

REFLEX 2.0 WINCHES

English

Français

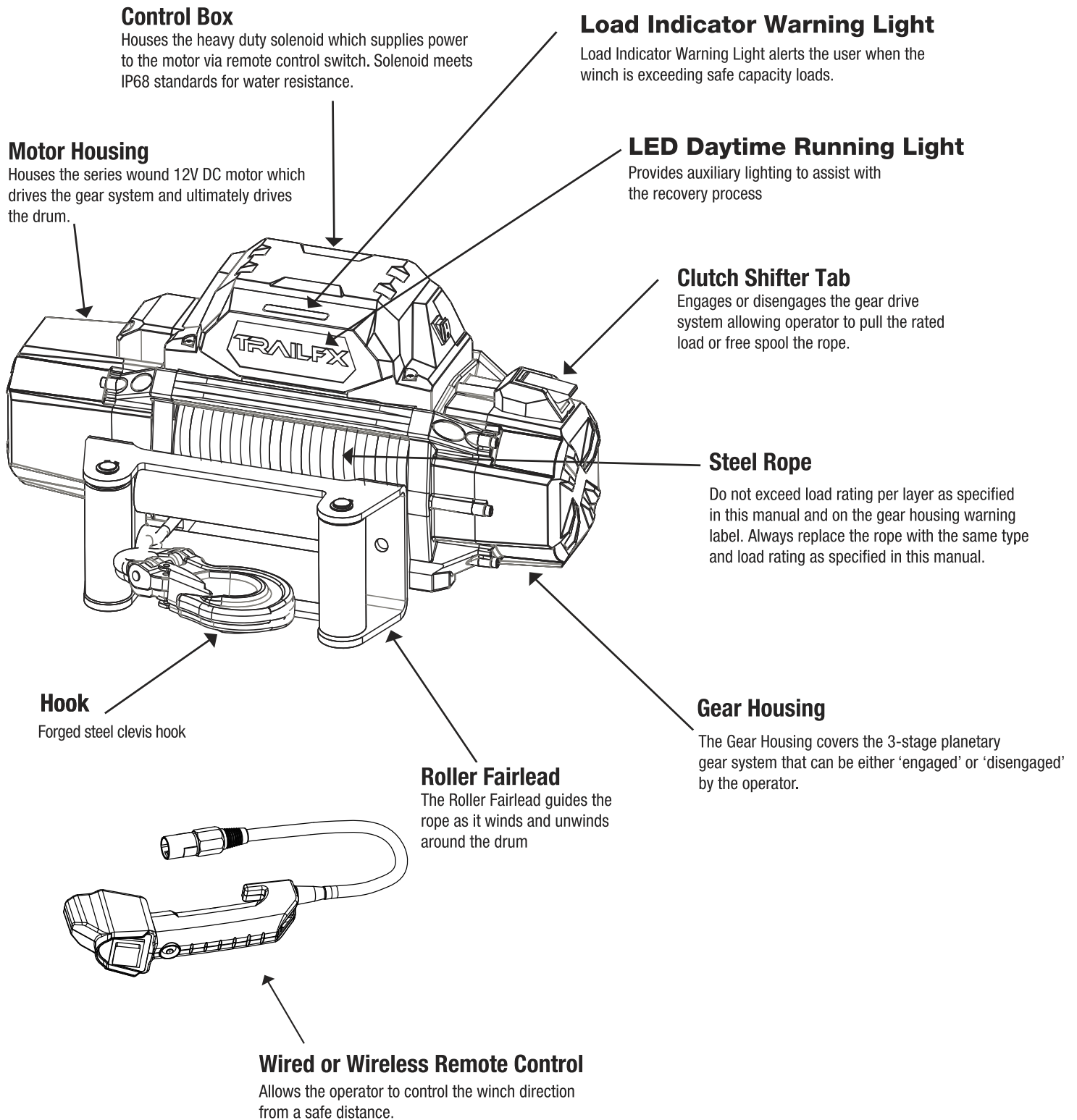
Español



Owner's Manual

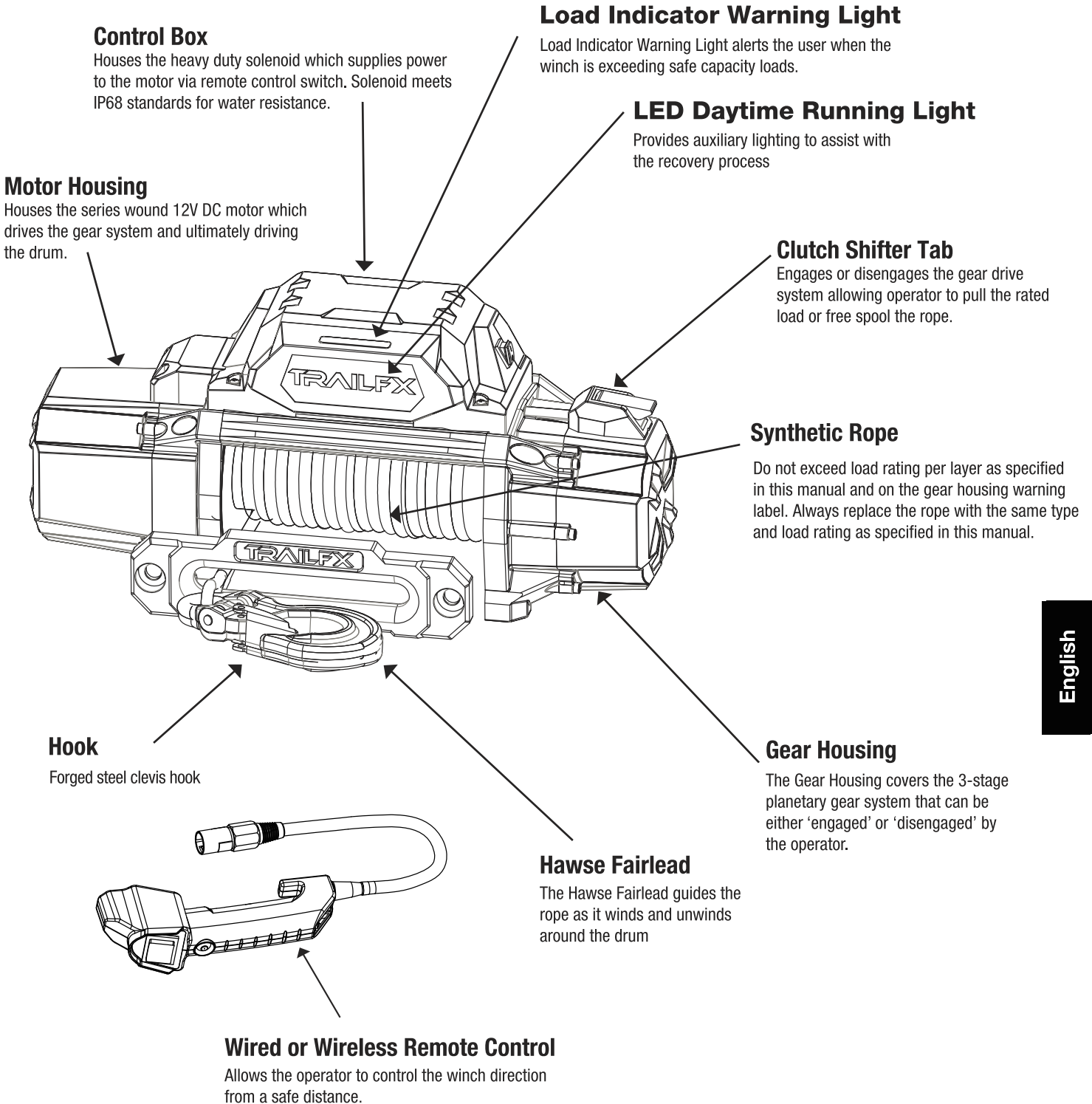
Key Winch Components

(WR295B & WR212B)



Key Winch Components

(WRS295B & WRS212B)



Safety Precautions



**Follow safety precautions for your personal safety and the safety of others.
Improper equipment operation may cause personal injury and equipment damage.**

DO NOT operate this winch if you are under 16 years of age.

DO NOT operate this winch when under the influence of drugs, alcohol or medication.

Read the following carefully before attempting to operate your winch and keep the instructions for future reference.

1. **Dress properly:**

- Don't wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts.
- Wear proper winching gloves when handling winch rope. Do not handle rope with bare hands as broken strands can cause injuries.
- Non-skid footwear is recommended.

2. **Keep a safe distance:**

- Ensure that all persons stand well clear of winch rope and load during winch operation, 1.5 times of the rope length is recommended. If a rope pulls loose or breaks under load, it can lash back and cause serious injury or death.
- Don't step over the rope.
- All onlookers should be kept away from the work area.
- Maintain proper footing and balance at all times.

