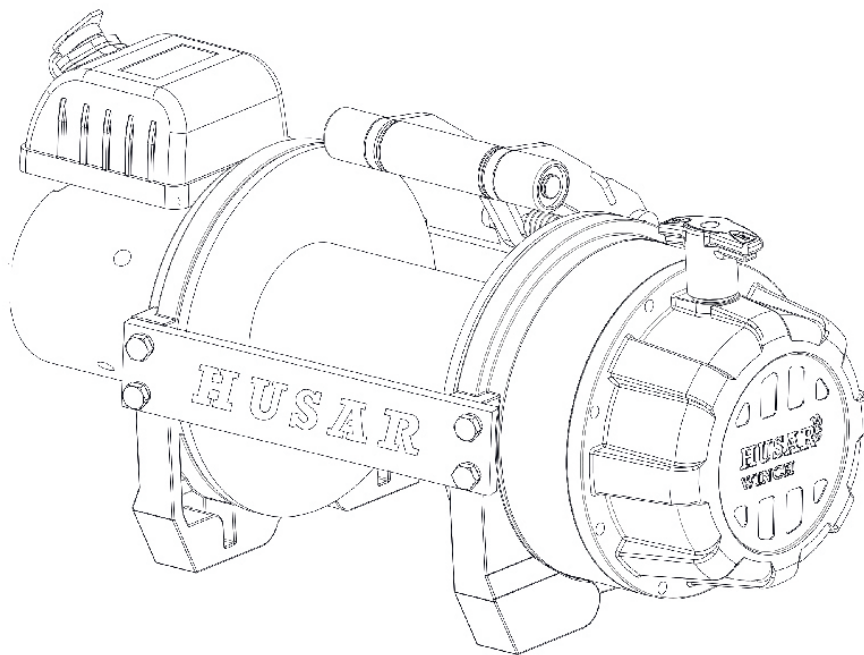




ELECTRICAL WINCH

BST S 35000



Assembly & Operating Instructions



CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
GETTING TO KNOW YOUR WINCH.....	1
SAFETY PRECAUTIONS.....	3
GENERAL TIPS FOR SAFE OPERATION.....	4
WINCHING TECHNIQUES A-Z.....	5
WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING.....	7
MOUNTING DRAWING.....	9
WINCH ACCESSORIES YOU WILL NEED.....	9
RIGGING TECHNIQUES.....	9
WINCH WORKING DEMONSTRATION.....	10
REPLACING THE WIRE ROPE.....	11
MAINTENANCE.....	11
TROUBLE SHOOTING.....	12
WINCH ASSEMBLY DRAWING.....	13
WINCH PARTS LIST.....	14
SPECIFICATION.....	15

INTRODUCTION

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

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

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



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



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

GETTING TO KNOW YOUR WINCH

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

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

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

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

SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GENERAL TIPS FOR SAFE OPERATION

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

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

WINCHING TECHNIQUES A-Z

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

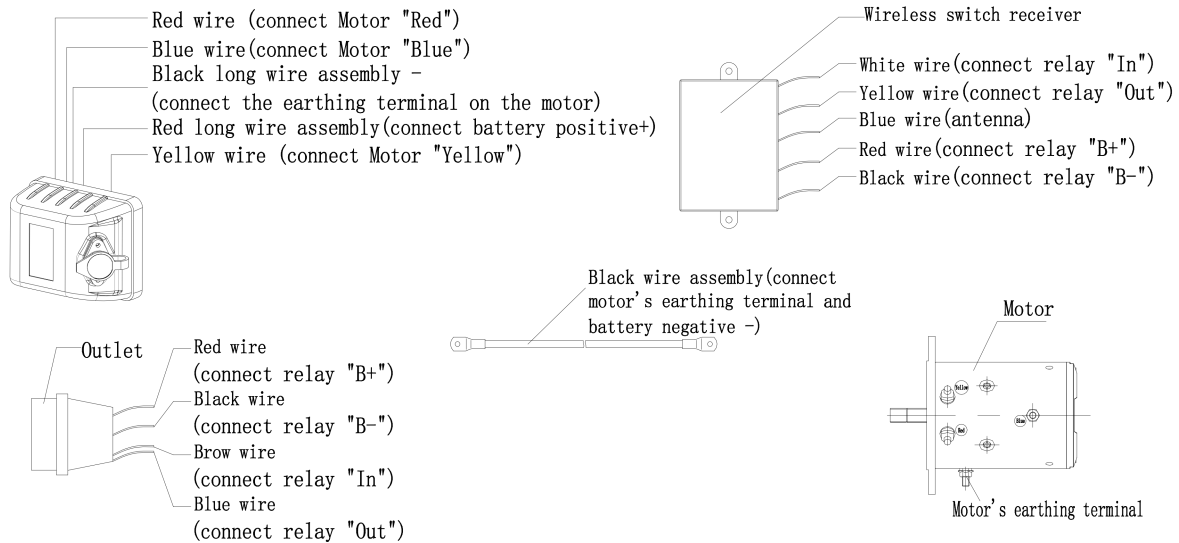
-
- e. Pull out the wire rope to your desired anchor point using the hand saver hook.
 - f. Secure the clevis hook to the anchor point: Sling, chain or snatch block. Do not attach the hook back onto the wire rope.
 - g. Engage the clutch.
 - h. Connect the remote control to the winch.
 - i. Start your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

is tight.

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

WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING

1. Your winch is designed with a bolt pattern that is standard in this class of winch. Many winch mounting kits are available that utilize this bolt pattern for the popular vehicles and mounting channels. If you will utilize the mounting channel you must ensure that it is mounted on a flat surface so that the three major sections (motor, drum and gear housing) are properly aligned. Proper alignment of the winch will allow even distribution of the full rated load.
2. Start by connecting the roller fairlead to the mounting channel using 2 each of the cap screw, flat washer, lock washer and securing with locknut (Make sure the screw is placed through the mounting channel and roller fairlead from inside the channel. This will allow enough clearance for the winch to be placed in the channel without obstruction.)
3. Assemble the winch to the mounting channel by first pulling and releasing the clutch knob to "CLUTCH OUT" position. Pull out a few inches of cable from the drum and feed the wire loop through the opening in the front of the mounting channel and roller fairlead. Now, using the remaining cap screws, flat washer, lock washer and nut secure the winch to the mounting channel.
4. Connect the battery and motor leads as the drawing above. Keep in mind that every type of winch is different each other.
5. Connect the winch motor leads as detailed below:



CAUTION – Batteries contain gases which are flammable and explosive.

Wear eye protection during installation and remove all jewelry. Do not lean over battery while making connections.

