

**DRAGON WINCH**



## INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Dragon Winch product and we wish you many years of satisfaction with using our products.

This manual was created to provide the user with information necessary for safe and correct operation of the winch, as well as its maintenance, repair and storage. It also contains a description of the risks arising from the operation of the winch.

Before the first use of the winch carefully read all the information contained in this manual. If you have any questions or if anything is unclear, please contact the manufacturer for more detailed information.

The operation manual is an integral part of the winch and should be stored near the winch for reference, should it be necessary. The manual must also be transferred to the next user in case of resale of the winch.

The manufacturer reserves the right to make changes without notice.

## SYMBOLS USED IN THE MANUAL

Warning symbols used in this manual highlight the information on potential risks and information of particular importance. These are:



### **WARNING**

Symbol for the procedure, which, if not performed correctly, may cause injury and even death of the operator.



### **ATTENTION**

Symbol for the procedure, which, if not performed correctly, may cause damage to the device.



### **IMPORTANT**

Symbol for important additional information which need particular attention.



### IMPORTANT

Follow all instructions in this manual to ensure the safety to yourself and others. Proper operation, maintenance and storage of the winch have a crucial impact on its efficiency and lifetime. Improper use of the winch can be extremely dangerous both for the user and others, and may lead to serious damage. Before using the winch read this manual carefully, and follow the instructions contained herein.



### IMPORTANT

Safety precautions and procedures presented in this manual cannot anticipate all possible circumstances and situations you may encounter. It is always essential to use your common sense and maximum caution.



### IMPORTANT

In case of doubt concerning any point of this manual, please contact the manufacturer.

## SAFETY PRECAUTIONS WHEN OPERATING THE WINCHES

### User

#### A) Operator

Never use a winch if you are under the influence of alcohol, drugs or medications which reduce attention and speed of reaction.

#### B) Clothing

Do not wear loose clothing and jewellery that can be caught in moving parts.



Always wear leather gloves when holding the winch rope. Do not hold steel rope with bare hands, because even small cracks on the rope may cause hand injury.



It is recommended to use non-slip shoes.



Use headgear and tie long hair.

#### C) Distance

Make sure unauthorized people are kept at appropriate distance from the working winch and its rope. It is recommended to be kept at 1.5 x of the rope length.



**WARNING**

Cracking rope may cause serious injury and even death of people in its way.



Do not cross a stretched rope and do not stand over the rope.

**Winch**

**A) Operation**

The winch should only be used for the purposes for which it was designed - helping to get vehicles, cargo or objects out from a difficult position. The use of a winch for other purposes is inconsistent with its intended use and may result in death, injury and property damage.

**B) Repair**

Use only genuine spare parts. If they are not available, use parts with appropriate attestations and safety certifications.

**C) Overloading**

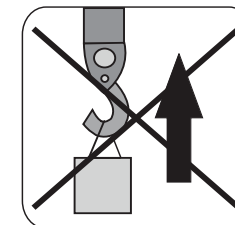
Do not overload the winch.

Winch capacity specifications are maximum parameters, not working parameters.

Remember that the winch pull force values are given for the first fake of the rope on the drum and for perfect conditions. Every obstacle (slope, mud, water, slushy terrain, etc.) significantly reduces the winch pull force.

Any jerks while pulling are very dangerous and may lead to breaking the rope, damaging to the winch as well as serious injuries.

In the description of the winch capacity, the term “vertical pull” is mentioned, under no circumstances may the winch be used for vertical load lifting. Both the winch and the rope are not designed for such use. The term “vertical pull” only serves to determine the capacity and the technical parameters of the winch.



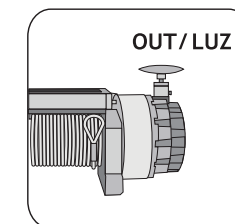
If the motor has heated up too much, stop working for a few minutes - until it cools down.

If the motor stops, disconnect the power supply and diagnose the problem.

Overloading the winch may also cause rope damage.

**D) Accidental switching on of the winch**

Avoid accidental switching on of the winch by mechanically disconnecting it from the power supply by a high current switch (“disconnecting switch”), located on the positive wire. When the winch is not in use, switch gear transmission lever to “OUT” or “LUZ”.



### E) Checking the winch

Before each starting, check if the winch is not damaged. Repair or replace any defective components. Periodically check the winch mounting and making sure that all screws are properly tightened.

### F) Winch rope

The strength of the steel rope (cable) provided with the winch is appropriate to the power and intended use of each specific winch. The diameter and length of the rope for the same winch model may vary, maintaining constant strength and safety parameters.

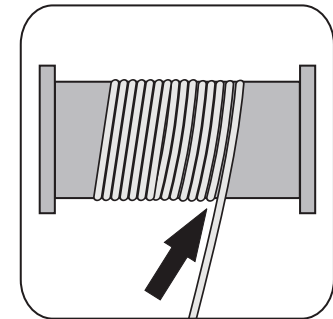
Before each use, check the condition of the rope. Frayed rope with broken wires should be replaced immediately. Always replace the rope with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. The equivalent types must have the same pull force, quality, arrangement parameters and wire performance.

Pay attention to the correct direction of rope winding. The rope must be wound on the underside of the winch drum (between the mounting plate and the drum). Wrong direction of rope winding may cause serious damage to the winch.

The rope must be wound uniformly - fake next to fake - on the winch drum in such a manner as to avoid building

up of the rope in one place or jamming under the lower layers. Improper winding of the rope significantly reduces the efficiency of the winch and may lead to damaging the equipment. In such cases unwind the rope and start winding again.

After work, the rope should be pulled (laid on the drum) with no load. Hold the tightened rope in one hand and the winch remote control in the other.



For your own safety, during winding keep a minimum distance of 1.5 m from the winch.



#### **ATTENTION**

Do not use the winch rope as a tow-rope. Pulling the load use only the winch. Do not “boost” the winch with the vehicle drive.

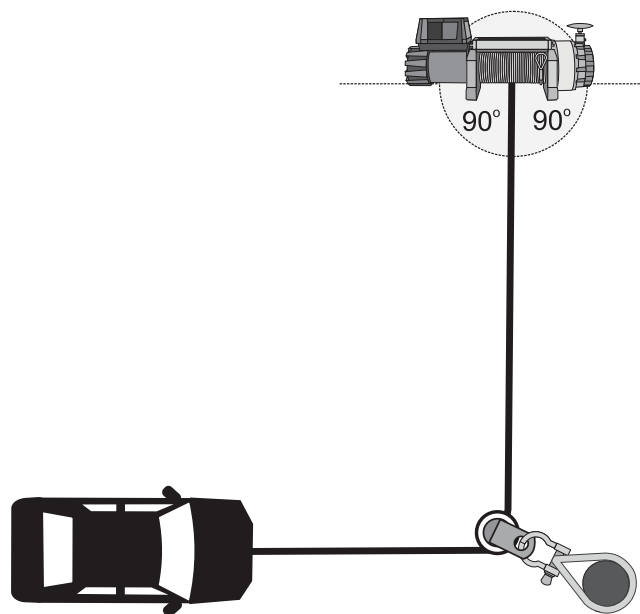
The working life of the rope is directly dependent on how it is used and stored.

### Repairing the rope

Repairing of a damaged rope consists in shortening it above the damaged place and terminating it with a thimble.

### G) Load

Loads must be pulled in a straight line. If pulling loads at an angle is necessary, use the appropriate load block. In this case, the angle between the winch drum and the rope should be 90 degrees.



### H) Battery

The battery must be efficient, charged and of adequate capacity [Ah].

Use rubber gloves and goggles when handling the battery. When operating the winch, the vehicle engine should be running.

## WINCH OPERATING PRINCIPLES



1. Remote control of the winch should be stored in the vehicle.

2. Check the remote control technical condition before each connection.

3. The winch is equipped with a manual gear engaging and releasing. Begin load winding with engaged gear. Do not disengage and engage the gear while the winch motor is running.

4. To avoid damaging the rope, do not install hooks directly on the rope. It is necessary to use the factory-provided thimble (eye) or pulley block with a movable pulley.

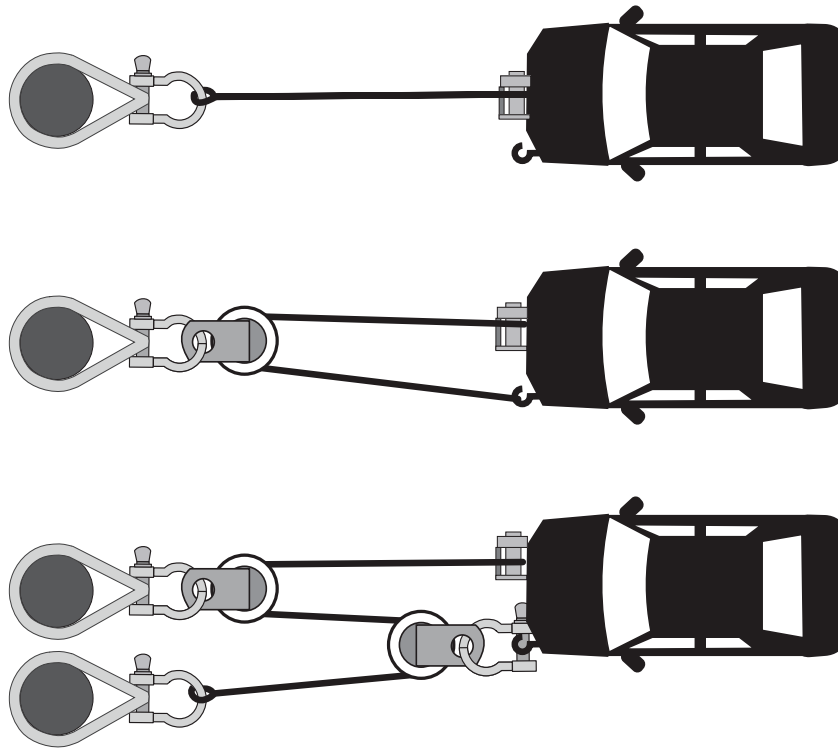
5. Observe the winch carefully during operation, while maintaining the maximum possible distance. It is recommended that the pulling process is stopped every meter to check if the rope is wound correctly.

6. It is not recommended to attach the rope to the tow hook of the pulled vehicle. The rope should be attached to the vehicle frame.

GB

7. Using pull block significantly increases the winch pull force.

Pulling the load on a double rope (using pull block) increases the power of the winch almost twice, however it decreases the range of the rope and pulling speed by half. Remember to place the vehicle centrally, distributing the load uniformly on both sections of the rope.



8. Do not wrap the rope directly around a tree. Use appropriate synthetic bands or protection.

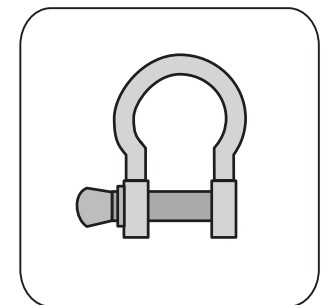
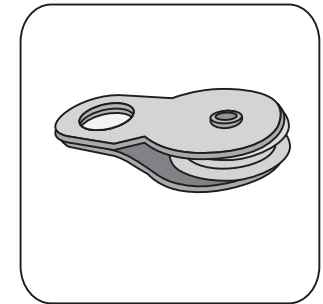
9. Omega shackles are recommended for connecting the winch rope with chain or another rope.

10. When removing the rope from the winch remember to leave at least 5 rope fakes on the drum.

11. It is recommended to put a blanket or car mat on the rope of the winch in operation. Should the rope break, this will direct it towards the ground.

It is also recommended to open the car bonnet to protect windscreen from breaking in such a case.

12. Winch rope during operation should be stretched all the time. This prevents rope



“breaking” and tangling. If the rope starts to tangle or fold, stop using the winch, secure the pulled load, partially unwind the rope and start winding again. If this does not work, loosen the rope and straighten it manually.

13. To stabilize the vehicle when pulling loads, it is recommended to use stop blocks..



**WARNING**

Fully extending the winch rope and running the winch under load can result in pulling rope mounting from the drum, damaging the equipment and serious injury of persons nearby.



**ATTENTION**

The user is responsible for correct mounting of the winch on a car.

## MOUNTING THE WINCH

1. Particular care should be taken not to chamfer the winch during installation, which may lead to permanent damage.
2. The winch shall be mounted in a suitable place.
3. The power of the winch must be adapted to the vehicle, mounting place and method.
4. Winch should be mounted on a sturdy steel frame using a 4- or 8-point mounting system. The winch must be mounted horizontally.
5. It is important to mount the winch on a flat surface that is technologically adapted to support the winch.
6. A special mounting plate, suitably chosen to the winch model is recommended. The higher pull power of the winch, the thicker mounting plate must be used (e.g. for 12,000 lbs - the minimum plate thickness is 6mm). Original bolts are adapted to the minimum thickness of the mounting plate.
7. If a thicker plate is used the bolts should be replaced with new ones of at least the same hardness and appropriate length, so that the screw fully extends out of the nut.



8. Rope roller guide should be assembled in a way that facilitates pulling the rope in and out. The rope roller guide may not be mounted directly to the winch. The guide roller should be attached to the mounting plate.

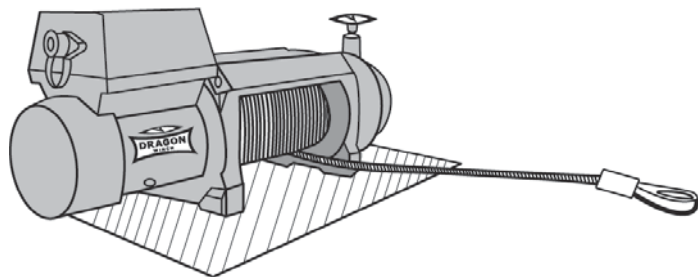


**IMPORTANT**

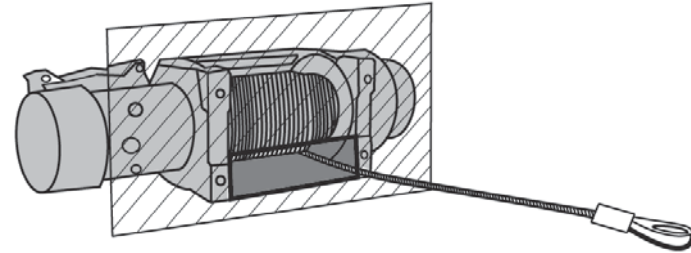
If there is not enough room to mount the winch, the gear with the handle can be rotated by any angle. Not applicable to DWH 9000-15000.

Methods for mounting the Dragon Winch devices recommended by the manufacturer:

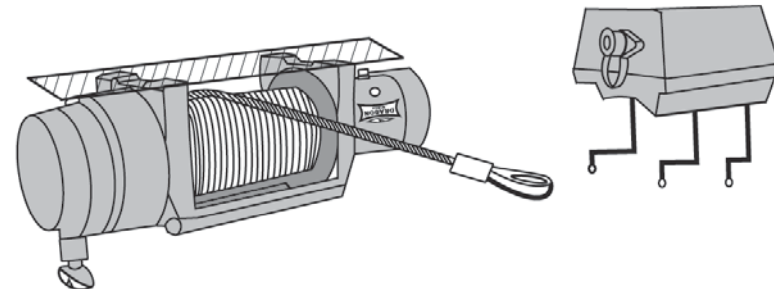
**1. Standard mounting:**  
winch with mounting plate on the bottom.



**2. Installation of the winch with mounting plate on the side.**



**3. Installation of the winch with mounting plate on the top.**



**IMPORTANT**

When mounting the winch as shown in Fig. 3 the control box must be transferred and mounted with the cover facing up.

## CONNECTION AND INSTALLATION OF THE ELECTRIC WINCH



### IMPORTANT

Individual winch models should be connected in different ways. The model is indicated on every winch and the connection has to be performed according to the indicated model.



### IMPORTANT

When tightening the power wires always lock a lock nut with another spanner.



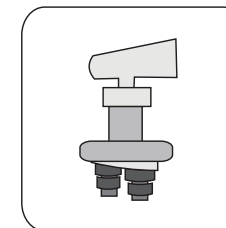
### IMPORTANT

In order to correctly match the winch to the vehicle type, please contact the manufacturer or retailer. Once the winch is appropriately matched to the vehicle, electrical system will meet its power demand. Before starting the winch, make sure that the battery is in good condition and fully charged, and electrical connections were made correctly for the winch model. During the operation of the winch, vehicle engine should be running to assure constant charging of the battery. When connecting the winch to the electrical installation follow the instructions below.



### IMPORTANT

For your safety during the operation of any winch, remember to always disconnect mechanical high current circuit breaker after you have finished working. A high current switch, e.g. “disconnecting switch” allows for the emergency switching off the winch and its safe disconnection when not in use.



GB

### A. CONNECTION FOR WINCH MODELS:

DWM 10000 HD

DWM 12000 HD

DWM 13000 ST

*Connection diagram - see section A at the end of the manual.*

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



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

5. Connect long red power supply wire (**B'**) to the positive (+) terminal of the battery through the high current switch, e. g. "disconnecting switch."

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

#### **B. CONNECTION FOR WINCH MODEL: DWM 12 000 HDI**

*Connection diagram - see section B at the end of the manual.*

1. Wired remote control and wireless remote control system are properly connected and do not require user intervention.

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

3. Connect **A** red wire (fixed on one end in the relay box) to the positive (+) terminal of the battery through the high current switch, e. g. "disconnecting switch."

4. Connect one end of the **B** black wire (supplied separately with the winch set) to the terminal located in the lower part of the winch motor and the other end to the negative (-) terminal of the battery.

#### **C. CONNECTION FOR WINCH MODELS:**

**DWM 8000 HD EN**

**DWM 12000 HD EN**

**DWM 13000 HD**

**DWM 13500 HD EN**

**DWT 14000 HD**

**DWT 16000 HD**

**DWT 16000 HDL**

**DWT 18000 HD**

**DWT 18000 HDL EN**

**DWT 20000 HD**

**DWT 22000 HD**

**DWH 9000 HD**

**DWH 12000 HD**

**DWH 15000 HD**

*Connection diagram - see section C at the end of the manual.*

1. Wired remote control and wireless remote control system are properly connected and do not require user intervention.

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

3. Connect **A** red wire (fixed on one end in the relay box) to the positive (+) terminal of the battery through the high current switch, e.g. "disconnecting switch."