3. **Don't abuse the electrical cables:**

- Never carry your winch by the electrical cables or yank it to disconnect it from the receptacle.
- Keep electrical cables away from heat, oil and sharp edges.

4. **Don't overwork the winch:**

- If the motor becomes uncomfortably hot to the touch, stop and let it cool for a few minutes.
- Shut off power to the winch if the motor stalls.



**Don't exceed maximum line pull ratings shown in tables.
Shock loads must not exceed these ratings**

5. **Avoid unintentional starting:**

- Winch clutch should be disengaged when not in use and fully engaged when in use.

6. **Check damaged parts:**

- Before using, you should check your winch carefully. Any part that is damaged should be properly repaired or replaced. Technical support and replacement parts may be obtained by contacting customer service as specified on the back cover of the manual or on the warranty card.

7. **Repair your winch:**

- When repairing, use only TrailFX replacement parts or the winch may fail causing harm to the user. Replacement parts may be obtained from customer service as specified on the back cover of the manual or on the warranty card.

8. **Re-spool the rope:**

- Winching gloves must be worn while re-spooling. It is necessary to maintain slight load on the rope. Hold the rope with one hand and the remote control switch with the other. Start as far back and in the center as you can. Walk towards the winch keeping load on the rope as the winch is powered in.
- Do not allow the rope to slip through your hand and do not approach the winch too closely.
- Turn off the winch and repeat the procedure until all the rope is Spooled within 3 feet of the drum.
- Disconnect the remote control switch and finish spooling the rope by rotating the drum by hand with clutch disengaged.
- On hidden winches, spool in rope under power but keep hands clear.

Winch Operation Warnings

Read the following carefully before attempting to operate your winch and keep the instructions for future reference.

1. Uneven spooling of the rope, while pulling a load is not a problem unless there is rope piling up on one end of the drum. If this happens reverse the winch to relieve the load and move your anchor point further to the center of the vehicle. Once complete, you can unspool and rewind for a more balanced lay of the rope.
2. Store the remote control switch inside your vehicle where it will not get damaged. Inspect it before you plug in.
3. When ready to begin spooling in, plug in remote control switch with clutch disengaged. Do not engage clutch with motor running.
4. Never connect the hook back to the rope as this causes rope damage. Always use a sling or chain of suitable strength.
5. Observe your winch while winching if possible, while standing at a safe distance. Stop the winching process every meter or so to assure the rope is not piling up in one corner. Jamming the rope can break your winch.
6. Do not attach the tow hook to a winch mounting plate. It must be attached to the vehicle frame.
7. The use of a snatch block will aid recovery operations by doubling the winch capacity, halving the winching speed and helping to maintain direct line pull to the centre of the rollers. While double loading, the winch hook should be attached to the chassis of the vehicle.
8. Ensure properly rated D-shackles or bow-shackles are used in conjunction with an approved tree trunk protector to provide a safe anchor point.
9. When extending the winch rope, ensure that at least eight wraps of rope remain on the drum at all times. Failure to do this could result in the rope disconnecting from the drum under load. Serious personal injury or property damage may result.



10. All TrailFX winches are made with a red marking on the rope which identifies where (8) rope wraps remain on the winch drum. No recovery should be attempted beyond this marking or serious injury may occur.

11. Since the maximum line pull is achieved on the first layer of rope on the drum, it is desirable to pull off as much line as you can for heavy pulls. Doubling or tripling using snatch blocks can help. You must leave at least eight wraps minimum on the drum or see no red rope exposed!
12. Draping a heavy blanket or similar object over the extended winch rope is recommended as it will dampen any back lash should a failure occur.
13. Neat, tight spooling avoids rope binding, which is caused when a load is applied and the rope is pinched between coils. If this happens, alternatively power the winch in and out. Do not attempt to work a bound rope under load, free by hand.
14. Apply chocks to wheels when vehicles are on an incline.
15. Battery:
 - Be sure that the vehicle is charged and in good condition
 - Avoid contact with battery acid or other contaminants.
 - Always wear eye protection when working around a battery.
 - Have the engine running when using the winch, to avoid rapid draining of the battery.

Winch Operation Warnings Continued

16. Winch rope:

- Be sure that the rope is in good condition and is attached properly.
- Do not use the winch if the rope is frayed.
- Do not move the vehicle to pull a load.
- Do not replace the rope with a rope of lesser load rating or a different material.
- The life of the rope is directly related to the use and care it receives. Following its first and subsequent uses, the rope must be wound onto the drum under a load of at least 500lbs (230kgs) or the outer wraps will draw into the inner wraps and severely damage the rope during the winching. The first winch use should be a familiarization run while in a relaxed, non-recovery situation. Spool out the rope until the red rope mark appears (about 8 wraps remaining on the drum), and then rewind the rope on the drum under a load of 500lbs (230kgs) or more.
- When the rope is replaced, be sure to apply a thread locking compound to the rope clamp thread. Tighten the clamp screw properly but do not over tighten. The thread locking compound will prevent loosening of the screw in arduous conditions.



17. Do not exceed the pulling limits of the winch.

18. Do not move your vehicle to assist the winch in any way. Vehicle movement in combination with winch operation may overload the rope, the winch itself or cause damaging shock loads.

19. Shock loads when winching are dangerous. A shock load occurs when an increase force is suddenly applied to the rope. A vehicle rolling back on a slack rope may induce a damaging shock load.

20. The winches shown in this manual are solely for vehicle recovery and non-industrial applications.

21. Do not use winch in hoisting applications.

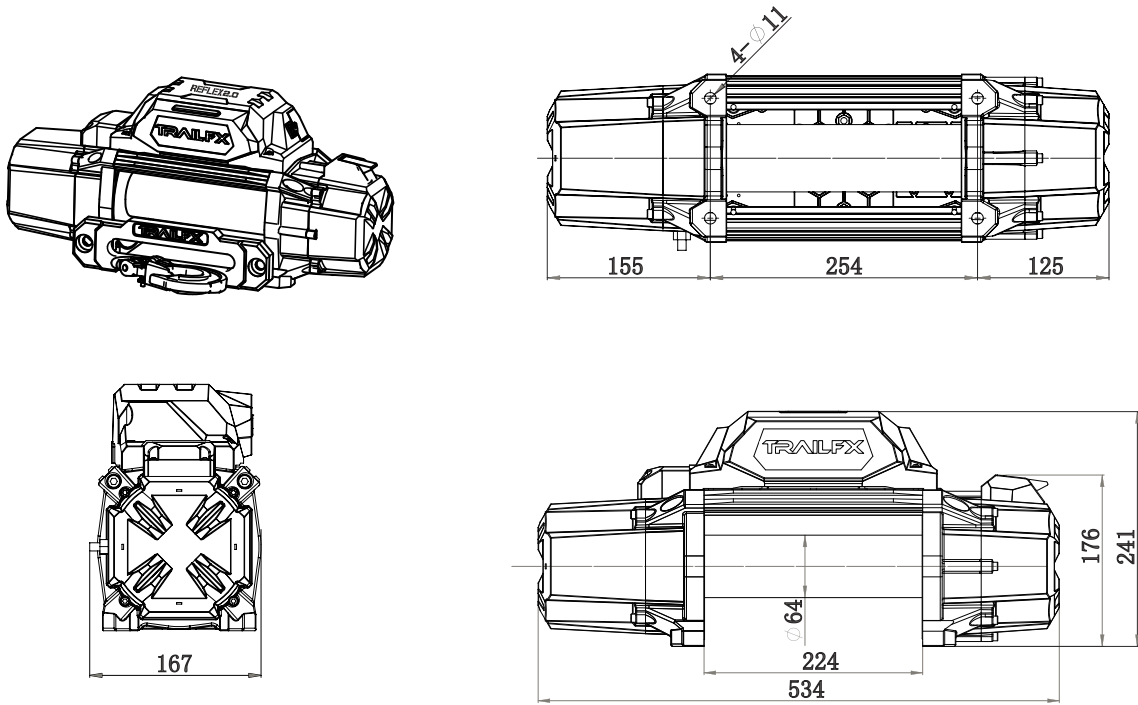
22. Do not use the winch to lift, support or otherwise transport people or animals.

Installation

Mounting your Winch

1. The winch must be mounted into a suitable sized mounting frame using the 4 point foot mounting system in either a horizontal or vertical plane.
 - It's very important that the winch be mounted on a flat surface so that the three sections (motor, rope drum and gear housing) are properly aligned.
 - Winch mounting system may affect the operation of SRS air bags. Check that the mounting system has been tested and approved for winch fitment on an air bag equipped vehicle.
 - Always verify the mounting area is clear of fuel lines, fuel tank, brake lines, electrical wires, etc. when drilling.
2. Winch mounting systems are suggested to suit most popular vehicles. Winch mounting systems are packaged with detailed installation instructions.
3. The winch should be secured to the mounting with the hardware included with your winch.
4. The fairlead is to be mounted so as to guide the rope onto the drum evenly.

