

WYCIĄGARKA ELEKTRYCZNA
EWN18000



OSTRZEŻENIE! Przed użyciem wyciągarki, przeczytaj i zastosuj wszystkie poniższe instrukcje. Niestosowanie się do instrukcji może skutkować obrażeniami ciała oraz/lub uszkodzeniami mienia.

POZNAJEMY WYCIĄGARKE

Twoja wyciągarka jest potężnym urządzeniem. Zrozumienie podstaw jej działania oraz specyfikacji technicznej będzie skutkowało większym bezpieczeństwem. Poniżej znajduje się lista komponentów wyciągarki oraz ich działania. Zanim będziesz korzystał z wyciągarki, powinieneś nauczyć się jej obsługi.

1. Ten model wyciągarki jest częścią nowej linii produktów, opracowanej z wykorzystaniem kilku opatentowanych technologii.
2. **Silnik** 7.1hp/7.9hp. Jest zasilany akumulatorem 12/24 V, zasila mechanizm przekładni, która obraca bębniem i nawija linę.
3. **Bęben wyciągarki:** Jest cylindrem, na który nawijana jest lina. Można ją zwijać lub rozwijać w zależności od użycia zdalnego przełącznika.
4. **Lina.** Twoja wyciągarka posiada galwanizowaną linę specjalnie zaprojektowaną do określonego uciążu. Lina jest nawijana na bęben "od spodu" z podajnika rolkowego i na końcu posiada pętlę, która pasuje do haka.
5. Rolkowa prowadnica liny – podczas używania wyciągarki pod kątem, prowadnica nakierowuje linę do bębna i minimalizuje ryzyko wytarcia liny o zderzak lub uchwyt montażowy wyciągarki.
6. **Mechaniczny system przekładni.** Biegi przekładni zamieniają siłę silnika dostarczając bardzo mocny uciąż.
7. System hamulcowy – zahamowanie działania silnika skutkuje zatrzymaniem bębna z nawiniętą liną podczas uciążu. Osobny hamulec mechaniczny powoduje akcję hamowania.
8. **Sprzęgło wolnoobrotowe.** Służy do manualnego rozłączenia ("CLUTCH OUT") mechanizmu bębna od napędu przekładni. Włączanie sprzęgła ("CLUTCH IN") włącza przekładnię wyciągarki.
9. **Zawór elektromagnetyczny.** Zanim trafi do silnika, energia z akumulatora pojazdu płynie przez przełącznik odporny na warunki atmosferyczne.
10. Przełącznik sterujący – Przełącznik posiada podwójny przycisk, który służy do wprawiania w ruch oraz zatrzymywania bębna wyciągarki elektrycznej.
11. Bezprzewodowy pilot sterujący – Pozwala kontrolować wyciągarkę na odległości ponad 15 metrów
12. Uniwersalna płyta montażowa – wyciągarka elektryczna może być opcjonalnie wyposażona w uniwersalną płytę montażową, którą można zamontować do większości płaskich powierzchni: przyczep, zderzaków ze stopniami, podłóg pojazdów.
13. **Zblocze hakowe otwierane.** W przypadku, gdy wyciągarka jest zaopatrzona w zblocze, które może podwoić siłę uciążu wyciągarki lub zmienić kierunek uciążu bez uszkodzania liny, rekomendujemy stosowanie podwójnej liny oraz zblocza w przypadku podnoszenia obiektów o wartości ponad 70% znamionowego uciążu liny.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Nie przekraczaj znamionowych wartości uciągu podanych w tabeli.

Zwój/warstwa	Znamionowy uciąg liny w kg (lbs)	Długość liny w m (stopy)
1	8172 (18000)	6.0 (18.0)
2	6414 (14140)	13.0 (40.7)
3	5381 (11862)	21.0 (65.9)
4	4634 (10217)	26.5 (86.9)