4. Connect one end of the **B** black wire (supplied separately with the winch set) to the terminal located in the lower part of the winch motor and the other end to the negative (-) terminal of the battery.



5. Connect the thin black wire **C** to the terminal located in the lower part of the winch motor.

#### D. CONNECTION FOR WINCH MODEL: DWTS 12000 HD

*Connection diagram - see section D at the end of the manual.*

1. Use **A** red wire to connect the bolt placed on the plastic housing of the winch relays with a positive (+) terminal of the battery through the high current switch, e.g. “disconnecting switch.”

2. Connect the black wire **B** to the earth bolt located in the lower part of the motor with a negative (-) terminal of the battery.

#### E. CONNECTION FOR WINCH MODELS:

- DWH 3000 HD
- DWH 3500 HD
- DWH 4500 HD
- DWH 4500 HDL

*Connection diagram - see section E at the end of the manual.*

The relay has four pins on the front panel **A**, **B**, **C**, **D** and three wires coming out of the relay housing, two longer, blue **H** and black **J** terminated with connectors, and a shorter black **E** terminated with a cable lug.

**Connection of power leads - battery - relay - motor**

1. With the first pair of leads (**red and black**) make the following connections:

- Use the red lead (**a**) to connect the pin with the **C** mark on the relay with the power on the motor marked with a “+” or with a red washer.

- Use the black wire (**b**) to connect the pin with the **D** mark on the relay to the negative bolt on the motor marked with a “-” or with a black washer.

2. With the second pair of leads (**red and black**) make the following connections:

- Connect the red pin **A** on the relay with positive (+) battery terminal

- Connect the black pin **B** on the relay with negative (-) battery terminal

3. Connect the shorter thin black wire of the relay terminated with a cable lug with the **B** pin of the relay

#### Connection of radio control (wireless).

The remote control consists of a radio signal receiver and a transmitter (remote controller). There are five wires coming from the receiver: red: **K**, black: **L**, white: **N**, yellow: **M**, blue is the “antenna”.

Connect the radio control as follows:

1. Connect the red **K** wire of the receiver with **A** pin on the relay.

2. Connect the black **L** wire of the receiver with the **B** pin on the relay.

3. Connect the white **N** wire of the receiver, terminated with a connector, to the longer thin black wire of the relay.

4. Connect the yellow **M** wire of the receiver, terminated

with a connector, to the longer, thin black wire of the relay.

5. The blue “antenna” wire remains unconnected.

### Connecting the wired control of the winch

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

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

### F. CONNECTION FOR WINCH MODELS:

DWM 2000 ST

DWM 2500 ST

DWM 3500 ST

*Connection diagram - see section F at the end of the manual.*

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**.

### Connection of power leads - battery - relay - motor

1. With the first pair of leads (**red and black**) make the following connections:
  - Use the red lead (**a**) to connect the pin with the **C** mark on the relay with the power on the motor marked with a

“+” or with a red washer.

- Use the black wire (**b**) to connect the pin with the **D** mark on the relay to the negative bolt on the motor marked with a “-” or with a black washer.

2. With the second pair of leads (**red and black**) make the following connections:

- Connect the red (**c**) pin **A** on the relay with positive (+) battery terminal

- Connect the black (**d**) pin **B** on the relay with negative (-) battery terminal

3. Connect the **E** connector of the relay with the **B** pin of the relay

### Connection of radio control (wireless).

The remote control consists of a radio signal receiver and a transmitter (remote controller). There are five wires coming from the receiver: red: **K**, black: **L**, white: **N**, yellow: **M**, blue is the “antenna”.

Connect the radio control as follows:

1. Connect the red **K** wire of the receiver with **A** pin on the relay.

2. Connect the black **L** wire of the receiver with the **B** pin on the relay.

3. Connect the white **N** wire of the receiver terminated with the connector to the **J** connector of the relay.

4. Connect the yellow **M** wire of the receiver, terminated with a connector to the **H** connector of the relay.

5. The blue “antenna” wire remains unconnected.

### Connecting the wired control of the winch

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

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

### G. CONNECTION RADIO CONTROL FOR WINCH MODELS:

**DWM 2000 ST**

**DWM 2500 ST**

**DWM 3500 ST**

Connection diagram - see *section G* at the end of the manual.

Connect the wireless control as follows:

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

### H. FOR WINCH MODELS:

**DWM 2000 YP, DWM 2500 YP AND DWM 3500 YP**  
**FOLLOW THE DIAGRAM H.**

The winch is controlled using a wired remote control that already has a built-in relay.

There are four wires coming out of the remote casing:

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

Connect shorter **a'** and **b'** wires to the motor, red one to the „+” pin of the motor, and the black one to the „-” pin. Connect the longer wires to the battery, red one to „+” and black one to „-”



#### ATTENTION

Do not confuse the cables with different length of the wires. Connecting a long and a short cable to the motor or battery can damage the relay and the battery.



#### IMPORTANT

1. Make sure that the electrical connections were made correctly for your winch model.
2. The battery must be in a good condition.
3. Make sure that the electric cables are caught by moving parts of the winch or vehicle.
4. Check the connections and the cables for damage regularly.
5. Tarnished or rusty wires reduce the efficiency of the whole system.
6. All connections must be kept clean, which will positively impact on their life and efficiency.

## USING THE WINCH

### **Pulling another vehicle or cargo**

If you use the winch to pull another vehicle or cargo, put the vehicle hand brake on and put stop blocks under wheels.

Pull the necessary length of rope out and anchor it in the appropriate place.

Gear lever located on the gear housing works as follows:

1. To disengage, switch gear transmission lever to “OUT” or “LUZ,” it will allow to unwind the rope freely.

**DO NOT START THE MOTOR IN THIS POSITION!**

2. To start the winding, before starting the motor, switch the lever to “IN” or “PRACA.” The winch is ready to work. **DO NOT START THE MOTOR BEFORE THE GEAR HAS ENGAGED. PULL FOR ROPE TO PROTECT THE GEAR.**

Before you begin, please check again all the connections, rope and cables.

Hook the remote control to the winch. For safety reasons, it is recommended to sit in the driver’s place while pulling.



#### IMPORTANT

Before loading the winch, it is recommended to test its operation by unwinding and winding the rope a few times. It is essential to get to know the correct operation of the winch, both visually and acoustically.

#### Pulling on your own

When pulling your car with the winch on your own, start the car engine, release the hand brake, switch the gears to neutral, do not “help” the winch with the car engine.

Control the winch using “IN” and “OUT” buttons located on the controller. Check regularly if the rope is wound on the drum correctly.

If you stop the winch under load, put the stop blocks under the wheels of the vehicle or the load. When putting the stop blocks, do not stand behind the vehicle/load.



#### ATTENTION

1. Helping the winch consisting in the use of the car engine may cause sudden jerks of the rope resulting in permanent damage to the winch.

2. Pulled vehicle may not be in any gear and automatic transmission may not be in “park” position. Otherwise serious damage may occur.

3. Do not wrap the anchor points with the rope. This may lead to damage of these elements and the rope. Use the original thimble (eye) on the rope, shackles or pulley block.

4. Keep at a distance from the winch and rope in operation.

5. Do not allow third parties to come near the winch or rope in operation. Cracked or sliding rope is a serious threat to life and health.

6. After you finish working with the winch, disconnect it from the power supply using the high current switch - “disconnecting switch” and leave the gear lever in the “OUT” or “LUZ” position.

## WINCH LUBRICATION AND MAINTENANCE

A new winch is factory-protected and does not require additional preservation procedures. The winch requires periodic maintenance and technical surveys, 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 every use of the winch in difficult terrain (off-road rallies, water, mud).

Periodic maintenance consists in: dismantling, cleaning, replacing the grease and replacing worn parts of the winch.

Steel wire rope should be greased periodically using an appropriate penetrating oil. After the first unwinding the rope is not covered by the warranty. Check the new rope before use for any damage.

Also, keep all elements of the winch clean.

If you use the winch in difficult conditions (off-road rallies, water, mud), if the winch and controller box get wet, dry them, clean, check the technical condition and preserve.



**IMPORTANT**

It is recommended to run the winch at least once per month. Unwind and wind the rope several times using winch motor. This allows to keep the winch elements in good repair. In case of problems, contact DRAGON WINCH service.

## WINCH POWER

See Table 1.0 at the end of the manual.

These values apply to freely running vehicle, without additional terrain obstacles.

In some cases, using a larger capacity winch or appropriate pulley block may be necessary. The values specify the maximum pull force of the winch using a single rope, when winding the first rope layer on the drum.



**IMPORTANT**

The parameters specified in the manual and descriptions are maximum parameters, not working parameters. For your own safety and safety of others load the winch at 80% maximum. To select the winch correctly to your needs, contact DRAGON WINCH distributor.



**IMPORTANT**

The pull capacity of the winch is also dependent on the sloping of the area. Table 1.0 specifies the maximum values of the weight of the load, which can be applied to the winch depending on the ground slope. The values are given in pounds and kilograms.



## PARAMETERS OF WINCHES

Model	Voltage (V)	Power (KW)	Pull force		Gear	Reduction	Brake	Rope length (m)		Dimensions (mm) LxWxH	Gross weight (kg)	the number of screws	Bolt pattern (mm)
			(lbs)	(kg)				Steel	Synth.				
<b>MAVERICK</b>													
DWM 13500 HD EN	12/24	7,8	13 500	6 123	Three-stage planetary	358:1	dynamic	31	-	574 x 196 x 266	57	4	254 x 114
DWM 12000 HD EN	12/24	7,8	12 000	5 443		358:1		31	-	574 x 196 x 266	55	4	254 x 114
DWM 8000 HD EN	12	7,8	8 000	3 629		358:1		31	-	574 x 196 x 266	53	4	254 x 114
DWM 13000 HD	12/24	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	537 x 159 x 246	43	4	254 x 114
DWM 13000 ST	12	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	535 x 159 x 243	42	4	254 x 114
DWM 12000 HDI	12	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 257	42	4	254 x 114
DWM 12000 HD	12/24	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 243	41	4	254 x 114
DWM 10000 HD	12	6,8	10 000	4 536		265:1		24	25	450 x 159 x 243	35	4	164 x 114
DWM 3500 ST	12	1,2	3 500	1 588	single-stage transmission	153:1	self-braking winch	15	-	32 x 10 x 10	10	4	130 x 80
DWM 2500 ST	12	0,9	2 500	1 133		153:1		10	-	28 x 10 x 10	9	2	79
DWM 2000 ST	12	0,9	2 000	907		153:1		10	-	28 x 10 x 10	6	2	79

Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWM 13500 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	6123	0,8	420	235

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWM 13500 HD EN	1	6123	4,8
	2	4837	12,0
	3	4163	21,0
	4	3613	31,0

Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWM 12000 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	5443	1,0	370	205
DWM 8000 HD EN	-	5,7	68	-
	1814	4,4	165	-
	3629	2,0	295	-
DWM 13000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 13000 ST	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 12000 HDI	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225
DWM 12000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWM 12000 HD EN	1	5443	4,8
	2	4299	12,0
	3	3701	21,0
	4	3211	31,0
DWM 8000 HD EN	1	3629	7,0
	2	3583	16,0
	3	2467	26,1
	4	2172	31,0
DWM 13000 HD DWM 13000 ST	1	5897	4,9
	2	4658	11,0
	3	4009	17,8
	4	3463	26,0
	5	2889	30,0
DWM 12000 HDI DWM 12000 HD	1	5443	5,3
	2	4299	11,5
	3	3701	18,6
	4	3211	27,3
	5	2667	30,0
DWM 10000 HD	1	4536	3,6
	2	3583	7,8
	3	3084	12,4
	4	2676	17,8
	5	2270	24,0

GB



Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWM 10000 HD	-	5,9	50	-
	1814	3,6	180	-
	4536	1,3	390	-
DWM 3500 ST	-	3,9	17	-
	453	2,7	39	-
	907	1,8	78	-
	1588	0,6	120	-
DWM 2500 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	1133	0,8	110	-
DWM 2000 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	907	1,0	95	-

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWM 3500 ST	1	1588	1,6
	2	1255	3,5
	3	1079	5,7
	4	937	8,4
	5	778	11,3
	6	619	15,0
DWM 2500 ST	1	1133	1,5
	2	895	3,4
	3	770	5,5
	4	668	8,2
	5	555	10,0
DWM 2000 ST	1	907	1,8
	2	716	3,8
	3	617	6,2
	4	535	8,9
	5	444	10,0

Model	Voltage (V)	Power (KW)	Pull force		Gear	Reduction	Brake	Rope length (m)		Dimensions (mm) LxWxH	Gross weight (kg)	the number of screws	Bolt pattern (mm)
			(lbs)	(kg)				Stal.	Syntet.				
<b>HIGHLANDER</b>													
DWH 15000 HD	12/24	9,0	15 000	6 803	Three-stage planetary	274:1	dynamic	28	21/30	578 x 175 x 260	53	4	254 x 114
DWH 12000 HD	12/24	9,0	12 000	5 443		274:1		28	30	578 x 175 x 260	48	4	254 x 114
DWH 9000 HD	12	9,0	9 000	4 082		140:1		28	30	578 x 175 x 260	46	4	254 x 114
DWH 4500 HDL	12	1,9	4 500	2 041		138:1	automatic	20	-	389 x 114 x 115	14	4	168 x 76
DWH 4500 HD	12	1,9	4 500	2 041		138:1		15	15	337 x 114 x 115	13	4	124 x 76
DWH 3500 HD	12	1,6	3 500	1 588		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76
DWH 3000 HD	12	1,4	3 000	1 360		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76

GB

Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWH 15000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	6803	1,5	483	274
DWH 12000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	5443	2,0	470	265

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWH 15000 HD	1	6803	5,2
	2	5372	11,0
	3	4626	18,3
	4	4014	26,6
	5	3333	28,0
DWH 12000 HD	1	5443	5,8
	2	4299	12,7
	3	3701	20,0
	4	3211	28,0



Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWH 9000 HD	-	10,9	70	-
	1814	8,8	211	-
	3629	6,2	422	-
	4082	5,4	480	-
DWH 4500 HDL	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
	2041	2,1	160	-
DWH 4500 HD	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
	2041	2,1	160	-
DWH 3500 HD	-	5,4	19	-
	453	4,8	49	-
	907	4,0	96	-
	1587	3,0	150	-
DWH 3000 HD	-	4,9	18,7	-
	453	4,3	50	-
	907	3,5	101	-
	1360	2,8	135	-

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWH 9000 HD	1	4082	6,2
	2	3225	13,8
	3	2776	22,0
	4	2408	28,0
DWH 4500 HDL	1	2041	3,7
	2	1612	8,1
	3	1388	12,9
	4	1204	18,3
	5	1001	20,0
DWH 4500 HD	1	2041	2,3
	2	1612	4,9
	3	1388	8,0
	4	1204	11,4
	5	1001	15,0
DWH 3500 HD	1	1587	2,5
	2	1254	5,3
	3	1079	8,4
	4	967	12,2
	5	778	15,0
DWH 3000 HD	1	1360	2,6
	2	1074	5,4
	3	925	8,6
	4	802	12,4
	5	666	15,0



Model	Voltage (V)	Power (KM)	Pull force		Gear	Reduction	Brake	Rope length (m)		Dimensions (mm) LxWxH	Gross weight (kg)	the number of screws	Bolt pattern (mm)
			(lbs)	(kg)				Steel	Synth.				
<b>TRUCK</b>													
DWT 22000 HD	24	9,5	22 000	9 979	Three-stage planetary	463:1	dynamic	31	21/30	637 x 217 x 271	80	8	254 x 114
DWT 20000 HD	24	9,0	20 000	9 072		430:1		28	-	597x 215 x 273	79	8	254 <sup>or</sup> x 164
DWT 18000 HD	24	9,0	18 000	8 165		358:1		31	21/30	586 x 196 x 265	63	4	254 x 114
DWT 18000 HDL EN	24	9,5	18 000	8 165		463:1		30	-	745 x 217 x 271	91	8	365 x 114 <sup>or</sup> x 164
DWT 16000 HD	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		31	21/30	574 x 196 x 266	62	4	254 x 114
DWT 16000 HDL	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		60	-	792 x 196 x 266	75	4	480 x 114
DWT 14000 HD	12/24	7,8	14 000	6 350		265:1		20	-	537 x 159 x 246	40	4	254 x 114
<b>PORTABLE WINCHES</b>													
DWP 5000	12	-	5 000	2 267	-	717:1	friction brake	9	-	255 x 268 x 219	17		-
DWP 3500	12	-	3 500	1 587	-	717:1		10	-	241 x 247 x 212	15		-

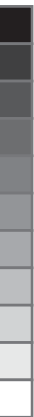
Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWT 22000 HD	-	4,5	-	42
	2721	3,7	-	112
	5443	3,0	-	232
	9979	1,7	-	305

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWT 22000 HD	1	9979	5,1
	2	7883	11,1
	3	6786	18,4
	4	5887	26,5
	5	4889	31,0



Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWT 20000 HD	-	4,1	-	39
	2721	3,5	-	105
	5443	2,8	-	214
	9072	1,9	-	280
DWT 18000 HD	-	5,5	-	39
	2721	4,1	-	105
	5443	3,1	-	214
	8165	1,5	-	280
DWT 18000 HDL EN	-	5,0	-	50
	2721	4,0	-	124
	5443	3,3	-	248
	8165	1,9	-	320
DWT 16000 HD	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 16000 HDL	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 14000 HD	-	6,0	61	38
	2721	4,5	206	103
	5443	2,9	359	207
	6350	1,1	418	240

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWT 20000 HD	1	9079	5,1
	2	7172	11,1
	3	6173	18,4
	4	5356	26,5
	5	4445	28,0
DWT 18000 HD	1	8165	5,2
	2	6450	11,4
	3	5552	19,0
	4	4817	27,8
	5	4001	31,0
DWT 18000 HDL EN	1	8165	11
	2	6450	23,5
	3	5552	30
DWT 16000 HD	1	7257	5,3
	2	6020	11,5
	3	5182	19,3
	4	4496	27,9
	5	3734	31,0
DWT 16000 HDL	1	7257	12,7
	2	6020	28,1
	3	5182	46,4
	4	4496	60,0



Rope winding speed and power input				
Model	Rope load kg	Rope speed m/min	Power input 12 V (A)	Power input 24 V (A)
DWTS 12000 HD	-	4,2	70	-
	1814	1,5	223	-
	3628	1,0	315	-
	5443	0,6	452	-

Pull force depending on the rope layers			
Model	Rope layer	Rope pull force (kg)	Rope on the drum (m)
DWT 14000 HD	1	6350	4,8
	2	5016	10,8
	3	4318	17,5
	4	3746	20,0
DWTS 12000 HD	1	5443	6,2
	2	4532	12,3
	3	3895	21,6
	4	3391	29,0

GB





## DECLARATION OF CONFORMITY

**16/01/2020**

(declaration number)

1. The manufacturer of the product:

**ABILUS GROUP Sp. z o.o.**

ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice

2. Product name:

**Car Winch**

DWM2000, DWM2500, DWM3000, DWM3500, DWM4500,  
DWM6000, DWM8000, DWM10000, DWM12000, DWM13000,  
DWP2000, DWP3500, DWP5000,  
DWH2500, DWH3000, DWH3500, DWH4500,  
DWH6000, DWH8000, DWH9000, DWH10000,  
DWH12000, DWH12500, DWH13500, DWH15000, DWH18000,  
DWT14000, DWT16000, DWT18000, DWT20000, DWT 22000

3. Purpose and scope of  
the product application:

**The machine is designed for:  
pulling damaged vehicles  
moving or dragging goods  
removing or pulling off-road cars**

(In accordance with the reference document)

4. Reference documentation

**The Machinery Directive  
MAD 2006/42/WE  
Electromagnetic compatibility directive  
EMC 2014/30/UE**

(In accordance with the reference document)

I declare with full responsibility that the products referred to in item 2 are compliant with  
the reference documents mentioned in item 4.