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B

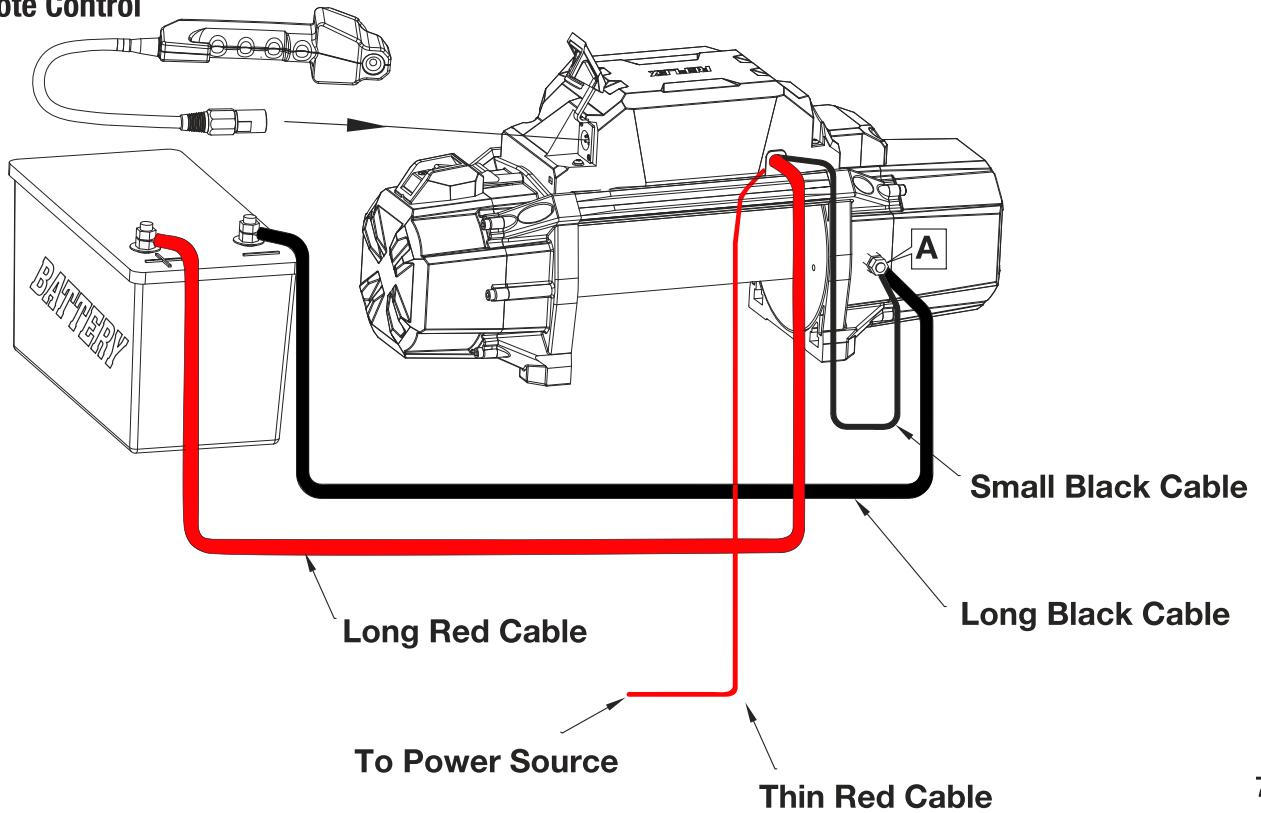


All dimensions are in mm.

Electrical Connection

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B

Remote Control



Electrical connection

For normal recovery work, your existing electrical system is adequate. A fully charged battery and proper connections are essential. Run the vehicle engine during winching operation to keep battery charged. Pay close attention to proper electrical cable connection as follows:

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B

1. Long Black Cable (Supplied Separately with Winch) one end connecting to the winch. Terminal 'A' and the other to the negative (-) terminal of the battery.
2. Long Red Cable from winch connecting to the positive (+) terminal of the battery.
3. Daytime Running Light – TrailFX Logo
 - (a) Locate the Thin Red Cable coming from the control box.
 - (b) Depending on winch mount location, you will need to determine a power source (auxiliary switch, fog light, daytime running light (vehicle), fuse panel tap, headlight circuit, etc.)
 - (c) Once a power source is chosen, route the wire to the desired source keeping free from any moving components or edges that may damage the wire. Once connected, be sure to zip tie any loose wiring and protect it from moving components or edges to prevent future wear.



If wired directly to the battery the Daytime Running Light will remain on full time and may cause the battery life to shorten.

Remote Control operation.

1. Plug the control cable (with the remote hand controller attached) into the socket on the control box and turn slightly counter-clockwise to lock into position.
2. It is recommended that for the initial set-up of the winch (prior to applying any load) that the winch be operated in the Wired mode.
3. Once the winch has been set-up then the remote control can be operated either in the Wired or Wireless mode.
4. To use the remote controller in the Wireless mode, remove the wireless fob from the wired remote.
5. The remote control is not waterproof and care must be taken not to get it wet.

Remote control battery changing instructions:

1. Remove the screws & take off the remote cover.
2. Remove the CR2032 3V lithium cell battery and replace with a new one.
3. Slightly bend the small PCBA located above CR2032 3V lithium cell battery for easy access and replace with a new one.
4. Place the remote cover back in to its original position and reattach with the screws.
5. Please use only the designated size batteries mentioned above.

Note

1. Your battery must be kept in good condition for the winch to operate properly.
2. Be sure battery cables are not drawn tight across any surfaces which could possibly damage them.
3. Corrosion on electrical connections will reduce performance or may cause a short.
4. Clean all connections especially the remote control switch and receptacle.
5. In salty environments use a silicone sealer to protect from corrosion.
6. Index the heads of the plate studs into the keyhole slots on the back of the winch.



If electrical cables are close to a surface, use the included protective heat sleeve as required to prevent damage.

Winch Operation

Test Your Winch

The best way to get comfortable with how your winch operates is to make a few test runs before you actually need to use it. Plan your test in advance. Remember you can hear your winch as well as see it operate. Learn to recognize the sound of a light steady pull, a heavy pull, and sounds caused by load jerking or shifting. become second nature to you.

Operating

1. Ensure the vehicle is secure by applying the parking brake or chocking the wheels.
2. Pull out the rope to the desired length and connect to an anchor point.
The winch clutch allows rapid uncoiling of the rope for hooking onto the load or anchor point. The lever located on the gear housing of the winch operates the clutch as follows:
 - a) To disengage the clutch, lift the clutch lever, Rope may now be free spooled off the drum.
 - b) To engage the clutch, Lower the clutch lever, The winch is now ready for pulling.
3. Recheck all rope rigging before proceeding.
4. Plug in the winch remote control. It is recommended that the winching operation takes place from the driver's position to ensure safe operation.
5. To begin the winching operation, start the vehicle, shift into neutral and allow the engine to idle.
6. Switch the remote control toggle to IN or OUT until the vehicle has been recovered.
Regularly check the winch to ensure that the is winding onto the drum evenly.

Load Warning Indicator Light

The load warning indicator light is a feature to warn the user that the winch is reaching max load capacity and continued use may damage the winch. Once the winch is properly wired to your battery and your remote is connected to the control housing or wireless remote is synced, the load indicator light will flash while the winch is in use. Once the load capacity has reached the max weight, the light will stop flashing. At this point the user should opt to use a snatch block or another recovery support method to prevent damage and wear to the winch.



1. Never winch with your vehicle in gear to avoid damaging your vehicle's transmission.
2. Never wrap the rope around the object and hook onto the rope itself. This can cause damage to the object being pulled, and kink or fray the rope.
3. Keep hands, clothing, hair and jewelry clear of the drum area and rope when winching.
4. Never use the winch if the rope is frayed, kinked or damaged.
5. Never allow anyone to stand near the rope or in line with the rope behind the winch while it is under power. If the rope should slip or break, it can suddenly whip back towards the winch, causing a hazard for anyone in the area. Always stand safely to the side while winding.
6. Do not leave the remote control plugged in when not in use.



CHECK THE WINCH CAREFULLY AND THOROUGHLY BEFORE OPERATING!

Maintenance

It is highly recommended that the winch be used regularly (once a month). Simply power the rope out 50 ft., free spool 15 ft. and then power back in. This will keep all components in good working condition so that the winch can be relied on when needed. Contact your authorized outlet for technical assistance and repairs.

