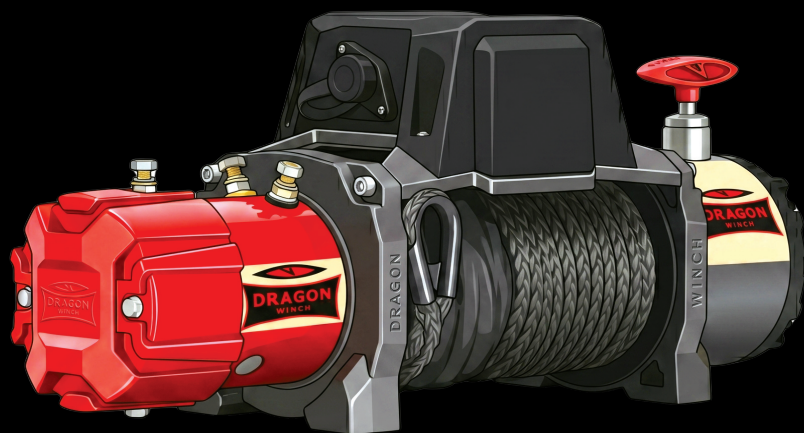


DRAGON WINCH





OPERATION MANUAL

Dragon Winch LLC
8 The Green Ste A
DOVER 19901
DE US
e-mail: market@dragonwinch.com

POLAND
DRAGON WINCH SP. Z O.O.
Przemysłowa 24
32-083 Balice
e-mail: market@dragonwinch.com
www.dragonwinch.com



CONTENTS

Introduction	3
Warning symbols and definitions	4
Safe use of the winch	6
Winch operation guidelines	9
Winch installation	11
Connection and installation of the electric winch	13
Using the winch	17
Winch lubrication and maintenance	18
Service precautions	19
Warranty terms	20
Winch power	21
Table 1.0	42
Wiring diagrams	43

WARNING

**Read this material before using this product.
Failure to do so can result in serious injury.
SAVE THIS MANUAL.**

INTRODUCTION

Before using the winch for the first time, carefully read all the information contained in this manual. If you have any questions or concerns, please contact the manufacturer for further information.

This operating manual is an integral part of the winch and should be kept nearby for future reference. If the winch is resold, this manual should be passed on to the subsequent user.

The manufacturer reserves the right to make changes without prior notice.

The warranty terms and all parameters of individual winch models are available on the manufacturer's website:
www.dragonwinch.com



WARNING SYMBOLS AND DEFINITIONS

WARNING SYMBOLS AND DEFINITIONS



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

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

CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

CAUTION

Addresses practices not related to personal injury.

Symbol	Property or Statement
	Wear heavy-duty, cut- and abrasion-resistant leather gloves.
	Wear ANSI-approved safety glasses.
	Roller entanglement hazard.
	Cut or sever hazard.
	Caustic chemical (acid) hazard.
	Explosion hazard.
	Do not loop the rope around object and hook onto itself.
	Do not place finger(s) through hook. Fingers may be caught and get pulled into fairlead or drum.
	Pull hook using strap only.
	Hot surface burn hazard.
	Fire hazard.

Symbol	Property or Statement
	Do not use winch in overwind orientation. (Rope enters/exits at the top.)
	Use winch only in underwind orientation. (Rope enters/exits at the bottom.)
A	Amperes
VDC	Volts Direct Current
CCA	Cold Cranking Amperes
HP	Horsepower
fpm	Feet Per Minute
mpm	Meters Per Minute
RPM	Revolutions Per Minute
IP	International Protection rating Classifies the degrees of protection provided against the intrusion of solid objects, dust, accidental contact, and water.
G8	Grade 8 A fastener strength rating.



IMPORTANT

Follow all instructions in this manual to ensure your safety and the safety of others. Proper operation, maintenance, and storage of the winch are crucial to its performance and service life. Improper use of the winch can be extremely dangerous to both the user and others, and can lead to serious damage. Before using the winch, read this manual carefully and follow the instructions contained therein.



IMPORTANT

The safety precautions and procedures discussed in this manual cannot anticipate every possible condition or situation you may encounter. Exercise common sense and extreme caution.



IMPORTANT

If you have any doubts about any point in the manual, please contact the manufacturer.

SAFE USE OF THE WINCH



User

A) Operator

Never use the winch while under the influence of alcohol, drugs or medications that reduce alertness and reaction time.

B) Clothing

Do not wear loose clothing or jewelry that could get caught in moving parts of the device.

Always wear leather gloves when handling the winch rope. Do not hold the rope with your bare hands, as even small fraying of the rope can injure your hands.

Wear ANSI-approved safety goggles and heavy-duty leather work gloves during installation.

Wear non-slip shoes.

Use a head covering and tie back long hair.

C) Distance

Ensure that bystanders maintain a safe distance from the operating winch and its rope. A distance of 1.5 times the rope length is recommended.

⚠ WARNING

A breaking rope can cause serious injury or even death to anyone in its path!
Never cross a taut rope or stand over it.



Winch A) Use

The winch should only be used for its intended purpose - to assist in extracting vehicles, loads, or objects from difficult situations. Using the winch for any other purpose is contrary to its intended purpose and may pose a risk of injury or death, as well as property damage.

B) Repair

Use only original parts. If original parts are unavailable, use parts with appropriate approvals and safety certificates.

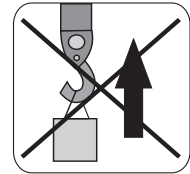
C) Overload

Do not overload the winch. Winch power specifications are maximum parameters, not operating parameters. Please note that the winch's rated pulling force values are given for the first wrap of the rope on the drum and assume ideal operating conditions. Any obstacle (slope,

mud, water, muddy terrain, etc.) significantly reduces the winch's pulling capacity.

Any sudden jerks or pulls while operating the winch are very dangerous and can result in the rope breaking, damage to the winch, and serious bodily injury.

Although the term “vertical pulling force” is used in the description of the winch's capacity, under no circumstances should the winch be used for vertical lifting. Neither the winch nor the rope is designed for this purpose. The term “vertical pulling force” is used solely to describe the winch's power and technical parameters.



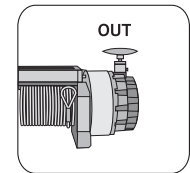
If the motor gets too hot, stop operating the winch for a few minutes until it cools down.
If the motor stalls, disconnect the power and diagnose the cause.

Overloading the winch can also damage the rope.

D) Accidental activation of the winch

To avoid accidentally activating the winch, disconnect it from the power supply using the highcurrent switch located on the cable connected to the positive terminal.

When the winch is not in use, set the gear lever to the “OUT” position.



E) Winch Inspection

Before each use, check the winch for damage. Repair or replace any faulty components.

Periodically check the winch mounting and ensure that all mounting screws are properly tightened.

F) Winch Rope

The rope that comes with the winch has a strength appropriate to the power and purpose of the winch.

The diameter and length of the rope within the same winch model may vary while maintaining constant strength and safety parameters.

Before each use, inspect the rope for damage. Frayed ropes with broken fibers should be replaced immediately. Always replace the rope with an identical one or an equivalent one recommended by the manufacturer. The equivalent rope must have the same pulling strength, quality, lay, and fiber characteristics.

When pulling a load, pay attention to the correct direction of the rope winding. The rope must wind onto the drum from the bottom of the winch (between the mounting plate and the drum). Improper rope winding can cause serious damage to the winch.

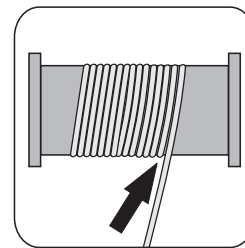
The rope must be wound evenly, coil by coil, on the winch drum in such a way as to avoid the rope piling up in one place or jamming between lower layers.

Improperly winding the rope significantly reduces the winch's efficiency and can also lead to damage to the de-

vice. In such cases, unwind the rope and begin winding again.

After use, the rope should be pulled up (placed on the drum) without any load. Hold the taut rope in one hand and the winch remote control in the other while winding.

For your own safety, stand at least 5 feet (1.5 m) away from the winch when winding.



ATTENTION

Do not use the winch rope as a tow rope. When pulling a load, use only the winch, and do not "assist" the winch with the vehicle's drive.

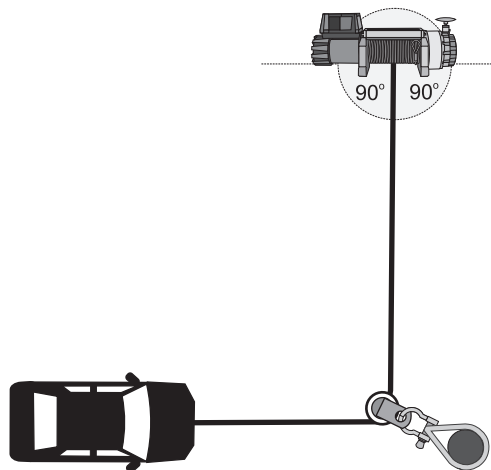
The lifespan of a rope is directly dependent on how it is used and stored.

Rope Repair

Repairing a damaged rope involves shortening it above the damaged point and terminating it with a rope thimble.

G) Load

The load should be pulled in a straight line. If it is necessary to pull the load at an angle, a suitable block should be used. In this case, the angle between the winch drum and the rope should be 90° .



H) Battery

The battery must be functional, charged, and of appropriate capacity [Ah].

When handling the battery, wear rubber gloves and safety glasses.

The vehicle engine should be running when the winch is in operation.

WINCH OPERATION GUIDELINES



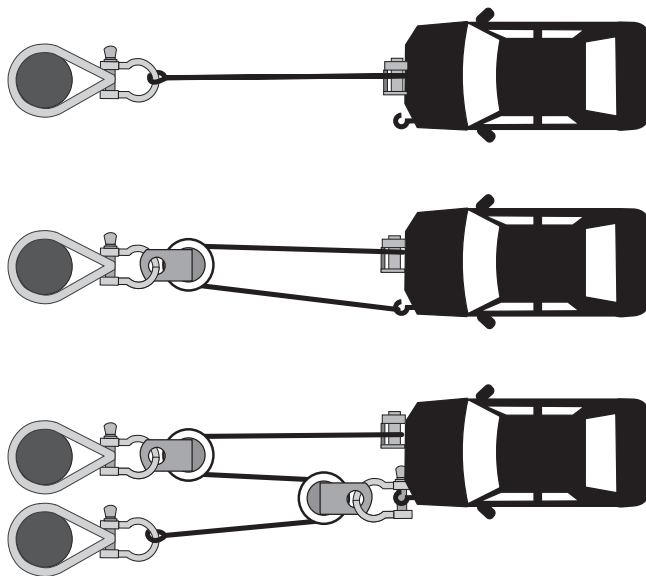
- Do not place finger(s) through hook. Fingers may be caught and get pulled into fairlead or drum.
- Use included strap to hold hook instead.
- Do not wrap the rope around the object and hook onto the rope itself. This can damage the object being pulled, and kink or fray the rope.