**16/01/2020**

(Date of issue)



(Name and signature of authorized person)





## DECLARATION OF CONFORMITY

**16/01/2020/2**

(declaration number)

1. The manufacturer of the product:

**ABILUS GROUP Sp. z o.o.**

ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice

2. Product name:

**Car Winch**

**DWM 8000 HDEN, DWM 12000 HDEN  
DWM 13000 HDEN, DWM 13500 HDEN  
DWT 14000 HDEN, DWT 15000 HDEN, DWT 18000 HDLEN**

(Name, trade name, type, variety, grade, class, serial number)

3. Purpose and scope of the product application:

**The machine is designed for:  
pulling damaged vehicles  
moving or dragging goods  
removing or pulling off-road cars**

(In accordance with the reference document)

4. Reference documentation

**The Machinery Directive MAD 2006/42/WE**

**PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7 - Cranes - Mechanically driven winches and hoists - Part 2: Power-operated winches  
PN-EN ISO 12100:2012 - Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction**

**Electromagnetic compatibility directive EMC 2014/30/UE**

(In accordance with the reference document)

I declare with full responsibility that the products referred to in item 2 are compliant with the reference documents mentioned in item 4.

**16/01/2020**

(Date of issue)

(Name and signature of authorized person)



## EINLEITUNG

Vielen Dank für den Einkauf der Seilwinde der Marke Dragon Winch und wir wünschen Ihnen viele Jahre von Zufriedenheit beim Einsatz unserer Produkte.

Diese Bedienungsanleitung wurde erstellt, um dem Benutzer die Hinweise zur Verfügung zu stellen, die für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Seilwinde als auch für die Wartung, Reparaturen und Lagerung der Seilwinde erforderlich sind.

Sie enthält auch die Beschreibung der sich aus dem Betrieb der Seilwinde ergebenden Gefahren.

Vor erstem Gebrauch der Seilwinde ist es erforderlich, sich mit allen in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweisen. Bei allen Rückfragen oder Unklarheiten bitten wir um Kontaktaufnahme mit dem Hersteller, um ausführliche Hinweise zu erhalten.

Die Bedienungsanleitung ist ein fester Bestandteil der Seilwinde und sollte in der Nähe der Seilwinde zu späterer Verwendung aufbewahrt werden. Die Bedienungsanleitung ist auch dem weiteren Benutzer beim Verkauf der Seilwinde zu übergeben.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Änderungen ohne vorherige Ankündigung einzuführen.

## IN DIESER ANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

Es wurden in dieser Bedienungsanleitung die Warnsymbole zur Hervorhebung der Hinweise über möglichen Gefahren und der besonders wichtigen Hinweise verwendet. Es sind:



### **WARNUNG**

Dieses Symbol zeigt Verfahren, die sofern nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden, zur Körperverletzung oder auch zum Tod führen können.



### **ACHTUNG**

Dieses Symbol zeigt Verfahren, die sofern nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden, zu Schäden am Gerät führen können.



### **WICHTIG**

Dieses Symbol zeigt wichtige zusätzliche Hinweise, die besonders aufmerksam zu beachten sind.



### WICHTIG

Beachten Sie alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung zu Ihrer Sicherheit selbst und zur Sicherheit von Dritten. Der ordnungsgemäße Betrieb, Wartung und Lagerung der Seilwinde beeinflussen entscheidend die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Seilwinde. Unsachgemäße Verwendung der Seilwinde kann extrem gefährlich für den Benutzer als auch für die Dritten sein sowie zu schweren Schäden führen. Bevor Sie die Seilwinde in Betrieb nehmen, lesen Sie folgende Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen in der Anleitung.



### WICHTIG

Sicherheitsbedingungen und Verfahren, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden, können nicht alle möglichen Umstände und Situationen hervor sehen, die vorkommen können. Sehr wichtig ist die Einhaltung des gesunden Menschenverstands und höchster Vorsicht.



### WICHTIG

Bei Zweifeln zu irgendeinem Punkt in der Bedienungsanleitung wenden Sie sich an den Hersteller.

## EMPFEHLUNGEN ZUR SICHEREN BETRIEB DER SEILWINDE

### Benutzer

#### A) Bediener

Benutzen Sie niemals die Seilwinde unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Arzneimittel, die Ihre Aufmerksamkeit und Reaktionsgeschwindigkeit vermindern.

#### B) Kleidung

Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck, die durch bewegliche Teile des Gerätes eingezogen werden können.



Tragen Sie immer Handschuhe aus Leder, wenn Sie die Seilwinde halten.



Halten Sie nicht das Stahlseil mit bloßen Händen, da auch kleine Risse auf dem Seil eine Handverletzung verursachen können. Es wird hingewiesen, rutschfeste Schuhe zu verwenden.



Verwenden Sie Kopfbedeckungen und binden Sie lange Haare.

#### C) Abstand

Stellen Sie sicher, dass sich die Dritter in einem angemessenen Abstand von der betriebenen Seilwinde und ihr Seil befinden. Die Einhaltung von 1,5x der Seillänge wird empfohlen.



### WARNUNG

Das reißende Seil kann zu schweren Körperverletzungen und sogar zum Tod von Personen auf ihrem Weg führen.!



bertreten Sie nicht das gespannte Seil und stehen Sie niemals über dem Seil.

## Seilwinde

### A) Verwendung

Verwenden Sie die Seilwinde ausschließlich zu den bestimmungsgemen Zwecken, als Hilfsgerät zum Herausholen von Fahrzeugen, Ladungen oder Gegenständen aus schwierigen Lagestellen. Die Nutzung der Seilwinde zu anderen Zwecken gilt als nicht bestimmungsgem und kann zum Verlust von Gesundheit oder Leben und zum Sachschäden führen.

### B) Reparatur

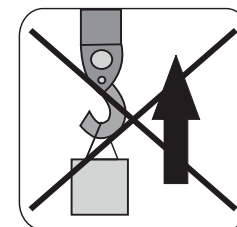
Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Im Falle der Nichtverfügbarkeit verwenden Sie die Teile mit entsprechenden Sicherheitszeugnissen und Sicherheitsbescheinigungen.

### C) Überlastung

berlasten Sie nicht die Seilwinde. Die Leistungsdaten der Seilwinde sind die höchsten Kenndaten, nicht die Betriebsdaten. Beachten Sie, dass die Zugkraftwerte der Seilwinde für die erste Seilspule auf der Trommel und für die idealen Bedingungen angegeben sind. Jedes Hindernis

(Neigung, Schlamm, Wasser, matschiges Gelände etc.) vermindert die Zugfähigkeit der Seilwinde im großen Maße.

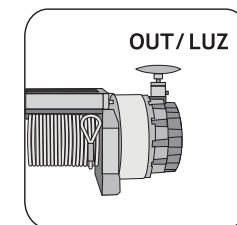
Alle Arten von ruckartigen Bewegungen beim Einziehen sind sehr gefährlich und können zum Seilbruch, Beschädigung der Seilwinde sowie zu schweren Körperverletzungen führen. **Obwohl in der Beschreibung der Leistung der Seilwinde der Begriff "Zugkraft lotrecht" verwendet wird, darf die Seilwinde keinesfalls zum lotrechten Heben von Ladungen genutzt werden. Seilwinde und Seil sind dafür nicht geeignet.** Der Begriff "Zugkraft lotrecht" dient nur zur Bestimmung der Leistung und technischen Parameter der Seilwinde.



Ist der Motor zu warm, nehmen Sie ihn für einige Minuten außer Betrieb, bis er abgekühlt. Wird der Motor stillgesetzt, schalten Sie die Stromversorgung ab und prüfen Sie die Ursache. Überlastung der Seilwinde kann auch zur Beschädigung des Seils führen.

### D) Unbeabsichtigte Betätigung der Seilwinde

Vermeiden Sie die unbeabsichtigte Betätigung der Seilwinde durch mechanisches Abschalten der Seilwinde von der Stromversorgung über den Hochstromschalter Typ "Hebel", der auf dem Pluskabel angeordnet ist.



Wird die Seilwinde nicht genutzt, stellen Sie den Übertragungshebel in der Position “OUT” bzw. “LEERLAUF” ein.

### E) Überprüfung der Seilwinde

Vor jeder Inbetriebnahme überprüfen Sie, ob die Seilwinde nicht beschädigt ist. Reparieren oder erneuern Sie alle fehlerhafte Bauteile. Überprüfen Sie die Befestigung der Seilwinde regelmäßig und stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind.

### F) Seil der Seilwinde

Das Stahlseil, mit der die Seilwinde ausgestattet ist, hat eine Festigkeit, die für die Leistung und Bestimmung einer Seilwinde geeignet ist.

Durchmesser und Länge des Seils im gleichen Modell der Seilwinde können unter Einhaltung der festen Parameter der Festigkeit und Sicherheit geändert werden.

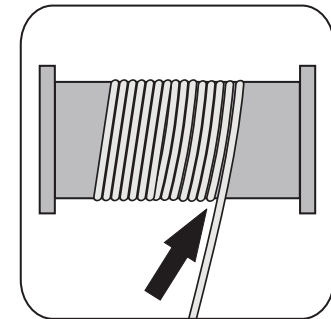
Vor jeder Verwendung überprüfen Sie den Zustand des Seils. Zerrissenes Seil mit abgerissenen Fasern sollte sofort ersetzt werden. Ersetzen Sie immer das Seil durch das gleiche oder vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Seil. Gleichwertige Seile müssen die gleichen Parameter der Zugkraft, Qualität, Verlegung und Kenndaten von Fasern aufweisen.

Beim Einziehen der Ladung beachten Sie die korrekte Richtung der Seilsaufwicklung. Das Seil muss auf die Trommel von der Unterseite der Seilwinde (zwischen der Montageplatte und Trommel) aufgewickelt werden.

Falsche Richtung der Seilsaufwicklung kann zu schwerer Beschädigung der Seilwinde führen.

Das Seil muss gleichmäßig, Wicklung neben der Wicklung, auf der Trommel der Seilwinde aufgewickelt werden, so dass eine Ansammlung des Seils in einer Stelle oder Einklemmen des Seils zwischen den unteren Schichten vermieden wird.

Unsachgemäßes Aufwickeln des Seils vermindert deutlich die Leistungsfähigkeit der Seilwinde und kann auch zur Zerstörung des Gerätes führen. In solchen Fällen müssen Sie das Seil abwickeln und das Aufwickeln von neu beginnen.



Nach Abschluss der Arbeit ziehen Sie das Seil (verlegen Sie auf der Trommel) ohne Belastung ein. Halten Sie in einer Hand das gespannte Seil und in anderer Hand die Fernbedienung der Seilwinde.

Für eigene Sicherheit stehen Sie beim Aufwickeln in einem Mindestabstand von 1,5 m von der Seilwinde.



#### ACHTUNG

Verwenden Sie das Seil der Seilwinde nicht als Schleppseil. Beim Einziehen der Ladung verwenden Sie nur die Seilwinde, “unterstützen” Sie nicht die Seilwinde mit dem Antrieb des Fahrzeugs.

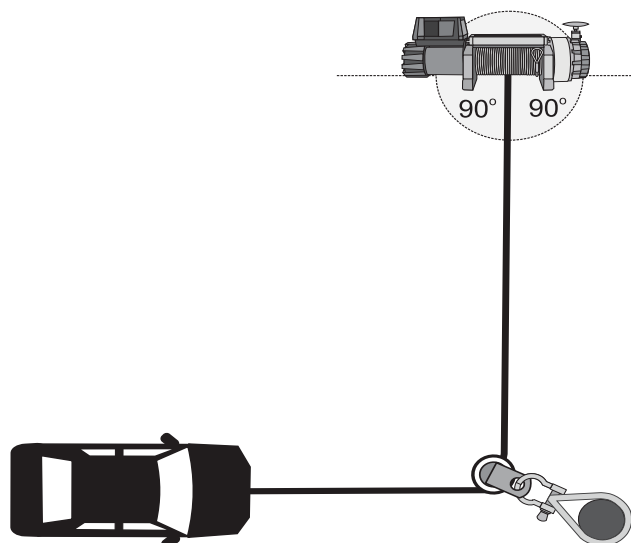
Die Lebensdauer des Seils hängt direkt von der Art und Weise der Verwendung und Lagerung des Seils ab.

### Reparatur des Seils

Die Reparatur des Seils wird durch Abkürzen des Seils über der Stelle der Beschädigung und Abenden mit Kausche vorgenommen.

### G) Ladung

Ziehen Sie die Ladung in gerader Linie ein. Falls ein winkliges Einziehen der Ladung notwendig ist, setzen Sie eine geeignete umlenkrolle ein. In solchem Falle muss der Winkel zwischen Trommel und Seil  $90^\circ$  betragen.



### H) Batterie

Die Batterie muss funktionsfähig, aufgeladen und von entsprechender Kapazität [Ah] sein.

Beim Bedienen der Batterie tragen Sie die Gummihandschuhe und Schutzbrille.

Beim Betrieb der Seilwinde muss der Fahrzeugmotor in Betrieb sein.

## BEDIENUNGSREGELN DER SEILWINDE



1. Die Fernbedienung zur Steuerung der Seilwinde ist im Innenraum des Fahrzeugs aufzubewahren.

2. Vor jedem Anschluss überprüfen Sie den technischen Zustand der Fernbedienung.

3. Die Seilwinde wird mit einer manuellen Ansteuerung und Freigabe des Getriebes ausgestattet.

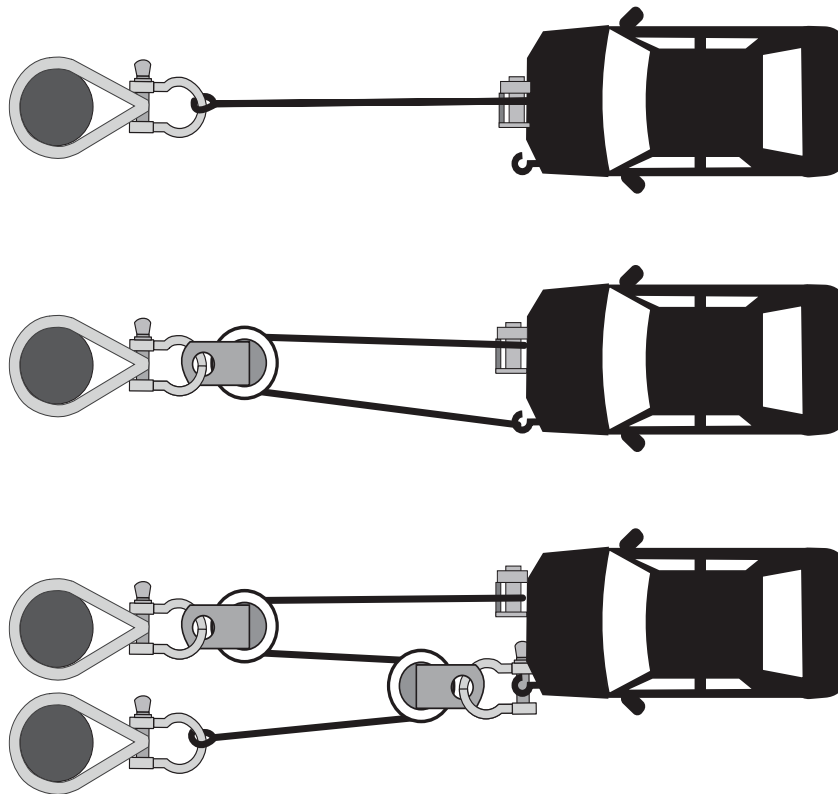
Das Einziehen der Ladung beginnen Sie beim eingeschalteten Getriebe. Das Getriebe darf nicht beim Laufen des Motors der Seilwinde aus- oder eingeschaltet werden.

4. Befestigen Sie keine Haken direkt am Seil, um eine Beschädigung des Seils zu vermeiden. Verwendung von werksseitiger Kausche (Öse) oder Umlenkrolle mit beweglichem Rad ist notwendig.

5. Beobachten Sie aufmerksam die Seilwinde beim Betrieb unter Einhaltung eines möglichst weiten Abstand. Es wird empfohlen Anstoppen des Einziehprozesses je ein Meter, um es zu prüfen, ob das Seilaufwickeln richtig erfolgt.

6. Anschlagen des Seils an den Schlepphaken des herausgehenden Fahrzeugs wird nicht empfohlen. Das Seil muss am Fahrzeugrahmen angeschlagen werden.