Trouble Shooting		
Symptom	Possible Cause	Suggested Remedy
Motor does not turn on.	Switch assembly not connected properly. Drained remote battery (in case of wireless remote).	Insert switch assembly firmly to the connector. Replace batteries as per the instructions in page no. 9.
	Loose battery cable.	Tighten nuts on cable connectors.
	Solenoid malfunctioning.	Tap solenoid to free contact, applying 12 volts to coil terminal directly. Makes an audible clicking when activating.
	Defective switch assembly.	Replace switch assembly.
	Defective motor.	Check for voltage at armature port with switch pressed. If voltage is present, replace motor.
	Water has entered motor.	Drain and dry, run in short bursts without load until completely dry.
Motor runs too hot.	Long period of operation.	Let winch cool down periodically.
Motor runs slowly or without normal power.	Battery runs down.	Recharge battery by running vehicle.
	Insufficient current or voltage.	Clean, tighten or replace the connector.
Motor runs but rope drum does not turn.	Clutch not engaged.	Lower the clutch shifter tab, if that does not work, ask a qualified technician to check and repair.
Motor runs in one direction only.	Defective or stuck solenoid.	Tap solenoid to free contacts. Repair or replace solenoid.
	Defective switch assembly.	Replace switch assembly.

Lubrication

All moving parts in the winch are permanently lubricated with high temperature lithium grease at the time of assembly. Lubricate wire rope periodically using light penetrating oil. Inspect for broken strands and replace if necessary. If the rope becomes worn or damaged it must be replaced.

Rope Installation

Unwind the new rope by rolling it along the ground, to prevent kinking. Remove old rope and observe the manner in which it is attached to the rope drum flange. Install new rope in the same way as the old rope is attached to the rope drum flange.



Replace rope with the exact diameter, length and load rating and material as that of the existing rope.

Reflex 2.0 Winch Specifications

Part No.	WR295B	WRS295B	WR212B	WRS212B
Winch Capacity	9500 lb	9500 lb	12000 lb	12000 lb
Rated Line Pull	9500 lb (4305 kgs.) single-line	9500 lb (4305 kgs.) single-line	12,000 lb (5440 kgs.) single-line	12,000 lb (5440 kgs.) single-line
Motor	7.0 HP series wound, DC 12V	7.0 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V
Remote Control	Wired/ Wireless Remote Switch with LED light, 12' (3.7m) lead, Soft Feel Finish	Wired/ Wireless Remote Switch with LED light, 12' (3.7m) lead, Soft Feel Finish	Wired/ Wireless Remote Switch with LED light, 12' (3.7m) lead, Soft Feel Finish	Wired/ Wireless Remote Switch with LED light, 12' (3.7m) lead, Soft Feel Finish
Electrical Control	450 A Heavy Duty solenoid	450 A Heavy Duty solenoid	450 A Heavy Duty solenoid	450 A Heavy Duty solenoid
Gear Train	3 Stage Planetary	3 Stage Planetary	3 Stage Planetary	3 Stage Planetary
Gear Ratio	180:1	180:1	218:1	218:1
Clutch Type	Lift / Down Style	Lift / Down Style	Lift / Down Style	Lift / Down Style
Braking Action	Automatic Full Load Brake	Automatic Full Load Brake	Automatic Full Load Brake	Automatic Full Load Brake
Drum Size	2.5" Diameter / 8.82" Length	2.5" Diameter / 8.82" Length	2.5" Diameter / 8.82" Length	2.5" Diameter / 8.82" Length
Cable	"8.3 mm Dia / 94' Length Steel Rope"	"8.5 mm Dia / 94' Length Grey Dyneema SK75, with metal loop"	"9.5 mm Dia / 94' Length Steel Rope"	"9.5 mm Dia / 94' Length Grey Dyneema SK75, with metal loop"
Fair Lead	4 Way Roller	Aluminum Hawse	4 Way Roller	Aluminum Hawse
Recommended Battery	650 CCA minimum for Winching	650 CCA minimum for Winching	650 CCA minimum for Winching	650 CCA minimum for Winching
Battery Lead	25 mm ² , 72" (1.8 m)	25 mm ² , 72" (1.8 m)	25 mm ² , 72" (1.8 m)	25 mm ² , 72" (1.8 m)
Weight	86lb	62lb	88 lb	64 lb
Mounting Pattern	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"
IP Rating	IP 68	IP 68	IP68	IP68

Winch Performance (12V DC)				<i>Performance specs are based on first layer of drum.</i>				
Line Pull (lb)	Line Speed Ft / min	Motor Current Amps	Line Speed Ft / min	Motor Current Amps	Line Speed Ft / min	Motor Current Amps	Line Speed Ft / min	Motor Current Amps
No Load (0)	41	63	41	63	31	68	31	68
2000	15	146	15	146	14	127	14	127
4000	11	210	11	210	10	185	10	185
6000	9	271	9	271	8	236	8	236
8000	7	324	7	324	6	291	6	291
10000					5	336	5	336
Max Load	6	380	6	380	4	405	4	405

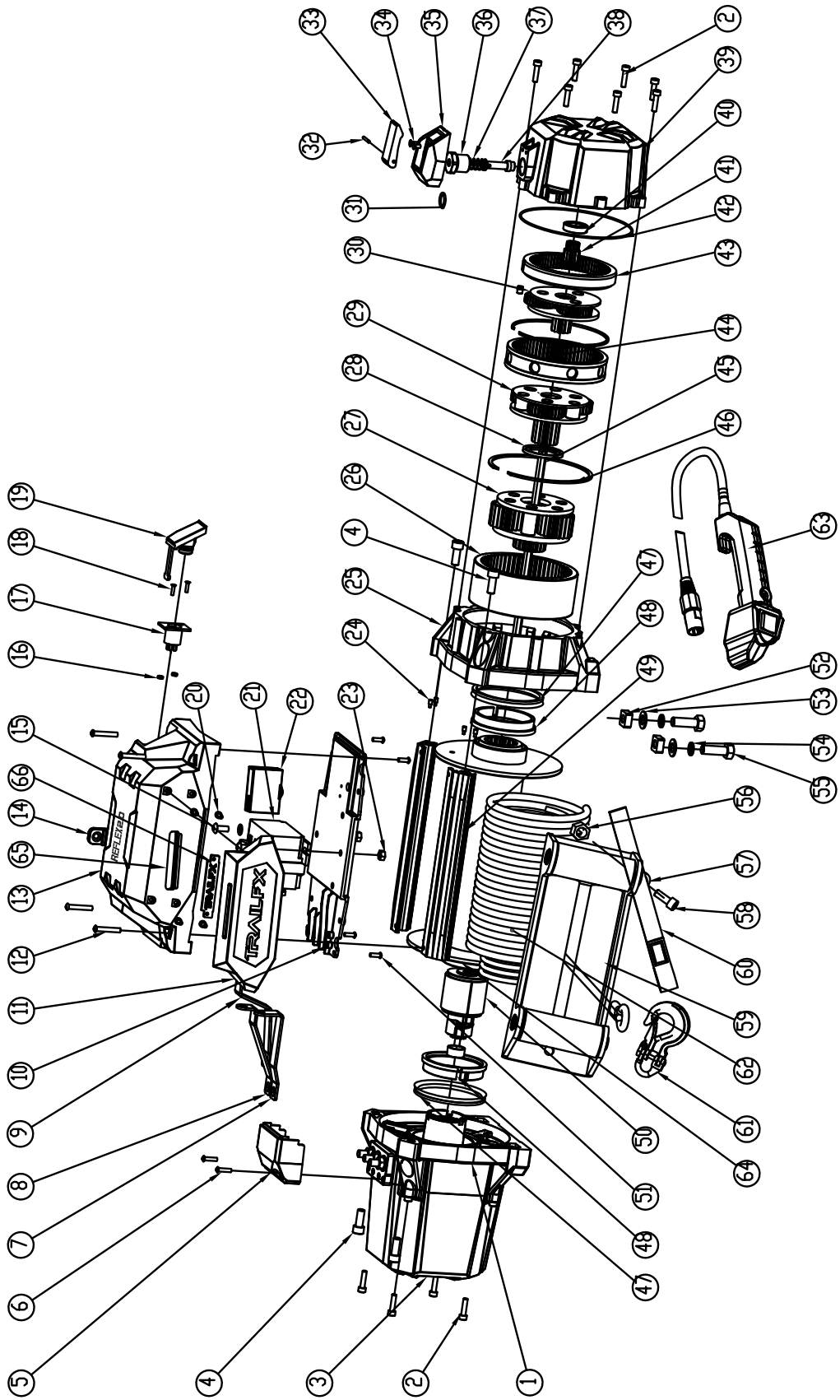
"Line Pull (Layer)"	Line Pull by Layer (lb)	Cable Capacity (Ft)	Line Pull by Layer (lb)	Cable Capacity (Ft)	Line Pull by Layer (lb)	Cable Capacity (Ft)	Line Pull by Layer (lb)	Cable Capacity (Ft)
1	9500	16	9500	16	12000	16	12000	16
2	7305	42	7305	42	9800	42	9800	42
3	6147	72	6147	72	8300	72	8300	72
4	5306	94	5306	94	7200	92	7200	92

Motor rating based on input power.

