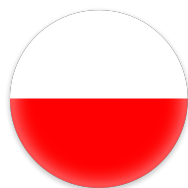




WYCIĄGARKA HUSAR

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 przekażecie 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 przewodnicy 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 zatrzaskiem i upewnić się, że zatrzask 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

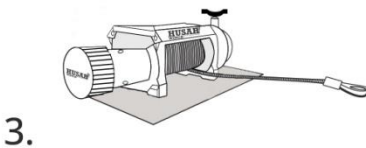
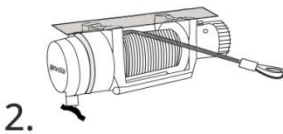
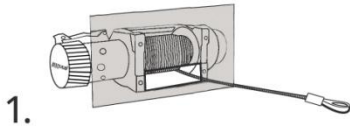
3.1 Rozpakowanie wyciągarki

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

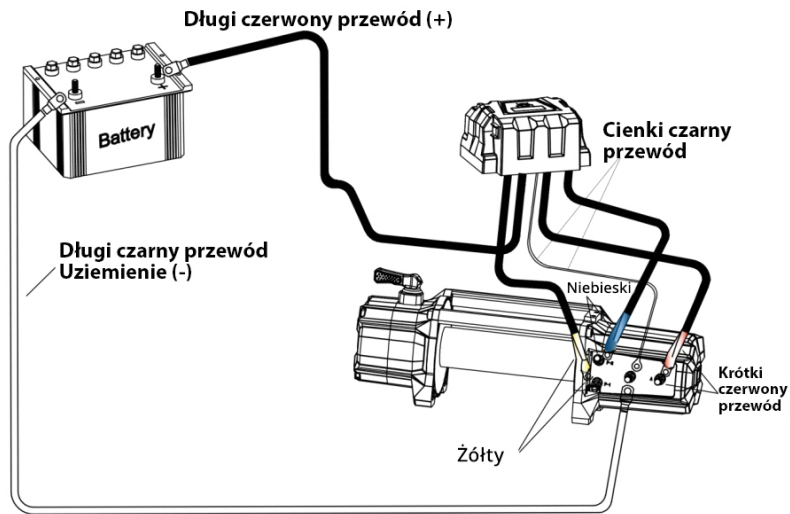
Wciągarkę należy montować na płycie montażowej lub zderzaku, należy sprawdzić zamontowanie śrub i upewnić się, że zostały one mocno dokręcone. Po przytwierdzeniu wciągarki należy sprawdzić czy silnik, bęben i przekładnia znajdują się na tym samym poziomie.

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.

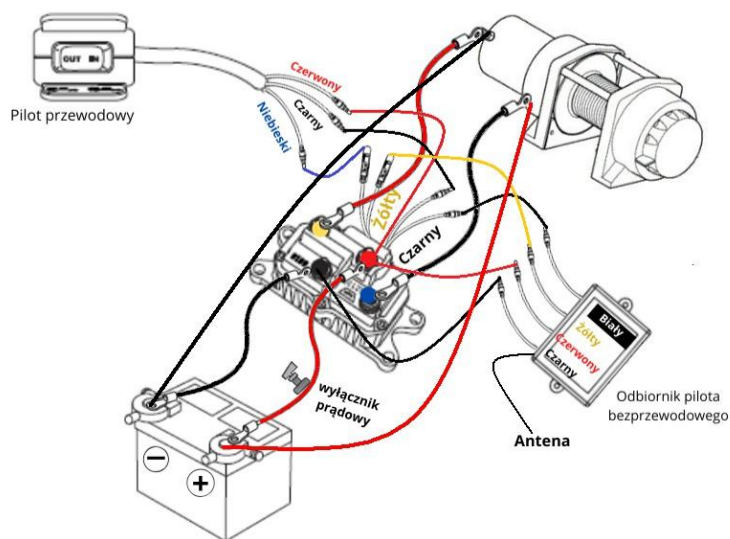
Połączenie wyciągarek serii ATV :

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.

