

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZĘŚCI, OBSŁUGI I KONSERWACJI MODELI WCIĄGNIKÓW ŁAŃCUCHOWYCH DŹWIGNIOWYCH

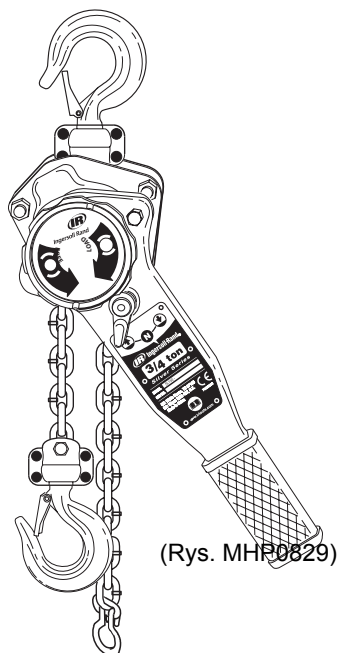
SLB150 3/4 tony

SLB600 3 tony

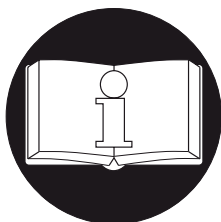
SLB200 1 tony

SLB1200 6 tony

SLB300 1-1/2 tony



(Rys. MHP0829)



PRZED UŻYCIEM TYCH URZĄDZEŃ, NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji. Powinna być ona dostępna dla wszystkich osób odpowiedzialnych za instalację, obsługę, i konserwację tych urządzeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wolno używać wciągników do podnoszenia, podtrzymywania lub transportu ludzi oraz przenoszenia lub podtrzymywania ładunków nad ludźmi.

Wciągnik należy zawsze obsługiwać, kontrolować i konserwować zgodnie z normami bezpieczeństwa American National Standards Institute (ASME B30.21) i wszelkimi innymi, właściwymi przepisami i normami bezpieczeństwa.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja zawiera bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i utrzymania. Wszystkie osoby odpowiedzialne za montaż, działanie i utrzymanie produktu powinny zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. Instrukcję należy przeczytać nawet wtedy, jeśli użytkownik zna obsługę takich lub podobnych urządzeń.

Niebezpieczeństwo, ostrzeżenie, uwaga i informacja

W instrukcji opisano wiele procedur i etapów postępowania, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do zagrożenia. Do określenia stopnia potencjalnego zagrożenia użyte zostały opisane poniżej symbole.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

„Niebezpieczeństwo” wskazuje na zagrożenia, które **spowodują** poważne obrażenia, śmierć lub znaczne szkody majątkowe, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowane.



OSTRZEŻENIE

„Ostrzeżenie” wskazuje na zagrożenia, które mogą spowodować **poważne** obrażenia, śmierć lub znaczne szkody majątkowe, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowane.



UWAGA

„Uwaga” wskazuje zagrożenia, które **spowodują** lub **mogą** spowodować obrażenia lub szkody majątkowe, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowane.

INFORMACJA

„Informacja” ma zwrócić uwagę na informacje dot. instalacji, obsługi lub konserwacji, które są istotne, ale nie wiążą się z zagrożeniem.

Podsumowanie zasad bezpieczeństwa

Wciągniki **Ingersoll Rand** są produkowane zgodnie z najnowszymi normami ASME B30.21.



OSTRZEŻENIE

- **Nie wolno używać wciągników do podnoszenia, podtrzymywania lub transportu ludzi oraz przenoszenia lub podtrzymywania ładunków nad ludźmi.**
- **Wciągniki są zaprojektowane dla zapewnienia współczynnika bezpieczeństwa 4 do 1. Struktury nośne i akcesoria do podwieszania ładunków używane z wciągnikiem muszą spełniać odpowiednie wymagania wytrzymałościowe do obsługi wszystkich operacji wciągnika wraz z ciężarem samego wciągnika i przyłączonego wyposażenia. Leży to w zakresie odpowiedzialności klienta. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z uprawnionym inżynierem budowlanym.**

Pozycjoner zawsze powinien być używany zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa: Pracownicy pracujący w pobliżu dźwigów lub pomagający przy zawieszaniu lub aranżacji ładunku powinni być poinstruowani, że nie można przebywać pod ładunkiem. Z punktu widzenia bezpieczeństwa, jeden współczynnik jest najważniejszy: wszelkie operacje podnoszenia należy przeprowadzać w taki sposób, aby w przypadku awarii sprzętu nie doprowadzić do obrażeń personelu. Oznacza to że należy się trzymać z dala od zawieszonego lub przesuwanego ładunku.

Przepisy dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (ang. Occupational Safety and Health Act) z roku 1970 obarczają na ogół odpowiedzialnością za bezpieczeństwo użytkownika, a nie producenta. Wiele wymagań OSHA nie dotyczy lub nie wiąże się z urządzeniem, ale odnoszą się one raczej do ostatecznej instalacji. Do zakresu odpowiedzialności właściciela i operatora należy ustalenie, czy urządzenie nadaje się do wykonywania danej pracy. Zalecane jest sprawdzenie wszelkich regulacji prawnych: przemysłowych, handlowych, regionalnych i państwowych. Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia przeczytaj instrukcje obsługi i ostrzeżenia.

Olinowanie: operator odpowiedzialny jest za zachowanie szczególnej ostrożności, rozsądne postępowanie i znajomość technik poprawnego olinowania. Sprawdzić informacje o olinowaniu znajdujące się w ASME B30.9, American National Standards Institute, 1430 Broadway, Nowy Jork, NY 10018.

TABLICZKA OSTRZEGAWCZA

Każdy wciągnik wyposażony jest w fabryce w pokazaną tabliczkę z ostrzeżeniami w wielu językach. Brakujące lub zniszczone tabliczki należy zamówić i wymienić na nowe. Sprawdzić numer części na liście części. Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i informacji dot. bezpieczeństwa, dołączonych do tego wciągnika. Etykieta może być mniejsza niż w rzeczywistości.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie tych zasad może spowodować śmierć, poważne wypadki lub uszkodzenie sprzętu:

- Przed zastosowaniem produktu należy przeczytać instrukcję.
- Nie podnosić, opuszczać ani ciągnąć ładunków cięższych niż znamionowe obciążenie.
- Nie wolno przenosić osób ani ładunków nad innymi osobami.
- Nie obsługiwać przy skreconych lub uszkodzonych łańcuchach, ani przy zagiętych, przetartych lub przeciętych linkach czy paskach.
- Nie obsługiwać wciągnika dźwigniowego lub ściągacza za pomocą wysięgnika rękojeści (cheaters).
- Nie obsługiwać jeśli jest uszkodzony lub działa nieprawidłowo.
- Nie obsługiwać kiedy łańcuch, lina lub pas nie tworzą linii prostej z ładunkiem.
- Nie obsługiwać przy innym zasilaniu niż zasilanie ręczne.
- Nie obsługiwać przy otwartych zatraskach, skreconym haku lub bez zatrasku.
- Należy zawsze zachowywać minimum 3 opasania liny stalowej lub 2 opasania pasa na bębnie.
- Nie wolno usuwać etykiet ostrzegawczych.



INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Z Amerykańskich Norm Bezpieczeństwa Pracy ASME B30.21 przyjęte zostały poniższe ostrzeżenia. Mają one na celu zapobieganie niebezpiecznym praktykom, które mogłyby doprowadzić do obrażeń ciała lub strat mienia.

Ingersoll Rand zakłada, że w większości zakładów firm korzystających z wciągników obowiązuje program bezpieczeństwa. W przypadku powstania konfliktu między jakąś zasadą podaną w tej publikacji a analogiczną zasadą przyjętą w konkretnej firmie, powinno się przyjąć zasadę bardziej restrykcyjną.

Instrukcja bezpiecznej obsługi ma na celu zwrócenie uwagi operatora na niebezpieczne działania, których powinien unikać i nie musi ograniczać się wyłącznie do poniższej listy. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa znajdują się w oddzielnych rozdziałach niniejszej instrukcji.