Winch meets IP68 Specification for water resistance.

Synthetic rope made of Dyneema SK75 fibre.

Wire Rope Winch Parts List WR295B, WR212B

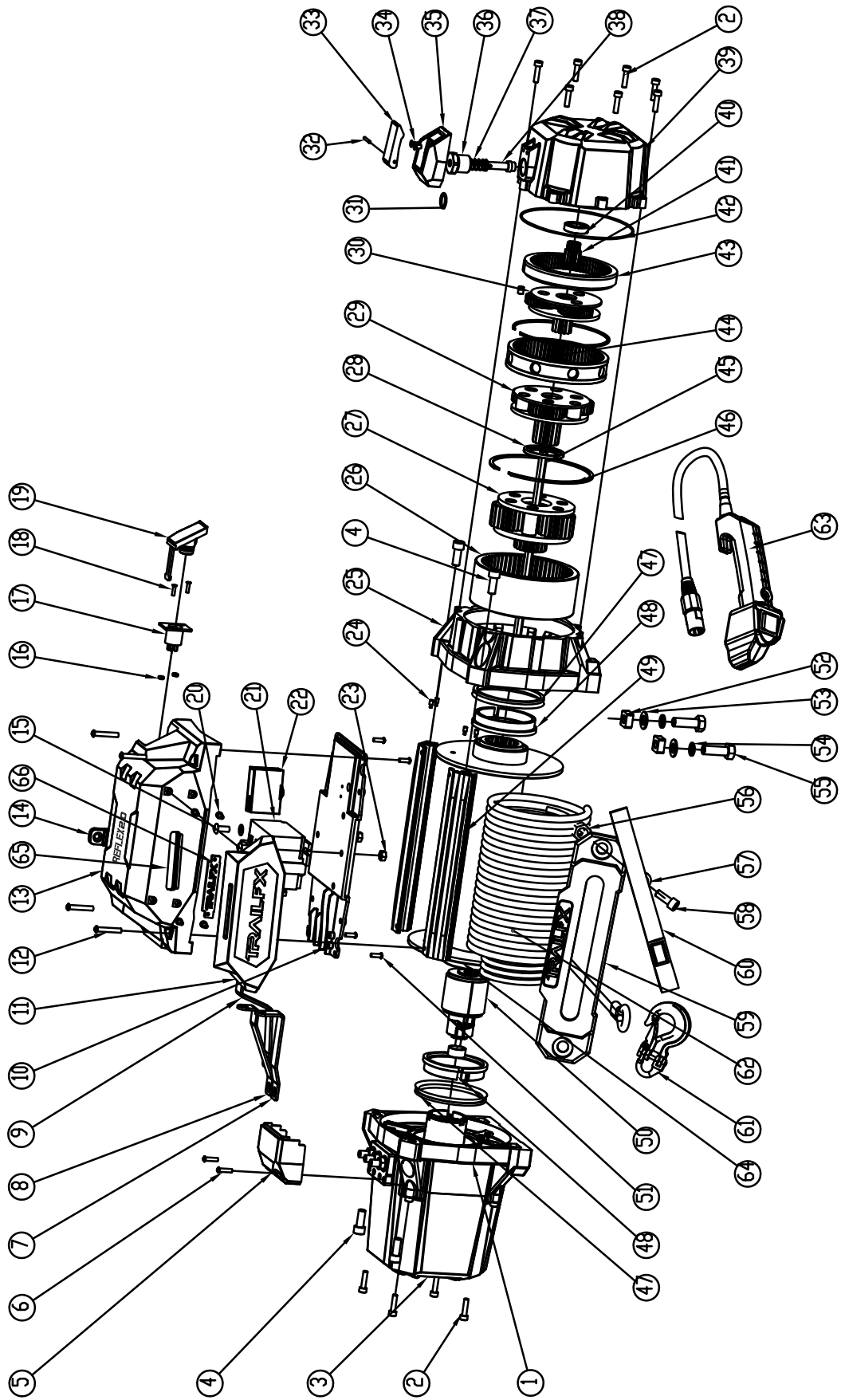


Part List - WR295B and WR212B

No.	Description	Qty
1	Motor base	1
2	Hexagon socket head cap screw M5X20	11
3	Motor	1
4	Hexagon socket head cap screw M8X20	4
5	Box for wiring	1
6	Cross recessed countersunk head screw M4X16	2
7	Plate 1 for wiring	1
8	Plate 2 for wiring	1
9	Plate 3 for wiring	1
10	Control box bottom plate	1
11	Control box front plate	1
12	Cross recessed countersunk head screw M5X30	4
13	Control box	1
14	Sheath	1
15	Cross recessed countersunk head screw M6X15	2
16	Hex nut M3	2
17	Socket	1
18	Sunk screw M3X12	2
19	Water proof cover	1
20	Hexagon socket head cap screw M4X8	4
21	Solenoid	1
22	Receiver	1
23	Nut M6	2
24	Pins for tie bar	4
25	Gearbox base	1
26	Inner gear	1
27	Stage-3 of planetary wheel	1
28	Washer	1
29	Stage-2 of planetary wheel	1
30	Stage-1 of planetary wheel	1
31	O-ring 14X2	1
32	Straight pin	1
33	Clutch	1

No.	Description	Qty
34	Cross recessed countersunk head screw M4X8	2
35	Clutch knob	1
36	Clutch knob housing	1
37	Clutch knob spring	1
38	Clutch knob pin	1
39	Gearbox	1
40	Bearing	1
41	Allen center wheel	1
42	O-ring 130X1.8	1
43	Inner gear	1
44	Cutive gear	1
45	Drive shaft	1
46	Washer	1
47	Seal	2
48	Sliding bearing	2
49	Tie bar	2
50	Brake assembly	1
51	Cross recessed countersunk head screw M4X12	4
52	Nut M10	4
53	Washer	4
54	Spring washer	4
55	Hexagon socket head cap screw M10X30	4
56	Nut M12	2
57	Spring washer	2
58	Screw M12	2
59	Roller fairlead	1
60	Hand saver strap	1
61	Hook	1
62	Rope assembly	1
63	Remote control	1
64	Drum	1
65	Warning light	1
66	Daytime running light	1

Synthetic Rope Winch Parts List WRS295B and WRS212B



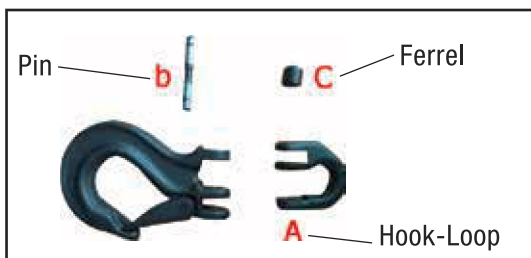
Part List - WRS295B and WRS212B

No.	Description	Qty
1	Motor base	1
2	Hexagon socket head cap screw M5X20	11
3	Motor	1
4	Hexagon socket head cap screw M8X20	4
5	Box for wiring	1
6	Cross recessed countersunk head screw M4X16	2
7	Plate 1 for wiring	1
8	Plate 2 for wiring	1
9	Plate 3 for wiring	1
10	Control box bottom plate	1
11	Control box front plate	1
12	Cross recessed countersunk head screw M5X30	4
13	Control box	1
14	Sheath	1
15	Cross recessed countersunk head screw M6X15	2
16	Hex nut M3	2
17	Socket	1
18	Sunk screw M3X12	2
19	Water proof cover	1
20	Hexagon socket head cap screw M4X8	4
21	Solenoid	1
22	Receiver	1
23	Nut M6	2
24	Pins for tie bar	4
25	Gearbox base	1
26	Inner gear	1
27	Stage-3 of planetary wheel	1
28	Washer	1
29	Stage-2 of planetary wheel	1
30	Stage-1 of planetary wheel	1
31	O-ring 14X2	1
32	Straight pin	1
33	Clutch	1

