



Str : 2

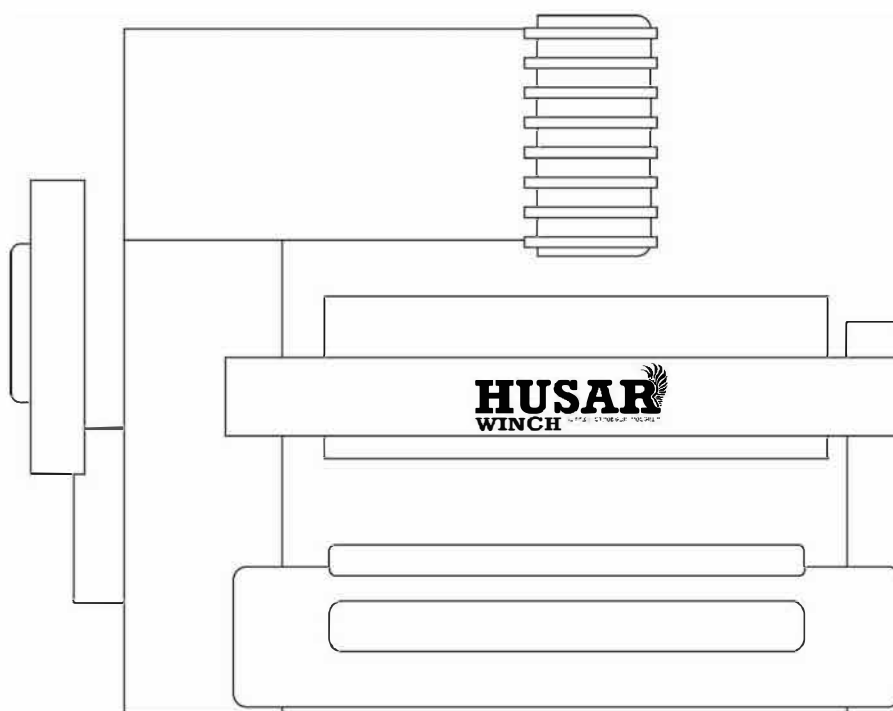


Page : 18

**Instrukcja montażu i obsługi
WCIĄGARKA ELEKTRYCZNA RS 12000 LBS**

**Assembly & Operating Instructions
ELECTRICAL WINCH RS 12000 LBS**

WCIĄGARKA ELEKTRYCZNA RS 12000 LBS



Instrukcja montażu i obsługi

ZAWARTOŚĆ

WSTĘP	1
POZNAJ SWOJĄ WYCIĄGARKĘ	1
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	3
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI	4
TECHNIKI WYCIĄGANIA AZ	5
MONTAŻ I MONTAŻ WYCIĄGARKI	7
RYSUNEK MONTAŻOWY	8
AKCESORIA DO WYCIĄGARKI, KTÓRE BĘDZIESZ POTRZEBOWAŁ	8
TECHNIKI OSPRZĘTU	9
POKAZ PRACY WYCIĄGARKI	9
WYMIANA LINY	10
KONSERWACJA	11
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	11
RYSUNEK MONTAŻOWY WYCIĄGARKI	12
LISTA CZĘŚCI WYCIĄGARKI	13
SPECYFIKACJA	14

WSTĘP

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości wyciągarki. Projektujemy i budujemy wyciągarki według ścisłych specyfikacji, a przy właściwym użytkowaniu i konserwacji powinny one zapewnić lata satysfakcjonującej pracy.

 **OSTRZEŻENIE** - Przeczytaj, przestudiuj i postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami przed użyciem tego urządzenia. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniem mienia.

Twoja wyciągarka może wytworzyć ogromne siły ciągnące, a jeśli zostanie użyta niebezpiecznie lub niewłaściwie, może spowodować uszkodzenie mienia, poważne obrażenia lub śmierć. W niniejszej instrukcji znajdziesz następujące symbole ostrożności, ostrzeżenia i niebezpieczeństwa. Zwróć szczególną uwagę na uwagi poprzedzające te symbole, ponieważ są one napisane dla Twojego bezpieczeństwa. Ostatecznie, bezpieczna obsługa tego urządzenia leży po Twojej stronie, operatora.



Ten wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która jeśli nie zostanie uniknięta, może skutkować niewielkim lub umiarkowanym urazem. Ta notacja jest również używana, aby Cię ostrzec przed niebezpiecznymi praktykami.



Oznacza to potencjalnie niebezpieczną sytuację, która jeśli się jej nie uniknie, może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami.

POZNAJ SWOJĄ WYCIĄGARKE

Twoja wyciągarka to potężny sprzęt. Ważne jest, abyś zrozumiał podstawy jej działania i specyfikacje, tak aby w razie potrzeby móc jej używać z pewnością siebie i bezpieczeństwem. Poniżej znajduje się lista komponentów wyciągarki i ich zastosowania. Powinieneś poćwiczyć korzystanie z wyciągarki, zanim znajdziesz się w sytuacji, w której Muszę tego użyć.

1. Ten cal to jest zaprojektowana tak, aby zapewnić maksymalny naciąg liny, przy użyciu tylko jednej warstwy liny nawiniętej na bęben wyciągarki (pierwsza warstwa).
2. Silnik: Silnik zasilany jest akumulatorem 12/24 V i dostarcza energię do mechanizmu przekładniowego, który obraca bęben i nawija linę;
3. Bęben wyciągarki: Bęben wyciągarki to cylinder, na którym przechowywana jest lina stalowa. Może on podawać lub nawijać linę w zależności od zdalnego przełącznika wyciągarki.
4. Lina stalowa: Twoja wciągarka ma ocynkowaną lina lotniczą zaprojektowaną specjalnie do obciążenia znamionowego naciągu liny . Lina stalowa jest podawana na bęben w pozycji „pod wiatr” przez rolkę prowadzącą i jest pętlna na końcu, aby przyjąć sworzeń haka widelkowego.
5. Prowadnica rolkowa: Podczas korzystania z wyciągarki pod kątem, prowadnica rolkowa naprowadza linę na bęben, minimalizując uszkodzenia liny spowodowane ścieraniem się jej o mocowanie wyciągarki lub zderzak.
6. Układ przekładni mechanicznych: Przekładnie redukcyjne zamieniają moc silnika wyciągarki na ekstremalne siły uciągu.
7. Układ hamulcowy: Działanie hamulcowe jest automatycznie stosowane do bębna wciągarki, gdy silnik wciągarki jest zatrzymany, a lina stalowa jest obciążona. Oddzielny hamulec mechaniczny stosuje działanie hamulcowe.
8. Sprzęgło wolnego nawijania: Sprzęgło pozwala operatorowi na ręczne odłączenie („CLUTCH OUT ”) bębna nawijającego od przekładni, wolnego nawijania. Włączenie sprzęgła („CLUTCH IN ”) blokuje wciągarkę w układzie przekładni.
9. Solenoid: Prąd z akumulatora pojazdu przepływa przez uszczelniony przełącznik, zanim zostanie skierowany do silnika wyciągarki.
10. Przełącznik zdalny: Przewody przełącznika zasilania mają podwójny przełącznik do włączania i wyłączania zasilania bębna wyciągarki. Zdalny przełącznik pozwala na zachowanie bezpiecznej odległości od liny, gdy wciągarka jest obciążona.
11. Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania: umożliwia sterowanie wciągarką z odległości 50 stóp.
12. może być opcjonalna dostarczany z płaskim kanałem montażowym, który można zamontować na większości płaskich powierzchni, takich jak przyczepy, zderzaki, skrzynie ładunkowe ciężarówek itp. Kanał montażowy ma również otwory do zamontowania prowadnicy rolkowej.
13. Blokada wyrywająca: Jeśli wciągarka jest wyposażona w blok wyrywający, który może podwoić siłę ciągnięcia wyciągarki lub zmienić kierunek ciągnięcia bez uszkodzania

liny stalowej. Zalecamy użycie podwójnej liny i bloku wrywającego do ciągnięcia ponad 70% znamionowej siły ciągnięcia liny .

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



 **OSTRZEŻENIE** – Nie przekraczać znamionową ładowność podaną w tej tabeli.

 **OSTRZEŻENIE** – Tylko do użytku okresowego. Pomiedzy użyciami należy odczekać, aż wyciągarka ostygnie.

 **OSTRZEŻENIE** – Nie należy używać wyciągarki do podnoszenia (w pionie).

 **OSTRZEŻENIE** – Nie wolno używać wyciągarki do ciągnięcia lub przemieszczania osób w jakikolwiek sposób.

 **OSTRZEŻENIE** – NIGDY nie przecinaj, nie spawaj ani nie modyfikuj żadnej części wyciągarki ani liny.

 **OSTRZEŻENIE** – Do ciągnięcia i utrzymywania obciążenia znamionowego konieczne jest owinięcie bębna liną co najmniej pięć razy.

 **OSTRZEŻENIE** – Zachowaj bezpieczną odległość od napiętego kabla, zarówno dla siebie, jak i dla innych.

 **OSTRZEŻENIE** – Lina stalowa może pęknąć przed zatrzymaniem silnika. W przypadku dużych obciążeń o nośności znamionowej lub zbliżonej do niej należy użyć bloku linowego/bloku wrywającego, aby zmniejszyć obciążenie liny stalowej.

