMSON zaleca stosowanie następujących środków ochrony:

- Rękawice ochronne ze względu na występowanie ruchomych części (trzcień siłownika, pręt gwintowany, trzcień grzyba, pokrętko ręczne)
- O konieczność stosowania innych środków ochrony należy zapytać użytkownika instalacji.

Zmiany i inne modyfikacje urządzenia

Zmiany, przebudowa i inne modyfikacje urządzenia nie są autoryzowane przez firmę SAMSON. Podejmowane są na własne ryzyko i mogą powodować między innymi zagrożenie dla bezpieczeństwa oraz prowadzić do utraty przez urządzenie właściwości wymaganych do jego stosowania.

Rozwiązania służące zapewnieniu bezpieczeństwa

Montowany z boku napęd ręczny jest zabezpieczony przed przypadkowym przestawieniem skoku zaworu za pomocą trzcienia ustalającego, który blokuje mechanizm (patrz Rys. 11 i rozdz. 7.1).

Ostrzeżenie przed pozostałymi niebezpieczeństwami

Aby zapobiec szkodom osobowym i materialnym, które w montowanym z boku napędzie ręcznym mogą spowodować ciśnienie nastawcze oraz ruchome części urządzenia, użytkownik i personel obsługowy muszą podjąć odpowiednie działania. W tym celu użytkownik i personel obsługowy muszą stosować się do wszystkich wskazówek informujących o niebezpieczeństwie i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

Obowiązek dochowania staranności przez użytkownika urządzenia

Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za jego prawidłową eksploatację oraz przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Użytkownik urządzenia ma obowiązek udostępnienia personelowi obsługowemu niniejszej instrukcji montażu i obsługi oraz innych dokumentów obowiązujących i poinstruowania personelu obsługowego w zakresie prawidłowej obsługi urządzenia. Ponadto użytkownik urządzenia musi upewnić się, że personel obsługowy lub osoby trzecie nie są narażone na niebezpieczeństwo.

Obowiązek dochowania staranności przez personel obsługowy

Personel obsługowy musi być zaznajomiony z niniejszą instrukcją montażu i obsługi oraz z dokumentacją obowiązującą równolegle i stosować się do zawartych w nich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, ostrzegawczych i ogólnych. Ponadto personel obsługowy musi być zaznajomiony z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom i stosować się do nich.

Dokumentacja obowiązująca równolegle

Uzupełniająco do niniejszej instrukcji montażu i obsługi zastosowanie ma następująca dokumentacja:

- Instrukcja montażu i obsługi zamontowanego siłownika, np. siłowników firmy SAMSON typu 3271 i 3277:
 - ▶ EB 8310-2 (1000 cm²) (tylko typ 3271)
 - ▶ EB 8310-3 (1400-60 cm²) (tylko typ 3271)
 - ▶ EB 8310-4 (355 cm²)
 - ▶ EB 8310-5 (175 i 750 cm²)
 - ▶ EB 8310-6 (240, 350 i 700 cm²)
- instrukcja montażu stosowanego zaworu
- ▶ Instrukcja AB 0100 dotycząca narzędzi, momentów dociągających i smarów
- Jeżeli urządzenie zawiera materiał znajdujący się na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy opublikowanej w rozporządzeniu REACH: wskazówki dotyczące bezpiecznego zastosowania danego elementu konstrukcyjnego, patrz ▶ www.samsongroup.com > About SAMSON > Material Compliance > REACH
- Jeżeli urządzenie zawiera materiał na liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy, zamieszczonej w rozporządzeniu REACH, to firma SAMSON informuje o tym w liście przewozowym.

1.1 Wskazówki dotyczące sytuacji grożących poważnym okaleczeniem ciała

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napęd ręczny nie stwarza żadnych zagrożeń odniesieniem poważnych obrażeń ciała.

- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w stosownej dokumentacji zaworu i siłownika.

1.2 Wskazówki dotyczące sytuacji grożących okaleczeniem ciała

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni przez ruchome części urządzenia!

Napęd ręczny zawiera ruchome części (trzcienie siłownika, pręt gwintowany, trzcienie grzyba i pokrętło ręczne), które w przypadku sięgania do wnętrza urządzenia mogą spowodować zgniecenie dłoni.

- Nie sięgać w głąb jarzma pracującego zaworu.
- Przy wykonywaniu prac przy napędzie ręcznym należy odłączyć i zablokować zasilanie pneumatyczne i sygnał nastawczy.
- Zablokować pokrętło ręczne za pomocą trzcienia ustalającego.

Niebezpieczeństwo okaleczenia z powodu nieprawidłowego demontażu naprężonego zabezpieczenia przed przekręceniem z obejmami!

Jeżeli na zaworze zamontowany jest gotowy do użycia siłownik, to obejmę zabezpieczenia przed przekręceniem trzcienia grzyba są naprężone.

- W przypadku prowadzenia prac montażowych i demontażowych postępować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Zabezpieczenie przed przekręceniem trzcienia grzyba można demontować tylko wtedy, gdy siłownik jest zdemontowany, względnie odłączony od trzcienia grzyba.

⚠ OSTRZEŻENIE

Szkody na zdrowiu wskutek kontaktu z substancjami niebezpiecznymi!

Niektóre smary i środki czyszczące są zarezerwowane do grupy substancji niebezpiecznych i producent musi je odpowiednio oznakować oraz dołączyć do nich kartę charakterystyki,

- Należy się upewnić, że do każdej substancji niebezpiecznej załączona jest karta charakterystyki. W stosownym wypadku należy zwrócić się do producenta substancji niebezpiecznej z prośbą o udostępnienie karty charakterystyki.
- Należy poinformować o występujących substancjach niebezpiecznych oraz właściwym postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi.

1.3 Wskazówki dotyczące sytuacji grożących uszkodzeniem urządzenia

ⓘ WSKAZÓWKA

Uszkodzenie ręcznego napędu w wyniku posługiwania się nieodpowiednimi narzędziami!

- Do obracania napędu ręcznego nie wolno stosować żadnych dodatkowych narzędzi takich jak np. dźwignie lub klucze.

Uszkodzenie ręcznego napędu przez stosowanie zbyt dużej siły!

- W położeniu końcowym nie wolno na siłę dalej obracać pokrętkę ręcznego.

Uszkodzenie komponentów zaworu regulacyjnego wskutek za dużego lub za małego momentu dociągającego!

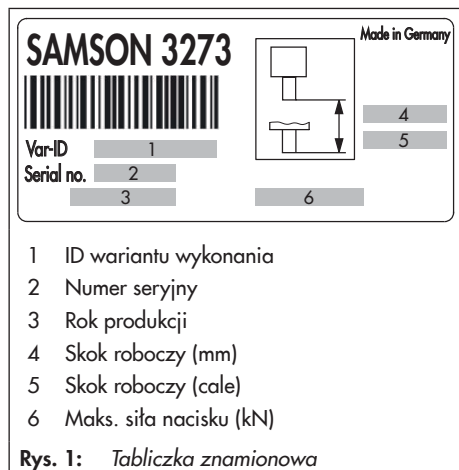
Elementy konstrukcyjne zaworu regulacyjnego muszą być dokręcane z zastosowaniem określonych momentów obrotowych. Za mocno dokręcone elementy ulegają nadmiernemu zużyciu. Za słabo dokręcone elementy mogą się poluzować.

- Stosować zalecane momenty dociągające, patrz instrukcja ► AB 0100.

2 Oznaczenia umieszczone na urządzeniu

2.1 Tabliczka znamionowa napędu ręcznego

Na tabliczce znamionowej napędu ręcznego podane są wszystkie dane niezbędne do zidentyfikowania urządzenia.



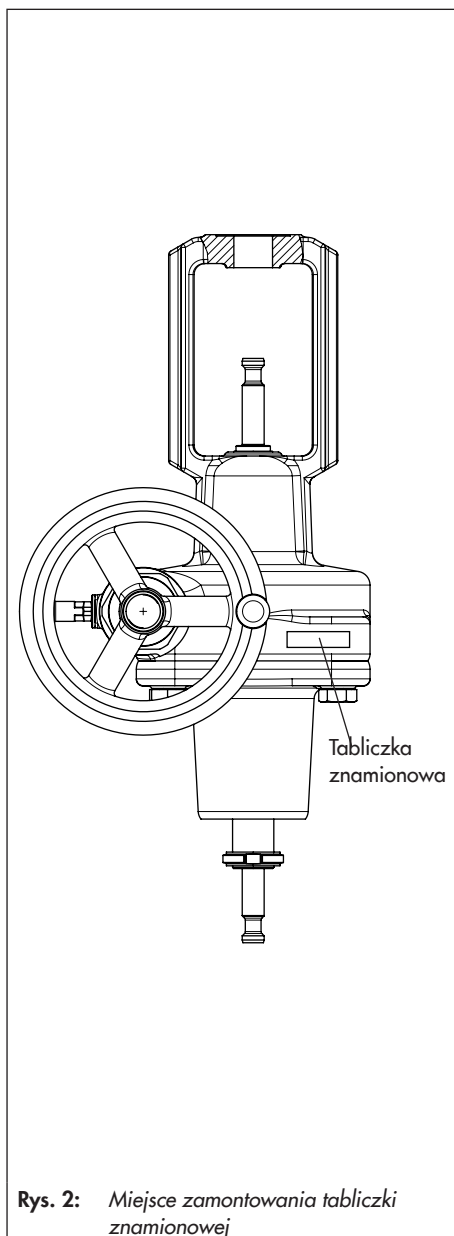
Tabliczka znamionowa znajduje się na górnej pokrywie (patrz Rys. 2).

2.2 Tabliczka znamionowa zaworu

Patrz stosowna dokumentacja zaworu.

2.3 Tabliczka znamionowa siłownika

Patrz dokumentacja siłownika.



