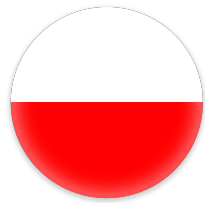


HUSAR

WINCH

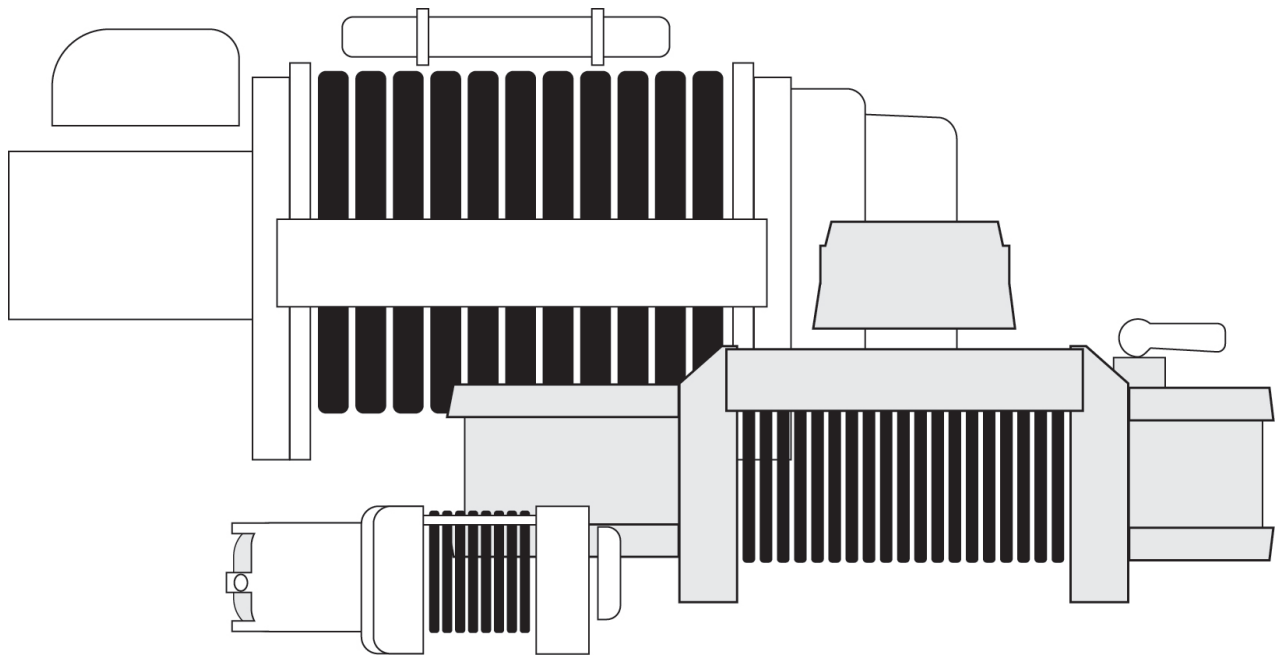
BETTER STRONGER TOUGHER



Str:2



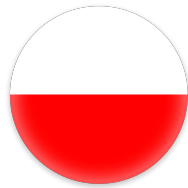
page:31





WYCIĄGARKA HUSAR

Instrukcja obsługi i zasady bezpieczeństwa



Drodzy Klienci,

Dziękujemy za wybranie WYCIĄGARKI marki HUSAR. Mamy nadzieję, że ta wyciągarka, wyprodukowana z zachowaniem najwyższych wymogów jakościowych i przy zastosowaniu najnowszej technologii, będzie Wam służyła jak najlepiej. Prosimy zatem przed jej uruchomieniem uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi i zachować ją do wglądu w przyszłości. Jeśli przekazecie lub odsprzedacie wyciągarkę komuś innemu, oddajcie mu także tę instrukcję. Stosujcie się do wszystkich ostrzeżeń i informacji w niej zawartych.

***NALEŻY PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO KORZYSTANIA**

Z WYCIĄGARKI

Spis treści

Zastosowanie wyciągarki elektrycznej.....	3
Znaki ostrzegawcze i środki bezpieczeństwa.	3
2.1 Niebezpieczeństwo.	3
2.2 Części ruchome, niebezpieczeństwo splątania.	4
2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa.	5
2.4 Zasady bezpieczeństwa przy użytkowaniu liny.	5
2.5 Uszkodzenia wyciągarki i wyposażenia.....	7
2.6 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej obsługi.....	7
3. Instalacja wyciągarki elektrycznej.....	7
3.1 Rozpakowanie wyciągarki.....	7
3.2 Montaż wyciągarki.....	8
3.3 Przytwierdzenie wyciągarki... ..	8
3.4 Montaż prowadnicy rolkowej.	8
Instalacja skrzynki sterowania.....	8
Połączenie przewodów zasilania.....	9
Próba wyciągarki... ..	9
4. Praktyka obsługi wyciągarki.....	10
4. Zasada działania wyciągarki elektrycznej.	10
4.1 Krok 1: Odłączyć sprzętło.	10
Krok 2: Pociągnąć linę do punktu zakotwiczenia.	10
Krok 3: Włączyć sprzętło.	11
Krok 4: Wyciąganie... ..	11
Krok5: Wyciąganie pojazdu.	11
4.6 Krok 6: Odłączanie zdalnego sterowania.	12
4.7 Akcesoria do wyciągarek pomocne podczas wyciągania..	13
4.8 Wskazówki lepszego wykorzystania wyciągarki.	13
5. Konserwacja i przechowywanie wyciągarki elektrycznej.	15
5.1 Przegląd.	15
6. Przewodnik rozwiązywania problemów.	16
7. Specyfikacja techniczna.....	18

1. Zastosowanie wyciągarki elektrycznej

Wyciągarki elektryczne są szeroko stosowane w ciężarówkach, samochodach 4x4, samochodach rolniczych, UTV, ATV, gokartach i innych pojazdach. Mogą one pracować w ekstremalnych warunkach przy wyciąganiu pojazdów m.in. w terenie piaszczystym, bagiennym, błotnistym i w śniegu. Dlatego, wyciągarki często określa się mianem "piątego koła", bo kiedy samochód utknie w błocie i nie może się wydostać o własnych siłach z pomocą przychodzi wyciągarka elektryczna. Wyciągarki mogą być stosowane również w innych sytuacjach jak usuwanie przeszkód na drodze, wciąganie ładunku itp. Elektryczna wyciągarka jest urządzeniem podnoszącym bezpieczeństwo pojazdu oraz jest wykorzystywana przez takie służby jak straż pożarna, wojsko, policja, służba celna, hydrologiczna i inne wymagające działania w terenie.

2. Znaki ostrzegawcze i środki bezpieczeństwa

2.1 Niebezpieczeństwo

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



3 Akumulatory samochodowe zawierają palne gazy które mogą gwałtownie wybuchnąć.

Należy nosić odpowiednie ubranie.

- Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii, mogą one zostać pochwycone przez ruchome części.
- Zalecane jest obuwie antypoślizgowe.
- Zaleca się okrycie długich włosów w celu ich zabezpieczenia przed wciągnięciem w części ruchome wyciągarki.

Akumulator

- Należy upewnić się, że akumulator jest w dobrym stanie. Należy unikać kontaktu z kwasem akumulatorowym lub innymi zanieczyszczeniami.
- Należy zawsze nosić okulary ochronne podczas pracy z akumulatorem.
- Nie należy ingerować w instalację elektryczną wbrew jej schematowi.
- Należy uruchomić silnik w czasie korzystania z wyciągarki by uniknąć rozładowania akumulatora.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



2. Nieprawidłowe okablowanie może spowodować porażenie prądem, pożar lub wybuch.

- Należy zawsze zizolować i zabezpieczyć wszystkie odsłonięte przewody i zaciski elektryczne.
- Należy zawsze umieszczać dołączone końcówki terminali na przewodach i zaciskach zgodnie z instrukcjami instalacji.
- Nie należy nigdy podłączać wyciągarek zasilanych napięciem stałym do źródła zasilania napięcia przemiennego.
- Nie należy nigdy używać wyciągarki elektrycznej w środowisku grożącym wybuchem.

- Nie należy nigdy prowadzić kabli elektrycznych po ostrych krawędziach, w pobliżu części, które się nagrzewają i w pobliżu części ruchomych.
- Należy zawsze sprawdzać czy podczas wykonywania otworów montażowych obszar jest wolny od przewodów paliwowych, zbiornika paliwa, przewodów hamulcowych, przewodów elektrycznych itp.
- Należy zawsze zapoznać się z instrukcją obsługi w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wykonania poprawnej instalacji elektrycznej.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



3. Niewłaściwe użycie lub przeciążenie wciągarki może spowodować jej awarię, zwolnienie obciążenia lub zerwanie liny.

Przed wyciąganiem ładunku należy upewnić się, że sprzęgło wciągarki jest prawidłowo włączone.

- Należy zawsze sprawdzić czy ładunek jest prawidłowo zabezpieczony i osadzony w gardle haka.
- Należy zawsze używać szekli lub paska podczas mocowania haka do punktu mocowania. (Nigdy nie wolno oplatać liną pni drzew itp.)
- Należy zawsze używać haka z zatraskiem i upewnić się, że zatrask haka jest zamknięty i wolny od obciążenia.
- Zawsze należy trzymać ręce z daleka od liny, pętli, haka i prowadnicy rolkowej podczas zaczepiania, pracy wciągarki jak i podczas zwijania lub rozwijania liny.
- Zawsze należy korzystać z dołączonego paska na hak podczas zwijania lub rozwijania liny, jak również podczas zaczepiania i pracy wciągarki.
- Nigdy nie należy dotykać liny ani haka, gdy znajdują się pod obciążeniem.
- Nigdy nie wolno przywiązywać liny do osób i zwierząt.
- Nigdy nie należy używać wciągarki do podnoszenia lub przenoszenia osób.
- Nigdy nie należy używać wciągarki do zawieszania ładunku ani jako dźwigu.

⚠ OSTRZEŻENIE

2.2 Części ruchome, niebezpieczeństwo splątania

- Czas trwania pracy wyciągania powinien być jak najkrótszy.
- Nie należy przekraczać liny, przechodzić w pobliżu kiedy lina jest pod obciążeniem.
- **Nigdy** nie należy włączać ani odłączać sprzęgła wciągarki jeśli jest pod obciążeniem, lina jest napięta lub bęben się porusza.
- **Zawsze** należy trzymać ręce z daleka od liny, pętli, haka i prowadnicy rolkowej podczas zaczepiania, pracy wciągarki jak i podczas zwijania lub rozwijania liny.
- **Zawsze** należy utrzymywać przewód zdalnego sterowania z dala od bębna i olinowania. Należy sprawdzić, czy na przewodzie nie ma pęknięć, ubytków izolacji, przypalonych przewodów lub luźnych połączeń. Należy wymienić pilota, jeśli jest uszkodzony. Należy używać tylko części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami producenta .
- Należy **zawsze** przeprowadzać przewód pilota przez okno, aby uniknąć zaciśnięcia przewodu w drzwiach podczas używania pilota wewnątrz pojazdu.
- **Nigdy** nie wolno pozostawiać pilota zdalnego sterowania w miejscu, w którym można go przypadkowo włączyć podczas swobodnego rozwijania, instalacji liny lub gdy wciągarka nie jest w użyciu.

- Jeśli silnik stanie się zbyt gorący w dotyku, należy zatrzymać jego pracę i pozostawić do ostygnięcia przez kilka minut. Nie należy ciągnąć dłużej niż jedną minutę przy obciążeniu bliskim znamionowemu. Nie należy włączać wciągarki, jeśli silnik zostanie unieruchomiony.
- Należy często sprawdzać temperaturę silnika, nigdy nie należy wyciągać w sposób ciągły maksymalnie rozwiniętej liny, spowoduje to nadmierne nagrzewanie się silnika i jego uszkodzenie.

2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa



- **Zawsze** należy poznać obsługiwaną wciągarkę. Należy poświęcić trochę czasu na pełne zapoznanie się z Przewodnikiem instalacji i Podstawowym przewodnikiem po technikach wyciągania w celu pełnego zrozumienia zasad działania urządzenia.
- Wciągarki elektryczne są przeznaczone do pracy przerywanej i nie powinny być używane pod ciągłym obciążeniem.
- Modyfikacje, zmiany lub przeróbki wciągarki mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany serwis producenta wciągarki. (Zmiana lub modyfikacja wciągarki (np. obróbka skrawaniem lub spawanie) w jakikolwiek sposób spowoduje utratę gwarancji.
- Osoby poniżej 16 roku życia nie mogą obsługiwać wciągarki.
- **Wzbroniona** jest obsługa wciągarki pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- **Nigdy** nie należy przekraczać pojemności bębna wciągarki lub długości liny wymienionej w karcie danych produktu. W przypadku stosowania przedłużaczy liny i konieczności ich zdemontowania należy zwolnić obciążenie na linie. W tym celu należy wykorzystać klocek blokujący.
- Zawsze należy zwracać uwagę na stabilność pojazdu i ładunku podczas wyciągania, należy poinformować osoby postronne o niebezpieczeństwie. W przypadku niestabilności pojazdu lub ładunku należy ostrzec wszystkie osoby postronne.
- Należy zachować **bezpieczną odległość**, właściwe podłoże i utrzymanie równowagi przez cały czas pracy wciągarki.
- Należy **zawsze** używać fabrycznego osprzętu montażowego, części i akcesoriów.
- Należy **zawsze** używać sprzętu montażowego klasy twardości 8,8 lub lepszego.
- **Nigdy** nie należy spawać śrub mocujących.
- Należy **zawsze** postępować ostrożnie używając dłuższych śrub niż oryginalne. Zbyt długie śruby mogą uszkodzić podstawę i / lub uniemożliwić bezpieczne zamocowanie wciągarki.
- **Nigdy** nie należy zasłaniać etykiet ostrzegawczych .
- Należy **zawsze** przechowywać pilota w bezpiecznym, czystym i suchym miejscu.

▲ OSTRZEŻENIE

2.4 Zasady bezpieczeństwa przy użytkowaniu liny

- **Zawsze** przed uruchomieniem wciągarki należy sprawdzić w jakim stanie są liny, zaczepy i zawiesia. Postrzępione, zagięte lub uszkodzone liny należy natychmiast wymienić. Pozostałe uszkodzone części należy wymienić przed rozpoczęciem pracy. Lina pracująca luźno jak i zerwana pod obciążeniem, może sprężynować i spowodować obrażenia ciała lub śmierć.