1. Obsługą wciągника mogą zajmować się tylko osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i obsługi tego produktu.
2. Wciągник może być obsługiwany wyłącznie przez osoby fizycznie do tego zdolne.
3. Jeśli na wciągniku umieszczono ostrzeżenie "**NIE OBSŁUGUJ**", nie należy obsługiwać wciągника, dopóki ostrzeżenie nie zostanie usunięte przez wyznaczony personel.
4. Przed każdą zmianą operator powinien sprawdzić, czy wciągник nie jest zużyty lub uszkodzony.
5. Jeśli kontrola wciągника wykaże zużycie lub uszkodzenie, nie wolno go włączać.
6. Okresowo należy wykonywać kompleksowe przeglądy wciągника i wymieniać zużyte lub uszkodzone części. Szczegóły znajdują się w rozdziale "PRZEGLĄDY".
7. Wciągник należy regularnie smarować środkiem smarnym. Szczegóły znajdują się w rozdziale "SMAROWANIE".
8. Jeżeli zatrzask haka został rozgięty lub uszkodzony, nie należy używać wciągника.
9. Przed użyciem wciągника należy sprawdzić, czy zatrzaski haków zostały zamknięte.
10. Niedopuszczalne jest łączenie łańcucha wciągника śrubami przekładanymi przez ogniwa.
11. Należy podnosić ładunki o udźwigu równym lub mniejszym od udźwigu znamionowego wciągника. Szczegóły znajdują się w rozdziale "SPECYFIKACJE".
12. Nigdy nie wykorzystywać łańcucha ładunkowego jako zawiesia.
13. Nie obsługiwać wciągника jeśli łańcuch nośny nie jest umieszczony centralnie pod górnym hakiem. Nie "ciągnąć poziomo" ani "po podłożu".
14. Niedopuszczalne jest używanie wciągника ze skreślonym, zakleszczonym, zapętlonym lub uszkodzonym łańcuchem nośnym.
15. Niedopuszczalne jest umieszczanie łańcucha lub haka w prawidłowym położeniu poprzez uderzanie.
16. Nie należy wkładać końca haka w ogniwo łańcucha.
17. Należy pamiętać o właściwym umieszczeniu ładunku w łożu haka i upewnić się, że zatrzask haka jest naciągnięty.
18. Nie zawieszać ładunku na końcu haka.
19. Łańcucha nośnego nie wolno przeciągać przez ostre krawędzie. Należy używać bloczka.
20. Gdy do podniesienia jednego ładunku używane są dwa wciągники, należy użyć wciągników o dopuszczalnym obciążeniu każdego z nich równym lub większym niż podnoszony ładunek. Zapewnia to zachowanie odpowiedniego zabezpieczenia na wypadek gwałtownego przesunięcia ładunku.
21. W trakcie obsługi wciągника należy cały czas zwracać uwagę na ładunek.
22. Użytkownik i inne osoby muszą pozostawać z daleka od drogi ładunku. Nie podnosić ładunków nad ludźmi.
23. Wciągника nie wolno używać do podnoszenia lub opuszczania osób, należy zabronić stawiania na podwieszonym ładunku.
24. Zaczynając podnoszenie należy poluzować łańcuch i zawiesie. Nie szarpać ładunkiem.
25. Nie wolno kołysać zawieszonym ładunkiem.
26. Gdy wciągник pozostaje bez obsługi i nadzoru, nie należy pozostawiać zawieszzonego na nim ładunku.
27. Ładunku zawieszzonego na wciągniku nie wolno spawać ani ciąć.
28. Łańcucha wciągника nie wolno używać jako elektrody spawalniczej.
29. Nie używać wciągника, jeśli występuje przeskakwanie łańcucha, nadmierny hałas, zacinanie, zakleszczanie lub przeciążenie.
30. Ładunek nie powinien uderzać w łańcuch nośny.
31. Nie należy używać przedłużacza dźwigni ani rurki zwiększającej moment siły.
32. Nie należy wkładać rąk w obszar szczeliny haka.
33. Po użyciu lub w czasie gdy wciągник nie funkcjonuje, powinien być on zabezpieczony przed nieuprawnionym użyciem.
34. Dopuszczalna jest tylko ręczna obsługa wciągника.

SPECYFIKACJE

Ogólne

Wciągник łańcuchowy dźwigniowy można montować do wałka zawieszenia wózka lub stałej konstrukcji nośnej. Wciągник jest zaprojektowany do podnoszenia i opuszczania ładunków o ciężarze do znamionowanego udźwigu przy minimalnym wysiłku dźwigni.

W celu określenia konfiguracji wciągника należy zapoznać się z informacjami o udźwigu i numerem serii umieszczonymi na tabliczce na dźwigni ręcznej.

Wyjaśnienie kodu modelu

Przykład: **SLB** - **300** - **15**

Seria _____

Ładowność wciągника _____

Podnoszenie _____

(łańcuch nośny wciągника/przesuw haka)

Seria	Ładowność Wciągника	Podnoszenie	Opcje
SLB = Srebrny wciągник dźwigniowy (ang. Silver Lever Hoist)	150 = 3/4 tony metrycznej / 750 kg 200 = 1 tony metryczna / 1 000 kg 300 = 1 – 1/2 tony metrycznej / 1 500 kg 600 = 3 tony metryczne / 3 000 kg 1200 = 6 tony metrycznych / 6 000 kg	15 = 5 m (standard) 20 = 6 m XX = Określić długość F = Wciągник bez łańcucha nośnego	S = Hak do zastosowań w stoczni

Tabela danych technicznych

Numer modelu.	Pojemność (tony metryczne)	Dźwignia Pociągnij, aby podnieść ładunek znamionowy (kg)	Rozmiar łańcucha nośnego (mm)	Ciężar łańcucha na 0,3 m ładunku (kg)	Liczba wciągarek	Ciężar netto wciągarka ze standardowym ładunkiem 1,5 m (kg)
SLB150	3/4	18,5	6 x 18	0,24	1	7,03
SLB200	1	27				
SLB300	1-1/2	24	7,1 x 21,2	0,34		11,0
SLB600	3	24	10 x 30	1,66	2	20,0
SLB1200	6	26		1,32		30,4

INSTALACJA

Przed zainstalowaniem wciągarka należy uważnie sprawdzić, czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu. Wciągarki są dostarczane jako całkowicie naoliwione fabrycznie. Przed użyciem wciągarki upewnić się czy łańcuch nośny jest nasmarowany.

UWAGA

- Przed instalacją i rozpoczęciem używania wciągarki zalecane jest zapoznanie się ze specjalnymi przepisami lokalnymi i innymi, w tym z normami Amerykańskiego Narodowego Instytutu Normalizacji i/lub przepisami OSHA, które mogą dotyczyć konkretnych zastosowań tego produktu.

Wciągarkę łańcuchową dźwigową SLB może być stosowany w dowolnej pozycji pod warunkiem, że jest olinowany w sposób, który zapewni wciąganie w linii prostej od górnego do dolnego haka.

Korpus wciągarki należy umieścić tak, aby nie dotykał ładunku ani konstrukcji wsporczej. Należy zapewnić nieograniczony ruch dźwigni ręcznej.

W trakcie pracy w ograniczonych przestrzeniach należy używać odpowiednich akcesoriów lub podwiesi, aby zapobiec uderzaniu w dźwignię i obudowę wciągarki.

UWAGA

- Przed wykorzystaniem, należy upewnić się, że haki górne i dolne są prawidłowo zabezpieczone, a zatrzaski haka zaciągnięte.

Kontrole przed pierwszym uruchomieniem urządzenia

Obsługę wciągarki należy zacząć od pracy z ładunkiem próbnym (10% dopuszczalnego obciążenia) kilkakrotnie podnosząc i opuszczając ten ładunek. Sprawdzić działanie hamulca opuszczając ładunek w celu upewnienia się, że nie zsunie się on w chwili zatrzymania opuszczania.

OBSŁUGA

Cztery najważniejsze warunki bezpiecznej obsługi wciągarki to:

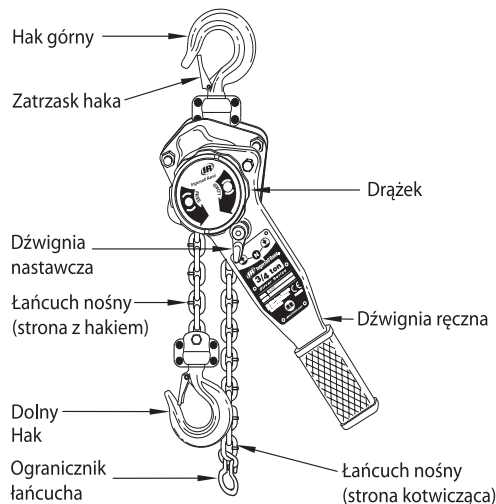
1. Postępowanie w trakcie obsługi wciągarki zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa.
2. Do obsługi wciągarki powinny być dopuszczone jedynie osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie zasad bezpieczeństwa obsługi tego urządzenia.
3. Regularne sprawdzanie stanu technicznego i wykonywanie procedur obsługi technicznej.
4. Ciągła kontrola przestrzegania dopuszczalnego obciążenia wciągarki.

OSTRZEŻENIE

- Wciągarkę nie jest urządzeniem przeznaczonym do podnoszenia, opuszczania lub transportu osób. Nie wolno przenosić ładunków nad ludźmi.

INFORMACJA

- Podnosząc ładunek, za każdym razem należy sprawdzać działanie hamulców dźwigniowych poprzez nieznaczne podniesienie ładunku i zatrzymanie go, co pozwoli upewnić się, że hamulec jest w stanie utrzymać ładunek zanim rozpocznie się dalsze jego opuszczanie.



(Rys. MHP0830)

Przed użyciem urządzenia operatorzy i personel odpowiedzialny za instalację i serwis wciągarki powinni zapoznać się ze specyfikacjami ASME B30.21 i niniejszą instrukcją. Przed zatwierdzeniem wciągarki do eksploatacji konieczne jest spełnienie wszystkich wymagań niniejszych specyfikacji, z testowaniem włącznie.

Umieszczanie rozładowanego haka w żądanej pozycji (pozycja neutralna)

Patrz Rys. MHP0830 na stronie 4.

Sprawdzić czy ogranicznik łańcucha (54) jest dobrze zamocowany w ostatnim ogniwie zakotwiczonej końcówki łańcucha nośnego. Ogranicznik łańcucha nośnego ma zapobiegać odłączeniu się łańcucha nośnego od wciągarki i nie jest przeznaczony do podtrzymywania ładunku.

UWAGA

- Należy zapewnić właściwe umieszczenie ładunku w łożu haka dolnego.

Przy włączonej pozycji NEUTRALNY dźwignia ręczna nie uruchomi mechanizmu zapadkowego. Dźwignia ręczna nie działa do momentu ustawienia dźwigni nastawczej w pozycji DO GÓRY lub NA DÓŁ.

- Dźwignię nastawczą należy umieścić w pozycji NEUTRALNA (centralnej).
- Przekręcić drążek zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Chwycić i pociągnąć jedną stronę łańcucha nośnego lub przekręcić drążek do wymaganej pozycji haka.
- Podczepić ładunek pod hakiem. Pociągnąć zakotwioną stronę łańcucha lub przekręcić drążek w celu zredukowania zwisu łańcucha.