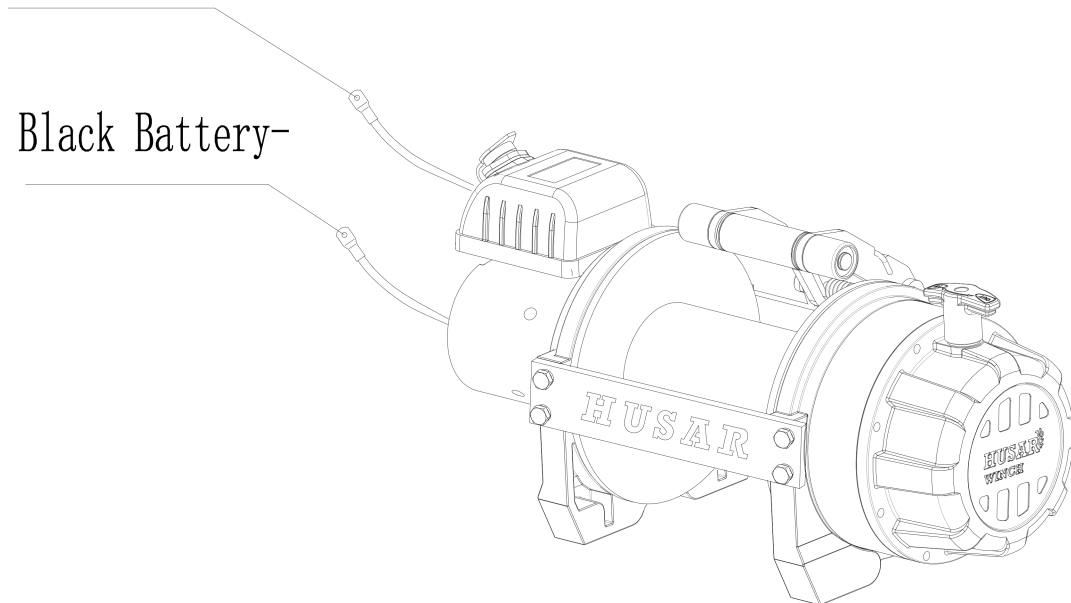
6. Assemble the clevis hook to the cable. Take off the pin from the clevis hook, connect the clevis hook to the cable and mount the pin back to the clevis Hook.
7. Always use the hand saver when free-spooling and re-spooling the wire rope. Using the hand saver keeps your hands and fingers away from the rotating drum.
8. Check for proper drum rotation. Pull and turn the clutch knob to the "CLUTCH OUT" position. Pull out some cable from the drum, and then turn the clutch knob to the "CLUTCH IN" position to engage the gears. Press the cable out button on the power switch. If the drum is turning and releasing more cable then your connections are accurate. If the drum is turning and collecting more cable then reverse the leads on the motor. Repeat and check rotation.

MOUNTING DRAWING

The mounting drawing

Red Battery+

Black Battery-



WINCH ACCESSORIES YOU WILL NEED

NOT INCLUDED WITH YOUR WINCH

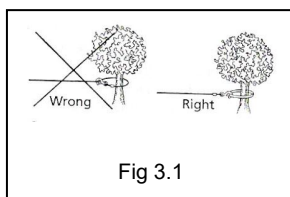
Gloves – For handling the wire rope and hook strap.

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

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

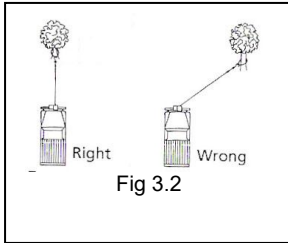
RIGGING TECHNIQUES

Self-Recovery



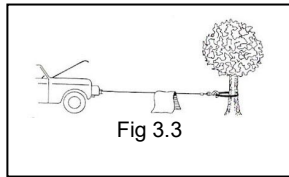
Locate a suitable anchor such as a strong tree trunk or boulder.

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

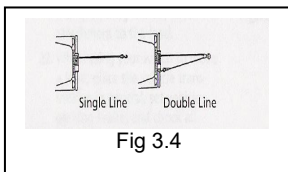


CAUTION Do not winch from an acute angle as the wire rope will pile up on one side of the drum causing damage to wire rope and the winch. Fig 3.2

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

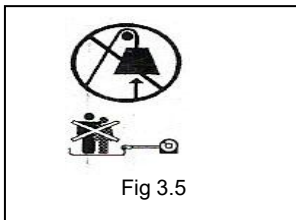


When pulling a heavy load, place a blanket or jacket over the wire rope five or six feet from the hook. In the event of a broken cable it will dampen the snap back. For additional protection open the hood of the vehicle as shown in Fig 3.3



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

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



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

WINCH WORKING DEMONSTRATION

1. Disengage the clutch by turning the clutch to the “CLUTCH OUT” position.
2. Grab the cable assembly and pull the cable to the desired length, then attach to item being pulled.

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

3. Reengage the clutch by turn the clutch assembly to the “CLUTCH IN” position, rarely if ever the clutch is difficult to engage, you should slightly turn the drum by hand, and then turn the clutch.

-
4. Insert the switch assembly connector onto the control box.
 5. Test-run winch in two directions, each direction for one or two seconds.
 6. While standing aside of the tow path, hold and operate the switch assembly supplied by your choice. To reverse directions. Wait until the motor stops before reversing directions.
 7. When the pulling is complete, remove the switch assembly. From the female connector of the directional valve and replace the female connectors cover.

REPLACING THE WIRE ROPE

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

1. Turning clutch to the “CLUTCH OUT” position.
2. Extend cable assembly to its full length. Note how the existing cable is connected to the drum.
3. Remove old cable assembly and attach new one as the old cable connected to the drum. Insert the end of the new rope and secure the screw M8x10 .
4. Ensure that the new cable wraps in the same rotation direction as the old one. The cable should leave the drum from the bottom, under the drum.
5. Turning clutch to the “CLUTCH IN” position.
6. Retract Cable Assembly onto drum, first five wraps being careful not to allow kinking, then winch cable must be wound onto the drum under a load of at least 10% rated line pull.