 **OSTRZEŻENIE** – Nigdy nie przechodź przez kabel ani nie zbliżaj się do kabla będącego pod obciążeniem.

 **OSTRZEŻENIE** – Nie poruszaj pojazdem, aby ciągnąć ładunek (holowanie) na kablu wyciągarki. Może to spowodować pęknięcie kabla.

 **OSTRZEŻENIE** – Odłączaj przewody pilota i baterii, gdy nie używasz urządzenia.

 **OSTRZEŻENIE** – Unikaj „obciążeń udarowych”, używając okresowo przełącznika sterującego, aby zmniejszyć luz liny. „Obciążenia udarowe” mogą znacznie przekroczyć dopuszczalną nośność liny i bębna.

 **OSTRZEŻENIE** – Nie przekraczać maksymalnego naciągu linki podanego w tabelach.

 **OSTRZEŻENIE** – Podczas nawijania kabla upewnij się , że kabel jest nawijany w pozycji pod wiatr, a kabel wchodzi do bębna od dołu, a nie od góry. Aby nawinać kabel prawidłowo, należy lekko go obciążyć, naciskając przycisk pilota, aby wciągnąć kabel. Podejdź do wyciągarki, nie pozwalając, aby kabel wyslizgnął się z twoich rąk. Nie zbliżaj rąk do wyciągarki na odległość mniejszą niż 12 cali podczas nawijania. Wyłącz wyciągarkę i powtórz procedurę, aż pozostanie kilka stóp kabla. Odłącz pilota i dokończ nawijanie, obracając bęben ręcznie przy wyłączonym sprzęgle. Trzymaj ręce z dala od prowadnicy i bębna, gdy wyciągarka jest podłączona.

 Nie używać jako podnośnika. Nie używać do podnoszenia nad głowę.

 Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może skutkować obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniem mienia.

 **OSTRZEŻENIE** – Używaj rękawiczek, aby chronić ręce podczas obsługi kabla. Nigdy nie pozwól, aby kabel przesunął się przez twoje ręce.

 **OSTRZEŻENIE** – Nigdy nie podłączaj kabla z powrotem do siebie. Przyłóż klocki do kół pojazdu, gdy jest na pochyłości. Czas ciągnięcia za pomocą wciągarki powinien być jak najkrótszy. Jeśli silnik stanie się nieprzyjemnie gorący w dotyku, natychmiast przerwij wciąganie i pozwól mu ostygnąć przez kilka minut. Nie ciągnij dłużej niż minutę przy obciążeniu znamionowym lub zbliżonym do niego.

 **UWAGA** – Jeśli silnik zgaśnie, nie podtrzymuj zasilania wciągarki. Wciągarki elektryczne są zaprojektowane i wykonane do użytku okresowego i nie powinny być używane w zastosowaniach wymagających stałej pracy.

 **OSTROŻNOŚĆ** - Nigdy nie rozłączaj sprzęgła, gdy wyciągarka jest obciążona.

 **OSTROŻNOŚĆ** - Użyj hak chroniący dłonie podczas obsługi haka w celu nawijania lub rozwijania liny stalowej.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI

- Wciągarka i wszystkie jej pochodne typy są oceniane na podstawie znamionowej nośności podczas nawijania pierwszej warstwy liny na bęben. Przeciążenie może uszkodzić wciągarkę/silnik/lub linę stalową. W przypadku obciążeń powyżej 70% znamionowej siły naciągu liny , zalecamy użycie bloczka linowego/bloczka wyrwywającego, aby podwoić linę stalową. Pomoże to na dwa sposoby: a) zmniejszy liczbę warstw liny na bębnie, a także, b) zmniejszy obciążenie liny stalowej nawet o

50%. Podczas podwajania liny z powrotem do pojazdu, przymocuj ją do ramy lub innej części nośnej.

- Silnik pojazdu powinien być uruchomiony podczas pracy wyciągarki, aby zminimalizować rozładowanie akumulatora i zmaksymalizować moc i prędkość wyciągarki. Jeśli wyciągarka jest używana przez dłuższy czas z wyłączonym silnikiem, akumulator może być rozładowany i zbyt słaby, aby ponownie uruchomić silnik.
- Poznaj swoją wyciągarkę, zanim faktycznie będziesz musiał jej użyć. Zalecamy przeprowadzenie kilku próbnych przebiegów, aby zapoznać się z technikami montażu, dźwiękami wydawanymi przez wyciągarkę przy różnych obciążeniach, sposobem nawijania liny na bęben itp.
- Przed każdym użyciem sprawdź linę stalową i sprzęt. Przetartą lub uszkodzoną linę należy natychmiast wymienić. Używaj wyłącznie liny zamienniej producenta o dokładnych specyfikacjach.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić instalację wyciągarki i jej śruby, aby mieć pewność, że wszystkie śruby są dokręcone.
- Nigdy nie podłączaj kabla z powrotem do siebie. Spowoduje to uszkodzenie kabla. Zawsze używaj bloku do wyciągania, zawiesia lub łańcucha o odpowiedniej wytrzymałości, jak pokazano na ilustracjach.
- Przechowuj pilota w pojeździe, w miejscu, w którym nie ulegnie uszkodzeniu.
- Każda wyciągarka, która wydaje się być uszkodzona w jakikolwiek sposób, zużyta lub działa nieprawidłowo, zostanie wycofana z użytku.
- Ciągnij tylko za części pojazdu określone przez producenta pojazdu.
- Należy stosować wyłącznie nasadki i/lub adaptory dostarczone przez producenta.
- Zawsze przed rozpoczęciem pracy wyciągarki należy wykonać jej niewielki rozruch próbny w dwóch kierunkach, nawet jeśli bęben wyciągarki jest obrócony pod kątem zaledwie kilku stopni, aby upewnić się, że wyciągarka jest dobrze wyważona, zwłaszcza po użyciu sprzęgła. Uruchomienie próbne wyciągarki może spowodować włączenie biegu.

TECHNIKI WYCIĄGANIA AZ

- a. Poświęć czas na ocenę swojej sytuacji i zaplanuj swój pociągnięcie.
- b. Załóż rękawice, aby chronić dłonie.
- c. Rozłącz sprzęgło, aby umożliwić swobodny bieg i zaoszczędzić energię.
- d. Przymocuj hak zabezpieczający przed upadkiem z wysokości do haka widełkowego.

- e. Wyciągnij linę stalową do wybranego punktu mocowania za pomocą haka zabezpieczającego dłonie.
- f. Zabezpiecz hak widełkowy w punkcie kotwiczenia: zawiesiu, łańcuchu lub bloku zaczepowym. Nie mocuj haka z powrotem do liny stalowej.
- g. Włącz sprzęgło.
- h. Podłącz pilota do wyciągarki.
- i. Uruchom silnik, aby upewnić się, że akumulator jest uzupełniany.
- j. Włącz linę stalową, prowadząc naprężony drut, aby naciągnąć luz w linie. Gdy drut jest naprężony, stań z dala. Nigdy nie przechodź przez linę stalową.
- k. Sprawdź dokładnie swoje kotwice i upewnij się, że wszystkie połączenia są bezpieczne.
- l. Sprawdź linę stalową. Upewnij się, że wokół bębna wyciągarki znajduje się co najmniej 5 owinięć liny stalowej.
- m. Narzuć koc lub kurtkę na linę stalową w odległości około 5 do 6 stóp od haka. Otwórz kaptur, aby zapewnić dodatkową ochronę.
- n. Oczyszczyć teren. Upewnij się, że wszyscy widzowie wrócili i że nikt nie znajduje się bezpośrednio przed lub za pojazdem lub punktem kotwiczenia.
- o. Rozpocznij wciąganie. Upewnij się, że lina stalowa jest równomiernie i ściśle nawinięta wokół bębna. Pojazd, który jest wciągany, może być prowadzony powoli, aby wspomóc proces wciągania. Unikaj obciążeń uderzeniowych; utrzymuj linę stalową pod napięciem.
- p. Pojazd, który ma być wyciągnięty, powinien być ustawiony na biegu jałowym, a hamulec awaryjny zwolniony. Pedał hamulca należy zwalniać tylko wtedy, gdy jest on w pełni naprężony. Należy unikać obciążeń uderzeniowych wyciągarki. Może to uszkodzić wyciągarkę, linę i pojazd.
- q. Wyciągarka jest przeznaczona do użytku okresowego. Przy pełnym obciążeniu z pojedynczą liną nie włączaj jej na dłużej niż minutę bez pozostawienia silnika do ostygnięcia na kilka minut, a następnie wznów działanie wyciągarki.
- r. Operacja wciągania jest zakończona, gdy pojazd znajduje się na stabilnym podłożu i jest w stanie jechać o własnych siłach.
- s. Zabezpiecz pojazd. Pamiętaj o zaciągnięciu hamulców i ustawieniu pojazdu w pozycji parkowania.
- t. Zwolnij napięcie liny stalowej. Wciągarka nie jest przeznaczona do utrzymywania pojazdu przez długi czas.
- u. Odłącz linę stalową od kotwicy.
- v. Przewiń linę stalową. Upewnij się, że cały drut już znajdujący się na bębnie został ciasno i starannie nawinięty. Jeśli nie, wyciągnij drut i ponownie nawiń go od miejsca, w którym lina

jest ciasno.

w. Trzymaj ręce z dala od bębna wyciągarki i prowadnicy podczas wciągania liny.

x. Zabezpiecz hak i pasek haka.

y. Odłącz pilota i przechowuj go w czystym, suchym miejscu.

z. Wyczyść i sprawdź połączenia oraz elementy montażowe pod kątem następnej operacji wyciągania.

