

INSTRUKCJA OBSŁUGI REDUKTOR CIŚNIENIA BUTLI

1. Zakres obowiązywania

Niniejsza Instrukcja obsługi obowiązuje wyłącznie dla urządzeń doprowadzających ciśnienie dostarczanych przez LINDE. Produkty są oznakowane za pomocą tabliczek znamionowych, informacji o dostawcy na urządzeniach obsługowych lub nadrukach na częściach doprowadzających ciśnienie. Te urządzenia ciśnieniowe mogą również być zespolone z instalacją. W takim wypadku razem z niniejszą Instrukcją Obsługi obowiązują odpowiednie instrukcje obsługi specyficzne dla instalacji.

2. Podstawowe informacje o bezpieczeństwie

2.1 Obowiązki użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się, że do pracy przy urządzeniach doprowadzających ciśnienie będą dopuszczone wyłącznie osoby, które są zapoznane z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom oraz że będą miały stały dostęp do tych przepisów; a także że osoby te przeczytały i zrozumiały rozdział dotyczący bezpieczeństwa oraz informacje ostrzegawcze niniejszej instrukcji obsługi, zostały przeszkolone i zapoznane z urządzeniami do przesyłania ciśnienia. Wiadomości o bezpieczeństwie pracy u pracowników będą sprawdzane w stałych odstępach czasu. Odpowiedzialność pracowników za montaż, uruchomienie i obsługę musi być jasno określona. Szkoleni pracownicy mogą pracować przy urządzeniach ciśnieniowych jedynie pod nadzorem doświadczonej osoby. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom muszą zawsze znajdować się w dostępnym miejscu.

2.2 Odpowiedzialność pracowników

Wszystkie osoby, którym powierzono pracę przy urządzeniach ciśnieniowych, przed rozpoczęciem pracy muszą zobowiązać się do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom oraz zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi używanego rodzaju gazu.

2.3 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie ciśnieniowe jest przeznaczone wyłącznie do rozprężania mediów gazowych z ciśnieniowych zbiorników gazu. Jakiegokolwiek inne lub rozszerzone zastosowanie uznane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Do zgodnego z przeznaczeniem stosowania należy również: przestrzeganie wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi, wykonywanie przeglądów i konserwacji oraz przestrzeganie tabliczek znamionowych i specyfikacji.

2.4 Gwarancja

Zasadniczo obowiązują nasze „Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw”. Roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi w stosunku do szkód wyrządzonych osobom i szkód materialnych są dodatkowo wykluczone, jeżeli wystąpiła jedna lub kilka z następujących przyczyn:

- stosowanie urządzeń ciśnieniowych niezgodnie z przeznaczeniem;
- niezgodne z przepisami montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja urządzenia ciśnieniowego;
- eksploatacja urządzenia ciśnieniowego przy uszkodzonych urządzeniach zabezpieczających lub niezgodnych z przepisami bądź niewłaściwych lub nie działających urządzeniach zabezpieczających lub ochronnych;
- nieprzestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi dotyczących transportu, składowania, montażu, rozruchu, eksploatacji, konserwacji i uzbrojenia urządzenia ciśnieniowego;
- samowolne zmiany budowy urządzenia ciśnieniowego;
- samowolna zmiana podłączenia butli do stosowania innego rodzaju gazu;
- przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia wejściowego;
- stosowanie obcych lub nieoryginalnych uszczelnień;
- niedostateczny nadzór nad częściami wyposażenia, połączeniami śrubowymi i uszczelnieniami, ulegającymi zużyciu;
- wadliwie przeprowadzone naprawy;
- przekroczenie w górę lub w dół podanego w specyfikacji zakresu temperatur podczas eksploatacji lub magazynowania;
- przypadki katastrofy wywołane przez ciała obce lub siłę wyższą

Niniejsze wyposażenie jest sprzedawane przez firmę Linde wraz z gwarancją opisaną w kolejnych paragrafach. Gwarancja odnosi się wyłącznie do zakupu wyposażenia jako nowego towaru bezpośrednio od firmy Linde lub jednego z jej przedstawicieli i obowiązuje dla pierwszego nabywcy, który nie odsprzedaje go dalej.