- Pomiędzy poszczególnymi zadaniami wyciągania wyciągarka powinna ostygnąć.
- Nie używaj wyciągarki do pionowego podnoszenia.
- Nie używaj wyciągarki do podnoszenia ani przenoszenia ludzi.
- NIGDY nie przycinaj, nie spawaj ani nie modyfikuj żadnego elementu wyciągarki lub liny.
- Niezbędne jest minimum 5 warstw zwiniętej liny na bębnie do przyciągania lub znamionowego uciągu liny.
- Utrzymuj bezpieczną odległość od liny podczas jej napięcia.
- Lina może pęknąć zanim silnik się zatrzyma. W przypadku dużych ciężarów, o wielkości zbliżonej do mocy nominalnej, skorzystaj z reduktorów różnicowych, aby zmniejszyć natężenie liny.
- Nigdy nie należy deptać po linie, ani przechodzić pod nią pod obciążeniem (lina napięta).
- Nie używaj pojazdu do przyciągania ciężaru (holowania) za pomocą liny wyciągarki. Może to skutkować pęknięciem liny.
- Po użyciu wyciągarki należy wyłączyć pilota i zdjąć podłączenia kablowe akumulatora.
- Unikaj "szarpania", czyli używania pilota pulsacyjnie, aby wybrać zwis liny.
- Nie przekraczaj maksymalnych wartości uciągu liny przedstawionych w tabelach.
- Przewijając linę upewnij się, że lina nawija się na bęben od spodu, nie od góry. Aby ciągnąć poprawnie, lina powinna być lekko obciążona przed wciśnięciem przycisku zwijania. Podejdź do wyciągarki trzymając ręce z dala od liny. Ręce powinny być przynajmniej 40 cm od wyciągarki podczas przewijania liny. Wyłącz wyciągarkę i powtarzaj procedurę, aż zostanie kilkadziesiąt centymetrów liny. Wyłącz zdalne sterowanie i dokończ zwijanie ręcznie obracając bębniem przy rozłączonym sprzęgle. Kiedy wyciągarka jest podłączona, trzymaj ręce z dala od liny i bębna.
- Nie używać wyciągarki w roli podnośnika. Nie używać do podnoszenia nad głowę.
- Obsługując linę zakładaj rękawice ochronne. Nigdy nie pozwalaj, aby lina prześlizgiwała się przez ręce.
- Nigdy nie zakładaj jednego końca liny na drugi. Na zboczach stosuj blokady kół pojazdu. Czas trwania wciągania powinien być zawsze ograniczony do minimum. Jeśli silnik się rozgrzeje, że trudno go dotknąć, zatrzymaj wciąganie natychmiast i pozwól, aby ostygł przez kilka minut. Przy zadaniach zbliżonych do uciągu nominalnego nie wciągać dłużej, niż przez jedną minutę.
- Jeśli silnik zatrzymuje się, wyłącz zasilanie. Wyciągarki elektryczne są przeznaczone do tymczasowych zadań i nie powinny być stale stosowane.
- Nigdy nie wyłączaj sprzęgła, kiedy lina jest pod obciążeniem.