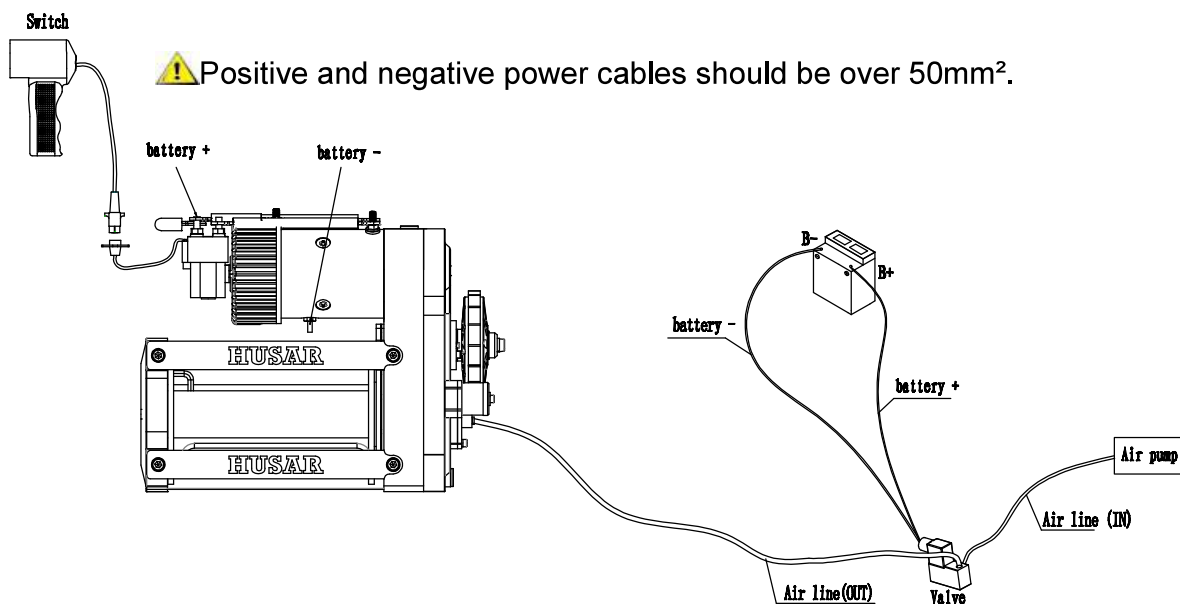
MONTAŻ I MONTAŻ WYCIĄGARKI

1. Twoja wyciągarka jest zaprojektowana ze standardowym wzorem śrub w tej klasie wciągarek. Dostępnych jest wiele zestawów montażowych do wciągarek, które wykorzystują ten wzór śrub dla popularnych pojazdów i kanały montażowe. Jeśli zamierzasz wykorzystać kanał montażowy, musisz upewnić się, że jest on zamontowany na płaskiej powierzchni, tak aby trzy główne sekcje (silnik, bęben i obudowa przekładni) były prawidłowo wyrównane. Prawidłowe wyrównanie wyciągarki umożliwi równomierne rozłożenie pełnego obciążenia znamionowego.
2. Zaczynij od podłączenia prowadnicy rolkowej do kanału montażowego za pomocą 2 śrub M 1 2 X 3 0 , podkładka płaska , podkładka zabezpieczająca (Upewnij się, że śruba jest umieszczona przez kanał montażowy i prowadnicę rolkową od wewnątrz kanału. Zapewni to wystarczającą ilość miejsca na umieszczenie wyciągarki w kanale bez przeszkód.)
3. Zamontuj wyciągarkę do kanału montażowego , najpierw ciągnąc i zwalniając pokrętko sprzęgła do pozycji „ CLUTCH OUT ”. Wyciągnij kilka cali kabla z bębna i przeciągnij pętlę drutu przez otwór z przodu kanału montażowego i prowadnicy rolkowej. Teraz, używając pozostałego M 1 2 x 3 5 Za pomocą podkładek , płaskich podkładek i podkładek zabezpieczających należy zabezpieczyć wyciągarkę do kanału montażowego .
4. Podłącz przewody akumulatora i silnika zgodnie z rysunkiem powyżej . Pamiętaj, że każdy typ wyciągarki jest inny .
5. Złóż hak C- Levis do kabla. Wyjmij bolec z haka C- Levis , podłącz hak C- Levis do kabla i zamontuj bolec z powrotem do haka C- Levis .
6. Zawsze używaj h and s aver podczas swobodnego nawijania i ponownego nawijania liny. Używanie h and s aver pozwala trzymać dłonie i palce z dala od obracającego się bębna.

7. Sprawdź, czy bęben obraca się prawidłowo. Pociągnij i przekręć pokrętkę sprzęgła do pozycji „CLUTCH OUT”. Wyciągnij część linki z bębna, a następnie przekręć pokrętkę sprzęgła do pozycji „CLUTCH IN”, aby włączyć biegi. Naciśnij przycisk Cable Out na przełączniku zasilania. Jeśli bęben obraca się i uwalnia więcej linki, połączenia są prawidłowe. Jeśli bęben obraca się i zbiera więcej linki, zamień przewody na silniku. Powtórz i sprawdź obroty.

RYSUNEK MONTAŻOWY

Rysunek montażowy



AKCESORIA DO WYCIĄGARKI, KTÓRE BĘDĄ CI POTRZEBNE

NIE DOŁĄCZONE DO WYCIĄGARKI

Rękawice – do obsługi liny stalowej i paska haka.

Pas/łańcuch kotwiczący – Pasy kotwiczące do ochrony drzew wykonane są z wysokiej jakości nylonu o dużej wytrzymałości na rozciąganie do 15000 funtów .

Ciężki koc – połóż na kablu, aby pochłonąć energię w przypadku zerwania liny.

TECHNIKI OSPRZĘTU

Auto-powrót

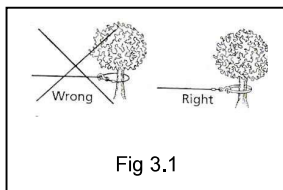


Fig 3.1

Znajdź odpowiednie miejsce zaczepienia, np. mocny pień drzewa. lub

Zawsze używaj zawiesia jako punktu kotwiczenia. **⚠ UWAGA** Nie mocuj haka widelkowego z powrotem do kabla, ponieważ może to spowodować uszkodzenie kabla. Jak pokazano na rys. 3.1

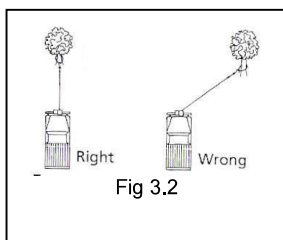


Fig 3.2

⚠ UWAGA Nie należy wyciągać pod ostrym kątem, ponieważ lina stalowa będzie się spiętrzać po jednej stronie bębna, powodując uszkodzenie liny stalowej i wciągarki. Rys. 3.2

Krótkie pociągnięcia pod kątem mogą być użyte do wyprostowania pojazdu. Długie pociągnięcia powinny być wykonane z liną stalową pod kątem 90° do wciągarki/pojazdu.

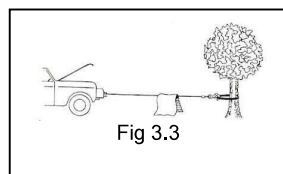


Fig 3.3

Podczas ciągnięcia ciężkiego ładunku, umieść koc lub kurtkę na linie stalowej pięć lub sześć stóp od haka. W przypadku zerwania liny, złagodzi to odrzut. Aby uzyskać dodatkową ochronę, otwórz maskę pojazdu, jak pokazano na rys. 3.3.

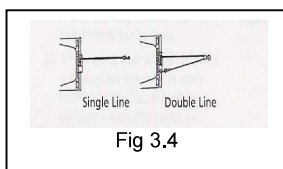


Fig 3.4

W przypadku naciągów o naciągu przekraczającym 70% zalecane jest użycie bloczka chwytającego/bloczka linowego do podwójnego naciągnięcia liny stalowej. Rys. 3.4

Zmniejsza to obciążenie wciągarki i naprężenie liny nawet o 50%, w zależności od kąta nachylenia.



Fig 3.5

⚠ OSTRZEŻENIE - Nigdy nie używaj wciągarki do podnoszenia przedmiotów ponad głowę lub do podnoszenia lub przenoszenia osób.