7. Durch der wendung einer Umlenkrolle kann die Zugkraft der Seilwinde deutlich erhöht werden.

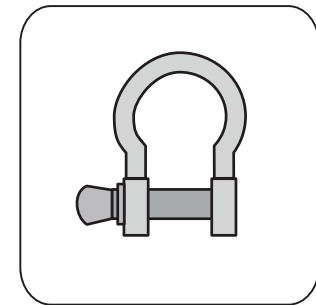
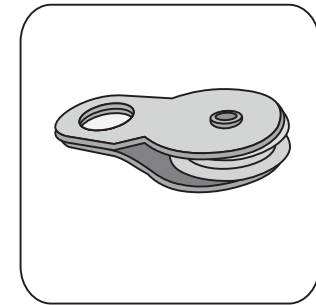


Das Einziehen der Ladung auf dem Doppelseil (durch Umlenkrolle) erhöht fast zwei mal die Kraft der Seilwinde, aber auch reduziert die Seilreichweite und Einziehggeschwindigkeit um die Hälfte. Beachten Sie, dass sich das Fahrzeug mittig befindet, wobei das Gewicht auf beiden Abschnitten des Seils gleichmäßig verteilt wird.

8. Das Seil darf nicht direkt um einen Baum umgeschlagen werden. Verwenden Sie die geeignete synthetische Gurte oder Schutzteile.

9. Um das Seil der Seilwinde mit einer Kette oder anderem Seil zu verbinden, wird es empfohlen, ein Schäkkel Typ Omega zu verwenden.

10. Beim Ausschieben des Seils aus der Seilwinde beachten Sie, dass an der Trommel mindestens 5 Seilwicklungen zu verlassen sind.





11. Aufhängen einer Decke oder Fahrzeugfussteppich am Seil der betriebenen Seilwinde wird empfohlen. Dadurch beim Zerrissen des Seils wird das Seil in Richtung Erdboden gerichtet. Aufmachen der Motorhaube des Fahrzeugs wird auch empfohlen, wodurch die Windscheibe vor Zerschlagen geschützt wird.

12. Das Seil der Seilwinde muss beim Betrieb jederzeit gespannt sein. Damit wird das "Brechen" und Verwickeln des Seils vermieden. Fängt das Seil an sich zu verwickeln oder zu brechen, stellen Sie den Betrieb der Seilwinde ein, sichern Sie die einziehende Ladung, wickeln Sie das Seil zum Teil ab und fangen Sie mit dem Aufwickeln von neu an. Wirkt diese Lösung leider nicht, lösen Sie das Seil und richten Sie das Seil von Hand.

13. Zum Stabilisieren des Fahrzeugs beim Einziehen der Ladung wird die Verwendung von Unterkeilen an Räder empfohlen.



#### WARNUNG

Volles Ausschieben des Seils und Stillsetzen der Seilwinde unter Belastung kann ein Herausrissen der Seilbefestigung aus der Trommel, eine Zerstörung der Einrichtung sowie schwere Verletzungen bei der sich in der Nähe befindlichen Personen zur Folge haben.



#### ACHTUNG

Der Benutzer ist für eine fachgerechte Montage der Seilwinde am Fahrzeug verantwortlich.

## MONTAGE DER SEILWINDE

1. Beachten Sie besonders, dass die Seilwinde bei der Montage nicht schräg aufgestellt wird, was zu einer dauerhaften Schädigung der Seilwinde führen kann.
2. Montieren Sie die Seilwinde in einer dazu geeigneten Stelle.
3. Die Leistung der Seilwinde muss an das Fahrzeug, Stelle und Typ der Montage angepasst werden.
4. Montieren Sie die Seilwinde an einem stabilen Stahlrahmen durch Einsatz von einem 4- oder 8-Punkt-Befestigungssystem. Die Seilwinde muss waagrecht montiert werden.
5. Es ist wichtig, dass die Seilwinde auf einer flachen Oberfläche montiert wird, die prozesstechnisch vorbereitet ist, um die Seilwinde abzustützen.
6. Spezielle Montageplatte, entsprechend an das Modell der Seilwinde gewählt, wird empfohlen. Je höher ist die Zugkraft der Seilwinde, desto stärkere Montageplatte ist anzuwenden (z.B. für 12 000 lbs beträgt die Mindeststärke der Montageplatte 6 mm). Originelle Schrauben sind an die Mindeststärke der Montageplatte angepasst.
7. Bei Anwendung von stärkerer Platte erneuern Sie die Schrauben, mit mindestens der gleichen Härte und entsprechender Länge, so dass die Schraube ganz durch die Mutter durchläuft.

8. Die Rollenführung des Seil ist so zu montieren, dass ein Aus- und Einschleiben des Seils erleichtert wird. Die Rollenführung des Seils darf nicht direkt an der Seilwinde montiert werden. Die Rollenführung sollte an der Montageplatte befestigt werden.

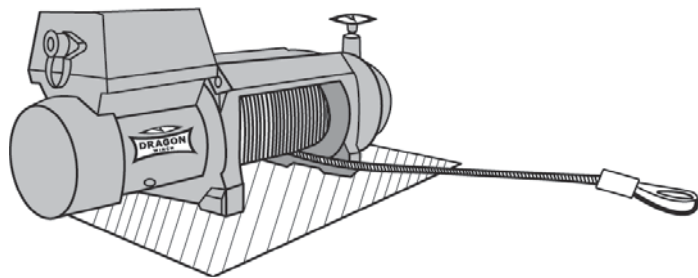


**WICHTIG**

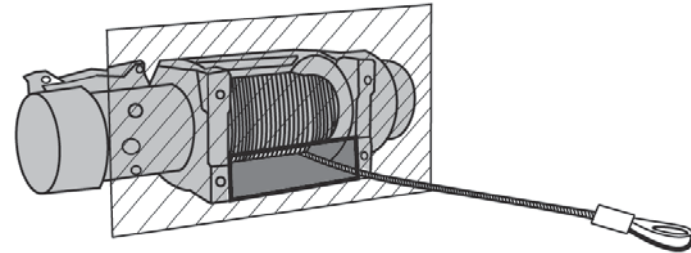
Falls kein Raum vorhanden ist, ist es möglich, das Getriebe umzudrehen mit Griff um beliebigen Winkel. Dies gilt nicht für DWH 9000-15000.

Die Weisen von Montage der Seilwinde Dragon Winch empfohlen durch den Hersteller:

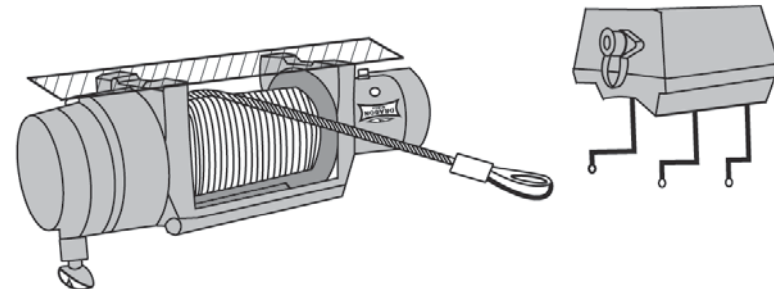
**1. Standardmäßige Montage:**  
Seilwinde mit Montageplatte von unten..



**2. Montage der Seilwinde mit Montageplatte von Seite**



**3. Montage der Seilwinde mit Montageplatte von oben.**



**WICHTIG**

Bei der Montage der Seilwinde wie in der Abb. 3 gezeigt muss der Schaltkasten umgestellt und montiert werden, so dass der Deckel nach oben gerichtet wird.

## ANSCHLUSS UND INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN SEILWINDE



### WICHTIG:

Einzelne Modelle von Seilwinden unterscheiden sich mit der Anschlussweise. An jeder Seilwinde ist eine Modellkennzeichnung vorhanden und nach dieser Kennzeichnung ist der Anschluss auszuführen.



### WICHTIG

Beim Anschrauben von Stromleitungen sichern Sie immer die Kontermutter mit anderem Schlüssel.



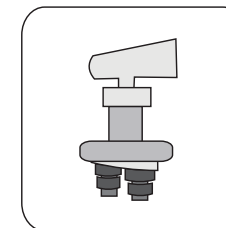
### WICHTIG

Um eine Seilwinde an jeweiligen Fahrzeugtyp fachgerecht zu wählen, wenden Sie sich an den Hersteller oder Vertreiber. Nach geeigneter Anpassung der Seilwinde das Fahrzeug, erfüllt die elektrische Anlage deren Strombedarf. Vor Inbetriebnahme der Seilwinde stellen Sie sicher, dass die Batterie funktionsfähig und voll aufgeladen ist und elektrische Schaltungen für jeweiliges Modell der Seilwinde fachgerecht ausgeführt wurden. Beim Betrieb der Seilwinde muss der Fahrzeugmotor in Betrieb sein, damit eine Daueraufladung der Batterie sichergestellt wird. Beim Anschluss der Seilwinde an elektrische Anlage beachten Sie folgende Anleitung.



### WICHTIG

Für Ihre Sicherheit beim Einsatz von jeder Seilwinde beachten Sie, dass immer nach Abschluss der Arbeit der mechanische Hochstromschalter ausgeschaltet wird. Durch Hochstromschalter, z.B. "Hebel" kann die Seilwinde beim Notfall ausgeschaltet und sicher stromlos geschaltet werden, wenn sie nicht genutzt wird.



### A. GILT FÜR SEILWINDEN:

DWM 10000 HD

DWM 12000 HD

DWM 13000 ST

*Anschlussplan siehe Abschnitt A am Ende der Anleitung.*

1. Schließen Sie das kurze rote Kabel mit rotem Mantel (E') an der roten Klemme (B) am Motor an.
2. Schließen Sie das schwarze Kabel (D') an der schwarzen Klemme (D) am Motor an.
3. Schließen Sie das kurze schwarze Kabel mit gelbem Mantel (C') an der gelben Klemme (C) am Motor an.
4. Schließen Sie das dünne schwarze Kabel (A') an der unteren Klemme (A) unterseitig des Motors an.

5. Verbinden Sie das lange rote Versorgungspluskabel (B') mit der Plusklemme (+) der Batterie über Hochstromschalter z.B. Typ "Hebel".

6. Schließen Sie das lange schwarze Kabel (F) (1,8 m) an der unteren Klemme (A) am Motor an und das andere Kabelende schließen Sie an den Minuspol (-) der Batterie an.

## B. GILT FÜR SEILWINDE DWM 12 000 HDI

*Anschlussplan siehe Abschnitt B am Ende der Anleitung.*

1. Kabelgebundene Fernbedienung und Anlage der kabellosen Fernbedienung werden ordnungsgemäß angeschlossen und bedürfen keinen Eingriff durch Benutzer.

2. Im Lieferumfang werden 2 elektrische Kabel (**rotes A und schwarzes B**) zum Anschluss der Seilwinde an die elektrische Anlage des Fahrzeugs enthalten.

3. Schließen Sie das rote Kabel **A** (von einer Seite an den Relaiskasten fest angeschlossen) an den Pluspol (+) der Batterie über Hochstromschalter z.B. Typ "Hebel" an.

4. Schließen Sie das schwarze Kabel **B** (im Lieferumfang der Seilwinde gesondert enthalten) mit einem Ende an die im unteren Motorteil der Seilwinde angeordneten Klemme, und mit anderem Ende an den Minuspol (-) der Batterie an.

## C. GILT FÜR SEILWINDEN:

DWM 8000 HD EN

DWM 12000 HD EN

DWM 13000 HD

DWM 13500 HD EN

DWT 14000 HD

DWT 16000 HD

DWT 16000 HDL

DWT 18000 HD

DWT 18000 HDL EN

DWT 20000 HD

DWT 22000 HD

DWH 9000 HD

DWH 12000 HD

DWH 15000 HD

*Anschlussplan siehe Abschnitt C am Ende der Anleitung.*

1. Kabelgebundene Fernbedienung und Anlage der kabellosen Fernbedienung werden ordnungsgemäß angeschlossen und bedürfen keinen Eingriff durch Benutzer.

2. Im Lieferumfang werden 2 elektrische Kabel (**rotes A und schwarzes B**) zum Anschluss der Seilwinde an die elektrische Anlage des Fahrzeugs enthalten.

3. Schließen Sie das rote Kabel **A** (von einer Seite an den Relaiskasten fest angeschlossen) an den Pluspol (+) der Batterie über Hochstromschalter z.B. Typ "Hebel" an.

4. Schließen Sie das schwarze Kabel **B** (im Lieferumfang der Seilwinde gesondert enthalten) mit einem Ende an die im unteren Motorteil der Seilwinde angeordneten Klemme, und mit anderem Ende an den Minuspol (-) der Batterie an.

5. Schließen Sie das dünne Kabel **C** an die im unteren Motorteil der Seilwinde angeordneten Klemme.

## D. GILT FÜR SEILWINDE DWTS 12000 HD

*Anschlussplan siehe Abschnitt D am Ende der Anleitung.*

1. Verbinden Sie mit rotem Kabel **A** die am Kunststoffrelaisgehäuse der Seilwinde angeordnete Schraube mit dem Pluspol (+) der Batterie über Hochstromschalter z.B. Typ "Hebel".

2. Verbinden Sie mit rotem Kabel **B** die am unteren Motorteil angeordnete Masseschraube mit dem Minuspol (-) der Batterie.

## E. GILT FÜR SEILWINDEN:

DWH 3000 HD

DWH 3500 HD

DWH 4500 HD

DWH 4500 HDL

*Anschlussplan siehe Abschnitt E am Ende der Anleitung.*

Das Relais verfügt über vier Anschlüsse auf der Vorderseite **A, B, C, D**, und drei Kabel, die aus dem Relaisgehäuse herauskommen, zwei längere, blau **H** und schwarz **J**, die mit den Steckern abgeschlossen sind sowie ein kürzerer schwarz **E**, der mit einem Kabellock abgeschlossen ist.

### Anschluss der Stromkabel - Batterie - Relais - Motor

1. Mit dem ersten Kabelpaar (rot und schwarz) verbinden Sie: -Mit dem rotem Kabel (**a**) verbinden Sie den Anschluss mit Kennzeichnung **C** auf dem Relais mit der Stromschraube auf dem Motor mit Kennzeichnung "+" oder mit der roten

Unterscheibe.

-Mit dem schwarzem Kabel (**b**) verbinden Sie den Anschluss mit Kennzeichnung **D** auf dem Relais mit der Minusschraube auf dem Motor mit Kennzeichnung "-" oder mit der schwarzen Unterscheibe.

2. Mit dem zweiten Kabelpaar (rot und schwarz) verbinden Sie:

-Mit dem roten Kabel den Anschluss **A** auf dem Relais mit dem Pluspol der Batterie (+)

-Mit dem schwarzen Kabel den Anschluss **B** auf dem Relais mit dem Minuspol der Batterie (-)

3. Verbinden Sie das kürzere dünne schwarze Kabel des Relais, der mit einem Kabellock abgeschlossen ist, mit dem Anschluss **B** des Relais.

### Anschluss der (kabellosen) Fernbedienung.

Die Fernbedienung besteht aus einem Funksignalempfänger und Sender (Fernbedienung). Vom Empfänger sind fünf Kabel abgeleitet: rot **K**, schwarz **L**, weiß **N**, gelb **M**, blau ist es "Antenne".

Schließen Sie die Fernbedienung wie folgt an:

1. Rotes Kabel **K** des Empfängers verbinden Sie mit dem Anschluss **A** auf dem Relais.

2. Schwarzes Kabel **L** des Empfängers verbinden Sie mit dem Anschluss **B** auf dem Relais.

3. Weißes Kabel **N** des Empfängers, das mit einem Stecker abgeschlossen ist, verbinden Sie mit dem längeren dünnen schwarzen Kabel des Relais.

4. Gelbes Kabel **M** des Empfängers verbinden Sie mit dem blauen dünnen Kabel des Relais.

5. Blaues Kabel "Antenne" wird nicht angeschlossen.

### Anschluss der Kabelsteuerung der Winde

Die Kabelsteuerung hat drei Leitungen abgeleitet: rot **F** und zwei, die mit den Steckern abgeschlossen sind: blaues **G** und schwarzes **I**

1. Rotes Kabel verbinden Sie mit dem Anschluss **A** des Relais
2. Blaues Kabel **G** verbinden Sie mit dem blauen Kabel **H** des Relais
3. Schwarzes Kabel **I** verbinden Sie mit dem schwarzen Kabel **J** des Relais

### F. GILT FÜR SEILWINDEN:

DWM 2000 ST

DWM 2500 ST

DWM 3500 ST

*Anschlussplan siehe Abschnitt F am Ende der Anleitung.*

Das Relais verfügt über vier Anschlüsse auf der Vorderseite **A, B, C, D** und drei Stecker, die aus dem Relaisgehäuse herauskommen: **H, E, J**.

### Anschluss der Stromkabel - Batterie - Relais - Motor

1. Mit dem ersten Kabelpaar (**rot und schwarz**) verbinden Sie:

-Mit dem rotem Kabel (**a**) verbinden Sie den Anschluss mit Kennzeichnung **C** auf dem Relais mit der Stromschraube auf dem Motor mit Kennzeichnung “+” oder mit der roten Unterscheibe.

-Mit dem schwarzem Kabel (**b**) schließen Sie den Anschluss mit Kennzeichnung **D** auf dem Relais mit der Minusschraube auf dem Motor mit Kennzeichnung “-” oder mit der schwarzen Unterscheibe.

2. Mit dem zweiten Kabelpaar (**rot und schwarz**) verbinden Sie:

-Mit dem roten Kabel (**c**) den Anschluss **A** auf dem Relais mit dem Pluspol der Batterie (+)

-Mit dem schwarzen Kabel (**d**) den Anschluss **B** auf dem Relais mit dem Minuspol der Batterie (-)

3. Verbinden Sie den Stecker **E** des Relais mit dem Anschluss **B** des Relais.

### Anschluss der (kabellosen) Fernbedienung.

Die Fernbedienung besteht aus einem Funksignalempfänger und Sender (Fernbedienung). Vom Empfänger sind fünf Kabel abgeleitet: rot **K**, schwarz **L**, weiß **N**, gelb **M**, blau ist es “Antenne”.

Schließen Sie die Fernbedienung wie folgt an:

1. Rotes Kabel **K** des Empfängers verbinden Sie mit dem Anschluss **A** auf dem Relais.

2. Schwarzes Kabel **L** des Empfängers verbinden Sie mit dem Anschluss **B** auf dem Relais.

3. Weißes Kabel **N** des Empfängers, das mit einem Stecker abgeschlossen ist, verbinden Sie mit dem Stecker **J** des Relais.