- Zwijając lub rozwijając linę, korzystaj z haka.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI

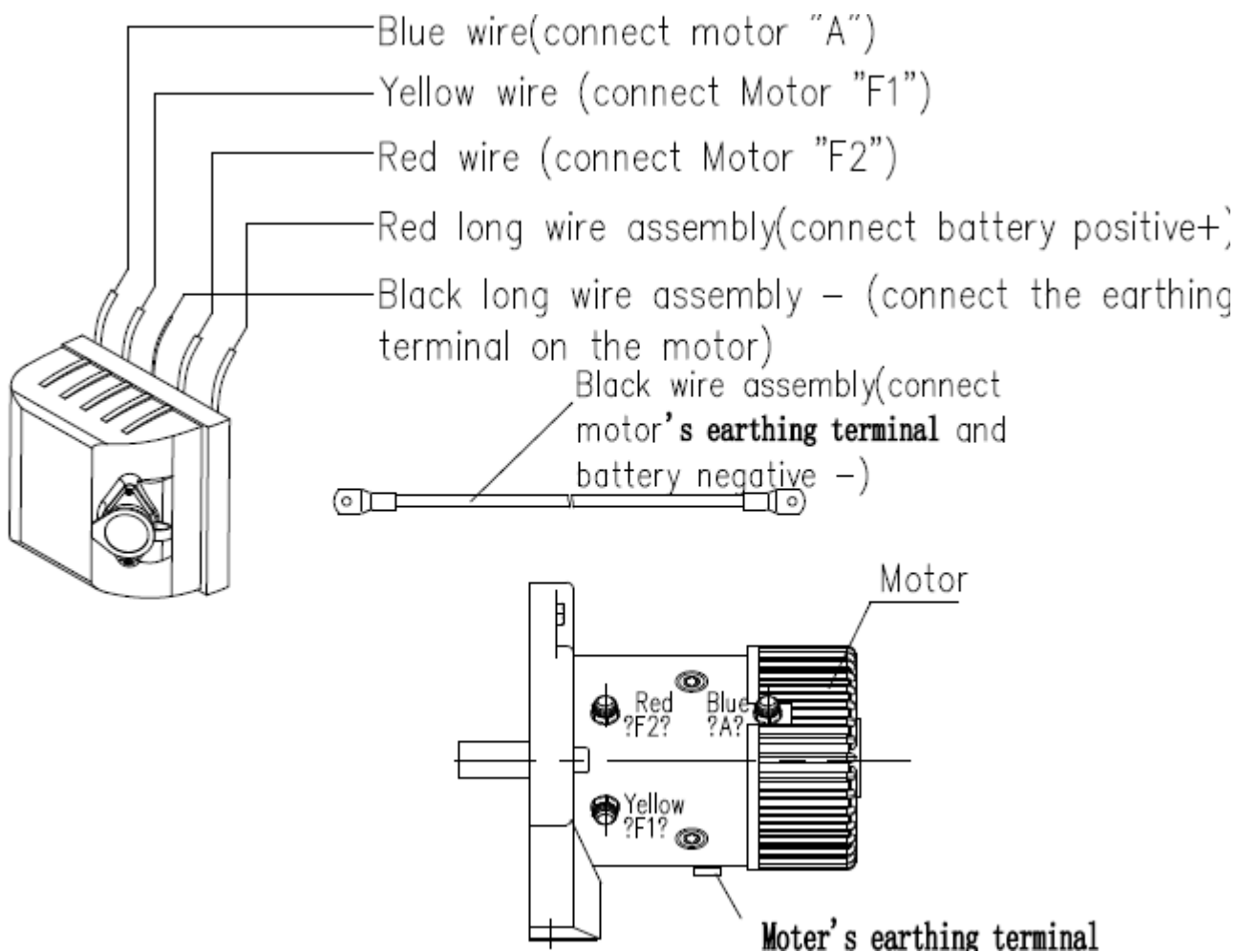
- Wyciągarki EWN 18000 oraz ich pochodne typy mają ustalony uciąg, który wynosi 18000 lbs podczas nawijania pierwszego zwoju na bęben. Przekroczenie tej wartości może spowodować uszkodzenie liny, silnika lub samej wyciągarki. Podczas przyciągania obiektów o wartości ponad 70% znamionowego uciągu liny polecamy użyć wielokrążka/zblocza w celu podwojenia liny wyciągarki. Pomoże to zredukować liczbę zwojów na bębnie oraz b.) zredukować obciążenie liny o 50 %. Podwojoną linę należy przymocować do podstawy pojazdu lub innej części nośnej.
- Podczas pracy wyciągarki silnik pojazdu powinien pracować, by zminimalizować zużycie akumulatora oraz zwiększyć do maksimum moc i prędkość wyciągarki. Jeśli wyciągarka jest używana przez znaczny okres czasu z wyłączonym silnikiem, akumulator może się wyładować i być za słaby, by ponownie uruchomić pojazd.
- Należy obejrzeć i zapoznać się z wyciągarką przed jej faktycznym użyciem. Rekomendujemy przeprowadzenie kilku rozruchów testowych w celu zapoznania się z technikami ciągnięcia, dźwiękami jakie wydaje urządzenie pod różnymi obciążeniami, sposobem w jaki lina nawijana jest bęben, itp.
- Ważna jest kontrola i sprawdzenie liny wyciągarki oraz całego sprzętu przed każdym użyciem. Wystrzępiona lub uszkodzona lina musi być natychmiast wymieniona. Nowa lina musi być taka sama jak lina od producenta urządzenia i zgodna ze ścisłymi specyfikacjami.
- Należy skontrolować montaż i śrubowanie urządzenia tak, aby wszystkie śruby były odpowiednio mocno dokręcone przed każdą pracą wyciągarki.
- Zabronione jest podłączanie samej liny. Może to spowodować uszkodzenie. Należy użyć wielokrążka, zawiesia lub łańcucha o odpowiedniej wytrzymałości, w sposób pokazany na ilustracji.
- Przechowuj pilot sterujący w pojeździe holującym w bezpiecznym miejscu, w którym nie ulegnie uszkodzeniu.
- Każda wyciągarka, która wykazuje cechy uszkodzenia, zużycia, nieprawidłowej pracy, powinna być niezwłocznie oddana do serwisu.
- Tylko części wyposażenia urządzenia oraz łączniki dostarczone przez producenta mogą być wykorzystywane.
- Przed każdorazowym użyciem wyciągarki elektrycznej należy przeprowadzić krótki test pracy urządzenia w dwóch kierunkach, nawet jeśli bęben obraca się tylko pod kątem kilku stopni. Należy upewnić się, że urządzenie jest poprawnie wyważone, szczególnie po operowaniu reduktorem.