POKAZ PRACY WYCIĄGARKI

1. Aby rozłączyć sprzęgło, należy je ustawić w pozycji „SPRZĘGŁO OUT”.

2. Złap kabel i zmontuj i naciągnij kabel na żadaną długość, a następnie przymocuj go do ciągniętego przedmiotu.

 **Ostrzeżenie:** Zawsze zostawiaj na bębnie co najmniej pięć zwojów liny. Przed kontynuowaniem zapoznaj się z ostrzeżeniami i środkami ostrożności dotyczącymi bezpieczeństwa wciągarki na stronach 2 i 3.

3. Ponownie załącz sprzęgło, obracając sprzęgło montaż do „ SPRZĘGŁA ” pozycja, rzadko, jeśli w ogóle, występują trudności z załączeniem sprzęgła, należy lekko obrócić bęben ręcznie, a następnie obrócić sprzęgło .
4. Włóż przełącznik do zespołu złącze na skrzynka sterownicza.
5. Przetestuj wyciągarkę w dwóch kierunkach, w każdym kierunku przez jedną lub dwie sekundy .
6. Stojąc z boku ścieżki holowniczej, przytrzymaj i obsługuj s z zespołem dostarczonym przez Ciebie. Aby odwrócić kierunki. Poczekaj, aż silnik się zatrzyma, zanim odwrócisz kierunki.
7. Po zakończeniu wyciągania należy wyjąć zespół przełącznika . Z żeńskiego złącza zaworu kierunkowego i założyć ponownie pokrywę żeńskich złączy .

WYMIANA LINY STALOWEJ

Jeśli lina stalowa uległa zużyciu lub zaczynają pojawiać się na niej oznaki pęknięcia włókien, należy ją wymienić przed ponownym użyciem.

1. Przetawienie sprzęgła w pozycję „ SPRZĘGŁO WYJŚCIE ” .
2. Rozciągnij kabel zespołu do pełnej długości. Zwróć uwagę , jak istniejący kabel jest podłączony do bębna.
3. Wyjmij stary kabel i zamontuj nowy tak , jak stary kabel jest podłączony do bębna .
4. Upewnij się, że nowy kabel jest owinięty w tym samym kierunku obrotu, co stary. Kabel powinien wychodzić z bębna od dołu, spod bębna.
5. Przetawienie sprzęgła w pozycję „ SPRZĘGŁO WŁĄCZONE ” .
6. Nawiń zespół kabla na bęben, najpierw owiń go pięcioma owinięciami, uważając, aby nie doszło do załamania, a następnie nawiń kabel wyciągarki na bęben pod obciążeniem wynoszącym co najmniej 10% znamionowej siły naciągu.

 **OSTRZEŻENIE** - Linę stalową należy wymieniać wyłącznie na identyczną część zamienną zalecaną przez producenta.

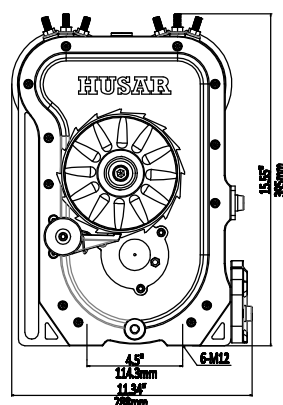
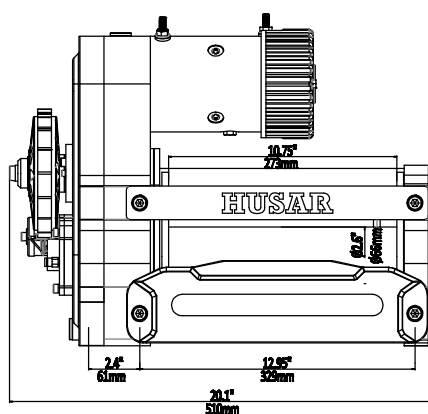
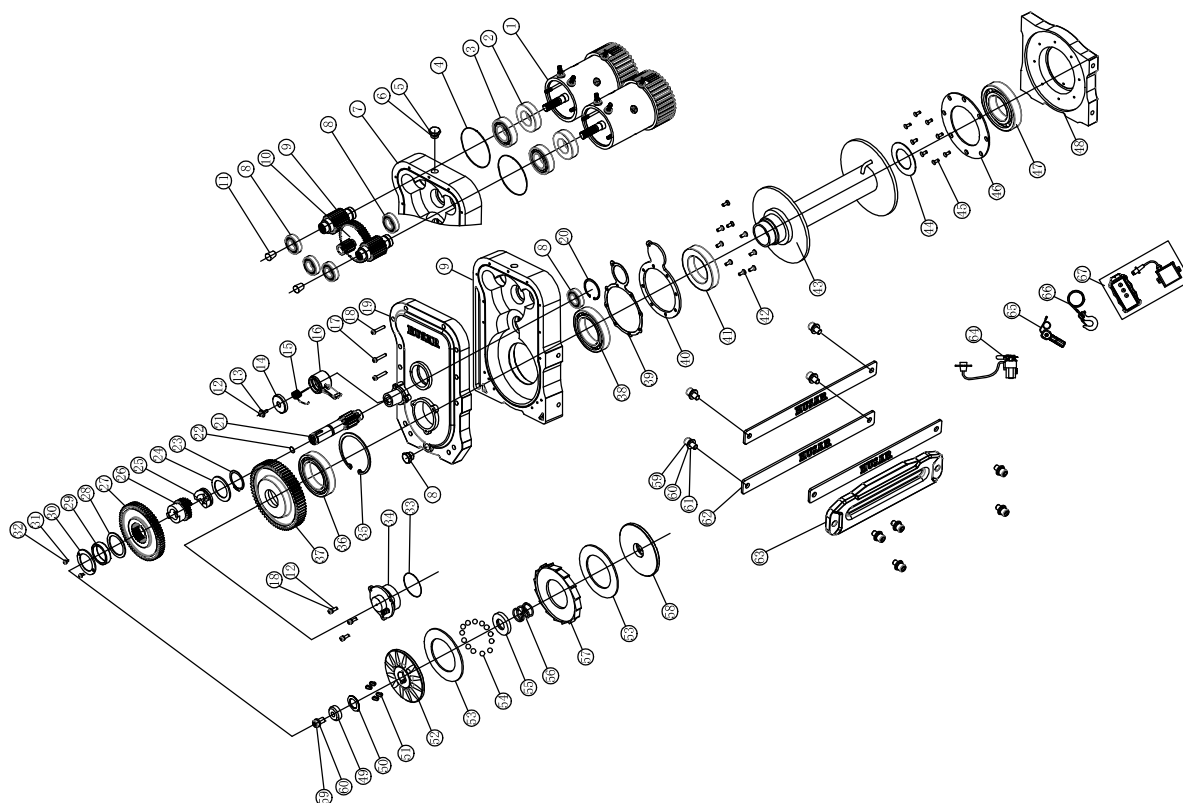
KONSERWACJA

1. Okresowo sprawdzaj dokręcenie śrub montażowych i połączeń elektrycznych. Usuń cały brud lub korozję i zawsze utrzymuj czystość.
2. Nie próbuj demontować skrzyni biegów. Naprawy powinny być wykonywane przez producenta lub autoryzowany punkt napraw.
3. Skrzynia biegów została nasmarowana smarem litowym o wysokiej temperaturze i jest uszczelniona w fabryce. Nie jest wymagane wewnętrzne smarowanie.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	PROPONOWANE DZIAŁANIE
Silnik się nie włącza	-Zespół przełączników nie jest prawidłowo podłączony -Luźne połączenia kabli akumulatora - Wadliwy zespół -Uszkodzony silnik -Woda dostała się do silnika	- Włóż zespół przełącznika do samego końca w złącze. - Dokręć nakrętki na wszystkich połączeniach kablowych. -Wymień zespół . -Sprawdź napięcie w porcie wirnika przy wciśniętym przełączniku. Jeśli napięcie jest obecne, wymień silnik. - Pozostawić do odsączenia i wyschnięcia. Włączyć na krótko bez obciążenia, aż do całkowitego wyschnięcia.
Silnik pracuje, ale bęben kablów się nie obraca	-Sprzęgło nie jest załączone	- Przekręć sprzęgło do pozycji „In”. Jeśli problem będzie się powtarzał, wykwalifikowany technik musi to sprawdzić i naprawić.
Silnik pracuje wolno lub bez normalnej mocy	- Niewystarczający prąd lub napięcie	- Słabe ładowanie akumulatora. Uruchom wyciągarkę przy włączonym silniku pojazdu. - Luźne lub skorodowane połączenia kabli akumulatora. Wyczyść, dokręć lub wymień.
Przegrzanie silnika	-Czas pracy wyciągarki jest zbyt długi	-Od czasu do czasu należy pozwolić wyciągarce ostygnąć.
Silnik pracuje tylko w jednym kierunku	-Wadliwy montaż .	- Luźne lub skorodowane połączenia kabli akumulatora lub silnika. Wyczyść i dokręć. - Naprawa lub wymiana zespołu przełączników .
Wyciągarka - awaria hamulców.	- Cała W działa w złym kierunku. - Zużyty lub nie zużyty klocek hamulcowy.	- Zmień kierunek pracy wyciągarki , patrząc w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara , patrząc na koniec silnika - Należy po prostu wyregulować kąt hamowania lub wymienić tarczę hamulcową na nową.