4. Gelbes Kabel **M** des Empfängers, das mit einem Stecker abgeschlossen ist, verbinden Sie mit dem Stecker **H** des Relais.

5. Blaues Kabel “Antenne” wird nicht angeschlossen.

### Anschluss der Kabelsteuerung der Winde

Die Kabelsteuerung hat drei Leitungen abgeleitet: rot **F** und zwei, die mit den Steckern abgeschlossen sind: blaues **G** und schwarzes **I**.

1. Rotes Kabel **F** verbinden Sie mit dem Anschluss **A** des Relais
2. Blaues Kabel **G** verbinden Sie mit dem Stecker **H** des Relais
3. Schwarzes Kabel **I** verbinden Sie mit dem Stecker **J** des Relais

**G. ANSCHLUSS DER FUNKSTEUERUNG FÜR SEILWINDEN:  
DWM 2000 ST  
DWM 2500 ST  
DWM 3500 ST**

*Anschlussplan siehe Abschnitt G am Ende der Anleitung.*

Kabellose Steuerung schließen Sie folgendermaßen an:

- a. **Rotes Kabel I** schrauben Sie an das Pin des Relais gekennzeichnet durch Symbol **A** an.
- b. **Schwarzes Kabel J** schrauben Sie an das Pin des Relais gekennzeichnet durch Symbol **B** an und das zweite Ende (Einschub) schließen Sie an das Steuerpin gekennzeichnet durch Symbol **2** an.
- c. **Weißes Kabel K** schließen Sie an das Steuerpin gekennzeichnet durch Symbol **3** an.
- d. **Gelbes Kabel L** schließen Sie an das Steuerpin gekennzeichnet durch Symbol **1** an.

**H. FÜHREN SIE DEN ANSCHLUSS DER WINDE LAUT VORHANDENEN ANSCHLUSSPLAN AUS (BETRIFFT MODELLE: DWM 2000 YP, DWM 2500 YP, DWM 3500 YP FOLGEN SIE DAS DIAGRAMM H.**

Die Steuerung der Winde erfolgt mittels einer Kabel fernbedienung, die über ein bereits eingebautes Relais verfügt. Vom Gehäuse der Fernbedienung sind vier Kabel abgeleitet:

- zwei längere **a** und **b**, in roter und schwarzer Farbe
- zwei kürzere **a'** und **b'**, in roter und schwarzer Farbe

Kürzere Kabel **a'** und **b'** schließen Sie an den Motor, das rote an den Stecker „+“ am Motor, und das schwarze an den Stecker „-“ an.

Längere Kabel schließen Sie an die Batterie, das rote an „+“ und das schwarze an „-“, an.



**ACHTUNG**

Die Kabel dürfen durch die Kabellänge nicht verwechselt werden. Der Anschluss des langen und kurzen Kabels an den Motor bzw. an die Batterie kann zu Schäden am Relais und Batterie führen.



**WICHTIG**

1. Stellen Sie sicher, dass elektrische Anschlüsse korrekt für Ihr Modell der Seilwinde ausgeführt wurden.
2. Die Batterie muss in gutem Zustand sein.
3. Stellen Sie sicher, dass elektrische Kabel nicht an den beweglichen Bauteilen der Seilwinde bzw. des Fahrzeugs hängen bleiben.
4. Prüfen Sie regelmäßig die Anschlussqualität und ob die Kabel nicht beschädigt sind.
5. Rosten oder Beschlagen von Kabeln vermindern die Leistung ganzes Systems.
6. Alle Anschlüsse müssen sauber gehalten werden, was positiv ihre Lebensdauer und Leistungsfähigkeit bewirkt.

D

## BETRIEB DER SEILWINDE



### WICHTIG

Vor Einsatz der Seilwinde unter Belastung wird es hingewiesen, den Test der Funktion der Seilwinde durch mehrmaliges Ab- und Aufwickeln des Seils auszuführen. Es ist wichtig zu wissen, wie es korrekt funktionierende Seilwinde sowohl optisch als auch akustisch verhält.

### Einziehen anderes Fahrzeuges oder Ladung

Wenn Sie mit der Seilwinde ein anderes Fahrzeug oder Ladung ausziehen, ziehen Sie in Ihrem Auto die Handbremse und legen Sie die Unterkeile unter den Räder.

Ziehen Sie eine entsprechende Menge des Seils aus und ankern es in der dafür vorbereiteten Stelle.

Der Hebel des Getriebes, der sich am Gehäuse des Getriebes befindet, funktioniert wie folgt:

1. Um das Getriebe zu trennen, stellen Sie den Hebel des Getriebes in die Position "OUT" bzw. "LEERLAUF" um, wodurch ein freies Abwickeln des Seils ermöglicht wird. **IN DIESER POSITION STARTEN SIE NICHT DEN MOTOR!**

2. Um das Einziehen zu beginnen, stellen Sie vor Inbetriebnahme des Motors den Hebel in die Position "IN" bzw. "BETRIEB" um. Die Seilwinde ist betriebsbereit. **STARTEN SIE NICHT DEN MOTOR VOR DEM ZAHNEINGRIFF DES GETRIEBES. ZIEHEN SIE DAS SEIL ZUR SICHERUNG DES GETRIEBES.**

Vor Beginn prüfen Sie nochmals alle Verbindungen, Seil und Kabeln.

Stecken Sie die Fernbedienung in die Seilwinde ein. Für Ihre Sicherheit wird es empfohlen, beim Einziehen auf dem

Fahrersitz den Platz zu nehmen.

### Selbstständiges Einziehen

Beim selbstständigen Einziehen des Fahrzeugs mit der Seilwinde starten Sie den Motor des Fahrzeugs, lösen Sie die Feststellbremse, schalten Sie das Getriebe zum Leerlauf bzw. Neutral; "unterstützen" Sie nicht die Seilwinde mit dem Antrieb des Fahrzeugs.

Steuern Sie die Seilwinde mittels der Tasten "IN" und "OUT" an der Steuerung an. Prüfen Sie regelmäßig, ob das Seil auf die Trommel richtig aufgewickelt wird.

Wenn Sie die Seilwinde unter Belastung stoppen, legen Sie die Unterkeile unter Fahrzeugräder und die Ladung. Beim Legen der Unterkeile stehen Sie nicht hinter Fahrzeug/Ladung.



### ACHTUNG

1. Unterstützung der Seilwinde durch Verwendung des Antriebs des Fahrzeugs kann die plötzlichen Rucken am Seil verursachen, wodurch die Seilwinde dauerhaft beschädigt werden kann.

2. Im einziehenden Fahrzeug darf kein Gang eingeschaltet werden, und Automatikgetriebe darf nicht in der Position "Parken" gestellt werden. Andernfalls kann dies zu schweren Schäden führen.

3. Die Verankerungsstellen dürfen nicht mit dem Seil umgewickelt werden. Dies kann zur Zerstörung dieser Elemente und Beschädigung des Seils führen. Verwenden Sie originelle Kausche (Öse) am Seil, Schäkel oder Flasche.

4. Halten Sie den Abstand von der Seilwinde und dem Seil im Betrieb ein.

5. Erlauben Sie nicht den Dritten sich in der Nähe der Seilwinde oder des Seils im Betrieb zu befinden. Ein sich reißendes oder abrutschendes Seil stellt eine ernsthafte Gefahr für das Leben und die Gesundheit dar.



6. Nach dem Betrieb trennen Sie die Seilwinde von der Stromversorgung durch den Hochstromschalter Typ "Hebel" und lassen Sie den Hebel des Getriebes in der Position "OUT" bzw. "LEERLAUF" stehen.

## SCHMIERUNG UND WARTUNG DER SEILWINDE

Neue Seilwinde ist werksseitig gewartet und bedürft keine weiteren Wartungsmaßnahmen.

Die Seilwinde erfordert regelmäßige Wartung und technische Inspektion je nach der Art und Weise und Bedingungen, unter denen sie betrieben wurde.

Regelmäßige Wartung sollte alle 6 Monate ab dem Datum des Einkaufs, sowie nach jedem Gebrauch der Seilwinde in schwierigem Gelände (Geländerennen, Wasser, Schlamm) durchgeführt werden.

Regelmäßige Wartung beruht sich auf: Demontage, Reinigung, das Fett zu ersetzen und die abgenutzten Bauteile der Seilwinde zu erneuern.

Drahtseil sollte in regelmäßigen Abständen mit einem geeigneten Kriechöl geschmiert werden. Seil ist nach der ersten Abwicklung nicht von der Garantie abgedeckt. Prüfen Sie vor Gebrauch, ob das neue Seil nicht beschädigt ist.

Es sollte auch die Sorge über Sauberkeit aller Bauteilen der Seilwinde zu tragen.

Bei Verwendung der Seilwinde in schwierigen Bedingungen (Geländerennen, Wasser, Schlamm) ist die feuchte Seilwinde und Steuerungskasten zu trocknen, zu reinigen, den technischen Zustand zu prüfen und zu warten.



### WICHTIG

Es wird angewiesen, dass die Seilwinde mindestens einmal im Monat in Betrieb genommen wird. Wickeln Sie mehrmals das Seil mit dem Motor der Seilwinde auf und ab. Dadurch können die Bauteile der Seilwinde in gutem Zustand erhalten werden. Bei Problemen wenden Sie sich an Kundendienst von DRAGON WINCH.

## LEISTUNG DER SEILWINDE

Siehe Tabelle 1.0 am Ende der Anleitung.

Diese Werte bestimmen das Gewicht des frei laufenden Fahrzeugs ohne zusätzliche Geländehindernisse. In einigen Fällen kann die Verwendung von größeren Seilwinden oder entsprechender Flasche erforderlich werden.

Diese Werte bestimmen die höchste Zugkraft der Seilwinde auf einem einzelnen Seil beim Aufwickeln der ersten Schicht des Seils auf der Trommel der Seilwinde.



### WICHTIG

In der Anweisung und Beschreibungen werden die höchste, nicht betriebliche, Kenndaten dargestellt. Für Sicherheit von sich selbst und für Dritte darf die Seilwinde in 80% höchstens belastet werden. Um eine Seilwinde für eigene Bedürfnisse korrekt zu wählen, wenden Sie sich an den Dealer von DRAGON WINCH.



### WICHTIG

Zugfähigkeit der Seilwinde ist von der Geländeneigung abhängig. In der Tabelle 1.0 befinden sich höchste Gewichtswerte der Ladung, mit denen die Seilwinde abhängig von dem Geländeneigungsgrad belastet werden darf. Diese Werte wurden in Pfund und Kilogramm angegeben.

## KENNDATEN DER SEILWINDE

Modell	Spannung (V)	Leistung (KW)	Zugkraft		Getriebe	Reduktion	Bremse	Seillänge (m)		Abmessung (mm) LxWxH	Brutto-Gewicht (kg)	Die Anzahl der Schrauben	Schrauben-abstand (mm)
			(lbs)	(kg)				Stahl.	Synthet				
<b>MAVERICK</b>													
DWM 13500 HD EN	12/24	7,8	13 500	6 123	Dreistufiges Planetengetriebe	358:1	dynamische	31	-	574 x 196 x 266	57	4	254 x 114
DWM 12000 HD EN	12/24	7,8	12 000	5 443		358:1		31	-	574 x 196 x 266	55	4	254 x 114
DWM 8000 HD EN	12	7,8	8 000	3 629		358:1		31	-	574 x 196 x 266	53	4	254 x 114
DWM 13000 HD	12/24	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	537 x 159 x 246	43	4	254 x 114
DWM 13000 ST	12	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	535 x 159 x 243	42	4	254 x 114
DWM 12000 HDI	12	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 257	42	4	254 x 114
DWM 12000 HD	12/24	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 243	41	4	254 x 114
DWM 10000 HD	12	6,8	10 000	4 536		265:1		24	25	450 x 159 x 243	35	4	164 x 114
DWM 3500 ST	12	1,2	3 500	1 588	Einstufige Übertragung	153:1	seilwinde selbst-sichernde	15	-	32 x 10 x 10	10	4	130 x 80
DWM 2500 ST	12	0,9	2 500	1 133		153:1		10	-	28 x 10 x 10	9	2	79
DWM 2000 ST	12	0,9	2 000	907		153:1		10	-	28 x 10 x 10	6	2	79

Geschwindigkeit des Seilaufwickeln und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWM 13500 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	6123	0,8	420	235

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWM 13500 HD EN	1	6123	4,8
	2	4837	12,0
	3	4163	21,0
	4	3613	31,0

**Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch**

Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWM 12000 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	5443	1,0	370	205
DWM 8000 HD EN	-	5,7	68	-
	1814	4,4	165	-
	3629	2,0	295	-
DWM 13000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 13000 ST	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 12000 HDI	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225
DWM 12000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225

**Zugkraft abhängig von den Seilschichten**

Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWM 12000 HD EN	1	5443	4,8
	2	4299	12,0
	3	3701	21,0
	4	3211	31,0
DWM 8000 HD EN	1	3629	7,0
	2	3583	16,0
	3	2467	26,1
	4	2172	31,0
DWM 13000 HD DWM 13000 ST	1	5897	4,9
	2	4658	11,0
	3	4009	17,8
	4	3463	26,0
	5	2889	30,0
DWM 12000 HDI DWM 12000 HD	1	5443	5,3
	2	4299	11,5
	3	3701	18,6
	4	3211	27,3
	5	2667	30,0
DWM 10000 HD	1	4536	3,6
	2	3583	7,8
	3	3084	12,4
	4	2676	17,8
	5	2270	24,0

D



Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWM 10000 HD	-	5,9	50	-
	1814	3,6	180	-
	4536	1,3	390	-
DWM 3500 ST	-	3,9	17	-
	453	2,7	39	-
	907	1,8	78	-
	1588	0,6	120	-
DWM 2500 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	1133	0,8	110	-
DWM 2000 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	907	1,0	95	-

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWM 3500 ST	1	1588	1,6
	2	1255	3,5
	3	1079	5,7
	4	937	8,4
	5	778	11,3
	6	619	15,0
DWM 2500 ST	1	1133	1,5
	2	895	3,4
	3	770	5,5
	4	668	8,2
	5	555	10,0
DWM 2000 ST	1	907	1,8
	2	716	3,8
	3	617	6,2
	4	535	8,9
	5	444	10,0

Modell	Spannung (V)	Leistung (KW)	Zugkraft		Getriebe	Reduktion	Bremsen	Seillänge (m)		Abmessung (mm) LxWxH	Bruttogewicht (kg)	Die Anzahl der Schrauben	Schraubenabstand (mm)
			(lbs)	(kg)				Stahl.	Synthet.				
<b>HIGHLANDER</b>													
DWH 15000 HD	12/24	9,0	15 000	6 803	Dreistufiges Planetengetriebe	274:1	dynamische	28	21/30	578 x 175 x 260	53	4	254 x 114
DWH 12000 HD	12/24	9,0	12 000	5 443		274:1		28	30	578 x 175 x 260	48	4	254 x 114
DWH 9000 HD	12	9,0	9 000	4 082		140:1		28	30	578 x 175 x 260	46	4	254 x 114
DWH 4500 HDL	12	1,9	4 500	2 041		138:1	automatische	20	-	389 x 114 x 115	14	4	168 x 76
DWH 4500 HD	12	1,9	4 500	2 041		138:1		15	15	337 x 114 x 115	13	4	124 x 76
DWH 3500 HD	12	1,6	3 500	1 588		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76
DWH 3000 HD	12	1,4	3 000	1 360		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76

Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWH 15000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	6803	1,5	483	274
DWH 12000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	5443	2,0	470	265

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWH 15000 HD	1	6803	5,2
	2	5372	11,0
	3	4626	18,3
	4	4014	26,6
	5	3333	28,0
DWH 12000 HD	1	5443	5,8
	2	4299	12,7
	3	3701	20,0
	4	3211	28,0

Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch

Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWH 9000 HD	-	10,9	70	-
	1814	8,8	211	-
	3629	6,2	422	-
	4082	5,4	480	-
DWH 4500 HDL	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
	2041	2,1	160	-
DWH 4500 HD	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
DWH 3500 HD	-	5,4	19	-
	453	4,8	49	-
	907	4,0	96	-
DWH 3000 HD	-	4,9	18,7	-
	453	4,3	50	-
	907	3,5	101	-
	1360	2,8	135	-

Zugkraft abhängig von den Seilschichten

Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWH 9000 HD	1	4082	6,2
	2	3225	13,8
	3	2776	22,0
	4	2408	28,0
DWH 4500 HDL	1	2041	3,7
	2	1612	8,1
	3	1388	12,9
	4	1204	18,3
	5	1001	20,0
DWH 4500 HD	1	2041	2,3
	2	1612	4,9
	3	1388	8,0
	4	1204	11,4
	5	1001	15,0
DWH 3500 HD	1	1587	2,5
	2	1254	5,3
	3	1079	8,4
	4	967	12,2
	5	778	15,0
DWH 3000 HD	1	1360	2,6
	2	1074	5,4
	3	925	8,6
	4	802	12,4
	5	666	15,0

Modell	Spannung (V)	Leistung (KM)	Zugkraft		Getriebe	Reduktion	Bremsen	Seillänge (m)		Abmessung (mm) LxWxH	Bruttogewicht (kg)	Die Anzahl der Schrauben	Schraubenabstand (mm)
			(lbs)	(kg)				Stahl.	Synthet.				
<b>TRUCK</b>													
DWT 22000 HD	24	9,5	22 000	9 979	Three-stage planetary	463:1	dynamische	31	21/30	637 x 217 x 271	80	8	254 x 114 oder 254 x 164
DWT 20000 HD	24	9,0	20 000	9 072		430:1		28	-	597x 215 x 273	79	8	254 x 164
DWT 18000 HD	24	9,0	18 000	8 165		358:1		31	21/30	586 x 196 x 265	63	4	254 x 114
DWT 18000 HDL EN	24	9,0	18 000	8 165		463:1		30	-	745 x 217 x 271	91	8	365 x 114 oder 365 x 164
DWT 16000 HD	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		31	21/30	574 x 196 x 266	62	4	254 x 114
DWT 16000 HDL	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		60	-	792 x 196 x 266	75	4	480 x 114
DWT 14000 HD	12/24	7,8	14 000	6 350		265:1		20	-	537 x 159 x 246	40	4	254 x 114
<b>TRAGBARE FAHRZEUGSEILWINDE</b>													
DWP 5000	12	-	5 000	2 267	-	717:1	Reibungs- bremse	9	-	255 x 268 x 219	17		-
DWP 3500	12	-	3 500	1 587	-	717:1		10	-	241 x 247 x 212	15		-

Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWT 22000 HD	-	4,5	-	42
	2721	3,7	-	112
	5443	3,0	-	232
	9979	1,7	-	305

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWT 22000 HD	1	9979	5,1
	2	7883	11,1
	3	6786	18,4
	4	5887	26,5
	5	4889	31,0

Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWT 20000 HD	-	4,1	-	39
	2721	3,5	-	105
	5443	2,8	-	214
	9072	1,9	-	280
DWT 18000 HD	-	5,5	-	39
	2721	4,1	-	105
	5443	3,1	-	214
	8165	1,5	-	280
DWT 18000 HDL EN	-	5,0	-	50
	2721	4,0	-	124
	5443	3,3	-	248
	8165	1,9	-	320
DWT 16000 HD	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 16000 HDL	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 14000 HD	-	6,0	61	38
	2721	4,5	206	103
	5443	2,9	359	207
	6350	1,1	418	240

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWT 20000 HD	1	9079	5,1
	2	7172	11,1
	3	6173	18,4
	4	5356	26,5
	5	4445	28,0
DWT 18000 HD	1	8165	5,2
	2	6450	11,4
	3	5552	19,0
	4	4817	27,8
	5	4001	31,0
DWT 18000 HDL EN	1	8165	11
	2	6450	23,5
	3	5552	30
DWT 16000 HD	1	7257	5,3
	2	6020	11,5
	3	5182	19,3
	4	4496	27,9
	5	3734	31,0
DWT 16000 HDL	1	7257	12,7
	2	6020	28,1
	3	5182	46,4
	4	4496	60,0



Geschwindigkeit des Seilaufwickelns und Stromverbrauch				
Modell	Seilbelastung kg	Seilgeschwindigkeit m/min	Stromverbrauch 12 V (A)	Stromverbrauch 24 V (A)
DWTS 12000 HD	-	4,2	70	-
	1814	1,5	223	-
	3628	1,0	315	-
	5443	0,6	452	-

Zugkraft abhängig von den Seilschichten			
Modell	Seilschicht	Seilzugkraft (kg)	Seilmenge auf Trommel (m)
DWT 14000 HD	1	6350	4,8
	2	5016	10,8
	3	4318	17,5
	4	3746	20,0
DWTS 12000 HD	1	5443	6,2
	2	4532	12,3
	3	3895	21,6
	4	3391	29,0

D



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**16/01/2020**

(declaration number)

1. Produkthersteller:

**ABILUS GROUP Sp. z o.o.**

ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice

2. Produktbezeichnung:

**Fahrzeugseilwinde**

DWM2000, DWM2500, DWM3000, DWM3500, DWM4500,  
DWM6000, DWM8000, DWM10000, DWM12000, DWM13000,  
DWP2000, DWP3500, DWP5000,  
DWH2500, DWH3000, DWH3500, DWH4500,  
DWH6000, DWH8000, DWH9000, DWH10000,  
DWH12000, DWH12500, DWH13500, DWH15000, DWH18000,  
DWT14000, DWT16000, DWT18000, DWT20000, DWT 22000

3. Zweck und Umfang  
der Anwendung des Produkts:

**Die Maschine ist ausgelegt für:  
Einziehen von gestörten Fahrzeugen  
Verschieben oder Durchziehen von Waren  
Ein- und Ausziehen von Geländewagen**

(gemäß dem Referenzdokument)

4. Referenzdokumente:

**Maschinenrichtlinie MAD 2006/42/WE  
Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit EMC 2014/30/UE**

(gemäß dem Referenzdokument)

Ich erkläre in voller Verantwortung, dass die im Pkt. 2 aufgeführten Produkte mit den im Pkt. 4 aufgeführten Referenzdokumenten übereinstimmen.

**16/01/2020**

(Datum der Erstellung)



(Vorname, Nachname und Unterschrift der berechtigten Person)





## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**16/01/2020/2**

(declaration number)

1. Produkthersteller:

**ABILUS GROUP Sp. z o.o.**  
ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice

2. Produktbezeichnung:

**Fahrzeugseilwinde**  
TYP: DWM 8000 HDEN, DWM 12000 HDEN  
DWM 13000 HDEN, DWM 13500 HDEN  
DWT 14000 HDEN, DWT 15000 HDEN, DWT 18000 HDLEN  
(Bezeichnung, Handelsbezeichnung, Bauart, Sorte, Klasse, Seriennr.)

3. Zweck und Umfang  
der Anwendung des Produkts:

**Die Maschine ist ausgelegt für:  
Einziehen von gestörten Fahrzeugen  
Verschieben oder Durchziehen von Waren  
Ein- und Ausziehen von Geländewagen**  
(gemäß dem Referenzdokument)

4. Referenzdokumente:

**Maschinenrichtlinie MAD 2006/42/WE**  
PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7 - Krane -  
Kraftgetriebene Winden und Hubwerke -  
Teil 2 : Kraftgetriebene Winden  
PN-EN ISO 12100:2012 - Sicherheit von Maschinen -  
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Risikobeurteilung und Risikominderung

**Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit EMC 2014/30/UE**  
(gemäß dem Referenzdokument)

Ich erkläre in voller Verantwortung, dass die im Pkt. 2 aufgeführte Produkte mit den im Pkt. 4 aufgeführten Referenzdokumenten übereinstimmen.

**16/01/2020**

(Datum der Erstellung)

(Vorname, Nachname und Unterschrift der berechtigten Person)



## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un cabrestante de la marca Dragon Winch. Les deseamos que queden satisfechos del uso de nuestro producto.

Este manual fue desarrollado con el fin de suministrar al usuario las informaciones necesarias, para un uso seguro y correcto del cabrestante, así como, su mantenimiento, reparaciones y almacenamiento. El manual contiene también una descripción de los riesgos inherentes al uso del cabrestante.

Antes de usar el cabrestante por primera vez, lea atentamente este manual. En caso de cualquier duda o pregunta, por favor, póngase en contacto con el fabricante, para obtener informaciones detalladas.

El manual de uso es un componente integral del suministro y debe guardarse cerca del cabrestante, para facilitar su consulta. El manual debe entregarse a cualquier comprador del cabrestante, si éste se revende.

El fabricante se reserva el derecho a modificar el contenido del manual, sin previo aviso.

## SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

Este manual contiene determinados símbolos de advertencia, para resaltar ciertas informaciones de gran importancia, relativas a la seguridad. Estos símbolos son:



### **ADVERTENCIA**

Este símbolo indica procedimientos, que, realizados incorrectamente, pueden causar graves lesiones corporales e incluso la muerte del operario.



### **ATENCIÓN**

Este símbolo indica procedimientos, que, realizados incorrectamente, pueden causar desperfectos del dispositivo.



### **IMPORTANTE**

Este símbolo indica informaciones complementarias, a los cuales, el usuario debe prestar especial relevancia.



### IMPORTANTE

Seguir todas las recomendaciones recogidas en este manual, para garantizar la seguridad de sí mismo y terceros. El uso correcto, mantenimiento y almacenamiento adecuados del cabrestante tienen una importancia sustancial para su eficacia y vida útil. El uso inadecuado del cabrestante puede resultar extremadamente peligroso para el usuario y terceros, así mismo, puede causar importantes daños materiales. Antes de empezar a usar el cabrestante, leer atentamente este manual y seguir las recomendaciones contenidas en dicho manual.



### IMPORTANTE

Las condiciones de seguridad y procedimientos descritos en este manual no pueden prever todas las condiciones de uso y situaciones, con las que puede topar el usuario. Es muy importante, guardar el sentido común y actuar con responsabilidad y cuidado.



### IMPORTANTE

Si algún punto del manual presenta dudas, por favor, pongase en contacto con el fabricante.

## RECOMENDACIONES RELATIVAS AL USO SEGURO DEL CABRESTANTE

### Usuario

#### A) Operario

No utilizar nunca el cabrestante estando bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos que reducen la atención, percepción y capacidad de reacción.

#### B) Vestimenta

No llevar ropa suelta o bisutería, que puedan resultar atrapadas por los elementos en movimiento.



Llevar siempre guantes de cuero, si se toca el cable del cabrestante. No tocar el cable de acero con manos desnudas, porque existe el riesgo de sufrir lesiones.



Se recomienda el uso de calzado antideslizante.



Usar siempre casco protector y llevar recogido el pelo largo.

#### C) Distancia

Asegurarse que las personas ajenas se encuentran a una distancia segura del cabrestante y cable. Se recomienda guardar una distancia equivalente a 1,5 veces la longitud del cable.



### ADVERTENCIA

¡El cable roto puede causar importantes lesiones corporales e incluso la muerte de personas, que se encuentren en su camino! No pasar o permanecer sobre el cable tensado.

## Cabrestante

### A) Uso

El cabrestante puede ser utilizado solamente para fines previstos, esto es, recuperación de vehículos, cargas y objetos inmovilizados en zonas difícilmente accesibles. Queda prohibido usar el cabrestante para otros fines o bien, de forma contraria a su destino. Además, el uso indebido puede causar riesgos para la vida y bienes.

### B) Reparación

Utilizar solamente repuestos originales. Si no se dispone de repuestos originales, utilizar componentes y elementos con certificados adecuados.

### C) Sobrecarga

No sobrecargar el cabrestante.

Los datos correspondientes a la potencia del cabrestante son parámetros máximo y no de trabajo.

Recuerda que los valores de fuerza de arrastre del cabrestante corresponden al primer bobinado de cable sobre tambor y condiciones ideales. Cada obstáculo (pendiente, barro, agua, terreno resbaladizo y poco firme, etc.) redu-

cen sustancialmente la capacidad de arrastre del cabrestante.

Cualquier tipo de sacudida o golpe brusco, durante el arrastre, puede ser peligroso y puede causar la rotura del cable, desperfectos del cabrestante, así como, lesiones corporales.

A pesar de que el manual recoja la expresión “fuerza de arrastre en vertical”, el cabrestante no puede utilizarse

**nunca para izar cargas en vertical. Tanto el cabrestante como el cable, no están adaptados para tal fin.**

La expresión “fuerza de arrastre en vertical” sirve solamente para determinar la potencia y los parámetros técnicos del cabrestante.

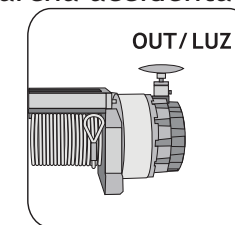
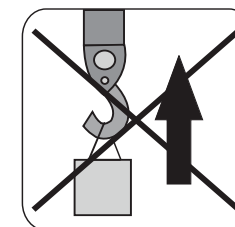
Si el motor se calienta excesivamente, interrumpir el trabajo y esperar a que se enfríe.

Si el motor se detiene, desconectar la alimentación y diagnosticar la causa.

La sobrecarga del cabrestante puede dañar el cable.

### D) Puesta en marcha accidental del cabrestante.

Evitar que el cabrestante se ponga en marcha accidentalmente, desconectando mecánicamente la alimentación, mediante el interruptor de corriente, montado en cable positivo. Si el cabrestante no se usa, colocar la palanca del engranaje en posición “OUT” o “NEUTRO”.



### E) Control del cabrestante

Antes de poner en marcha, comprobar que el cabrestante no presenta daños. Cualquier elemento dañado o estropeado debe ser reemplazado o reparado.

Controlar regularmente los anclajes y fijaciones del cabrestante. Asegurarse que todos los tornillos están bien apretados.

### F) Cable del cabrestante

El cable de acero suministrado con el cabrestante tiene la resistencia adecuada para la potencia y uso previsto del cabrestante.

El diámetro y longitud del cable suministrado con el mismo modelo del cabrestante, puede variar, para mantener los mismos parámetros de resistencia y seguridad.

Antes de usar el cabrestante, comprobar el estado del cable. Un cable deteriorado, con hilos rotos debe ser reemplazado inmediatamente. Siempre cambiar el cable por uno idéntico o modelo correspondiente, recomendado por el fabricante. El cable nuevo debe tener los mismos parámetros de fuerza de arrastre, calidad, bobinado y parámetros de hilos.

Arrastrando una carga, prestar atención al sentido correcto de enrollado de cable. El cable debe enrollarse sobre el tambor desde la parte inferior del cabrestante (entre panel de montaje y tambor). El sentido incorrecto de bobinado puede causar graves desperfectos del cabrestante.

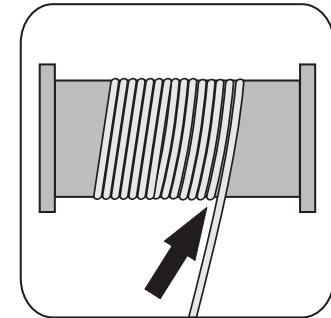
La cuerda debe bobinarse uniformemente, bobina tras bobina, sobre el tambor de cabrestante, para evitar la

acumulación de cable en un solo lugar o su bloqueo entre capas inferiores.

El bobinado incorrecto del cable reduce el rendimiento del cabrestante y puede causar desperfectos.

En tales casos, desenrollar el cable y enrollarlo otra vez.

Después de finalizar el trabajo, el cable debe enrollarse en el tambor sin carga. Tensar el cable con la mano y controlar el mando a distancia con la otra mano.



Para su propia seguridad, el usuario debe permanecer a una distancia mínima de 1,5 metros del cabrestante, durante el enrollado del cable.



#### ATENCIÓN

No utilizar el cable del cabrestante, como cable de remolque. Izando la carga, usar solamente la fuerza del cabrestante, sin desplazar el vehículo.

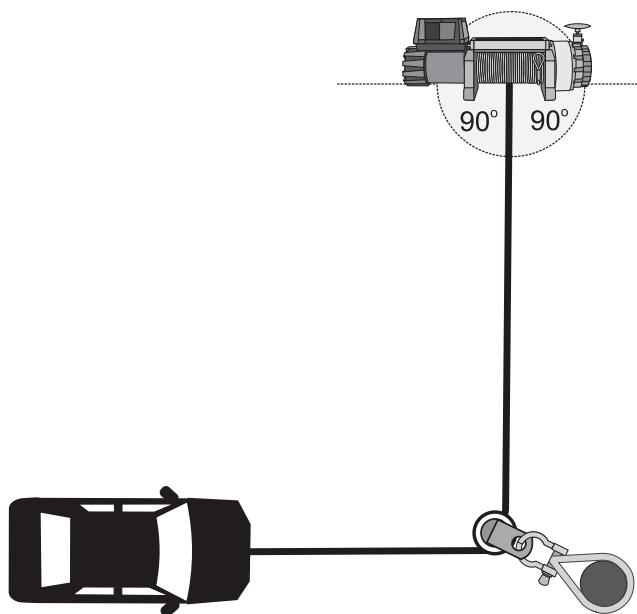
La durabilidad del cable depende directamente de la forma de uso y almacenamiento.

#### Reparación del cable

La reparación de un cable dañado consiste en acortar su longitud, por encima del lugar dañado y colocar el ojal.

### G) Carga

La carga debe izarse en línea recta. Si fuese necesario izar la carga, con trazado angular, usar poleas adecuadas. En tal caso, el ángulo entre tambor de cabrestante y la cuerda debe ser de  $90^\circ$ .



### H) Batería

La batería debe estar cargada, en perfectas condiciones y contar con potencia adecuada [Ah]. Manejar la batería, usando guantes de goma y gafas protectoras. Durante el uso del cabrestante, el motor del coche debe permanecer en marcha.

## NORMAS DE USO DEL CABRESTANTE

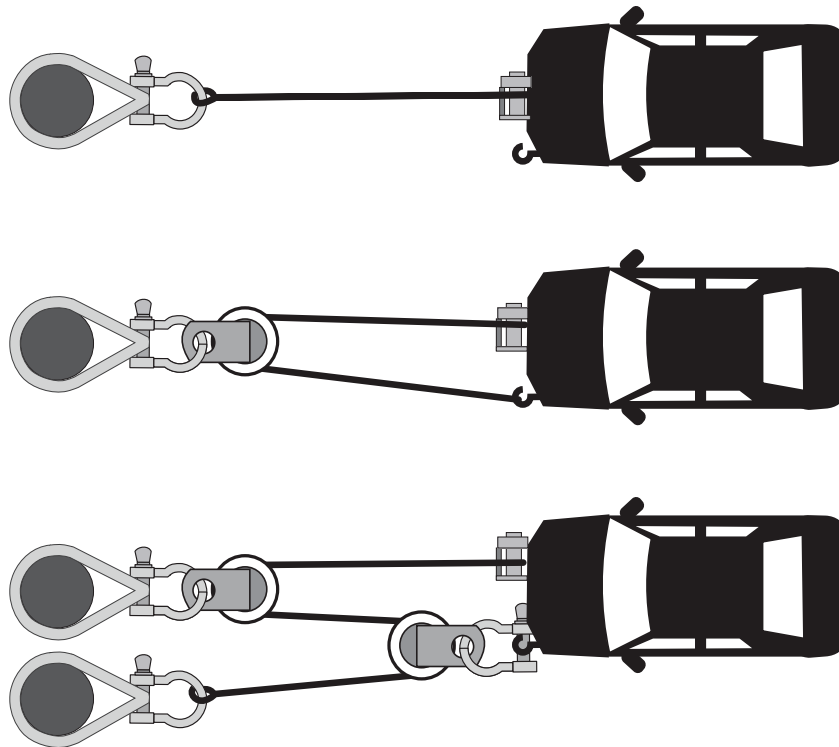


1. El mando a distancia del cabrestante debe guardarse en el interior del coche.
2. Antes de cada puesta en marcha, comprobar el estado técnico del mando.
3. El cabrestante está equipado con activación y suelta manual de engranaje. Iniciar el de carga con engranaje activado. No desactivar y activar el engranaje, durante el funcionamiento del motor de cabrestante.
4. Para evitar daños del cable, no enganchar ganchos directamente al cable. Usar ojales y poleas correspondientes.
5. Observar atentamente el cabrestante, durante su uso, manteniendo siempre la distancia máxima posible. Se recomienda comprobar el bobinado correcto del cable a cada metro de desplazamiento de carga.

6. No se recomienda enganchar el cable al gancho de remolque del vehículo remolcado. El cable debe engancharse al bastidor del vehículo.
7. Usar poleas, para incrementar la capacidad de arrastre del cabrestante.