TECHNIKI WYCIĄGANIA OD A-Z

- a. Nie śpiesz się oceniając sytuację i planując wyciąganie.
- b. Korzystaj z rękawic, aby chronić ręce.
- c. Oszczędzaj energię rozłączając sprzęgło, kiedy ciąg nie jest konieczny.
- d. Podłącz hak do strzemiączka. Przy jego pomocy podciągniesz linę do punktu zaczepienia.
- e. Zabezpiecz hak w punkcie zaczepienia: jarzmo, łańcuch lub bloczek. Nie mocuj haka na tej samej linie.
- f. Włącz sprzęgło.
- g. Podłącz przełącznik sterowania do wyciągarki.
- h. Uruchom silnik pojazdu, aby ładował akumulator.
- i. Podłącz prowadnicę obciążonej liny, aby wybrać luz. Kiedy lina jest napięta, odsuń się od niej. Nigdy nie stawaj na linie.
- j. Sprawdź mocowania dwukrotnie i upewnij się, że wszystkie połączenia są właściwe.
- k. Obejrzyj linę. Upewnij się, że przynajmniej 5 zwojów jest na bębnie.
- l. Przynajmniej 1-2 metrów od haka, powieś koc lub kurtkę. Otwórz maskę pojazdu, aby uzyskać dodatkową ochronę.
- m. Uprzątnij miejsce pracy. Upewnij się, że wszyscy gapie są z dala od miejsca pracy, przodu pojazdu lub miejsca mocowania liny.
- n. Rozpocznij wyciąganie. Upewnij się, czy lina nawija się równo i ciasno na bęben. Wyciągany pojazd może używać własnego silnika, aby pomagać w procesie wciągania. Unikaj szarpnięć; lina powinna być stale naprężona.
- o. Wyciągany pojazd powinien być na biegu jałowym i mieć zwolniony hamulec ręczny. Hamulec nożny należy zwolnić tylko po pełnym naprężeniu liny. Unikaj szarpania. Może to uszkodzić wyciągarkę, linę i pojazd.
- p. Pod pełnym obciążeniem, przy pojedynczej linie nośnej, wyciągarka nie powinna pracować dłużej niż minutę, aby silnik mógł ostygnąć, po czym można kontynuować operację.
- r. Wyciąganie jest zakończone, kiedy pojazd jest na stabilnym gruncie i może poruszać się własnym napędem.
- s. Zabezpiecz pojazd. Upewnij się, że hamulec jest zaciągnięty, wtedy zwolnij naciąg liny. Wyciągarka nie powinna utrzymywać ciężaru pojazdu ciągniętego przez dłuższy czas.
- t. Odłącz linę od punktu mocowania, zwiń ją, upewniając się że jest zwinięta na bębnie równo i ciasno. Jeśli nie, odwiń ją do poziomu ciasnego zwoju i zwiń ponownie. Uważaj na ręce!
- u. Zabezpiecz hak i jego mocowanie.
- w. Odłącz sterowanie i schowaj w czystym, suchym miejscu.
- z. Sprawdź połączenia i mocowania sprzętu – przyda się na przyszłość.