No.	Description	Qty
34	Cross recessed countersunk head screw M4X8	2
35	Clutch knob	1
36	Clutch knob housing	1
37	Clutch knob spring	1
38	Clutch knob pin	1
39	Gearbox	1
40	Bearing	1
41	Allen center wheel	1
42	O-ring 130X1.8	1
43	Inner gear	1
44	Cutive gear	1
45	Drive shaft	1
46	Washer	1
47	Seal	2
48	Sliding bearing	2
49	Tie bar	2
50	Brake assembly	1
51	Cross recessed countersunk head screw M4X12	4
52	Nut M10	4
53	Washer	4
54	Spring washer	4
55	Hexagon socket head cap screw M10X30	4
56	Nut M12	2
57	Spring washer	2
58	Screw M12	2
59	Aluminium hawse fairlead	1
60	Hand saver strap	1
61	Hook	1
62	Rope assembly	1
63	Remote control	1
64	Drum	1
65	Warning light	1
66	Daytime running light	1

Clevis Hook Instructions

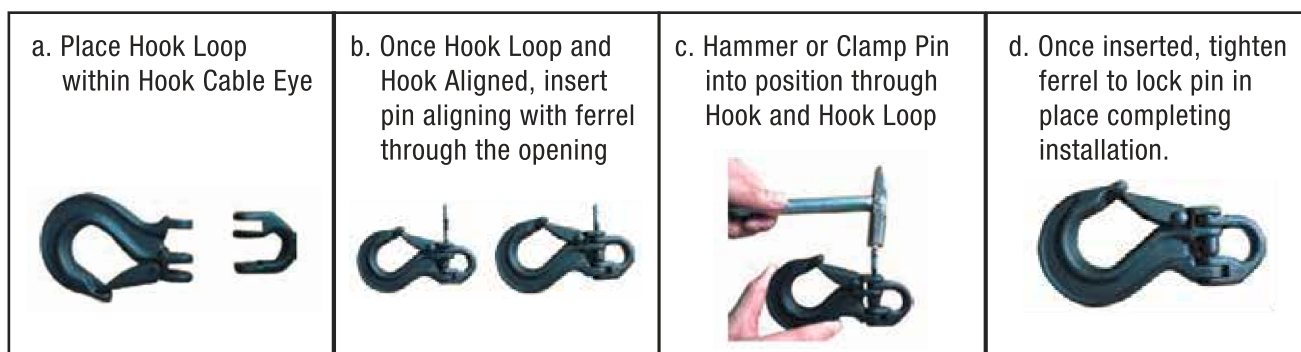
1. Clevis Hook Parts View:



2. Clevis Hook Disassembly:



3. Clevis Hook Assembly:



Replacement Parts list

Description	WR295B	WR212B	WRS295B	WRS212B
Motor Assembly	WRA201	WRA08	WRA201	WRA08
Control Box	WRA205	WRA205	WRA205	WRA0205
Rope	WA006	WA007	WRA03	WRA05
Fairlead	WA008	WA008	WRA204	WRA204
Hook	WRA023	WRA023	WRA023	WRA023
Hook Strap	WA010	WA010	WA010	WA010
Battery Cable	WA011	WA011	WA011	WA011
Mounting Hardware	WA012	WA012	WA012	WA012
Remote Control (wired and wireless)	WRA202	WRA202	WRA202	WRA202
Wireless Remote	WRA207	WRA207	WRA207	WRA207
Solenoid	WRA206	WRA206	WRA206	WRA206






Gear Box Clocking Instructions for Reflex 2.0 Winches

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B




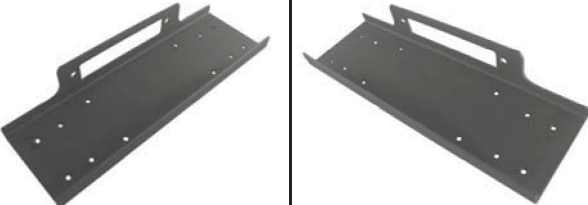



Modification of original design is not recommended and will void warranty



	<ul style="list-style-type: none">• Unscrew two tie bar bolts.
	<ul style="list-style-type: none">• Separate the gear box from the drum.
	<p>Gearbox mounting screws</p> <ul style="list-style-type: none">• Unscrew 10 gearbox mounting screws using Allen key size 3.• Rotate the gearbox housing to the desired position.• Retighten all the gearbox housing mounting screws.• Reassemble the gearbox with the drum & tie bar. <p>10 position options possible with 36° angle increment.</p>
 	

Winch Accessories List

Product No / Description	Product Images		Product Features
<p>WA014 TrailFX Accessory Kit-Medium</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Winch Rigging Kit with 2 X 8 Inch, 17,600 lbs Breaking Strength Tree Trunk Protector • 17,600 lbs Capacity Zinc Plated Snatch Block with Grease Port • Two 3/4" 10,000 lbs Rated D-Shackles. • Pair of Orange Gloves 10' X 5/16" 17,600 lbs Rated Grade 70 • Recovery Choker Chain With Hooks 2" X 30' 17,600 lbs Breaking Strength • Recovery Strap 16.5" X 10" X 12.5" Orange Denier Gear Bag with White TrailFX Logo
<p>WA015 TrailFX Winch Gloves</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Winch Gloves • Extra Large • Orange/Black with White TrailFX logo
<p>WA016 TrailFX Winch Cover</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Winch Cover • For TrailFX Winches WR08B/ WR95B/ WR12B/WRS95B/WRS12B • Black with TrailFX Logo
<p>WA017 TrailFX Winch Mounting Plate - Universal</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Winch Mount • Winches with Load Rating between 8000lb to 12000lb. • Flat Fixed Mount • Textured Black Powder Coat Finish
<p>WA018 TrailFX Winch Mounting Plate - Cradle</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Winch Mount • Winches with Load Rating between 8000lb to 12000lb. • 2" Receiver Mount • Textured Black Powder Coat Finish

Limited Lifetime Warranty For Mechanical Components Limited Six (6) Year Warranty For Electrical Components Limited Two (2) Year Warranty For Light Components

Keystone Automotive Operations, Inc. (“KAO”) warrants the original purchaser that (a) the mechanical components of any TrailFX winch will be free of defects in material and workmanship for the lifetime of the winch, (b) the electrical components will be free of defects in material and workmanship for a period of six (6) years from the original date of purchase, and (c) the lighting components will be free of defects in material and workmanship for a period of two (2) years from the original date of purchase. This Warranty applies only to the original purchaser of the winch. To obtain any warranty service, you must provide KAO with proof of purchase and date of purchase deemed as acceptable to KAO, such as a copy of your original purchase receipt. This Warranty does not cover the removal or re-installation of the winch. KAO will, at its sole option, repair, replace or refund the purchase price of a defective winch or component, provided the defective winch or component during the warranty period is returned, transportation charges prepaid, to KAO. Attach owner’s name, address, telephone number, a description of the problem, and a copy of your receipt or original bill of sale bearing the KAO serial number of the defective winch and date of purchase.

This Warranty does not apply to (i) to finish, synthetic rope or wire rope; (ii) if the winch has been damaged by accident, abuse, collision, misuse, modification, misapplication, overloading, improper installation or improper service; or (iii) any normal wearable part. This Warranty is void if the serial number has been removed or defaced. Commercial or industrial use or application, or any hoisting application of the winch voids the Warranty.

THE WARRANTY SET FORTH ABOVE IS THE ONLY WARRANTY. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. ANY IMPLIED WARRANTY WHICH BY LAW MAY NOT BE EXCLUDED IS LIMITED IN DURATION TO ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL RETAIL PURCHASE OF THE PRODUCT.

No KAO dealer, agent, or employee is authorized to make any modification, addition or extension to this Warranty.