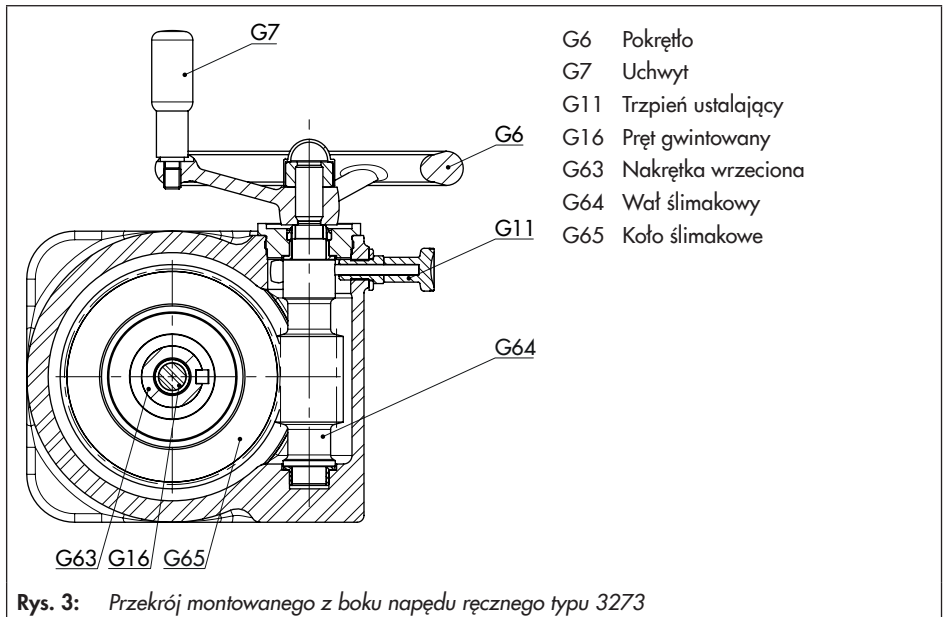
3 Budowa i sposób działania

Montowany z boku napęd ręczny typu 3273 o skoku znamionowym 30 mm jest przeznaczony do montażu na zaworach firmy SAMSON typu 240, 250, 280 i 290 lub na kompatybilnych złączach w połączeniu z siłownikami pneumatycznymi typu 3271 lub 3277 o powierzchni membrany od 175 do 1400-60 cm². Jako wersja specjalna dostępny jest montowany z boku napęd ręczny również bez zamontowanego na nim siłownika pneumatycznego do przestawiania zaworu.

Montowany z boku napęd ręczny jest montowany pomiędzy zaworem a siłownikiem. Podczas wykonywania konserwacji, napraw

lub wymiany siłownika pneumatycznego montowany z boku napęd ręczny może pozostać na zaworze. W takim wypadku napęd ręczny umożliwia ręczne przestawienie zaworu w położenie otwarte lub zamknięte. Przy zaniku energii zasilającej za pomocą napędu ręcznego można przesuwac zawór, pokonując siłę sprężyny siłownika pneumatycznego.

Pokrętło ręczne służy do napędzania zespołu wału ślimakowego, składającego się z wału ślimakowego i koła ślimakowego. Nakrętka wrzeciona przenosi ruch obrotowy na pręt gwintowany, który wykonuje posuw. W zależności od kierunku obrotów podłączanego zaworu, pręt gwintowany jest wsuwany lub wysuwany.



W przypadku podłączenia zaworu przelotowego firmy SAMSON

Pokrętko ręczne jest oznaczone napisem „Öffnen/Schließen“ (Otwórz/zamknij) i strzałką wskazującą kierunek.

- Obrót pokrętki ręcznej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara: zawór przelotowy zamyka się.
- Obrót pokrętki ręcznej w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara: zawór przelotowy otwiera się.

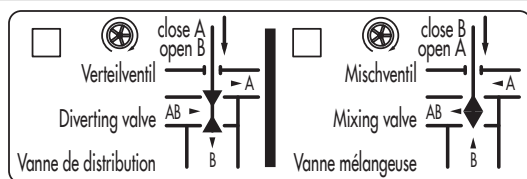
W przypadku podłączenia zaworu trójdrogowego firmy SAMSON

Na pokrętkę ręcznym znajduje się tabliczka, wskazująca kierunek przesuwu pręta gwintowanego poprzez obrót pokrętki ręcznej, patrz Rys. 4.

Mechanizm jest zabezpieczony przed przypadkowym przestawieniem za pomocą trzpienia ustalającego.

3.1 Warianty

- **Wersja z przyłączem \varnothing 30 mm** do siłowników typu 3271 i 3277 o powierzchni membrany od 175 do 750 cm², patrz Tabela 1
- **Wersja z przyłączem \varnothing 60 mm** do siłowników typu 3271 o powierzchni membrany od 1000 lub 1400-60 cm², patrz Tabela 1
- **Wersja specjalna** bez siłownika pneumatycznego · na zapytanie



Rys. 4: Tabliczka na pokrętkę ręczną przy podłączonym zaworze trójdrogowym firmy SAMSON

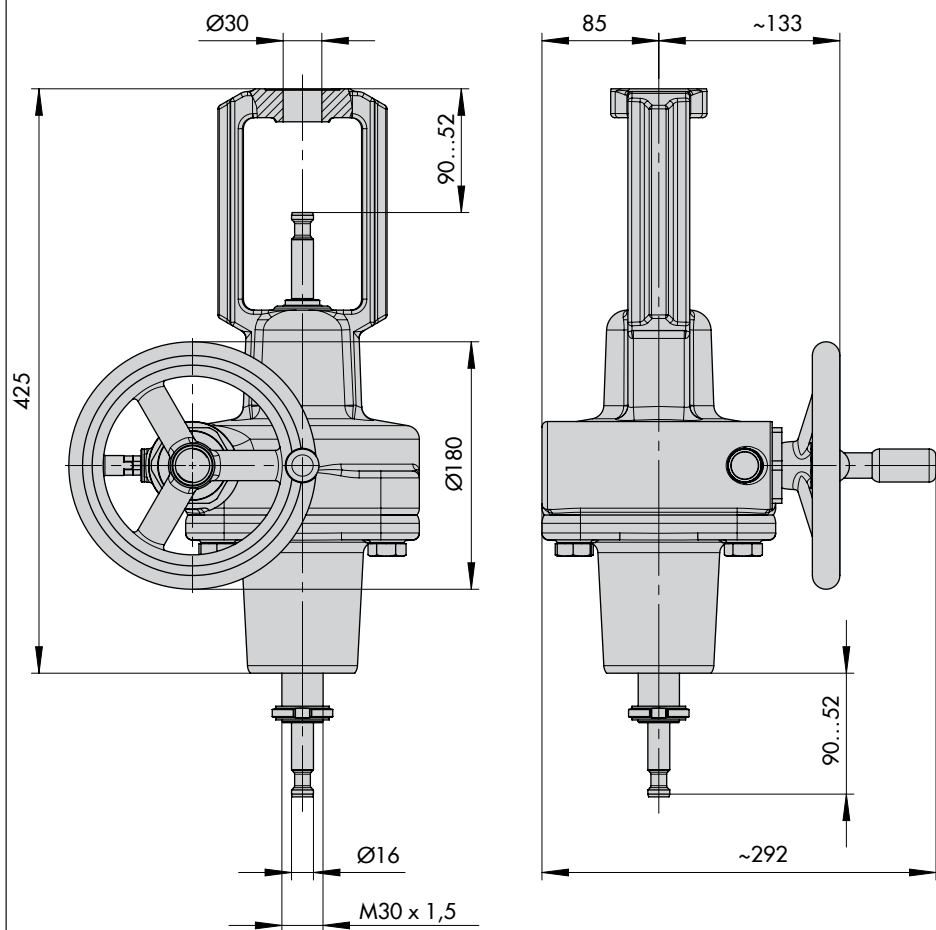
3.2 Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne typu 3273 o skoku znamionowym do 30 mm

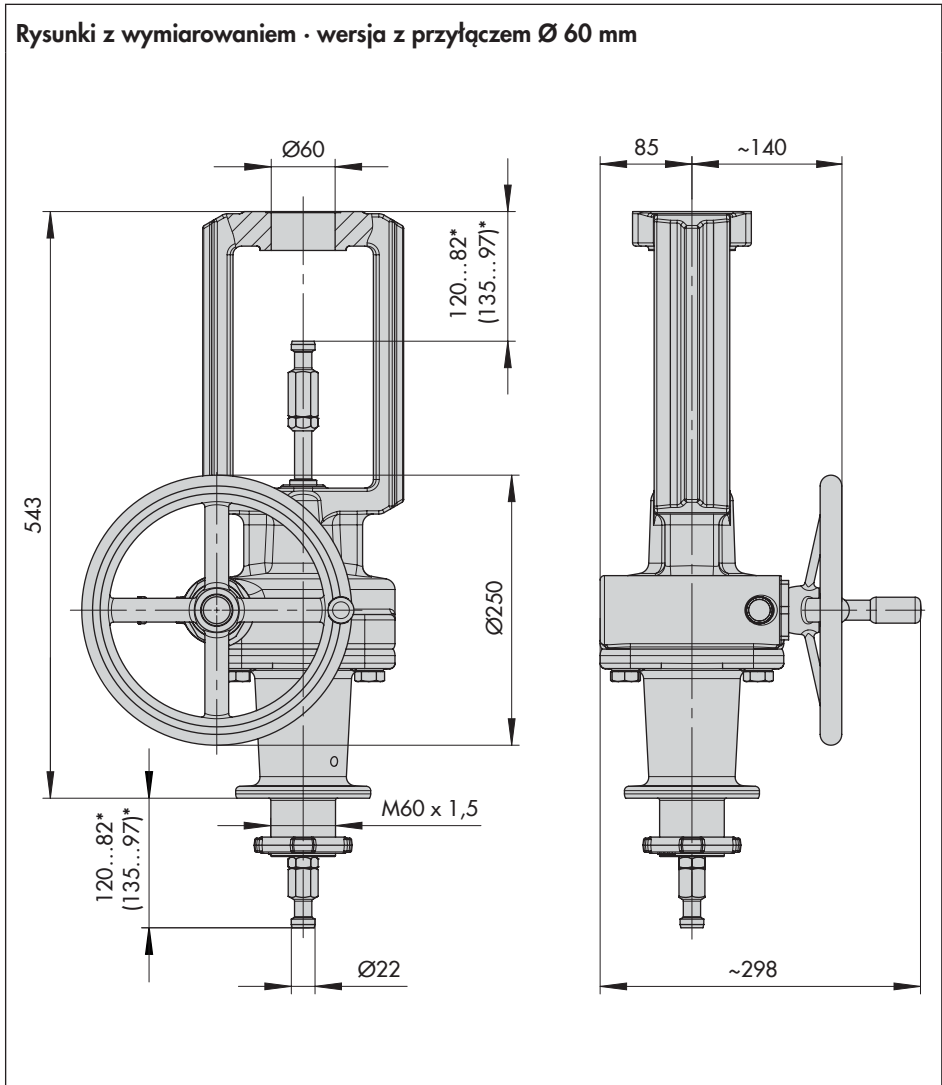
Typ 3273	Wersja z przyłączem	
	Ø 30 mm (patrz rysunek z wymiarowaniem na str. 14)	Ø 60 mm (patrz rysunek z wymiarowaniem na str. 15)
Skok nominalny	30 mm ¹⁾	30 mm ¹⁾
Maks. zakres skoku	38 mm	38 mm
Maks. siła nacisku siłownika	35 kN	50 kN
Siły wymagane do obsługi	wg DIN EN 12570	
Maks. liczba obrotów	przy skoku 30 mm: 147 przy skoku 15 mm: 73,5	
Maks. średnica pokrętki	180 mm	250 mm
Możliwość montażu na siłownikach z membraną o powierzchni	175, 240, 350, 355, 700, 750 cm ²	1000, 1400-60 cm ²
Materiały		
Materiał obudowy i dop. temperatura otoczenia	1.0619/A216 WCC: -29...+120°C 1.5638/A352 LC3: -60...+90°C	
Drążek	1.4404/A479 316L	
Nakrętka gwintowana	1.4104/A582 430F	
Pokrętło	Żeliwo szare lub aluminium	
Masa (tylko mechanizm)	26 kg	37 kg