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

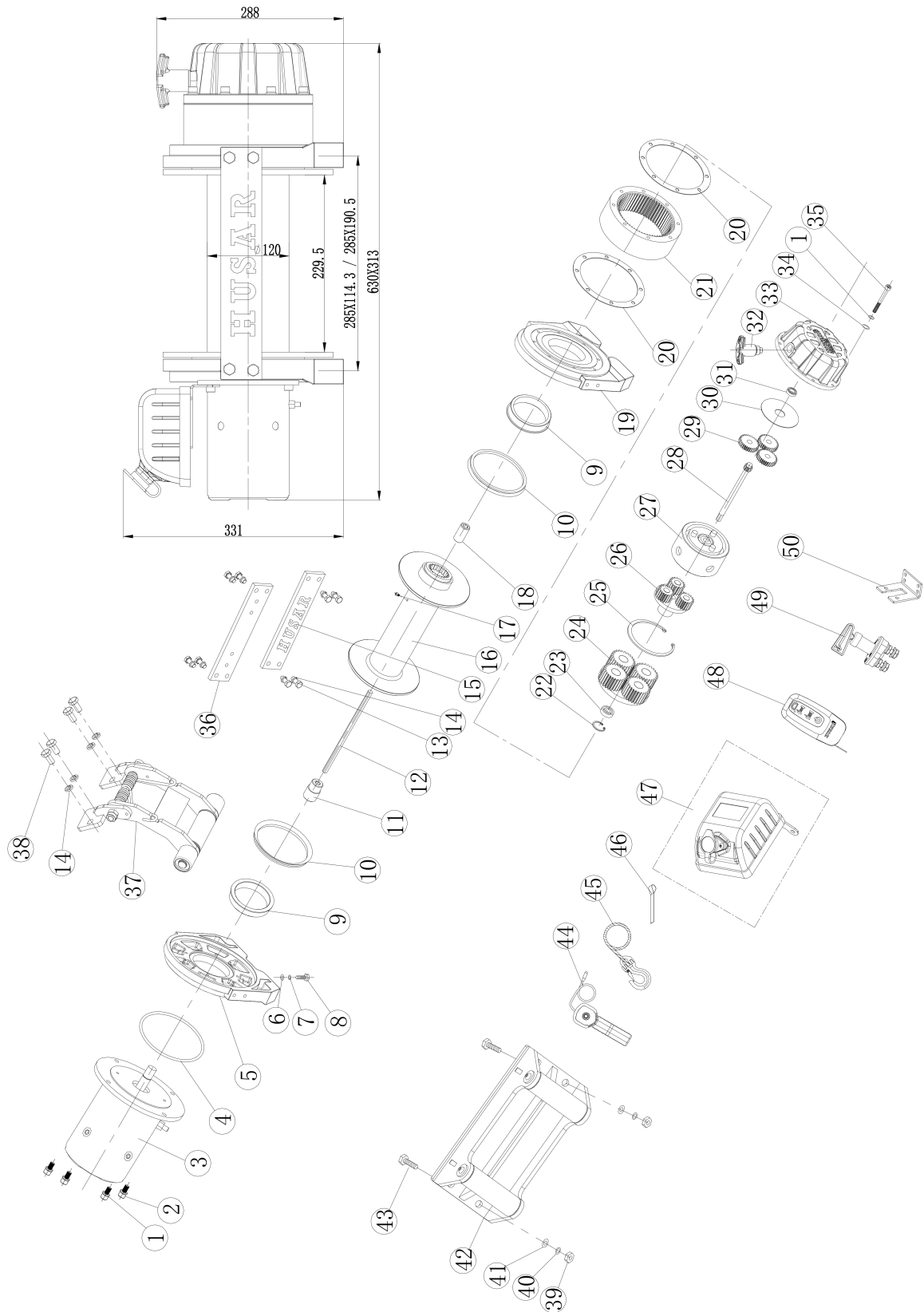
MAINTENANCE

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

TROUBLE SHOOTING

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

WINCH ASSEMBLY DRAWING



WINCH PARTS LIST

No.	Part #	Qty	Description	Remark
1	B3500001	12	Lock Washer Φ8	
2	B3500002	4	Screw M8x 25	
3	B3500100	1	Motor Assembly	
4	B3500003	1	Ring Seals	
5	B3500004	1	Motor Bracket	
6	B3500005	8	Flat Washer Φ12	
7	B3500006	8	Lock Washer Φ12	
8	B3500007	8	Cap Screw M12 x 30	
9	B3500008	2	Bushing-Drum	
10	B3500009	2	Ring Seals	
11	B3500010	1	Coupling	
12	B3500011	1	Six Angle Bar	
13	B3500012	8	Screw M10 x 25	
14	B3500013	12	Lock Washer Φ10	
15	B3500014	1	Tie Bar	
16	B3500200	1	Drum Assembly	
17	B3500015	1	Screw M8×10	
18	B3500016	1	Coupling	
19	B3500017	1	End Bearing	
20	B3500018	2	Gasket	
21	B3500019	1	Gear—Ring	
22	B3500020	1	Circlip For Hole	
23	B3500021	1	Bearing	
24	B3500300	1	Gear Carrier Assembly (Output)	
25	B3500022	1	Circlip For Hole	
26	B3500400	1	Gear Carrier Assembly (Intermediate)	
27	B3500500	1	Brake/ Shaft Assembly	
28	B3500023	1	Gear—Input Sun	
29	B3500024	3	Planetary Gear	
30	B3500025	1	Trust Washer	
31	B3500026	1	Bearing	
32	B3500600	1	Clutch Assembly	
33	B3500027	1	Gear—Housing	
34	B3500028	8	Flat Washer Φ8	
35	B3500029	8	Screw M8x 90	
36	B3500030	1	Tie Bar(l)	
37	B3500700	1	Tensioned Of Steel Wire Supplied Assembly	
38	B3500031	4	Screw M10x 20	
39	B3500032	2	Nut M10	
40	B3500033	2	Lock Washer Φ10	
41	B3500034	2	Flat Washer Φ10	
42	B3500800	1	Roller Fairlead	
43	B3500035	2	Cap Screw M10 x 35	
44	B3500900	1	Switch	
45	B3501000	1	Cable Assembly	
46	B3500036	1	Strap	
47	B3501100	1	Control Section	
48	B3501200	1	Remote Control	
49	B3501300	1	Disconnecter	
50	B3501037	1	Supportinstalling	

SPECIFICATION

Rated line pull	15876 kgs (35000 lbs)
Motor: series wound	24V:Input: 9.6kW /12.9hp; Output: 4.0kW /5.4hp
Gear reduction ratio	615:1
Cable (Dia. × L)	Ø5/8"×98.4 ' (Ø16mm×30m)
Drum size (Dia. × L)	Ø4.72 "×9 " (Ø120mm×229.5mm)
Mounting bolt pattern	11.2 "×4.5 " (285mm×114.3 mm) 11.2 "×7.5 " (285mm×190.5mm)
Overall dimensions (L×W×H)	24.8"×12.3"×13" 630 mm ×313mm×331mm

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

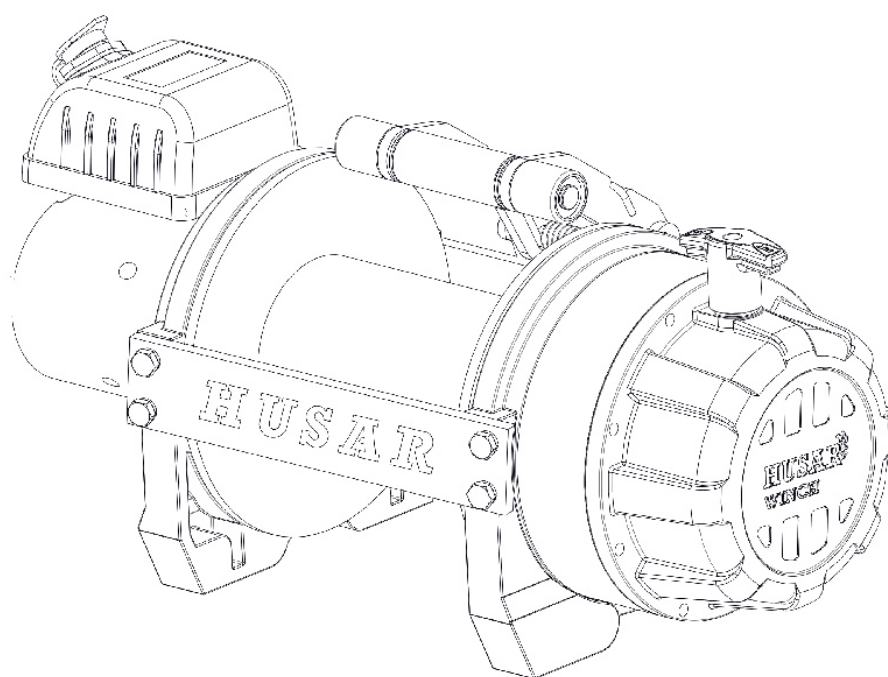
Line Pull	Line Speed ft/min (m/min)	Current A
lbs (kgs)	24V DC	24V DC
0	(23)7	37
5000(2268)	(9.8)3	115
10000(4536)	(7.5)2.3	165
20000(9072)	(5.6)1.7	264
30000(13608)	(4.6)1.4	340
35000(15876)	(2.3)0.7	400

Line Pull And Rope Capacity In Layer

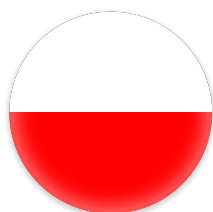
Layer	Rated line pull lbs (kgs)	Total rope on the drum ft (m)
1	35000(15876)	18(5.5)
2	28334(12852)	40.7(12.4)
3	23800(10796)	67.3(20.5)
4	20517(9306)	98.4(30)



WCIĄGARKA ELEKTRYCZNA BST S 35000



Instrukcja montażu i obsługi



SPIIS TERŚCI

WSTĘP.....	18
POZNAJ NASZĄ WYCIĄGARKĘ.....	18
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	21
OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI.....	22
TECHNIKI WCIĄGANIA A- Z.....	23
INSTALACJA I MONTAŻ WYCIĄGARKI.....	25
RYSUNEK MONTAŻOWY.....	27
AKCESORIA DO WYCIĄGARKI, KTÓRE BĘDĄ CI POTRZEBNE.....	27
TECHNIKI MONTAŻU	27
DZIAŁANIE WYCIĄGARKI.....	28
WYMIANA LINY STALOWEJ.....	29
KONSERWACJA.....	29
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	30
RYSUNEK ZŁOŻENIOWY WYCIĄGARKI.....	31
LISTA CZĘŚCI WYCIĄGARKI.....	32
SPECYFIKACJA.....	33

WSTĘP

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości wyciągarki. Projektujemy i budujemy wyciągarki zgodnie z rygorystycznymi specyfikacjami, a przy prawidłowym użytkowaniu i konserwacji zapewnimy Państwu lata satysfakcjonującej pracy.