RYSUNEK MONTAŻOWY WYCIĄGARKI



LISTA CZĘŚCI WYCIĄGARKI

NR..	Cześć #	Ilość	Opis	Uwaga
1	RS1200100	2	Montaż silnika	
2	RS1200001	2	Uszczelka olejowa	
3	RS1200002	2	Łożysko	
4	RS1200003	2	Uszczelki pierścieniowe typu „O”	
5	RS1200004	2	Podkładka 18	
6	RS1200005	2	Śruba sześciokątna	

7	RS1200006	1	Skrzynka redukcyjna	
8	RS1200007	5	Łożysko	
9	RS1200008	2	Koło napędowe 1. etapu	
10	RS1200009	1	Koło napędzane 1. etapu	
11	RS1200010	2	Zaślepka gumowa	
12	RS1200011	4	Śruba M 6 x 16	
13	RS1200012	1	Podkładka płaska Φ 6	
14	RS1200013	1	Pokrywa zapadki	
15	RS1200014	1	Sprężyna zapadki	
16	RS1200015	1	Zapadka	
17	RS1200016	12	Śruba M 6 x 40	
18	RS1200017	16	Podkładka zabezpieczająca Φ 6	
19	RS1200018	1	Obudowa redukcyjna I	
20	RS1200019	1	Pierścień osadczy do otworu	
21	RS1200020	1	Koło napędowe 3 stopnia	
22	RS1200021	1	Uszczelki pierścieniowe typu „O”	
23	RS1200022	1	Pierścień osadczy	
24	RS1200023	1	Uszczelka	
25	RS1200024	1	Walek rozrządu II	
26	RS1200025	1	Walek rozrządu I	
27	RS1200026	1	Koło napędzane 2. etapu	
28	RS1200027	1	Podkładka nośna	
29	RS1200028	1	Tuleja	
30	RS1200029	1	Uszczelka	
31	RS1200030	2	Śruba M 4 x 8	
32	RS1200031	2	Podkładka płaska Φ 4	
33	RS1200032	1	Uszczelki pierścieniowe typu „O”	
34	RS1200200	1	Sprzęgło	
35	RS1200033	1	Pierścień	
36	RS1200034	1	Łożysko	
37	RS1200035	1	Koło napędzane 3 stopnia	
38	RS1200036	1	Łożysko	
39	RS1200037	1	Uszczelka	
40	RS1200038	1	Uszczelka	
41	RS1200039	1	Uszczelka olejowa	
42	RS1200040	9	Śruba M 6 x 16	
43	RS1200300	1	Bęben	
44	RS1200041	1	Uszczelka bębna	
45	RS1200042	8	Śruba M 5 x 8	
46	RS1200043	1	Ośłona łożyska	
47	RS1200044	1	Łożysko	
48	RS1200045	1	Dekiel	
49	RS1200046	1	Ośłona	
50	RS1200047	2	Podkładka	
51	RS1200048	4	Zapadka	
52	RS1200049	1	Tarcza hamulcowa I	
53	RS1200050	2	Płyta cierna	
54	RS1200051	21	S stalowa kula	
55	RS1200052	1	Podkładka	
56	RS1200053	1	Sprężyna hamulcowa	
57	RS1200054	1	Koło zapadkowe	
58	RS1200055	1	Tarcza hamulcowa II	
59	RS1200056	9	Śruba M 1 2 x 30	
60	RS1200057	9	Podkładka zabezpieczająca Φ 12	
61	RS1200058	8	Podkładka płaska Φ 1 2	
62	RS1200059	3	Płaskownik	
63	RS1200060	1	Prowadnica aluminiowa	
64	RS1200400	1	Sekcja Kontroli	
65	RS1200500	1	Pilot przewodowy	
66	RS1200600	1	Hak	
67	RS1200700	1	Pilot bezprzewodowy	

SPECYFIKACJA

Nominalna siła naciągu liny	1 2 000 funtów (5443 kg)
Silnik: szeregowy	12V:Wejście: 5,4 kW / 7,2 KM ; Moc: 2,7 kW / 3,6 KM
Przełożenie redukcyjne	8 1 :1
Lina (średnica x długość)	Ø15 / 32" x 131,2 ' (Ø12 mm x 40 m)
Rozmiar bębna (średn.xdł.)	Ø 2,6 " x 10,7" (Ø 66 mm x 2,73 mm)
Rozstaw śrub montażowych	2,4" x 4,5 " (61 mm x 114,3 mm); 12,95" x 4,5 " (329 mm x 114,3 mm) 6 -M1 2
Wymiary całkowite (Dł. x Szer. x Wys.)	20,1" x 11,34" x 15,55" 510mm x 288mm x 395mm

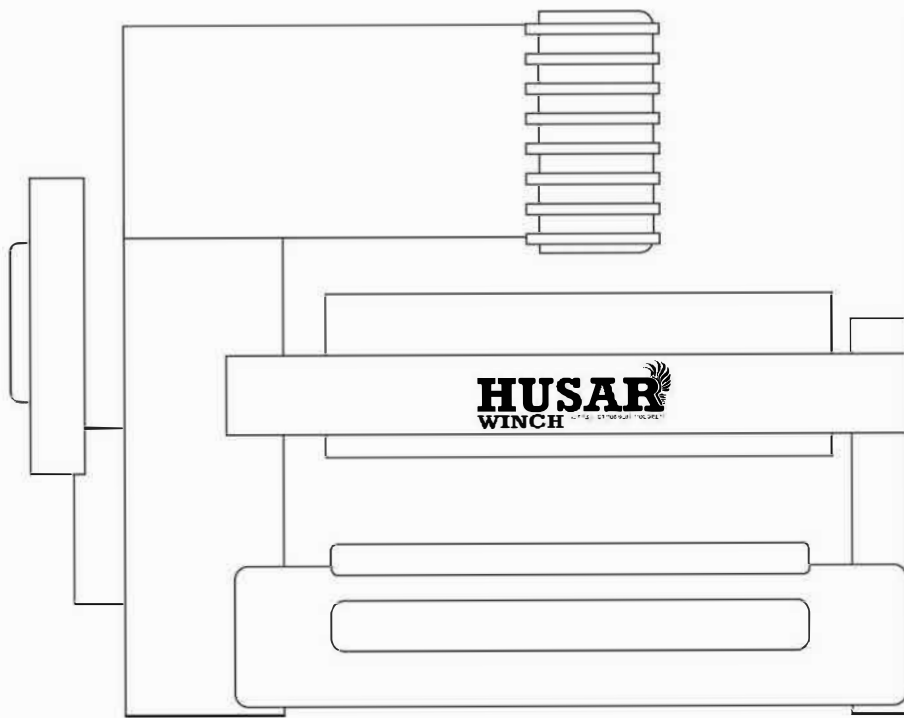
Ciąg, prędkość, ampery, wolty (pierwsza warstwa):

Uciąg	liniowa ft / min (m/min)	Aktualny A
funt (kg /s)	12V prądu stałego	12V prądu stałego
0	82 (25)	100
5 000(2268)	2 3,6 (7,2)	350
80 00(3629)	1 7 .7(5. 4)	465
12 0 00(5443)	1 4 .7(4.5)	615

Siła naciągu i nośność liny w warstwie

Warstwa	Nominalny uciąg liny funty (kg)	Całkowita długość liny na bębnie ft (m)
1	1 2 000(5443)	16,4 (5)
2	9176 (4162)	38,3 (1 1,7)
3	7428 (3369)	6 5,6 (2 0 , 0)
4	6240 (2830)	96,7 (29,5)
5	5379 (2439)	131,2(40,0)

ELECTRICAL WINCH RS 12000 LBS



Assembly & Operating Instructions

CONTENTS

INTRODUCTION	17
GETTING TO KNOW YOUR WINCH.....	17
SAFETY PRECAUTIONS.....	19
GENERAL TIPS FOR SAFE OPERATION.....	20
WINCHING TECHNIQUES A-Z	21
WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING	23
MOUNTING DRAWING	24
WINCH ACCESSORIES YOU WILL NEED.....	24
RIGGING TECHNIQUES	25
WINCH WORKING DEMONSTRATION.....	25
REPLACING THE WIRE ROPE.....	26
MAINTENANCE	27
TROUBLE SHOOTING	27
WINCH ASSEMBLY DRAWING	28
WINCH PARTS LIST	28
SPECIFICATION.....	30

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of a high quality winch. We design and build winches to strict specifications and with proper use and maintenance should bring you years of satisfying service.

 **WARNING** - Read, study and follow all instructions before operating this device. Failure to heed these instructions may result in personal injury and/or property damage.

Your winch can develop tremendous pulling forces and if used unsafely or improperly could result in property damage, serious injury or death. Throughout this manual you will find the following symbols for caution, warning and danger. Pay particular attention to the notes preceded by these symbols as they are written for your safety. Ultimately, safe operation of this device rests with you, the operator.



This indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, may result in minor or moderate injury. This notation is also used to alert you against unsafe practices.



This indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or serious injury.

GETTING TO KNOW YOUR WINCH

Your winch is a powerful piece of machinery. It is important that you understand the basics of its operation and specifications so that when you need to use it, you can use it with confidence and safety. Below is a list of the components of your winch and their use. You should practice using your winch before you are in a situation where you need to use it.