1. The winch remote control should be stored inside the vehicle.
2. Before each connection, check the technical condition of the remote control.
3. The winch is equipped with manual engagement and release of the gear. Begin pulling the load with the gear engaged. Do not disengage or engage the gear while the winch motor is running.
4. To avoid damaging the rope, do not attach hooks directly to it. Use a factory-made rope thimble or a pulley block with a movable wheel.
5. Observe the winch carefully during operation, maintaining the maximum possible distance. Stop the winching process every 3 feet (1 m) to check that the rope is being wound correctly.
6. Do not attach the rope to the tow bar of the vehicle being towed. The rope should be attached to the vehicle frame.

7. The use of a snatch block allows for a significant increase in the winch's pulling power.

Pulling a load on a double rope (using a snatch block) almost doubles the winch's force, but reduces the rope's reach and pulling speed by half. It is important to keep the vehicle centrally located, distributing the weight evenly across both sections of rope.



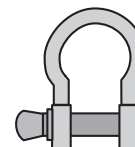
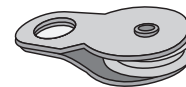
8. Do not wrap the rope directly around a tree. Suitable synthetic webbing or sheathing should be used.

9. To connect the winch rope to a chain or other rope use an omega-type shackle.

10. When pulling the rope out of the winch, remember to leave at least 5 turns of rope on the drum.

11. Hang a blanket or car mat on the winch rope while it is in operation. If the rope breaks, this will cause it to fall toward the ground. Open the hood of the vehicle to protect the windshield.

12. The winch rope should remain under tension at all times during operation. This prevents the rope from kinking and becoming tangled. If the rope begins to tangle or kink, stop operating the



winch, secure the load being lifted, partially unwind the rope, and begin winding it in again. If this does not solve the problem, loosen the rope and straighten it manually.

13. Use wheel chocks to stabilize the vehicle when pulling a load.

⚠️ WARNING

Fully extending the rope and starting the winch under load may result in the rope attachment being torn off the drum, damaging the equipment and causing serious injury to people nearby.



ATTENTION

The user is responsible for the correct installation of the winch on the vehicle.

⚠️ WARNING

Read the ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION section at the beginning of this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

WINCH INSTALLATION

1. Take special care not to misalign the winch during installation as this may result in permanent damage.
2. Mount the winch in a place designed for this purpose.
3. The power of the winch must be adapted to the vehicle, location and type of installation.
4. Mount the winch on a stable steel frame using a 4- or 8-point mounting system. The winch must be mounted horizontally. Mount the DWT 30000 HD winch using a 12-point mounting system.
5. Mount the winch on a flat surface that has the technical capacity to hold the winch.
6. A special mounting plate, appropriately selected for the winch model, is recommended. The higher the winch's pulling capacity, the thicker the mounting plate should be (e.g., for 12,000 lbs, the minimum plate thickness is 6 mm, or 1/4 inch). The original bolts are adapted to the minimum mounting plate thickness.
7. If a thicker plate is used, replace the screws with new ones of at least the same grade and appropriate length so that the screw completely passes through the nut.

8. The rope roller guide should be mounted in a way that facilitates the extension and retraction of the rope. The rope roller guide cannot be mounted directly to the winch. The rope roller guide should be attached to the mounting plate.

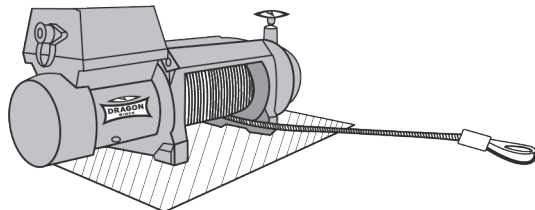


IMPORTANT

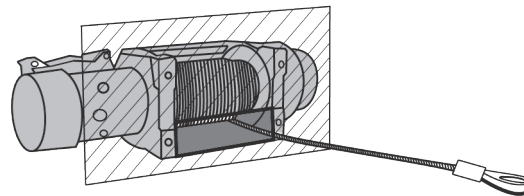
If space is limited, the winch can be mounted with the gear and handle rotated to any angle. This does not apply to DWH 9000-15000.

Dragon Winch installation methods recommended by the manufacturer:

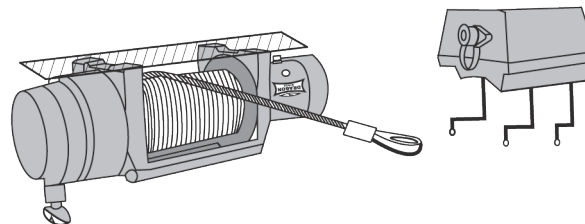
1. Standard installation: winch with mounting plate from below.



2. Installing the winch with the mounting plate from the side.



3. Installing the winch with the mounting plate from above.



IMPORTANT

When mounting the winch as shown in Fig. 3, the control box must be moved and mounted so that the cover is facing upwards.

CONNECTION AND INSTALLATION OF THE ELECTRIC WINCH



IMPORTANT

Each winch model has a different connection method. Each winch has a model designation, and connections should be made accordingly.



IMPORTANT

When tightening the power cables, always lock the lock nut with a second wrench.



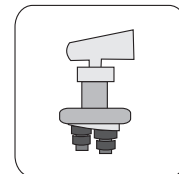
IMPORTANT

To select the correct winch for your vehicle, consult the manufacturer or dealer. A properly matched winch will operate within the capacity of the vehicle's electrical system. Before operating the winch, ensure that the battery is functional and fully charged, and that the electrical connections have been made correctly for the specific winch model. The vehicle's engine should be running while the winch is operating to ensure a constant battery charge. When connecting the winch to the electrical system, follow the instructions below.



IMPORTANT

For your safety, when operating any winch, always disconnect the mechanical high-current power switch after use. A highcurrent disconnect switch (e.g., a battery isolator or "kill switch") allows the winch to be shut down in an emergency and safely disconnected when it is not in use.



USA

A. CONNECTING THE WINCHES:

DWM 12000 HD

DWM 13000 ST

DWM 13500 HD

See section A at the end of the manual for the connection diagram.

1. Connect the short red wire with the red shielding (**E'**) to the red terminal (**B**) on the motor.
2. Connect the short black wire (**D'**) to the black terminal (**D**) on the motor.
3. Connect the short black wire with the yellow shielding (**C'**) to the yellow terminal (**C**) on the motor.

4. Connect the thin black wire (**A'**) to the lower terminal (**A**) on the bottom of the motor.

5. Connect the long red positive power cable (**B'**) to the positive terminal (+) of the battery via a high-current disconnect switch (e.g., a battery isolator or “kill switch”).

6. Connect the long black wire (**F**) (6 feet / 1.8 m) to the lower terminal (**A**) on the motor and connect the other end of the wire to the negative (-) terminal of the battery.

B. CONNECTING WINCHES:

DWM 10000 HD

DWM 13000 HD

DWT 12500 HD EN

DWT 13500 HD EN

DWT 14000 HD

DWT 16000 HD

DWT 16000 HDL

DWT 18000 HD

DWT 18500 HD EN

DWT 20000 HD

DWT 22000 HD

DWT 30000 HD

DWT 42000 HD

DWT 42000 HDL

DWH 9000 HD

DWH 12000 HD

DWH 15000 HD

See section B at the end of the manual for the connection diagram.

1. The wired and wireless remote controls are properly connected and do not require user intervention.

2. The set includes 2 electric cables (**red A and black B**) to connect the winch to the vehicle's electrical system.

3. Connect the red wire **A** (permanently connected to the relay box on one end) to the positive (+) pole of the battery via a high-current disconnect switch (e.g., a battery isolator or “kill switch”).

4. Connect one end of the black wire **B** (included separately in the set with the winch) to the terminal located at the bottom of the winch motor and the other end to the negative (-) pole of the battery.

5. Connect the thin black wire **C** to the terminal located at the bottom of the winch motor.

C. CONNECTING WINCHES:

DWH 3000 HD

DWH 3500 HD

DWH 4500 HD

DWH 4500 HDL

DWH 6000 HD

See section C at the end of the manual for the connection diagram.

The relay has four pins on the front panel (**A, B, C, D**) and three wires extending from the relay housing: two longer blue wires (**H**) and a black wire (**J**) with connectors, and a shorter black wire (**E**) with a cable lug.

Power cable connections - battery - relay - motor

1. Using the first pair of wires (red and black), connect:
 - Use the red wire **(a)** to connect the pin marked **C** on the relay to the current screw on the motor marked with a “+” or red washer.
 - Use the black wire **(b)** to connect the pin marked **D** on the relay to the negative screw on the motor marked with a “-” or black washer.
2. Using the second pair of wires (red and black), connect:
 - the red wire pin **A** on the relay to the positive pole of the battery (+)
 - the black wire pin **B** on the relay to the negative pole of the battery (-)
3. Connect the shorter thin black wire of the relay with the cable eyelet to pin **B** of the relay.

Connecting the wireless remote control.

The wireless remote control consists of a radio signal receiver and transmitter. Five wires come out of the receiver: red **K**, black **L**, white **N**, yellow **M**, and blue “antenna.”

Connect the wireless remote control as follows:

1. Connect the receiver’s red wire **K** to pin **A** on the relay.
2. Connect the receiver’s black wire **L** to pin **B** on the relay.
3. Connect the receiver’s white wire **N**, terminated with a connector, to the longer, thin black wire of the relay.
4. Connect the receiver’s yellow wire **M**, terminated with

a connector, to the thin blue wire of the relay.

5. Do not connect the blue “antenna” wire.

Connecting the winch’s wired remote control.

The wired remote control has three wires: red **F** and two wires terminated with connectors: blue **G** and black **I**.

1. Connect the red wire to pin **A** of the relay.
2. Connect the blue wires **G** to the blue wire **H** of the relay.
3. Connect the black wire **I** to the black wire **J** of the relay.

D. CONNECTING WINCHES:

**DWM 2000 ST, DWM 2500 ST,
DWM 3000 ST, DWM 3500 ST,
DWM 4000 ST**

See section D at the end of the manual for the connection diagram.

The relay has four pins on the front panel: **A, B, C, D** and three connectors coming out of the relay housing: **H, E, J**.

Connecting the power cables - battery - relay - motor.

1. Using the first pair of wires (red and black), connect:
 - The red wire **(a)** from pin **C** on the relay to the positive screw on the motor marked “+” or the red washer.
 - The black wire **(b)** from pin **D** on the relay to the negative screw on the motor marked “-” or the black washer.

2. Using the second pair of wires (**red and black**), connect:

- The red wire (**c**) from pin **A** on the relay to the positive battery terminal (+).
- The black wire (**d**) from pin **B** on the relay to the negative battery terminal (-).

3. Connect the relay connector **E** to the relay pin **B**.

Connecting the wireless remote control.