OSTRZEŻENIE

- Ładunku nie wolno zawieszać ani podwieszać po zakotwiczonej stronie łańcucha nośnego. Hamulec może nie zadziałać lub nie podtrzymać poprawnie tak podwieszonego ładunku.

Podnoszenie ładunku (pozycja W GÓRĘ – wciąganie)

Patrz Rys. MHP0825 na stronie 5.

Poniższa procedura zakłada, że wciągnik znajduje się w pozycji NEUTRALNA (środek), a ładunek jest podczepiony pod hakiem, ale wciągnik nie podtrzymuje jego ciężaru.

- Dźwignię nastawczą należy umieścić w pozycji DO GÓRY.
- Obrócić drążek zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Pociągnąć zakotwioną stronę łańcucha w celu zredukowania zwisu łańcucha.
- Przesuwać (z mechanizmem zapadkowym) dźwignię ręczną w kierunku ruchu wskazówek zegara w celu podniesienia (wciągnięcia) ładunku do góry.

INFORMACJA

- Przekładnia zapadkowa może nie zadziałać i nie podnieść ładunku, jeśli zwis łańcucha nie zostanie zredukowany, a (wciągnik) nie podtrzyma ciężaru ładunku. Jeśli ruch dźwigni ręcznej nie powoduje podnoszenia ładunku, należy pociągnąć łańcuch nośny w dół jednocześnie używając dźwigni ręcznej w przód i w tył, aż zwis łańcucha zostanie zredukowany, a ładunek zacznie się podnosić. Jeśli wciągnik z ładunkiem nie działa prawidłowo, należy usunąć ładunek, sprawdzić i naprawić wciągnik.

Opuszczanie ładunku (pozycja Na dół – opuszczanie)

Patrz Rys. MHP0825 na stronie 5.

OSTRZEŻENIE

- Nie kontynuować opuszczania ładunku po tym jak ogranicznik łańcucha dotknie korpusu wciagnika, może to spowodować uszkodzenie wciagnika i upadek ładunku, powodując poważne obrażenia, śmierć lub uszkodzenia majątku.

Poniższa procedura zakłada, że dźwignia nastawcza jest w pozycji DO GÓRY, ładunek podczepiony jest do haka, ciężar ładunku jest utrzymywany przez wciągnik, a operator zamierza opuścić (zrzucić) ładunek:

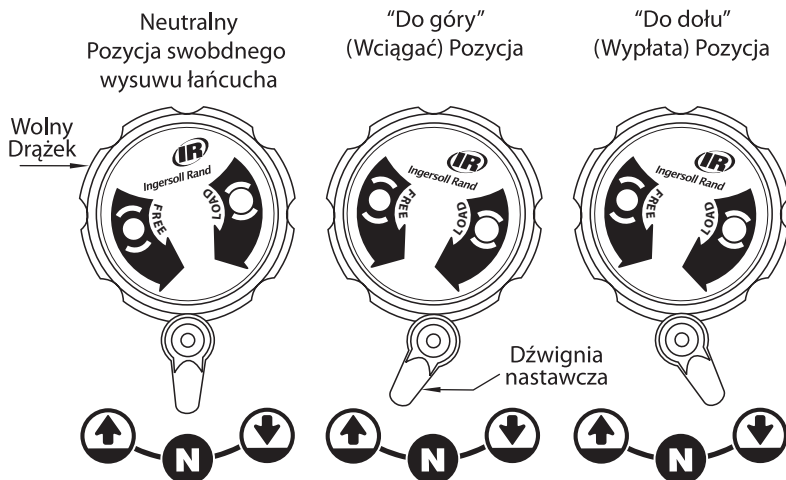
- Dźwignię nastawczą należy umieścić w pozycji NA DÓŁ.
- Przesuwać (z mechanizmem zapadkowym) dźwignię ręczną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu opuszczenia (zrzućcia) ładunku na dół.

UWAGA

- Aby uniknąć obrażeń lub zniszczenia mienia zawsze należy opuszczać ładunek do momentu pojawienia się zwisu łańcucha i przed ustawieniem dźwigni nastawczej w pozycji NEUTRALNA.

Przechowywanie wciagnika

- Wciągnik należy przechowywać zawsze bez obciążenia.
- Dźwignię nastawczą należy umieścić w pozycji NEUTRALNEJ (centralnej).
- Wytrzeć zabrudzenia i wodą.
- Należy nasmarować łańcuch, sworznie haków i sworznie zatrzasków haków.
- Zawiesić w suchym miejscu.
- Przed wznowieniem eksploatacji wciagnika, należy wykonać polecenia znajdujące się w rozdziale PRZEGLĄDY i dotyczące wciągników rzadko używanych.



(Rys. MHP0825)



OSTRZEŻENIE

• Nowy lub naprawiany sprzęt przed przekazaniem do użytku powinien podlegać przeglądowi i testowaniu przez personel przeszkolony w zakresie jego bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji, aby zapewnić bezpieczną pracę w zakresie dopuszczalnych wartości.

Sprzęt będący w ciągłym użytkowaniu powinien podlegać częstej kontroli oraz regularnym przeglądom. Częste kontrole dotyczą wzrokowego sprawdzenia stanu urządzenia wykonywanego przez operatorów lub personel obsługi technicznej, a także obserwacji w trakcie normalnej pracy urządzenia. Przeglądy okresowe muszą być wykonywane dokładnie przez osoby przeszkolone pod względem bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji urządzenia. ASME B30.21 stwierdza, że odstępy czasu między przeglądami zależą od rodzaju niewrażliwych elementów urządzenia i intensywności użytkowania.

Regularne, dokładne przeglądy umożliwiają wykrycie potencjalnie niebezpiecznych sytuacji w momencie, gdy są jeszcze na wczesnym etapie, co umożliwia podjęcie czynności naprawczych, zanim niebezpieczeństwo będzie stanowiło realne zagrożenie.

Defekty wykryte podczas przeglądu lub pracy, muszą zostać zgłoszone odpowiedniemu personelowi przeszkolonemu pod względem bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji urządzenia. Należy określić, czy stan urządzenia stwarza zagrożenie bezpieczeństwa, musi być wykonana korekta stwierdzonych zagrożeń i udokumentowana przed oddaniem urządzenia do eksploatacji.

Dokumentacja i Raporty

Dla wszystkich urządzeń pracujących pod obciążeniem należy prowadzić dokumentację przeglądów, wymieniającą wszystkie punkty wymagające okresowych przeglądów. Należy sporządzać raporty pisemne, w zależności od nasilenia serwisu, dotyczące stanu najważniejszych części, w celu udokumentowania **okresowych** przeglądów. Raporty te powinny być opatrzone datą i podpisem osoby, która wykonała przegląd, oraz przechowywane w archiwum, gdzie będą łatwo dostępne do przejrzania.

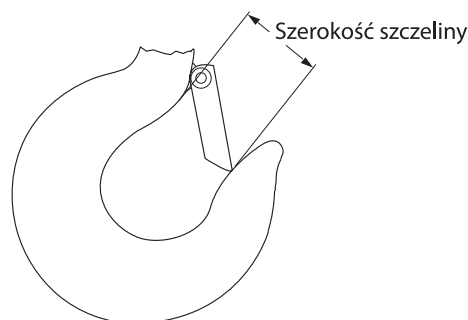
Raporty łańcucha nośnego

W ramach długoterminowego programu kontroli łańcucha nośnego należy prowadzić dokumentację, wskazującą stan tego łańcucha po wycofaniu z eksploatacji. Dokładne zapisy pozwolą określić związek pomiędzy oględzinami zanotowanymi podczas częstych kontroli a faktycznym stanem łańcucha nośnego ustalonym podczas przeglądów okresowych.

Częste kontrole

Wciągnik łańcuchowy dźwigniowy należy sprawdzać na początku każdej zmiany. Podczas normalnej eksploatacji należy również przeprowadzać kontrole wzrokowe w poszukiwaniu uszkodzeń lub nieprawidłowego działania powstałych w okresie między regularnymi przeglądami.

1. **OBSŁUGA.** Wyraźne lub niestandardowe dźwięki w trakcie pracy urządzenia mogą wskazywać potencjalne problemy. Sprawdzić podawanie łańcucha przez wciągnik i na 6 tonowych jednostkach błocek pośredniego koła zębatego haka. Gdy łańcuch blokuje się, przesuwa skokowo lub jest nadmiernie hałaśliwy, należy go wyczyścić i naoliwić. Jeśli problem utrzymuje się, może być konieczna wymiana łańcucha. Nie wolno użytkować wciągnika, jeśli wszystkie problemy nie zostały zidentyfikowane i usunięte.
2. **HAKI.** Należy sprawdzać stopień zużycia, uszkodzenia, powiększenie szczeliny haka, wygięcie trzonu lub skrzywienie haka. Wymienić haki, które przekraczają szerokość zużycia (15%) podaną w Tabeli 1 (patrz. Rys. MHP0040 na stronie 6) lub są skrzycone (patrz Rys. MHP0111 na stronie 6). Jeśli zatrzask haka zamyka się poza końcówką haka, należy wymienić hak. Należy sprawdzić, czy hak płynnie się obraca. Jeśli to konieczne, należy go naprawić lub nasmarować.



(Rys. MHP0040)

Tabela 1

Numer modelu	Szerokość Szczeliny (mm)	Szerokość Zużycia (mm)
SLB150	29	31
SLB200	32	35
SLB300	35	39
SLB600	44	48.3
SLB1200	50	55

3. **ZATRZASKI HAKA.** Sprawdzić działanie zatrzasków haka. Jeśli zatrzasku brak lub jest uszkodzony, należy go wymienić.