POLSKI

Na okres jednego (1) roku od daty pierwotnego wydania (90 dni w przypadku eksploatacji w warunkach groźących korozją) nabywcy lub tam, gdzie życzy sobie nabywca, gwarantuje się, że niniejsze wyposażenie jest wolne od wad w funkcjonowaniu w odniesieniu do materiału i wykonania oraz odpowiada opisowi zawartemu w niniejszym podręczniku i na odpowiednich etykietkach i/lub wkładkach, pod warunkiem, że wyposażenie jest poddawane użytkowaniu w zwykłym trybie eksploatacji, konserwacja jest wykonywana regularnie, oraz serwis i wymiana części następuje zgodnie z podanymi instrukcjami. Gwarantuje się, że w momencie wydania niniejszego wyposażenia części ruchome są wolne od wad w funkcjonowaniu w odniesieniu do materiału i wykonania oraz odpowiadają w tym momencie opisowi zawartemu w niniejszym podręczniku i na odpowiednich etykietkach i/lub wkładkach. Wyżej opisana gwarancja nie odnosi się do wyposażenia poddawanego naprawom z innej strony niż ze strony firmy Linde lub określonej przez nią firmy zajmującej się konserwacją lub niezgodnie z dostarczonymi przez firmę Linde pisemnymi instrukcjami oraz w przypadku dokonania modyfikacji nie przez firmę Linde, lub jeśli wyposażenie zostało źle użyte, zaniedbane lub uległo wypadkowi. Jedyne i wyłączne zobowiązanie firmy Linde oraz jedyna i wyłączna pomoc dla nabywcy odnośnie powyższej gwarancji jest ograniczona do bezpłatnej naprawy lub wymiany wyposażenia lub jego części do podlega ocenie firmy Linde. Przedstawiciel, u którego zostało zakupione wyposażenie, zostanie poinformowany i po sprawdzeniu uznane za niezgodne z opisem wyposażenie zostanie, wraz z opisem zaobserwowanej wady i dowodem zakupu najpóźniej do siedmiu (7) dni po upływie gwarancji w zwykłym czasie pracy z zapłaconymi kosztami transportu wyposażenie dostarczone do najbliższej położonego, określonego punktu serwisowego. Dostawą zwrótną wyposażenia lub jego części zostanie obciążone nabywca.

Firma Linde NIE ODPOWIADA PONADTO ZA ŻADNE USZKODZENIA, WŁĄCZNIE, LECZ BEZ OGRANICZEŃ DO SZKÓD UBOCZNYCH, POŚREDNICH LUB SZCZEGÓLNYCH NIEZALEŻNIE OD TEGO CZY SZKODY TE POWSTAŁY WSKUTEK ZANIEDBANIA, NARUSZENIA GWARANCJI LUB W JAKIKOLWIEK INNY SPOŚÓB.

NIE ISTNIEJE ŻADNA WYRAŻNA LUB IMPLIKOWANA GWARANCJA WYKRACZAJĄCA POZA WYŻEJ OPISANĄ. Firma Linde W ODNIESIENIU DO WYPOSAŻENIA LUB JEGO CZĘŚCI NIE DAJE GWARANCJI DOTYCZĄCEJ ZBYTU LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU: PONADTO OBOWIĄZUJE PARAGRAF "GWARANCJA" ZAWARTY W OGÓLNYCH WARUNKACH HANDLOWYCH DOSTAW URZĄDZEŃ I MASZYN NA EKSPORT, ECE188.

2.5 Oświadczenie o informacjach

W Instrukcji Obsługi stosowane są następujące nazwy i symbole zagrożenia :

Niebezpieczeństwo! Ta informacja oznacza bezpośrednio groźące niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzi.

Ostrożenie! Ta informacja oznacza możliwość groźącego niebezpieczeństwa dla życia i zdrowia ludzi.

Ostrożnie! Ten symbol oznacza możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji.

Wskazówka! Symbol ten podaje ważne wskazówki dotyczące prawidłowego postępowania z urządzeniem ciśnieniowym oraz przekazuje wskazówki dotyczące stosowania i szczególnie ważne informacje. Wskazówki dotyczące stosowania pomagają optymalnie wykorzystać wszystkie funkcje urządzenia ciśnieniowego.

2.6 Środki organizacyjne

Użytkownik stawia do dyspozycji personelu niezbędne wyposażenie ochronne. Wszystkie istniejące urządzenia zabezpieczające powinny być regularnie sprawdzane. W razie braku tlenu lub zbyt wysokiego stężenia substancji szkodliwych niezbędne są urządzenia oddechowe niezależne od otaczającej atmosfery oraz detektory.