(Rys. 2-4)

- Przed użyciem należy **zawsze** wstępnie rozciągnąć linę i ponownie zwinąć pod obciążeniem. Ścisłe nawinięta linka zmniejsza ryzyko "zaciśnięcia", które może uszkodzić linę.
- Należy **zawsze** nawijać linę na bęben zwój obok zwoju w kierunku określonym przez etykietę ostrzegawczą na wyciągarce i/lub w dokumentacji. Jest to wymagane, aby hamulec automatyczny (jeśli jest na wyposażeniu wyciągarki) działał prawidłowo.
- Należy **zawsze** wybierać takie miejsce zaczepienia liny które jest wystarczająco mocne by wytrzymać maksymalną siłę uciążu wykorzystywanej wyciągarki.
- Należy **zawsze** zamocować wyciągarkę do pojazdu oraz hak do pętli końcowej liny przed podłączeniem przewodów elektrycznych.
- Nigdy nie należy pozostawiać pilota zdalnego sterowania podłączonego do wyciągarki , podczas zaczepiania liny lub gdy wyciągarka nie jest używana.
- Nigdy nie należy związywać liny. Związanie liny powoduje jej uszkodzenie.
- Należy zawsze używać zawiesia linowego lub łańcuchowego z uchem do zaczepiania towaru lub pasa ochronnego na pień drzewa zaczepiając do niego linę .
- Należy **zawsze** upewnić się, że wybrany punkt mocowania liny wytrzyma obciążenie, a pas lub łańcuch nie ześlizgnie się.
- Należy **zawsze** wybierać punkt zaczepienia tak daleko, jak to możliwe. Zapewni to wyciągarce największą siłę uciążu.
- **Nigdy** nie należy używać wyciągarki z mniej niż 5 zwojami liny stalowej nawiniętej wokół bębna wyciągarki i mniej niż 8 zwojami liny syntetycznej. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia mocowania i oderwania liny od bębna.
- Nigdy nie wolno narażać liny na oddziaływanie źródła ciepła lub chemikaliów.
- Nigdy nie należy ciągnąć liny stalowej wokół nieobrotowych krążków lub rolek.
- Nigdy nie należy pozwalać na splątanie ani zacinać się lin podczas wyciągania. Grozi to złamaniem liny przed rolkami wyciągarki.
- Nigdy nie należy wiązać liny wyciągarki w celu zabezpieczenia obciążenia, naprawy zerwanej liny lub wyciągarki.
- Nigdy nie należy używać haka, który ma powiększony otwór w gardle, jego koniec jest wygięty lub skręcony.
- **Nigdy** nie należy używać wyciągarki do podnoszenia, zawieszania, opuszczania lub zabezpieczania pozycji poziomych klap lub trapów bez dodatkowych sprężyn przeciwwagi odśrodkowego układu blokującego jak i innych pomocniczych środków podtrzymujących ruchome trapy lub klapy.
- Należy **zawsze** podwoić linę lub wybrać odległy punkt kotwiczenia podczas zakładania olinowania. Maksymalizuje to siłę uciążu i zapobiega przeciążeniu wyciągarki.
- Jeśli to możliwe, należy zarzucić koc lub dywanik samochodowy na linę stalową przed uruchomieniem wyciągarki zabezpieczając tym samym pojazd i operatora w przypadku uszkodzenia stalowej liny .
- Nigdy nie wolno stosować liny wyciągarki jako liny holowniczej.

UWAGA

2.5 Uszkodzenia wyciągarki i wyposażenia

- Należy **zawsze** unikać skrajnie bocznego nawijania, które może spowodować ułożenie liny na jednym końcu bębna. Takie układanie liny może być powodem uszkodzenia liny lub wyciągarki.
- **Nigdy** nie należy obsługiwać wyciągarki pod ekstremalnie ostrym kątem. Wzbronione jest przekraczanie określonych kątów dla rolek prowadnicy rolkowej. Kąt powinien być najbardziej zbliżony do prostopadłego względem otworu prowadnicy rolkowej.
- **Nigdy** nie należy używać wyciągarki do holowania innych pojazdów lub przedmiotów. Obciążenia dynamiczne mogą chwilowo przekraczać wytrzymałość liny i wyciągarki.
- Należy **zawsze** unikać "nadwyrężania" urządzenia w przypadku zwijania większych odległości liny. Powoduje to przegrzewanie się, zużywanie silnika wyciągarki i hamulca.
- Należy **zawsze** zachować ostrożność, aby nie uszkodzić ramy pojazdu podczas kotwiczenia na ramie pojazdu podczas operacji wyciągania.
- **Nigdy** nie należy wyciągać "impulsowo" liny pod obciążeniem. Obciążenia udarowe mogą chwilowo przekroczyć wytrzymałość liny i wyciągarki.
- **Nigdy** nie należy używać wyciągarki do zabezpieczania ładunku podczas transportu.
- Należy **zawsze** przechowywać pilota w bezpiecznym, czystym i suchym miejscu.

UWAGA

2.6 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej obsługi

1. Aby zapobiec rozładowaniu akumulatora i w celu zmaksymalizowania mocy i prędkości wyciągarki, silnik pojazdu powinien pozostać uruchomiony podczas pracy. Jeśli wyciągarka będzie używana przez dłuższy czas przy wyłączonym silniku, akumulator może się rozładować do zbyt niskiego poziomu aby ponownie uruchomić silnik.
2. Należy sprawdzić instalację wyciągarki oraz wszystkie śruby mocujące aby upewnić się, że są dokręcone każdorazowo przez przystąpieniem do korzystania z wyciągarki.
3. Każda wyciągarka, która wydaje się być uszkodzona w jakikolwiek sposób, jest zużyta lub działa nieprawidłowo **MUSI BYD USUNIĘTA Z EKSPLOATACJI I PRZEZNACZONA DO NAPRAWY**. Zaleca się dokonanie niezbędnych napraw przez autoryzowaną stację naprawczą producenta.
4. Lina stalowa może ulec uszkodzeniu przed unieruchomieniem wyciągarki. W przypadku dużych obciążeń o wartości znamionowej lub zbliżonej do wartości znamionowej należy użyć krążka linowego/zblocza w celu redukcji obciążenia liny stalowej.
5. Nie należy przemieszczać pojazdu aby wyciągnąć ładunek (holować) na linie wyciągarki, może to spowodować pęknięcie liny.

3. Instalacja wyciągarki elektrycznej

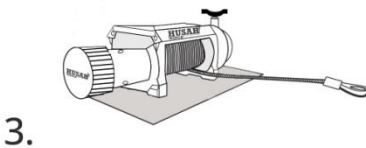
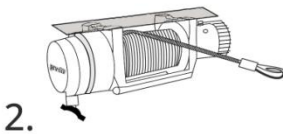
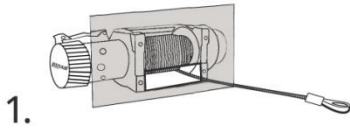
3.1 Rozpakowanie wyciągarki

Po rozpakowaniu nowej wyciągarki należy upewnić się, że wszystkie części znajdują się w opakowaniu wg listy części i rysunków złożeniowych dołączonych do niniejszej instrukcji. W przypadku stwierdzenia brakujących lub uszkodzonych części, należy skontaktować się ze sprzedawcą najszybciej jak to możliwe.

3.2 Montaż wciągarki

Należy wybierać odpowiednie miejsce do montażu wciągarki, które jest wystarczająco mocne aby wytrzymać obciążenia (Do montażu wciągarki zaleca się wykorzystanie płyty montażowej). Należy sprawdzić czy płyta montażowa lub zderzak posiada odpowiednie otwory na śruby, jeśli nie należy wywiercić cztery otwory montażowe zgodnie ze wzorem rozstawu śrub podanym w specyfikacji wciągarki. Wyłącznik wysokoprądowy musi być zamontowany w łatwo dostępnym miejscu umożliwiającym natychmiastowe rozłączenie zasilania wciągarki podczas awarii. Rozłączenie zasilania podczas awarii musi następować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa bez narażania zdrowia i życia.

Montaż wciągarki:



- Wciągarka musi mieć specjalną dostosowaną miejsce
- Siła uciągu Wciągarki powinno być prawidłowo dobrana do pojazdu
- Wciągarka powinno być zmontowany w poziomie na dedykowanej płycie montażowej przeznaczonej odpowiedniej dla wciągarki
- Należy pamiętać, że długość śrub montażowych będzie się zmieniać w zależności od grubości płyty montażowej
- Nigdy nie spawaj śrub mocujących
- Nigdy nie używaj zbyt długich śrub, zawsze sprawdzaj wymaganą długość śruby, aby zapewnić prawidłowe połączenie

- Nigdy nie mocuj przewodnice liny do wciągarki
- Zależności od montażu wciągarki sterowanie wciągarki może być zamontowana w innym miejscu

3.3 Montaż wciągarki

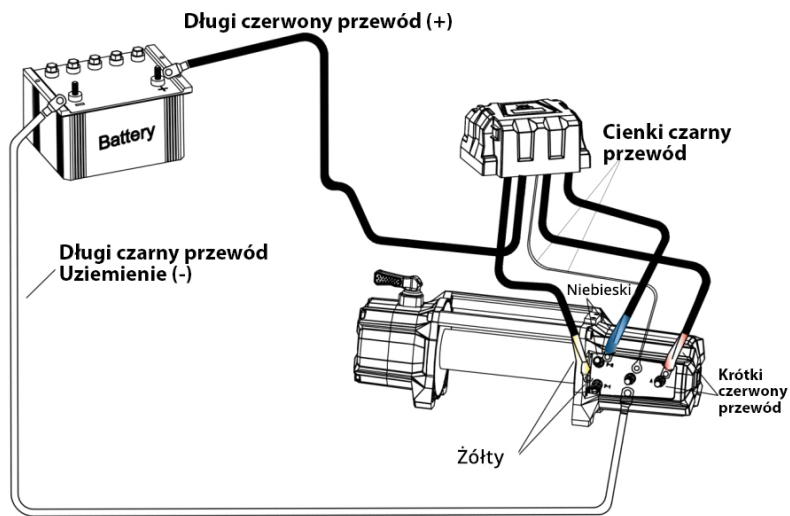
Wciągarkę należy montować na płycie montażowej lub zderzaku, należy sprawdzić zamontowanie śrub i upewnić się, że zostały one mocno dokręcone. Po przytwierdzeniu wciągarki należy sprawdzić czy silnik, bęben i przekładnia znajdują się na tym samym poziomie.

3.4 Montaż przewodnicy rolkowej

Przewodnice rolkowe należy zamocować na płycie montażowej lub zderzaku. wszystkie przewodnice rolkowe wciągarki są wstępnie nawiercone. Jeśli wykorzystywane są inne płyty montażowe należy wywiercić dwa otwory w celu zamontowania przewodnicy rolkowej. Otwory należy rozmieścić w taki sposób, aby otwór przewodnicy rolkowej obejmował boczne krawędzie bębna, a dolna krawędź górnej rolki znajdowała się na wysokości dolnej krawędzi bębna.

Należy zwrócić uwagę na kierunek nawijania liny przez wciągarkę po montażu, lina powinna biec pod bębniem.

3.5 Instalacja podłączenia skrzynki sterowania



(Rys 3-5)

- Krótki czerwony kabel należy połączyć z czerwonym zaciskiem (A) silnika.
- Krótki czarny kabel z żółtą osłoną należy połączyć z żółtym zaciskiem silnika.
- Krótki czarny kabel z niebieską osłoną należy połączyć z niebieskim zaciskiem silnika.
- Cienki czarny kabel należy połączyć z dolnym zaciskiem silnika.
- Długi czarny kabel należy połączyć z dolnym zaciskiem silnika.

3.6 Połączenie przewodów zasilania

- Długi czerwony kabel poprzez wyłącznik wysokoprądowy (hebel) należy połączyć z 'plusem' (+) akumulatora.
- Długi czarny kabel należy połączyć z 'minusem' (-) akumulatora.

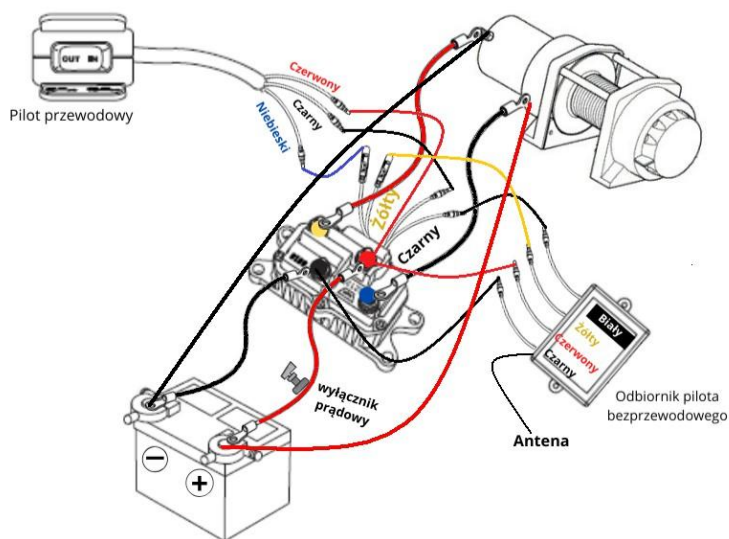
Połączenie wyciągarek serii ATV :

4 Piloty przewodowe i bezprzewodowe (opcjonalnie) są podłączone do skrzynki przekaźników.

Zestaw zawiera 2 szt. krótkich przewodów elektrycznych (1 czerwony i 1 czarny) , które łączą przekaźnik z silnikiem' oraz 2 szt. długich przewodów elektrycznych, które łączą przekaźnik z akumulatorem.

Podłączanie wciągarki serii ATV do skrzynki sterowania (opcjonalnie):

- Czerwony krótki przewód należy podłączyć do 'plusa' (+) silnika i śruby 'M+' przekaźnika.
- Czarny krótki przewód należy podłączyć do 'minusa' (-) silnika i śruby 'M-' przekaźnika.
- Długi czerwony kabel poprzez wyłącznik wysokoprądowy (hebel) należy połączyć z 'plusem' (+) akumulatora i śruby 'B+' przekaźnika.
- Długi czarny kabel należy połączyć z 'minusem' (-) akumulatora i śruby 'B-' przekaźnika



3.7 Próba wyciągarki

Po prawidłowym przymocowaniu i podłączeniu wyciągarki, należy umieścić sprzęgło w położeniu "jałowym", wyciągnąć linkę wyciągarki na około 2 metry, następnie obrócić sprzęgło do pozycji "włączonej" i nacisnąć przyciski pilota, aby sprawdzić, czy wyciągarka działa prawidłowo. Jeśli wyciągarka nie działa należy sprawdzić czy wszystkie elementy są w dobrym stanie, na przykład czy połączenie kablowe jest prawidłowe lub czy akumulator pojazdu jest wystarczająco naładowany. Jeśli wyciągarka nadal nie działa po dokładnym sprawdzeniu należy skontaktować się z dostawcą.

3.8 Praktyka obsługi wyciągarki

Po zainstalowaniu wyciągarki należy poświęcić trochę czasu na ćwiczenie obsługi wyciągarki, aby dobrze poznać działanie urządzenia. Mocowanie wyciągarki powinno być sprawdzane okresowo, aby upewnić się, że wszystkie śruby są dokładnie dokręcone.

4. Zasada działania wyciągarki elektrycznej

UWAGA: Aby zapewnić optymalną wydajność wyciągarki, marka Husar zaleca stosowanie w pełni naładowanego akumulatora 12 V o pojemności co najmniej 650 CCA. Ponadto zaleca się, aby silnik pojazdu pracował podczas pracy wyciągarki oraz by akumulator był ładowany w sposób ciągły.