1. This winch is engineered for maximum line pull with only one layer of cable spooled onto the winch drum (the first layer).

2. Motor: Your motor is powered by a 12/24 volt battery and provides power to the gear mechanism which turns the drum and winds the wire rope;
3. Winch Drum: The winch drum is the cylinder on which the wire rope is stored. It can feed or wind the rope depending on the remote winch switch.
4. Wire Rope: Your winch has a galvanized aircraft cable designed specifically for load capacity of rated line pull. The wire rope feeds onto the drum in the “under wind” position through the roller fairlead and is looped at the end to accept the clevis hook pin.
5. Roller Fairlead: When using the winch at an angle the roller fairlead acts to guide the wire rope onto the drum and minimizes damage to the wire rope from abrasion on the winch mount or bumper.
6. Mechanic Gear System: The reduction gears convert the winch motor power into extreme pulling forces.
7. Braking System: Braking action is automatically applied to the winch drum when the winch motor is stopped and there is a load on the wire rope. A separate mechanical brake applies the braking action.
8. Free Spooling Clutch: The clutch allows the operator to manually disengage (“CLUTCH OUT”) the spooling drum from the gear train, free spool. Engaging the clutch (“CLUTCH IN”) locks the winch into the gear system.
9. Solenoid: Power from the vehicle battery flows through the weather-sealed switch before being directed to the winch motor.
10. Remote Switch: The Power switch leads have a dual switch for powering in or powering out your winch drum. The remote switch allows you to stand clear of the wire rope when the winch is under load.
11. Wireless Remote Control: allow you control winch far from 50 Ft away.
12. Universal Flat Bed Mounting Channel: Your winch could have been optionally supplied with a flat bed mounting channel that can be mounted to most flat surfaces such as trailers, step bumpers, truck beds, etc. The mounting channel also has holes to accept your roller fairlead.
13. Snatch Block: If your winch is supplied with a snatch block that can double the pulling power of the winch, or change the pulling direction without damaging the

wire rope. We recommend you to use double line and snatch block for pulling over 70% of the rated line pull.

SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

-  **WARNING** – Do not exceed rated capacity shown in this table.
-  **WARNING** – Intermittent use only. Allow winch to cool between uses.
-  **WARNING** – Do not use winch to lift (vertically).
-  **WARNING** – Do not use winch to pull or move people in any way.
-  **WARNING** – NEVER cut, weld, or modify any part of the winch or cable.
-  **WARNING** – A minimum of five wraps of cable around the drum barrel is necessary for pulling and holding the rated load.
-  **WARNING** – Keep yourself and others a safe distance to the side of the cable when it is under tension.
-  **WARNING** – The wire rope may break before the motor stalls. For heavy loads at or near rated capacity, use a pulley block/snatch block to reduce the load on the wire rope.
-  **WARNING** – Never step over a cable, or go near a cable under load.
-  **WARNING** – Don't move the vehicle to pull a load (towing) on the winch cable. This could result in cable breakage.
-  **WARNING** – Disconnect the remote control and battery leads when not in use.
-  **WARNING** – Avoid “shock loads” by using the control switch intermittently to take up the slack in the wire rope. “Shock loads” can far exceed the rate capacity for the wire rope and drum.
-  **WARNING** – Do not exceeds maximum line pull ratings shown on the tables.
-  **WARNING** – When spooling the cable ensure that the cable spools in the under-wind position with the cable entering the drum from the bottom, not the top. To spool correctly you should keep a slight load on the cable while pushing the remote button to draw in the cable. Walk toward the winch not allowing the

cable to slide through your hands. Do not let your hands get within 12 in. of the winch while spooling. Turn off the winch and repeat the procedure until a few feet of cable is left. Disconnect the remote control and finish spooling by rotating the drum by hand with the clutch disengaged. Keep your hands clear of the fairlead and drum while the winch is under power.

 **Do not use as a hoist. Do not use for overhead lifting.**

 **Failure to heed these warnings may result in personal injury and/or property damage.**

 **WARNING** – Use gloves to protect hands when handling the cable. Never let the cable slide through your hands.

 **WARNING** –Never connect the cable back to itself. Apply blocks to the wheels of the vehicle when on an incline. Duration of winching pulls should be kept as short as possible. If the motor becomes uncomfortably hot to the touch, stop winching immediately and let it cool down for a few minutes. Do not pull for more than one minute at or near the rated load.

 **CAUTION** – If the motor stalls do not maintain power to the winch. Electric winches are designed and made for intermittent use and should not be used in constant duty applications.

 **CAUTION** – Never disengage the clutch when there is a load on the winch.

 **CAUTION** – Use the hand saver hook when handling the hook for spooling or un-spooling the wire rope.

GENERAL TIPS FOR SAFE OPERATION

- The winch and its all-derivative types are rated at rated capacity when spooling the first rope layer on the drum. Overloading can damage the winch/motor/ or wire rope. For loads over 70% of rated line pull, we recommend the use of the pulley block/snatch block to double the wire rope line. This will aid in two ways: a) reduce the number of rope layers on the drum, as well as, b) reduce the load on the wire rope by as much as 50%. When doubling the line back to the vehicle, attach to the frame or other load bearing part.

- The vehicle engine should be kept running during operation of the winch to minimize battery drain and maximize power and speed of the winch. If the winch is used for a considerable amount of time with the engine off, the battery may be drained and too weak to restart the engine.
- Get to know your winch before you actually need to use it. We recommend that you set up a few test runs to familiarize yourself with rigging techniques, the sounds your winch makes under various loads, the way the cable spools on the drum, etc.
- Inspect the wire rope and equipment before each use. A frayed or damaged rope must be replaced immediately. Use only the manufacturer's replacement rope with the exact specifications.
- Inspect the winch installation and bolts to ensure that all bolts are tight before each operation.
- Never connect the cable back to itself. This will cause cable damage. Always use a snatch block, sling or chain of suitable strength as shown in the illustrations.
- Store the remote control inside your vehicle in a place that it will not be damaged.
- Any winch that appears to be damaged in any way, is found to be worn, or operates abnormally shall be removed from service.
- Pull only on parts of the vehicle as specified by the vehicle manufacturer.
- Only attachments and/or adapters supplied by the manufacturer shall be used.
- Whenever before your winch start to working, please slightly test-run your winch in two direction, even if the winch drum only round a few degree of angle, ensure the winch is well-balanced, especially after you operated the clutch, test-running winch can make winch in gear.

WINCHING TECHNIQUES A-Z

- a. Take time to asses your situation and plan your pull.
- b. Put on gloves to protect your hands.
- c. Disengage the clutch to allow free-spooling and to save energy.
- d. Attach the hand saver hook to the clevis hook.

- e. Pull out the wire rope to your desired anchor point using the hand saver hook.
- f. Secure the clevis hook to the anchor point: Sling, chain or snatch block. Do not attach the hook back onto the wire rope.
- g. Engage the clutch.
- h. Connect the remote control to the winch.
- i. Start your engine to ensure power is being replenished to the battery.
- j. Power in the wire rope guiding the wire under tension to draw up the slack in the wire. Once the wire is under tension stand well clear. Never step over the wire rope.
- k. Double-check your anchors and make sure all connections are secure.
- l. Inspect the wire rope. Make sure there are at least 5 wraps of wire rope around the winch drum.
- m. Drape a blanket or jacket over the wire rope approximately 5 to 6 feet from the hook. Open the hood for added protection.
- n. Clear the area. Make sure all spectators are back and that no one is directly in front or behind the vehicle or anchor point.
- o. Begin winching. Be sure that the wire rope is winding evenly and tightly around the drum. The vehicle that is being winched can be slowly driven to add assistance to the winching process. Avoid shock loads; keep the wire rope under tension.
- p. The vehicle to be winched should be placed in neutral and the emergency brake released. Only release the brake pedal when under full tension. Avoid shock loads to the winch. This can damage the winch, rope and vehicle.
- q. The winch is meant for intermittent use. Under full load with a single line rig do not power in for more than a minute without letting the motor cool down for a few minutes and then resume the winching operation.
- r. The winching operation is complete once the vehicle is on stable ground and is able to drive under its own power.
- s. Secure the vehicle. Be sure to set the brakes and place the vehicle in park.
- t. Release the tension on the wire rope. The winch is not meant to hold the vehicle for long periods of time.
- u. Disconnect the wire rope from the anchor.
- v. Rewind the wire rope. Make sure that any wire already on the drum has spooled tightly and neatly. If not, draw out the wire and re-spool from the point where the rope

is tight.

- w. Keep your hands clear of the winch drum and fairlead as the wire rope is being drawn in.
- x. Secure the hook and hook strap.
- y. Disconnect the remote control and store in a clean, dry place.
- z. Clean and inspect connections and mounting hardware for next winching operation.