¹⁾ także do siłowników pneumatycznych o skoku znamionowym 30 mm i przy naprężeniu sprężyny do maks. 25 % (7,5 mm)

Rysunki z wymiarami · wersja z przyłączem $\varnothing 30$ mm



Rysunki z wymiarowaniem · wersja z przyłączem $\varnothing 60$ mm



* W celu osiągnięcia kierunku działania „trzcień siłownika wciągany do wewnątrz” należy przełożyć nakrętkę sprzęgającą.

4 Dostawa i transport wewnętrzny

Czynności opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel, posiadający odpowiednie kwalifikacje dla danego zadania.

4.1 Odbiór dostawy

Po otrzymaniu dostawy:

1. Sprawdzić kompletność dostawy. Porównać dane znajdujące się na tabliczce znamionowej napędu ręcznego z danymi w liście przewozowym.
2. Sprawdzić, czy dostarczone urządzenia nie zostały uszkodzone podczas transportu. Szkody transportowe należy zgłosić firmie SAMSON i przewoźnikowi (patrz list przewozowy).
3. W stosownym przypadku ustalić ciężar i wymiary części przewidzianych do przetransportowania i do podniesienia, tak żeby w razie potrzeby dobrać odpowiednie urządzenia do podnoszenia i przejmowania ciężaru. Patrz dokumenty transportowe i rozdział 3.2.

4.2 Rozpakowanie napędu ręcznego

Przed podniesieniem i zamontowaniem napędu ręcznego należy wykonać następujące czynności:

1. Rozpakować napęd ręczny.
2. Opakowanie zutylizować zgodnie odpowiednimi miejscowymi przepisami. Ma-

teriał opakowania należy przy tym posortować i przekazać do odzysku.

4.3 Podnoszenie i transport napędu ręcznego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wskutek upadku uniesionych ciężarów!

- Nie przebywać pod uniesionymi ciężarami.
- Zabezpieczyć drogi transportowe.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przewrócenia się podnośników i uszkodzenia środków przejmujących obciążenie wskutek przekroczenia ich dopuszczalnego udźwigu!

- Należy stosować tylko takie podnośniki i środki przejmujące obciążenie, które mają odpowiednie dopuszczenia i których udźwig jest przynajmniej taki jak ciężar transportowanego urządzenia, ewentualnie wraz z opakowaniem.

ⓘ WSKAZÓWKA

Uszkodzenie napędu ręcznego wskutek nieprawidłowego mocowania środków przejmujących obciążenie!

Pokrętło ręczne nie jest przeznaczone do podnoszenia napędu ręcznego.

- Podczas podnoszenia napędu ręcznego należy upewnić się, że cały ciężar jest przejmowany przez umocowane do jarzma środki przejmujące obciążenie.

- Środków przejmujących obciążenie nie wolno montować na pokrętle ręcznym.
- Stosować się do zaleceń dotyczących podnoszenia urządzenia zawartych w rozdz. 4.3.2.

Rada

Na zapytanie serwis posprzedażowy udostępni szczegółową instrukcję dotyczącą transportowania i podnoszenia urządzenia.

4.3.1 Transport napędu ręcznego

Napęd ręczny temperatury można transportować za pomocą urządzeń do podnoszenia, jak np. dźwig lub wózek widłowy.

- Transportowany napęd ręczny należy pozostawić na palecie lub w pojemniku transportowym.
- Urządzenie transportować zgodnie z zaleceniami.

Warunki transportowania urządzenia

- Chronić napęd ręczny przed zewnętrznymi oddziaływaniami, np. uderzeniami.
- Nie uszkodzić zabezpieczenia przeciwkorozyjnego (powłoka lakiernicza, powłoka chroniąca powierzchnię urządzenia). Uszkodzenia należy natychmiast naprawiać.
- Chronić napęd ręczny przed wilgocią i zanieczyszczeniami.
- Przestrzegać dopuszczalnej temperatura otoczenia, patrz Tabela 1.

4.3.2 Podnoszenie napędu ręcznego

W celu montażu napęd ręczny temperatury można podnieść za pomocą urządzeń do podnoszenia, jak np. dźwig lub wózek widłowy.

Warunki podnoszenia urządzenia

- Jako element nośny należy stosować hak z zamkiem zabezpieczającym, tak aby środki przejmujące obciążenie nie zsunęły się z niego podczas podnoszenia i transportowania urządzenia.
- Środki przejmujące obciążenie należy zabezpieczyć przed przesunięciem i zsunięciem.
- Środki przejmujące obciążenie należy zamocować w taki sposób, żeby po montażu można było je łatwo zdjąć.
- Unikać kołysania i przechylania napędu ręcznego.
- W przypadku przerwy w pracy nie pozostawiać na dłuższy czas w stanie zawieszenia ciężaru uniesionego przez podnośnik.

Podnoszenie napędu ręcznego

1. Przymocować urządzenie podnoszące do jarzma.
2. Ostrożnie podnieść napęd ręczny. Sprawdzić, czy środki przejmujące obciążenie utrzymują ciężar urządzenia.
3. Poruszając się z równomierną prędkością, przenieść napęd ręczny w miejsce zamontowania.

4. Zamontować napęd ręczny, patrz rozdz. 5.
5. Usunąć urządzenie podnoszące.

4.4 Przechowywanie napędu ręcznego

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie napędu ręcznego wskutek nieprawidłowego składowania!

- Urządzenie składować zgodnie z zaleceniami.
- Unikać składowania urządzenia przez długi czas.
- Jeżeli warunki składowania odbiegają od zalecanych lub jeżeli urządzenie będzie składowane przez dłuższy czas, skonsultować się z serwisem SAMSON Sp. z o. o.

Warunki składowania

- Chronić napęd ręczny przed zewnętrznymi oddziaływaniami, np. uderzeniami.
- Na czas składowania napęd ręczny należy zabezpieczyć przed przesunięciem lub przewróceniem.
- Nie uszkodzić zabezpieczenia przeciwkorozyjnego (powłoka lakiernicza, powłoka chroniąca powierzchnię urządzenia). Uszkodzenia należy natychmiast naprawiać.
- Napęd ręczny należy chronić przed wilgocią i zanieczyszczeniami i składować w warunkach o wilgotności względnej

powietrza < 75%. W wilgotnych pomieszczeniach zapobiegać tworzeniu się kondensatu. W razie potrzeby stosować środki osuszające lub ogrzewanie.

- Upewnić się, że powietrze w otoczeniu urządzenia nie zawiera kwasów ani innych środków korozjogennych lub agresywnych.
- Przestrzegać dopuszczalnej temperatura otoczenia, patrz Tabela 1.
- Nie kłaść na napędzie ręcznym żadnych przedmiotów.
- Napęd ręczny należy hermetycznie zapakować.

Rada

Na zapytanie serwis posprzedażowy udostępni szczegółową instrukcję dotyczące składowania urządzenia.

5 Montaż

Czynności opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel, posiadający odpowiednie kwalifikacje dla danego zadania.

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie komponentów zaworu regulacyjnego wskutek za dużego lub za małego momentu dociągającego!

Elementy konstrukcyjne zaworu regulacyjnego muszą być dokręcane z zastosowaniem określonych momentów obrotowych. Za mocno dokręcone elementy ulegają nadmiernemu zużyciu. Za słabo dokręcone elementy mogą się poluzować.

→ Stosować zalecane momenty dociągające, patrz instrukcja ► AB 0100.

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie komponentów zaworu regulacyjnego wskutek posługiwania się nieodpowiednimi narzędziami!

Do wykonywania prac przy zaworze regulacyjnym potrzebne są odpowiednie narzędzia.

→ Posługiwać się tylko narzędziami zatwierdzonymi do stosowania przez firmę SAMSON; patrz instrukcja ► AB 0100.

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie komponentów zaworu regulacyjnego przez nieodpowiednie smary!

Materiał, z którego jest wykonany zawór regulacyjny, wymaga stosowania określonych smarów. Nieodpowiednie smary mogą naruszyć i uszkodzić powierzchnię urządzenia.

→ Stosować tylko smary dopuszczone przez firmę SAMSON, patrz instrukcja ► AB 0100.

! WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe działanie wskutek różnych skoków!

→ Skok siłownika, skok napędu ręcznego i skok zaworu muszą być dopasowane do siebie. W stosownym wypadku należy skontaktować się z serwisem posprzedażowym.

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie zaworu regulacyjnego w wyniku nieprawidłowo wykonanego montażu!

→ Wersję z zabezpieczeniem przed przekręceniem w formie widelca przy trzpieniu grzyba wolno montować tylko pracownikom działu serwisu posprzedażowego lub po uzyskaniu stosownej zgody.

! WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe działanie wskutek niewłaściwego montażu nakrętki sprzęgającej!

Do montażu napędu ręcznego na siłownikach typu 3271 o powierzchni membrany 1000 lub 1400-60 cm² są dostępne nakrętki sprzęgające o różnej długości.

→ W przypadku kierunku działania „trzpień siłownika wysuwany na zewnątrz” długą nakrętkę sprzęgającą (G70) należy przykręcić na pręt gwintowany od góry, a krótszą nakrętkę sprzęgającą (G71) - od dołu.