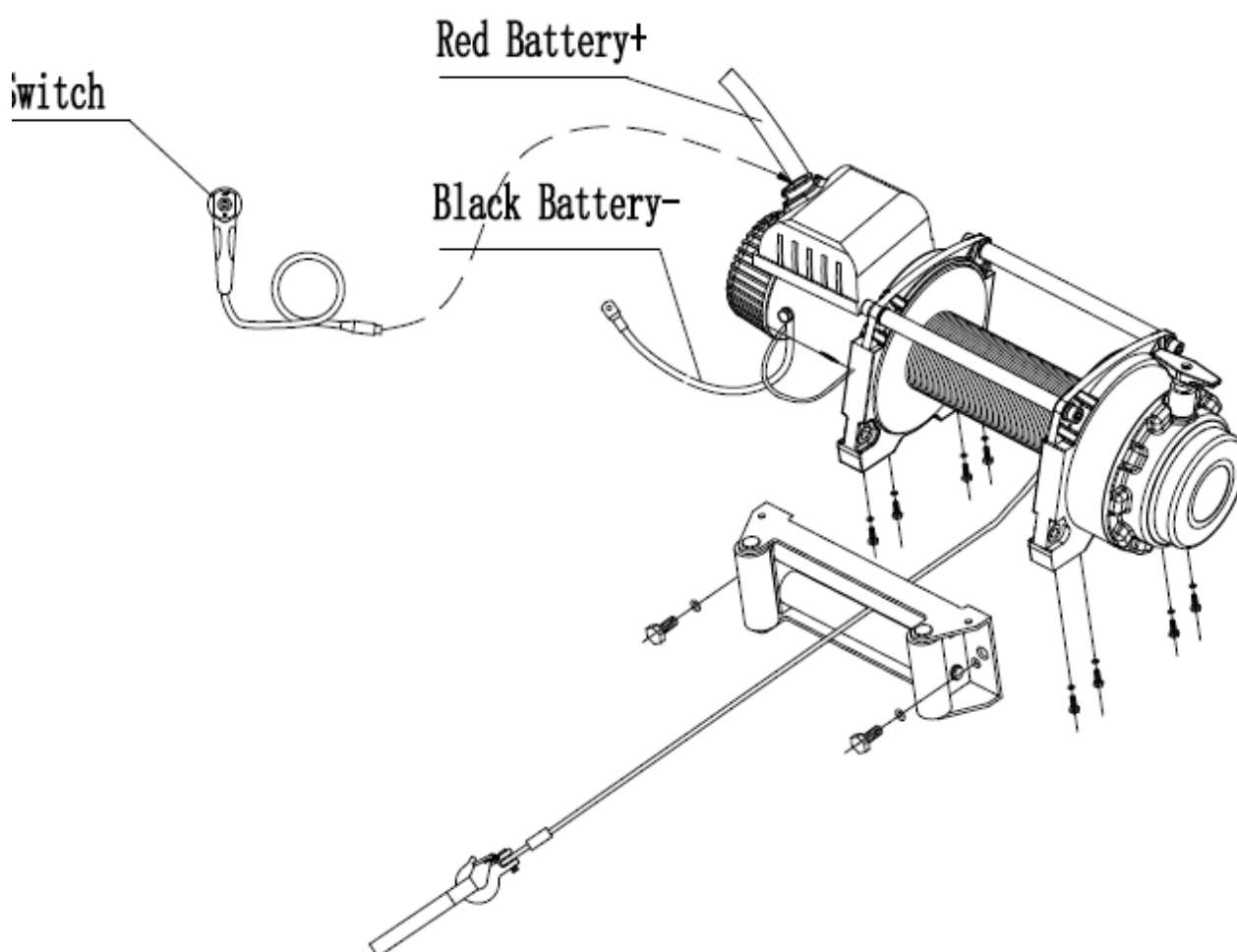
MONTAŻ WYCIĄGARKI

1. Wyciągarka EWN 18000 została zaprojektowana z określonym rozstawem otworów mocujących, który jest standardem w tej klasie wyciągarek. Dostępnych jest wiele zestawów do montowania wyciągarek, które wykorzystują ten rozstaw otworów w popularnych pojazdach oraz płytach montażowych. W przypadku wykorzystania płyty montażowej, należy upewnić się, że jest przymocowana do płaskiej powierzchni tak, aby 3 główne części (silnik, bęben i przekładnia) były prawidłowo ustawione w linii. Prawidłowe ustawienie wyciągarki pozwoli na równomierną rozdzielanie całkowitego obciążenia znamionowego.
2. Mocowanie wyciągarki do płyty montażowej. Należy rozpocząć od podłączenia rolkowej prowadnicy (nr części N1750900) do płyty montażowej za pomocą dwóch śrub M12 x 30 (nr części N1800024), podkładki zabezpieczającej (nr części N1800021) i nakrętki zabezpieczającej. Należy upewnić się, że śruba przykręcona jest do płyty montażowej prowadnicy od środka płyty. Uzyskane w ten sposób wolne miejsce pozwoli na umiejscowienie wyciągarki na płycie montażowej bez żadnych przeszkód.
3. Należy zamontować wyciągarkę w płycie montażowej lub w podstawie na pojeździe, pociągając najpierw i zwalniając dźwignię sprzęgła do pozycji wyprzęgania (rozwijanie swobodne). Następnie, należy wciągnąć kilkanaście centymetrów liny do bębna i podać pętlę liny przez otwór z przodu płyty montażowej i prowadnicy rolkowej. Następnie, używając pozostałych śrub z łbem zmniejszonym M12 x 30 (nr części N1800020) i podkładki zabezpieczającej (nr części N1800021) należy zamocować wyciągarkę do płyty montażowej.
4. Podłącz przewody silnika wyciągarki jak poniżej:



1. Akumulator zawiera palne gazy, które mogą eksplodować. Podczas podłączania noś okulary ochronne i zdejmij wszelką biżuterię. Nie pochylaj się nad akumulatorem podczas wykonywania połączeń.
2. Zamocuj strzemiączko na linie. Wyjmij zabezpieczenie z strzemiączka, podłącz strzemiączko do liny i załóż zabezpieczenie.
3. Odwijając i nawijając zwoje liny zawsze korzystaj z dźwigni. Zapobiega to możliwości przyciśnięcia palców w obracającym się bębnie.
4. Sprawdź właściwe obroty bębna. Wyciągnij gałkę sprzęgła i przełóż ją w pozycję "CLUTCH OUT" [sprzęgło wyłączone]. Odwiń kilka zwojów liny z bębna i wtedy przełóż dźwignię sprzęgła w pozycję "CLUTCH IN" [sprzęgło włączone]. Wciśnij przycisk odwijania liny na przełączniku sterowania. Jeśli bęben obraca się odwijając linę, twoje połączenia są poprawne. Jeśli bęben obraca się zwijając linę, zamień połączenia silnika. Powtórz sprawdzenie obrotów silnika.

RYSUNEK MONTAŻU



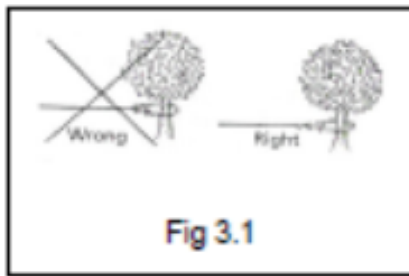
PRZYDADZĄ SIĘ:

Rękawice - do obsługi liny i taśmy haka.

Taśma/łańcuch - taśmy haka są wykonane z włókien nylonowych o wytrzymałości do 6800kg

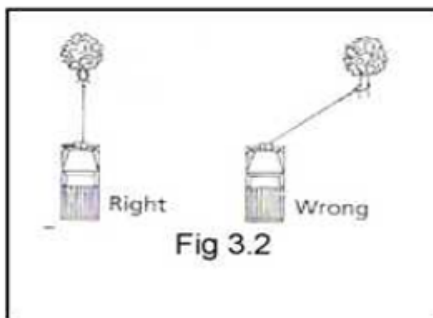
Mocny koc – absorbuje siłę podczas zerwania liny.

TECHNIKA WYCIĄGANIA

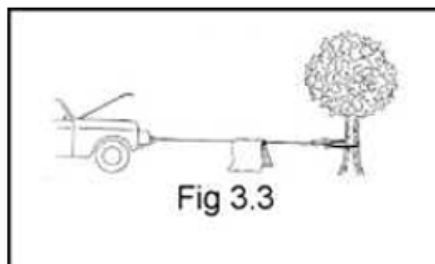


Wybierz mocny punkt kotwiczenia, np. pień drzewa lub kamień. Do kotwiczenia zawsze używaj jarzma. Nie zakładaj strzemiączka na linę.

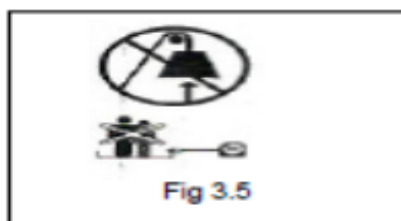
II



Nie zwijaj liny pod ostrym kątem, ponieważ spowoduje to zwijanie po jednej stronie bębna powodując uszkodzenia liny i wciągarki. Krótkotrwałe pociągnięcia pod ostrym kątem mogą być stosowane do wyprostowania pojazdu. Długotrwałe wyciąganie powinno następować pod kątem 90° do wciągarki/pojazdu.