KAO SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOST PROFITS, DOWN TIME OR LOSS OF USE) UNDER ANY LEGAL THEORY, EVEN IF SPG WAS ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

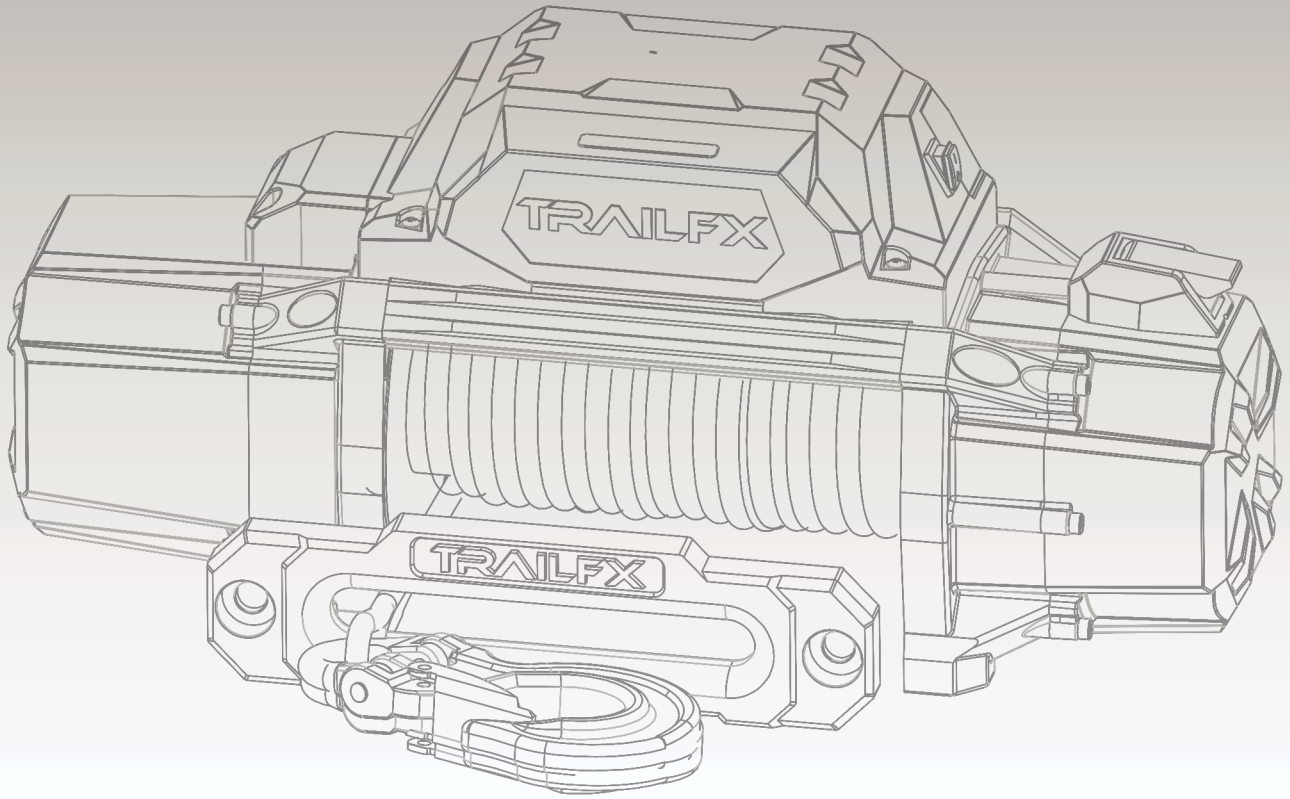
Some states do not allow the exclusion of implied warranties of the exclusion or limitation of liability for incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state.

KAO reserves the right to change product design without notice. In situations in which KAO has changed a product design, KAO shall have no obligation to upgrade or otherwise modify previously manufactured products.

To submit a warranty claim or inquiry, or technical support or warranty information contact:

Keystone Automotive Operations, Inc.
Customer Service Department
44 Tunkhannock Avenue, Exeter, PA 18643
1.866.638.4870 • E-mail: **support@trailfx.com**

English



Treuil

Manuel d'utilisateur

Composants principaux du treuil

(WR295B & WR212B)

Boîte de contrôle

Contient le solénoïde très résistant fournissant l'alimentation au moteur grâce à l'interrupteur de la télécommande. Le solénoïde est conforme aux spécifications IP68 relative à la résistance à l'eau.

Voyant d'avertissement d'indicateur de charge

Alerte l'utilisateur lorsque le treuil dépasse des capacités de charge dangereuses.

Boîtier du moteur

Contient le moteur de courant continu à 12 V à excitation en série qui entraîne le système d'accouplement et actionne le tambour.

Voyant diurne de fonctionnement à DEL

Offre un éclairage la nuit pour simplifier l'utilisation du treuil.

Onglet de levier d'embrayage

Engage ou désengage le système d'entraînement à engrenages permettant à l'opérateur de procéder à la traction nominale ou débrayer le câble.

Câble métallique

Câble métallique résistant conçu pour la traction de charge nominale en toute sécurité. Veuillez respecter les capacités de charge nominale par couche tel qu'indiqué dans ce manuel. Remplacez le câble métallique par un câble de même longueur et résistance.

Boîtier d'accouplement

Contient le système d'engrenage planétaire à 3 étages pouvant être engagé et désengagé par l'opérateur.

Guide-câble à galet

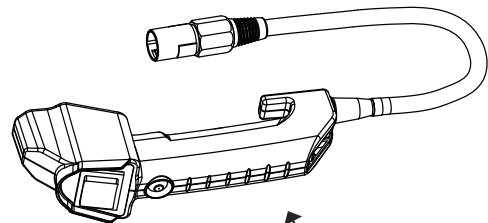
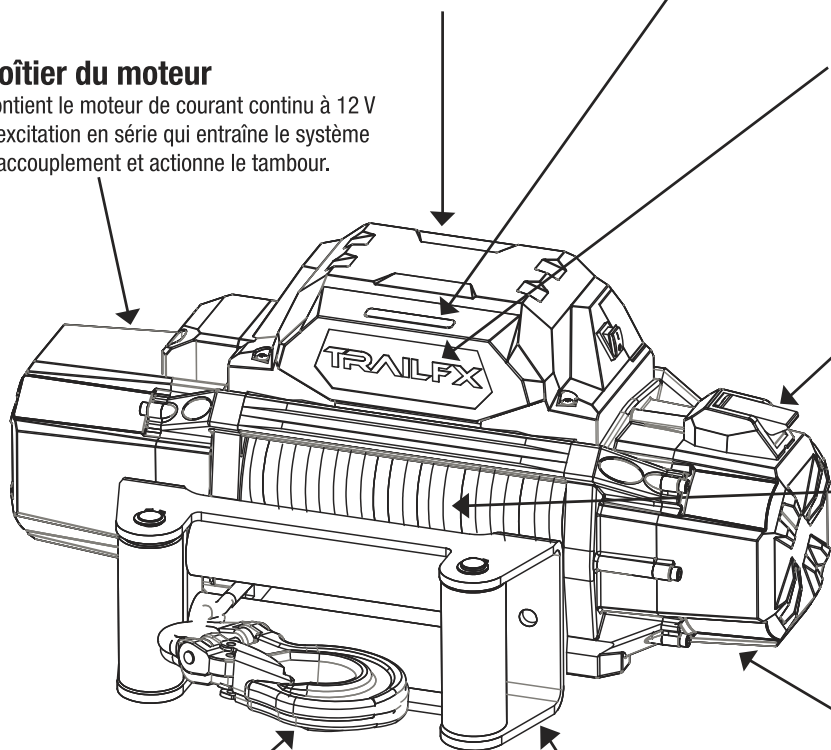
Rouleau de haute qualité guide-câble pour guider le treuil corde à et du tambour.

Crochet

Crochet forgé conçu pour manier la charge nominale du treuil en toute sécurité.

Manette

Permet à l'opérateur de commander le treuil à une distance de sécurité.



Composants principaux du treuil

(WRS295B & WRS212B)

Boîte de contrôle

Contient le solénoïde très résistant fournissant l'alimentation au moteur grâce à l'interrupteur de la télécommande. Le solénoïde est conforme aux spécifications IP68 relative à la résistance à l'eau.

Voyant d'avertissement d'indicateur de charge

Alerte l'utilisateur lorsque le treuil dépasse des capacités de charge dangereuses.

Voyant diurne de fonctionnement à DEL

Offre un éclairage la nuit pour simplifier l'utilisation du treuil.

Onglet de levier d'embrayage

Engage ou désengage le système d'entraînement à engrenages permettant à l'opérateur de procéder à la traction nominale ou débrayer le câble.

Câble métallique

Câble métallique résistant conçu pour la traction de charge nominale en toute sécurité. Veuillez respecter les capacités de charge nominale par couche tel qu'indiqué dans ce manuel. Remplacez le câble métallique par un câble de même longueur et résistance.

Boîtier d'accouplement

Contient le système d'engrenage planétaire à 3 étages pouvant être engagé et désengagé par l'opérateur.