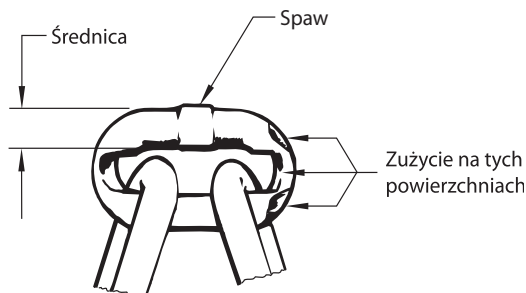
Skręcony
NIE UŻYWAĆ



Normalna
Można używać

(Rys. MHP0111)

4. **ŁAŃCUCH.** Patrz Rys. MHP0102 na stronie 7. Należy sprawdzić stan każdego połączenia: skrzywienia, pęknięcia łączy spawanych, ramion lub elementów nośnych, poprzeczne wyszczerbienia i wyłobienia, odpryski łączy spawanych, ubytki korozyjne, prążki (gęste równoległe linie) zużyte łańcuchy, włącznie z powierzchniami nośnymi pomiędzy ogniwami łańcucha. Wymienić łańcuch, który nie spełnia wymogów kontroli. Należy sprawdzić stopień nasmarowania i jeśli to konieczne przeprowadzić ponowne smarowanie. Porównaj punkt "Łańcuch nośny" w rozdziale "SMAROWANIE".



(Rys.MHP0102)



- Stopnia zużycia łańcucha nie można określić, przeprowadzając kontrolę wzrokową. Po każdym sygnale zużycia łańcucha należy przeprowadzić kontrolę łańcucha i bloczka nośnego według instrukcji w rozdziale "Przeglądy okresowe"
- Zużyty łańcuch nośny grozi uszkodzeniem bloczka nośnego. Należy sprawdzić bloczek i wymienić go, jeśli wykazuje ślady uszkodzenia lub zużycia.

5. **PRZEWIJANIE ŁAŃCUCHA PRZEZ BLOCZEK.** Patrz Rys. MHP0042 na stronie 9. Należy sprawdzić, czy spawy na ogniwach końcowych znajdują się daleko od bloczka nośnego. Jeśli to konieczne, należy przeinstalować łańcuch. Na wciągnikach 6 tonowych należy sprawdzić, czy łańcuch nie jest odwrócony, skręcony ani zapętlony. Sprawdzić czy ogranicznik łańcucha jest zainstalowany w ostatnim ogniwie łańcucha nośnego. Jeśli to konieczne, poprawić.
6. **DŹWIGNIA RĘCZNA.** Należy sprawdzić, czy nie ma pęknięć, skrzywień i innych uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić.

Przeglądy okresowe

Zgodnie z ASME B30.21, częstotliwość przeglądów okresowych zależy od natężenia eksploatacji:

NORMALNA co roku	INTENSYWNA co pół roku	MAKSYMALNA kwartalnie
---------------------	---------------------------	--------------------------

W przypadku eksploatacji INTENSYWNEJ i MAKSYMALNEJ konieczny może być demontaż. Należy prowadzić zbiorczą pisemną dokumentację przeglądów okresowych, która będzie podstawą do dalszej oceny sprawności. Sprawdzić wszystkie pozycje z listy "Częste kontrole". Należy także skontrolować:

1. **ZAMOCOWANIA.** Sprawdzić nity, śruby z łbem zmniejszonym, nakrętki, zawlecзки i inne łączniki na hakach i korpusie wciągnika. Wymienić brakujące elementy i dokręcić lub zabezpieczyć, jeśli zostały poluzowane.
2. **WSZYSTKIE CZĘŚCI.** Należy sprawdzić zużycie, uszkodzenia, deformacje, zniekształcenia i zanieczyszczenia. Rozmontować i sprawdzić koła zębate, wały, łożyska, bloczki, prowadnice łańcucha, sprężyny i osłony. Elementy zużyte lub uszkodzone należy wymienić. Wyczyścić, nasmarować i złożyć ponownie.

3. **HAKI.** Należy sprawdzić ewentualne pęknięcia haków. Do kontroli pęknięć należy użyć opilków magnetycznych lub barwnika penetrującego. Sprawdzić elementy mocowania haka. Dokręcić, naprawić lub w razie potrzeby wymienić. Należy zapoznać się z najnowszym wydaniem przepisów ASME B30.10 (Haki), w których znajdują się dodatkowe informacje dotyczące przeglądów.
4. **BLOCZKI ŁAŃCUCHA.** Sprawdzić pod kątem nadmiernego zużycia lub uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić.
5. **HAMULEC.** Zapewnić prawidłowe działanie. Hamulec musi wytrzymać znamionowy udźwieg wciągnika. Jeśli test obciążeniowy wykaże taką konieczność, należy zdemontować. Tarcze hamulca muszą być wolne od oleju, smaru, matowej i tej samej grubości. Informacje o dopuszczalnym zużyciu tarcz hamulcowych znajdują się w rozdziale "KONSERWACJA". Należy sprawdzić, czy wszystkie powierzchnie hamulców nie mają śladów zużycia, zniekształceń lub osadów. Sprawdzić zęby koła, zapadkę i sprężynę zapadki pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić czy zapadka hamulca zatrzymuje rotację mechanizmu zapadkowego przy ruchu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Jeśli to konieczne oczyścić i wymienić uszkodzone komponenty.
6. **KONSTRUKCJA NOŚNA.** Jeśli wykorzystywana jest struktura stała, należy skontrolować zdolność konstrukcji do przeniesienia obciążenia ładunku.
7. **ETYKIETY I OZNACZENIA.** Należy sprawdzić stan i czytelność etykiet. W razie potrzeby wymienić.
8. **ŁAŃCUCH NOŚNY.** Zmierzyć rozciąganie łańcucha mierząc po pięć ogniw wzdłuż całej długości łańcucha, patrz rysunek MHP0041 na stronie 7. Gdy dowolne pięć ogniw z obciążonej części łańcucha wynosi lub przekracza długość zużycia podaną w tabeli 2, należy wymienić cały łańcuch. Zawsze należy używać oryginalnego łańcucha wymiennego firmy **Ingersoll Rand**.



(Rys. MHP0041)

Tabela 2

Numer modelu.	Rozmiar łańcucha (mm)	Długość normalna (mm)	Długość zużycia (mm)
SLB150	6 x 18	90	92.3
SLB200			
SLB300	7,1 x 21,2	105	107.6
SLB600	10 x 30	150	153.7
SLB1200			

9. **OGRANICZNIK ŁAŃCUCHA.** Sprawdzić czy ogranicznik łańcucha jest zainstalowany w ostatnim ogniwie zakotwiczonego końca łańcucha nośnego. Wymienić jeśli brakuje lub jest uszkodzony. Patrz informacje o Dołączaniu końca łańcucha nośnego w rozdziale "KONSERWACJA".

Wciągarki niebędące w ciągłej eksploatacji

1. Wciągarki, które nie były używane przez okres jednego miesiąca lub dłużej, lecz krócej niż jeden rok, zanim zostaną dopuszczone do pracy należy poddać przeglądowi w celu potwierdzenia, czy spełniają wymagania "Częstych kontroli".
2. Wciągarki, które nie były używane przez okres dłuższy niż jeden rok, zanim zostaną dopuszczone do pracy należy poddać przeglądowi w celu potwierdzenia, czy spełniają wymagania "Przeglądów okresowych".
3. Sprzęt nieużywany należy sprawdzać co najmniej raz na pół roku w oparciu o wymagania opisane w części "Częste kontrole". W nietypowym środowisku pracy sprzęt należy kontrolować częściej.

SMAROWANIE

Ogólne

Zaleca się stosowanie środka smarnego gwintów lub mieszanki przeciw zatarciu w przypadku wałów gwintowanych, śrub z łbem zmniejszonym i nakrętek. Jeśli instrukcje nie wskazują inaczej, należy usunąć resztki starego smaru, wyczyścić element bezkwasowym rozpuszczalnikiem i nanieść nową warstwę smaru na element przed ponownym umieszczeniem go w zespole.

Koło zębate

Zdjąć nakrętkę samozabezpieczającą (60) po stronie wciągnika przeciwnej do dźwigni ręcznej i usunąć zespół obudowy przekładni (1). Usunąć stary smar i nanieść nowy. W temperaturach -29° do 10° C używać smaru EP 1 lub odpowiednika. W temperaturach -1° do 49° C używać smaru EP 2 lub odpowiednika.

Łańcuch nośny



OSTRZEŻENIE

• **Zabrudzenia i braki w smarowaniu łańcucha nośnego mogą spowodować zerwanie łańcucha grożące obrażeniami, śmiercią lub znacznym uszkodzeniem mienia.**

1. Co tydzień smarować każde ogniwo łańcucha. Nowy smar należy nakładać na istniejącą warstwę smaru.
2. W trudnych warunkach lub środowisku sprzyjającym korozji łańcuch należy smarować częściej.
3. Hak i zawiasy zatrzasków haka należy smarować tym samym smarem, co łańcuch nośny.
4. Aby usunąć rdzę lub zebrane zabrudzenia należy czyścić łańcuch rozpuszczalnikiem bezkwasowym. Po oczyszczeniu, nasmarować łańcuch.
5. Stosować środek firmy **Ingersoll Rand**, LUBRI-LINK-GREEN® lub olej SAE 50 do 90W EP.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Niniejszy rozdział podaje podstawowe informacje na temat wykrywania i usuwania usterek. Przyczyny poszczególnych problemów najlepiej jest wykrywać poprzez dokładne kontrole, wykonywane przez personel przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji sprzętu. Poniższa tabela przedstawia skrócony przewodnik po najczęstszych symptomach wciągnika, prawdopodobnych przyczynach i rozwiązaniach.