Jeśli ciągniemy duży ciężar, linę należy okryć kocem lub kurtką w odległości 180 cm od haka. W przypadku zerwania liny spowoduje to wytłumienie odrzutu liny. Aby zapewnić dodatkową ochronę, otwórz maskę pojazdu.



Nigdy nie używaj wciągarki do przenoszenia ludzi lub ładunków ponad głową.

DEMONSTRACJA DZIAŁANIA WYCIĄGARKI

1. Rozłącz sprzęgło przełączając je w pozycję "CLUTCH OUT".
2. Uchwycić zestaw linowy, wyciągnij linę na wymaganą długość i podłącz ją do holowanego pojazdu.

UWAGA! Przed wyciąganiem zawsze należy zostawić przynajmniej pięć zwojów na bębnie; sprawdzić ostrzeżenia bezpieczeństwa wyciągarki oraz środki ostrożności.

3. Przełącz sprzęgło (nr części N1750700) do pozycji „CLUTCH IN”.
4. Podłącz złącze przełącznika sterowania (nr części 1751000) do panelu sterowania.
5. Przetestuj obroty wyciągarki w obu kierunkach przez jedną lub dwie sekundy.
6. Stojąc z boku linii ciągu steruj wciąganiem wg potrzeb. Aby zmienić kierunek ciągu, zaczekaj aż silnik zupełnie się zatrzyma.
7. Po zakończonej operacji, wyjmij zestaw przełącznika sterowania z wtyczki i załóż zabezpieczenie ochronne wtyczki.

Uwaga: W przypadku wyciągarki typu D, sterowanie odbywa się bezpośrednio (nie za pośrednictwem panelu sterowania).

WYMIANA LINY

1. Jeśli lina jest zużyta lub wykazuje pęknięcia splotów, przed ponownym użyciem powinna być wymieniona.
2. Wyłącz sprzęgło do pozycji "CLUTCH OUT".
3. Wyciągnij zestaw linowy na pełną długość. Zwróć uwagę, jak lina jest podłączona do bębna.
4. Usuń stary zestaw linowy i podłącz nowy tak, jak był podłączony poprzednio. Przełóż końcówkę liny i zamocuj ją śrubą M6 x 8 (nr części P0450012).
5. Upewnić się, że nowa lina jest nawijana w tym samym kierunku, co stara. Lina powinna odwijać się od dołu spod bębna.
6. Przełącz sprzęgło na pozycję „CLUTCH IN”.
7. Nawiń linę na bęben kontrolując pierwsze pięć zwojów, aby nie kleszczyły się wzajemnie, dalej lina powinna być nawijana pod obciążeniem przynajmniej 10% mocy nominalnej.
8. UWAGA. Wymieniając linę używaj tylko liny zalecanej przez producenta.

KONSERWACJA

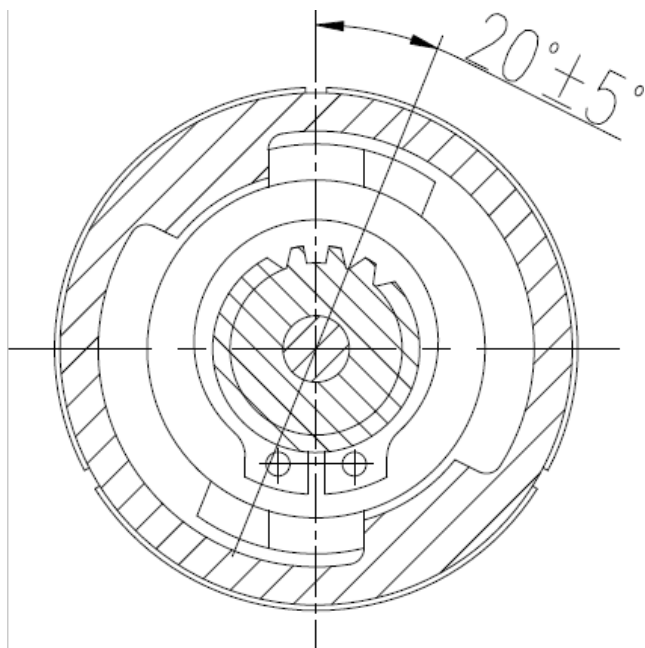
1. Okresowo sprawdzaj zacisk śrub mocujących i połączenia elektryczne. Usuń wszelki brud i korozję. Zawsze utrzymuj urządzenie w czystości.
2. Nie próbuj rozmontowywać przekładni.
3. Przekładnia została naolejona przy użyciu smaru litowego w wysokiej temperaturze oraz uszczelniona w fabryce. Żadne wewnętrzne smarowanie nie jest wymagane.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