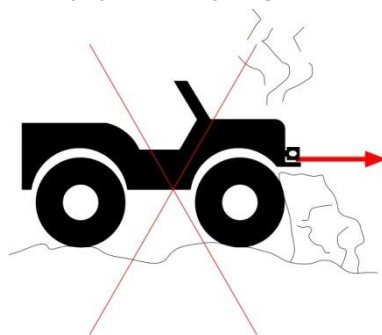
Wszystkie wyciągarki są wyposażone w dźwignię sprzęgła, która włącza / wyłącza sprzęgło. Przy włączonym sprzęgle wyciągarka może nawijać i odwijać linę pod obciążeniem; Po wyłączeniu sprzęgła, jest możliwość odwijania liny z bębna ręcznie.

UWAGA: Podczas korzystania z wyciągarki, przed przystąpieniem do wyciągania na bębnie powinno znajdować się nawiniętych co najmniej 5 zwojów liny stalowej lub co najmniej 8 zwojów liny syntetycznej; Należy upewnić się, że sprzęgło jest całkowicie włączone lub całkowicie odłączone, aby uniknąć obrażeń i uszkodzeń.

UWAGA: Wszystkie wyciągarki nie są przeznaczone do pracy ciągłej. Należy zaczekać na schłodzenie silnika przed wznowieniem pracy.

Potencjalne przyczyny uszkodzenia silnika:

1. Ciągnięcie przez dłuższy okres czasu.
2. Niski poziom naładowania akumulatora.
3. Przeciążanie wyciągarki.
4. Jeśli oś pojazdu, ramę lub płytę wyciągarki blokuje duży kamień, który umożliwia jedynie wyciąganie horyzontalne, prowadzi to do uszkodzenia pojazdu lub przegrzania silnika wyciągarki.



(Rys 4)

4.1 Krok 1: Odłączyć sprzęgło

Zwolnij wyciągarke, obracając sprzęgło do pozycji FREE-SPOOL (WOLNY BĘBEN) lub podnieś sprzęgło i przekręć do pozycji FREE-SPOOL.

4.2 Krok 2: Pociągnąć linę do punktu zakotwiczenia

Wyciągnąć wystarczającą ilość liny aby dotrzeć do punktu zakotwiczenia. Należy pamiętać, aby utrzymywać linę napiętą. Po rozluźnieniu lina może ulec skręceniu i zwinięciu, co prowadzi do uszkodzenia liny. Aby zapobiec utracie

końca liny, podczas pracy należy trzymać hak w pasku.

4.3 Krok 3: Włączyć sprzęgło

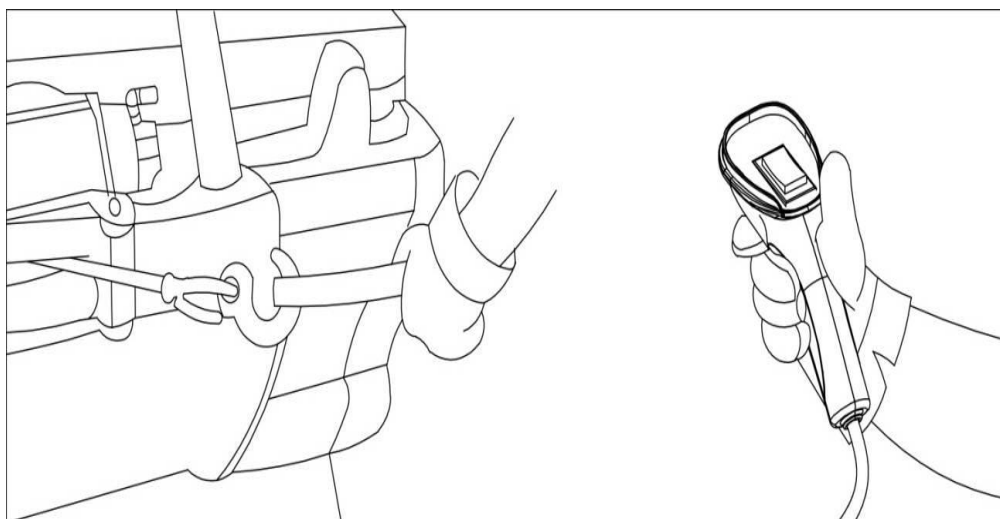
Włączyć wyciągarkę przesuwając sprzęgło do położenia ENAGAGED/WŁĄCZONE lub należy podnieść sprzęgło i skrócić w pozycję ENAGAGED/ WŁĄCZONE.

UWAGA

Jeśli to konieczne należy pociągnąć nieznacznie za linę aż do momentu dokładnego zasprzężenia.

4.4 Krok 4: Wyciąganie

Należy podłączyć pilota zdalnego sterowania do skrzynki kontrolnej, zachowując bezpieczną odległość od wyciągarki i liny, nacisnąć przycisk IN na pilocie zdalnego sterowania w celu uruchomienia wyciągania. Jeśli korzysta się z bezprzewodowego pilota należy nacisnąć przycisk IN, aby włączyć wyciąganie.



(Rys. 4-4)

Zawsze należy rozłączyć pilota jeśli nie jest w użyciu.

UWAGA

4.5 Krok 5: Wyciąganie pojazdu

Należy prowadzić wyciąganie aż pojazd znajdzie się na stabilnym podłożu. Jeśli można prowadzić pojazd, operacja wyciągania jest zakończona. Po przywróceniu pojazdowi trakcji należy włączyć hamulec awaryjny pojazdu wciąganego i ustawić skrzynię biegów w pozycji "Parkowanie". Następnie należy zwolnić naprężenie liny.

Odłączyć linę od punktu kotwiczenia, a następnie zwinąć linę. Osoba obsługująca linę powinna ciągle napinać zwijającą się linę i cały czas kontrolować równomierne nawijanie liny na wyciągarkę (zwój obok zwoju) .

4.6 Krok 6: Odłączanie zdalnego sterowania

Należy odłączyć przewód zdalnego sterowania i przechowywać go w czystym i suchym miejscu. Operacja wyciągania jest zakończona. Należy założyć zaślepkę na gniazdo pilota.

⚠ OSTRZEŻENIE

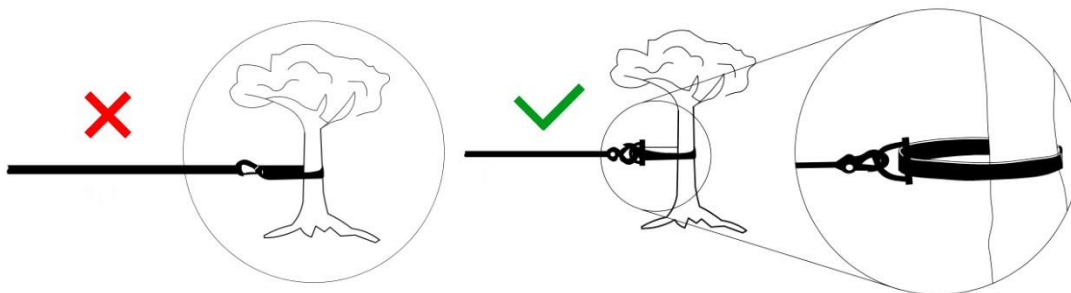
- **Zawsze** należy zwracać uwagę na stabilność pojazdu i ładunku podczas wyciągania, należy utrzymywać osoby postronne z daleka. Należy powiadomić wszystkich obserwatorów o niebezpieczeństwie.
- **Zawsze** należy zachowywać **bezpieczną odległość**, stad na solidnym podłożu i utrzymywać równowagę przez cały czas.
- **Zawsze** należy odłączać przewód od akumulatora pojazdu po jego wyciągnięciu.
Osoba obsługująca wyciągarkę powinna znajdować się w takiej odległości od wyłącznika awaryjnego by w przypadku awarii niezwłocznie odłączyła wyciągarkę od zasilania.

UWAGA

Wszystkie powyższe uwagi dotyczą tylko części wyciągarki i samej wyciągarki. Wszelkie uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez pozostałe części wyciągarki nie są objęte gwarancją i producent nie ponosi za nie odpowiedzialności.

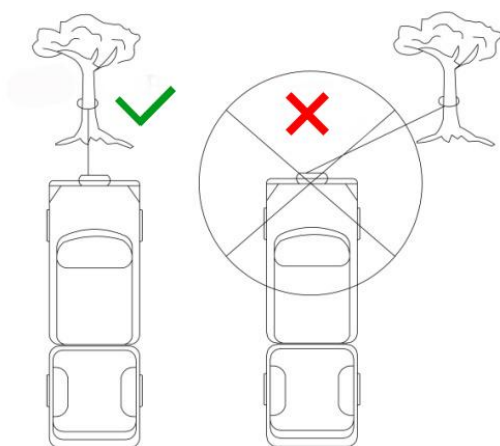
Uwaga:

1. Należy upewnić się, że liny i przewody nie przesuwają się po żadnej powierzchni która może spowodować ich uszkodzenie.
2. Należy podłączyć akumulator i dokręcić nakrętki na wszystkich zaciskach, aby uniknąć utraty styku zasilania.
3. Należy uruchomić pilot przewodowy po instalacji wyciągarki, aby sprawdzić pracę wyciągarki w obu kierunkach.
4. Nigdy nie należy wiązać lin ze sobą. Może to spowodować ich uszkodzenie. Zaleca się korzystanie z pasa ochronnego przy montażu punktu kotwiczenia do drzewa.



(Rys 4-6)

5. Nigdy nie wolno dopuścić do splątania liny lub zacięcia się liny podczas wyciągania. Grozi to niebezpieczeństwem zerwania liny przed zatrzymaniem silnika wyciągarki.
6. Nigdy nie należy przekraczać parametrów wytrzymałości wyciągarki lub lin wymienionych w karcie produktu. Należy podwoić uciąż liny za pomocą zbloca w celu zmniejszenia obciążenia wyciągarki.
7. Nie należy raptownie zmieniać kierunku działania wyciągarki. Można w ten sposób łatwo uszkodzić przekładnik, silnik i hamulec.
8. Należy unikać ciągłego ciągnięcia pod skrajnie niekorzystnymi kątami. Może to spowodować spiętrzenie liny na jednym końcu bębna, powodując uszkodzenie liny lub wyciągarki. Nie należy przekraczać określonych kątów dla prowadnicy rolkowej. Względem prowadnicy rolkowej kąt powinien być zbliżony do prostokątnego.



(Rys 4-7)

4.7 Akcesoria do wyciągarek pomocne podczas wyciągania

Pełny zestaw do wyciągania pozwala na lepsze przygotowanie się na wszelkie scenariusze podczas wyciągania. Zestawy te mogą obejmować między innymi:

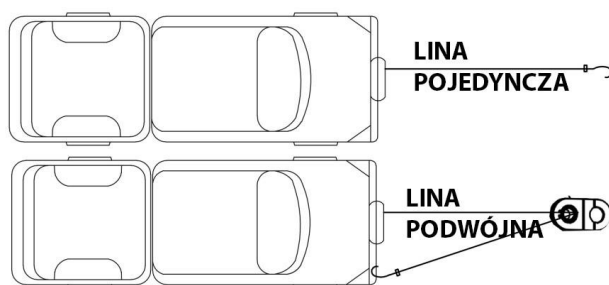
1. Płytę montażową wciągarki
2. Podnośnik ramowy
3. Szekłę
4. Hak kwadratowy
5. Łańcuch o podwyższonej wytrzymałości
6. Pas zabezpieczający do kotwiczenia do pni drzewach
7. Koc ratowniczy
8. Zblocze
9. Rękawice

4.8 Wskazówki lepszego wykorzystania wyciągarki

1. Użycie zblocza

Podwójna lina (Rys 4-8)

Zastosowanie zblocza ułatwi zadania wyciągania dzięki podwojeniu wydajności wyciągarki i zmniejszeniu o połowę prędkości wyciągania oraz zmiany kierunku wyciągania utrzymując kąt wyciągania liny bezpośrednio w kierunku środka rolek. W przypadku podwojenia liny przez użycie zblocza podczas wyciągania stacjonarnego hak holowniczy powinien być przymocowany do podwozia pojazdu.

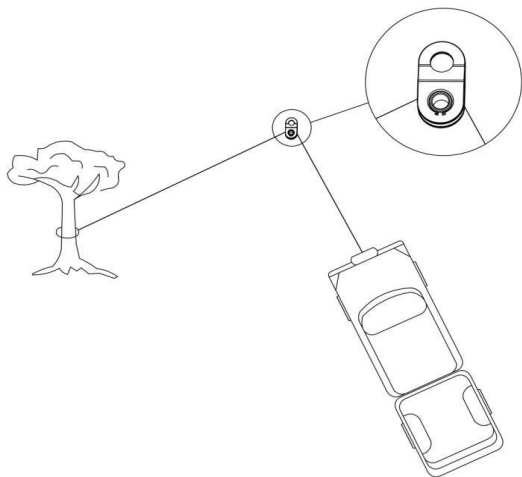


(Rys 4-8)

(3) Zwiększenie mocy i czasu wyciągania

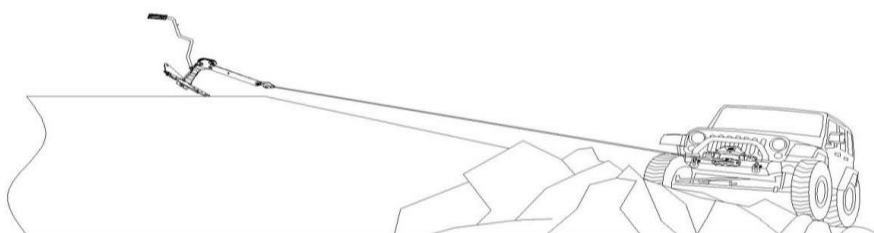
W przypadku obciążeń przekraczających 1/2 znamionowego uciążu należy użyć zblocza aby podwoić uciąż liny.

Podwojenie liny zmniejszy obciążenie wyciągarki do 50% obciążenia liny. Linę należy mocować do ramy lub innej części nośnej pojazdu.



(Rys 4-9)

(3) Zmiana kierunku wyciągania



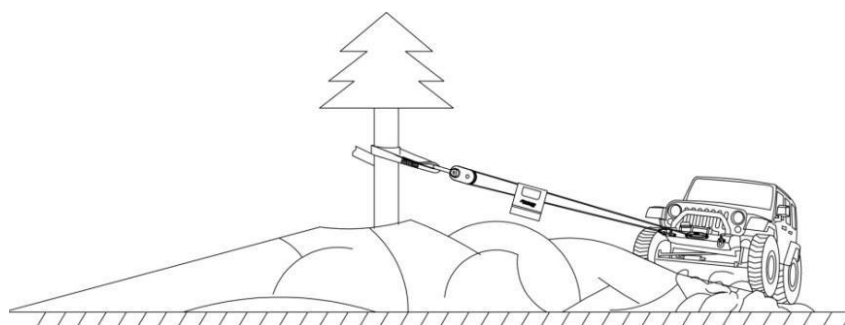
(Rys 4-10)

(4) Kotwica

Należy wyciągnąć linę wciągarki i przymocować do punktu kotwiczenia. Punkt kotwiczący powinien być kotwicą gruntową, wystarczająco mocnym drzewem, pojazdem który należy wyciągnąć (Rysunek 4-10).