The wireless remote control consists of a radio signal receiver and transmitter. Five wires come out of the receiver: red **K**, black **L**, white **N**, yellow **M**, and blue “antenna”.

Connect the wireless remote control as follows:

1. Connect the receiver’s red wire **K** to pin **A** on the relay.
2. Connect the receiver’s black wire **L** to pin **B** on the relay.
3. Connect the receiver’s white wire **N**, terminated with a connector, to the **J** connector of the relay.
4. Connect the receiver’s yellow wire **M**, terminated with a connector, to the **H** connector of the relay.
5. Do not connect the blue “antenna” wire.

Connecting the winch’s wired remote control.

The wired remote control has three wires: red **F** and two wires terminated with connectors: blue **G** and black **I**.

1. Connect the red wire to pin **A** of the relay.
2. Connect the blue wires **G** to the **H** connector of the relay.
3. Connect the black wire **I** to the **J** connector of the relay.

E. CONNECTING THE WIRELESS REMOTE CONTROL OF THE WINCHES:

**DWM 2000 ST, DWM 2500 ST,
DWM 3000 ST, DWM 3500 ST, DWM 4000 ST**

See section E at the end of the manual for the connection diagram.

Connect the wireless remote control as follows:

- a. Screw the **red wire I** to the relay pin **A**.
- b. Screw the **black wire J** to the relay pin **B**, and connect the other end (slide) to the control pin **2**.
- c. Connect the **white wire K** to the control pin **3**.
- d. Connect the **yellow wire L** to the control pin **1**.

F. FOR WINCHES:

**DWM 2000 ST YP, DWM 2500 ST YP, DWM 3000 ST YP,
DWM 3500 ST YP, DWM 4000 ST YP.**

See section F at the end of the manual for the connection diagram.

The winch is controlled by a wired remote control with a builtin relay.

There are four wires coming out of the remote control housing:

- two longer ones **a** and **b** in red and black
- two shorter ones **a'** and **b'** in red and black

Connect the shorter wires **a'** and **b'** to the motor, the red one to the “+” pin on the motor and the black one to the

“-” pin.

Connect the longer red wire to the “+” of the battery and the longer black wire to the “-” of the battery.



ATTENTION

Do not mix up the cables due to their length. Connecting a long and a short cable to the motor or battery may damage the relay and battery.

!WARNING

1. Make sure the electrical connections are made correctly for your winch model.
2. The battery must be in good condition.
3. Make sure the electrical cables do not catch on moving parts of the winch or vehicle.
4. Regularly inspect the connections and check that the wires are not damaged.
5. Rust or corrosion of the wires reduces the efficiency of the entire system.
6. Keep all connections clean to help maintain their service life and performance.



USING THE WINCH

!WARNING

Read the ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION section at the beginning of this manual including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

The instructions that follow are basic guidelines only and cannot cover all situations encountered during use. The operator and assistants must carefully plan usage to prevent accidents.

Pulling another vehicle or load

When using the winch to pull out another vehicle or load, set the handbrake and place chocks under the wheels of the vehicle on which the winch is mounted.

Pull out the appropriate amount of rope and anchor it in the prepared place.

The gear lever located on the gear housing operates as follows:

1. To disengage the gear, move the gear lever to the “OUT” position, which will allow the rope to unwind freely. **DO NOT START THE MOTOR IN THIS POSITION!**

2. To begin winching, move the lever to the “IN” position before starting the motor. The winch is now ready for operation. **DO NOT START THE MOTOR BEFORE THE GEARS ARE ENGAGED. PULL ON THE ROPE TO SECURE THE GEARS.**



Before starting, double-check all connections, rope and wires. Connect the remote control to the winch. For safety reasons, sit in the driver's seat while winching.

!WARNING

Before using the winch under load, test its operation by unwinding and winding the rope several times. It is important to understand how a properly functioning winch behaves, both visually and acoustically.

Independent pulling

When using the winch to pull your own vehicle, start the vehicle engine, release the handbrake, and put the vehicle in neutral; do not "help" the winch with the vehicle's drive. Control the winch using the "IN" and "OUT" buttons on the remote control. Regularly check that the rope is correctly wound onto the drum.

If you stop the winch under load, place chocks under the wheels and the vehicle/load. When placing chocks, do not stand behind the vehicle/load.



ATTENTION

1. Using the vehicle's drive to assist the winch can cause sudden jerks on the rope which may permanently damage the winch.
2. The vehicle being towed must be in "neutral," not in "park" or in any other gear. Failure to put the vehicle being towed in neutral may result in serious damage.
3. Do not wrap the rope around the anchor points. This may damage these elements and the rope. Use the original thimble on the rope, a shackle, or a snatch block.
4. Keep your distance from the operating winch and rope.
5. Do not allow other people to be near the operating winch or rope. A breaking or slipping rope can result in serious injury and can be life threatening.
6. After use, disconnect the winch from the power supply using the high-current switch and leave the gear lever in the "OUT" position.

WINCH LUBRICATION AND MAINTENANCE

The new winch is factory-sealed and does not require additional maintenance.

The winch requires periodic maintenance and technical inspections depending on the manner and conditions in which it is operated.

Periodic maintenance should be performed every 6 months from the date of purchase, as well as after each use of the winch in difficult terrain conditions (such as off-road rallies, water, mud).

Periodic maintenance consists of: disassembly, cleaning, lubrication and replacement of worn winch components.

The rope, once unwound, is not covered by warranty. Before use, check the new rope for damage. Also, ensure all winch components are clean.

If the winch is used in difficult conditions (such as off-road rallies, water, mud), the wet winch and control box should be dried, cleaned, inspected, and protected against corrosion.



IMPORTANT

It is recommended to run the winch at least once a month. Unwind and rewind the rope several times using the winch motor. In case of problems, contact DRAGON WINCH service.



Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

! WARNING

TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM ACCIDENTAL OPERATION:

Unplug the Pendant connector and disconnect the Battery Cables before performing any inspection, maintenance, or cleaning procedures.



TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM WINCH FAILURE:

Do not use damaged equipment. If abnormal noise or vibration occurs, have the problem corrected before further use.

SERVICE PRECAUTIONS



1. Wear ANSI-approved safety goggles and heavy-duty leather work gloves during service.
2. Disconnect power to winch and allow it to cool completely before service.
3. Use supplied power cords/wire rope or cables listed in

manual only. Do not use thinner/longer cables or link multiple cables together.

4. Have the winch serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the winch is maintained.

5. Maintain labels and nameplates on the winch. These carry important safety online seller for a replacement information. If unreadable or missing, contact

WARNING

Handling the cord on this product will expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

(California Health & Safety Code § 25249.5, et seq.)



SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARRANTY TERMS



PLEASE READ THE FOLLOWING CAREFULLY.

THE MANUFACTURER AND/OR DISTRIBUTOR HAS PROVIDED THE PARTS LIST AND ASSEMBLY DIAGRAM IN THIS MANUAL AS A REFERENCE TOOL ONLY.

NEITHER THE MANUFACTURER OR DISTRIBUTOR MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND TO THE BUYER THAT HE OR SHE IS QUALIFIED TO MAKE ANY REPAIRS TO THE

PRODUCT, OR THAT HE OR SHE IS QUALIFIED TO REPLACE ANY PARTS OF THE PRODUCT. IN FACT, THE MANUFACTURER AND/OR DISTRIBUTOR EXPRESSLY STATES THAT ALL REPAIRS AND PARTS REPLACEMENTS SHOULD BE UNDERTAKEN BY CERTIFIED AND LICENSED TECHNICIANS, AND NOT BY THE BUYER.

THE BUYER ASSUMES ALL RISK AND LIABILITY ARISING OUT OF HIS OR HER REPAIRS TO THE ORIGINAL PRODUCT OR REPLACEMENT PARTS THERETO, OR ARISING OUT OF HIS OR HER INSTALLATION OF REPLACEMENT PARTS THERETO.

LIMITED 1-YEAR WARRANTY

1. **Warranty Coverage** This non-extendable Limited Warranty is provided to the original retail purchaser only. We warrant that this product is free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a strict period of one (1) year from the original date of purchase.

2. Exclusions and Limitations

This warranty does not apply to damage or failures due directly or indirectly to:

- Misuse, abuse, negligence, or accidents.
- Unauthorized repairs, alterations, or modifications performed outside our facilities.
- Improper installation, lack of maintenance, or normal wear and tear.
- Criminal activity or any force majeure events beyond our control.
- Consumable parts and accessories, including but not limited to wire/synthetic ropes, hooks, fairleads, and solenoids.

3. **Remedy and Service** If a component is determined to be defective within the 1-year period, we will, at our sole

discretion, either repair or replace the affected part.

- **Shipping Costs:** The buyer assumes all risk and liability for transport. This warranty does not cover any transportation, shipping, or freight charges required to send the tool/winch to our service center.

- **Labor and Diagnostics:** Labor costs for installation or removal of parts are excluded from this standard warranty.

4. Legal Disclaimers (Strict USA Compliance)

- **NO IMPLIED WARRANTIES:** THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

- **LIMITATION OF LIABILITY:** WE SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR DEATH, INJURIES TO PERSONS OR PROPERTY, OR FOR INCIDENTAL, CONTINGENT, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OF OUR PRODUCT.

5. **Warranty Claim Process** To submit a valid claim within your 1-year period, please contact your online seller first to initiate the verification process. You will be required to provide a valid copy of the original purchase receipt and proof of the defect.

WINCH POWER

See **Table 1.0** at the end of this manual.

The values provided indicate the weight of a free-rolling vehicle, without any additional terrain obstacles. Some cases may require the use of a larger winch or a suitable block. The given values indicate the maximum pull of the winch on a single rope when winding the first layer of rope on the winch drum.



IMPORTANT

The instructions and descriptions represent maximum ratings, not operating parameters. For your safety and the safety of others, the winch should only be loaded to a maximum of 80% of its rated capacity.

The winch's pulling capacity depends on the incline of the terrain. Table 1.0 lists the maximum load weights that can be applied to the winch, based on the terrain's incline. Values are provided in pounds and kilograms.

In case of technical problems, please contact the Seller or the Regional Authorized DRAGON WINCH Service.

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Warning

Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

FCC ID: 2BTVI-DW001



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dragon Winch LLC
8 The Green Ste A
DOVER 19901
DE US
e-mail: market@dragonwinch.com

POLAND
DRAGON WINCH SP. Z O.O.
Przemysłowa 24
32-083 Balice
e-mail: market@dragonwinch.com
www.dragonwinch.com



SPIS TREŚCI

Wstęp	23
Symbole ostrzegawcze i definicje	24
Bezpieczne użytkowanie wciągarki	26
Zasady obsługi wciągarki	29
Montaż wciągarki	31
Podłączenie i instalacja wciągarki elektrycznej	33
Użytkowanie wciągarki	37
Smarowanie i konserwacja wciągarki	38
Środki ostrożności podczas serwisowania	39
Warunki gwarancji	40
Moc wciągarki	41
Tabela 1.0	42
Schematy podłączania do instalacji elektrycznej	43



OSTRZEŻENIE

Przeczytaj ten materiał przed użyciem produktu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne obrażenia. Zachowaj tę instrukcję.