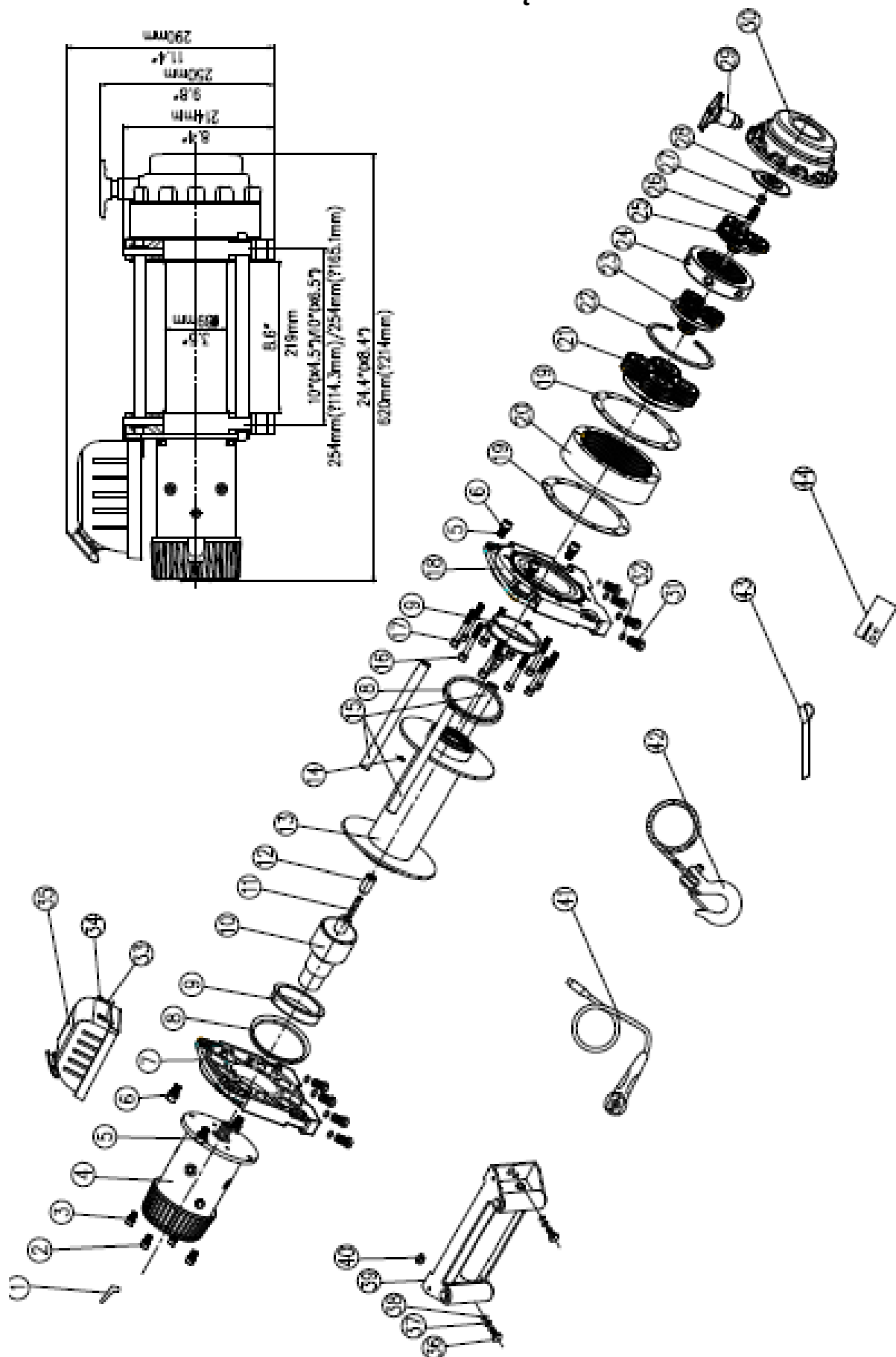
OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SUGEROWANE ROZWIĄZANIA
Silnik nie działa	<ul style="list-style-type: none"> -Niewłaściwie podłączony zestaw przełącznika -Luźne połączenia akumulatora -Przełącznik sterowania uszkodzony -Silnik uszkodzony -Woda w silniku 	<ul style="list-style-type: none"> - Włóż dokładnie wtyczkę przełącznika do gniazda. - Dociśnij wszystkie zaciski połączeń. - Wymień przełącznik sterowania - Przy wciśniętym przełączniku sprawdź napięcie na oprzyrządowaniu. Jeśli napięcie istnieje, wymień silnik. - Usuń wodę i wysusz. Uruchom kilka razy na krótki czas, aż do zupełnego wysuszenia.
Silnik pracuje, ale bęben się nie obraca	<ul style="list-style-type: none"> -Nie włączone sprzęgło 	<ul style="list-style-type: none"> - Włącz sprzęgło do pozycji "CLUTCH IN". Jeśli problem występuje nadal, urządzenie powinno być sprawdzone przez wykwalifikowanego technika.
Silnik obraca się powoli - brak mocy	<ul style="list-style-type: none"> -Niedostateczne natężenie lub napięcie 	<ul style="list-style-type: none"> - Słaby akumulator - naładuj. Uruchom wyciągarkę przy włączonym silniku pojazdu. - Luźne lub skorodowane połączenia akumulatora Oczyść, dociśnij lub wymień.
Silnik się przegrzewa	<ul style="list-style-type: none"> -Zbyt długa praca silnika 	<ul style="list-style-type: none"> - Wyciągarka powinna ostygnąć.
Silnik działa tylko w jednym kierunku	<ul style="list-style-type: none"> -Zestaw przełącznika sterowania uszkodzony 	<ul style="list-style-type: none"> - Luźne lub skorodowane połączenia akumulatora lub silnika. Oczyść i dociśnij. - Zreperuj lub wymień zestaw przełącznika.
Wyciągarka zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> -Wyciągarka pracuje w złym kierunku. -Zużyte wykładziny hamulca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zmień kierunek obrotów wyciągarki na prawoskrętny w stosunku do silnika - Wyreguluj lub wymień okładziny hamulca