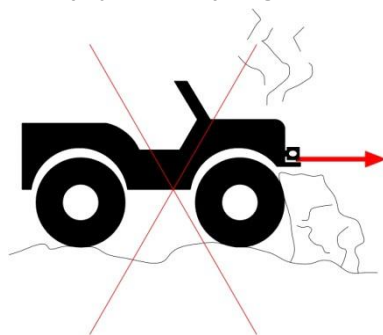
Wszystkie wyciągarki są wyposażone w dźwignię sprzęgła, która włącza / wyłącza sprzęgło. Przy włączonym sprzęgle wyciągarka może nawijać i odwijać linę pod obciążeniem; Po wyłączeniu sprzęgła, jest możliwość odwijania liny z bębna ręcznie.

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 wyciągarkę, 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

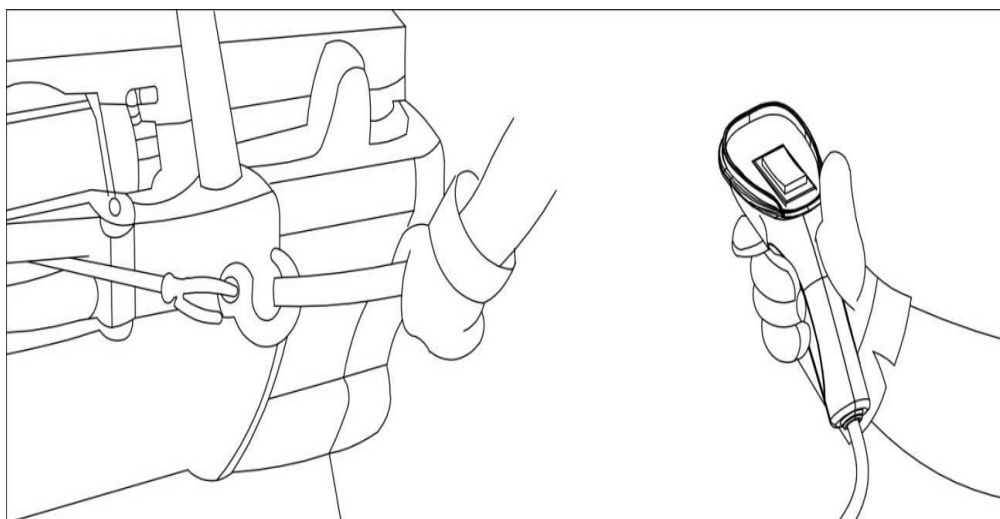
Włączyć wyciągarkę przesuwając sprzęgło do położenia ENAGAGED/WŁĄCZONE lub należy podnieść sprzęgło i skrócić w pozycję ENAGAGED/ WŁĄCZONE.

UWAGA

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

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

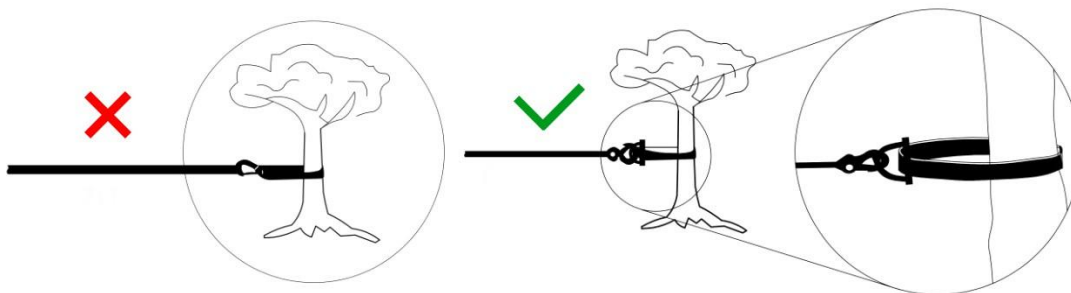
- **Zawsze** należy zwracać uwagę na stabilność pojazdu i ładunku podczas wyciągania, należy utrzymywać osoby postronne z daleka. Należy powiadomić wszystkich obserwatorów o niebezpieczeństwie.
- **Zawsze** należy zachowywać **bezpieczną odległość**, stad na solidnym podłożu i utrzymywać równowagę przez 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.