WSTĘP

Przed pierwszym użyciem wciągarki należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji. W przypadku jakichkolwiek pytań lub niejasności prosimy o skontaktowanie się z producentem w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Instrukcja obsługi jest nieodłącznym elementem wciągarki i powinna być przechowywana w jej pobliżu w razie potrzeby odniesienia się do niej. Instrukcję należy również przekazać kolejnemu użytkownikowi w przypadku odsprzedaży wciągarki.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadamiania.

Warunki gwarancji oraz wszystkie parametry poszczególnych modeli wciągarek dostępne są na stronie producenta:

www.dragonwinch.com



SYMBOLE OSTRZEGAWCZE I DEFINICJE

SYMBOLE OSTRZEGAWCZE I DEFINICJE



To jest symbol ostrzegawczy dotyczący bezpieczeństwa. Służy on do ostrzegania o potencjalnym ryzyku obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów dotyczących bezpieczeństwa opatrzonych tym symbolem, aby uniknąć ewentualnych obrażeń lub śmierci.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie skutkować będzie śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



OSTRZEŻENIE

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



OSTROŻNOŚĆ

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może skutkować obrażeniami ciała o stopniu lekkim lub umiarkowanym.

UWAGA

OSTRZEŻENIE

Dotyczy praktyk niezwiązanych ze szkodami osobowymi.

Symbol	Wymóg lub ostrzeżenie
	Nosić wytrzymałe rękawice skórzane, odporne na przecięcia i przetarcia.
	Stosować okulary ochronne zgodne z normą ANSI.
	Ryzyko wciągnięcia przez rolki.
	Ryzyko przecięcia lub odcięcia.
	Ryzyko kontaktu z substancją żrącą (kwasem).
	Ryzyko wybuchu.
	Nie owijać liny wokół przedmiotu i nie zaczepiać jej o samą siebie.
	Nie wkładać palców w otwór haka. Istnieje ryzyko przytrzaśnięcia i wciągnięcia palców w prowadnicę liny lub na bęben.
	Do ciągnięcia haka używać wyłącznie taśmy.
	Ryzyko poparzenia o gorącą powierzchnię.
	Ryzyko pożaru.

Symbol	Wymóg lub ostrzeżenie
	Nie używać wyciągarki w położeniu nad wiatrem. (Lina wchodzi/wychodzi u góry.)
	Używać wyciągarki wyłącznie w położeniu pod wiatr. (Lina wchodzi/wychodzi u dołu.)
VDC	Volty Prąd stały
A	Ampery
CCA	Natężenie prądu rozruchowego
HP	Moc silnika
fpm	Stopy na minutę
mpm	Metry na minutę
RPM	Obroty na minutę
IP	Międzynarodowy wskaźnik ochrony Klasyfikuje stopnie ochrony przed wnikaniem ciał stałych, pyłu, przypadkowym kontaktem i wodą.
G8	Klasa 8 Wskaźnik wytrzymałości elementów złącznych.



WAŻNE

Przestrzegaj wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i osobom postronnym. Właściwa obsługa, konserwacja i przechowywanie wciągarki mają kluczowy wpływ na jej sprawność i żywotność. Niewłaściwe używanie wciągarki może być skrajnie niebezpieczne zarówno dla użytkownika, jak i osób trzecich, oraz doprowadzić do poważnych zniszczeń. Przed przystąpieniem do używania wciągarki przeczytaj uważnie poniższą instrukcję i postępuj zgodnie z zawartymi w niej zaleceniami.



WAŻNE

Warunki bezpieczeństwa oraz procedury omawiane w niniejszej instrukcji nie są w stanie przewidzieć wszystkich możliwych warunków i sytuacji, z którymi możesz się spotkać. Bardzo ważne jest zachowanie zdrowego rozsądku i maksymalnej ostrożności.



WAŻNE

W przypadku wątpliwości co do któregośkolwiek punktu w instrukcji należy skontaktować się z producentem.

BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE WCIĄGARKI



Użytkownik

A) Operator

Nigdy nie używaj wciągarki pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków ograniczających czujność i czas reakcji.

B) Odzież

Nie zakładaj luźnej odzieży ani biżuterii, które mogłyby zostać pochwycone przez ruchome elementy urządzenia. Podczas obsługi liny wciągarki zawsze używaj rękawic skórzanych.

Nie chwytaj liny gołymi rękami, ponieważ nawet niewielkie postrzępienie liny może spowodować obrażenia dłoni. Podczas montażu używaj okularów ochronnych zgodnych z normą ANSI oraz wytrzymałych skórzanych rękawic roboczych.

Noś obuwie antypoślizgowe.

Zakrywaj głowę i zwiążuj długie włosy.

C) Odległość

Zadbaj o to, aby osoby postronne zachowywały bezpieczną odległość od pracującej wciągarki i jej liny. Zalecana odległość to 1,5-krotność długości liny.

! OSTRZEŻENIE

Pęknięcie liny może spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć każdej osoby znajdującej się na jej drodze! Nigdy nie przechodź przez napiętą linę ani nie stawaj nad nią.



Wyciągarka

A) Użytkowanie

Wyciągarkę należy stosować wyłącznie do celów zgodnych z jej przeznaczeniem - pomocy przy wydostawaniu pojazdów, ładunków lub przedmiotów z trudnego położenia. Wykorzystanie wyciągarki do innych celów jest niezgodne z jej przeznaczeniem i może grozić utratą zdrowia lub życia oraz uszkodzeniem mienia.

B) Naprawa

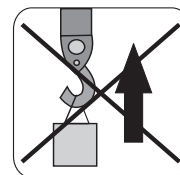
Stosuj wyłącznie części oryginalne. W przypadku braku dostępności, stosuj części z odpowiednimi atestami i certyfikatami bezpieczeństwa.

C) Przeciążanie

Nie przeciążaj wyciągarki. Dane dotyczące mocy wyciągarki są parametrami maksymalnymi, a nie roboczymi. Pamiętaj, że wartości siły uciągu wyciągarki są podane dla pierwszego zwoju liny na bębnie oraz dla wa-

runków idealnych. Każda przeszkoda (zbocze, błoto, woda, grząski teren itp.) zdecydowanie zmniejsza możliwości uciągu wyciągarki. Wszelkiego rodzaju szarpnięcia podczas wciągania są bardzo niebezpieczne i mogą doprowadzić do zerwania liny, uszkodzenia wyciągarki, jak również do poważnych obrażeń ciała.

Mimo, że w opisie mocy wyciągarki stosuje się określenia „siła uciągu w pionie” to w żadnym wypadku nie wolno wykorzystywać wyciągarki do pionowego podnoszenia ładunków. Wyciągarka, jak i lina, nie są do tego przystosowane. Określenie „siła uciągu w pionie” służy jedynie do określania mocy i parametrów technicznych wyciągarki.



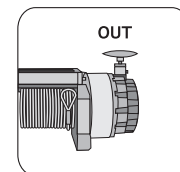
Jeśli silnik zbyt długo się rozgrzał, przerwij pracę na kilka minut - do momentu aż ostygnie.

Jeśli dojdzie do zatrzymania silnika, odłącz zasilanie i zdiagnozuj przyczynę.

Przeciążanie wyciągarki może również doprowadzić do uszkodzenia liny.

D) Przypadkowe włączenie wyciągarki

Unikaj przypadkowego włączenia wyciągarki poprzez mechaniczne odłączenie jej od zasilania przez wyłącznik wysokoprądowy typu „hebel”, który znajduje się na przewodzie plusowym. Gdy wyciągarka nie jest używana ustaw dźwignię przekładni w pozycji „OUT”.



E) Kontrola wyciągarki

Przed każdym uruchomieniem sprawdź, czy wyciągarka nie jest uszkodzona. Napraw lub wymień na nowe wszystkie niesprawne elementy.

Okresowo sprawdzaj zamocowanie wyciągarki i upewnij się, że wszystkie śruby mocujące są prawidłowo dokręcone.

F) Lina wyciągarki

Lina, która znajduje się na wyposażeniu wyciągarki ma wytrzymałość odpowiednią do mocy i przeznaczenia danej wyciągarki.

Średnica i długość liny w ramach tego samego modelu wyciągarki mogą ulec zmianie przy zachowaniu stałych parametrów wytrzymałości i bezpieczeństwa.

Przed każdym użyciem skontroluj stan liny. Postrzępiona lina z urwanymi włóknami powinna być natychmiast wymieniona. Zawsze wymieniaj linę na identyczną lub jej odpowiednik zalecany przez producenta. Odpowiedniki muszą posiadać takie same parametry siły uciągu, jakości, układania oraz parametry włókien.

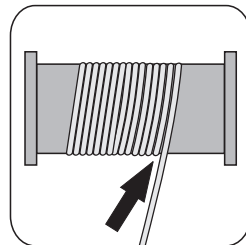
Wciągając ładunek należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek zwijania liny. Lina musi zwijać się na bęben od spodu wyciągarki (między płytą montażową a bębniem). Nieprawidłowy kierunek zwijania liny może spowodować poważne uszkodzenie wyciągarki.

Lina musi być zwijana równomiernie zwój obok zwoju na bębnie wyciągarki w taki sposób, aby nie doprowadzać do nawarstwiania się liny w jednym miejscu ani do zaklesz-

czania jej między niższymi warstwami.

Niewłaściwe nawijanie liny zdecydowanie obniża sprawność wyciągarki i może również doprowadzić do zniszczenia urządzenia. W takich przypadkach należy rozwinąć linę i rozpocząć zwijanie ponownie.

Po zakończeniu pracy linę powinno się wciągać (układać na bębnie) bez obciążenia. W jednej ręce trzymaj napiętą linę, w drugiej pilota wyciągarki.



Dla własnego bezpieczeństwa podczas nawijania należy stać w odległości minimum 1,5 m od wyciągarki.



UWAGA

Nie używaj liny wyciągarki jako liny holowniczej. Wciągając ładunek używaj tylko wyciągarkę, nie „wspomagaj” wyciągarki napędem pojazdu.

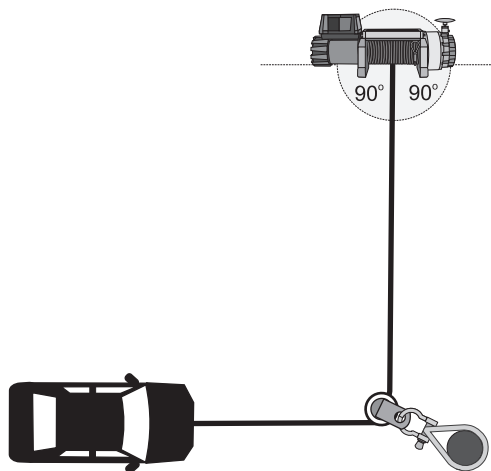
Żywotność liny jest bezpośrednio uzależniona od sposobu jej używania i przechowywania.