SYMPTOM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wciągnik nie podtrzymuje znamionowego obciążenia.	Hamulec może się ślizgać.	Sprawdzić i wyregulować lub naprawić zgodnie z opisem w rozdziałach "PRZEGLĄDY" i "KONSERWACJA".
Wciągnik nie podnosi ładunku.	Nadmierny zwis łańcucha nośnego.	Pociągnąć łańcuch nośny w dół jednocześnie używając dźwigni w przód i w tył do chwili aż zwis łańcucha zostanie zlikwidowany, a wciągnik rozpocznie podnoszenie ładunku. Szczegóły znajdują się w rozdziale "OBSŁUGA".
	Wciągnik jest przeciążony.	Zmniejszyć obciążeniem, tak aby mieściło się w zakresie udźwigu znamionowego.
	Wciągnik jest w trybie NEUTRALNY (N).	Należy upewnić się, że dźwignia nastawcza jest w pozycji DO GÓRY. Szczegóły znajdują się w rozdziale "OBSŁUGA".
Łańcuch nośny blokuje się.	Uszkodzony łańcuch nośny, wał zębniaka, przekładnie lub bloczki.	Rozmontować i sprawdzić części składowe zgodnie z opisem w rozdziałach "KONSERWACJA" i "PRZEGLĄDY".
	Łańcuch nośny jest nieprawidłowo zainstalowany (skręcony, zakleszczony, lub zapętłony).	Sprawdzić i wyregulować lub naprawić zgodnie z opisem w rozdziałach "PRZEGLĄDY" i "KONSERWACJA".
Zatrzask haka nośnego nie działa.	Zatrzask zepsuty.	Wymienić zatrzask haka.
	Hak nośny zgięty lub skręcony.	Sprawdzić hak nośny zgodnie z opisem w rozdziale "PRZEGLĄDY". W razie potrzeby wymienić.
Wciągnik nie zwalnia łańcucha.	Ustawiony jest hamulec.	Obrócić drążek łańcucha przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Szczegóły znajdują się w rozdziale "OBSŁUGA".

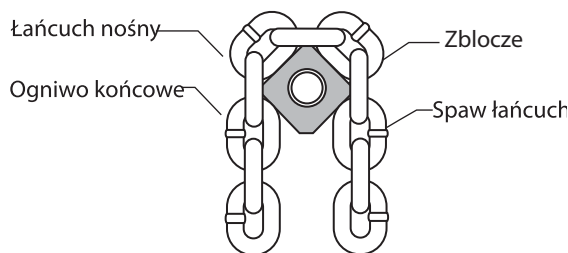
⚠ OSTRZEŻENIE

- Nigdy nie należy przeprowadzać konserwacji wciągnika z obciążeniem.
- Przed rozpoczęciem konserwacji oznaczyć wciągnik:
**OSTRZEŻENIE - ZAKAZ OBSŁUGI –
SPRZĘT W TRAKCIE NAPRAWY.**
- Konserwacją sprzętu mogą zajmować się tylko osoby przeszkolone w zakresie obsługi i serwisu tego produktu.
- Po wykonaniu konserwacji wciągnika, przed ponowną eksploatacją sprawdzić urządzenie przy 125% znamionowego udźwigu. Sprawdzenie urządzenia przy 150% udźwigu znamionowego może być konieczne w celu spełnienia norm i przepisów obowiązujących poza obszarem USA.

Instalacja nowego łańcucha nośnego

Patrz Rys. MHP0042 na stronie 9.

1. Należy sprawdzić, czy spawy na ogniach końcowych nowego łańcucha nośnego są zwrócone w stronę przeciwną do zespołu bloczka nośnego.
2. Sprawdzić czy łańcuch nośny (55) jest przeciągnięty pomiędzy zespołem bloczka nośnego (7) a przewodnikami łańcucha (6) i (8).
3. Zespół haka dolnego (50) musi być po lewej stronie łańcucha nośnego (55) a po prawej stronie musi być ogranicznik łańcucha (54) dołączony do końcowego ogniwa.



(Rys. MHP0042)

INFORMACJA

- Strona prawa i lewa to strony widziane od strony dźwigni ręcznej wciągnika.
4. We wciągnikach 6 tonowych łańcuch nośny należy podać przez zespół dolnego bloku i zamocować do wspornika górnego haka za pomocą śruby z łbem zmniejszonym (49) i nakrętki (60). Należy upewnić się, że łańcuch nośny jest prosty i nieskręcony. Spaw łańcucha na ogniach końcowych będzie zwrócony do środka bloczka koła zębatego haka dolnego (56). Patrz Rys. MHP0834 na stronie 9.
 5. Przed użyciem wciągnika należy nasmarować nowy łańcuch nośny. Informacje o zalecanych środkach smarnych znajdują się w rozdziale SMAROWANIE.

Demontaż ogólny

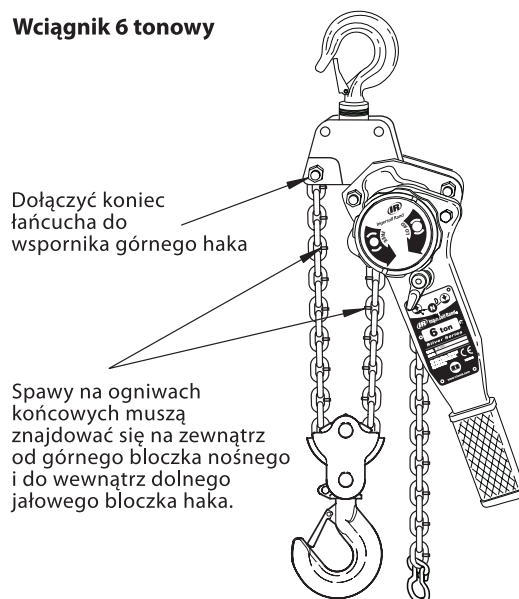
Poniższe instrukcje podają informacje konieczne do przeprowadzenia demontażu, kontroli, naprawy i złożenia wciągnika. Rysunki części zespołu wciągnika są pokazane w rozdziale CZĘŚCI.

Jeśli wciągnik jest demontowany całkowicie, należy przestrzegać kolejności zagadnień, w jakiej są przedstawione. Zaleca się, aby prace konserwacyjne wciągnika przeprowadzać na stole warsztatowym w czystym, wolnym od pyłu otoczeniu.

Demontując wciągnik należy przestrzegać poniższych wskazówek:

1. Nigdy nie demontować wciągnika w stopniu większym niż konieczny do wykonania naprawy. Dobra część może ulec uszkodzeniu w trakcie demontażu.
2. Usuwając części nie należy stosować nadmiernej siły. Aby złamać plombę wystarczy lekko postukać wokół osłony lub obudowy, używając do tego np. niewielkiego młotka.
3. Nie należy stosować źródła ciepła w celu usunięcia części, chyba że podgrzewana część jest już tak zużyta i uszkodzona, że nie da się naprawić i nie zaszkodzi to innym częściom.
Na ogół wciągniki są tak skonstruowane, aby zapewnić łatwy demontaż i montaż. Zastosowanie źródła ciepła lub nadmiernej siły nie powinno być konieczne.
4. Utrzymywać obszar pracy w czystości, aby zapobiec dostaniu się brudu i innych ciał obcych do łożysk lub innych ruchomych części.
5. Chwytając część w zacisk, zawsze należy używać pokrytych skórą lub miedzią szczęk zacisków, aby zabezpieczyć powierzchnię części i zapobiec deformacjom. Ma to duże znaczenie w przypadku elementów gwintowanych, powierzchni i obudowy maszyn.
6. Nie usuwać części wpasowanych w lub na podzespołach, chyba że usunięcie takiej części jest konieczne dla wykonania naprawy lub wymiany.

Wciągnik 6 tonowy



(Rys. MHP0834)

Demontaż wciągnika

Patrz Rys. MHP0773 na stronie 12.

Uzyskiwanie dostępu do hamulca

1. Zdjąć przewód ustalający (30) i podnieść pokrywę (29).
2. Wyjąć zawleczkę (71) i nakrętkę koronkową (70) z wałka napędu (3).
3. Usunąć śrubę (69) i podkładkę (68).
4. Usunąć dwie śruby (64) i podkładkę (65) z zespołu rękojeści dźwigni (25). Podnieść zespół rękojeści dźwigni (25).

5. Usunąć zapadkę cofającą (22), wał sprężynowy (23) i sprężynę cofającą (24) z zespołu rękojeści dźwigni (25).
6. Delikatnie podważyć przestawne koło ręczne (28) na przełącznym kole zębatym (20).
7. Usunąć śrubę (64), podkładki (65) i nakrętkę samozabezpieczającą (60) z rozpórki gwintowanej (94). Zdjąć zespół osłony hamulca (19).
8. Zabezpieczyć wałek napędu (3), aby zapobiec rotacji i odkręcić piastę tarczy (15).
9. Usunąć tarczę cierną (17), tarczę zapadkową (18) i swobodną sprężynę (16).
10. Zdjąć pierścień sprężynujący zabezpieczający (63) z zespołu płyty bocznej (12). Usunąć zapadki (14) i sprężynę zapadkową (13).

Uzyskiwanie dostępu do przekładni

1. Usunąć cztery nakrętki samozabezpieczające (60) z rozpórek gwintowanych płyty bocznej (94).
2. Usunąć zespół obudowy przekładni (1).
3. Usunąć zespół wału napędzającego (2).
4. Jeśli demontowany ma być cały wciągnik, usunąć pierścień sprężynujący zabezpieczający (62) z zespołu bloczka nośnego (7).

Uzyskiwanie dostępu do bloczka nośnego

Postępować zgodnie z krokami 1 do 10 w części Uzyskiwanie dostępu do hamulca i krokami 1 do 4 w części Uzyskiwanie dostępu do przekładni.