2.7 Urządzenia zabezpieczające

Przed każdym wdrożeniem urządzenia ciśnieniowego wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą zgodnie z przepisami znajdować się na miejscu i funkcjonować. Przyrządy ochronne i urządzenia zabezpieczające mogą być wymontowane tylko po zatrzymaniu urządzenia ciśnieniowego, lub instalacji i zabezpieczeniu przed ponownym uruchomieniem urządzenia ciśnieniowego. Przy dostawie części zamiennych użytkownik musi zgodnie z przepisami zamontować urządzenia zabezpieczające.

2.8 Środki bezpieczeństwa w normalnej eksploatacji

Przed włączeniem urządzenia ciśnieniowego należy się upewnić, czy uruchomienie urządzenia nie może nikomu zagrozić .

2.9 Niebezpieczeństwa spowodowane energią ciśnienia

W celu otwarcia odcinka systemu i rurociągu ciśnieniowego usunąć ciśnienie przed rozpoczęciem naprawy.

Wskutek wpływu czynników zewnętrznych, jak wysoka temperatura, promieniowanie cieplne, uderzenie itp. butle ze sprężonym gazem i części urządzenia znajdujące się pod ciśnieniem mogą silnie się nagrzać lub pęknąć. Należy podjąć odpowiednie środki ostrożności i bezpieczeństwa .

2.10 Szczególne zagrożenia wskutek wycieków na zewnątrz

Przy stosowaniu bardzo niebezpiecznych, niebezpiecznych lub mniej niebezpiecznych gazów, w przypadku nieszczelności urządzenia ciśnieniowego mogą powstawać zagrożenia dla zdrowia i życia. Z tego względu w

W odpowiednim miejscu należy przechowywać informację dla lekarza o istniejącym zagrożeniu. Użytkownik powinien zwrócić uwagę na szczególne zagrożenie gazami i zapoznać personel z ewentualnym środkami bezpieczeństwa.

11 Informacja o specjalnych rodzajach gazu

Wszystkie części stykające się z tlenem muszą być absolutnie wolne od oleju i smaru, niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu! Stosować wyłącznie smary dopuszczone do kontaktu z tlenem. W przypadku acetylenu nie używać rur, ani żadnych części instalacji wykonanych z miedzi! Zwracać uwagę na szczególne potencjalne zagrożenie ze strony acetylenu!

12 Występowanie szkodliwych gazów i par

Przy otwartych urządzeniach zabezpieczających lub w wypadkach awarii mogą wydobywać się szkodliwe gazy i pary. Zwracać uwagę na dostateczne odwentrowanie lub odciągi. W przypadku niebezpiecznych mediów przedsięwziąć szczególne środki ochronne. W szczególności wyjścia zaworów wydmuchowych i płuczających należy wyprowadzić ponad stałymi rurociągami i substancje usuwać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

13 Zmiany budowy urządzenia ciśnieniowego.

Bez pisemnego zezwolenia producenta nie wolno wprowadzać żadnych zmian, dobudowy ani przebudowy w urządzeniach ciśnieniowych ani w instalacji.

14 Czyszczenie urządzenia gazowego i usuwanie pozostałości

Urządzeń nie czyścić zaoliwionymi szmatami ani smarami. Nie czyścić rozpuszczalnikami.

3. Magazynowanie, transport

Wszystkie magazynowane części muszą być czysto opakowane, wolne od kurzu, suche i dobrze zamknięte. Używać wyłącznie właściwych opakowań. Nie używać środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Przy wysyłce zwrotnej do producenta bezwzględnie przepłukać gazem obojętnym wszystkie części, jakie miały kontakt z gazami korozyjnymi bądź toksycznymi.

4. Dane techniczne

4.1 Arkusze danych

Wszystkie dane techniczne znajdują Państwo w arkuszu danych ze specyfikacją produktu. Są one ważne wraz z ogólną instrukcją obsługi. W szczególności podano tam:

dopuszczalne ciśnienie robocze, zakres pracy urządzeń ciśnieniowych, tworzywo, technika łączenia, wymiary zewnętrzne, szczelność, elektryczne warunki eksploatacji, dopuszczalny zakres temperatur.

4.2 Reduktor ciśnienia szeregu C 200

Sześć (w niektórych reduktorach ciśnienia cztery) otwory wlotowe i wylotowe z gwintem wewnętrznym M 16 x 1,33 / G 1/4" / NPT 1/4"f - umożliwiają różne możliwości połączeń. Proszę przy wszystkich zmianach przestrzegać zawsze informacji dotyczących „przyłączyć” i „uruchomienie”.