Naprawa liny

Naprawa uszkodzonej liny polega na jej skróceniu powyżej miejsca uszkodzenia i zakończeniu kauszą.

G) Ładunek

Ładunek należy wciągać w linii prostej. Jeżeli konieczne jest wciąganie ładunku pod kątem, należy zastosować odpowiednie zblocze. W takim wypadku kąt pomiędzy bębnem wyciągarki a liną powinien wynosić 90° .



H) Akumulator

Akumulator musi być sprawny, naładowany i o odpowiedniej pojemności [Ah]. Obsługując akumulator używaj gumowych rękawic oraz okularów ochronnych. Podczas pracy wyciągarki silnik pojazdu powinien być uruchomiony.

ZASADY OBSŁUGI WYCIĄGARKI



- Nie wkładaj palców w hak. Mogą one zostać pochwycone i wciągnięte do prowadnicy liny lub na bęben.
- Zamiast tego do przytrzymania haka użyj dołączonego paska.
- Nie owijaj liny wokół przedmiotu i nie zaczepiaj haka o samą linę. Może to uszkodzić ciągnięty przedmiot oraz spowodować załamanie lub postrzępienie liny.

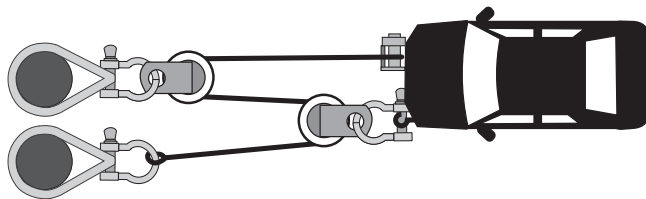
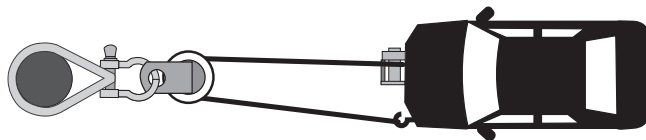
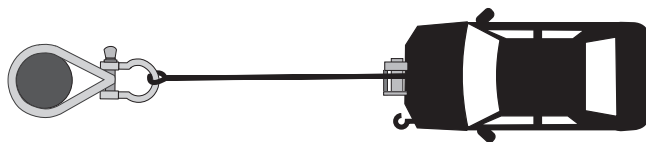


1. Pilota sterującego wyciągarką należy przechowywać wewnątrz pojazdu.
2. Przed każdym podłączeniem należy sprawdzić stan techniczny pilota.
3. Wyciągarka wyposażona jest w ręczne załączanie i zwalnianie przekładni. Wciąganie ładunku rozpocznij przy załączonej przekładni. Nie wolno rozłączać i załączać przekładni podczas pracy silnika wyciągarki.
4. Aby nie doprowadzić do uszkodzenia liny nie należy mocować haków bezpośrednio na niej. Niezbędne jest stosowanie fabrycznej kauszy (ucha) lub zblocza z ruchomym kołem.
5. Należy obserwować uważnie wyciągarkę podczas pracy, zachowując maksymalną możliwą odległość. Zaleca się zatrzymywanie procesu wciągania co każdy metr w celu sprawdzenia czy nawijanie liny następuje prawidłowo.

6. Nie zaleca się zaczepiania liny do haka holowniczego wciąganego pojazdu. Lina powinna być zaczepiona do ramy pojazdu.

7. Zastosowanie zblocza pozwala na znaczne zwiększenie uciagu wyciągarki.

Wciąganie ładunku na podwójnej linie (dzięki zbloczu) zwiększa prawie dwukrotnie siłę wyciągarki, zmniejsza na-



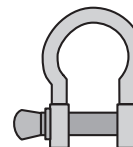
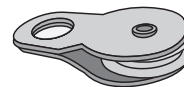
tomiast zasięg liny i prędkość wciągania o połowę. Należy pamiętać, aby pojazd znajdował się centralnie, rozkładając ciężar równomiernie na oba odcinki liny.

8. Nie wolno oplatać liny bezpośrednio o drzewo. Należy zastosować odpowiednie pasy syntetyczne lub osłony.

9. Aby połączyć linę wyciągarki z tańcuchem lub inną liną zaleca się stosowanie szekli typu omega.

10. Wysuwając linę z wyciągarki pamiętaj, aby pozostawić na bębnie minimum 5 zwojów liny.

11. Zaleca się powieszenie na linie pracującej wyciągarki koca lub chodniczka samochodowego. W przypadku zerwania liny spowoduje to jej skierowanie ku ziemi. Zaleca się również otwarcie maski samochodu, co uchroni szybę przed rozbiciem.



12. Lina wyciągarki podczas pracy powinna być cały czas napięta. Zapobiega to „łamaniu” i pętaaniu liny. Jeżeli lina zacznie się pętać lub załamywać należy przerwać pracę wyciągarki, zabezpieczyć wciągany ładunek, odwinąć częściowo linę i rozpocząć zwijanie ponownie. Jeżeli takie rozwiązanie nie zadziała, należy poluzować linę i wyprostować ją ręcznie.

13. W celu ustabilizowania pojazdu podczas wciągania ładunku zaleca się stosować kliny pod koła.

OSTRZEŻENIE

Całkowite rozwinięcie liny i uruchomienie wyciągarki pod obciążeniem może spowodować oderwanie mocowania liny od bębna, uszkodzenie sprzętu oraz poważne obrażenia osób znajdujących się w pobliżu.



UWAGA

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za prawidłowy montaż wyciągarki na samochodzie.

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do montażu lub użytkowania tego produktu należy przeczytać całą sekcję „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa” zamieszczoną na początku niniejszej instrukcji, w tym wszystkie treści znajdujące się pod zawartymi w niej podtytułami.

MONTAŻ WYCIĄGARKI

1. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie zukośować wyciągarki podczas montażu, co może doprowadzić do trwałego uszkodzenia.

2. Wyciągarkę zamontuj w miejscu do tego przystosowanym.

3. Moc wyciągarki musi być dostosowana do pojazdu, miejsca i typu montażu.

4. Wyciągarkę zamontuj na stabilnej stalowej ramie używając 4- lub 8-punktowego systemu montażu. Wyciągarka musi być zamontowana poziomo. Wyciągarkę DWT 30000 HD zamontuj używając 12 punktowego systemu montażu.

5. Ważnym jest, aby wyciągarkę zamontować na płaskiej powierzchni, technologicznie przygotowanej do utrzymania wyciągarki.

6. Zalecana jest specjalna płyta montażowa, odpowiednio dobrana do modelu wyciągarki. Im wyższy uciąg wyciągarki tym grubsza płytę montażową należy zastosować (np. dla 12 000 lbs minimalna grubość płyty wynosi 6 mm). Oryginalne śruby dostosowane są do minimalnej grubości płyty montażowej.

7. W przypadku zastosowania grubszej płyty należy wymienić śruby na nowe, o co najmniej takiej samej

twierdności i odpowiedniej długości, tak by śruba całkowicie przechodziła przez nakrętkę.

8. Prowadnica rolkowa liny powinna być zamontowana w sposób, który ułatwia wysuwanie i wsuwanie się liny. Nie można montować prowadnicy rolkowej liny bezpośrednio do wyciągarki. Prowadnica rolkowa powinna być przymocowana do płyty montażowej.

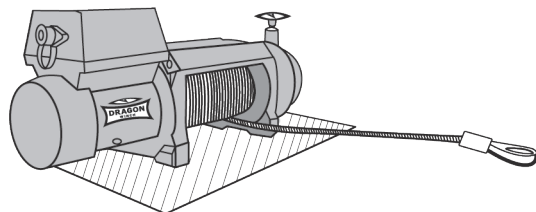


WAŻNE

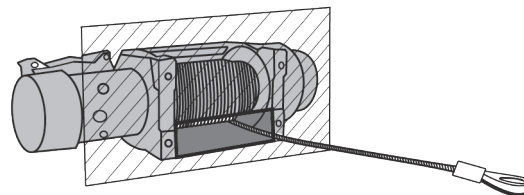
W przypadku braku miejsca, przy montażu wyciągarki istnieje możliwość obrócenia przekładni z rączką o dowolny kąt. Nie dotyczy DWH 9000-15000.

Sposoby montażu wyciągarki Dragon Winch zalecane przez producenta:

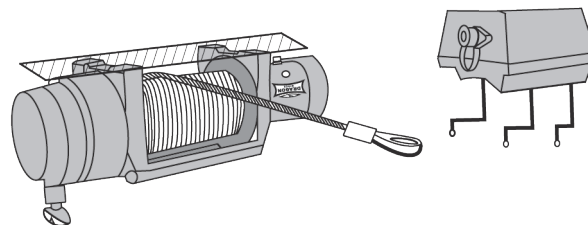
1. Montaż standardowy:
wyciągarka z płytą montażową od dołu.



2. Montaż wyciągarki z płytą montażową od boku.



3. Montaż wyciągarki z płytą montażową od góry.



WAŻNE

W przypadku montażu wyciągarki jak na rys. 3 skrzynka sterowania musi zostać przeniesiona i zamontowana tak, by pokrywa była skierowana ku górze.

PODŁĄCZENIE I INSTALACJA WYCIĄGARKI ELEKTRYCZNEJ



WAŻNE

Poszczególne modele wyciągarek różnią się sposobem podłączania. Na każdej wyciągarce znajduje się oznaczenie modelu i zgodnie z nim należy wykonać podłączenie.



WAŻNE

Podczas przykręcania przewodów prądowych zawsze zablokuj nakrętkę kontruującą drugim kluczem.



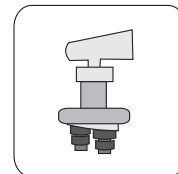
WAŻNE

Aby prawidłowo dobrać wyciągarkę do danego typu pojazdu, należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą. Po odpowiednim dopasowaniu wyciągarki do pojazdu instalacja elektryczna spełni jej zapotrzebowanie na prąd. Przed uruchomieniem wyciągarki należy upewnić się, że akumulator jest sprawny i w pełni naładowany, a podłączenia elektryczne zostały wykonane prawidłowo dla danego modelu wyciągarki. Podczas pracy wyciągarki silnik pojazdu powinien być uruchomiony w celu zapewnienia stałego ładowania akumulatora. Podłączając wyciągarkę do instalacji elektrycznej przestrzegaj poniższej instrukcji.



WAŻNE

Dla swojego bezpieczeństwa podczas eksploatacji każdej wyciągarki pamiętaj, by zawsze po zakończeniu pracy rozłączyć mechaniczny wysokoprądowy wyłącznik prądu. Wyłącznik wysokoprądowy np.: „hebel” pozwala na awaryjne wyłączenie wyciągarki oraz na bezpieczne jej odłączenie, gdy nie jest używana.