2. Koc lub inny materiał o dużej wytrzymałości

Najszybszym i najłatwiejszym sposobem wyciągnięcia liny z bębna jest odwinięcie jej na biegu jałowym. Podczas ciągnięcia należy położyć koc lub inny ciężki materiał na linie blisko końca haka, jeśli lina z jakiegoś powodu zerwie się, koc obciążający linę ograniczy uderzenie liny i ewentualne zniszczenia i obrażenia. (Rysunek 4-10)



5. Konserwacja i przechowywanie wyciągarki elektrycznej

5.1 Przegląd

Przekładnia została nasmarowana i uszczelniona fabrycznie w dalszej eksploatacji należy wykonywać okresowe przeglądy i konserwacje stosując do tego smar przekładniowy. Jeśli wyciągarka pracuje pod wodą, należy poluzować śrubę masową, a następnie usunąć pozostałą wodę tak szybko, jak to możliwe.

Nie należy demontować przekładni wyciągarki. Naprawy powinny być wykonywane przez autoryzowane centrum naprawcze.

Linę należy smarować okresowo lekkim rzadkim olejem. Linę należy wymienić niezwłocznie w przypadku wystąpienia usterek, pęknięć i zagięć.

Należy okresowo sprawdzać śruby mocujące i połączenia elektryczne. Należy wyciągarkę czyścić z zabrudzeń i korozji. (Przewody do akumulatora i połączenia elektryczne należy sprawdzać co 90 dni czy są czyste i posiadają dobry styk w punktach połączeń).

Po użyciu linę należy oczyścić i nasmarować. Wyciągarkę należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, przed kontaktem z dziećmi.

Jeśli śruba montażowa lub zacisk jest luźny lub skorodowany, należy dokonać ich naprawy lub wymiany.

Działanie sprzęgła należy sprawdzać co miesiąc, upewniając się, że jest ono w pełni włączone i wyłączone. Jeśli sprzęgło nie włącza się w pełni, należy sprawdzić poszczególne części zespołu przełącznika sprzęgła, czy nie są uszkodzone lub nadmiernie zużyte i wymienić je w razie potrzeby. Korozja połączeń elektrycznych zmniejsza ich wydajność lub może powodować zwarcie. Wszystkie połączenia, szczególnie w przełączniku pilota i gnieździe należy utrzymywać w czystości. W środowiskach o wyższym zasoleniu stosować silikonowy uszczelniacz w celu ochrony przed korozją.

Aby zminimalizować korozję wewnętrznych elementów silnika, co może wystąpić z powodu skraplania się pary wodnej w powietrzu, należy okresowo włączać i wyłączać wyciągarkę. Włączenie silnika spowoduje wytworzenie ciepła, które pomoże rozproszyć nagromadzoną wilgoć w silniku. Rozruch wyciągarki powinno przeprowadzać się okresowo (np. przy każdej zmianie oleju w pojeździe). Uwaga: W przypadku zanurzenia silnika wyciągarki należy zapoznać się z podręcznikiem rozwiązywania problemów.

6. Przewodnik rozwiązywania problemów

Rozwiązywanie problemów obsługi wyciągarki

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SUGEROWANE ROZWIĄZANIE
Silnik nie włącza się	Uszkodzony przełącznik	Wymienić zespół przełącznika
	Zespół wyłącznika nie włączony odpowiednio	Włożyć zespół przełącznika mocno na zacisk
	Źle zamontowane przewody łączące akumulator	Dociągnąć nakrętki na zaciskach przewodów
	Wadliwe działanie elektromagnesu	Uderzyć lekko w elektromagnes, przyłożyć 12 V bezpośrednio do zacisku elektromagnesu. Elektromagnes powinien wydawać dźwięki podczas włączania
	Uszkodzony silnik	Sprawdzić napięcie na zacisku przy włączonym przełączniku. Jeśli napięcie jest obecne należy wymienić silnik.
Silnik się przegrzewa	Za długi okres pracy wyciągarki	Pozwolić by urządzenie ostygło od czasu do czasu
	Słabo naładowany akumulator	Sprawdzić napięcie na zacisku akumulatora podczas pracy pod obciążeniem. Jeśli wskazanie wynosi 10 voltów lub mniej należy podłączyć szeregowo dodatkowy akumulator.
Silnik działa powoli i ma spadek mocy	Akumulator wyczerpuje się	Naładować akumulator przez uruchomienie silnika Pojazdu
	Nie wystarczające napięcie	Wyczyścić, dokręcić lub wymienić złącze
	Zły styk	Sprawdzić przewód czy nie jest skorodowany. Wyczyścić i nasmarować.
Silnik działa lecz bęben się nie obraca	Sprzęgło jest nie włączone	Upewnić się, że dźwignia jest w pozycji "Włączone"
Wyciągarka działa jedynie w jednym kierunku	Uszkodzony lub zacięty elektromagnes	Uderzyć lekko w elektromagnes w celu odblokowania. Naprawić lub wymienić elektromagnes.
	Uszkodzony przełącznik	Wymienić zespół wyłącznika
Woda w silniku	Wyłączyć zasilanie wyciągarki z akumulatora	Usunąć dolną śrubę na spodzie silnika w celu wypuszczenia pozostałej wody.
	Wyciągarka zanurzona w wodzie lub myta myjką	Pozwolić na zupełne wysuszenie lub wysuszyć, następnie włączyć napęd wyciągarki bez obciążenia

	ciśnieniową	na krótkie okresy by wysuszyć zwoje liny.
Wyciągarka nie utrzymuje obciążenia	Za duży ciężar	Zredukować ciężar lub podwoić linę
	Zużyty lub uszkodzony hamulec	Naprawić lub wymienić hamulec

WAŻNE!

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I PROCEDURY PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI NIE OPISUJĄ WSZYSTKICH MOŻLIWYCH OKOLICZNOŚCI I SYTUACJI KTÓRE MOŻNA NAPOTKAĆ UŻYTKUJĄC WYCIĄGARKĘ. NALEŻY ZAWSZE KIEROWAĆ SIĘ ZDROWYM ROZSĄDKIEM I ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA.

ŻYCZYMY OWOCNEGO KORZYSTANIA

Z WYCIĄGAREK HUSAR



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Declaration of Conformity

IND/PL/25/07/2025/CE

(numer deklaracji zgodności)

1. Producent wyrobu:

KWELLA Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 36
32-626 Jawiszowice

2. Marka:

HUSAR WINCH

3. Nazwa wyrobu:

Elektryczna wyciągarka samochodowa:

BST 2000 lbs, BST 2500 lbs, BST 3500 lbs, BST S 3000 lbs, BST S 3500 lbs, BST S 4500 lbs,
BST S 5500 lbs, BST 8500 lbs, BST 10000 lbs, BST 12000 lbs, BST S 12000 lbs, BST V 12000 lbs,
BST RS 12000 lbs, BST 13000 lbs, BST S 13000 lbs, BST 13500 lbs, BST S 14000 lbs, BST S 16500 lbs, BST S
18000 lbs, BST S 20000 lbs, BST S 22000 lbs, BST S 26000 lbs, BST S 35000 lbs

Hydrauliczna wyciągarka samochodowa:

BST H 3300 lbs, BST H 12000 lbs, BST HS 12000 lbs, BST H 15000 lbs,
BST H 18000 lbs, BST H 20000 lbs, BST H 35000 lbs, BST H 45000 lbs,
BST H 080 lbs

4. Przeznaczenie i zakres:

Maszyna przeznaczona jest do:
- wyciągania uszkodzonych pojazdów,
- przesuwania lub przeciągania towarów,
- wciągania lub wyciągania pojazdów terenowych
(zgodnie z dokumentem odniesienia)

5. Dokumenty odniesienia:

Dyrektywa w sprawie maszyn **MAD 2006/42/WE**
- PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7
- PN-EN ISO 12100:2012

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej: EMC 2014/30/UE

(zgodnie z dokumentami odniesienia)

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby określone w pkt.3 są zgodne z dokumentami wymienionymi w pkt. 5

25.07.2025 r.

(data wystawienia)



(podpis osoby upoważnionej)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Declaration of Conformity

PL/EN/08/01/2018/CE

(numer deklaracji zgodności)

1. Producent wyrobu:

GRUPA PROFEL Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 36

26-500 Szydłowiec

2. Marka :

HUSAR WINCH

3. Nazwa wyrobu :

Wyciągarka samochodowa

TYP: BST-EN3500 LBS, BST-EN 1000 LBS, BST-EN 13500LBS BST-EN12000 LBS

BST-EN14000 LBS

4. Przeznaczenie i zakres

Maszyna przeznaczona jest do:

stosowania wyrobu:

wyciągania uszkodzonych pojazdów

- przesuwania lub przeciągania towarów

- wciągania lub wyciągania pojazdów terenowych

(zgodnie z dokumentem odniesienia)

5. Dokumenty odniesienia:

Dyrektywa w sprawie maszyn: MAD 2006/42/WE

- PN-EN 14492-1

Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej: EMC 204/108/WE

(zgodnie z dokumentami odniesienia)

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby określone w pkt.3 są zgodne z dokumentami

wymienionymi w pkt.5



08/01/2018

(data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

DROGI KLIENCIE,

Więcej informacji na temat szerokiej gamy produktów marki
HUSAR Winch znajdą państwo na stronie

www.husarwinch.com

Zapraszamy do współpracy

WARUNKI GWARANCJI

- 1. Gwarancja obejmuje wciągarki posiadające ważny dokument gwarancyjny. Gwarancja jest ważna wraz z dowodem zakupu.**
- 2. Gwarancja udzielana jest na okres 24 miesięcy od daty dostawy wciągarki. Data dostawy jest podana na druku gwarancji.**
- 3. Gwarant zobowiązuje się naprawić wady fabryczne wciągarki wykryte podczas okresu gwarancji.**
- 4. Gwarancja nie obejmuje wad wciągarki powstałych w wyniku:
Naprawy wykonywanej inaczej niż przez gwaranta, nieprzestrzeganie zasad prawidłowej instalacji i obsługi opisanych w instrukcji obsługi, przechowywanie wciągarki w niewłaściwych warunkach, lekceważenie zasady nadzoru, niewłaściwe użycie, nieprawidłowe nawijanie liny, nie przestrzeganie zasad obsługi wciągarki, przeciążanie wciągarki, przypadkowych zdarzeń, takich jak: pożar, wyładowanie elektryczne, powódź, działanie substancji chemicznych oraz okoliczności i działanie siły wyższej.**
- 5. Gwarancja nie obejmuje wad mechanicznych takich jak:
uszkodzenia mechaniczne obudowy, uszkodzenia silnika, przekładni i bębna spowodowane przeciążeniem wciągarki. W przypadku przekroczenia jakichkolwiek parametrów pracy wciągarki wyszczególnionych w instrukcji obsługi wciągarki będą traktowane jako przeciążenie wciągarki.**
- 6. Gwarancja nie obejmuje elementów obudowy i akcesoriów, które ulegają normalnemu zużyciu podczas eksploatacji, takich jak: zarysowania, miejsca trwale zabrudzone, zcieranie oznaczeń itp.**
- 7. Lina wciągarki, zarówno lina stalowa, jak i lina syntetyczna, nie są objęte gwarancją.**
- 8. Gwarancja nie obejmuje wyciągarek, które nie są sprawne z powodu braku zapewnienia właściwej konserwacji.**
- 9. Podstawą do rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego jest dostarczenie wciągarki wraz z ważną kartą gwarancyjną, dowodem zakupu i formularzem reklamacyjnym, który powinien opisywać wadę i okoliczności w których wystąpiła, a także typ pojazdu, w którym wciągarka była zainstalowana.**
- 10. Należy skontaktować się z gwarantem w sprawie dostawy wciągarki pod wskazany adres serwisu i pokrycia kosztów transportu, o ile wciągarka jest wysyłana za pośrednictwem firmy kurierskiej wskazanej przez gwaranta.**
- 11. Usterka zgłoszona w okresie gwarancyjnym zostanie naprawiona przez gwaranta na koszt gwaranta w ciągu 14 dni roboczych. Okres rozpoczyna się w pierwszym dniu roboczym po dacie dostawy wciągarki do serwisu.**
- 12. Jeżeli naprawa wymaga sprowadzenia części zamiennych z zagranicy, okres naprawy może zostać wydłużony do 60 dni, na co klient wyraża zgodę poprzez korzystanie z usług serwisu.**
- 13. Klient ma prawo do wymiany wciągarki na nową, o ile gwarant uzna naprawę za niemożliwą. Wciągarka zostanie wymieniona na nową, wolną od wad w terminie nie dłuższym niż 30 dni. Jeżeli w szczególnych przypadkach (np. brak takiego produktu w ofercie gwaranta) wciągarki nie można zastąpić tym samym jej typem,**

gwarant w porozumieniu z klientem, wymieni wyciągarkę na wyciągarkę innego typu, o możliwie najbardziej zbliżonych parametrach technicznych. Taką procedurę uznaje się za wypełnienie zobowiązań ze strony gwaranta.

14. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres świadczenia gwarancyjnego.

15. Jeżeli reklamacja okaże się nieuzasadniona, gwarant obciąży klienta kosztami procedur gwarancyjnych i transportu.

16. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej pracy wyciągarki.

Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za dodatkowe koszty poniesione przez klienta, wynikające z uszkodzenia wyciągarki. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za zniszczenia powstałe z braku zamontowania wyłącznika wysokoprądowego lub złączki wysokoprądowej jak i braku natychmiastowego rozłączenia wyciągarki od zasilania w przypadku awarii.

17. Prawa gwarancyjne nie uwzględniają roszczenia klienta o zwrot utraconych zysków w związku z wadą wyciągarki.

18. Jeśli klient nie zaakceptuje warunków gwarancji, ma prawo zwrócić wyciągarkę sprzedawcy na własny koszt w ciągu 5 dni roboczych od daty zakupu. W takim przypadku wyciągarka nie może wykazywać oznak użytkowania.

19. W sprawach spornych, nieuregulowanych niniejszą gwarancją, zastosowanie mają obowiązujące przepisy Kodeksu Cywilnego.