OSTRZEŻENIE-Przed użyciem urządzenia należy przeczytać, przestudiować i przestrzegać wszystkich instrukcji. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia.

Wciągarka może generować ogromne siły uciągu, a jej nieprawidłowe lub niebezpieczne użytkowanie może skutkować uszkodzeniem mienia, poważnymi obrażeniami ciała, a nawet śmiercią. W niniejszej instrukcji znajdują się symbole ostrzegawcze, ostrzegawcze i informujące o niebezpieczeństwie. Należy zwrócić szczególną uwagę na uwagi poprzedzone tymi symbolami, ponieważ zostały one napisane dla Twojego bezpieczeństwa. Ostatecznie, bezpieczeństwo użytkowania tego urządzenia leży po Twojej stronie, jako operatora.



OSTROŻNOŚĆ

Oznacza to potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może skutkować lekkimi lub umiarkowanymi obrażeniami. Ten symbol służy również do ostrzegania przed niebezpiecznymi praktykami.



OSTRZEŻENIE

Oznacza to potencjalnie niebezpieczną sytuację, która jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

POZNAJ NASZĄ WYCIĄGARKE

Twoja wyciągarka to potężne urządzenie. Ważne jest, abyś zrozumiał podstawy jej działania i specyfikacje, aby móc z niej korzystać pewnie i bezpiecznie, gdy zajdzie taka potrzeba. Poniżej znajduje się lista komponentów wyciągarki i ich zastosowania. Powinieneś przeciwwić korzystanie z wyciągarki, zanim znajdziesz się w sytuacji, w której będzie to konieczne.

1. Ta wyciągarka została zaprojektowana tak, aby zapewnić maksymalny naciąg liny, wykorzystując tylko jedną warstwę liny nawiniętą na bęben wyciągarki (pierwszą warstwę).

-
2. Silnik: Silnik zasilany jest akumulatorem 24 V i dostarcza energię do mechanizmu przekładniowego, który obraca bęben i nawija linę stalową;
 3. Bęben wciągarki: Bęben wciągarki to cylinder, na którym przechowywana jest lina stalowa. Może on podawać lub nawijać linę, w zależności od zdalnego przełącznika wciągarki.
 4. Lina stalowa: Wciągarka jest wyposażona w ocynkowaną linę lotniczą zaprojektowaną specjalnie pod kątem udźwigu znamionowego. Lina stalowa nawijana jest na bęben w pozycji „pod wiatr” przez prowadnicę rolkową i jest zapętłona na końcu, aby pomieścić sworzeń haka widelkowego.
 5. Prowadnica rolkowa: Podczas używania wciągarki pod kątem, prowadnica rolkowa prowadzi linę stalową na bęben i minimalizuje uszkodzenia liny stalowej powstałe w wyniku ścierania się o mocowanie wciągarki lub zderzak.
 6. Układ przekładni mechanicznych: przekładnie redukujące zamieniają moc silnika wciągarki na ekstremalne siły uciągu.
 7. Układ hamulcowy: Hamowanie bębna wciągarki następuje automatycznie po zatrzymaniu silnika wciągarki i obciążeniu liny. Hamowanie odbywa się za pomocą oddzielnego hamulca mechanicznego.
 8. Sprzęgło wolnego nawijania: Sprzęgło umożliwia operatorowi ręczne odłączenie („CLUTCH OUT”) bębna nawijającego od przekładni zębatej, czyli wolnego nawijania. Włączenie sprzęgła („CLUTCH IN”) blokuje wciągarkę w układzie przekładni.
 9. Elektromagnes: Prąd z akumulatora pojazdu przepływa przez uszczelniony przełącznik, zanim zostanie skierowany do silnika wciągarki.
 10. Przełącznik zdalny: Przewody przełącznika zasilania posiadają podwójny przełącznik do włączania i wyłączania bębna wciągarki. Przełącznik zdalny pozwala oddalić się od liny stalowej, gdy wciągarka jest pod obciążeniem.
 11. Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania: umożliwia sterowanie wciągarką z odległości 50 stóp.
 12. Uniwersalny kanał montażowy do płaskiej platformy: Wciągarka może być opcjonalnie dostarczona z kanałem montażowym do płaskiej platformy, który można zamontować na większości płaskich powierzchni, takich jak przyczepy, zderzaki, skrzynie ładunkowe ciężarówek itp. Kanał montażowy ma również otwory umożliwiające montaż prowadnicy rolkowej.
 13. Blok wyrywający: Jeśli wciągarka jest wyposażona w blok wyrywający, który może podwoić siłę ciągnięcia wciągarki lub zmienić kierunek ciągnięcia bez jej uszkodzenia,

Lina stalowa. Zalecamy użycie podwójnej liny i bloczka do naciągania powyżej 70% znamionowej siły naciągu liny.

BEZPIECZEŃSTWO ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

 OSTRZEŻENIE

-  **OSTRZEŻENIE** –Nie należy przekraczać dopuszczalnej nośności podanej w tej tabeli.
-  **OSTRZEŻENIE** –Tylko do użytku okresowego. Pomiędzy użyciami należy odczekać, aż wyciągarka ostygnie.
-  **OSTRZEŻENIE** –Nie należy używać wyciągarki do podnoszenia (w pionie).
-  **OSTRZEŻENIE** –Nie należy używać wyciągarki do ciągnięcia lub przemieszczania osób w jakikolwiek sposób.

-  **OSTRZEŻENIE** –NIGDY nie przecinaj, nie spawaj ani nie modyfikuj żadnej części wyciągarki ani liny.
-  **OSTRZEŻENIE** –Do ciągnięcia i utrzymywania obciążenia znamionowego konieczne jest owinięcie bębna kablem co najmniej pięciokrotnie.

-  **OSTRZEŻENIE** –Zachowaj bezpieczną odległość od napiętego kabla, zarówno dla siebie, jak i dla innych.
-  **OSTRZEŻENIE** –Lina stalowa może pęknąć przed zgaśnięciem silnika. W przypadku dużych obciążeń o nośności zbliżonej do znamionowej, należy użyć zblocza linowego/bloczka zaciskowego, aby zmniejszyć obciążenie liny.

-  **OSTRZEŻENIE** –Nigdy nie przechodź przez kabel ani nie zbliżaj się do kabla pod obciążeniem.
-  **OSTRZEŻENIE** –Nie ruszaj pojazdem, aby ciągnąć ładunek (holować) za linę wyciągarki. Może to spowodować jej zerwanie.
-  **OSTRZEŻENIE** –Odłączaj przewód pilota i baterii, gdy nie używasz urządzenia.
-  **OSTRZEŻENIE** –Unikaj „obciążeń udarowych”, okresowo używając przełącznika sterującego, aby zniwelować luz liny. „Obciążenia udarowe” mogą znacznie przekroczyć dopuszczalną nośność liny i bębna.