→ W przypadku kierunku działania „trzcienie siłownika wciągany do wewnątrz” krótszą nakrętkę sprzęgającą (G71) należy przykręcić na pręt gwintowany od góry, a dłuższą nakrętkę sprzęgającą (G70) - od dołu.

5.1 Przygotowanie do zamontowania urządzenia

Wykonać następujące czynności:

- Jeśli zawór i siłownik są już zamontowane bez napędu ręcznego, należy zdemontować napęd. Patrz dokumentacja siłownika.
- Sprawdzić, czy napęd ręczny nie jest uszkodzony.
- Sprawdzić, czy typ, skok, siła nastawcza i średnica pokrętła ręcznego napędu ręcznego pasują do siłownika i zaworu.

Jeśli zawór, siłownik i napęd ręczny zostały dostarczone oddzielnie, należy zamontować części, postępując w poniżej opisany sposób.

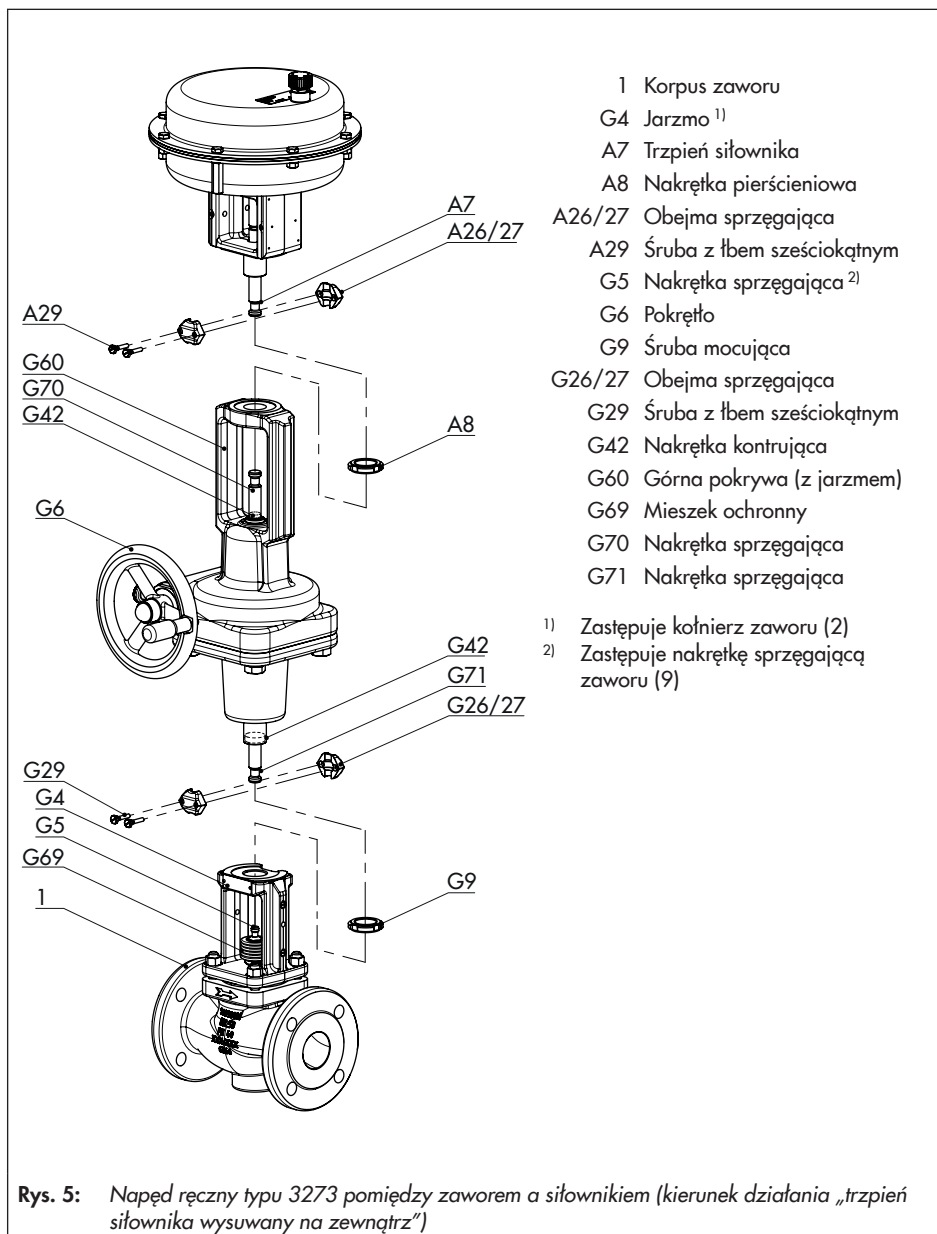
- Dodatkowe informacje dotyczące montażu zawarte są w odpowiedniej dokumentacji zaworu i siłownika.

5.2 Montaż napędu ręcznego na zaworze

5.2.1 Zawór bez zabezpieczenia przed przekręceniem

Patrz Rys. 5.

1. Montowany z boku napęd ręczny umieścić na takiej wysokości na jarzmie (G4), aby pokrętło ręczne było skierowane w stronę obsługi. Jako punkt odniesienia może służyć napis na korpusie zaworu (1).
2. Na gwint nakrętki mocującej (G9) nanieść odpowiedni smar.
3. Przesunąć nakrętkę mocującą (G9) przez nakrętkę sprzęgającą (G71) i przykręcić do jarzma (G4). Stosować zalecane momenty dociągające.
4. Ustawić pokrętło ręczne w położeniu neutralnym, patrz rozdz. 7.1.
5. Założyć nakrętkę sprzęgającą (G5) na trzcienie grzyb, dokręcić i zabezpieczyć przy użyciu odpowiedniego narzędzia przy nakrętce kontruującej. Stosować zalecane momenty dociągające.
6. Obracając pokrętłem ręcznym, powoli wysuwać pręt gwintowany do dołu aż do momentu, gdy już zamontowana na pręcie gwintowanym nakrętka sprzęgająca (G71) dotknie nakrętki sprzęgającej (G5) na zaworze.
7. Połączyć pręt gwintowany i trzcienie grzyba za pomocą obejm (G26/27). Dokręcić śruby z łbem sześciokątnym (G29). Stosować zalecane momenty dociągające.
8. Opcjonalnie, po stronie zaworu można zamontować wokół trzcienia grzyba mieszek ochrony (G69).



5.2.2 Zawór z zabezpieczeniem przed przekręceniem w kształcie obejmy

Patrz Rys. 6, Rys. 7, Rys. 8 i Rys. 9

W niektórych przypadkach, przed zamontowaniem napędu ręcznego i siłownika, na trzpieniu grzyba należy zamontować zewnętrzne zabezpieczenie przed przekręceniem w kształcie obejmy. W tym celu zawór musi być zamknięty.

Zawory typu 240 od DN 200/NPS 8, typu 250 od DN 125/NPS 6

1. W stosownym przypadku odkręcić nakrętkę sprzęgającą i nakrętkę kontruującą z trzpienia grzyba.
2. Aby móc zdemontować jarzmo z zaworu, należy odkręcić nakrętkę koronową (92).

i Informacja

W zależności od wykonania zaworu (typ, średnica nominalna itp.) zamiast umieszczonego po stronie zaworu jarzma (G4) napędu ręcznego stosowane jest jarzmo zaworu.

3. Włożyć kulki (310) we wgłębienia w górnej części zaworu.
4. Nałożyć jarzmo (G4) na górną część zaworu w taki sposób, aby kulki znalazły się we wgłębieniach jarzma.
5. Zamocować jarzmo (G4) za pomocą nakrętki koronowej (92).
6. Za pomocą śrub (85) ustawić wstępnie, zgodnie z Tabelą 3, na zaczepie (83) wskaźnik skoku (84).
7. Podkładki (309) ślizgowe wcisnąć do oporu, posługując się młotkiem z miękkim bijakiem lub prasą dźwigniową bez stosowania smaru krawędzią do przodu we wgłębienia połówek (301) obejmy. Usunąć wypchnięty materiał.
8. Lekko posmarować smarem (114) pręt sprzęgający (G5) po stronie zaworu i śruby (303).

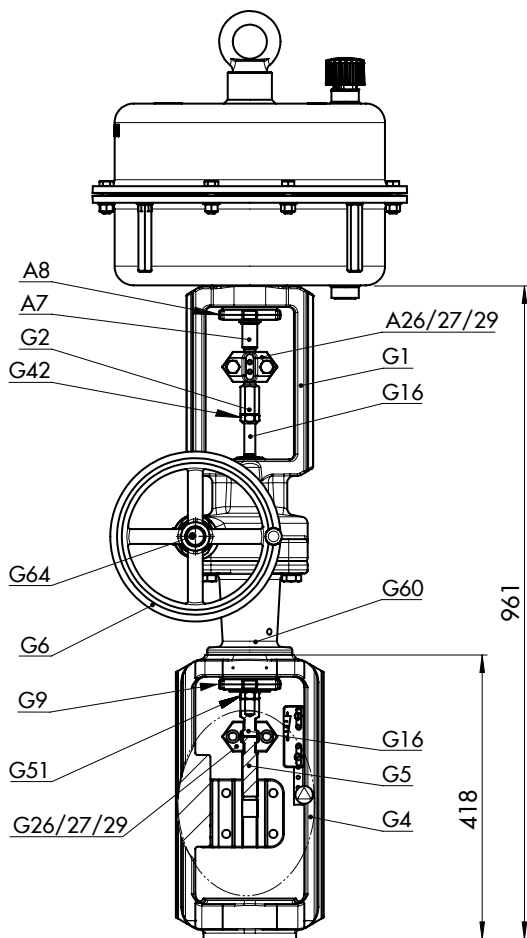
! WSKAZÓWKA

Pogorszenie działania w wyniku źle nałożonego smaru!