REGULACJA KĄTA NATARCIA HAMOWANIA

Przez pierwsze dwa tygodnie sprężyna "układa się", następnie przyjmuje stan wg wzoru przekroju poprzecznego dla kąta regulacji $20^{\circ} \pm 5^{\circ}$.



RYSUNEK MONTAŻU WYCIĄGARKI EWN 18000



LISTA CZĘŚCI DO WYCIĄGARKI EWN 18000

Nr	Część#	Liczba	Opis	Komentarz
1	N1800001	3	Przyłącze zabezpieczające	
2	N1800002	4	Śruba M8 x 20	
3	N1800003	4	Podkładka zabezpieczająca 8	
4	N1800004	1	Silnik	
5	N1800005	6	Śruba M10 x 35	
6	N1800006	6	Podkładka zabezpieczająca 10	
7	N1800007	1	Stopa silnika	
8	N1800008	2	Tuleja	
9	N1800009	1	Zestaw hamulcowy	
10	N1800010	1	Bęben	
11	N1800011	1	Śruba M8 x 10	
12	N1800012	3	Pręt mocujący	
13	N1800013	10	Śruba M8 x 70	
14	N1800014	10	Podkładka zabezpieczająca 8	
15	N1800015	1	Stopa przekładni	
16	N1800016	1	Uszczelka	
17	N1800017	1	Tuleja	
18	N1800018	1	Przekładnia zębata (wyjściowa)	
19	N1800019	1	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	
20	N1800020	1	Przekładnia zębata (pośrednia)	
21	N1800021	1	Tuleja	
22	N1800022	1	Przekładnia zębata (wejściowa)	
23	N1800023	1	Przekładnia	
24	N1800024	1	Tuleja	
25	N1800025	1	Uszczelka	
26	N1800026	1	Uchwyt sprzęgła	
27	N1800027	1	Obudowa sprzęgła	
28	N1800028	8	Śruba M12 x 30	
29	N1800029	8	Podkładka zabezpieczająca Φ 12	
30	N1800030	2	Podkładka zabezpieczająca Φ 5	
31	N1800031	2	Śruba M5 x 10	
32	N1800032	1	Skrzynka kontrolna	
33	N1800033	2	Śruba M10 x 35	
34	N1800034	2	Podkładka zabezpieczająca Φ 10	
35	N1800035	1	Rolkowa prowadnica	
36	N1800036	1	Przełącznik pilota sterującego (RC3)	
37	N1800037	1	Hak	
38	N1800038	1	Pas	

PARAMETRY EWN 18000

Znamionowy uciąg liny	8172 kg (18000lbs)
Silnik szeregowy	12V:wejście: 5.4kW / 7.1hp; wyjście: 2.9 kW / 3.9hp 24V:wejście: 6.0kW / 7.9hp; wyjście: 3.1 kW / 4.1hp
Przełożenie przekładni	430:1
Lina stalowa (śr. x dł.)	Φ 15/32 " x 87 ' (Φ12 mm x 26.5 mm)
Rozmiar bębna	Φ 3.5 " x 8.6 ' (Φ89 mm x 219 mm)
Rozstaw otworów montażowych	10" x 4.5 " (254 mm x 114.3 mm) / 10" x 6.5 " (254 mm x 165.1 mm) 8-M12
Wymiary całkowite	24.4" x 8.4 " x 11.4 " 620 mm x 214 mm x 290 mm
Waga netto	67.0 kg (147.7lbs)

Uciąg, prędkość, ampery, wolty (pierwsza warstwa)

Uciąg liny kg (lbs)	Prędkość liny m/min (stóp/min)		Prąd A	
	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
0	6.0 (19.7)	4.4 (13.8)	100	40
2722 (6000)	2.2 (7.2)	2.1 (6.9)	220	100
4536 (10000)	1.7 (5.6)	1.8 (5.9)	320	140
5670 (12500)	1.5 (4.9)	1.6 (5.2)	350	180
6350 (14000)	1.4 (4.6)	1.4 (4.6)	380	200
8172 (18000)	0.9 (3.0)	1.2 (3.9)	450	250

Uciąg i obciążenie liny (w obliczeniu na warstwy)

Zwój/warstwa liny	Znamionowy uciąg liny w kg (lbs)	Długość liny w bębnie w m (stóp)
1	8172 (18000)	6.0 (18.0)
2	6414 (14140)	13.0 (40.7)
3	5381 (11862)	21.0 (65.9)
4	4634 (10217)	26.5 (86.9)