-  **OSTRZEŻENIE** –Nie przekraczać maksymalnego naciągu linki podanego w tabelach.
-  **OSTRZEŻENIE** –Podczas nawijania liny należy upewnić się, że lina nawija się pod nawiewem, a lina wchodzi na bęben od dołu, a nie od góry. Aby nawinąć linę prawidłowo, należy lekko ją obciążyć, naciskając przycisk zdalnego sterowania, aby ją nawinąć. Podejdź do wyciągarki, nie pozwalając, aby

kabel, aby nie przesuwiał się przez twoje ręce. Nie pozwól, aby twoje ręce znalazły się w odległości mniejszej niż 12W.z wyciągarki podczas nawijania liny. Wyłącz wyciągarkę i powtórz procedurę, aż do momentu pozostało kilka stóp kabla. Odłącz zdalne sterowanie i zakończ nawijanie, obracanie bębna ręcznie przy rozłączonym sprzęgle. Trzymaj ręce zdala od bębna, gdy wyciągarka jest podłączona.



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



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



OSTRZEŻENIE –Używaj rękawic ochronnych, aby chronić dłonie podczas obsługi kabla. Nigdy nie pozwól, aby kabel wyslizgiwał się z rąk.



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



OSTROŻNOŚĆ -W przypadku zgaśnięcia silnika nie należy utrzymywać zasilania wyciągarki. Wyciągarki elektryczne są zaprojektowane i wykonane do pracy przerywanej i nie powinny być używane w zastosowaniach wymagających ciągłej pracy.



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



OSTROŻNOŚĆ -Używaj haka zabezpieczającego przed urazami rąk podczas nawijania lub rozwijania liny stalowej.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI

- Wyciągarka i wszystkie jej pochodne są nawijane na bęben z nominalną

wydajnością. Przeciążenie może uszkodzić wyciągarkę/silnik/linę stalową. Przy obciążeniach przekraczających 70% nominalnej siły naciągu liny zalecamy użycie zblocza/bloczka zaciskowego w celu podwojenia długości liny. Pomoże to na dwa sposoby: a) zmniejszyć liczbę warstw liny na bębnie oraz b) zmniejszyć obciążenie liny stalowej nawet o 50%. Podczas podwajania długości liny w pojeździe, należy ją przymocować do ramy lub innej części nośnej.

-
- Silnik pojazdu powinien pracować podczas pracy wyciągarki, aby zminimalizować zużycie akumulatora i zmaksymalizować moc oraz prędkość wyciągarki. Jeśli wyciągarka jest używana przez dłuższy czas z wyłączonym silnikiem, akumulator może się rozładować i stać się zbyt słaby, aby ponownie uruchomić silnik.
 - Poznaj swoją wyciągarkę, zanim faktycznie będziesz jej używać. Zalecamy przeprowadzenie kilku próbnych przejazdów, aby zapoznać się z technikami montażu, dźwiękami wydawanymi przez wyciągarkę pod różnymi obciążeniami, sposobem nawijania liny na bęben itp.
 - Przed każdym użyciem należy sprawdzić linę stalową i sprzęt. Przetartą lub uszkodzoną linę należy natychmiast wymienić. Należy używać wyłącznie liny zamiennej producenta, zgodnej z dokładnymi parametrami.
 - Przed każdym użyciem należy sprawdzić instalację wyciągarki i jej śruby, aby mieć pewność, że wszystkie śruby są dokręcone.
 - Nigdy nie podłączaj kabla do siebie. Spowoduje to jego uszkodzenie. Zawsze używaj bloczka, zawiesia lub łańcucha o odpowiedniej wytrzymałości, jak pokazano na ilustracjach.
 - Przechowuj pilota w pojeździe w miejscu, w którym nie ulegnie uszkodzeniu.
 - Każda wyciągarka, która okaże się uszkodzona w jakikolwiek sposób, zużyta lub działa nieprawidłowo, zostanie wycofana z użytku.
 - Ciągnij wyłącznie za części pojazdu określone przez producenta. Należy używać wyłącznie elementów mocujących i/lub adapterów dostarczonych przez producenta. Przed uruchomieniem wyciągarki należy ją lekko uruchomić w dwóch kierunkach, nawet jeśli bęben wyciągarki jest pochylony tylko o kilka stopni. Upewnij się, że wyciągarka jest dobrze wyważona, szczególnie po użyciu sprzęgła. Uruchomienie wyciągarki może spowodować włączenie biegu.

TECHNIKI WCIĄGANIA A- Z.

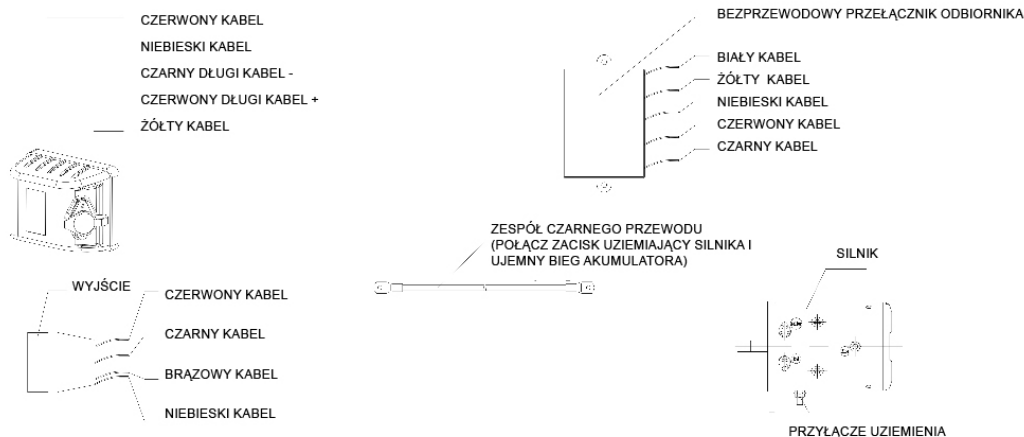
- a. Poświęć czas na ocenę swojej sytuacji i zaplanuj działania.
- b. Załóż rękawice, aby chronić dłonie.
- c. Rozłącz sprzęgło, aby umożliwić swobodny bieg i zaoszczędzić energię.
- d. Zamocuj hak zabezpieczający przed upadkiem z wysokości do haka widełkowego.