1. Wysunąć wałek napędzający (3) z przekładni.
2. Ostrożnie usunąć zespół płyty bocznej B (strona hamulca) (12).
3. Usunąć prowadnice łańcucha (9) i (11), wyprowadnicę (10), pierścień prowadnicy B (8) i górny hak (45) z górnym sworzniem (48).
4. Usunąć rowkowe koło zębate (4) z zespołu bloczka nośnego (7). Usunąć bloczek nośny z zespołu płyty bocznej A (strona koła zębatego) (5).
5. Tylko w razie konieczności odłączyć gwintowane podkładki rozpórkowe (94) od zespołu płyty bocznej A (strona koła zębatego) (5).

Demontaż dolnego haka

1. Przy wciągnikach z pojedynczym łańcuchem usunąć nakrętkę samozabezpieczającą (77) i śrubę z łbem zmniejszonym (52). Oddzielić łańcuch nośny od haka.
2. We wciągnikach 6 tonowych z podwójnym łańcuchem usunąć pierścienie zabezpieczające (95).
3. Delikatnie przeciągnąć wałek bloczka koła pośredniego (96) od zblocza (57). Usunąć bloczek koła pośredniego (56), a następnie rolki (97) z bloczka koła pośredniego (56).
4. Wysunąć wał bloczka koła pośredniego (96) i zdjąć hak dolny (51).

Czyszczenie, kontrola i naprawy

Aby wyczyścić i skontrolować komponenty wciagnika należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami.

Czyszczenie

Wszystkie komponenty wciagnika należy czyścić w rozpuszczalniku (z wyjątkiem tarcz hamulca). Użycie szczotki ze sztywnym włosiem ułatwi usunięcie zgromadzonego na przekładniach, wałkach i obudowach brudu i osadów. Każdą część należy osuszyć przy użyciu filtrowanego sprężonego powietrza, pod niskim ciśnieniem. Jeśli tarcze hamulca ociekają olejem, należy je wymienić.

Kontrola

Wszystkie zdemontowane części należy dokładnie sprawdzić pod kątem ich użyteczności do dalszego zastosowania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:

1. Sprawdzić wszystkie przekładnie pod kątem zużycia, pęknięć lub złamanych zębów.
2. Sprawdzić wałki pod kątem nierówności spowodowanych zużyciem. Jeśli na wałkach widoczne są nierówności spowodowane zużyciem, wymienić wałki.
3. Sprawdzić wszystkie elementy gwintowane i wymienić te z uszkodzonym gwintowaniem.
4. Sprawdzić stan oleju na tarczach hamulcowych. Jeśli tarcze hamulca ociekają olejem, należy je wymienić.
5. Zmierzyć grubość tarcz hamulcowych. Grubość nowej tarczy hamulcowej to 3 mm. Wyrzucić tarcze hamulcowe, których grubość wynosi 2 mm lub mniej.

Naprawa

Rzeczywiste naprawy są ograniczone do usuwania niewielkich zadziór i innych mniejszych niedoskonałości powierzchni. Do tego celu należy użyć kamionki lub płótna szmerglowego.

1. Części zużyte lub uszkodzone należy wymienić. Szczegółowe informacje o częściach wymiennych znajdują się we właściwych spisach części.
2. Sprawdź wszystkie pozostałe części pod kątem uszkodzeń. Wymień lub naprawi wszystkie części, których stan jest wątpliwy. Koszt części zamiennych jest często niewielki w porównaniu do kosztu ponownego wykonania danej pracy.
3. Wyrównaj wszystkie niewielkie wyszczerbienia, zadziory lub otarcia na wałkach, otworach, sworzniach lub rozpornikach.
4. Wypolerować brzegi wszystkich ramion wałków, aby usunąć małe wyszczerbienia, które mogły powstać w trakcie obsługi.
5. Usunąć wszystkie wyszczerbienia i zadziory spowodowane przez podkładki zabezpieczające.

Montaż wciagnika

Patrz Rys. MHP0773 na stronie 12.

Montaż bloczka nośnego

1. Zainstalować gwintowane podkładki rozpórkowe płyty bocznej (94) w zespole płyty bocznej A (strona koła zębatego) (5).
2. Zainstalować bloczek nośny (7) w zespole płyty bocznej A (5).
3. Nałożyć smar na łożysko A (91) umieszczone na końcu bloczka nośnego (7).
4. Zainstalować prowadnice łańcucha (9) i (11), wyprowadnicę (10), pierścień prowadnicy B (8) i górny hak (45) na górnym sworzniu (48) w zespole płyty bocznej A (5).
5. Ostrożnie zainstalować zespół płyty bocznej B (ze strony hamulca), aby objąć średnicę bazową części zainstalowanych w kroku 4.
6. Popchnąć płyty boczne do siebie, aby upewnić się, że wszystkie części są dobrze umieszczone i zabezpieczone.

Zespół koła zębatego

Postępować zgodnie z krokami 1 do 6 opisanymi w rozdziale Zespół bloczka nośnego.

1. Zainstalować rowkowe koło zębate (4) na bloczku nośnym (7). Zainstalować pierścień sprężynujący zaciskający (62) na bloczku nośnym (7), aby zabezpieczyć rowkowe koło zębate.
2. Zainstalować wał napędzający (3) przez środek bloczka nośnego (7).
3. Zainstalować koło zębate wału napędzającego (2), tak aby zęby koła były prawidłowo wyregulowane, a trzpienie umiejscowiły się w tulei łożyskowej w zespole płyty bocznej A (5). Szczegóły znajdują się w rozdziale Regulacja kół zębatych.
4. Na wszystkie zęby koła nałożyć grubą warstwę smaru zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale "SMAROWANIE". Zainstalować obudowę koła zębatego (1) nad wałem napędzającym (2), aby umiejscowić i zacząć trzpienie kół zębatych.
5. Zabezpieczyć osłonę koła zębatego za pomocą nakrętki samozabezpieczającej (60).

Zespół hamulca

Postępować zgodnie z krokami 1 do 6 'opisanymi w rozdziale Zespół bloczka' nośnego i krokami 1 do 5 'opisanymi w rozdziale Zespół hamulca'.

UWAGA

• **Jeśli na tarczy ciernej hamulca jest olej lub smar, hamulec nie będzie działał prawidłowo (17).**

1. Wkręcać piastę tarczy (15) na wał napędzający (3) do chwili aż się dobrze zamocuje. Strona stopniowa piasty hamulca powinna być zwrócona na zewnątrz.
2. Zainstalować sprężyny zapadkowe (13) i zapadki (14) w miejscach w zespole płyty bocznej B (strona z hamulcem) (12) i zabezpieczyć za pomocą pierścieni sprężynujących zabezpieczających (63).
3. Zainstalować pierwszą tarczę cierną (17), następnie tarczę zapadkową (18) i drugą tarczę cierną (17). Zęby tarczy zapadkowej powinny obejmować dwie zapadki (14) zamocowane w zespole płyty bocznej B (12). Tarcza zapadkowa (18) powinna obracać się tylko zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
4. Zainstalować zespół osłony dźwigni hamulca (19) na zespole płyty bocznej B (12). Zespół osłony hamulca zostanie umieszczony na gwintowanych podkładkach rozporowych (94). Zabezpieczyć za pomocą nakrętki samozabezpieczającej (60).
5. Zainstalować sprężynę (16) na wale napędzającym (3), a następnie zabezpieczyć wałek napędu (7), aby zapobiec rotacji i wkręcić piastę tarczy (15) w wał napędu, aż będą dobrze zamocowane.
6. Zainstalować sprężynę cofającą (24), wał sprężyny (23) i zapadkę cofającą (22) w zespole rękojeści dźwigni (25).
7. Zainstalować zespół dźwigni na zespole osłony dźwigni hamulca (19). Zabezpieczyć za pomocą podkładek (65) i śruby (64).
8. Zainstalować śruby (64) i podkładki (65).
9. Aby wykonać dalszą część montażu dźwignię nastawczą należy przesunąć w pozycję DO GÓRY. Zainstalować koło ręczne (28) i śruby (69), a następnie podkładkę (68).
10. Zainstalować tulejkę (31).
11. Zainstalować nakrętkę koronkową (70), aż będzie dobrze zamocowana, a następnie przekręcić nakrętkę o 3/4 obrotu i ustawić szczelinę w jednej linii z otworem trzpienia w wale napędzającym (3). Zainstalować zawleczkę (71), ale nie zaginać końców na zewnątrz. Sprawdzić czy blok regulujący będzie się swobodnie poruszał. Jeśli nie, cofnąć nakrętkę o jedną szczelinę i ponownie sprawdzić. Zainstalować i zagiąć końce zawleczki na zewnątrz.
12. Założyć osłonę (29) i zamocować na miejscu za pomocą przewodu ustalającego (30).

INFORMACJA

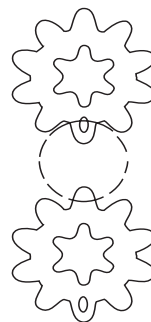
• **Sprawdzić czy wciągnik będzie prawidłowo zmieniał pozycje z DO GÓRY, DO DOŁU, do NEUTRALNEJ przy użyciu dźwigni nastawczej. Przy dźwigni nastawczej w pozycji NEUTRALNA (po środku), przekręcić pokrętło swobodnego wysuwu łańcucha w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Sprawdzić czy hamulec rozłącza się, a łańcuch nośny można pociągnąć w obu kierunkach bez blokowania i zacinań.**

Montaż dolnego haka

1. We wciągnikach 6 tonowych z podwójnym łańcuchem nasmarować i zainstalować rolki (97) w otworze bloczka koła pośredniego (56).
2. Zainstalować wał bloczka koła pośredniego (96) przez otwór bloczka koła pośredniego (56). Sprawdzić czy rolki (97).
3. Zamocować wał bloczka koła pośredniego (96) za pomocą pierścieni ustalających (95) na obu końcach.
4. Zainstalować hak (51) w zbloczu (57).
5. Zainstalować wał bloczka koła pośredniego (96) i zamocować za pomocą pierścienia ustalającego (95).
6. Przy wciągnikach z pojedynczym łańcuchem zainstalować ostatnie ogniwo łańcucha w zespole haka i nałożyć śrubę z łbem zmniejszonym (52) i nakrętkę (77).