MODEL	NUMER SERYJNY	DATA

BST 2000lbs	Specyfikac technicza
Siła uciągu (lina pojedyncza)	2000lbs / 907 kg
Silnik	0,9 KM / 0,7 kW
Sterowanie	pilot przewodowy
Przełożenie	153:1
Hamulec	automatyczny
Lina	15m x 4mm
Waga	3,5 kg
Wymiary	285mm x 105mm x105mm
Prowadnica	4- rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Obciążenie liny	Kg	0	227	454	680	907
Prędkość liny	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Pobór prądu	Amper	12	30	60	90	120

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Uciąg liny	Kg	906	740	620	540	470
Ilość liny na bębnie	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2000lbs Y	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	2000lbs / 907 kg
Silnik	0,9 KM / 0,7 kW
Sterowanie	pilot przewodowy
Przełożenie	153:1
Hamulec	automatyczny
Lina	15m x 4mm
Waga	3,5 kg
Wymiary	285mm x 105mm x105mm
Prowadnica	4- rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Obciążenie liny	Kg	0	227	454	680	907
Prędkość liny	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Pobór prądu	Amper	12	30	60	90	120

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Uciąg liny	Kg	906	740	620	540	470
Ilość liny na bębnie	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	2500lbs / 1134 kg
Silnik	0,9 KM / 0,7 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	153:1
Hamulec	automatyczny
Lina	10m x 4,8 mm
Waga	5,5 kg
Wymiary	285mm x 105mm x105mm
Prowadnica	4- rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	1000	2000	2500
Obciążenie liny	Kg	0	454	907	1134
Prędkość liny	M/min	2,8	2	1	0,8
Pobór prądu	Amper	12	60	120	140

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4	5
	Lbs	2500	1630	1380	1190	1050
Uciąg liny	Kg	1132	860	620	540	470
Ilość liny na bębnie	m	1,5	3,5	5,9	8,7	10

BST 3500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	3500lbs / 1585 kg
Silnik	1,2 KM / 0,9 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	153:1
Hamulec	automatyczny
Lina	12m x 4,8 mm
Waga	5,5 kg
Wymiary	318mm x 101mm x101mm
Prowadnica	4- rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	1000	2000	2500	3500
Obciążenie liny	Kg	0	454	907	1134	1585
Prędkość liny	M/min	2,8	2	1,1	0,8	0,6
Pobór prądu	Amper	12	60	90	150	180

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4	5
	Lbs	3500	3000	2300	1890	1580
Uciąg liny	Kg	1587	1360	1043	857	680
Ilość liny na bębnie	m	1,5	3,5	5,9	8,7	12

BST S 3000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	3000lbs / 1361 kg
Silnik	1,5 KM / 1,0 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	138:1
Hamulec	automatyczny
Lina	12m x 4,8 mm
Waga	7,5 kg
Wymiary	334mm x 114mm x120mm
Prowadnica	4- rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	1000	2000	3000
Obciążenie liny	Kg	0	454	907	1360
Prędkość liny	M/min	7,5	4,5	3,2	2,1
Pobór prądu	Amper	15	75	120	175

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	3000	2520	2170	1870
Uciąg liny	Kg	1360	1140	985	849
Ilość liny na bębnie	m	2,2	4,8	7,9	12

BST S 3500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	3500lbs / 1587 kg
Silnik	1,5 KM / 1,1 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	198:1
Hamulec	automatyczny
Lina	12m x 5,5 mm
Waga	8 kg
Wymiary	332 mm x 114mm x115,5 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	1000	2000	3000	3500
Obciążenie liny	Kg	0	454	907	1360	1587
Prędkość liny	M/min 12V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Prędkość liny	M/min 24V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Pobór prądu	Amper 12V	15	70	105	135	150
Pobór prądu	Amper 24V	10	35	55	70	80

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	3500	2870	2430	2100
Uciąg liny	Kg	1598	1300	1100	950
Ilość liny na bębnie	m	2,1	4,6	7,6	12

BST S 4500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	4500lbs / 2041 kg
Silnik	1,7 KM / 1,3 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	198:1
Hamulec	automatyczny
Lina	12m x 6,3 mm
Waga	10 kg
Wymiary	348mm x 114mm x120 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	1000	2000	3000	4500
Obciążenie liny	Kg	0	454	907	1360	2041
Prędkość liny	M/min	4,9	3,2	2,8	2,2	1,5
Pobór prądu	Amper	15	70	105	135	180

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	4500	3841	3310	2907
Uciąg liny	Kg	2042	1742	1501	1319
Ilość liny na bębnie	m	2	4,3	7,2	12

BST S 5500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	5500lbs / 2495 kg
Silnik	2,5 KM / 3,4
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przełożenie	166:1
Hamulec	automatyczny
Lina	14,5 m x 6 mm
Waga	15,5 kg
Wymiary	408 mm x 125 mm x 123mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	2000	3000	4500	5500
Obciążenie liny	Kg	0	1523	1750	2057	2495
Prędkość liny	M/min	3,9	2,6	2,1	1,4	1,1
Pobór prądu	Amper	28	120	160	220	280

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	5500	4535	3858	3357
Uciąg liny	Kg	2495	2057	1750	1523
Ilość liny na bębnie	m	3,7	8	12,8	14,5

BST 8500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	8500lbs / 3856 kg
Silnik	5,5 KM / 4 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planerna
Przełożenie	218:1
Hamulec	automatyczny
Lina	24 m x 8 mm
Waga	23,5 kg
Wymiary	440 mm x 160 mm x 218 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	2000	3000	6000	8500
Obciążenie liny	Kg	0	907	1814	2722	3855
Prędkość liny	M/min	7,8	4,8	3,63	2,95	2,4
Pobór prądu	Amper	80	130	180	230	290

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	8500	6640	5600	4800
Uciąg liny	Kg	3855	3010	2540	2177
Ilość liny na bębnie	m	6	13,2	22	28

BST 10000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	10000lbs / 4536 kg
Silnik	5,5 KM / 4 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planerna
Przełożenie	218:1
Hamulec	automatyczny
Lina	28 m x 9,2 mm
Waga	25,5 kg
Wymiary	535 mm x 160 mm x 218 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	2000	6000	8000	10000
Obciążenie liny	Kg	0	907	2722	3629	4536
Prędkość liny	M/min	6,8	4,8	2,98	2,44	1,8
Pobór prądu	Amper	80	130	230	290	350

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	10000	8800	7800	6600
Uciąg liny	Kg	4535	3990	3538	2994
Ilość liny na bębnie	m	6	13,2	22	28

BST 12000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	12000lbs / 5443 kg
Silnik	6,0 KM / 4,4 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	265:1
Hamulec	automatyczny
Lina	25 m x 9,1 mm
Waga	27,5 kg
Wymiary	535 mm x 160 mm x 218 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Obciążenie liny	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Prędkość liny	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Prędkość liny	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Pobór prądu	Amper 12V	80	170	210	310	360
Pobór prądu	Amper 24V	45	70	95	185	240

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Uciąg liny	Kg	5443	4490	3538	3175
Ilość liny na bębnie	m	6	13	22	26

BST 13000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	13000lbs / 5897 kg
Silnik	6,5 KM / 4,7 kW 8,5 KM / 6,2 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	265:1
Hamulec	automatyczny
Lina	26 m x 10 mm
Waga	27,5 kg
Wymiary	535 mm x 160 mm x 218 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	4000	6000	10000	130000
Obciążenie liny	Kg	0	1814	2722	4536	5897
Prędkość liny	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Prędkość liny	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Pobór prądu	Amper 12V	80	170	210	310	380
Pobór prądu	Amper 24V	45	70	95	185	250

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	13000	9900	8300	7000
Uciąg liny	Kg	5897	4490	3765	3175
Ilość liny na bębnie	m	6	13	22	25

BST 13500lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	13500lbs / 6124 kg
Silnik	6,7 KM / 4,9 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	265:1
Hamulec	automatyczny
Lina	22 m x 9,5 mm
Waga	27 kg
Wymiary	546 mm x 160 mm x 251 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	4000	6000	10000	13500
Obciążenie liny	Kg	0	1814	2722	1150	6124
Prędkość liny	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,2
Pobór prądu	Amper	80	170	210	310	420

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3
	Lbs	13500	11500	9600
Uciąg liny	Kg	6124	5216	4355
Ilość liny na bębnie	m	6	13	22

BST S 12000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	12000lbs / 5443 kg
Silnik	6,0 KM / 4,4 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	265:1
Hamulec	automatyczny
Lina	26 m x 10 mm
Waga	21 kg
Wymiary	545 mm x 160 mm x 194 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Obciążenie liny	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Prędkość liny	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Pobór prądu	Amper	80	170	210	310	360

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Uciąg liny	Kg	5443	4490	3765	3175
Ilość liny na bębnie	m	6	13	22	25

BST S 13000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	13000lbs / 5897 kg
Silnik	6,5 KM / 4,7 kW 8,5 KM / 6,2 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	265:1
Hamulec	automatyczny
Lina	26 m x 10 mm
Waga	27,5 kg
Wymiary	546 mm x 160 mm x 218 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	5000	8000	12000
Obciążenie liny	Kg	0	2268	3629	5897
Prędkość liny	M/min 12V	6,8	5,3	2,55	1,7
Prędkość liny	M/min 24V	10	6,25	4,35	2,7
Pobór prądu	Amper 12V	80	190	260	380
Pobór prądu	Amper 24V	45	82,5	140	250

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3
	Lbs	13000	8000	5000
Uciąg liny	Kg	5897	3629	2268
Ilość liny na bębnie	m	2	8	15

BST V 12000lbs	Specyfikacja techniczna
Siła uciągu (lina pojedyncza)	12000lbs / 5443 kg
Silnik	6,6 KM / 4,9 kW
Sterowanie	pilot przewodowy/ bezprzewodowy
Przekładnia	3 stopniowa planterna
Przełożenie	216:1
Hamulec	automatyczny
Lina	26 m x 10 mm
Waga	27 kg
Wymiary	563 mm x 160 mm x 280 mm
Prowadnica	4-rolki

Prędkość liny i prąd silnika (pierwsza warstwa)

	Lbs	0	4000	6000	9500	12000
Obciążenie liny	Kg	0	1814	2722	4309	5443
Prędkość liny	M/min	10	4,6	4	3,2	2,8
Pobór prądu	Amper	70	210	260	310	420

Siła uciągu w zależności od warstwy liny

Warstwa liny		1	2	3	4
	Lbs	12000	9919	8221	7019
Uciąg liny	Kg	5443	4499	3729	3183
Ilość liny na bębnie	m	4,8	10,8	18,1	26



Manual & Safety Instruction



Dear Customers,

Thank you for choosing a HUSAR brand winch. We hope that this winch, manufactured with the highest quality standards and using the latest technology, will serve you well. Please read the entire user manual carefully before starting to use it and keep it for future reference. If you pass on or sell the winch to someone else, please also give them this manual. Follow all warnings and information contained in it

***PLEASE READ CAREFULLY BEFORE OPERATING THE WINCH**

Content

Electric Winch Usage	33
Safety Warnings & Precautions	33
2.1 Danger.....	33
2.2 Moving Parts Entanglement Hazard.....	35
2.3 General Safety.....	35
2.4 Installation Safety	39
2.5 Avoid Winch and Equipment Damage.....	41
2.6 General Tips for Safe Operation.....	41
3. Electric Winch Installation	39
3.1 Unpack Your Winch	39
3.2 Mount Your Winch	39
3.3 Fix Your Winch.....	40
3.4 Install Your Winch Fairlead... ..	40
3.5 Install Control Box... ..	40
Connect ElectricCables	40
Test Your Winch	40
Practice Using.....	41
4. Electric Winch Operation	42
4.1 Step 1: Disengage Clutch	42
Step 2: Pull Rope to Anchor Point.....	43
Step 3: Engage Clutch	43
Step 4: Winching	43
Step5: For Vehicle Recovery.....	43
4.6 Step6: Disconnect Remote Control	44
4.7 Winch Accessories You May Need During Winching.....	44
4.8 Some Tips for Better Winching.....	46
5. Electric Winch Maintenance& Storage	47
5.1 General Inspection... ..	48
6 Troubleshooting Guide.....	49
7. Technical specifications	55

1. Electric Winch Usage

Electric winches are extensively used for trucks, 4x4 cars, farm cars, UTV, ATV, go-cart and other vehicles. It can work in extreme environment for vehicle recovery, like in the sands, swamp, snow, muddy road and so on. So it is named “the fifth wheel”. For example, the car was stuck in mire, but it can't go out by itself. Like this case, we can pull the car out by electric winch. In other situations, we also can use electric winch to pass the barrier, pull the goods etc. Electric winch is a self-protection and recovery necessary device for firefighting, military, police, immigration, hydrology and other off-road activities.

2. Safety Warnings & Precautions

2.1 Danger



1. Vehicle batteries contain gasses that are inflammable and can explode violently.

Dress properly

- Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts.
- Non-skid footwear is recommended.
- Protective hair covering to contain long hair.

Battery

- Be sure that battery is in good condition. Avoid contact with battery acid or other contaminants.
- Always wear eye protection when working around a battery.
- Always follow wiring diagrams
- Have the engine running when using the winch, to avoid flattening the battery.



2. Improper wiring can result in electrical shock or explosion.

- Always insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.
- Always place supplied terminal boots on wires and terminals as directed by installation instructions.
- Never connect DC Powered winches to AC current.
- Never operate a DC winch in an explosive environment.
- Never route electrical cables across sharp edges; near parts that get hot, nor through or around moving parts.
- Always verify area is clear of fuel lines, fuel tank, brake lines, electrical wires, etc., when drilling.
- Always consult operator's manual for proper wiring details.

⚠ DANGER



3. Improper use or overloading of the winch can result in a release of load or rope failure.

Before winching a load, be sure the clutch is fully in the engaged position.

- **Always** properly seat load in throat of hook.
- **Always** use a shackle or strap when attaching the hook to an anchor point.
- **Always** use a hook with a latch and insure hook latch is closed and not supporting load.
- **Always** keep hands clear of rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation and when spooling in or out.
- **Always** use supplied hook strap whenever spooling rope in or out during installation and operation.
- **Never** touch rope or hook while in tension or under load.
- **Never** hook the rope back onto itself.
- **Never** use winch to lift or move persons.
- **Never** use winch as a hoist or to suspend a load.



2.2 Moving Parts Entanglement Hazard

- Keep the duration of your pulls as short as possible.
- Do not step over a cable, or near a cable under load.
- **Never** engage or disengage clutch if winch is under load, rope is in tension or drum is moving.
- **Always** keep hands clear of rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation and when spooling in or out.
- **Always** keep wired remote control lead clear of the drum, rope and rigging. Inspect for cracks, pinches, frayed wires or loose connections. Replace remote control if damaged. **Use only manufacturer's identical replacements with the exact specifications.**
- **Always** pass wired remote control through a window to avoid pinching lead in door, when using remote inside a vehicle.
- **Never** leave remote control where it can be activated during free spooling, rigging, or when the winch is not being used.
- If the motor becomes uncomfortably hot to the touch, stop and let it cool for a few minutes. Do not pull more than one minute at or near the rated load. Do not maintain power to the winch if the motor stalls.
- Check motor often, never winching out of max pull and specific time, it will make the motor so hot and damaged.

2.3 General Safety



- **Always** know your winch. Take time to fully read the Installation Guide and the Basic Guide to Winching Techniques in order to understand your winch and its operation.
- Electric winches are for intermittent usage and should not be used in constant duty applications.
- Modification, alteration, or deviation to the winch should only be made by qualified Winch Company. (Altering or modifying the winch (i.e. machining or welding) in any way, will void the warranty.)
- **Never** operate this winch if you are under 16 years of age.

- **Never** operate this winch when under the influence of drugs, alcohol or medication.
- **Never** exceed winch or rope capacity listed on product data sheet. Double line using a snatch block to reduce winch load.
- Always be aware of stability of vehicle and load during winching, keep others away. Alert all bystanders of an unstable condition.
- Keep a **safe distance**, proper footing and balance all the time.



2.4 Installation Safety

- **Always** inspect rope, hook, and slings before operating winch. Frayed, kinked or damaged rope must be replaced immediately. Damaged components must be replaced before operation. If a cable pulls loose or breaks under load it can lash back and cause serious personal injury or death.