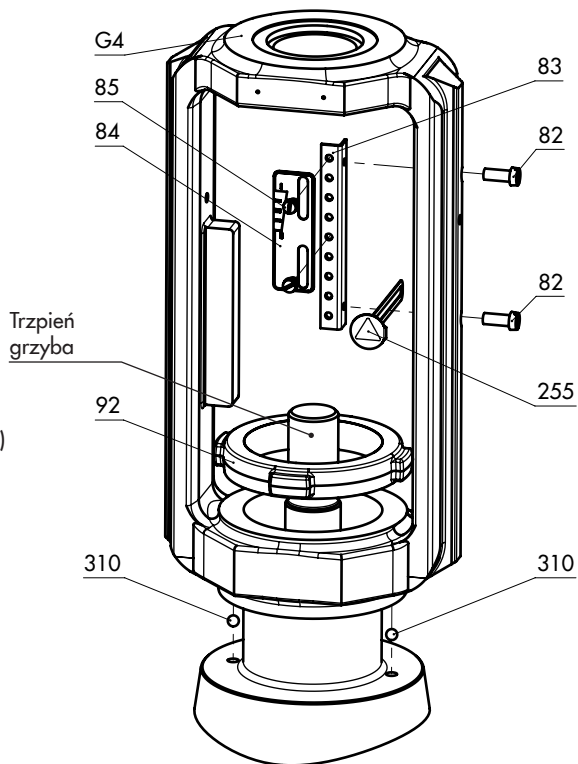
→ Nie nakładać smaru na gwint połówek (301) obejmy i trzpienia grzyba.

Legenda do Rys. 6

A7	Trzpień siłownika	G5	Pręt sprzęgający (po stronie zaworu)
A8	Nakrętka pierścieniowa	G6	Pokrętło
A26/ 27/ 29	G26/ 27/ 29	G9	Śruba mocująca (po stronie zaworu)
	Obejma sprzęgająca	G16	Pręt gwintowany
G1	Jarzmo (po stronie siłownika)	G42	Nakrętka kontruująca (po stronie siłownika)
G2	Nakrętka sprzęgająca (po stronie siłownika)	G51	Nakrętka kontruująca (po stronie zaworu)
G4	Jarzmo (po stronie zaworu)	G60	Górna pokrywa
		G64	Wał ślimakowy

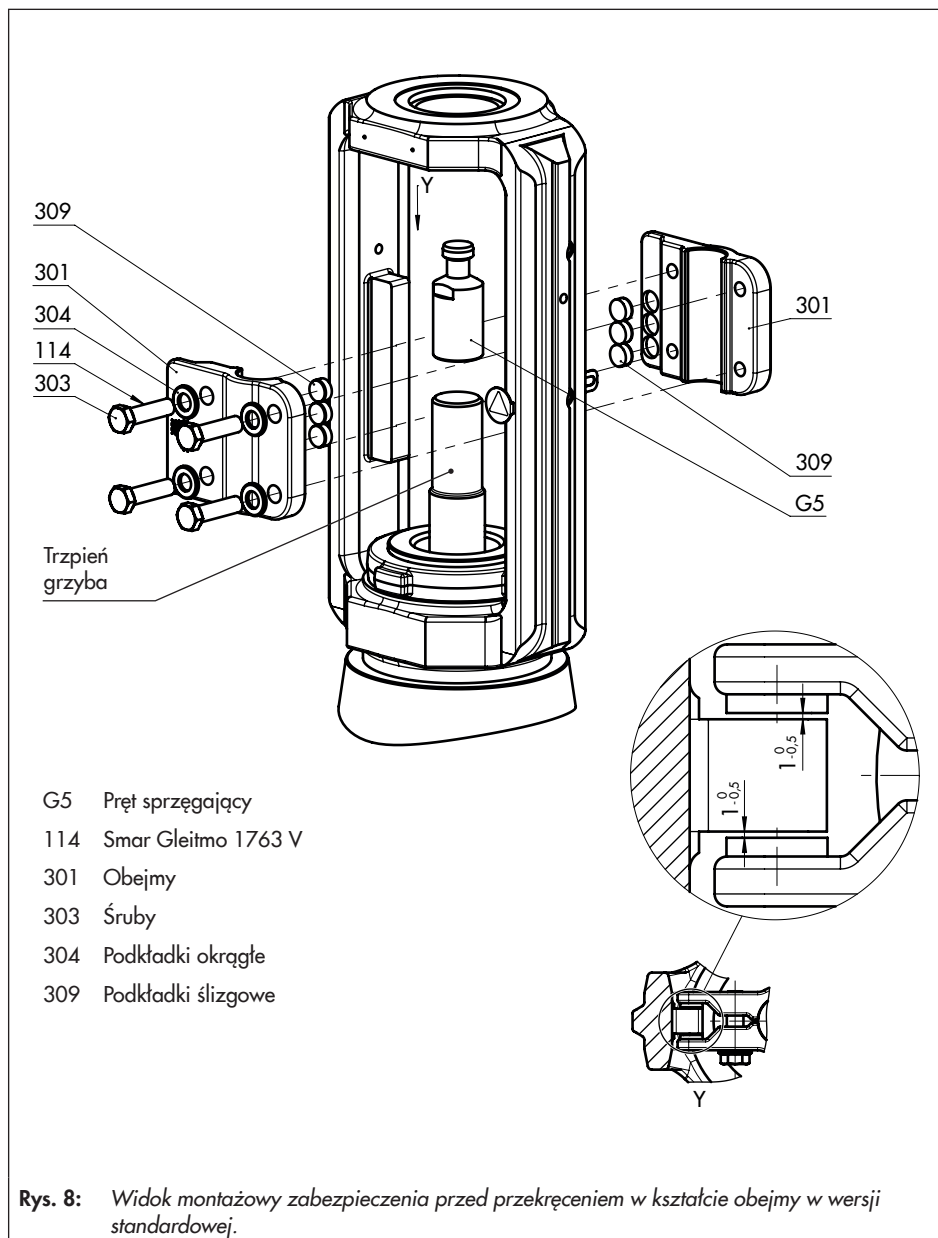


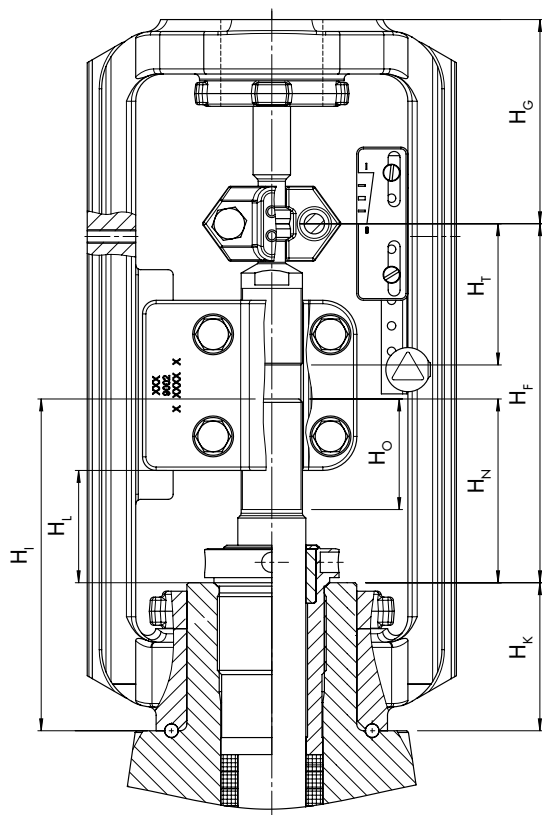
Rys. 6: Napęd ręczny typu 3273 o skoku 30 mm do montażu na zaworze typu 240 i 250 z zabezpieczeniem przed przekręceniem w kształcie obejm i siłownik typu 3271 o powierzchni membrany 1000 lub 1400-60 cm²



- G4 Jarzmo (po stronie zaworu)
- 82 Śruby
- 83 Zaczep
- 84 Wskaźnik skoku
- 85 Śruby
- 92 Nakrętka koronowa
- 255 Tabliczka ostrzegawcza
- 310 Kulka

Rys. 7: Widok montażowy zespołu jarzma ze wskaźnikiem skoku w wykonaniu standardowym





Rys. 9: Wymiary montażowe

Tabela 3: Wymiary montażowe · rysunek z wymiarowaniem, patrz. Rys. 9

Siłownik [cm ²]	Skok [mm]	Wstępne napięcie sprężyn siłownika		Wymiary przy zamkniętym zaworze [mm]							
		[%]	[mm]	H _F	H _G	H _I	H _K	H _L	H _N	H _O	H _T
DN 125...DN 150/NPS 6 · wykonanie standardowe											
355 750	15	0	0	263,5	67,5	192	87	48	105	70	145
	15	50	15	256	75						
	15	75	22,5	263,5	67,5						
	30	0	0	241	90						
	30	25	7,5	248,5	82,5						
1000 1400-60	15	100	60	226	105	192	87	48	105	70	103
	30	0	0	211	120						88
	30	75	45								
DN 200...DN 250/NPS 8...NPS 10, gniazdo z otworem o średnicy do 200 · wykonanie standardowe											
355 750	30	0	0	241	90	195	87	61	108	65	120
1000 1400-60	30	0	0	211	120	195	87	66	108	65	83
	30	75	45								
DN 250/NPS 10, gniazdo z otworem o średnicy 250 i DN 300...DN 500/NPS 12...NPS 20 · wykonanie standardowe											
1000 1400-60	30	0	0	281	135	237	87	100	150	110	121
	30	75	45	296	120						135

9. Połówki obejmę (301) i pręt sprężający (G5) ustawić wstępnie zgodnie z Tabelą 3 na trzpieniu grzyba i skrócić ręcznie śrubami (303) z podkładkami (304).
10. Montowany z boku napęd ręczny umieścić na takiej wysokości na jarzmie (G4) po stronie zaworu, aby pokrętło ręczne było skierowane w stronę obsługi. Jako punkt odniesienia może służyć napis na korpusie zaworu (1).
11. Na gwint nakrętki mocującej (G9) nałożyć odpowiedni smar.
12. Przesunąć nakrętkę mocującą (G9) przez nakrętkę sprężającą (G71) i przykręcić do jarzma (G4). Stosować zalecane momenty dociągające.
13. Ustawić pokrętło ręczne w położeniu neutralnym, patrz rozdz. 7.1.
14. Obracając pokrętłem ręcznym, powoli wysuwać pręt gwintowany (G16) do dołu aż do momentu, gdy pręt gwintowany (G16) znajdzie się na nakrętce sprężającej (G5).

Montaż

15. W stosownym przypadku wyregulować pręt sprzęgający (G5).
16. Śruby (303) dokręcać stopniowo naprzemiennie. Stosować zalecane momenty dociągające, patrz Tabela 2.