Regulacja kół zębatych

Aby zapewnić prawidłowe działanie, znaczniki regulujące na kołach zębatych wału napędzającego (2) muszą być w prawidłowych pozycjach. Znaczniki regulujące to okrągłe wyciski w pobliżu środka kół zębatych wału napędzającego (2). Patrz Rys. MHP0827 na stronie 11.



3/4 tony

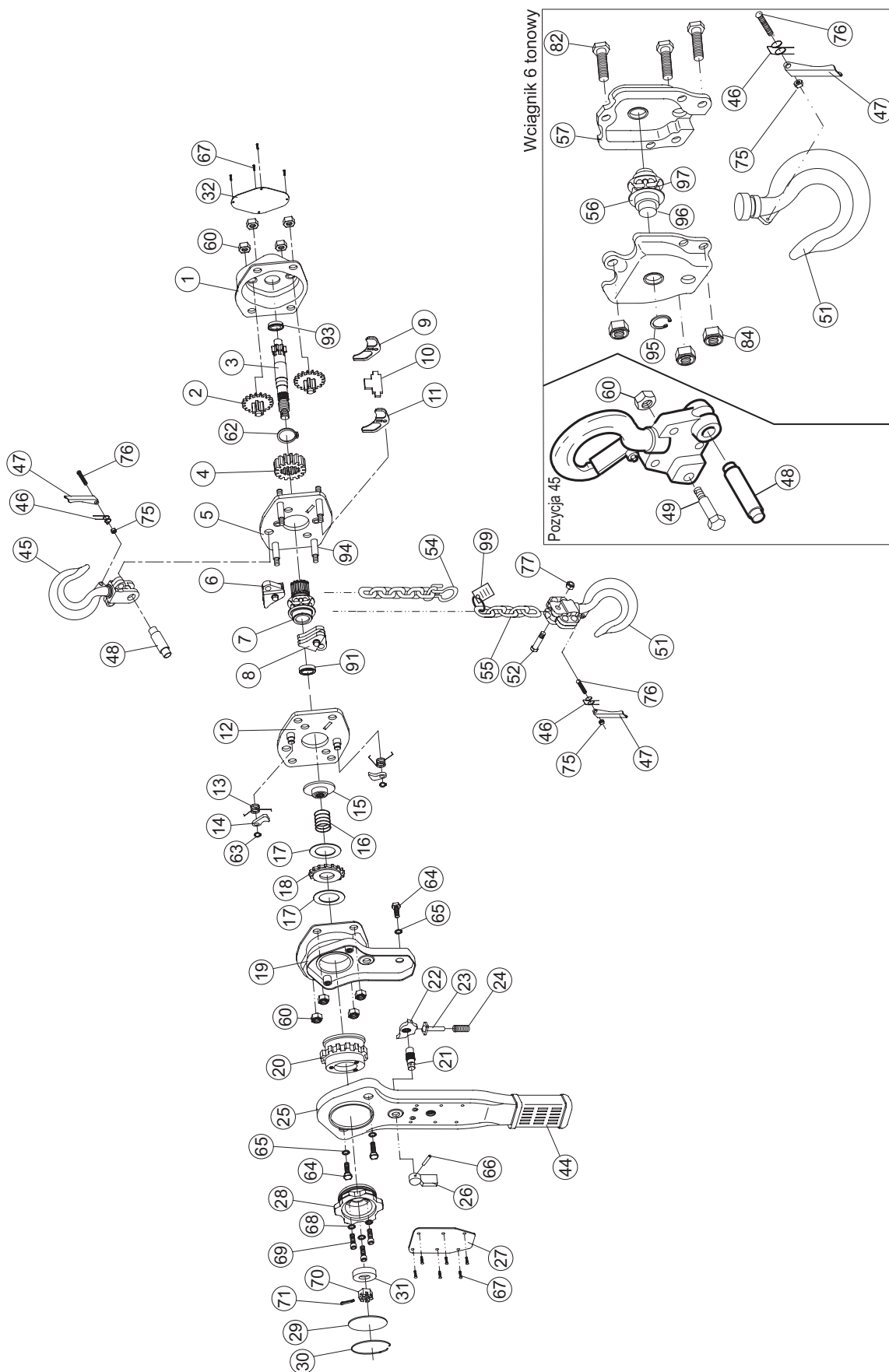
(Rys. MHP0827)

(pokazano 3/4 tonowe) znaczniki regulujące typowe dla 3/4 - 6 tony

Test obciążeniowy

Przed pierwszym zastosowaniem, wszystkie nowe, poddane znacznej naprawie lub zmienione wciągники należy poddać próbie obciążeniowej, przeprowadzanej przez lub pod nadzorem personelu przeszkolonego w zakresie obsługi i konserwacji wciągnika, a po teście należy sporządzić pisemny raport potwierdzający stan wciągnika. Sprawdzać wciągnik przy 125% udźwigu znamionowego. Sprawdzenie urządzenia przy udźwigu wyższym niż 125% może być konieczne w celu spełnienia norm i przepisów obowiązujących poza obszarem USA.

RYSUNEK ZESTAWIENIOWY CZĘŚCI WCIĄGNIKA



(Rys. MHP0773)

LISTA ZESTAWIENIOWA CZĘŚCI WCIĄGNIKA

Nr.	Opis	0,75t	1t	1,5t	3t	6t
1	Zespół obudowy koła zębatego	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
2	Zespół wału napędzającego	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
3	Wał napędzający	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
4	Koło zębate rowkowe	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
5	Zespół płyty bocznej A	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
6	Pierścień prowadnicy A	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
7	Zespół bloczka nośnego	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
8	Pierścień prowadnicy	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
9	Prowadnica łańcucha A	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
10	Wyprowadnica	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
11	Prowadnica łańcucha B	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
12	Zespół płyty bocznej B	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
13	Sprężyna zapadki	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
14	Zapadka	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
15	Piasta tarczy	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
16	Swobodna sprężyna	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
	Zestaw hamulca (zawiera pozycje 13(2), 14(2), 15, 16, 18, 70, 71)	45470838	45470838	45470853	45470861	45470861
17	Zestaw tarczy czarnej , 2 szt	45470788	45470788	45470804	45470812	45470812
18	Tarcza zapadkowa	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
19	Zespół osłony dolnej	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
20	Koło zębate przełączne	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
21	Wał nastawczy	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
22	Zapadka cofająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
23	Wał sprężynowy	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
24	Sprężyna cofająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
25	Zespół rękojeści dźwigni	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
26	Dźwignia nastawcza	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
	Zestaw tabliczek znamionowych (zawiera pozycje 27, 29, 30, 32, 67)	45470887	45470895	45470903	45470929	45470937
27	Tabliczka znamionowa A	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
28	Koło ręczne	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
29	Ośłona	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
30	Przewód ustalający	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
31	Tuleja	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
32	Tabliczka znamionowa B	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
44	Ośłona rękojeści dźwigni	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
45	Zestaw haka górnego (zawiera pozycje 46, 47, 48, 75, 76)	45471000	45471018	45471026	45471034	45471042
46	Podwójna sprężyna	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
47	Zestaw zatrzasków bezpieczeństwa (zawiera pozycje 46, 75, 76)	45471059	45471067	45471075	45471083	45471091
48	Górny sworzeń	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d

Nr.	Opis	0,75t	1t	1,5t	3t	6t
49	Zestaw sworzni łańcucha górnego (zawiera pozycję 60)	b/d	b/d	b/d	b/d	45471141
	Zestaw haka dolnego (zawiera pozycje 46, 47, 51, 52, 75, 76, 77)	45471257	45471265	45471281	45471315	45471323
51	Dolny hak	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
52	Zestaw sworzni łańcucha (zawiera pozycję 77)	45471158	45471166	45471174	45471208	b/d
54	Ogranicznik łańcucha	71291686	71291686	71291694	71291702	71291702
55	Łańcuch nośny	LC618-G10	LC618-G10	LCCF015	LC1030-G10	LC1030-G10
56	Bloczek koła pośredniego	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
57	Komponent zblocza	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
60	Nakładka samozabezpieczająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
62	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
63	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
64	Śruba	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
65	Podkładka	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
66	Sworzeń sprężyny	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
67	Nit	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
68	Podkładka sprężyny	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
69	Śruba	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
70	Nakrętka koronkowa	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
71	Zawlecza	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
75	Nakładka samozabezpieczająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
76	Śruba	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
77	Nakładka samozabezpieczająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
82	Śruba	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
84	Nakrętka samozabezpieczająca	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
91	Łożysko A	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
93	Łożysko B	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
94	Podkładka rozporowa gwintowana	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
95	Pierścień ustalający	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
96	Wał bloczka koła pośredniego	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
97	Rolka	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d
99	Tabliczka ostrzegawcza	71053599	71053599	71053599	71053599	71053599

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Zastosowanie części wymiennych innych niż oryginalne części **Ingersoll Rand** może zagrozić bezpiecznemu działaniu tego produktu. Aby zamówić oryginalne części zamienne **Ingersoll-Rand**, skontaktuj się z Autoryzowanym Dystrybutorem, podając następujące informacje:

1. Wypełnić numer modelu i numer serii zgodnie z tabliczką znamionową.
2. Numer(y) i opisy części, tak jak podane są w tej instrukcji.
3. Zapotrzebowanie na ilość sztuk.