A. PODŁĄCZENIE WYCIĄGAREK:

DWM 12000 HD

DWM 13000 ST

DWM 13500 HD

Schemat podłączania patrz sekcja A na końcu instrukcji.

1. Krótki czerwony przewód z czerwoną osłoną (**E'**) połącz do czerwonego zacisku (**B**) na silniku.
2. Krótki czarny przewód (**D'**) połącz do czarnego zacisku (**D**) na silniku.
3. Krótki czarny przewód z żółtą osłoną (**C'**) połącz do żółtego zacisku (**C**) na silniku.
4. Cienki czarny przewód (**A'**) podłącz do dolnego zacisku (**A**) na spodzie silnika.

5. Długi czerwony przewód zasilający plusowy (**B'**) połącz z zaciskiem dodatnim (+) akumulatora poprzez wyłącznik wysokoprądowy np. typu „hebel”.

6. Długi czarny przewód (**F**) (1,8 m) podłącz do dolnego zacisku (**A**) na silniku, a drugi koniec przewodu podłącz do ujemnego (-) bieguna akumulatora.

B. PODŁĄCZENIE WYCIĄGAREK:

DWM 10000 HD

DWM 13000 HD

DWT 12500 HD EN

DWT 13500 HD EN

DWT 14000 HD

DWT 16000 HD

DWT 16000 HDL

DWT 18000 HD

DWT 18500 HD EN

DWT 20000 HD

DWT 22000 HD

DWT 30000 HD

DWT 42000 HD

DWT 42000 HDL

DWH 9000 HD

DWH 12000 HD

DWH 15000 HD

Schemat podłączania patrz sekcja C na końcu instrukcji.

1. Pilot przewodowy i instalacja pilota bezprzewodowego są odpowiednio podłączone i nie wymagają ingerencji użytkownika.

2. W zestawie znajdują się 2 przewody elektryczne (**czerwony A i czarny B**) do podłączenia wyciągarki do instalacji elektrycznej pojazdu.

3. Przewód czerwony **A** (podłączony z jednej strony na stałe do skrzynki przełączników) podłącz do dodatniego (+) bieguna akumulatora poprzez wyłącznik wysokoprądowy np. typu „hebel”.

4. Przewód czarny **B** (dołączony osobno do zestawu wraz z wyciągarką) podłącz jednym końcem do zacisku znajdującego się w dolnej części silnika wyciągarki, a drugim końcem do ujemnego (-) bieguna akumulatora.

5. Cienki czarny przewód **C** podłącz do zacisku znajdującego się w dolnej części silnika wyciągarki.

C. PODŁĄCZENIE WYCIĄGAREK:

DWH 3000 HD

DWH 3500 HD

DWH 4500 HD

DWH 4500 HDL

DWH 6000 HD

Schemat podłączania patrz sekcja E na końcu instrukcji.

Przełącznik posiada cztery piny na płycie czołowej A,B,C,D oraz trzy przewody wychodzące z obudowy przełącznika ,

dwa dłuższe niebieski H i czarny J zakończone konektorami oraz krótszy czarny E zakończony kabelczkiem.

Podłączenie przewodów zasilających - akumulator - przekaźnik - silnik

1. Za pomocą pierwszej pary przewodów (czerwony i czarny) połącz:

- Czerwonym przewodem (a) połącz pin z oznaczeniem C na przekaźniku ze śrubą prądową na silniku oznaczoną „+” lub czerwoną podkładką.

- Czarnym przewodem (b) połącz pin z oznaczeniem D na przekaźniku ze śrubą minusową na silniku oznaczoną „-” lub czarną podkładką.

2. Za pomocą drugiej pary przewodów (czerwony i czarny) połącz:

- Czerwonym przewodem pin A na przekaźniku z dodatnim biegunem akumulatora (+)

- Czarnym przewodem pin B na przekaźniku z ujemnym biegunem akumulatora (-)

3. Połącz krótszy cienki czarny przewód przekaźnika zakończony kabelczkiem z pinem B przekaźnika

Podłączenie sterowania radiowego (bezprzewodowego).

Pilot składa się z odbiornika sygnału radiowego oraz nadajnika (pilota) Z odbiornika jest wyprowadzonych pięć przewodów: czerwony: K, czarny L, biały N żółty, M, niebieski to „antena”.

Sterowanie radiowe podłącz w następujący sposób:

1. Przewód czerwony K odbiornika połącz z pinem A na przekaźniku

2. Przewód Czarny L odbiornika połącz z pinem B na przekaźniku.

3. Przewód biały N odbiornika zakończony konektorem połącz z dłuższy cienkim czarnym przewodem przekaźnika

4. Przewód żółty M odbiornika zakończony konektorem połącz z niebieskim cienkim przewodem przekaźnika

5. Przewód niebieski „Antena” nie podłączamy

Podłączenie sterowania przewodowego wyciągarki

Sterowanie przewodowe ma wyprowadzone trzy przewody: czerwony F oraz dwa zakończone konektorami: niebieski G raz czarny I

1. Przewód czerwony połącz z pinem A przekaźnika

2. Przewody niebieski G połącz z przewodem niebieskim H przekaźnika

3. Przewód czarny I połącz z przewodem czarnym J przekaźnika

D. PODŁĄCZENIE WYCIĄGAREK:

DWM 2000 ST, DWM 2500 ST,

DWM 3000 ST, DWM 3500 ST,

DWM 4000 ST

Schemat podłączania patrz sekcja F na końcu instrukcji.

Przekaźnik posiada cztery piny na płycie czołowej A,B,C,D oraz trzy konektory wychodzące z obudowy przekaźnika: H, E, J.

Podłączenie przewodów zasilających - akumulator - przekaźnik - silnik

1. Za pomocą pierwszej pary przewodów (**czerwony i czarny**) połącz: - Czerwonym przewodem (**a**) połącz pin z oznaczeniem **C** na przekaźniku ze śrubą prądową na silniku oznaczoną „+” lub czerwoną podkładką. - Czarnym przewodem (**b**) połącz pin z oznaczeniem **D** na przekaźniku ze śrubą minusową na silniku oznaczoną „-” lub czarną podkładką.

2. Za pomocą drugiej pary przewodów (**czerwony i czarny**) połącz: -Czerwonym przewodem (**c**) pin **A** na przekaźniku z dodatnim biegunem akumulatora (+). -Czarnym przewodem (**d**) pin **B** na przekaźniku z ujemnym biegunem akumulatora (-).

3. Połącz konektor **E** przekaźnika z pinem **B** przekaźnika

Podłączenie sterowania radiowego (bezprzewodowego)

Pilot składa się z odbiornika sygnału radiowego oraz nadajnika (pilota) Z odbiornika jest wyprowadzonych pięć przewodów: czerwony **K**, czarny **L**, biały **N**, żółty **M**, niebieski to „antena”.

Sterowanie radiowe podłącz w następujący sposób:

1. Przewód czerwony **K** odbiornika połącz z pinem **A** na przekaźniku

2. Przewód Czarny **L** odbiornika połącz z pinem **B** na przekaźniku.

3. Przewód biały **N** odbiornika zakończony konektorem połącz z konektorem **J** przekaźnika

4. Przewód żółty **M** odbiornika zakończony konektorem połącz z konektorem **H** przekaźnika

5. Przewód niebieski „Antena” nie podłączamy

Podłączenie sterowania przewodowego wyciągarki

Sterowanie przewodowe ma wyprowadzone trzy przewody: czerwony **F** oraz dwa zakończone konektorami:niebieski **G** raz czarny **I**

1. Przewód czerwony połącz z pinem **A** przekaźnika

2. Przewody niebieski **G** połącz z konektorem **H** przekaźnika

3.Przewód czarny **I** połącz konektorem **J** przekaźnika

E. PODŁĄCZENIE STEROWANIA RADIOWEGO WYCIĄGAREK:

DWM 2000 ST, DWM 2500 ST,

DWM 3000 ST, DWM 3500 ST,

DWM 4000 ST

Schemat podłączania patrz sekcja G na końcu instrukcji.

Sterowanie bezprzewodowe podłącz w następujący sposób:

a. Przewód czerwony **I** przykręć do pinu przekaźnika oznaczonego symbolem **A**.

b. Przewód czarny **J** przykręć do pinu przekaźnika oznaczonego symbolem **B**, a drugi koniec (wsuwka) podłącz do pinu sterowniczego oznaczonego symbolem **2**.

c. Przewód biały **K** podłącz do pinu sterowniczego oznaczonego symbolem **3**.

d. Przewód żółty **L** podłącz do pinu sterowniczego oznaczonego symbolem **1**.

F. W PRZYPADKU WYCIĄGAREK:

DWM 2000 ST YP, DWM 2500 ST YP, DWM 3000 ST YP,

DWM 3500 ST YP, DWM 4000 ST YP

Schemat podłączania patrz sekcja H na końcu instrukcji.

Sterowanie wyciągarką jest realizowane za pomocą przewodowego pilota który ma już wbudowany przekaźnik.

Z obudowy pilota są wyprowadzone cztery przewody

- dwa dłuższe **a** oraz **b** w kolorze czerwonym i czarnym

- dwa krótsze **a'** oraz **b'** w kolorze czerwonym i czarnym

Przewody krótsze **a'** oraz **b'** podłącz do silnika, czerwony do pinu „+” na silniku a czarny do pinu „-”.

Dłuższe przewody podłącz do akumulatora czerwony do „+” a czarny do „-”



UWAGA

Nie wolno pomylić kabli ze względu na długość przewodów. Podłączenie kabla długiego i krótkiego do silnika lub akumulatora grozi uszkodzeniem przekaźnika oraz akumulatora.

! OSTRZEŻENIE

1. Upewnij się, że podłączenia elektryczne zostały wykonane prawidłowo dla Twojego modelu wyciągarki.
2. Akumulator musi być w dobrej kondycji.
3. Upewnij się, że kable elektryczne nie zaczepią o ruchome elementy wyciągarki lub pojazdu.
4. Regularnie sprawdzaj jakość połączenia oraz czy przewody nie są uszkodzone.
5. Rdzewienie lub śniedzenie przewodów zmniejsza sprawność całego układu.
6. Wszystkie połączenia należy utrzymywać w czystości, co pozytywnie wpłynie na ich żywotność i sprawność.



UŻYTKOWANIE WYCIĄGARKI

! OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do montażu lub użytkowania tego produktu należy przeczytać całą sekcję „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa” zamieszczoną na początku niniejszej instrukcji, w tym wszystkie treści znajdujące się pod zawartymi w niej podtytułami. Poniższe wskazówki mają jedynie charakter ogólny i nie obejmują wszystkich sytuacji, które mogą wystąpić podczas użytkowania. Operator oraz osoby pomagające muszą starannie zaplanować sposób użytkowania, aby zapobiec wypadkom.

Wciąganie innego pojazdu lub ładunku

Jeżeli za pomocą wyciągarki wyciągasz inny pojazd lub ładunek, zaciągnij w samochodzie hamulec ręczny, a pod koła podłóż kliny.