Tabela 2: Momenty dociągające

Rozmiar śruby	Moment dociągający [Nm]
M12	50
M16	121

17. Sprawdzić i upewnić się, że:
 - między podkładkami ślizgowymi a ich oparciem na jarzmie jest szczelina o nominalnej wielkości między od 0,5 mm i 1 mm z każdej strony (patrz szczegół Y na Rys. 8);
 - zabezpieczenie przed przekręceniem zaworu nie zaciska się na jarzmie i daje się swobodnie przesuwac w kierunku skoku.
18. Zamontować obejmę sprzęgającą (G26/27/29) na pręcie gwintowanym (G16) i zamontować pręt sprzęgający (G5).

Ustawianie wskaźnika skoku w odpowiednim położeniu

Po zamontowaniu siłownika (patrz rozdz. 5.3) należy ustawić wskaźnik skoku w odpowiednim położeniu. W tym celu „0” na skali wskaźnika skoku należy skierować w stronę końcówki obejmy sprzęgającej (patrz Rys. 9).

1. Przeszawić zawór w położenie zamknięte.
2. Odkręcić śruby wskaźnika skoku.

3. Ustawić wskaźnik skoku w odpowiednim położeniu.
4. Przykręcić wskaźnik skoku śrubami.

5.3 Montaż siłownika na napędzie ręcznym

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo okaleczenia z powodu nieprawidłowego demontażu naprężonego zabezpieczenia przed przekręceniem z obejmami!

Jeżeli na zaworze zamontowany jest gotowy do użycia siłownik, to połówki obejmy (301) zabezpieczenia przed przekręceniem trzpienia grzyba są naprężone.

- W przypadku prowadzenia prac montażowych i demontażowych postępować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- W przypadku oddziaływania sił między trzpieniem siłownika a trzpieniem sprzęgającym (G5) wskutek doprowadzenia sprężonego powietrza i/lub napięcia sprężyn siłownika nie odkręcać śrub (303) zabezpieczenia przed przekręceniem.
- Zabezpieczenie przed przekręceniem trzpienia grzyba można demontować tylko wtedy, gdy siłownik jest zdemontowany, względnie odłączony od trzpienia grzyba.

**Rada**

Przy montażu napędu ręcznego i zaworu należy brać pod uwagę zakres sygnału i kierunek działania siłownika. Te informacje są podane na tabliczce znamionowej siłownika; patrz dokumentacja siłownika.

1. Ustawić pokrętko ręczne w położeniu neutralnym, patrz rozdz. 7.1.
2. Zdjąć z siłownika obejmę sprzęgającą (A26/27) i nakrętkę pierścieniową (A8).
3. Gniazdo smarowe w górnej pokrywie (G60) posmarować odpowiednim smarem.
4. **W przypadku kierunku działania „trzępień siłownika wysuwany na zewnątrz”:** podać ciśnienie nastawcze na przyłącze membrany, aby trzępień siłownika (A7) całkowicie wsunął się.
W przypadku kierunku działania „trzępień siłownika wciągany do wewnątrz”: odpowietrzyć siłownik, aby trzępień siłownika (A7) całkowicie wsunął się.
5. Założyć siłownik na górną pokrywę (G60) napędu ręcznego.
6. Nakrętkę oczkową (A8) posmarować odpowiednim smarem.
7. Nasunąć nakrętkę oczkową (A8) na trzępień siłownika (A7) i przykręcić do siłownika. Stosować zalecane momenty dociągające.
8. Za pomocą nakrętki sprzęgającej (G70) ustawić skok znamionowy siłownika. Skok znamionowy jest równy odległości pomiędzy dolną krawędzią trzępienia siłownika a końcem nakrętki sprzęgającej.
9. Nakrętkę sprzęgającą (G70) ustalić przy użyciu odpowiedniego narzędzia przy nakrętkę kontrolującą po stronie siłownika (G42).
10. **W przypadku kierunku działania „trzępień siłownika wysuwany na zewnątrz”:** odpowietrzyć siłownik, aby trzępień siłownika (A7) całkowicie wysunął się i dotknął nakrętki sprzęgającej (G70).
W przypadku kierunku działania „trzępień siłownika wciągany do wewnątrz”: podać ciśnienie nastawcze na siłownik, aby trzępień siłownika (A7) całkowicie wysunął się i dotknął nakrętki sprzęgającej (G70).
11. Połączyć pręt gwintowany i trzępień siłownika (A7) za pomocą obejm sprzęgających (A26/27). Dokręcić śruby z łbem sześciokątnym (A29). Stosować zalecane momenty dociągające.

6 Uruchamianie urządzenia

Czynności opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel, posiadający odpowiednie kwalifikacje dla danego zadania.

6.1 Przeprowadzenie krótkich czynności kontrolnych

W celu sprawdzenia działania zaworu regulacyjnego po montażu montowanego z boku napędu ręcznego można przeprowadzić poniższe krótkie czynności kontrolne.

Skok

Skok trzpienia siłownika musi być wykonywany liniowo i bez szarpnięć.

- Otworzyć i zamknąć zawór. Obserwować przy tym ruch trzpienia siłownika.
- Doprowadzić maksymalny, potem minimalny sygnał nastawczy, żeby sprawdzić położenia krańcowe zaworu.

Napęd ręczny

- Zamknąć przewód ciśnienia nastawczego.
- Odblokować pokrętko (patrz rozdz. 7.2).
- Obrócić pokrętko, aby otworzyć i zamknąć zawór.

Położenie bezpieczeństwa

- Zamknąć przewód ciśnienia nastawczego.
- Sprawdzić, czy zawór przyjmuje przewidziane położenie bezpieczeństwa.

7 Eksploatacja

Po zakończeniu czynności związanych z montażem i uruchomieniem napęd ręczny jest gotowy do pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni przez ruchome części urządzenia (trzcienie siłownika, pręt gwintowany, trzcienie grzyba i pokrętło ręczne)!

→ Nie sięgać w głąb jarzma pracującego zaworu.

❗ WSKAZÓWKA

Zakłócenie pracy w wyniku zablokowania trzcienia siłownika, trzcienia gwintowanego lub trzcienia grzyba!

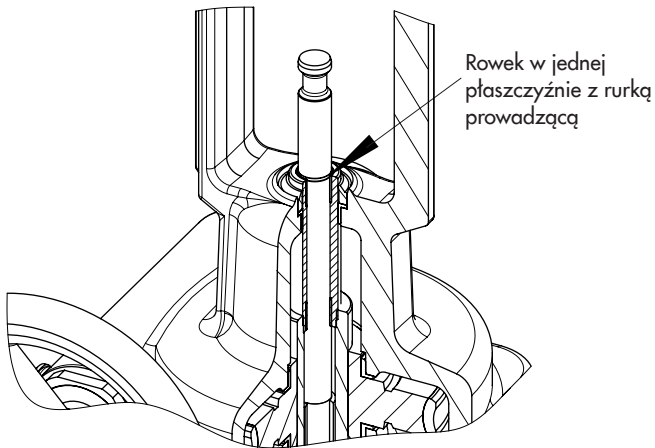
→ Nie zakłócać biegu trzcienia siłownika, trzcienia gwintowanego lub trzcienia grzyba, blokując go różnymi przedmiotami.

W trybie ręcznym zawór jest przestawiany za pomocą pokrętła. Można to wykonywać przy dostępnej energii pneumatycznej lub jej braku lub w sytuacji, gdy nie jest zamontowany siłownik pneumatyczny (wykonanie specjalne).

7.1 Praca w trybie automatycznym

W trybie automatycznym zawór jest przestawiany przy użyciu energii pneumatycznej. Montowany z boku napęd ręczny jest zabezpieczony przed przypadkowym przestawieniem skoku zaworu za pomocą trzcienia ustalającego, który blokuje mechanizm.

W trybie automatycznym napęd ręczny znajduje się w położeniu neutralnym. Rowek na obwodzie w górnej części pręta gwintowanego znajduje się w jednej płaszczyźnie z górną końcówką rurki prowadzącej (patrz Rys. 10).



Rys. 10: Położenie neutralne w trybie automatycznym

Po odblokowaniu pokrętła i po obracaniu nim pręt gwintowany wysuwa się z jarzma lub wsuwa do jarzma. Skok zostaje zmieniony.

7.2 Obsługa ręczna

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie ręcznego napędu w wyniku posługiwania się nieodpowiednimi narzędziami!

→ Do obracania napędu ręcznego nie wolno stosować żadnych dodatkowych narzędzi takich jak np. dźwignie lub klucze.

W przypadku zamontowanego siłownika pneumatycznego

1. Aby przejść z trybu automatycznego do trybu ręcznego, należy odblokować pokrętło. W tym celu należy odblokować trzpień ustalającą i obrócić go o 90° , patrz Rys. 11.

2. Obracać pokrętło, aż zawór osiągnie swoje położenie krańcowe.

! WSKAZÓWKA

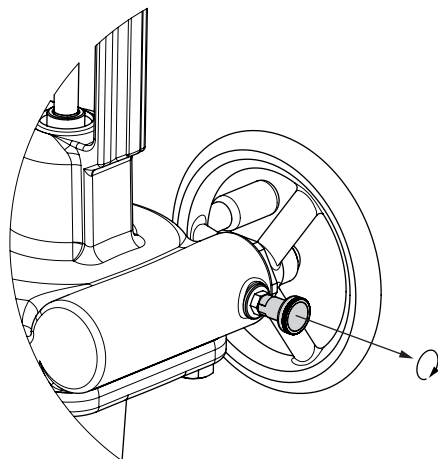
Uszkodzenie zaworu wskutek stosowania zbyt dużej siły!

→ Po osiągnięciu położenia końcowego nie wolno na siłę dalej obracać pokrętła ręcznego.

i Informacja

- Skok zaworu zostaje przestawiony dopiero po pokonaniu skoku neutralnego napędu ręcznego. Można to rozpoznać po zwiększeniu się wymaganej siły.
- Kierunek obrotów zależy od podłączonego zaworu, patrz Tabela 4.

3. Aby przejść z trybu ręcznego do trybu automatycznego, należy ustawić pokrętło w położeniu neutralnym, patrz rozdz. 7.1.



Rys. 11: Odblokowanie trzpienia ustalającego

- Zablokować pokrętko. W tym celu należy obrócić trzpień ustalający o przynajmniej 90°, aż ponownie zablokuje się; patrz Rys. 11.
- Obrócić pokrętko. Kierunek obrotów zależy od podłączonego zaworu, patrz Tab. 4.
- W celu zablokowania pokrętko obrócić trzpień ustalający o przynajmniej 90°, aż ponownie zablokuje się; patrz Rys. 11.