(Figure 2-4)

- **Always** pre-stretch wire rope and re-spool under load before use. Tightly wound wire rope reduces chances of “binding”, which can damage the rope.
- **Always** spool the rope onto the drum in the direction specified by the winch warning label on the winch and/or documentation. This is required for the automatic brake (if so equipped) to function properly.
- **Always** choose a mounting location that is sufficiently strong to withstand the maximum pulling capacity of your winch.
- **Always** use factory approved mounting hardware, components, and accessories.
- **Always** use grade 5 (grade 8.8 metric) or better mounting hardware.
- **Never** weld mounting bolts.
- **Always** use carefully when using longer bolts than those supplied from factory. Bolts that are too long can damage

the base and/or prevent the winch from being mounted securely.

- **Always** mount the winch and attach the hook to the rope's end loop before connecting the electrical wiring.
- **Always** position fairlead with WARNING label on top.
- **Never** obscure warning and instruction labels. Slowly take up the wire rope slack until taut.
- **Never** leave remote control plugged into winch when free spooling, rigging, or when the winch is not being used.
- **Never** hook rope back onto itself. In this case it causes rope to be damaged.
- **Always** use a choker chain, choker rope, or tree trunk protector on the anchor.
- **Always** be certain that the anchor you select will withstand the load and the strap or chain will not slip.
- **Always** select an anchor point as far away as possible. This will provide the winch with its greatest pulling power.
- **Never** operate a winch with less than 5 turns of wire rope around the drum and operate a winch with less than 8 turns of synthetic rope around the winch drum. The rope could come loose from the drum.
- **Never** expose the rope to heat sources or chemicals.
- **Never** pull the rope around non-rotating sheaves or rollers.
- **Never** allow rope to tangle or jam while winching. Rope could break before winch stalls.
- **Never** knot or tie the rope to secure a load or repair a broken rope.
- **Never** use a hook whose throat opening has increased, or whose tip is bent or twisted.
- **Never** use to raise, suspend, lower or secure horizontally hinged doors or ramps without additional counter balance springs centrifugal locking devices, or other secondary means of supporting the moving ramp or door.
- **Always** store the remote control in a protected, clean, dry area.
- **Always** double line or pick distant anchor point when rigging. This maximizes pulling power and avoids overloading the winch.
- Take recovery blanket on wire rope if possible before operating winch, it will make vehicle and operator safe once wire rope damaged.



2.5 Avoid Winch and Equipment Damage

- **Always** avoid side pulls which can pile up rope at one end of the drum. This can damage rope or winch.
- Do **not** operate the winch at extreme angles. Do not exceed the specified angles for a roller fairlead. For a hawse fairlead, the angle should be as close to straight as possible.
- **Never** use winch to tow other vehicles or objects. Shock loads can momentarily exceed capacity of rope and winch.
- **Always** avoid “powering out” for extended distances. This causes excess heat and wear on the winch motor and brake.
- **Always** use care to not damage the vehicle frame when anchoring to a vehicle during a winching operation.
- **Never** “jog” rope under load. Shock loads can momentarily exceed capacity of rope and winch.
- **Never** use winch to secure a load during transport.
- **Never** submerge winch in water.
- **Always** store the remote control in a protected, clean, dry area.



2.6 GENERAL TIPS FOR SAFE OPERATION

1. To prevent battery drain and maximize power and speed of the winch, the vehicle engine should be kept running during operation. If the winch is used for a considerable time with the engine off, the battery may drain and be too weak to restart the engine.
2. Inspect the winch installation, check bolts to ensure that all bolts are tightened before each operation.
3. Any winch that appears to be damaged in any way, is found to be worn, or operates abnormally **SHALL BE REMOVED FROM SERVICE UNTIL REPAIRED**. It is recommended that the necessary repairs be made by a manufacturer’s authorized repair facility.
4. The wire rope may break before the motor stalls, for heavy loads at or near rated capacity, use a pulley block/snake block to reduce the load on the wire rope.
5. Do not move the vehicle to pull a load (Towing) on the winch cable, this could result cable breakage.

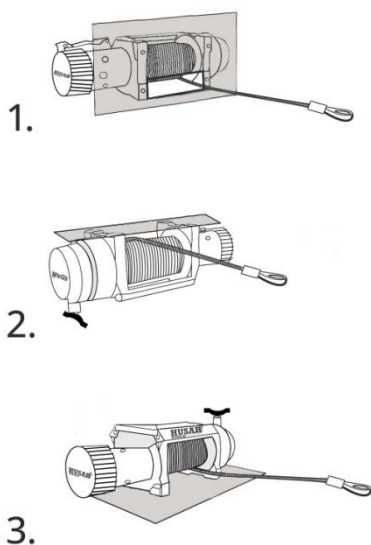
3. Electric Winch Installation

3.1 Unpack Your Winch

Unpack your new winch and ensure that all the parts are included by referring to parts list and exploded view drawings provided in this manual. If you find any parts missing or broken, please contact store where you purchase from as soon as possible.

3.2 Mount Your Winch

Winch Installation. Select a suitable mounting location for the winch that is strong enough to withstand the loads (it is recommended to use a mounting plate for winch installation). Check if the mounting plate or bumper has the correct bolt holes; if not, drill four mounting holes according to the bolt spacing pattern provided in the winch specifications. **The battery isolation switch** must be installed in an easily accessible location that allows for immediate disconnection of the winch power in case of a failure. Disconnecting the power during a failure must be done safely, without endangering health or life.



Mounting the winch:

- The winch must have a specially adapted place
- The pulling force of the winch should be properly matched to the vehicle
- The winch should be mounted horizontally on a dedicated mounting plate intended for the winch
- Please note that the length of the mounting screws will vary depending on the thickness of the mounting plate
- Never weld mounting screws
- Never use screws that are too long, always check the required screw length to ensure proper connection
- Never attach a rope guide to a winch
- Depending on the winch installation, the winch control may be mounted in a different place

3.3 Fix Your Winch

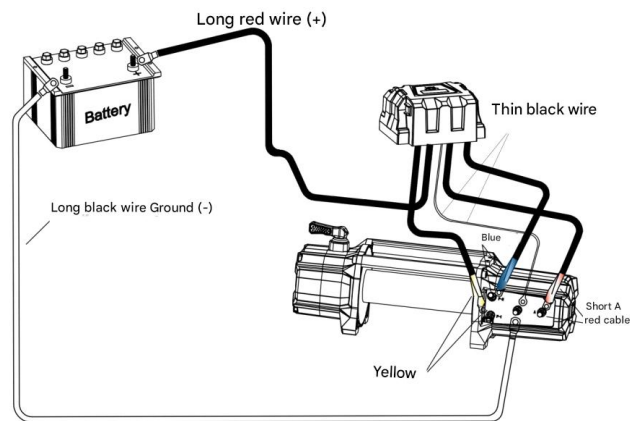
Install your winch on the mounting plate or bumper, refer to the screws and make sure to screw them tight. Be sure the motor, drum and gear box on the one surface after installation.

3.4 Install Your Winch Fairlead

Fix the fairlead on the mounting plate or bumper, all the winch fairleads come predrilled. If you use any other mounting platforms, drill two holes for the fairlead installation. Position the holes such that the fairlead opening hole stretches from the circumference of the drum to the end of the maximum permissible layers on the drum in the direction cable is being.

Note the winch direction after installation, the rope runs through the bottom of the drum.

3.5 Install Control Box



(Figure 3-5)

- Short red cable connects to the red terminal (A) of the motor.
- Short black cable with yellow jacket connects to the yellow terminal of the motor.
- Short black cable with blue jacket connects to the blue terminal of the motor.
- Thin black cable connects to bottom terminal of the motor.
- Long black cable connects to bottom terminal of the motor.

3.6 Connect Electric Cables

- **Long Red** cable connects to the **Positive (+)** of battery.
- **Long Black** cable connects to the **Negative (-)** of battery.

Connecting ATV series winch to the external relay unit:

- Wired and wireless remote control (optional) are connected to the relay unit.
- The unit included 2 pcs short electric wires(1 red and 1 black) and 2 pcs long electric wires. 2 pcs short electric wires are connect the relay to motor. 2 pcs long electric wires are connect the relay to the battery power.

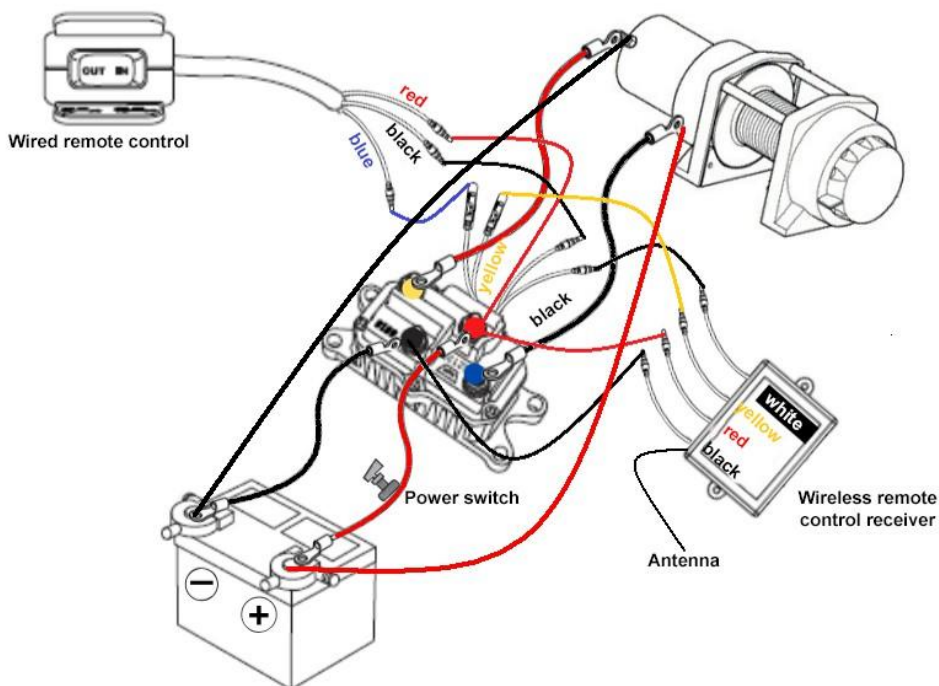
Connecting ATV series winch to control box(optional):

- There are 2 short electric wires (1 red and 1 black) and 2 pcs long electric wires On the control box.

- Connect the red short wires to the **Positive (+)** of motor.
- Connect the black short wires to the **Negative (-)** of motor.
- **Long Red** cable connects to the **Positive (+)** of battery.
- **Long Black** cable connects to the **Negative (-)** of battery.



**WIRED AND WIRELESS REMOTE CONTROL
CONNECTION DIAGRAM
FOR BST S 3000- BST S 5500LBS WINCHES**



3.7 Test Your Winch

After proper installation and connection, place the clutch in the “Disengaged” position, pull out the winch rope for about 2 meters, then turn the clutch to the “Engaged” position, and handle the remote control to see if the winch works. If the winch doesn’t work, please check if all the things are in proper condition, such as, if the cable connection is correct and tight or the vehicle battery is sufficient. If the winch still does not work after thorough check, please contact the supplier.

3.8 Practice Using

After winch has been installed, take some time and practice using it so you will be familiar with all operation. Periodically check winch installation to ensure that all bolts are tight.

4. Electric Winch Operation

NOTE: For optimal winch performance, **Winch** recommends that use a fully charged 12V battery with at least 650 CCA. Further it is advised to keep the engine running during the winch operation, so that the battery is being charged continuously.

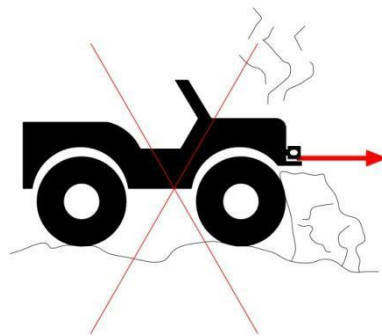
All winches are equipped with a clutch lever that engages/disengages the clutch. Clutch when engaged, winch can pull rope in; Clutch when disengaged, winch can pull rope out.

CAUTION: When using your **Winch**, always has at least 5 turns of wire rope or at least 8 turns of synthetic rope on the drum before winching; Ensure the clutch is fully engaged or fully disengaged to avoid any injuries and damages.

CAUTION: All Winches are for intermittent use only. Wait until the motor cool down before resuming operation.

Potential causes of motor damage:

1. Long-duration pulls.
2. Low battery.
3. Overloading winch pulling capacity.
4. If there is a large rock right in front of your axle, frame, or skid plate, you can winch horizontally and the only thing you'll accomplish is bending something, or burning out your winch motor.



(Figure 4)

4.1 Step1: Disengage Clutch

Disengage your winch by rotating the clutch to **FREE-SPOOL** position or lift your clutch and turn to **FREE-SPOOL** position.

4.2 Step 2: Pull Rope to Anchor Point

Pull out enough rope to reach your anchor point. Be sure to keep ascertain amount of tension in the wire. It can become twisted and over wrap when slackened, leading to rope damage. To prevent loosing the end, hold the winch hook in the hook strap while you work.

4.3 Step 3: Engage Clutch

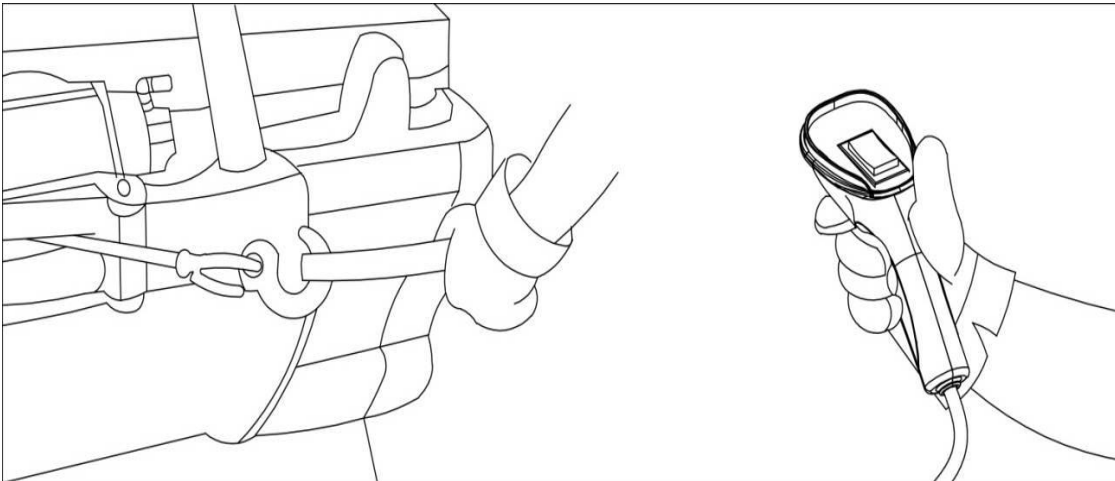
Engage your winch by sliding the clutch to **ENGAGED** position or lift your clutch and turn to **ENGAGED** position.

NOTICE

If necessary, pull the rope out slightly until the clutch is seated correctly.