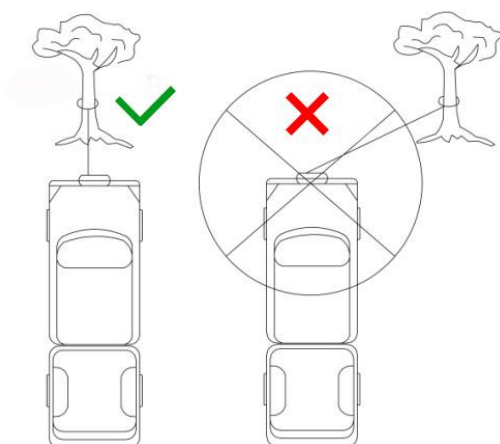
Uwaga:

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:

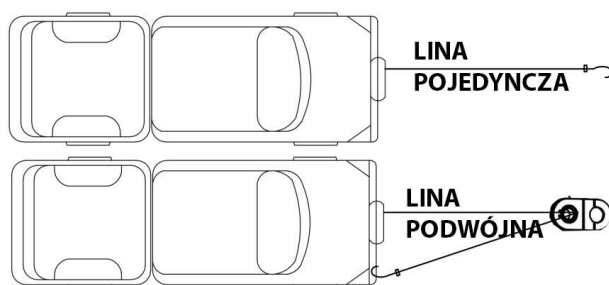
1. Płytę montażową wciągarki
2. Podnośnik ramowy
3. Szekłę
4. Hak kwadratowy
5. Łańcuch o podwyższonej wytrzymałości
6. Pas zabezpieczający do kotwiczenia do pni drzewach
7. Koc ratowniczy
8. Zblocze
9. Rękawice

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.

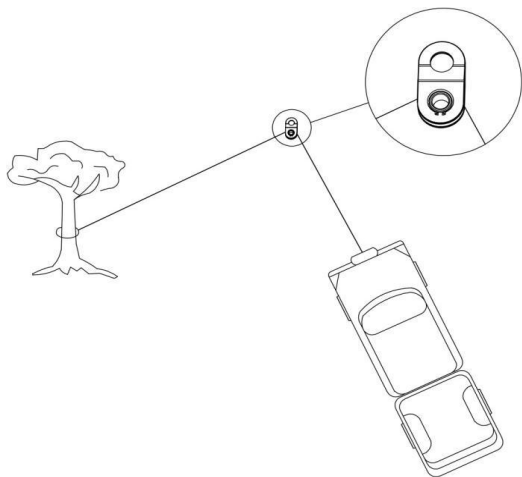


(Rys 4-8)

- (3) Zwiększenie mocy i czasu wyciągania

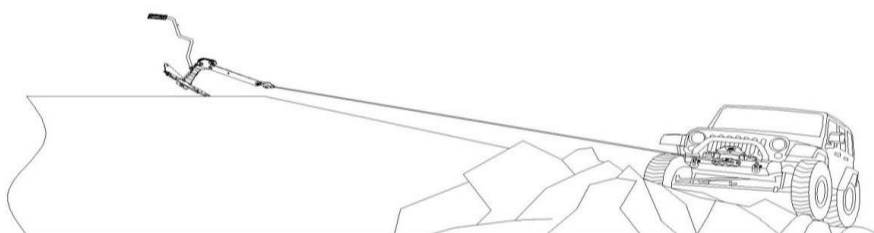
W przypadku obciążeń przekraczających 1/2 znamionowego uciążu należy użyć zblocza aby podwoić uciąż liny.

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



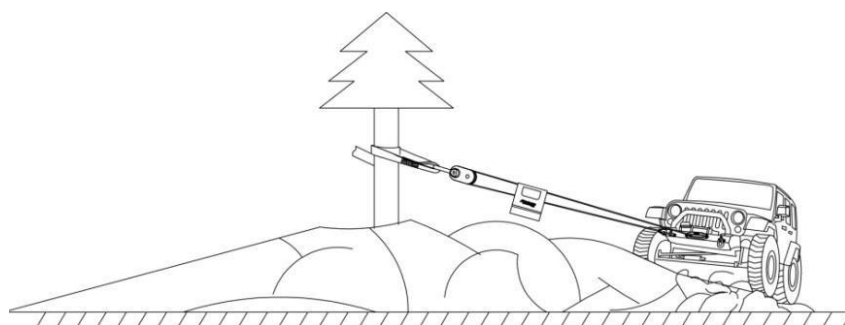
(Rys 4-10)

(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 13500lbs, 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 wyciągarki 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 wyciągarki, 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 wyciągarki wyszczególnionych w instrukcji obsługi wyciągarki będą traktowane jako przeciążenie wyciągarki.**
- 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 wyciągarki 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 wyciągarki 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. Wyciągarka 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) wyciągarki 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 planтерна
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 planterna
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 planтерна
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



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