Wersja specjalna bez siłownika pneumatycznego

i Informacja

W wersjach bez siłownika pneumatycznego nie występuje skok neutralny. Obrót pokrętkiem powoduje zawsze bezpośrednią zmianę skoku w zaworze.

- Wyciągnąć trzpień ustalający w celu odblokowania pokrętko i obrócić o 90°, patrz Rys. 11.

Tabela 4: Kierunek obrotu pokrętko

	Otwieranie zaworu	Zamykanie zaworu
Zawór przelotowy firmy SAMSON	Obrót pokrętko w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara	Obrót pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara
Zawór trójdrogowy firmy SAMSON		

💡 Rada

W wersjach do zaworów przelotowych firmy SAMSON pokrętko ręczne jest oznaczone napisem „Öffnen/Schließen“ (Otwórz/zamknij) i strzałką wskazującą kierunek.

W wersjach do zaworów trójdrogowych firmy SAMSON na pokrętko ręcznym znajduje się tabliczka, wskazująca kierunek przesuwu pręta gwintowanego poprzez obrót pokrętko ręcznego; patrz Tabela 4.

8 Zakłócenia w pracy urządzenia

W zależności od warunków roboczych stan napędu ręcznego należy sprawdzać w określonych odstępach czasu, aby zapobiec wystąpieniu zakłóceń w pracy. Opracowanie odpowiedniego planu kontroli należy do zakresu obowiązków użytkownika urządzenia.

Rada

Serwis posprzedażowy może pomóc w opracowaniu harmonogramu kontroli odpowiedniego dla danej instalacji.

Wykrywanie błędów i usuwanie ich przyczyn

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Mimo doprowadzenia odpowiedniego sygnału trzpień siłownika / pręt gwintowany / trzpień grzyba nie porusza się.	Siłownik jest mechanicznie zablokowany.	Sprawdzić sposób zamontowania. Usunąć przyczynę zablokowania siłownika.
	Za niskie ciśnienie nastawcze.	Sprawdzić ciśnienie nastawcze. Sprawdzić szczelność przewodu ciśnienia nastawczego.
Nie można obracać pokrętkiem.	Pokrętło jest jeszcze zablokowane.	Odblokować pokrętło (patrz rozdz. 7.2).
	Grzyb zaworu znajduje się już w położeniu krańcowym.	–
Nie można odblokować trzpień ustalającego.	Trzpień jest zużyty.	Posmarować trzpień ustalający. Jeśli trzpień ustalający jest ciągle zablokowany, skontaktować się z serwisem posprzedażowym.

Informacja

W przypadku zakłóceń w pracy niewymienionych w tabeli prosimy skontaktować się z serwisem posprzedażowym.

9 Konserwacja urządzenia

Czynności opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel, posiadający odpowiednie kwalifikacje dla danego zadania.

i Informacja

Przed wysyłką napęd ręczny został sprawdzony przez firmę SAMSON.

- Wykonywanie nieopisanych czynności konserwacyjnych i przeprowadzanie napraw bez uzgodnienia z serwisem posprzedażowym firmy powoduje utratę gwarancji na urządzenie.
- Jako części zamienne należy stosować wyłącznie oryginalne części firmy SAMSON, które są zgodne z pierwotną specyfikacją.

i Informacja

Wskazówki dotyczące konserwacji zaworu i siłownika zawarte są w dokumentacji zaworu i siłownika.

Smary

Informacje o odpowiednich smarach - patrz instrukcja ► AB 0100.

Narzędzia

Informacja o odpowiednich narzędziach - patrz instrukcja ► AB 0100.

9.1 Zamawianie części zamiennych i eksploatacyjnych

Informacje o częściach zamiennych, smarach i narzędziach można uzyskać w przedstawicielstwie firmy SAMSON i serwisie posprzedażowym firmy SAMSON.

Części zamienne

Informacje o częściach zamiennych - patrz rozdz. 14.

10 Wyłączenie urządzenia z eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni przez ruchome części urządzenia!

Napęd ręczny zawiera ruchome części (trzcienie siłownika, pręt gwintowany, trzcienie grzyba i pokrętło ręczne), które w przypadku sięgania do wnętrza urządzenia mogą spowodować zgniecenie dłoni.

- Nie sięgać w głąb jarzma pracującego zaworu.
- Przy wykonywaniu prac przy napędzie ręcznym należy odłączyć i zablokować zasilanie pneumatyczne i sygnał nastawczy.
- Zablokować pokrętło ręczne za pomocą trzcienia ustalającego.

2. Odłączyć zasilanie pneumatyczne, aby zredukować ciśnienie w siłowniku do zera.
3. Rozładować energię resztkową.
4. Zablokować pokrętło.

i Informacja

Dodatkowe informacje dotyczące wyłączenia z eksploatacji zawarte są w dokumentacji zaworu i siłownika.

Aby wyłączyć napęd ręczny z eksploatacji w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych i napraw w zaworze nastawczym lub wymontowania z instalacji, należy wykonać poniższe czynności:

1. Wyłączyć zawór z eksploatacji; patrz dokumentacja zaworu.

11 Demontaż

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni przez ruchome części urządzenia!

Napęd ręczny zawiera ruchome części (trzcienie siłownika, pręt gwintowany, trzcienie grzyba i pokrętko ręczne), które w przypadku sięgania do wnętrza urządzenia mogą spowodować zgniecenie dłoni.

- ➔ Nie sięgać w głąb jarzma pracującego zaworu.
- ➔ Przy wykonywaniu prac przy napędzie ręcznym należy odłączyć i zablokować zasilanie pneumatyczne i sygnał nastawczy.
- ➔ Zablokować pokrętko ręczne za pomocą trzcienia ustalającego.

📌 WSKAZÓWKA

Uszkodzenie komponentów zaworu regulacyjnego wskutek za dużego lub za małego momentu dociągającego!

Elementy konstrukcyjne zaworu regulacyjnego muszą być dokręcane z zastosowaniem określonych momentów obrotowych. Za mocno dokręcone elementy ulegają nadmiernemu zużyciu. Za słabo dokręcone elementy mogą się poluzować.

- ➔ Stosować zalecane momenty dociągające, patrz instrukcja ► AB 0100.

i Informacja

Dodatkowe informacje dotyczące demontażu zawarte są w odpowiedniej dokumentacji zaworu i siłownika.

Przed zdemontowaniem urządzenia upewnić się, że:

- Zawór regulacyjny jest wyłączony z eksploatacji; patrz dokumentacja zaworu.
- Pokrętko ręczne jest zablokowane.

11.1 Odłączenie napędu ręcznego od siłownika i zaworu

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo okaleczenia z powodu nieprawidłowego demontażu naprężonego zabezpieczenia przed przekręceniem z obejmami!

Jeżeli na zaworze zamontowany jest gotowy do użycia siłownik, to połówki obejmmy (301) zabezpieczenia przed przekręceniem trzcienia grzyba są naprężone.

- ➔ W przypadku prowadzenia prac montażowych i demontażowych postępować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- ➔ W przypadku oddziaływania sił między trzcieniem siłownika a trzcieniem sprzęgającym (G5) wskutek doprowadzenia sprężonego powietrza i/lub napięcia sprężyny siłownika nie odkręcać śrub (303) zabezpieczenia przed przekręceniem.
- ➔ Zabezpieczenie przed przekręceniem trzcienia grzyba można demontować tylko wtedy, gdy siłownik jest zdemontowany, względnie odłączony od trzcienia grzyba.

1. Odkręcić śruby z łbem sześciokątnym (A29) w obejmach sprzęgających (A26/27) pomiędzy napędem ręcznym a siłownikiem.
2. **W przypadku kierunku działania „trzcienie siłownika wysuwany na zewnątrz”:** podać ciśnienie nastawcze na przyłącze membrany, aby trzcienie siłownika (A7) całkowicie wsunął się.

W przypadku kierunku działania „trzcienie siłownika wciągany do wewnątrz”: odpowietrzyć siłownik, aby trzcienie siłownika (A7) całkowicie wsunął się.

3. Odkręcić nakrętkę sprzęgającą (G70) i nakrętkę kontrolującą (G42) pomiędzy napędem ręcznym z siłownikiem.
4. Odkręcić nakrętkę pierścieniową (A8).
5. Odłączyć ciśnienie nastawcze.
6. Zdjąć z napędu ręcznego nakrętkę pierścieniową (A8) i siłownik. Nakręcić luźno nakrętkę pierścieniową na trzcienie siłownika (A7).
7. Zdjąć mieszek ochronny (G69).
8. Odkręcić śruby z łbem sześciokątnym (G29) w obejmach sprzęgających (G26/27) pomiędzy napędem ręcznym a zaworem.
9. Odkręcić górną nakrętkę kontrolującą (G71) pomiędzy napędem ręcznym i zaworem, przytrzymując przy tym nakrętkę sprzęgającą (G5).
10. Poluzować dolną nakrętkę kontrolującą, przytrzymując przy tym nakrętkę sprzęgającą (G5).
11. Odkręcić nakrętkę sprzęgającą (G5).

Rada

Poprzez obrót pokrętki ręcznego można wsunąć pręt gwintowany. Ułatwia to demontaż nakrętki sprzęgającej (G5) z trzcienia grzyba.

12. Odkręcić śrubę mocującą (G9).
13. Zdjąć napęd ręczny z zaworu.
14. Wkręcić luźno nakrętkę sprzęgającą i nakrętkę kontrolującą na pręt gwintowany.

11.2 Końcowe czynności

Montaż zaworu i siłownika bez napędu ręcznego

1. Zamontować siłownik na zaworze; patrz dokumentacja zaworu i siłownika.

Odrębne przechowywanie zaworu i siłownika

1. Przykręcić mocno nakrętkę kontrolującą (10) i nakrętkę sprzęgającą (9) na zaworze.
2. Na siłowniku nasunąć nakrętkę oczkową (A8) na trzcienie siłownika (A7).
3. Dokręcić nakrętkę oczkową (A8). Przykręcić obejmy sprzęgające (A26/27) za pomocą śrub z łbem sześciokątnym (A29). Stosować zalecane momenty dociągające.

12 Naprawa urządzenia

Jeżeli zawór regulacyjny nie pracuje prawidłowo lub jest całkowicie niesprawny, należy go naprawić lub wymienić na nowy.

! WSKAZÓWKA

Uszkodzenie zaworu w wyniku niewłaściwie przeprowadzonych prac konserwacyjnych i napraw!