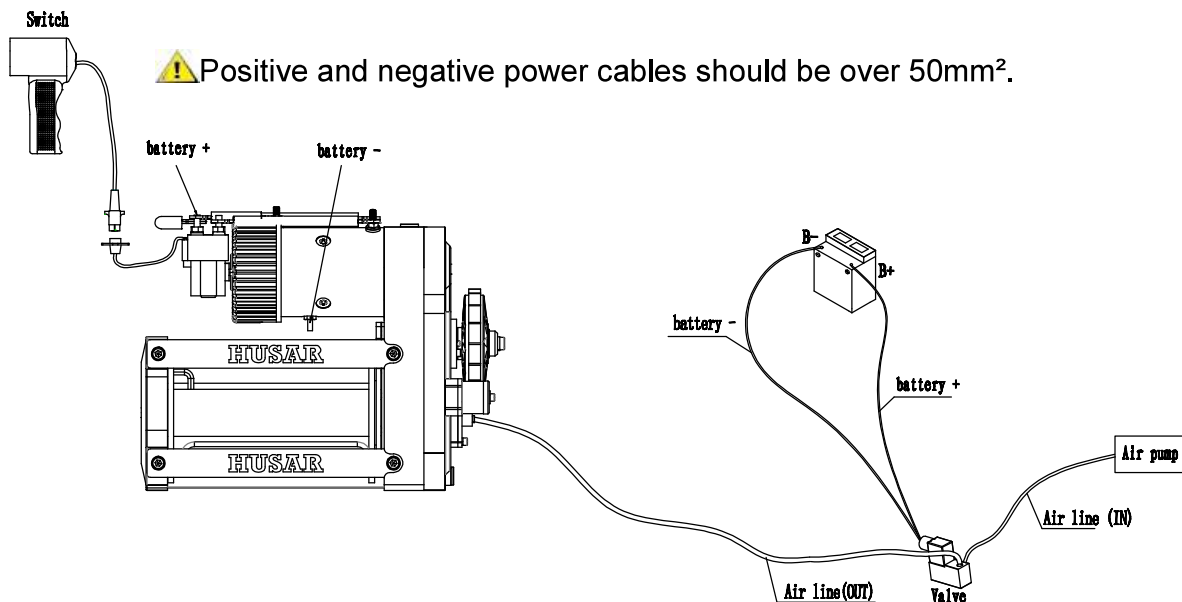
WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING

1. Your winch is designed with a bolt pattern that is standard in this class of winch. Many winch mounting kits are available that utilize this bolt pattern for the popular vehicles and mounting channels. If you will utilize the mounting channel you must ensure that it is mounted on a flat surface so that the three major sections (motor, drum and gear housing) are properly aligned. Proper alignment of the winch will allow even distribution of the full rated load.
2. Start by connecting the roller fairlead to the mounting channel using 2 each of the cap screw M12 X 30, flat washer, lock washer(Make sure the screw is placed through the mounting channel and roller fairlead from inside the channel. This will allow enough clearance for the winch to be placed in the channel without obstruction.)
3. Assemble the winch to the mounting channel by first pulling and releasing the clutch knob to "CLUTCH OUT" position. Pull out a few inches of cable from the drum and feed the wire loop through the opening in the front of the mounting channel and roller fairlead. Now, using the remaining M12 x 35 cap screws, flat washer, lock washer secure the winch to the mounting channel.
4. Connect the battery and motor leads as the drawing above. Keep in mind that every type of winch is different each other.
5. Assemble the clevis hook to the cable. Take off the pin from the clevis hook, connect the clevis hook to the cable and mount the pin back to the clevis Hook.
6. Always use the hand saver when free-spooling and re-spooling the wire rope. Using the hand saver keeps your hands and fingers away from the rotating drum.

7. Check for proper drum rotation. Pull and turn the clutch knob to the “CLUTCH OUT” position. Pull out some cable from the drum, and then turn the clutch knob to the “CLUTCH IN” position to engage the gears. Press the cable out button on the power switch. If the drum is turning and releasing more cable then your connections are accurate. If the drum is turning and collecting more cable then reverse the leads on the motor. Repeat and check rotation.

MOUNTING DRAWING

The mounting drawing



WINCH ACCESSORIES YOU WILL NEED

NOT INCLUDED WITH YOUR WINCH

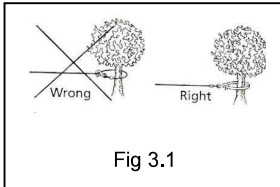
Gloves – For handling the wire rope and hook strap.

Anchor Strap/Chain – Tree saver anchor straps are made of high quality nylon with high tensile strengths up to 15000lbs.

Heavy Blanket – place on the cable to absorb energy should the wire rope break.

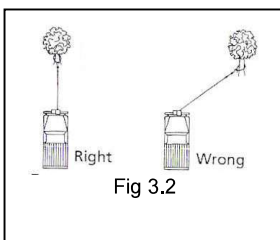
RIGGING TECHNIQUES

Self-Recovery



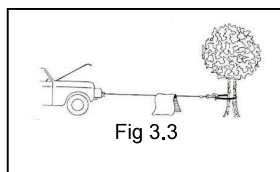
Locate a suitable anchor such as a strong tree trunk or boulder.

Always use a sling as an anchor point. **⚠ CAUTION** Do not attach the clevis hook back onto the cable as this could cause damage to the cable. As shown in Fig 3.1

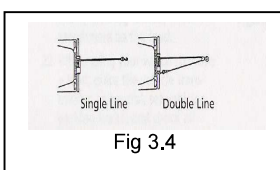


⚠ CAUTION Do not winch from an acute angle as the wire rope will pile up on one side of the drum causing damage to wire rope and the winch. Fig 3.2

Short pulls from an angle can be used to straighten the vehicle. Long pulls should be done with the wire rope at a 90° angle to the winch/vehicle.

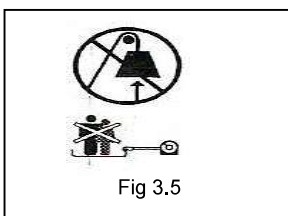


When pulling a heavy load, place a blanket or jacket over the wire rope five or six feet from the hook. In the event of a broken cable it will dampen the snap back. For additional protection open the hood of the vehicle as shown in Fig 3.3



For pulls over 70% rated line pull, we recommend the use of the snatch block/pulley block to double line the wire rope. Fig 3.4

This reduces the load on the winch and the strain on the rope by up to 50% depending on the included angle.



⚠ WARNING - Never use your winch for overhead hoisting or for lifting people or moving people.

WINCH WORKING DEMONSTRATION

1. Disengage the clutch by turning the clutch to the “CLUTCH OUT” position.

2. Grab the cable assembly and pull the cable to the desired length, then attach to item being pulled.

 **Caution:** Always leave at least five turns of cable on the drum; Review winch safety warnings and precautions on page 2, 3 before continuing.

3. Reengage the clutch by turn the clutch assembly to the “CLUTCH IN” position, rarely if ever the clutch is difficult to engage, you should slightly turn the drum by hand, and then turn the clutch.
4. Insert the switch assembly connector onto the control box.
5. Test-run winch in two directions, each direction for one or two seconds.
6. While standing aside of the tow path, hold and operate the switch assembly supplied by your choice. To reverse directions. Wait until the motor stops before reversing directions.
7. When the pulling is complete, remove the switch assembly. From the female connector of the directional valve and replace the female connectors cover.

REPLACING THE WIRE ROPE

If the wire rope has become worn or is beginning to show signs of strands breaking, it must be replaced before being used again.

1. Turning clutch to the “CLUTCH OUT” position.
2. Extend cable assembly to its full length. Note how the existing cable is connected to the drum.
3. Remove old cable assembly and attach new one as the old cable connected to the drum.
4. Ensure that the new cable wraps in the same rotation direction as the old one. The cable should leave the drum from the bottom, under the drum.
5. Turning clutch to the “CLUTCH IN” position.
6. Retract Cable Assembly onto drum, first five wraps being careful not to allow kinking, then winch cable must be wound onto the drum under a load of at least 10% rated line pull.