-
- e. Wyciągnij linę stalową do wybranego punktu mocowania za pomocą haka zabezpieczającego ręce.
 - f. Zabezpiecz hak widelkowy w punkcie kotwiczenia: zawiesiu, łańcuchu lub bloku. Nie mocuj haka z powrotem do liny stalowej.
 - g. Włącz sprzęgło.
 - h. Podłącz pilota do wyciągarki.
 - i. Uruchom silnik, aby upewnić się, że akumulator jest uzupełniany.
 - j. Naciągnij linę stalową, prowadząc napięty drut, aby rozluźnić luz. Po naciągnięciu liny odsuń się. Nigdy nie przechodź przez linę stalową.
 - k. Sprawdź dokładnie kotwy i upewnij się, że wszystkie połączenia są bezpieczne.
 - l. Sprawdź linę stalową. Upewnij się, że bęben wciągarki jest owinięty co najmniej 5 zwojami liny.
 - m. Narzuć koc lub kurtkę na linę stalową w odległości około 1,5-1,8 m od haka. Otwórz kaptur dla dodatkowej ochrony.
 - n. Opróżnij teren. Upewnij się, że wszyscy widzowie wrócili i że nikt nie znajduje się bezpośrednio przed lub za pojazdem lub punktem zaczepienia.
 - o. Rozpocznij wciąganie. Upewnij się, że lina stalowa jest równomiernie i ciasno nawinięta wokół bębna. Pojazd, który jest wciągany, można prowadzić powoli, aby wspomóc proces wciągania. Unikaj obciążeń udarowych; utrzymuj linę stalową w napięciu.
 - p. Pojazd, który ma być wciągany, powinien być ustawiony w pozycji neutralnej, a hamulec awaryjny zwolniony. Pedał hamulca należy zwalniać tylko przy pełnym naciągu. Unikać obciążeń udarowych wyciągarki. Może to spowodować uszkodzenie wyciągarki, liny i pojazdu.
 - q. Wyciągarka jest przeznaczona do pracy przerywanej. Przy pełnym obciążeniu, z użyciem zestawu z pojedynczą liną, nie należy włączać jej na dłużej niż minutę bez odczekania, aż silnik ostygnie, a następnie wznowić pracę.
 - r. Operacja wciągania jest zakończona, gdy pojazd znajduje się na stabilnym podłożu i jest w stanie poruszać się o własnych siłach.
 - s. Zabezpiecz pojazd. Pamiętaj o zaciągnięciu hamulców i ustawieniu pojazdu w pozycji parkowania.
 - t. Zwolnij naciąg liny. Wyciągarka nie jest przeznaczona do utrzymywania pojazdu przez dłuższy czas.
 - u. Odłącz linę stalową od kotwicy.
 - v. Nawiń linę. Upewnij się, że drut, który już znajduje się na bębnie, jest ciasno i równo nawinięty. Jeśli nie, wyciągnij drut i nawiń go ponownie od miejsca, w którym lina się nawinęła.

-
- W. Trzymaj ręce z dala od bębna i prowadnicy wciągarki podczas wciągania liny.
 - X. Zabezpiecz hak i pasek haka.
 - Y. Odłącz pilota i przechowuj go w czystym, suchym miejscu.
 - Z. Wyczyść i sprawdź połączenia oraz elementy montażowe pod kątem następnej operacji wciągania.

WCIĄGARKA MONTAŻ I INSTALACJA

1. Twoja wciągarka została zaprojektowana ze standardowym dla tej klasy wciągarek rozstawem śrub. Dostępnych jest wiele zestawów montażowych do wciągarek, które wykorzystują ten rozstaw śrub, pasujący do popularnych pojazdów i kanałów montażowych. Jeśli zamierzasz użyć kanału montażowego, upewnij się, że jest on zamontowany na płaskiej powierzchni, tak aby trzy główne sekcje (silnik, bęben i obudowa przekładni) były prawidłowo ustawione. Prawidłowe ustawienie wciągarki umożliwi równomierne rozłożenie pełnego obciążenia znamionowego.
2. Zaczynij od podłączenia prowadnicy rolkowej do kanału montażowego za pomocą 2 śrub z łbem sześciokątnym, podkładek płaskich, podkładek zabezpieczających i zabezpiecz nakrętką zabezpieczającą. (Upewnij się, że śruba przechodzi przez kanał montażowy i prowadnicę rolkową od wewnątrz kanału. Zapewni to wystarczającą ilość miejsca, aby wciągarka mogła swobodnie zmieścić się w kanale).
3. Zamontuj wciągarkę do kanału montażowego, najpierw naciągając i zwalniając pokrętko sprzęgła do pozycji „CLUTCH OUT” (WYJŚCIE SPRZĘGŁA). Wyciągnij kilka cali liny z bębna i przeciągnij pętlę przez otwór z przodu kanału montażowego i prowadnicy rolkowej. Następnie, używając pozostałych śrub imbusowych, podkładek płaskich, podkładek zabezpieczających i nakrętek, przymocuj wciągarkę do kanału montażowego.
4. Podłącz przewody akumulatora i silnika zgodnie z powyższym rysunkiem. Pamiętaj, że każdy typ wciągarki jest inny.
5. Podłącz przewody silnika wciągarki zgodnie z poniższymi instrukcjami:



UWAGA – Baterie zawierają gazy, które są łatwopalne i wybuchowe.

Podczas instalacji należy nosić okulary ochronne i zdjąć wszelką biżuterię. Nie należy pochylać się nad akumulatorem podczas podłączania.

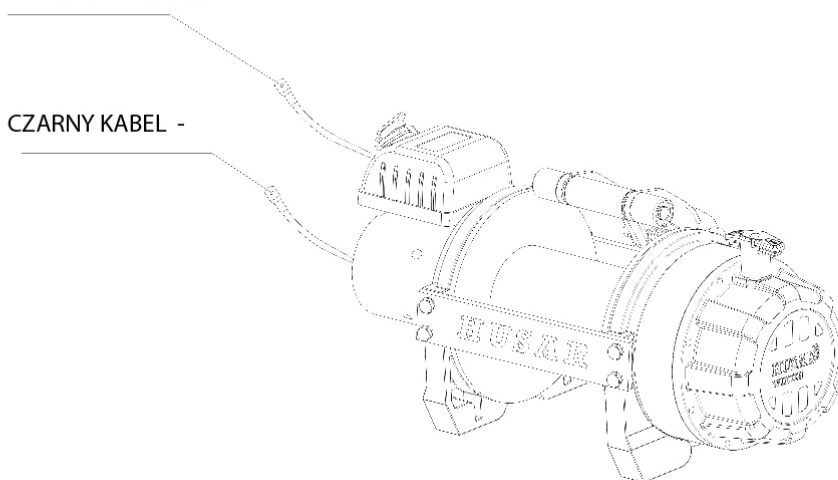
6. Zamontuj hak widełkowy do liny. Wyjmij sworzeń z haka widełkowego, podłącz hak widełkowy do liny i zamontuj sworzeń z powrotem do haka widełkowego.
7. Zawsze używaj osłony dłoni podczas swobodnego nawijania i ponownego nawijania liny. Używanie osłony dłoni zapobiega kontaktowi dłoni i palców z obracającym się bębniem.
8. Sprawdź, czy bęben obraca się prawidłowo. Pociągnij i obróć gałkę sprzęgła do pozycji „SPRZĘGŁO WYJŚCIE”. Wyciągnij część linki z bębna, a następnie obróć

gałkę sprzęgła do pozycji „SPRZĘGŁO WŁĄCZONE”, aby załączyć biegi. Naciśnij przycisk wysuwania linki na włączniku zasilania. Jeśli bęben obraca się i uwalnia więcej linki, połączenia są prawidłowe. Jeśli bęben obraca się i zbiera więcej linki, zamień miejscami przewody w silniku. Powtórz i sprawdź obroty.

Rysunek montażowy

CZERWONY KABEL +

CZARNY KABEL -



AKCESORIA DO WYCIĄGARKI JAKICH BĘDZIE POTRZEBOWAĆ

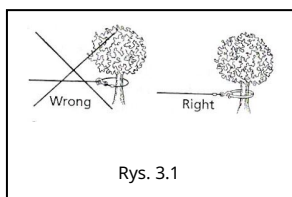
NIE DOŁĄCZONE DO WYCIĄGARKI

Rękawice – do obsługi liny stalowej i paska haczykowego.

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

Ciężki koc – należy położyć go na kablu, aby pochłonąć energię w przypadku zerwania liny.

Samopowrót



Rys. 3.1

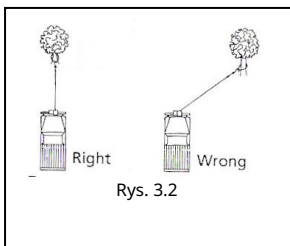
Znajdź odpowiedni punkt zaczepienia, np. mocny pień drzewa lub głaz.

Zawsze używaj szelek jako punktu kotwiczenia.