4.4 Step 4: Winching

Connect handle remote control to control box, keep distance from winch and rope for safety, press button on handle remote control to IN for winching, if you use wireless remote, please press IN button to winching.(Figure 4-4)



NOTICE

Always disconnect the remote control when not in use.

4.5 Step 5: For Vehicle Recovery

Continue pulling until the vehicle is on stable ground. If you are able to drive the vehicle, the winching operation is complete. Once recovery of the vehicle is complete, be sure to secure the vehicle's brakes and put the Transmission in "park". Release tension in the rope.

Disconnect rope from the anchor, and then rewind rope. The person handling the rope should walk the rope inland not let it slide through the hand and control the winch at all times.

4.6 Step6: Disconnect Remote Control

Disconnect the remote control cord and store in a clean and dry place. Winching operations are now complete. Put the cap on the socket.

WARNING

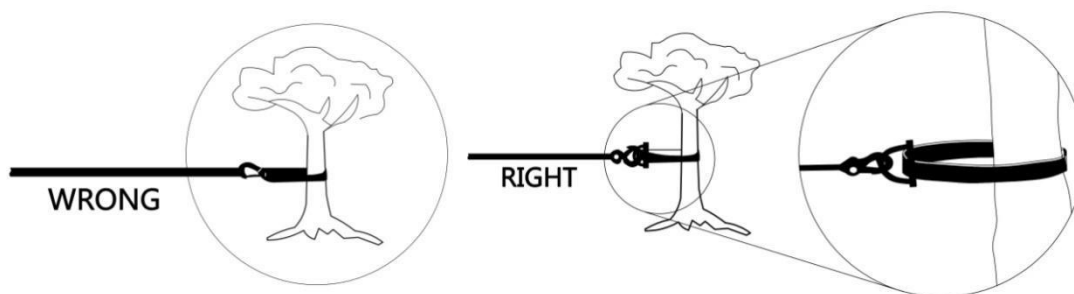
- **Always** be aware of stability of vehicle and load during winching, keep others away. Alert all bystanders of an unstable condition.
- **Always** keep a **safe distance**, proper footing and balance all the time.
- **Always** disconnect the cable to the vehicle battery after winching.

NOTICE

All above connections is only for winch and winch parts. Any damage or injure caused by any other winch part is out of warranty and duty.

Attention:

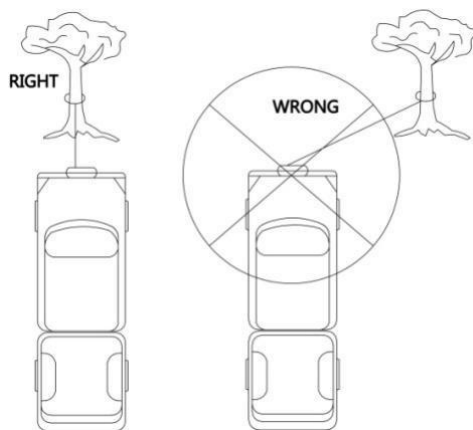
1. Be sure cables are not drawn taught across any surface, which could possibly damage them.
2. Connect battery and screw the nut on the all terminals to avoid any connection loose.
3. Operate the wire remote controller after installation to make winch work in both directions.
4. Never hook the rope back onto itself. This could damage the rope. A tree saver is recommended.



(Figure 4-6)

5. Never allow rope to tangle or jam while winching. Rope could break before winch stalls.

- 6. Never exceed winch or rope capacity listed on product data sheet. Double line using a snatch block to reduce winch load.
- 7. Do not reverse the operation immediately. Relay can be easily damaged in this way.
- 8. Avoid continuous pulls from extreme angles. This can cause the wire rope to bunch at one end of the drum resulting in damage to the wire rope or winch. Do not exceed the specified angles for a roller fairlead. For a hawse fairlead, the angle should be as close to straight as possible.



(Figure 4-7)

4.7 Winch Accessories You May Need During Winching

In order to be prepared for all recovery scenarios it is recommended to be equipped with a full recovery kit. These kits can include but are not limited to:

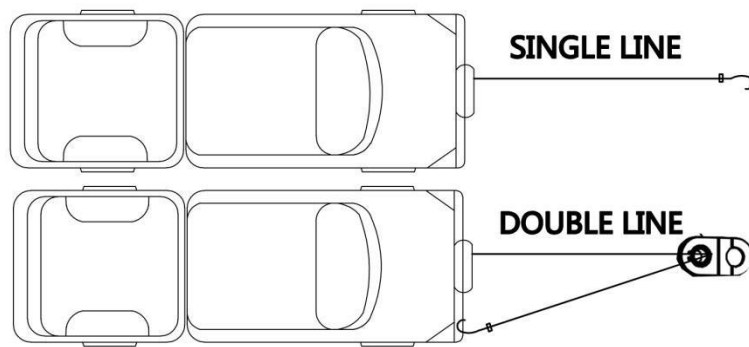
- 1. Winch Mounting Plate
- 2. Farm Jack
- 3. Receiver
- 4. Shackle
- 5. Square Hook
- 6. Heavy duty chain
- 7. Tree Saver
- 8. Recovery Blanket
- 9. Snatch Block
- 10. Gloves

4.8 Some Tips for Better Winching

- 1. The use of a snatch block

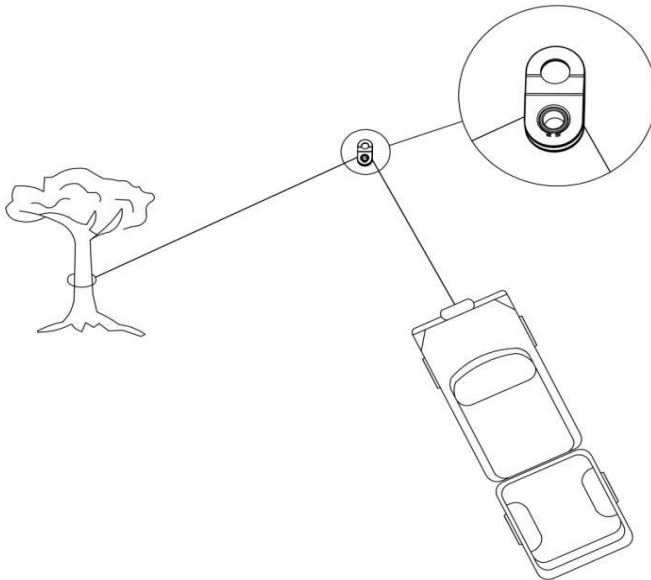
(1) Double Line

The use of a snatch block will aid recovery operations by providing a doubling of the winch capacity and a halving of the winching speed, and the means to maintain a direct line pull to the center of the rollers. When double loading during stationary winching, the winch hook should be attached to the chassis of the vehicle.



(Figure 4-8)

(2) Change the Pulling Direction



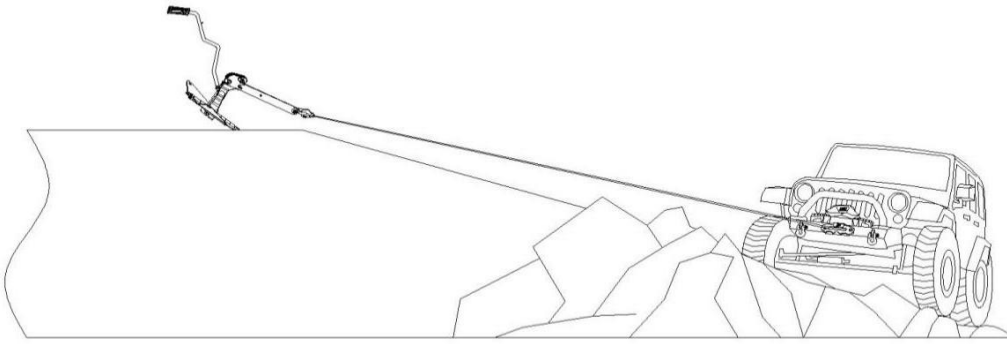
(Figure 4-9)

(3) Increasing pulling power & duration

For loads over 1/2 rated capacity, use a pulley block to double line the rope. This will reduce the load on the winch and up to 50% of the strain on the rope. Attach to the frame or other load bearing part.

2. Ground Anchor

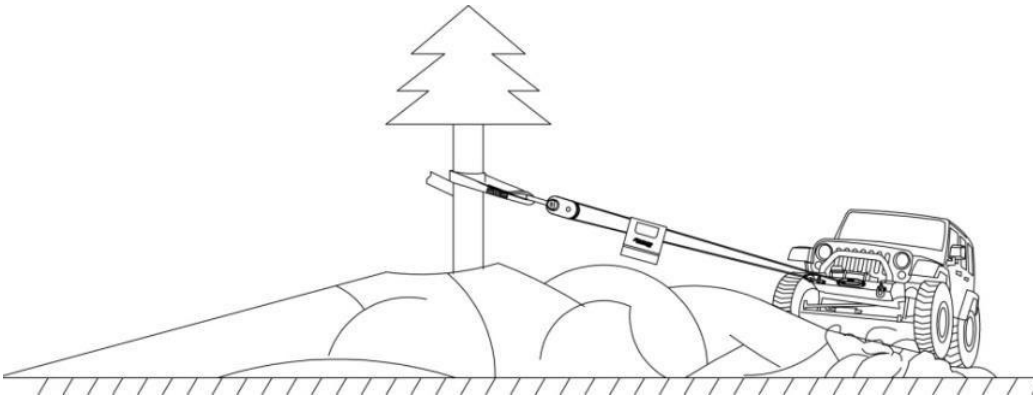
Pull out winch rope and fix to the anchor point, the anchor point should be a ground anchor, a tree strong enough, a vehicle being recovered (Figure 2-4).



(Figure 4-10)

3. Recovery blanket or other heavy duty material

The quickest and easiest way to pull the rope out from the drum is to freespool it with the clutch in the disengaged position. When pulling, put a damper, blanket or other heavy duty material over the rope near the hook end, if the rope fail for any reason, there will be barrier to help the rope from whipping and causing injury. (Figure 3-4)



(Figure 4-11)

5. Electric Winch Maintenance& Storage

5.1 General Inspection

- 1) The gear box has been lubricated and is sealed at the factory. No further internal lubrication is required for the life of the winch. The winch should not immersion in water (waterproof winch should not be soaked in water for a long time). If the winch immersions in water by accident, you should loose the earth screw, put the net water as soon as possible. And you should use the winch within 3 days, make the motor to work and not stop until hands can feel it hot, as it can rid of water vapor into the motor.
- 2) Do not attempt to disassemble the gear box. Repairs should be done by an authorized repair center.

- 3) Lubricate the cable periodically using light penetrating oil. Please replace a new cable as soon as possible if it occurs glitch, fractures, and creases.
- 4) Periodically check the tightness of the mounting bolts and electrical connections. Remove all dirt or corrosion and always keep clean. (Check battery cables and electrical connections at 90 day intervals to be certain they are clean and tight at all connection points.)
- 5) You should clean and lubricate after using; also should store the winch in the dry and cool place, disengage the clutch, and avoid children to contact and play.
- 6) If ach assembly or connection screw is loose or corrode, please repair and replace it timely.

- 7) Check monthly the action of the clutch, making sure it is fully engaging and disengaging. If clutch is not fully engaging, inspect clutch shifter assembly parts, check for damage or excessive wear and replace as necessary. Corrosion on electrical connections will reduce performance or may cause a short. Clean all connections especially in the remote control switch and receptacle. In salty environments use a silicone sealer to protect from corrosion.

To minimize corrosion of the internal motor components that may occur due to condensation, power the winch in or out periodically. Energizing the motor will generate heat, which will help dissipate any moisture buildup in the motor. This should be performed at periodic intervals (such as with each oil change to your vehicle). Note: Refer to the Troubleshooting Guide if the motor has been submerged.

6. Troubleshooting Guide

Trouble Shooting

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SUGGESTED REMEDY
Motor does not turn on	Defective switch Assy	Replace switch Assy
	Switch assemble not connected properly	Insert switch Assy firmly to the connector
	Loss battery cable	Tighten nuts on cable connectors
	Solenoid malfunctioning	Tap solenoid to free contact, applying 12 volts to coil terminal directly. Make an audible clicking when activating
	Defective motor	Check for voltage at armature port with switch pressed. If voltage is present, replace motor.
Motor runs too hot	Long period of operation	Let winch cool down periodically
	Insufficient battery	Check battery terminal voltage under load. If 10 volts or less, replace or parallel another battery to it.
Motor runs slowly or without normal power	Battery runs down	Recharge battery by running vehicle's engine
	Insufficient current or voltage	Clean, tighten or replace the connector
	Bad connection	Check battery cable for corrosion. Clean and grease.
Motor runs but cable drum does not turn	Clutch not engaged	Ensure lever is completely in "Engaged" position
Winch runs in one direction only	Defective or stuck solenoid	Tap solenoid to free contacts. Repair or replace solenoid.
	Defective switch Assy	Replace switch Assy
Motor water damage	Disconnect from battery	Remove ground bolt on bottom of motor and drain.

	Submerged in water or water from high pressure car wash	Allow to drain and dry thoroughly, then run motor without a load in short bursts to dry windings.
Will not hold load	Excessive load	Reduce load or double line
	Worn or damaged brake	Repair or replace brake

IMPORTANT!

SAFETY PRECAUTIONS AND PROCEDURES PRESENTED IN THIS MANUAL CANNOT ANTICIPATE ALL POSSIBLE CIRCUMSTANCES AND SITUATIONS YOU MAY ENCOUNTER. IT IS ALWAYS ESSENTIAL TO USE YOUR COMMON SENSE AND MAXIMUM SAFETY.

WE WISH YOU SUCCESSFUL USE OF
HUSAR WINCH
PRODUCTS!



DECLARATION OF CONFORMITY
ENG/25/07/2025/CE

(report No.)

1. Product manufacturer:

KWELLA Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 36
32-626 Jawiszowice
HUSAR WINCH

2. Trademark :

3. Description of equipment :

Electric Winch

4. Model and/or serial number:

BST 2000 lbs, BST 2500 lbs, BST 3500 lbs, BST S 3000 lbs, BST S 3500 lbs, BST S 4500 lbs, BST S 5500 lbs, BST 8500 lbs, BST 10000 lbs, BST 12000 lbs, BST S 12000 lbs, BST RS 12000 lbs, BST V 12000 lbs, BST 13000 lbs, BST 13500 lbs, BST S 13000 lbs, BST S 14000 lbs, BST S 16500 lbs, BST S 18000 lbs, BST S 20000 lbs, BST S 22000 lbs, BST S 26000 lbs, BST S 35000 lbs .

Hydraulic Winch

BST H 3300 lbs, BST H 12000 lbs, BST HS 12000 lbs, BST H 15000 lbs, BST H 18000 lbs, BST H 20000 lbs, BST H 35000 lbs, BST H 45000 lbs, BST H 080 lbs

5. Purpose & scope of the product application :

The machines designed to:
- pull damaged vehicles
- move of drag goods
- remover pull OFF Road vehicles
(In accordance with the reference document)

6. List of standards used & reference documentation:

The Machinery Directive MD
2006/42/WE
-PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7
- PN-EN ISO 12100:2012

Electromagnetic compatibility directive: EMC 2014/30/UE

(In accordance with the reference document)

I declare with full responsibility that the products referred to in item 3 and 4 are compliant with the reference documents mentioned in item 6.