Tabliczka znamionowa z udźwigiem i numerem serii dla wciągników **SLB** znajduje się na dźwigni ręcznej, pod dźwignią nastawczą. Pokazana tabliczka znamionowa z numerem modelu i serii przedstawia informacje dla wciągnika **SLB 1-1/2 tonowego**, model **SLB300**.

Dla łatwego dostępu zalecamy zapisanie następujących informacji.

Numer modelu wciągnika: _____

Numer serii wciągnika: _____

Data zakupu: _____

Zasady Zwrotu Towaru

Ingersoll Rand nie akceptuje zwrotów gwarancyjnych lub napraw gwarancyjnych jeśli uprzednio nie zostanie to zgłoszone i nie wydano pisemnego upoważnienia z miejsca zakupu. Wciągniki zwrócone z otwartymi, skrzywionymi lub zniekształconymi hakami, lub bez łańcuchów i haków, nie będą naprawiane ani wymieniane w ramach umowy gwarancyjnej.

INFORMACJA

- Ciągłe ulepszenia oraz rozwój konstrukcji może spowodować wprowadzenie zmian we wciągniku, które nie będą ujęte w niniejszej instrukcji obsługi. Instrukcje są okresowo uaktualniane, aby uwzględnić zmiany. Zawsze należy sprawdzić, znajdujący się na przedniej okładce, numer wydania instrukcji i korzystać z najnowszego wydania.

Utylizacja

Po zakończeniu cyklu eksploatacji wciągnika zaleca się jego demontaż, odtłuszczenie i segregację części według materiałów, aby mogły zostać poddane wtórnemu przetwarzaniu.

Aby uzyskać dodatkowe informacje należy skontaktować się z:

INGERSOLL RAND COMPANY

510 Hester Drive

White House, TN 37188 U.S.A.

Telefon: (615) 672-0321

Faks: (615) 672-0801

lub

Ingersoll Rand

Douai Operations

111, avenue Roger Salengro

59450 Sin Le Noble, France

Telefon: (33) 3-27-93-08-08

Faks: (33) 3-27-93-08-00

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Opis części	Numer części
Środek Smarny łańcucha	LUBRI-LINK-GREEN

Declaration Of Conformity

(FR) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (DE) KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (NL) CONFORMITEITSVERKLARING
(DA) FABRIKATIONSERKLÆRING (SV) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
(NO) KONFORMITETSEKTLÆRING (FI) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

Supplier's Name:
Ingersoll Rand

Address: Swan Lane,
Hindley Green, Wigan WN2 4EZ • 510 Hester Drive,
Whitehouse, TN 37188

(FR) nom du fournisseur (DA) Leverandørens navn
(DE) Name des Herstellers (SV) Tillverkarens namn
(IT) nome del fornitore (NO) leverandørens navn
(ES) nombre del proveedor (FI) Toimittajan nimi
(NL) Naam leverancier

(FR) adresse (DA) adresse
(DE) Anschrift (SV) adress
(IT) indirizzo (NO) adresse
(ES) domicilio (FI) osoite
(NL) adres

Declare under our sole responsibility that the product: **Lever Chain Hoist**

(FR) Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit : Palans à Chaîne Levier
(DE) Wir erklären hiermit, dass die Produkte: Hebelbetätigte Kettenzüge
(IT) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Paranchi a Catena a Leva
(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Polipastos de Cadena de Palanca
(NL) Verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt: Rateltakels
(DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Håndgrebsbetjente Kædetaljer
(SV) Intygat enligt vårt ansvar att produkten: Spaklyftblock Med Kätting
(NO) Erklærer som egenansvarlig at produktet: Jettetaljer
(FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Vipunostolajät

Models:
SLB150, SLB200, SLB300, SLB600, SLB1200.

(FR) Modèles (DE) Modelle (IT) Modelli (ES) Modelos (NL) Model
(DA) Model (SV) Modell (NO) Modeller (FI) Mallit

To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directives: **EN 292, VBG 9a**

(FR) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (DE) auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Richtlinien entsprechen: (IT) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: (ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenkomt met de bepalingen van de richtlijn(en): (DA) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (SV) som detta intyg avser, överensstämmer med följande direktiv: (NO) som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i direktiv: (FI) jota tämä vakuutus koskee, täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

Serial Number Range: **XXX → H06**

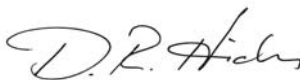
Date: **August, 2006**

(FR) No. Serie: (DA) Serienr:
(DE) Serien-Nr.-Bereich: (SV) Seriennummer:
(IT) Intervallo dei numeri di serie: (NO) Seriennummerområde:
(ES) Gama de N^{os} de Série: (FI) Sarjanumero:
(NL) Seriennummers:

(FR) Date: Aout, 2006
(DE) Datum: Erhaben, 2006
(IT) Data: Agosto, 2006
(ES) Fecha: Agosto, 2006
(NL) Datum: Augustus, 2006
(DA) Dato: August, 2006
(SV) Datum: Augusti, 2006
(NO) Dato: August, 2006
(FI) Päiväys: Elokuu, 2006

Approved By:

(FR) Approuvé par: (DA) Godkendt af:
(DE) Genehmigt durch: (SV) Godkänd av:
(IT) Approvato da: (NO) Godkjent av:
(ES) Aprobado por: (FI) Hyväksyjä:
(NL) Goedgekeurd door:



David R. Hicks
Global Engineering Manager - Pneumatic Products

GWARANCJA OGRANICZONA WCIĄGNIKA

Firma **Ingersoll Rand** gwarantuje pierwszemu użytkownikowi, że nabyte wciągarki i wciągarki (Produkty) pozostaną wolne od wad materiałowych i wykonawstwa przez okres jednego roku od daty zakupu. **Ingersoll Rand** naprawi bezpłatnie wadliwy produkt, w tym części i robocizna, lub według swego uznania dokona wymiany produktu lub zwrotu kosztów, minus obniżka ze względu na zużycie, w zamian za produkt. Na naprawy lub wymiany jest ważna oryginalna gwarancja do końca jej trwania.

Jeśli jakiegokolwiek Produkt okaże się wadliwy w ciągu rocznego okresu gwarancyjnego, należy go zwrócić do dowolnego Autoryzowanego Dystrybutora firmy razem z dowodem zakupu lub kartą gwarancyjną. Koszty transportu powinny zostać opłacone z góry.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje Produktów, które firma **Ingersoll Rand** oceni jako niewłaściwie używane bądź używane do niewłaściwych celów, nieprawidłowo konserwowane przez użytkownika lub takie, których nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie powstały w wyniku używania nieoryginalnych części niewyprodukowanych przez firmę **Ingersoll Rand**.

Ingersoll Rand wyłącza wszystkie inne gwarancje, a okres obowiązywania wszystkich gwarancji domniemanych, w tym gwarancji pokupności i przydatności do określonego celu ograniczony jest do okresu obowiązywania gwarancji wyrażonej, jak określono to powyżej.

Maksymalna odpowiedzialność Ingersoll Rand jest ograniczona do ceny zakupu produktu oraz firma Ingersoll Rand nie może ponosić odpowiedzialności za żadne szkody następne, pośrednie, przypadkowe lub szczególnie wynikłe ze sprzedaży lub używania produktu, czy to w związku z umową, deliktem czy powstałe w inny sposób.

Wskazówka: Niektóre kraje nie pozwalają na ograniczenia odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub pośrednie, lub ograniczenia co do długości gwarancji, tak więc powyższe ograniczenie mogą Państwa nie dotyczyć.

Gwarancja ta daje specjalne prawa, a także możesz mieć inne różniące się w zależności od kraju.

WAŻNE

Naszą polityką jest, aby przesyłki docierały kompletne.

Przesyłka ta została dokładnie sprawdzana, opakowana i skontrolowana przed opuszczeniem fabryki a potwierdzenie odbioru w dobrym stanie zostało otrzymane od przewoźnika. Jakiegokolwiek strata lub uszkodzenie przesyłki podczas drogi nie jest odpowiedzialnością producenta.

Widoczne straty lub uszkodzenia

Jeżeli któreś z pozycji wymieniona na rachunku lub zamówieniu została uszkodzona lub zgubiona, nie wolno akceptować przesyłki, dopóki kurier lub firma przewozowa nie wykona odpowiedniej notatki na rachunku lub zamówieniu.

Ukryte straty lub uszkodzenia

Gdy przesyłka dotarła w pozornie stanie dobrym, ale po otwarciu skrzyni lub pojemnika zostały zauważone straty lub uszkodzenia przewozowe, należy natychmiast powiadomić o tym firmę przewozową.

Roszczenia z tytułu uszkodzeń

Musisz wystosować roszczenia z tytułu uszkodzenia do firmy przewozowej. Odpowiedzialnością firmy przewozowej jest pokrycie kosztów naprawy lub wymiany uszkodzonego w czasie transportu urządzenia. Roszczenia z tytułu straty lub uszkodzenia w czasie transportu nie mogą być odejmowane od faktury **Ingersoll-Rand** ani płatność tej faktury nie może zostać wstrzymana w oczekiwaniu na rozpoznanie tych roszczeń, ponieważ to firma przewozowa gwarant.

Można zwrócić do nas uszkodzone podczas transportu produkty do naprawy, usługa ta jest dodatkowo płatna i będzie podstawą roszczeń przeciwko firmie przewozowej.

www.irtools.com

Ingersoll Rand© 2006 *Company*

Wydrukowano w Chinach