- Nie wykonywać samodzielnie prac konserwacyjnych ani napraw.
- W sprawie konserwacji i naprawy urządzenia należy skontaktować się z serwisem posprzedażowym firmy SAMSON.

12.1 Wysłanie urządzeń do firmy SAMSON

Uszkodzone urządzenia można wysłać do naprawy do firmy SAMSON.

Wysyłając urządzenia do firmy lub przygotowując je do zwrotu, należy:

1. W przypadku urządzeń specjalnych typów postępować zgodnie z zasadami określonymi dla nietypowych sytuacji, patrz informacje na stronie internetowej ► www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service..
2. O przesyłce zwrotnej należy poinformować, wysyłając wiadomość na adres poczty elektronicznej ► retouren@samsongroup.com i podając następujące informacje:
 - Typ
 - Numer artykułu
 - ID wariantu wykonania

- oryginalne zamówienie.
- Wypełnione oświadczenie w sprawie skażenia; stosowny formularz jest dostępny pod adresem ► www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service. .

Po weryfikacji zapytania klient otrzyma formularz zwrotu towaru (RMA).

3. Formularz RMA oraz wypełnione i podpisane oświadczenie w sprawie skażenia umieścić w widocznym miejscu na zewnątrz paczki.
4. Wysłać urządzenie na adres podany na formularzu RMA.

i Informacja

Szczegółowe informacje dotyczące przesyłki urządzeń lub postępowania ze zwrotami są podane pod adresem ► www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service. .

13 Utylizacja

- Utylizując urządzenie, należy stosować się do przepisów miejscowych, krajowych i międzynarodowych.
- Nie wyrzucać żadnych części, smarów i niebezpiecznych materiałów jako odpadów komunalnych.

14 Dodatek

14.1 Serwis

Serwis posprzedażowy służy pomocą w zakresie przeprowadzania prac konserwacyjnych i napraw urządzeń oraz usuwania przyczyn zakłóceń w pracy lub uszkodzeń urządzeń.

E-mail

Z serwisem posprzedażowym można się skontaktować, wysyłając wiadomość na adres poczty elektronicznej aftersaleservice@samsongroup.com.

Adresy spółki SAMSON AG i jej spółek zależnych

Adresy spółki SAMSON AG, jej spółek zależnych, oddziałów i punktów serwisowych znajdują się na stronie internetowej www.samson.com.pl i w katalogu urządzeń firmy SAMSON.

Wymagane informacje

W przypadku pytań do producenta oraz w celu ustalenia przyczyny zakłóceń w pracy urządzenia należy podać następujące informacje:

- Numer zamówienia i pozycji w zamówieniu
- Typ i numer wyrobu
- Skok
- Średnica przyłącza (30 lub 60 mm)
- Średnica pokrętki ręcznego (180 lub 250 mm)
- Zamontowany zawór (typ i średnica nominalna)

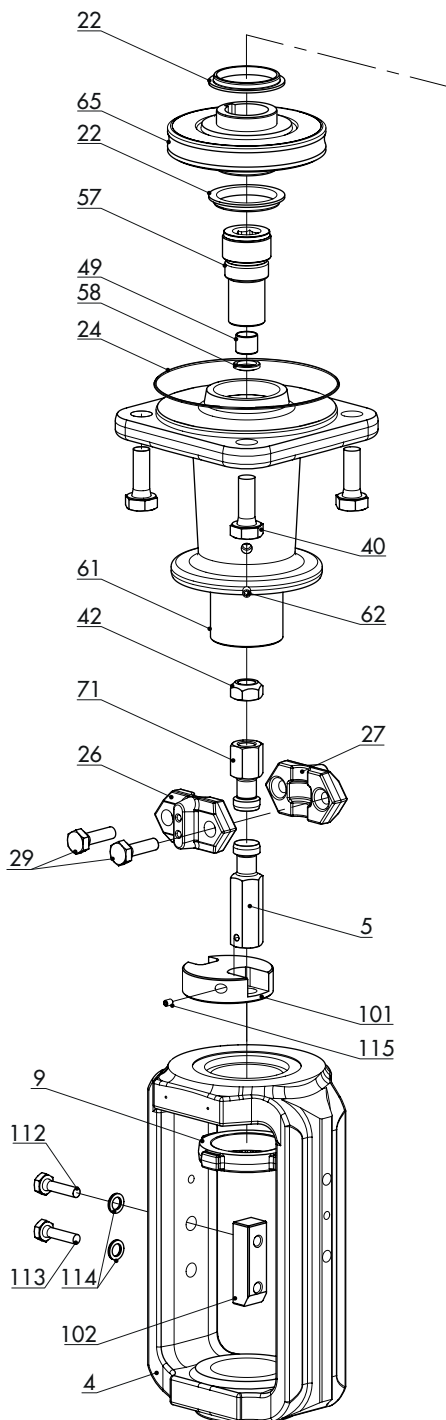
- Zamontowany siłownik (typ i powierzchnia membrany siłownika)
- Rysunek montażowy.

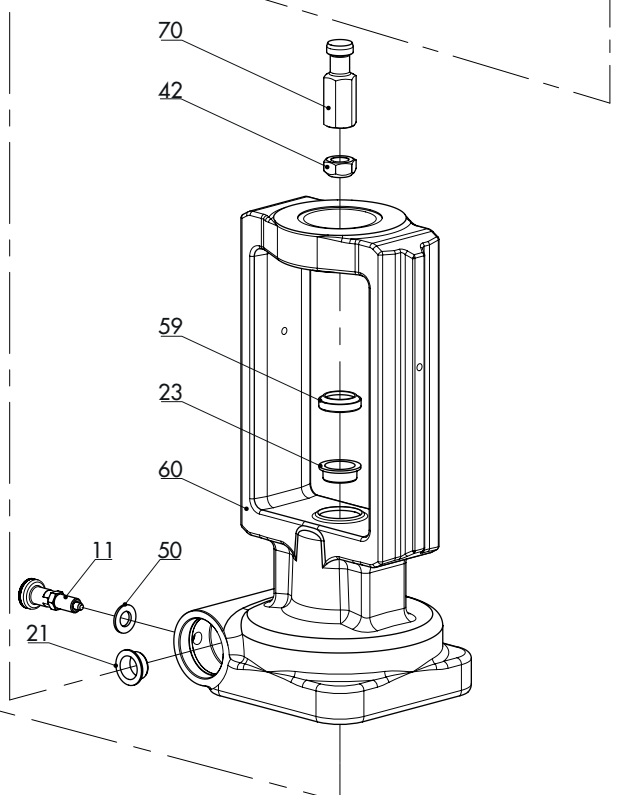
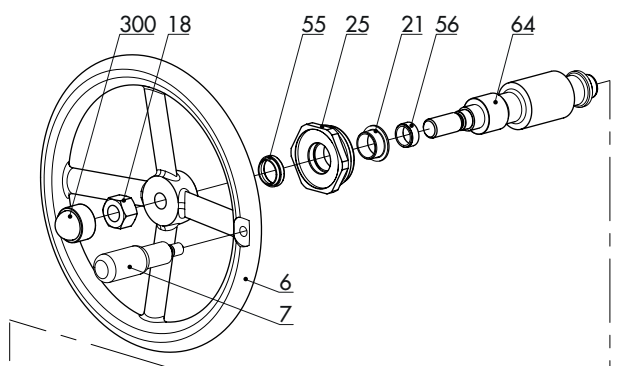
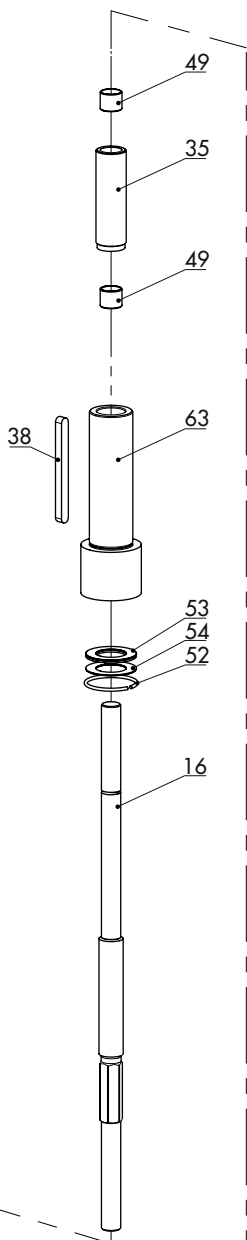
14.2 Części zamienne

- 4 Jarzmo ¹⁾
- 5 Nakrętka sprzęgająca ²⁾
- 6 Pokrętło
- 7 Uchwyt
- 9 Śruba mocująca
- 11 Trzpień ustalający
- 16 Pręt gwintowany
- 18 Nakrętka sześciokątna
- 21 Łożysko ślizgowe
- 22 Łożysko ślizgowe
- 23 Łożysko ślizgowe
- 24 Pierścień uszczelniający
- 25 Osłona
- 26 Obejma sprzęgająca
- 27 Obejma sprzęgająca
- 29 Śruba z łbem sześciokątnym
- 35 Rurka prowadząca w położeniu neutralne
- 38 Wpust pasowany
- 40 Śruba z łbem sześciokątnym
- 42 Nakrętka kontrująca
- 49 Łożysko ślizgowe
- 50 Podkładka dystansowa
- 52 Pierścień osadczy rozprężny
- 53 Osiove łożysko igielkowe
- 54 Podkładka osiowa

- 55 Zgarniak
- 56 Pierścień
- 57 Czop przyłączeniowy
- 58 Zgarniak
- 59 Zgarniak
- 60 Górna pokrywa (z jarzmem)
- 61 Dolna pokrywa
- 62 śruba
- 63 Nakrętka wrzeciona
- 64 Wał ślimakowy
- 65 Koło ślimakowe
- 70 Nakrętka sprzęgająca
- 71 Nakrętka sprzęgająca
- 101 Zabezpieczenie przed przekręceniem w formie widelca (opcja)
- 102 Uchwyt (opcja)
- 112 Śruba (opcja)
- 113 Śruba (opcja)
- 114 Zabezpieczenie śruby (opcja)
- 115 Śruba (opcja)
- 300 Zaślepka ochronna

- ¹⁾ Zastępuje kołnierz zaworu (2)
- ²⁾ Zastępuje nakrętkę sprzęgającą zaworu (9)





EB 8312-2 PL



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Niemcy

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefaks: +49 69 4009-1507

samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com