4.3 Reduktor ciśnienia butli C 200

Reduktory ciśnienia są zaprojektowane do bezpośredniego połączenia z butlą gazową w celu redukcji ciśnienia butli na niższy zakres ciśnień wylotowych. Przyłącza butli mają różny gwint, zależny od rodzaju gazu. Proszę zwracać na to uwagę.

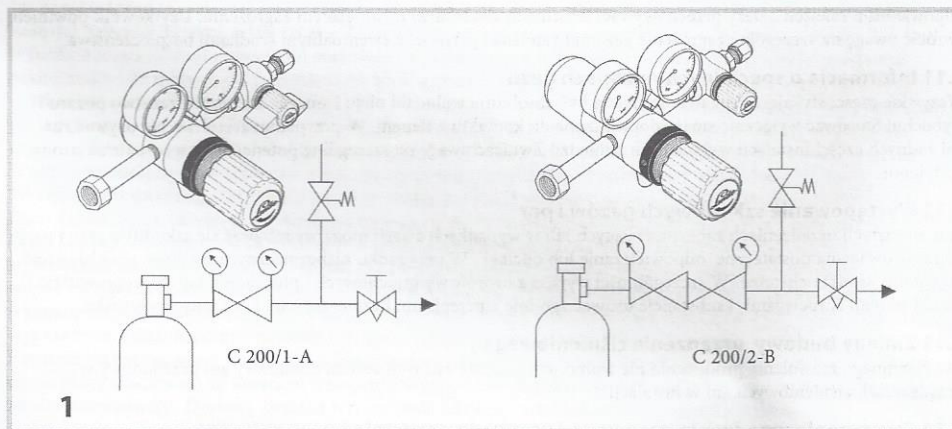
C 200/1, C 200/2

Jednostopniowy lub dwustopniowy (patrz rys. 1) typoszereg reduktorów ciśnienia butli.

Jedno- lub dwustopniowe (patrz rys. 1) typoszeregi reduktorów ciśnienia w butlach z zaworem odcinającym (A), zaworem regulacji (B) lub własnym płukaniem gazem (P).

Reduktory ciśnienia w butlach typu P pozwalają na płukanie reduktora za pomocą własnego gazu przez wylotowy zawór do płukania. Przez to nadają się one szczególnie do zastosowań, w których wraz z wymianą butli nie następuje wnikiwanie zanieczyszczeń w system przewodów rurowych.

POLSKI



4.4 Zawory

Zawór odcinający V 200

Prosty w obsłudze dzięki obrotowi o 90° zawór odcinający z działaniem zapadki. Pozycja zamknięty/ otwarty daje się jednoznacznie rozpoznać: koło ręczne w pozycji równoległej do przewodu gazowego – zawór otwarty. Koło ręczne w pozycji poprzecznej do przewodu gazowego – zawór zamknięty.

Zawór regulacji V 50

Zawór regulacji do dozowania (maksymalnie 10 obrotów) wymaganego strumienia objętości. Uwaga: wyłącznie zawory odcinające gwarantują niezawodne odcięcie dopływu gazu.

4.5 Wyposażenie

Dla typoszeręgu 200 dostępny jest szeroki wachlarz wyposażenia takiego jak złącza śrubowe, końcówki przewodów giętkich, manometry kontaktowe i elementy hamujące rozprzestrzenianie się płomieni w przewodzie. Odnośnie wyposażenia należy się zwrócić do serwisu firmy Linde. Należy przy tym bezwzględnie przestrzegać przepisów dotyczących montażu i wbudowywania tych elementów. Należy koniecznie zwracać uwagę na stosowanie uszczelek w nienagannym stanie oraz zachowanie właściwych odstępów, nienaganny stan wszystkich gwintów, szczelność i właściwe działanie w stanie gotowym do zamontowania. Należy również przestrzegać wskazówek dotyczących „Przylączania” i „Uruchomienia”.

5. Oznakowanie

Na tabliczce znamionowej (patrz rys. 2) znajdują się: opis typu (typ), materiały obudowy zaworu redukcyjnego / uszczelki gniazda/ uszczelnienia obudowy (Mat.), dopuszczalne ciśnienie nominalne (pin), specyficzny dla urządzenia zakres ciśnienia wtórnego (pout), dostawca i miesiąc produkcji, instrukcja bezpieczeństwa i rodzaj gazu. Numer seryjny urządzenia jako specyficzne oznakowanie dla urządzenia znajduje się oddzielnej tabliczce napisane kodem kreskowym 128 i pismem niekodowanym.