Wyciągnij odpowiednią ilość liny i zakotwicz ją w przygotowanym do tego miejscu.

Dźwignia przekładni znajdująca się na obudowie przekładni działa następująco:

1. Aby rozłączyć przekładnię przestaw dźwignię przekładni na pozycję „OUT”, co umożliwi swobodne odwijanie liny. **W TYM POŁOŻENIU NIE WOLNO URUCHAMIAĆ SILNIKA!**

2. Aby rozpocząć wciąganie, przed uruchomieniem silnika przełącz dźwignię na pozycję „IN”. Wyciągarka jest gotowa do pracy. **NIE WOLNO URUCHAMIAĆ SILNIKA PRZED ZAZĘBIENIEM SIĘ PRZEKŁADNI. POCIĄGNIJ ZA LINĘ W CELU ZABEZPIECZENIA PRZEKŁADNI.**

Przed rozpoczęciem sprawdź jeszcze raz wszystkie połączenia, linę i kable.

Podepnij pilota sterującego do wyciągarki. Dla bezpieczeństwa zaleca się zajęcie miejsca kierowcy podczas wciągania.

OSTRZEŻENIE

Przed użyciem wyciągarki pod obciążeniem wskazane jest wykonanie testu jej działania poprzez kilkukrotne rozwinięcie i zwinięcie liny. Istotne jest poznanie jak zachowuje się prawidłowo działająca wyciągarka zarówno pod względem wizualnym, jak i akustycznym.

Wciąganie samodzielne

Podczas samodzielnego wciągania się pojazdu z wyciągarką uruchom silnik samochodu, zwolnij hamulec ręczny, przełącz biegi na luz lub neutral; nie „pomagaj” wyciągarce napędem samochodu.

Steruj wyciągarką za pomocą przycisków „IN” oraz „OUT” na sterowniku. Sprawdzaj regularnie poprawność nawijania liny na bęben.

Jeżeli zatrzymujesz wyciągarkę pod obciążeniem, pod koła samochodu lub ładunek podłóż kliny. Wkładając kliny nie stój za pojazdem/ładunkiem.



UWAGA

1. Wspomaganie wyciągarki polegające na wykorzystaniu napędu samochodu może powodować nagłe szarpnięcia za linę co skutkuje trwałym uszkodzeniem wyciągarki.

2. Wciągany pojazd nie może mieć załączonego żadnego biegu, a skrzynia automatyczna nie może być ustawiona w pozycji „park”. W przeciwnym przypadku może to doprowadzić do poważnych uszkodzeń.

3. Nie należy owijać liną miejsc kotwiczenia. Może to doprowadzić do zniszczenia tych elementów i uszkodzenia liny. Należy stosować oryginalną kauszę (ucho) na linie, szklę lub zblocze.

4. Zachowaj dystans od pracującej wyciągarki i liny.

5. Nie zezwalaj, aby osoby trzecie znajdowały się w pobliżu pracującej wyciągarki lub liny. Pękająca lub ześlizgująca się lina stanowi poważne zagrożenie dla życia i zdrowia.

6. Po zakończeniu pracy rozłącz wyciągarkę od zasilania za pomocą wyłącznika wysokoprądowego typu „hebel” i pozostaw dźwignię przekładni w pozycji „OUT”.

SMAROWANIE I KONSERWACJA WYCIĄGARKI

Nowa wyciągarka jest zakonserwowana fabrycznie i nie wymaga dodatkowych zabiegów konserwujących.

Wyciągarka wymaga okresowej konserwacji i przeglądów technicznych w zależności od sposobu i warunków, w jakich

była eksploatowana. Okresową konserwację należy wykonywać co 6 miesięcy od daty zakupu, jak również po każdym używaniu wyciągarki w trudnych warunkach terenowych (rajdy terenowe, woda, błoto).

Okresowa konserwacja polega na: rozebraniu, wyczyszczeniu, wymianie smarów oraz wymianie zużytych elementów wyciągarki.

Lina, po pierwszym rozwinięciu, nie podlega gwarancji. Sprawdź przed użyciem, czy nowa lina nie jest uszkodzona. Należy również dbać o czystość wszystkich elementów wyciągarki.

W przypadku używania wyciągarki w trudnych warunkach (rajdy terenowe, woda, błoto), mokrą wyciągarkę i skrzynkę sterownika należy osuszyć, wyczyścić, sprawdzić stan techniczny i zakonserwować.



WAŻNE

Wskazane jest uruchomić wyciągarkę przynajmniej raz w miesiącu. Rozwinąć i zwinąć kilkakrotnie linę za pomocą silnika wyciągarki. W przypadku problemów skontaktuj się z serwisem DRAGON WINCH.



Czynności, które nie zostały szczegółowo opisane w niniejszej instrukcji, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika.

! OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec poważnym obrażeniom wskutek przypadkowego uruchomienia: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z przeglądem, konserwacją lub czyszczeniem należy odłączyć złącze sterownika ręcznego oraz przewody akumulatora.



Aby zapobiec poważnym obrażeniom wskutek awarii wyciągarki: Nie używać uszkodzonego sprzętu. W przypadku wystąpienia nietypowych hałasów lub drgań należy usunąć usterkę przed dalszym użytkowaniem.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS SERWISOWANIA



1. Podczas prac serwisowych należy nosić okulary ochronne zgodne z normą ANSI oraz wytrzymałe skórzane rękawice robocze.
2. Przed przystąpieniem do serwisu należy odłączyć zasilanie wyciągarki i poczekać, aż urządzenie całkowicie ostygnie.
3. Należy używać wyłącznie przewodów zasilających lub lin stalowych dostarczonych w zestawie bądź kabli wymienionych w instrukcji obsługi. Nie wolno stosować cieńszych

ani dłuższych przewodów ani łączyć ze sobą kilku kabli.

4. Serwisowanie wciągarki należy powierzyć wykwalifikowanemu serwisantowi, stosującemu wyłącznie identyczne części zamienne. Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa użytkowania urządzenia.

5. Należy dbać o czytelność etykiet i tabliczek znamionowych na wciągarcie, gdyż zawierają one istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa. W przypadku ich nieczytelności lub braku należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania zamienników.

OSTRZEŻENIE

Dotykanie przewodu tego produktu naraża użytkownika na kontakt z ołowiem - substancją chemiczną, która według władz stanu Kalifornia powoduje raka oraz wady wrodzone lub inne zaburzenia układu rozrodczego. Po kontakcie z produktem należy umyć ręce.
(California Health & Safety Code § 25249.5 i nast.)



Zachowaj niniejszą instrukcję.

WARUNKI GWARANCJI



PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z PONIŻSZYMI INFORMACJAMI.

PRODUCENT I/LUB DYSTRYBUTOR ZAMIEŚCIŁI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI WYKAZ CZĘŚCI ORAZ SCHEMAT MONTAŻOWY WYŁĄCZNIE W CELACH POGLĄDOWYCH.

ANI PRODUCENT, ANI DYSTRYBUTOR NIE SKŁADAJĄ NABYWCY ŻADNYCH ZAPEWNIENI ANI GWARANCJI, ŻE POSIADA ON KWALIFIKACJE NIEZBĘDNE DO PRZEPROWADZANIA NAPRAW PRODUKTU LUB WYMIANY JEGO CZĘŚCI. PRODUCENT I/LUB DYSTRYBUTOR WYRAŹNIE ZAZNACZAJĄ, ŻE WSZELKIE NAPRAWY ORAZ WYMIANA CZĘŚCI POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ CERTYFIKOWANYCH I UPRAWNIONYCH TECHNIKÓW, A NIE PRZEZ NABYWCĘ.

NABYWCA PONOSI WSZELKIE RYZYKO I ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYNIKAJĄCE Z SAMODZIELNEGO NAPRAWIANIA PRODUKTU LUB WYMIANY JEGO CZĘŚCI, A TAKŻE Z SAMODZIELNEGO MONTAŻU CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

OGRANICZONA GWARANCJA ROCZNA

1. Zakres gwarancji Niniejsza niepodlegająca przedłużeniu ograniczona gwarancja przysługuje wyłącznie pierwotnemu nabywcy detalicznemu. Gwarantujemy, że produkt jest wolny od wad materiałowych i wykonawczych w warunkach normalnego użytkowania i eksploatacji przez okres jednego roku od daty pierwotnego zakupu.

2. Wyłączenia i ograniczenia

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń ani awarii wynikających bezpośrednio lub pośrednio z:

- Niewłaściwego użytkowania, nadużywania, zaniedbania lub wypadków.
- Nieautoryzowanych napraw, przeróbek lub modyfikacji przeprowadzonych poza naszymi placówkami.
- Nieprawidłowego montażu, braku konserwacji lub normalnego zużycia eksploatacyjnego.
- Działań przestępczych lub zdarzeń siły wyższej pozostających poza naszą kontrolą.

- Części eksploatacyjnych i akcesoriów, w tym m.in. lin stalowych/syntetycznych, haków, przewodnic liny oraz elektromagnesów.
3. Środki zaradcze i serwis W przypadku stwierdzenia wady elementu w okresie objętym roczną gwarancją, według naszego wyłącznego uznania naprawimy lub wymienimy wadliwą część.
- Koszty wysyłki: Kupujący ponosi wszelkie ryzyko i odpowiedzialność związane z transportem. Niniejsza gwarancja nie obejmuje kosztów transportu, wysyłki ani przewozu związanych z dostarczeniem narzędzia/wciągarki do naszego serwisu.
 - Robocizna i diagnostyka: Koszty robocizny związane z montażem lub demontażem części są wyłączone z niniejszej standardowej gwarancji.
4. Zastrzeżenia prawne (zgodność z przepisami USA)
- Brak gwarancji dorozumianych: niniejsza gwarancja wyraźnie zastępuje wszelkie inne gwarancje, zarówno wyraźne, jak i dorozumiane, w tym między innymi dorozumiane gwarancje przydatności handlowej oraz przydatności do określonego celu.
 - Ograniczenie odpowiedzialności: w żadnym wypadku nie ponosimy odpowiedzialności za śmierć, obrażenia ciała lub szkody w mieniu, ani za szkody przypadkowe, warunkowe, szczególne lub wtórne wynikające z użytkowania naszego produktu.
5. Procedura zgłaszania roszczeń gwarancyjnych. Aby zgłosić ważne roszczenie w okresie obowiązywania gwarancji, należy najpierw skontaktować się ze sprzedawcą internetowym w celu rozpoczęcia procesu weryfikacji. Konieczne będzie przedstawienie ważnej kopii oryginalnego dowodu zakupu oraz dowodu wystąpienia wady.

MOC WYCIĄGARKI

Patrz **tabela 1.0** na końcu instrukcji.