El de carga sobre cable doble (gracias a polea) incrementa casi el doble la fuerza del cabrestante, reduce el alcance del cable y la velocidad de bobinado. Recordar que el vehículo debe situarse centralmente, para repartir uniformemente la fuerza sobre ambos trozos de cuerda.



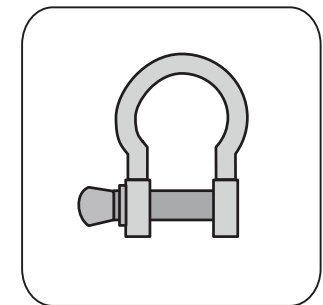
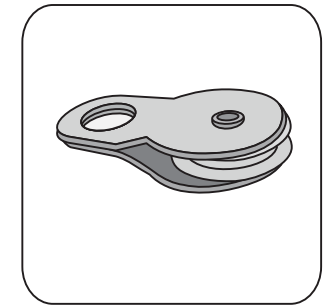
8. No enrollar la cuerda directamente alrededor de un árbol. Utilizar cintas sintéticas o elementos protectores.

9. Para unir el cable de cabrestante con una cadena u otra cuerda, se recomienda usar grilletes tipos omega.

10. Desenrollando el cable, recuerda que debes dejar al menos 5 bobinas del cable sobre el tambor.

11. Se recomienda colocar una manta o una alfombrilla de coche sobre el cable tenso. En caso de rotura, el extremo del cable será dirigido hacia el suelo. Se recomienda abrir el capó, para evitar que el extremo de un cable roto rompa el parabrisas.

12. El cable debe permanecer tenso, para evitar roturas o enrollado irregular del cable. Si el cable empieza a enrollarse de forma irregular o bien doblarse, parar el cabrestante, asegurar



la carga, desenrollar parcialmente el cable y volver a enrollarlo. Si esto no funciona, soltar el cable y desenrollarlo manualmente.

13. Colocar cuñas bajo las ruedas, para estabilizar el coche, durante el izado de la carga.



#### **ADVERTENCIA**

El desenrollado completo del cable y la puesta en marcha del cabrestante bajo carga, puede arrancar la fijación del cable al tambor, dañar o destruir el equipo y causar lesiones a personas que permanecen en las proximidades.



#### **ATENCIÓN**

El usuario será plenamente responsable del montaje correcto del cabrestante, sobre el coche.

## **MONTAJE DEL CABRESTANTE**

1. Prestar atención al montaje correcto del cabrestante. Evitar cualquier desplazamiento o montaje desplazado angularmente, que puede causar daños del cabrestante.
2. Montar el cabrestante en lugar previsto y adaptado para ello.
3. La potencia del cabrestante debe ajustarse al vehículo, lugar y tipo de montaje.
4. El cabrestante debe montarse sobre una estructura de acero firme y estable, con un sistema de montaje con 4 u 8 puntos de anclaje. El cabrestante debe montarse en posición horizontal.
5. Es importante montar el cabrestante sobre una superficie plana, técnicamente adaptada, para soportar el cabrestante.
6. Se recomienda usar una placa especial de montaje, adaptada al modelo del cabrestante. Cuando mayor sea la capacidad de arrastre del cabrestante, más gruesa debe ser la placa de montaje (por ej.: para 12.000 libras, el grosor mínimo de la placa es de 6 mm). Los tornillos originales están adaptados para el grosor mínimo de placa de montaje.
7. Si se utiliza una placa más gruesa, utilizar tornillos nuevos, con el mismo grado de dureza, con longitud suficiente, para colocar la tuerca.

8. Los rodillos de guía de cuerda deben montarse de tal forma, que facilite el desplazamiento del cable. No montar la guía directamente en el cabrestante. Los rodillos de guía deben montarse sobre la placa de montaje.

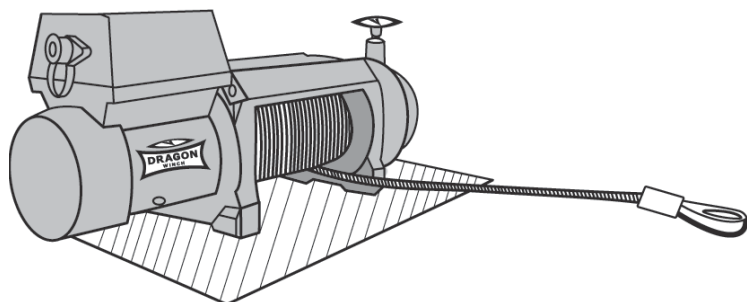


**IMPORTANTE**

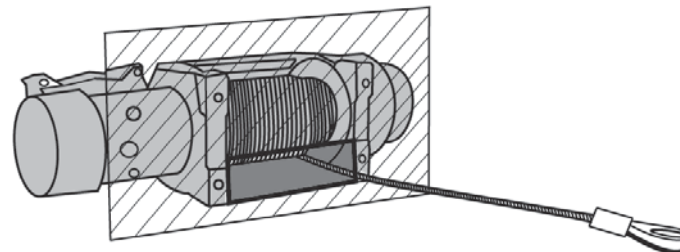
Si no hay espacio suficiente, durante el montaje del cabrestante, existe la posibilidad de girar el engranaje con palanca, colocándolo en cualquier ángulo. No aplica al modelo DWH 9000-15000.

Formas de montaje del cabrestante Dragon Winch, recomendadas por su fabricante:

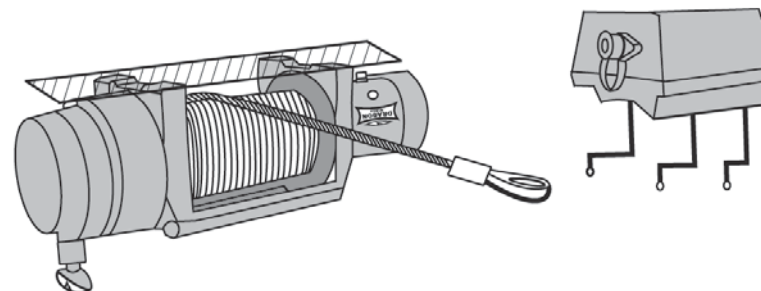
**1. Montaje estándar:**  
cabrestante con placa de montaje en parte inferior



**2. Montaje de cabrestante, con placa de montaje lateral**



**3. Montaje del cabrestante con placa de montaje en parte superior**



**IMPORTANTE**

En caso de montaje del cabrestante, mostrado en dib. 3, la caja de mando debe desplazarse y montarse de tal forma, que la tapa esté orientada hacia arriba.

## CONEXIÓN Y MONTAJE DEL CABRESTANTE ELÉCTRICO



### IMPORTANTE

Los modelos de cabrestantes difieren en cuanto a su forma de conexión. Cada cabrestante está marcado con su modelo correspondiente, para facilitar la conexión.



### IMPORTANTE

Fijando los cables eléctricos, bloquear la contra tuerca con una segunda llave.



### IMPORTANTE

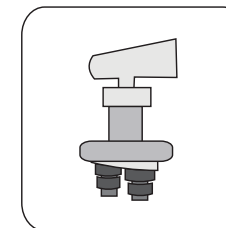
Para elegir el modelo correcto de cabrestante, adaptado al tipo de vehículo, ponerse en contacto con el fabricante o vendedor. Después de elegir el modelo ideal del cabrestante, el circuito eléctrico del coche deberá suministrar la cantidad suficiente de energía eléctrica, para garantizar su funcionamiento correcto. Antes de poner en marcha el cabrestante, asegurarse que la batería está cargada y en perfectas condiciones. Asegurarse que las conexiones eléctricas son correctas, para el modelo de cabrestante montado. Durante el funcionamiento del cabrestante, el motor del coche debe estar en marcha, para garantizar la carga continua de batería. Para conectar correctamente el cabrestante al circuito eléctrico, seguir las instrucciones indicadas a continuación.



### IMPORTANTE

Por su propia seguridad, durante el uso del cabrestante recuerde que debe desconectar el interruptor mecánico de corriente, después de finalizar el trabajo.

El interruptor de corriente alta permite parar el cabrestante, en caso de emergencia y desconectarlo, si no está en uso.



### A. APLICABLE A CABRESTANTES:

DWM 10000 HD

DWM 12000 HD

DWM 13000 ST

*Esquema de conexión, ver sección A al final del manual.*

1. Conectar cable corto rojo con revestimiento rojo (E') al borne rojo (B) del motor.
2. Conectar cable corto negro (D') al borne negro (D) del motor.
3. Conectar cable corto negro con revestimiento amarillo (C') al borne amarillo (C) del motor.

4. Conectar cable corto negro (A') al borne inferior (A) en parte inferior del motor.

5. Conectar cable largo rojo, positivo de alimentación (B') al borne positivo (+) de batería, a través de interruptor de corriente alta.

6. Conectar cable largo negro (F) (1,8 m), al borne inferior (A) del motor. Conectar el otro extremo del cable a polo negativo (-) de batería.

#### B. APLICABLE A CABRESTANTE DWM 12 000 HDI

*Esquema de conexión, ver sección B al final del manual.*

1. El mando alámbrico y el circuito de mando inalámbrico están conectados y no requieren tarea alguna por parte del usuario.

2. El kit incluye 2 cables eléctricos (rojo A y negro B), para conectar el cabrestante al circuito eléctrico del coche.

3. Conectar el cable rojo A (conectado por un lado de forma fija a la caja de relés) al polo positivo (+) de batería, a través de interruptor de corriente alta.

4. Conectar un extremo del cable negro B (incluido en kit de cabrestante) al borne situado en parte inferior del motor de cabrestante y el otro extremo, al polo negativo (-) de batería.

#### C. APLICABLE A CABRESTANTES:

DWM 8000 HD EN

DWM 12000 HD EN

DWM 13000 HD

DWM 13500 HD EN

DWT 14000 HD

DWT 16000 HD

DWT 16000 HDL

DWT 18000 HD

DWT 18000 HDL EN

DWT 20000 HD

DWT 22000 HD

DWH 9000 HD

DWH 12000 HD

DWH 15000 HD

*Esquema de conexión, ver sección C al final del manual.*

1. El mando alámbrico y el circuito de mando inalámbrico están conectados y no requieren tarea alguna por parte del usuario.

2. El kit incluye 2 cables eléctricos (rojo A y negro B), para conectar el cabrestante al circuito eléctrico del coche.

3. Conectar el cable rojo A (conectado por un lado de forma fija a la caja de relés) al polo positivo (+) de batería, a través de interruptor de corriente alta.

4. Conectar un extremo del cable negro B (incluido en kit de cabrestante) al borne situado en parte inferior del motor de cabrestante y el otro extremo, al polo negativo (-) de batería.

5. Conectar el cable fino negro C al borne situado en parte inferior del motor de cabrestante.

#### D. APLICABLE A CABRESTANTE DWTS 12000 HD

*Esquema de conexión, ver sección D al final del manual.*

1. Utilizar el cable rojo **A**, para conectar el tornillo situado en carcasa de plástico de relés de cabrestante con polo positivo (+) de batería, a través de interruptor de corriente alta.
2. Utilizar el cable negro **B**, para conectar el tornillo de masa, situado en la parte inferior del motor, con polo negativo (-) de batería.

#### E. APLICABLE A CABRESTANTES:

DWH 3000 HD  
DWH 3500 HD  
DWH 4500 HD  
DWH 4500 HDL

*Esquema de conexión, ver sección E al final del manual.*

El relé cuenta con cuatro pins en placa frontal **A, B, C, D** y tres cables que salen de la carcasa del relé, dos largos - azul **H** y negro **J**, terminados con conectores y un cable corto, negro **E** con terminal ojillo.

#### Conexión de cables de alimentación - batería - relé - motor.

1. Utilizar primer par de cables (**negro y rojo**), para conectar:
  - Con cable rojo (**a**) unir pin marcado **C** del relé con tor-

nillo de corriente en motor, marcado con „+” o arandela roja.

- Con cable negro (**b**) unir pin marcado **D** del relé con tornillo de polo negativo en motor, marcado con „-” o arandela negra.
2. Utilizar el segundo par de cables (**rojo y negro**), para conectar:
    - Con cable rojo, unir pin **A** en relé con polo positivo de batería (+).
    - Con cable negro, unir pin **B** en relé con polo negativo de batería (-).
  3. Conectar el cable corto, fino y negro del relé, con terminal de ojillo, al pin **B** del relé.

#### Conexión de mando por radio (inalámbrico).

El mando a distancia se compone de un receptor de señal de radio y un emisor. El receptor está equipado con cinco cables: rojo **K**, negro **L**, blanco **L**, amarillo **N**, el cable azul es la „antena”

El mando por radio se conecta de siguiente forma:

1. Conectar cable rojo **K** del receptor al pin **A** del relé.
2. Conectar cable negro **L** del receptor al pin **B** del relé.
3. Conectar cable blanco **N** del receptor, con terminal, al cable largo, fino y negro del relé.
4. Conectar cable amarillo **M** del receptor, con terminal, al cable azul fino del relé.
5. No conectar el cable azul „Antena”.

### Conexión de mando alámbrico del cabrestante.

El mando alámbrico está equipado con tres cables: rojo F y otros dos cables, con terminales: azul G y negro I.

1. Conectar cable rojo al pin A del relé.
2. Conectar cable azul G al cable azul H del relé.
3. Conectar cable negro I al cable negro J del relé.

### F. APLICABLE A CABRESTANTES:

DWM 2000 ST

DWM 2500 ST

DWM 3500 ST

*Esquema de conexión, ver sección F al final del manual.*

El relé cuenta con cuatro pins en placa frontal A, B, C, D y tres conectores que salen de la carcasa del relé: H, E, J.

### Conexión de cables de alimentación - batería - relé - motor.

1. Utilizar primer par de cables (negro y rojo), para conectar:

- Con cable rojo (a) unir pin marcado C del relé con tornillo de corriente en motor, marcado con „+” o arandela roja.

- Con cable negro (b) unir pin marcado D del relé con tornillo de polo negativo en motor, marcado con „-” o arandela negra.

2. Utilizar el segundo par de cables (rojo y negro), para conectar:

- Con cable rojo (c), unir pin A en relé con polo positivo de batería (+).

- Con cable negro (d), unir pin B en relé con polo negativo de batería (-).

3. Unir el conector E del relé con pin B del relé.

### Conexión de mando por radio (inalámbrico).

El mando a distancia se compone de un receptor de señal de radio y un emisor. El receptor está equipado con cinco cables: rojo K, negro L, blanco L, amarillo N, el cable azul es la „antena”.

El mando por radio se conecta de siguiente forma:

1. Conectar cable rojo K del receptor al pin A del relé.

2. Conectar cable negro L del receptor al pin B del relé.

3. Conectar cable blanco N del receptor, con terminal, al conector J del relé.

4. Conectar cable amarillo M del receptor, con terminal, al conector H del relé.

5. No conectar el cable azul „Antena”.

### Conexión de mando alámbrico del cabrestante.

El mando alámbrico está equipado con tres cables: rojo F y otros dos cables, con terminales: azul G y negro I.

1. Conectar cable rojo F al pin A del relé.

2. Conectar cable azul G al conector H del relé.

3. Conectar cable negro I al conector J del relé.

### G. CONECTAR MANDO REMOTO POR RADIO

#### A CABRESTANTES:

DWM 2000 ST

DWM 2500 ST

DWM 3500 ST

*Esquema de conexión, ver sección G al final del manual.*

El mando inalámbrico se conecta de siguiente forma:

- a. Unir el cable **rojo I** al conector del relé marcado con símbolo **A**.
- b. Conectar el cable **negro J** al conector del relé marcado con símbolo **B**, el otro extremo (contactor) se conecta al conector amarillo marcado con símbolo **2**.
- c. Conectar el cable **blanco K** al conector de mando marcado con símbolo **3**.
- d. Conectar el cable **amarillo L** al conector de mando marcado con símbolo **1**.

#### **H. REALIZAR LA CONEXIÓN DEL CABRESTANTE A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN EL ESQUEMA DE CONEXIÓN CORRESPONDIENTE A CADA MODELO (WM 2000 YP, DWM 2500 YP ORAZ DWM 3500 YP).**

El cabrestante se controla mediante un mando alámbrico, equipado con un relé.

Cuatro cables salen de la carcasa del mando:

- dos cables largos **a** y **b**, con color rojo y negro,
- dos cables cortos **a'** y **b'**, con color rojo y negro,

Los cables cortos **a'** y **b'** deben conectarse al motor, el rojo al pin „+” del motor y el negro al pin „-”.

Los cables largos se conectan a la batería, rojo a „+” y negro a „-”.



#### **ATENCIÓN**

No la longitud de cables. La conexión de cable largo y corto al motor o batería causará un defecto de relé o acumulador.



#### **IMPORTANTE**

1. Asegurarse que las conexiones eléctricas se han realizado correctamente, teniendo en cuenta el modelo del cabrestante.
2. La batería debe estar en perfectas condiciones.
3. Asegurarse que los cables eléctricos no queden atrapados por los elementos móviles del cabrestante o coche.
4. Comprobar regularmente la calidad de conexiones y el estado de cables.
5. La oxidación de bornes y conexiones reduce la eficiencia de todo el circuito.
6. Todas las conexiones deben limpiarse regularmente, para aumentar su vida útil y rendimiento.

## **USO DEL CABRESTANTE**



#### **IMPORTANTE**

Antes de poner en marcha el cabrestante con carga, se recomienda realizar una prueba, desenrollando y enrollando el cable varias veces. Comprobar que el cabrestante funciona correctamente, realizar control visual y acústico.

#### **Desplazamiento del vehículo o carga**

Si utilizas el cabrestante para desplazar un vehículo o carga, pon el freno de mano y coloca cuñas bajo las ruedas de tu vehículo.

Desenrolla la cantidad correcta del cable y fíjalo en lugar correcto.



La palanca del engranaje situada en la carcasa del engranaje, funciona de siguiente forma:

1. Para desacoplar el engranaje, colocar la palanca en posición “OUT” o “NEUTRO”, para desenrollar libremente el cable. **PROHIBIDO PONER EN MARCHA EL MOTOR EN ESTA POSICIÓN!**

2. Para empezar el desplazamiento de la carga, antes de poner en marcha el motor, colocar la palanca a posición “IN” o “MARCHA”. El cabrestante está listo para trabajar. **NO PONER EN MARCHA EL MOTOR ANTES DE ACOPLAR EL ENGRANAJE. TIRAR DEL CABLE PARA PROTEGER EL ENGRANAJE.**

Antes de poner en marcha el cabrestante, comprobar otra vez todas las conexiones, los cables eléctricos y el cable de acero.