Ostrożnie! Proszę używać wyłącznie takiej armatury, której przewidywane zastosowanie odpowiada opisanemu rodzajowi gazu i ciśnieniu robocznemu. Istnieje niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia i / lub zagrożenie uszkodzenia armatury.



6. Przylączanie

Niebezpieczeństwo! Gwint zaworu butli oraz nakrętka nasadowa złączkowa przy spirali muszą być w nienagannym stanie (patrz rys. 3).

Ostrzeżenie! Zawsze używać nowych uszczeltek. Uszczelki nie mogą być zdeformowane, ani wykazywać żadnych śladów brudu lub wiórów metalowych.

Ostrzeżenie! Nie używać żadnych przedłużaczy klucza, ponieważ w przeciwnym wypadku gwint i uszczelka mogą ulec zniszczeniu. To może prowadzić do przecieku i niekontrolowanego upływu gazu lub do całkowitego wylotu gazu.

Ostrzeżenie! Przed uruchomieniem należy sprawdzić na podstawie tabliczki znamionowej, czy dana armatura nadaje się dla przewidzianego zastosowania (rodzaj gazu, ciśnienie, itp., patrz informacja „Znakowanie”).

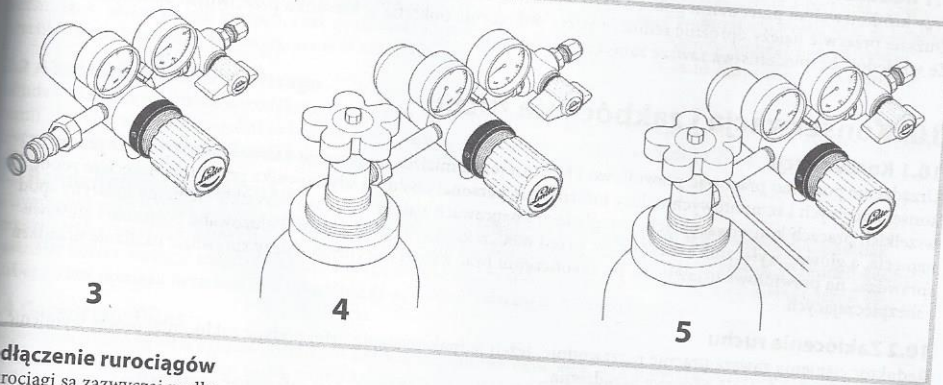
Przygotowanie

Należy stosować wyłącznie reduktory ciśnienia z przyłączem do butli, odpowiadającym stosowanemu rodzajowi gazu i obowiązującej normie przyłącza na butli.

Przyłączenie butli z gazem

Wkręcić najpierw ręcznie nakrętkę złączkową na przyłączy zaworu na butli (patrz rys. 4). Zwracać uwagę na lewy i prawy gwint! Wyregulować reduktor ciśnienia. Przy podłączaniu nie przechylać!

Nakrętkę złączkową (patrz rys. 5) mocno dociągnąć odpowiednim kluczem widlastym. Uwaga, nie używać żadnych przedłużaczy klucza, ponieważ w przeciwnym wypadku gwint i uszczelka mogą ulec zniszczeniu. To może prowadzić do przecieku i niekontrolowanego upływu gazu (do całkowitej utraty gazu).



Podłączenie rurociągów

Rurociągi są zazwyczaj podłączane za pomocą złączy śrubowych z pierścieniem zaciskowym. Montaż odbywa się bez wstawienia rury do złącza śrubowego do oporu. Następnie wkręcić ręcznie nakrętkę złączkową oraz mocno dociągnąć kluczem widlastym (o 1 ¼ obrotu). Proszę przestrzegać wskazówek producenta oraz prawidłowości materiałów zastosowanych do używanych gazów i zakresu ciśnienia.

7. Niebezpieczeństwo!

Przed uruchomieniem należy sprawdzić na podstawie tabliczki znamionowej, czy dana armatura nadaje się dla przewidzianego zastosowania (rodzaj gazu, ciśnienie, tworzywo, itp.).

Ostrzeżenie! Przed włączeniem urządzenia ciśnieniowego należy się upewnić, czy uruchomienie urządzenia nie może nikomu zagrozić.