 **WARNING** - Only replace the wire rope with the identical replacement part recommended by the manufacturer.

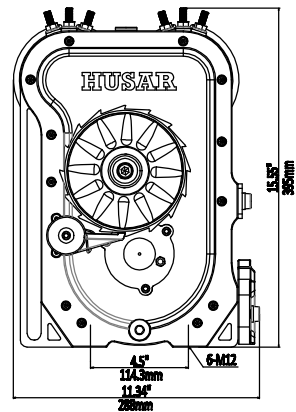
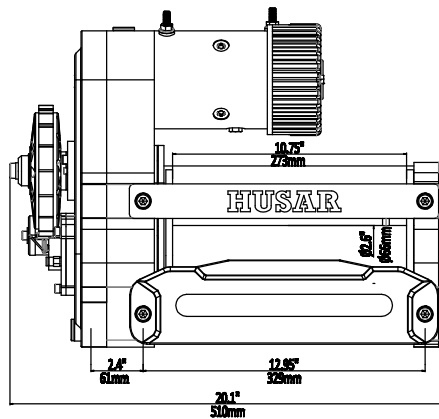
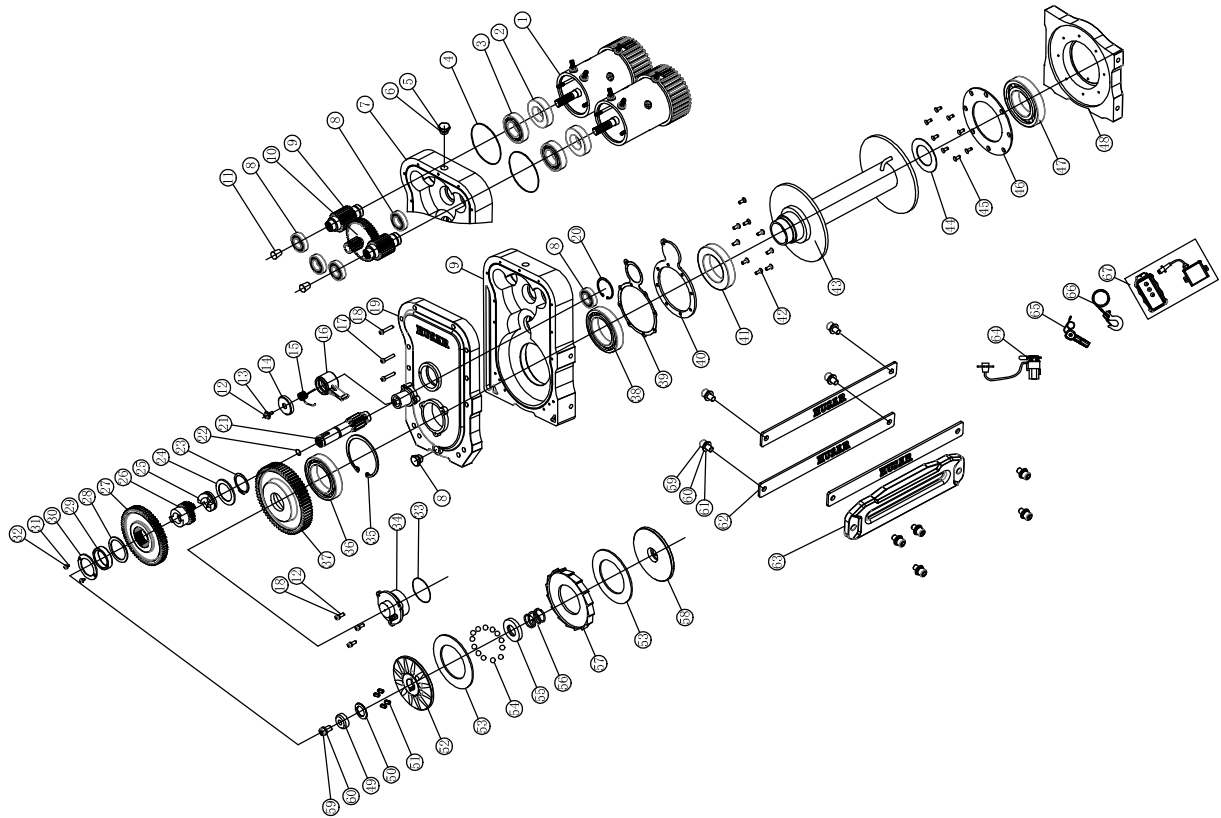
MAINTENANCE

1. Periodically check the tightness of mounting bolts and electrical connections. Remove all dirt or corrosion and always keep clean.
2. Do not attempt to disassemble the gear box. Repairs should be done by the manufacturer or an authorized repair center.
3. The gearbox has been lubricated using a high temperature lithium grease and is sealed at the factory. No internal lubrication is required.

TROUBLE SHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTED ACTION
Motor does not turn on	-Switch Assembly not connected properly -Loose battery cable connections -Defective switch assembly -Defective motor -Water has entered motor	-Insert switch assembly all the way into the connector. -Tighten nuts on all cable connections. -Replace switch assembly. -Check for voltage at armature port with Switch pressed. If voltage is present, replace motor. -Allow to drain and dry. Run in short bursts without load until completely dry.
Motor runs but cable drum does not turn	-Clutch not engaged	-Turn clutch to the "In" position. If problem persists, a qualified technician needs to check and repair.
Motor runs slowly or without normal power	-Insufficient current or voltage	-Battery weak recharge. Run winch with vehicle motor running. -Loose or corroded battery cable connections. Clean, tighten, or replace.
Motor overheating	-Winch running time too long	-Allow winch to cool down periodically.
Motor runs in one direction only	-Defective switch assembly.	-Loose or corroded battery cable or motor cable connections. Clean and tighten. -Repair or replace switch assembly.
Winch braking malfunction.	-Winch working in wrong direction. -Brake slice worn or worn not.	-Change winch working direction looking is to clockwise look at the motor end - Simply readjusted the braking angle or replaces the new brake slice.

WINCH ASSEMBLY DRAWING



WINCH PARTS LIST

No.	Part #	Qty	Description	Remark
1	RS1200100	2	Motor Assembly	
2	RS1200001	2	Oil seal	
3	RS1200002	2	Bearing	
4	RS1200003	2	"O" Ring Seals	
5	RS1200004	2	Combination Washer 18	
6	RS1200005	2	Plug screw	

7	RS1200006	1	Reduction box	
8	RS1200007	5	Bearing	
9	RS1200008	2	1st stage driving wheel	
10	RS1200009	1	1st stage driven wheel	
11	RS1200010	2	Rubber bung	
12	RS1200011	4	Screw M6x16	
13	RS1200012	1	Flat Washer Φ6	
14	RS1200013	1	Pawl cover	
15	RS1200014	1	Pawl spring	
16	RS1200015	1	Pawl	
17	RS1200016	12	Screw M6x40	
18	RS1200017	16	Lock Washer Φ6	
19	RS1200018	1	Reduction box I	
20	RS1200019	1	Circlip For Hole	
21	RS1200020	1	3rd stage driving wheel	
22	RS1200021	1	"O" Ring Seals	
23	RS1200022	1	Circlip	
24	RS1200023	1	Limit plate	
25	RS1200024	1	Camshaft II	
26	RS1200025	1	Camshaft I	
27	RS1200026	1	2nd stage driven wheel	
28	RS1200027	1	Wear pad	
29	RS1200028	1	Bushing	
30	RS1200029	1	Cover plate	
31	RS1200030	2	Screw M4x8	
32	RS1200031	2	Flat Washer Φ4	
33	RS1200032	1	"O" Ring Seals	
34	RS1200200	1	Clutch Assembly	
35	RS1200033	1	Circlip For Hole	
36	RS1200034	1	Bearing	
37	RS1200035	1	3rd stage driven wheel	
38	RS1200036	1	Bearing	
39	RS1200037	1	Gasket	
40	RS1200038	1	Cover plate I	
41	RS1200039	1	Oil seal	
42	RS1200040	9	Screw M6x16	
43	RS1200300	1	Drum Assembly	
44	RS1200041	1	Drum washer	
45	RS1200042	8	Screw M5x8	
46	RS1200043	1	Bearing cover plate	
47	RS1200044	1	Bearing	
48	RS1200045	1	Bracket	
49	RS1200046	1	Brake cover	
50	RS1200047	2	Wave spring washer	
51	RS1200048	4	Flat key	
52	RS1200049	1	Brake disc I	
53	RS1200050	2	Friction plate	
54	RS1200051	21	Steel ball	
55	RS1200052	1	Spring seat	
56	RS1200053	1	Brake spring	
57	RS1200054	1	Ratchet wheel	
58	RS1200055	1	Brake disc II	
59	RS1200056	9	Screw M12 x 30	
60	RS1200057	9	Lock Washer Φ12	
61	RS1200058	8	Thin Flat Washer Φ12	
62	RS1200059	3	Stand bar	
63	RS1200060	1	Aluminium Fairlead	
64	RS1200400	1	Control Section	
65	RS1200500	1	Switch	
66	RS1200600	1	Cable Assembly	
67	RS1200700	1	Remote Control	

SPECIFICATION

Rated line pull	12000 lbs (5443 kgs)
Motor: series wound	12V:Input: 5.4kW / 7.2hp; Output: 2.7kW / 3.6hp
Gear reduction ratio	81:1
Cable (Dia. × L)	Ø15/32" × 131.2 ' (Ø12mm × 40m)
Drum size (Dia. × L)	Ø2.6 " × 10.7" (Ø66mm × 273mm)
Mounting bolt pattern	2.4 " × 4.5 " (61mm × 114.3 mm) ; 12.95 " × 4.5 " (329mm × 114.3 mm) 6-M12
Overall dimensions (L × W × H)	20.1" × 11.34" × 15.55" 510mm × 288mm × 395mm

Pull, Speed, Amperes, Volts (First layer):

Line Pull	Line Speed ft/min (m/min)	Current A
lbs (kgs)	12V DC	12V DC
0	82(25)	100
5000(2268)	23.6(7.2)	350
8000(3629)	17.7(5.4)	465
12000(5443)	14.7(4.5)	615

Line Pull And Rope Capacity In Layer

Layer	Rated line pull lbs (kgs)	Total rope on the drum ft (m)
1	12000(5443)	16.4(5)
2	9176(4162)	38.3(11.7)
3	7428(3369)	65.6(20.0)
4	6240(2830)	96.7(29.5)
5	5379(2439)	131.2(40.0)