Conectar el mando al cabrestante. Por su seguridad, sentarse en asiento de conductor, durante el desplazamiento de carga.



#### ATENCIÓN

1. El uso de la propulsión del coche, durante el desplazamiento con cabrestante, puede causar golpes repentinos sobre la cuerda, dañando seriamente el cabrestante.
2. El coche desplazado debe tener la caja de cambios en neutro, la caja de cambios automática no puede estar en posición “PARK”. En caso contrario, se producirán daños serios.
3. No enrollar el cable sobre lugar de anclaje, para evitar daños del anclaje y cable. Utilizar un ojal, grillete o polea.



#### ATENCIÓN

4. Mantener una distancia segura del cabrestante y cable.
5. Evitar la presencia de terceros cerca del cabrestante y cable. El desplazamiento o rotura del cable pueden ser peligrosos para la vida y salud.
6. Después de finalizar el trabajo, desconectar el cabrestante, mediante interruptor eléctrico y dejar la palanca del engranaje en posición “OUT” o “NEUTRO”.

#### Desplazamiento del vehículo propio

Durante el desplazamiento del vehículo propio, mediante el cabrestante, poner en marcha el motor del coche, soltar el freno de mando, poner la palanca de marcha en neutral. No “ayudar” al cabrestante, con la marcha del coche. Controlar el cabrestante con los botones “IN” y “OUT” del controlador. Comprobar regularmente el enrollado correcto del cable sobre tambor.

Si detienes el cabrestante con carga, colocar cuñas bajo las ruedas del motor o bajo la carga. No situarse detrás del vehículo/carga al colocar las cuñas.

## ENGRASADO Y MANTENIMIENTO DEL CABRESTANTE

Un cabrestante nuevo está correctamente protegido y lubricado. No requiere tareas de mantenimiento complementarias.

El cabrestante requiere mantenimiento y revisiones técnicas regulares, dependiendo de las condiciones de uso.

El mantenimiento periódico debe iniciarse a los 6 meses desde la fecha de compra, así como, después de cada uso en condiciones duras (rally todoterreno, agua, barro).

El mantenimiento periódico incluye: desmontaje, limpieza, lubricación y sustitución de elementos desgastados.

El cable de acero debe lubricarse regularmente, con un aceite penetrante. El cable, después de su primer desenrollado, no está sujeto a garantía. Antes de usar el cable, comprobar que está en perfectas condiciones.

Limpiar regularmente todos los elementos del cabrestante.

Si el cabrestante se utiliza en condiciones duras (rally todoterreno, agua, barro), tanto el cabrestante como la caja del controlador deben limpiarse, secarse; hay que comprobar su estado técnico y aplicar los productos de mantenimiento correspondientes.



#### IMPORTANTE

Se recomienda poner en marcha el cabrestante, al menos una vez al mes. Desenrollar y enrollar el cable varias veces, usando el motor del cabrestante. Estas tareas permitirán mantener los elementos del mecanismo en perfectas condiciones.

En caso de problemas, ponerse en contacto con el Departamento Técnico de DRAGON WINCH.

## POTENCIA DEL CABRESTANTE

Ver tabla 1.0 al final del manual.

Los valores indicados indican el peso de coche que se desplaza por su propio peso, sin obstáculos de terreno.

En algunos casos, puede ser necesario usar un cabrestante más grande o un conjunto de poleas.

Los valores indicados indican la capacidad máxima de arrastre del cabrestante, con un solo cable, durante enrollado de primera capa sobre el tambor.



#### IMPORTANTE

En este manual y las descripciones, se indican los parámetros máximo y no parámetros de trabajo. Por su propia seguridad, aplicar una carga máxima de 80%.

Para elegir correctamente el cabrestante, adaptado a sus necesidades, ponerse en contacto con el Distribuidor de DRAGON WINCH.



#### IMPORTANTE

La capacidad de arrastre del cabrestante está condicionada a la inclinación del terreno. La tabla 1.0 contiene los valores máximos de carga del cabrestante, en función de la inclinación del terreno. Los valores se indican en libras y kilogramos.

## PARÁMETROS DE CABRESTANTES

Modelo	Tensión (V)	Potencia (KW)	Arrastre		Engranaje	Reducción	Freno	Longitud de cable (m)		Dimensiones (mm) LxAxAlt	Peso bruto (kg)	la cantidad de tornillos	Distancia entre tornillos (mm)
			(lbs)	(kg)				Acero	Sintético				
<b>MAVERICK</b>													
DWM 13500 HD EN	12/24	7,8	13 500	6 123	engranaje planetario de tres niveles	358:1	dinámico	31	-	574 x 196 x 266	57	4	254 x 114
DWM 12000 HD EN	12/24	7,8	12 000	5 443		358:1		31	-	574 x 196 x 266	55	4	254 x 114
DWM 8000 HD EN	12	7,8	8 000	3 629		358:1		31	-	574 x 196 x 266	53	4	254 x 114
DWM 13000 HD	12/24	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	537 x 159 x 246	43	4	254 x 114
DWM 13000 ST	12	6,8	13 000	5 897		265:1		30	-	535 x 159 x 243	42	4	254 x 114
DWM 12000 HDI	12	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 257	42	4	254 x 114
DWM 12000 HD	12/24	6,8	12 000	5 443		265:1		30	30	537 x 159 x 243	41	4	254 x 114
DWM 10000 HD	12	6,8	10 000	4 536		265:1		24	25	450 x 159 x 243	35	4	164 x 114
DWM 3500 ST	12	1,2	3 500	1 588	engranaje simple	153:1	freno automático	15	-	32 x 10 x 10	10	4	130 x 80
DWM 2500 ST	12	0,9	2 500	1 133		153:1		10	-	28 x 10 x 10	9	2	79
DWM 2000 ST	12	0,9	2 000	907		153:1		10	-	28 x 10 x 10	6	2	79

**Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia**

Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWM 13500 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	6123	0,8	420	235

**Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable**

Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWM 13500 HD EN	1	6123	4,8
	2	4837	12,0
	3	4163	21,0
	4	3613	31,0

Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia

Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWM 12000 HD EN	-	5,7	68	40
	1814	4,4	157	89
	3629	2,0	280	157
	5443	1,0	370	205
DWM 8000 HD EN	-	5,7	68	-
	1814	4,4	165	-
	3629	2,0	295	-
DWM 13000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 13000 ST	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5897	0,8	448	245
DWM 12000 HDI	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225
DWM 12000 HD	-	5,9	58	35
	1814	4,4	158	89
	3629	2,8	314	178
	5443	0,9	415	225

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable

Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWM 12000 HD EN	1	5443	4,8
	2	4299	12,0
	3	3701	21,0
	4	3211	31,0
DWM 8000 HD EN	1	3629	7,0
	2	3583	16,0
	3	2467	26,1
	4	2172	31,0
DWM 13000 HD DWM 13000 ST	1	5897	4,9
	2	4658	11,0
	3	4009	17,8
	4	3463	26,0
	5	2889	30,0
DWM 12000 HDI DWM 12000 HD	1	5443	5,3
	2	4299	11,5
	3	3701	18,6
	4	3211	27,3
	5	2667	30,0
DWM 10000 HD	1	4536	3,6
	2	3583	7,8
	3	3084	12,4
	4	2676	17,8
	5	2270	24,0

Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia				
Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWM 10000 HD	-	5,9	50	-
	1814	3,6	180	-
	4536	1,3	390	-
DWM 3500 ST	-	3,9	17	-
	453	2,7	39	-
	907	1,8	78	-
	1588	0,6	120	-
DWM 2500 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	1133	0,8	110	-
DWM 2000 ST	-	3,5	11	-
	453	2,4	53	-
	907	1,0	95	-

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable			
Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWM 3500 ST	1	1588	1,6
	2	1255	3,5
	3	1079	5,7
	4	937	8,4
	5	778	11,3
	6	619	15,0
DWM 2500 ST	1	1133	1,5
	2	895	3,4
	3	770	5,5
	4	668	8,2
	5	555	10,0
DWM 2000 ST	1	907	1,8
	2	716	3,8
	3	617	6,2
	4	535	8,9
	5	444	10,0

Modelo	Tensión (V)	Potencia (KW)	Arrastre		Engranaje	Reducción	Freno	Longitud de cable (m)		Dimensiones (mm) LxAxAlt	Peso bruto (kg)	la cantidad de tornillos	Distancia entre tornillos (mm)
			(lbs)	(kg)				Acero	Sintético				
<b>HIGHLANDER</b>													
DWH 15000 HD	12/24	9,0	15 000	6 803	engranaje planetario de tres niveles	274:1	dinámico	28	21/30	578 x 175 x 260	53	4	254 x 114
DWH 12000 HD	12/24	9,0	12 000	5 443		274:1		28	30	578 x 175 x 260	48	4	254 x 114
DWH 9000 HD	12	9,0	9 000	4 082		140:1		28	30	578 x 175 x 260	46	4	254 x 114
DWH 4500 HDL	12	1,9	4 500	2 041		138:1	automático	20	-	389 x 114 x 115	14	4	168 x 76
DWH 4500 HD	12	1,9	4 500	2 041		138:1		15	15	337 x 114 x 115	13	4	124 x 76
DWH 3500 HD	12	1,6	3 500	1 588		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76
DWH 3000 HD	12	1,4	3 000	1 360		138:1		15	15	347 x 114 x 115	12	4	124 x 76

Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia				
Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWH 15000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	6803	1,5	483	274
DWH 12000 HD	-	6,5	65	39
	1814	5,2	177	100
	3629	3,8	353	201
	5443	2,0	470	265

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable			
Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWH 15000 HD	1	6803	5,2
	2	5372	11,0
	3	4626	18,3
	4	4014	26,6
	5	3333	28,0
DWH 12000 HD	1	5443	5,8
	2	4299	12,7
	3	3701	20,0
	4	3211	28,0

Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia

Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWH 9000 HD	-	10,9	70	-
	1814	8,8	211	-
	3629	6,2	422	-
	4082	5,4	480	-
DWH 4500 HDL	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
	2041	2,1	160	-
DWH 4500 HD	-	6,3	23	-
	453	5,3	40	-
	907	4,5	81	-
	2041	2,1	160	-
DWH 3500 HD	-	5,4	19	-
	453	4,8	49	-
	907	4,0	96	-
	1587	3,0	150	-
DWH 3000 HD	-	4,9	18,7	-
	453	4,3	50	-
	907	3,5	101	-
	1360	2,8	135	-

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable

Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWH 9000 HD	1	4082	6,2
	2	3225	13,8
	3	2776	22,0
	4	2408	28,0
DWH 4500 HDL	1	2041	3,7
	2	1612	8,1
	3	1388	12,9
	4	1204	18,3
	5	1001	20,0
DWH 4500 HD	1	2041	2,3
	2	1612	4,9
	3	1388	8,0
	4	1204	11,4
	5	1001	15,0
DWH 3500 HD	1	1587	2,5
	2	1254	5,3
	3	1079	8,4
	4	967	12,2
	5	778	15,0
DWH 3000 HD	1	1360	2,6
	2	1074	5,4
	3	925	8,6
	4	802	12,4
	5	666	15,0

Modelo	Tensión (V)	Potencia (KW)	Arrastre		Engranaje	Reducción	Freno	Longitud de cable (m)		Dimensiones (mm) LxAxAlt	Peso bruto (kg)	la cantidad de tornillos	Distancia entre tornillos (mm)
			(lbs)	(kg)				Acero	Sintético				
<b>TRUCK</b>													
DWT 22000 HD	24	9,5	22 000	9 979	engranaje planetario de tres niveles	463:1	dinámico	31	21/30	637 x 217 x 271	80	8	254 x 114
DWT 20000 HD	24	9,0	20 000	9 072		430:1		28	-	597x 215 x 273	79	8	254 x 164
DWT 18000 HD	24	9,0	18 000	8 165		358:1		31	21/30	586 x 196 x 265	63	4	254 x 114
DWT 18000 HDL EN	24	9,0	18 000	8 165		463:1		30	-	745 x 217 x 271	91	8	365 x 114 365 x 164
DWT 16000 HD	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		31	21/30	574 x 196 x 266	62	4	254 x 114
DWT 16000 HDL	12/24	7,8	16 000	7 257		358:1		60	-	792 x 196 x 266	75	4	480 x 114
DWT 14000 HD	12/24	7,8	14 000	6 350		265:1		20	-	537 x 159 x 246	40	4	254 x 114
<b>CABRESTANTE PORTÁTIL</b>													
DWP 5000	12	-	5 000	2 267	-	717:1	freno de fricción	9	-	255 x 268 x 219	17		-
DWP 3500	12	-	3 500	1 587	-	717:1		10	-	241 x 247 x 212	15		-

Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia				
Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWT 22000 HD	-	4,5	-	42
	2721	3,7	-	112
	5443	3,0	-	232
	9979	1,7	-	305

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable			
Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWT 22000 HD	1	9979	5,1
	2	7883	11,1
	3	6786	18,4
	4	5887	26,5
	5	4889	31,0



Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia				
Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWT 20000 HD	-	4,1	-	39
	2721	3,5	-	105
	5443	2,8	-	214
	9072	1,9	-	280
DWT 18000 HD	-	5,5	-	39
	2721	4,1	-	105
	5443	3,1	-	214
	8165	1,5	-	280
DWT 18000 HDL EN	-	5,0	-	50
	2721	4,0	-	124
	5443	3,3	-	248
	8165	1,9	-	320
DWT 16000 HD	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 16000 HDL	-	5,3	64	39
	2902	3,9	114	108
	5806	2,7	231	219
	7257	1,3	440	250
DWT 14000 HD	-	6,0	61	38
	2721	4,5	206	103
	5443	2,9	359	207
	6350	1,1	418	240

Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable			
Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWT 20000 HD	1	9079	5,1
	2	7172	11,1
	3	6173	18,4
	4	5356	26,5
	5	4445	28,0
DWT 18000 HD	1	8165	5,2
	2	6450	11,4
	3	5552	19,0
	4	4817	27,8
	5	4001	31,0
DWT 18000 HDL EN	1	8165	11
	2	6450	23,5
	3	5552	30
DWT 16000 HD	1	7257	5,3
	2	6020	11,5
	3	5182	19,3
	4	4496	27,9
	5	3734	31,0
DWT 16000 HDL	1	7257	12,7
	2	6020	28,1
	3	5182	46,4
	4	4496	60,0

**Velocidad de enrollado de cable y consumo de potencia**

Modelo	Carga de cable kg	Velocidad de cable m/min	Toma de corriente 12 V (A)	Toma de corriente 24 V (A)
DWTS 12000 HD	-	4,2	70	-
	1814	1,5	223	-
	3628	1,0	315	-
	5443	0,6	452	-

**Fuerza de arrastre en función de la capa de bobinado de cable**

Modelo	Capa de cable	Arrastre de cable (kg)	Cantidad de cable sobre tambor (m)
DWT 14000 HD	1	6350	4,8
	2	5016	10,8
	3	4318	17,5
	4	3746	20,0
DWTS 12000 HD	1	5443	6,2
	2	4532	12,3
	3	3895	21,6
	4	3391	29,0



## DECLARACIÓN DE CONCORDANCIA

**16/01/2020**

(El número de la declaración de concordancia)

1. Fabricante del producto: **ABILUS GROUP Sp. z o.o.**  
ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice
2. Nombre del producto: **Cabrestante de cocne**  
DWM2000, DWM2500, DWM3000, DWM3500, DWM4500,  
DWM6000, DWM8000, DWM10000, DWM12000, DWM13000,  
DWP2000, DWP3500, DWP5000,  
DWH2500, DWH3000, DWH3500, DWH4500,  
DWH6000, DWH8000, DWH9000, DWH10000,  
DWH12000, DWH12500, DWH13500, DWH15000, DWH18000,  
DWT14000, DWT16000, DWT18000, DWT20000, DWT 22000
3. Uso previsto y rango de uso del producto: **Máquina destinada a:**  
**Izar vehículos defectuosos**  
**Desplazar o arrastrar mercancías**  
**Izar o desplazar vehículos todoterreno**  
(según documento referencial)
4. Documentos referenciales: **Directiva de Maquinaria**  
**MAD 2006/42/WE**  
**Directiva de compatibilidad electromagnética**  
**EMC 2014/30/UE**  
(según documento referencial)

Declaro con plena responsabilidad que los productos indicados en pto. 2 cumplen y concuerdan con los requisitos indicados en documentos de referencia, indicados en pto. 4

**16/01/2020**

(Fecha)



(Nombre, apellidos y firma de persona autorizada)





## DECLARACIÓN DE CONCORDANCIA

**16/01/2020/2**

(El número de la declaración de concordancia)

1. Fabricante del producto:

**ABILUS GROUP Sp. z o.o.**

ul. Przemysłowa 24  
32-083 Balice

2. Nombre del producto:

**Cabrestante de coche**

**TYP: DWM 8000 HDEN, DWM 12000 HDEN  
DWM 13000 HDEN, DWM 13500 HDEN  
DWT 14000 HDEN, DWT 15000 HDEN, DWT 18000 HDLEN**

(nombre, nombre comercial, tipo, variante, categoría, clase, núm. serie)

3. Uso previsto y rango de uso del producto:

**Máquina destinada a:  
Izar vehículos defectuosos  
Desplazar o arrastrar mercancías  
Izar o desplazar vehículos todoterreno**

(según documento referencial)

4. Documentos referenciales:

**Directiva de Maquinaria MAD 2006/42/WE  
PN-EN 14492-2+A1:2010/AC:2014-7- Elevadores - Cabrestantes y elevadores  
propulsados mecánicamente - Parte 2: Cabrestantes propulsados mecánicamente.  
PN-EN ISO 12100:2012 - Seguridad de máquinas -  
Normas generales de diseño - Valoración de riesgos y reducción de riesgos**

**Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE**

(según documento referencial)

Declaro con plena responsabilidad que los productos indicados en pto. 2 cumplen y concuerdan con los requisitos indicados en documentos de referencia, indicados en pto. 4

**16/01/2020**

(Fecha)

(Nombre, apellidos y firma de persona autorizada)