Przygotowanie

Sprawdzić, czy przewód gazu użytkowego jest podłączony gazoszczelnie. Pokrętko reduktora ciśnienia przekręcać do oporu, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara - w ten sposób przelot jest zamknięty. Zamknąć wszystkie zawory.

Pobór gazu do procesu

Powoli otworzyć zawór butli (zawór odcinający przy zbiorniku ciśnieniowym). Obserwować manometr ciśnienia pierwotnego. Ustawić żądane ciśnienie wyjściowe przez pokręcanie reduktora ciśnienia w kierunku wskazówek zegara. Żądaną ilość gazu ustawić na zaworze dozującym (jeśli istnieje).

8. Wymiana butli

Niebezpieczeństwo! Przy wymianie butli z gazami trującymi i korozyjnymi należy przewidzieć środki zabezpieczające ludzi (ochrona dróg oddechowych, ochrona oczu, detektory, odzież ochronna). Proszę przestrzegać wartości maksymalnych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy, trzymać w pogotowiu maski z odpowiednimi filtrami.

Przygotowanie

Dobrze zamknąć zawór odcinający przy butli gazowej (przy zbiorniku ciśnieniowym). Zamknąć zawór wlotowy. Całkowicie opróżnić reduktor ciśnienia, wskazówki manometrów ciśnienia pierwotnego i wtórnego muszą pokazywać „0”. Pokrętko reduktora ciśnienia pokręcać do oporu w lewo (przepływ zamknięty). Zamknąć zawór ciśnienia wtórnego.

9. Zatrzymywanie

Ostrożnie! Przy demontażu przestrzegać następujących zasad ogólnych: Usunąć ciśnienie z regulatora ciśnienia i rurociągów przez wypuszczenie gazów nad użytkownikiem, wskazówka manometru ciśnienia pierwotnego i wtórnego musi bezwzględnie pokazywać „0”.

9.1 Reduktor ciśnienia butli

Przy krótkotrwałym przerwaniu poboru gazu wystarczy zamknięcie zaworu wylotowego gazu użytkowego. Przy dłuższej przerwie należy opróżnić reduktor przez pokręcenie pokrętła w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Ze względów bezpieczeństwa zawsze zamykać zawór butli.

10. Konserwacja i zakłócenia ruchu

10.1 Konserwacja

Urządzenie powinno pracować prawidłowo i bez usterek, a miejsca nieszczelne należy kontrolować. O pracach konserwacyjnych i remontowych należy informować personel obsługi i użytkownika przed rozpoczęciem robót. Przy wszelkich pracach konserwacyjnych, przeglądach i naprawach należy wyłączać wszystkie elementy maszyny spod napięcia, a główny wyłącznik zabezpieczyć przed nieoczekiwanym włączeniem. Poluzowane połączenia śrubowe sprawdzać na prawidłowe ustawienie. Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić działanie urządzeń zabezpieczających.

10.2 Zakłócenia ruchu

Reduktor ciśnienia zawsze pracuje niezawodnie. Jeżeli jednak wystąpią niżej podane zakłócenia, proszę wymienić reduktor ciśnienia i zlecić naprawę urządzenia.

- wydobywanie się gazu przez otwór wylotowy reduktora, gdy pokrętko jest całkowicie zamknięte.
- wskazania rosnącego ciśnienia na manometrze niskociśnieniowym przy zamkniętym zaworze lub przy braku przepływu.
- wydobywanie się gazu z obudowy reduktora ciśnienia. Wydobywanie się gazu przez uszczelkę;
- za wysoki spadek ciśnienia przy normalnym przepływie. Wydobywanie się gazu przy zaworze nadciśnieniowym;
- wydobywanie się gazu przy manometrze;
- wskazówka manometru nie spada do zera;
- błędne wskazania ciśnienia;

11. Zwrot urządzeń ciśnieniowych

Niebezpieczeństwo! Należy odesłać z powrotem tylko urządzenia ciśnieniowe, całkowicie wolne od płynów i wypłukane. Opakowanie musi być zamknięte gazoszczelnie.

Niebezpieczeństwo! Proszę przestrzegać międzynarodowych norm dotyczących transportu i magazynowania substancji niebezpiecznych i towarów niebezpiecznych

12. Produkcja

Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych, które są wynikiem postępu technicznego. Wszystkie prawa zastrzeżone przez Producenta. Drukowane w Niemczech. SPG-614/V20/09-2002