OSTROŻNOŚĆ Nie

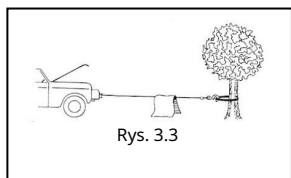
przymocowywać zaczep widelkowy z powrotem na kablu, ponieważ może to spowodować uszkodzenie kabla. Jak pokazano na rys. 3.1



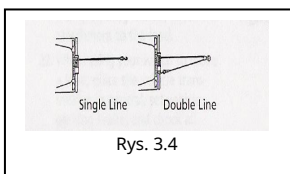
! OSTROŻNOŚĆ Nie należy wyciągać liny pod ostrym kątem, ponieważ lina stalowa może się spiętrzyć po jednej stronie bębna, powodując uszkodzenie liny i wciągarki. Rys. 3.2

Krótkie ciągnięcie pod kątem można wykorzystać do wyprostowania pojazdu.

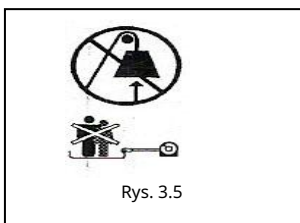
Długie ciągnięcie należy wykonywać, trzymając linę pod kątem 90° do wciągarki/pojazdu.



Podczas ciągnięcia ciężkiego ładunku, umieść koc lub kurtkę na linie stalowej w odległości pięciu lub sześciu stóp (ok. 1,5-2 m) od haka. W przypadku zerwania liny, złagodzi ona odrzut. Dla dodatkowej ochrony otwórz maskę pojazdu, jak pokazano na rys. 3.3.



W przypadku naciągów przekraczających 70% znamionowej siły naciągu liny, zalecamy użycie bloczka/bloczka z liną do podwójnego naciągu liny. Rys. 3.4 Dzięki temu obciążenie wciągarki i naprężenie liny maleje nawet o 50% w zależności od kąta nachylenia.



! OSTRZEŻENIE -Nigdy nie używaj wciągarki do podnoszenia przedmiotów nad głową lub do podnoszenia lub przenoszenia osób.

DZIAŁANIE WCIĄGARKI

1. Rozłącz sprzęgło, obracając je do pozycji „SPRZĘGŁO WYJŚCIE”.
2. Chwyć zespół kabli i pociągnij kabel do pożądanej długości, a następnie przymocuj go do ciągniętego przedmiotu.

! Ostrożność: Zawsze zostawiaj na bębnie co najmniej pięć zwojów liny; Sprawdź wciągarkę ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa na stronie 2,3 przed kontynuowaniem.

3. Ponownie załącz sprzęgło, obracając zespół sprzęgła do pozycji „SPRZĘGŁO WŁĄCZONE”. W rzadkich przypadkach, jeśli w ogóle, sprzęgło załącza się z trudem, należy delikatnie obrócić bęben ręką, a następnie obrócić sprzęgło.

-
4. Włóż złącze zespołu przełączników do skrzynki sterowniczej.
 5. Przeprowadź próbę wyciągarki w dwóch kierunkach, w każdym kierunku przez jedną lub dwie sekundy.
 6. Stojąc z boku ścieżki holowniczej, przytrzymaj i użyj wybranego przez siebie zespołu przełączników.
Aby zmienić kierunek jazdy, poczekaj, aż silnik się zatrzyma, zanim zmienisz kierunek jazdy.
 7. Po zakończeniu wyciągania zdejmij zespół przełączników z żeńskiego złącza zaworu kierunkowego i załóż pokrywę żeńskiego złącza.

WYMIANA LINY

Jeśli lina stalowa uległa zużyciu lub zaczynają na niej pękać włókna, należy ją wymienić przed ponownym użyciem.

1. Obróć sprzęgło do pozycji „SPRZĘGŁO WYJŚCIE”.
2. Rozciągnij zespół kablowy na całą długość. Zwróć uwagę na sposób podłączenia istniejącego kabla do bębna.
3. Zdejmij stary zespół linowy i zamontuj nowy tak, jak stary kabel jest podłączony do bębna. Włóż koniec nowej liny i dokręć śrubą M8x10.
4. Upewnij się, że nowy kabel nawija się w tym samym kierunku, co stary. Kabel powinien wychodzić z bębna od dołu, pod bębniem.
5. Obróć sprzęgło do pozycji „SPRZĘGŁO WŁĄCZONE”.
6. Nawień zespół kabla na bęben, najpierw pięć razy uważając, aby nie dopuścić do załamania, a następnie nawień kabel wyciągarki na bęben pod obciążeniem wynoszącym co najmniej 10% znamionowej siły naciągu.