Podane wartości określają ciężar swobodnie toczonego się pojazdu, bez dodatkowych przeszkód terenowych. Niektóre przypadki mogą wymagać zastosowania większej wciągarki lub odpowiedniego zblocza. Podane wartości określają maksymalny uciąż wciągarki na pojedynczej linie podczas nawijania pierwszej warstwy liny na bębnie wciągarki.



WAŻNE

W instrukcji przedstawiane są parametry maksymalne, a nie robocze. Dla bezpieczeństwa własnego i innych wciągarkę można obciążać maksymalnie w 80%. Zdolność uciąż wciągarki uzależniona jest od nachylenia terenu. W tabeli 1.0 znajdują się maksymalne wartości ciężaru ładunku, jakimi można obciążyć wciągarkę w zależności od stopnia nachylenia terenu. Wartości podane są w funtach i kilogramach.

Oświadczenie o zgodności z przepisami FCC

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC.

Używanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Ostrzeżenie FCC

Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do jego obsługi. Identyfikator FCC: 2BVI-DW001

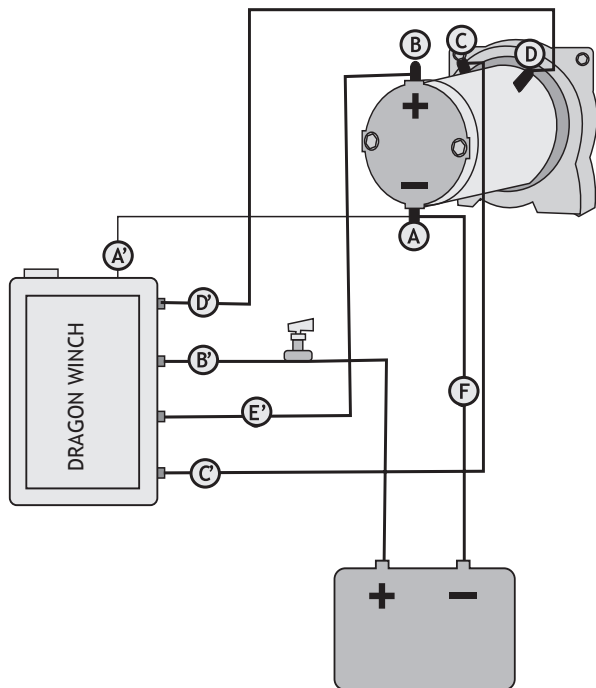
TABELA 1.0

	10%		20%		40%		60%		80%		100%	
	Lbs	kg	Lbs	kg	Lbs	kg	Lbs	kg	Lbs	kg	Lbs	kg
2000	5760	2592	4094	1842	2489	1120	2194	987	2031	914	2000	907
2500	7200	3240	5117	2303	3111	1400	2887	1299	2539	1142	2500	1133
3000	8641	3888	6141	2763	2763	3734	1680	3464	1559	3047	1371	1361
3500	10081	4536	7164	3224	4356	1960	4042	1819	3554	1599	3500	1588
4500	12961	5832	9211	4145	5600	2520	5196	2338	4569	2056	4500	2041
6000	17281	7776	12281	5526	7467	3360	6928	3118	6093	2742	6000	2722
8000	23041	10369	16374	7368	9956	4480	9238	4157	8123	3656	8000	3629
9000	25922	11665	18421	8289	11201	5040	10393	4677	9139	4113	9000	4082
10000	28802	12961	20468	9211	12446	5600	11547	5196	10154	4569	10000	4536
12000	34562	15553	24561	11053	14935	6721	13857	6236	12185	5483	12000	5443
13000	37442	16849	26608	11974	16179	7281	15012	6755	13201	5940	13000	5897
13500	38882	17497	27632	12434	16801	7561	15589	7015	13708	6169	13500	6124
14000	40323	18145	28655	12895	17424	7841	16166	7275	14216	6397	14000	6350
15000	43203	19441	30702	13816	18668	8401	17321	7794	15232	6854	15000	6804
16000	46443	20899,125	33004,5	14852,25	20068,625	9031	18620,375	8379	16373,875	7368,375	16125	7314
16800	48387	21774	34386	15474	20909	9409	19400	8730	17059	7677	16800	7620
18000	51843	23329	36842	16579	22402	10081	20785	9353	18278	8225	18000	8165
20000	57604	25922	40936	18421	24891	11201	23095	10393	20309	9139	20000	9072

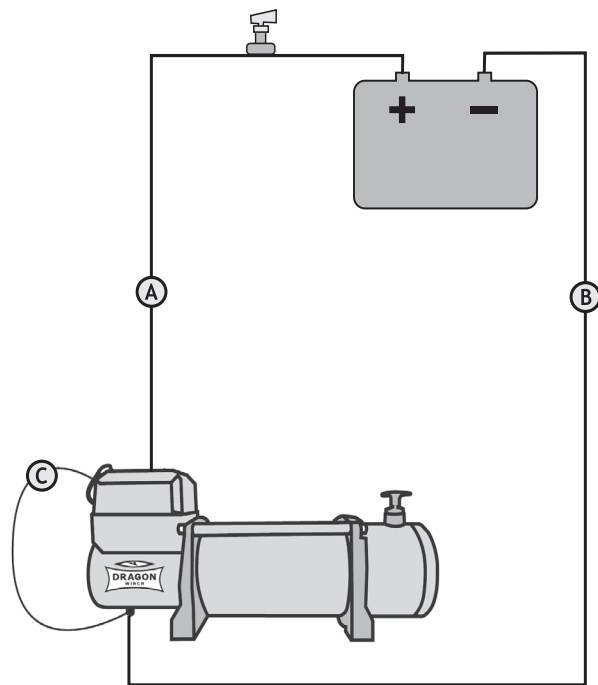
ELECTRIC INSTALLATION CONNECTION DIAGRAMS

SCHEMATY PODŁĄCZANIA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

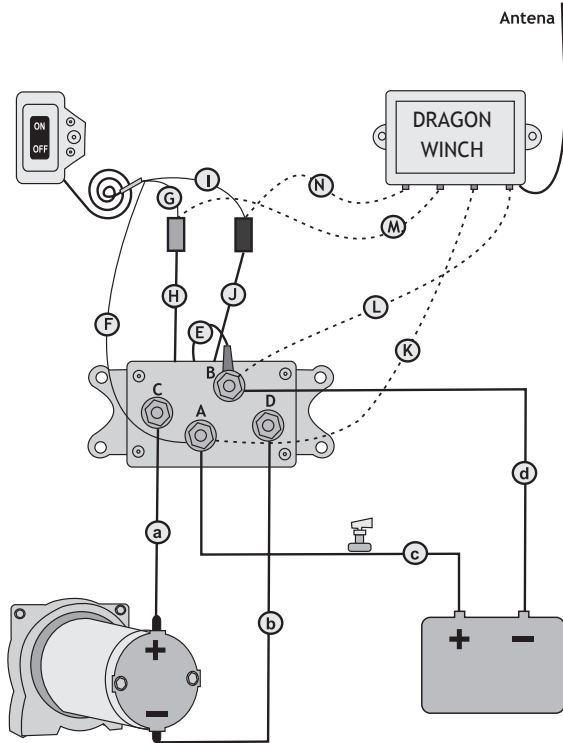
A



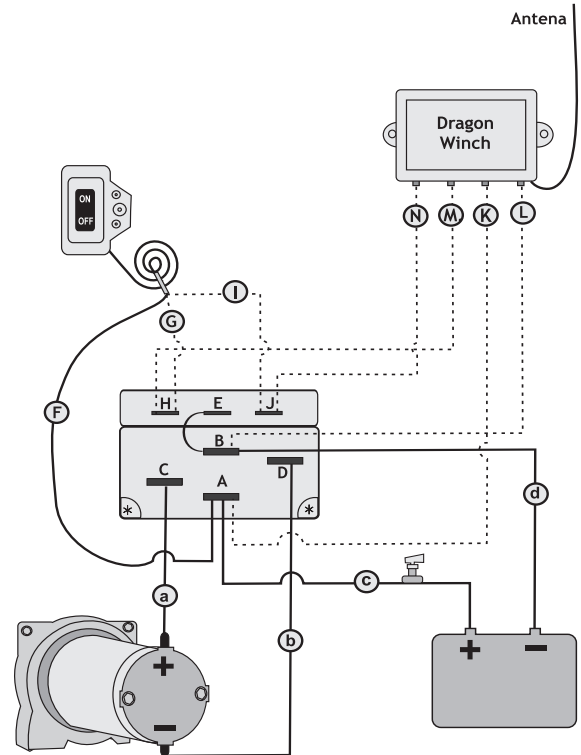
B



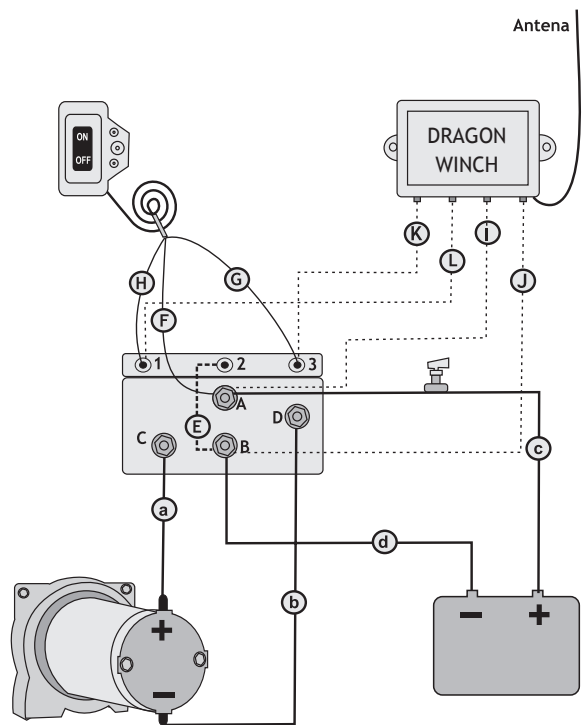
C



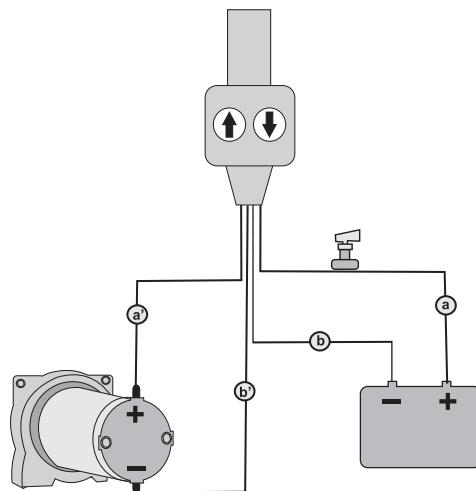
D



E



F



USA

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Warning

Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

FCC ID: 2BIVI-DW001

PL

Oświadczenie o zgodności z przepisami FCC

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC.

Używanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

(1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Ostrzeżenie FCC

Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do jego obsługi.

Identyfikator FCC: 2BIVI-DW001

www.dragonwinch.com