25.07.2025 r.

(date of issue)



(Name signature of authorized person)



DECLARATION OF CONFORMITY

ENG/EN/01/01/2018/CE

(report No.)

1. Product manufacturer: **PROFEL Sp. z o.o.**
ul. Kolejowa 36
26-500 Szydłowiec
2. Trademark : **HUSAR WINCH**
3. Description of equipment : **ElectricWinch**
4. Model and/or serial number: **BST-EN3500 LBS, BST-EN 1000 LBS, BST-EN 13500LBS BST-EN12000 LBS
BST-EN14000 LBS**
5. Purpose&scope of the productapplication : **The machneisdesigned to:**
- pulldamagedvehicles
- move of drag goods
- removeorpullOFFroadvehicles
(In accordance with the referencedocument)
6. List of standardsused&referencedocumentation: **The Machinery DirectiveMAD 2006/42/WE**
-PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7
- PN-EN ISO 12100:2012

Electromagneticcompatibilitydirective: EMC 204/108/WE

(In accordance with the referencedocument)

I declar with fullresponsibilitythat the products referred to in item 3 and 4arecompliant with the referencedocumentsmentioned in item 6.

08/01/2018

(date of issue)



(Name&signature of authorized person)

DEAR CUSTOMER,

Thank you for purchasing HUSAR WINCH. In case of technical problems, please contact the service.

WARRANTY CONDITIONS

1. The warranty covers winches with a valid warranty documents. The warranty is valid together with the proof of purchase.
2. The warranty is granted for the period of 24 months from the winch delivery date. The delivery date is indicated on the warranty.
3. The guarantor undertakes to repair the factory defects of the winch found during the warranty period.
4. The warranty does not cover the winch defects occurring as a result of:

Repairs performed otherwise than by the guarantor, failure to comply with the principles of proper installation and operation described in the operation manual, storing the winch in improper conditions. neglect, lack of supervision, misuse, failure to follow winch handling principles, overloading the winch, random phenomena, such as: fire, electric discharge, flooding, operation of chemicals and force majeure circumstances and events.

5. The warranty does not cover mechanical operation defects such as:

enclosure damage, motor, gear and drum damage, caused by overloading the winch. The parameters winch, if exceeded, shall constitute winch overloading are specified in detail in the operation manual for the specified winch type.

6. The warranty does not cover enclosure elements and accessories which are subject to normal wear and tear during operation, such as: Scratching, persistent dirt, wearing the inscriptions, etc.
7. The winch rope, both steel rope and synthetic rope, is not covered by the warranty.
8. The warranty does not cover winches which the non-operational due to failure to assure proper maintenance.
9. The basis for considering the warranty claim is supplying the winch together with a valid warranty certificate, proof of purchase and complaint form, which should describe the defect and the circumstances in which it occurred as well as the type of vehicle in which the winch installed.
10. Contact the guarantor concerning the winch delivery at the specified address of the services, the guarantor shall cover the cost of transportation, as long as the winch is shipped through the courier indicated by the guarantor.
11. A defect reported during the warranty period shall be repaired by the guarantor at the guarantor's cost within 14 working days. The period shall commence on the first working day after the date of delivery to the service.

12. If the repair requires spare parts to be imported from abroad, the repair period may be extended to 60 days, to which the customer consents by using the service.
13. the customer is entitled to replacement of the winch into the new one if the guarantor finds the repair to be impossible. The winch shall be replaced with a new one, defect-free within not more than 30 days. If, in special cases (e.g. No such product non offer), the winch may not be replaced with the same type, the guarantor, on agreement with the customer, shall replace the winch into the winch of another type, with possibly the closest technical parameters. Such procedure shall be considered fulfilling the guarantor's obligations.
14. The warranty is extended by the period of the warranty service.
15. If the complaint turns out to be unfounded, the guarantor shall charge the customer with the cost of the warranty procedures and transport costs.
16. The guarantor is not liable for the damages resulting from incorrect winch operation. The guarantor shall not be responsible for additional costs incurred by the customer, resulting from damaging the winch.
17. The warranty rights do not incorporate the customer's claim for reimbursement of profits lost in connection with the winch defect.
18. If the customer does not accept the warranty conditions, they are entitled to return the winch to the seller at its own expense within 5 working days from the date of purchase. In this case, the winch may not show any signs of use.
19. In disputable matters, not regulated by this warranty, applicable regulations of the

MODEL	NUMBER	DATE

BST 2000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	2000lbs / 907 kg
Motor	0,9 HP / 0,7 kW
Controls	Wired remote control
Gear ratio	153:1
Barke	automatic
Rope	15m x 4mm
Weight	3,5 kg
Dimentions	285mm x 105mm x105mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Line pull	Kg	0	227	454	680	907
Line speed	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Motor current	Amper	12	30	60	90	120

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Rated line pull per layer	Kg	906	740	620	540	470
Cable capacity per layer	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2000lbs Y	Technical specifications
Pull capacity (single line)	2000lbs / 907 kg
Motor	0,9 HP / 0,7 kW
Controls	Wired remote control
Gear ratio	153:1
Barke	automatic
Rope	15m x 4mm
Weight	3,5 kg
Dimentions	285mm x 105mm x105mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	500	1000	1500	2000
Line pull	Kg	0	227	454	680	907
Line speed	M/min	3,2	2,8	2,3	1,6	0,6
Motor current	Amper	12	30	60	90	120

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4	5
	Lbs	2000	1630	1380	1190	1050
Rated line pull per layer	Kg	906	740	620	540	470
Cable capacity per layer	m	2	4,3	7,2	10,6	15

BST 2500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	2500lbs / 1134 kg
Motor	0,9 HP / 0,7 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	153:1
Barke	automatic
Rope	10m x 4,8 mm
Weight	5,5 kg
Dimentions	285mm x 105mm x105mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	1000	2000	2500
Line pull	Kg	0	454	907	1134
Line speed	M/min	2,8	2	1	0,8
Motor current	Amper	12	60	120	140

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4	5
	Lbs	2500	1630	1380	1190	1050
Rated line pull per layer	Kg	1132	860	620	540	470
Cable capacity per layer	m	1,5	3,5	5,9	8,7	10

BST 3500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	3500lbs / 1585 kg
Motor	1,2 HP / 0,9 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	153:1
Barke	automatic
Rope	12m x 4,8 mm
Weight	5,5 kg
Dimentions	318mm x 101mm x101mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	1000	2000	2500	3500
Line pull	Kg	0	454	907	1134	1585
Line speed	M/min	2,8	2	1,1	0,8	0,6
Motor current	Amper	12	60	90	150	180

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4	5
	Lbs	3500	3000	2300	1890	1580
Rated line pull per layer	Kg	1587	1360	1043	857	680
Cable capacity per layer	m	1,5	3,5	5,9	8,7	12

BST S 3000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	3000lbs / 1361 kg
Motor	1,5 HP / 1,0 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	138:1
Barke	automatic
Rope	12m x 4,8 mm
Weight	7,5 kg
Dimentions	334mm x 114mm x120mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	1000	2000	3000
Line pull	Kg	0	454	907	1360
Line speed	M/min	7,5	4,5	3,2	2,1
Motor current	Amper	15	75	120	175

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	3000	2520	2170	1870
Rated line pull per layer	Kg	1360	1140	985	849
Cable capacity per layer	m	2,2	4,8	7,9	12

BST S 3500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	3500lbs / 1587 kg
Motor	1,5 HP / 1,1 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	198:1
Barke	automatic
Rope	12m x 5,5 mm
Weight	8 kg
Dimentions	332 mm x 114mm x115,5 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	1000	2000	3000	3500
Line pull	Kg	0	454	907	1360	1587
Line speed	M/min 12V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Line speed	M/min 24V	4,9	3,2	2,8	2,2	1,8
Motor current	Amper 12V	15	70	105	135	150
Motor current	Amper 24V	10	35	55	70	80

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	3500	2870	2430	2100
Rated line pull per layer	Kg	1598	1300	1100	950
Cable capacity per layer	m	2,1	4,6	7,6	12

BST S 4500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	4500lbs / 2041 kg
Motor	1,7 HP / 1,3 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	198:1
Barke	automatic
Rope	12m x 6,3 mm
Weight	10 kg
Dimentions	348mm x 114mm x120 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	1000	2000	3000	4500
Line pull	Kg	0	454	907	1360	2041
Line speed	M/min	4,9	3,2	2,8	2,2	1,5
Motor current	Amper	15	70	105	135	180

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	4500	3841	3310	2907
Rated line pull per layer	Kg	2042	1742	1501	1319
Cable capacity per layer	m	2	4,3	7,2	12

BST S 5500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	5500lbs / 2495 kg
Motor	2,5 HP / 3,4
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear ratio	166:1
Barke	automatic
Rope	14,5 m x 6 mm
Weight	15,5 kg
Dimentions	408 mm x 125 mm x 123mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	2000	3000	4500	5500
Line pull	Kg	0	1523	1750	2057	2495
Line speed and motor current	M/min	3,9	2,6	2,1	1,4	1,1
Motor current	Amper	28	120	160	220	280

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	5500	4535	3858	3357
Rated line pull per layer	Kg	2495	2057	1750	1523
Cable capacity per layer	m	3,7	8	12,8	14,5

BST 8500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	8500lbs / 3856 kg
Motor	5,5 HP / 4 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	218:1
Barke	automatic
Rope	24 m x 8 mm
Weight	23,5 kg
Dimensions	440 mm x 160 mm x 218 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	2000	3000	6000	8500
Line pull	Kg	0	907	1814	2722	3855
Line speed	M/min	7,8	4,8	3,63	2,95	2,4
Motor current	Amper	80	130	180	230	290

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	8500	6640	5600	4800
Rated line pull per layer	Kg	3855	3010	2540	2177
Cable capacity per layer	m	6	13,2	22	28

BST 10000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	10000lbs / 4536 kg
Motor	5,5 HP / 4 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	218:1
Barke	automatic
Rope	28 m x 9,2 mm
Weight	25,5 kg
Dimensions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	2000	6000	8000	10000
Line pull	Kg	0	907	2722	3629	4536
Line speed	M/min	6,8	4,8	2,98	2,44	1,8
Motor current	Amper	80	130	230	290	350

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	10000	8800	7800	6600
Rated line pull per layer	Kg	4535	3990	3538	2994
Cable capacity per layer	m	6	13,2	22	28

BST 12000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	12000lbs / 5443 kg
Motor	6,0 HP / 4,4 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	265:1
Barke	automatic
Rope	25 m x 9,1 mm
Weight	27,5 kg
Dimintions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Line pull	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Line speed	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Line speed	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Motor current	Amper 12V	80	170	210	310	360
Motor current	Amper 24V	45	70	95	185	240

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Rated line pull per layer	Kg	5443	4490	3538	3175
Cable capacity per layer	m	6	13	22	26

BST 13000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	13000lbs / 5897 kg
Motor	6,5 HP / 4,7 kW 8,5 HP / 6,2 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	265:1
Barke	automatic
Rope	26 m x 10 mm
Weight	27,5 kg
Dimintions	535 mm x 160 mm x 218 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	4000	6000	10000	13000
Line pull	Kg	0	1814	2722	4536	5897
Line speed	M/min 12V	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Line speed	M/min 24V	10	7	5,5	3,2	2,7
Motor current	Amper 12V	80	170	210	310	380
Motor current	Amper 24V	45	70	95	185	250

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	13000	9900	8300	7000
Rated line pull per layer	Kg	5897	4490	3765	3175
Cable capacity per layer	m	6	13	22	25

BST 13500lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	13500lbs / 6124 kg
Motor	6,7 HP / 4,9 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	265:1
Barke	automatic
Rope	22 m x 9,5 mm
Weight	27 kg
Dimentions	546 mm x 160 mm x 251 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	4000	6000	10000	13500
Line pull	Kg	0	1814	2722	1150	6124
Line speed	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,2
Motor current	Amper	80	170	210	310	420

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3
	Lbs	13500	11500	9600
Rated line pull per layer	Kg	6124	5216	4355
Cable capacity per layer	m	6	13	22

BST S 12000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	12000lbs / 5443 kg
Motor	6,0 HP / 4,4 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	265:1
Barke	automatic
Rope	26 m x 10 mm
Weight	21 kg
Dimentions	545 mm x 160 mm x 194 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	4000	6000	10000	12000
Line pull	Kg	0	1814	2722	4536	5443
Line speed	M/min	6,8	3,8	3	2,1	1,7
Motor current	Amper	80	170	210	310	360

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	12000	9900	8300	7000
Rated line pull per layer	Kg	5443	4490	3765	3175
Cable capacity per layer	m	6	13	22	25

BST S 13000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	13000lbs / 5897 kg
Motor	6,5 HP / 4,7 kW 8,5 HP / 6,2 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	265:1
Barke	automatic
Rope	26 m x 10 mm
Weight	27,5 kg
Dimensions	546 mm x 160 mm x 218 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	5000	8000	12000
Line pull	Kg	0	2268	3629	5897
Line speed	M/min 12V	6,8	5,3	2,55	1,7
Line speed	M/min 24V	10	6,25	4,35	2,7
Motor current	Amper 12V	80	190	260	380
Motor current	Amper 24V	45	82,5	140	250

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3
	Lbs	13000	8000	5000
Rated line pull per layer	Kg	5897	3629	2268
Cable capacity per layer	m	2	8	15

BST V 12000lbs	Technical specifications
Pull capacity (single line)	12000lbs / 5443 kg
Motor	6,6 HP / 4,9 kW
Controls	Wired/ wireless remote control
Gear	3-stage planetary
Gear ratio	216:1
Barke	automatic
Rope	26 m x 10 mm
Weight	27 kg
Dimensions	563 mm x 160 mm x 280 mm
Fairlead	4-ways rollers fairlead

Line speed and motor current (first layer)

	Lbs	0	4000	6000	9500	12000
Line pull	Kg	0	1814	2722	4309	5443
Line speed	M/min	10	4,6	4	3,2	2,8
Motor current	Amper	70	210	260	310	420

Line pull and cable capacity

Layer of cable		1	2	3	4
	Lbs	12000	9919	8221	7019
Rated line pull per layer	Kg	5443	4499	3729	3183
Cable capacity per layer	m	4,8	10,8	18,1	26



Ul. Mickiewicza 36, 32- 626 Jawiszowice Poland
Ul. Kolejowa 36, 26-500 Szydłowice, Poland

Sprzedaż krajowa:

+48 885 76 29 29
+48 667 76 29 29
+48 667 73 29 29

sprzedaz@husarwinch.com
info@husarwinch.com

Export:

+48 885 92 29 29 NL/CZ	export@husarwinch.com
+48 694 06 61 54 FI/SE/NO/GB/AT/	sales@husarwinch.com
+48 600 26 21 11 SK/BG/RO/HU/LT/LV/EE/AL/DK	export-department@husarwinch.com
+48 603 09 86 09 ES/PT/XSRS/SI/HR	b2b@husarwinch.com
+48 720 42 43 34 FR/BE/CH/LU/ UA	biuro@husarwinch.com
+48 880 31 61 76 DE/TR/GR/IT	office@husarwinch.com

WWW.HUSARWINCH.COM