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

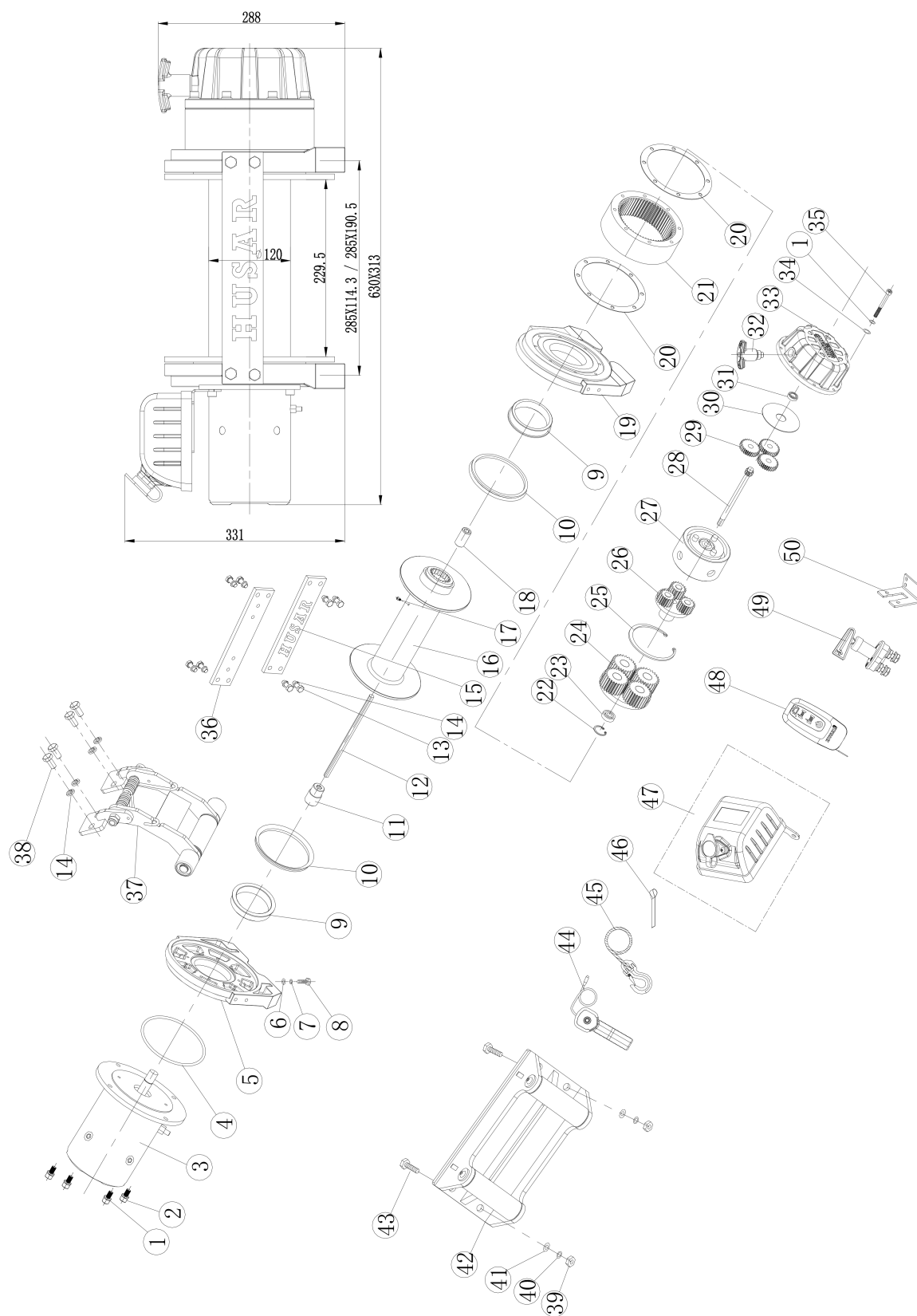
KONSERWACJA

1. Okresowo sprawdzaj dokręcenie śrub mocujących i połączeń elektrycznych. Usuń wszelkie zabrudzenia i korozję i zawsze utrzymuj w czystości.
2. Nie próbuj demontować skrzyni biegów. Naprawy powinny być wykonywane przez producenta lub autoryzowany serwis.
3. Skrzynia biegów została nasmarowana wysokotemperaturowym smarem litowym i uszczelniona fabrycznie. Nie jest wymagane smarowanie wewnętrzne.

USTERKI TECHNICZNE

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SUGEROWANE DZIAŁANIE
Silnik nie pracuje	- Zespół przełączników nie jest prawidłowo podłączony - Luźne połączenia kabli akumulatora - Wadliwy przełącznik montaż - Wadliwy silnik - Do silnika dostała się woda	- Wsuń zespół przełączników do złącza do końca. - Dokręć nakrętki na wszystkich połączeniach kablowych. - Wymień zespół przełączników. - Sprawdź napięcie w porcie wirnika przy wciśniętym przełączniku. Jeśli napięcie jest obecne, wymień silnik. - Pozostawić do odsączenia i wyschnięcia. Prasować krótko bez obciążenia, aż do całkowitego wyschnięcia.
Silnik pracuje ale lina na bębnie nie obraca się	- Sprzęgło nie jest załączone	- Przekręć sprzęgło do pozycji „In”. Jeśli problem będzie się powtarzał, wykwalifikowany technik będzie musiał go sprawdzić i naprawić.
Silnik pracuje powoli lub bez normalnej mocy	- Niewystarczający prąd lub napięcie	- Słabe ładowanie akumulatora. Uruchomić wyciągarkę przy włączonym silniku pojazdu. - Luźne lub skorodowane połączenia kabli akumulatora. Wyczyść, dokręć lub wymień.
Przegrzanie silnika	- Zbyt długi czas pracy wyciągarki	- Należy okresowo pozwalać wyciągarce na ostygnięcie.
Silnik pracuje tylko w jednym kierunku	- Wadliwy przełącznik montaż.	- Luźne lub skorodowane połączenia kabli akumulatora lub silnika. Wyczyść i dokręć. - Naprawić lub wymienić zespół przełączników.
Awaria hamulca wyciągarki.	- Wyciągarka działa w niewłaściwym kierunku. - Zużyty hamulec.	- Zmień kierunek pracy wyciągarki, patrząc zgodnie z ruchem wskazówek zegara na koniec silnika - Wymień hamulec na nowy.

WCIĄGARKA RYSUNEK



WCIĄGARKA STRONY LISTA

NIE.	Część #	Ilość	Opis	Uwaga
1	B3500001	12	Podkładka zabezpieczająca Φ8	
2	B3500002	4	Śruba M8x25	
3	B3500100	1	Zespół silnika	
4	B3500003	1	Uszczelki pierścieniowe	
5	B3500004	1	Uchwyt silnika	
6	B3500005	8	Podkładka płaska Φ12	
7	B3500006	8	Podkładka zabezpieczająca Φ12	
8	B3500007	8	Śruba z łbem sześciokątnym M12 x 30	
9	B3500008	2	Bęben tulejowy	
10	B3500009	2	Uszczelki pierścieniowe	
11	B3500010	1	Sprzęganie	
12	B3500011	1	Sześciokątny pręt	
13	B3500012	8	Śruba M10 x 25	
14	B3500013	12	Podkładka zabezpieczająca Φ10	
15	B3500014	1	Spinka do krawata	
16	B3500200	1	Zespół bębna	
17	B3500015	1	Śruba M8x10	
18	B3500016	1	Sprzęganie	
19	B3500017	1	Łożysko końcowe	
20	B3500018	2	Uszczelka	
21	B3500019	1	Pierścień zębaty	
22	B3500020	1	Pierścień osadczy do otworu	
23	B3500021	1	Łożysko	
24	B3500300	1	Zespół nośnika przekładni(Wyjście)	
25	B3500022	1	Pierścień osadczy do otworu	
26	B3500400	1	Zespół nośnika przekładni(Mediator)	
27	B3500500	1	Zespół hamulca/wału	
28	B3500023	1	Przekładnia—wejście Słońce	
29	B3500024	3	Przekładnia planetarna	
30	B3500025	1	Pralka Trust	
31	B3500026	1	Łożysko	
32	B3500600	1	Zespół sprzęgła	
33	B3500027	1	Przekładnia—Obudowa	
34	B3500028	8	Podkładka płaska Φ8	
35	B3500029	8	Śruba M8x90	
36	B3500030	1	Spinka do krawata(I)	
37	B3500700	1	Naciągnięty drut stalowy dostarczony w zestawie	
38	B3500031	4	Śruba M10x20	
39	B3500032	2	Nakrętka M10	
40	B3500033	2	Podkładka zabezpieczająca Φ10	
41	B3500034	2	Podkładka płaska Φ10	
42	B3500800	1	Prowadnica rolkowa	
43	B3500035	2	Śruba z łbem sześciokątnym M10 x 35	
44	B3500900	1	Przełącznik	
45	B3501000	1	Zespół kabli	
46	B3500036	1	Pasek	
47	B3501100	1	Sekcja Kontroli	
48	B3501200	1	Zdalne sterowanie	
49	B3501300	1	Odlącznik	
50	B3501037	1	Pomoc techniczna	

SPECYFIKACJA

Nominalna siła naciągu liny	15876 kg (35000 funtów)
Silnik: szeregowy	24 V: wejście: 9,6 kW / 12,9 KM; wyjście: 4,0 kW / 5,4 KM
Przełożenie redukcyjne	615:1
Kabel (średnica×L)	Ø5/8"×98,4' (Ø16mm)×(30m)
Rozmiar bębna (średnica×L)	Ø4,72"×9 cali (Ø120 mm)×(229,5 mm)
Rozstaw śrub montażowych	11,2 cala×4,5 cala (285 mm)×(114,3 mm) 11,2 cala×7,5 cala (285 mm)×(190,5 mm)
Wymiary całkowite (L×W×H)	24,8"×12,3"×13" 630 mm×313 mm×331 mm

Siła przyciągania, prędkość, amper, wolty (pierwsza warstwa):

Pociąganie za linkę	Prędkość liniowa ft/min (m/min)	Prąd A
funty (kg)	24 V prądu stałego	24 V prądu stałego
0	(23)7	37
5000(2268)	(9.8)3	115
10000(4536)	(7.5)2.3	165
20000(9072)	(5.6)1.7	264
30000(13608)	(4.6)1.4	340
35000(15876)	(2.3)0,7	400

Siła naciągu i nośność liny w warstwie

Warstwa	Nominalna siła naciągu liny w funtach (kg)	Całkowita długość liny na bębnie (ft) (m)
1	35000(15876)	18(5,5)
2	28334(12852)	40,7(12,4)
3	23800(10796)	67,3(20,5)
4	20517(9306)	98.4(30)