Guide-câble

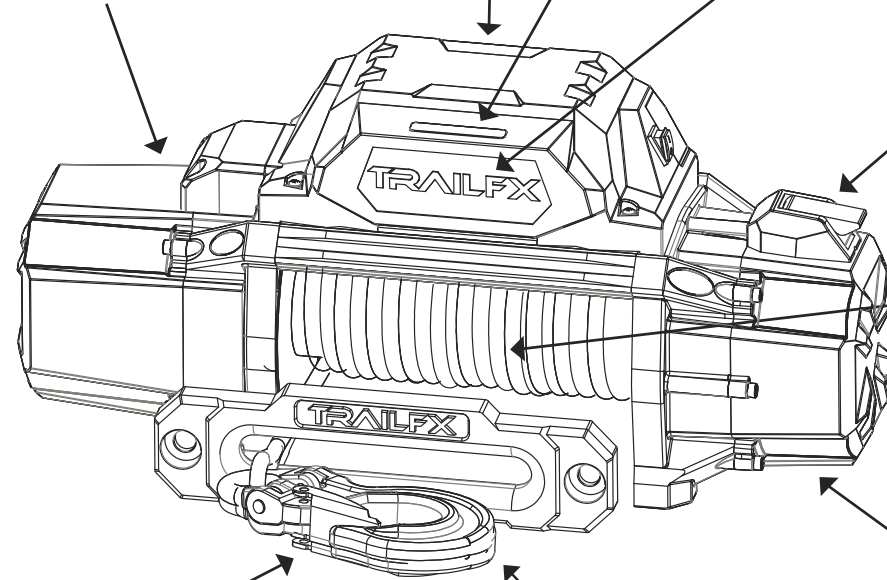
Un Guide-câble de haute qualité pour guider le câble de treuil entre le tambour

Manette

Permet à l'opérateur de commander le treuil à une distance de sécurité.

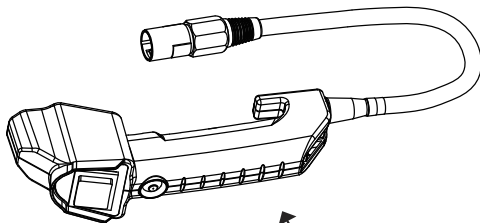
Boîtier du moteur

Contient le moteur de courant continu à 12 V à excitation en série qui entraîne le système d'accouplement et actionne le tambour.



Crochet

Crochet forgé conçu pour manier la charge nominale du treuil en toute sécurité.



Consignes de sécurité

Respectez les mesures de sécurité pour votre sécurité et celle des autres utilisateurs. Une mauvaise utilisation de l'équipement peut entraîner de graves blessures physiques et endommager l'équipement.



**Ne jamais opérer ce treuil si vous êtes âgé moins de 16 ans.
Ne jamais opérer ce treuil sous l'influence d'alcool, drogues ou médication.**

Veuillez lire attentivement ce qui suit avant d'utiliser votre treuil et conservez ces instructions afin de le consulter ultérieurement.

1. Portez des vêtements adéquats:

- Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Ceux-ci peuvent se coincer dans les pièces en mouvement.
- Porter des gants adéquats lorsque vous utiliser la corde. Ne pas manipuler la corde les mains nues puisque des brins pourraient se briser et causer des blessures.
- Le port de chaussures antidérapantes est recommandé.

2. Gardez une distance de sécurité:

- Assurez-vous que toutes les personnes sont éloignées du câble du treuil pendant le fonctionnement du treuil; la distance recommandée est d'1,5 fois la longueur du câble. Si le câble se défait ou casse sous la charge, il peut entraîner des retours de câble et causer de graves blessures corporelles, voire la mort.
- Ne marchez pas sur le câble.
- Tous les visiteurs et spectateurs passifs doivent être éloignés de l'espace de travail.
- Gardez toujours une bonne assise et un bon équilibre à tout moment

3. Ne dégradez pas le câble:

- Ne portez jamais votre treuil par le câble. Ne jamais l'arracher pour le déconnecter du réceptacle.
- Protégez le câble de la chaleur, l'huile et les bords coupants.

4. Ne surmenez pas le treuil:

- Si le moteur s'échauffe de telle façon qu'il devient inconfortable au toucher, arrêtez le treuil quelques minutes et laissez refroidir le moteur.
- Coupez l'alimentation électrique du treuil si le moteur cale.



Ne pas dépasser les capacités de traction du câble indiquées dans le tableau inclus dans ce manuel. Les charges doivent être inférieures à ces capacités.

5. Évitez les démarrages accidentels:

- L'embrayage du treuil doit être débrayé lorsqu'il n'est pas utilisé et entièrement embrayé pendant l'utilisation.

6. Vérifiez l'état des pièces:

- Avant l'utilisation, vous devez soigneusement vérifier l'état du treuil. Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée. Dans ce cas, une assistance technique et les pièces de remplacement peuvent être obtenues en contactant le service clientèle indiqué à la fin de ce manuel ou sur la carte de garantie.

7. Réparation de votre treuil:

- Lorsque vous réparez votre treuil, utilisez des pièces de rechange identiques à celles remplacées ou cela présente un danger pour l'utilisateur. Les pièces de rechange peuvent être obtenues auprès du service clientèle indiqué à la fin de ce manuel ou sur la carte de garantie.

8. Rembobinez le câble:

- Des gants appropriés doivent être portés lorsque vous rembobinez la corde. Il est nécessaire de garder une petite pesanteur sur la corde. Tenir la corde avec une main et la manette dans l'autre. Débuter le rembobinage le plus loin possible et le plus au centre possible. Marchez vers le treuil tout en gardant une pesanteur sur la corde et le treuil en marche.
- Ne freinez pas le câble avec vos mains et ne vous approchez pas trop du treuil.
- Éteignez le treuil et répétez la procédure jusqu'à ce qu'il reste environ 1 mètre.
- Déconnectez la télécommande et terminez le rembobinage du câble en faisant tourner le tambour manuellement après la mise en roue libre de celui-ci.
- Sur les treuils cachés, rembobinez le câble électriquement en faisant attention à vos mains.

Conseils de sécurité

Veillez lire attentivement ce qui suit avant d'utiliser votre treuil et conservez ces instructions afin de le consulter ultérieurement.

1. Le fait que le câble ne s'enroule pas uniformément lorsqu'il tire une charge ne pose pas de problème, à moins qu'il ne s'accumule d'un seul côté du tambour. Le cas échéant, mettez le treuil en marche arrière de manière à réduire la charge, puis déplacez le point d'ancrage plus au centre du véhicule. Une fois la manœuvre terminée, il suffit de dérouler le câble pour l'enrouler à nouveau ensuite de manière plus égale.
2. Il est recommandé de garder la télécommande à l'intérieur du véhicule afin de la protéger d'éventuels dommages, et de l'inspecter avant de la brancher.
3. Lorsque vous êtes sur le point de procéder à l'enroulement, branchez la télécommande après s'assurer que l'embrayage n'est pas accouplé; ce dernier ne doit jamais être accouplé pendant que le moteur est en marche.
4. Ne jamais accrocher le crochet au câble car cela pourrait endommager ce dernier. Utilisez toujours une bretelle ou une chaîne solide.
5. Dans la mesure du possible, surveillez le treuil pendant son fonctionnement (tout en vous tenant à une distance respectable). Suspendez la procédure à chaque mètre parcouru afin de vous assurer que le câble ne s'accumule pas d'un côté de l'enrouleur. Un blocage du câble peut sérieusement endommager votre treuil.
6. Ne pas fixer de crochet de remorquage au dispositif de fixation du treuil. Le crochet doit plutôt être assujéti au châssis du véhicule).
7. L'utilisation d'une moufle de poulie est d'une grande aide lors des récupérations. Celle-ci permet de doubler la capacité du treuil en réduisant de moitié la vitesse de ce dernier et elle permet de garder le câble de traction au milieu du rouleau. Lorsque deux câbles sont utilisés, le crochet doit également être assujéti au châssis du véhicule.
8. Prenez soin d'utiliser des manilles lyres ou dites « D » ainsi qu'une élingue afin d'avoir un point d'ancrage sécurisé.
9. Lorsque le câble du treuil est tendu, assurez-vous qu'il y ait au moins huit tours de câble dans le tambour à tout moment. Si cette consigne n'est pas respectée, le câble pourrait se rompre du tambour sous la charge, ce qui pourrait entraîner de graves blessures physiques ou endommager l'équipement.



10. Tous les treuils sont munis d'un marquage rouge sur la corde afin d'identifier où cette corde commence à s'enrouler sur le rouleau. Aucun recouvrement ne doit être tenté lorsque la corde dépasse ce marquage. De sérieuses blessures pourraient alors survenir.

11. Étant donné que la force de traction en ligne est atteinte au premier enroulement du treuil, il est recommandé de tirer le câble au maximum pour les tractions lourdes. Doubler ou tripler la ligne à l'aide d'une moufle de poulie peut être d'une grande aide. Vous devez laisser au moins huit tours dans le rouleau ou ne pas laisser la partie peinte en rouge du câble apparaître!
12. Il est recommandé de mettre une couverture lourde ou autre sur le câble en extension en cas de retour de câble dû à une rupture de celui-ci.
13. En enroulant le câble de manière uniforme et serrée, des blocages engendrés par les coincements entre deux câbles sont évités. Si cela se produit, il suffit de faire avancer et reculer le treuil de quelques pouces à la fois. Ne jamais essayer de procéder à un dégagement manuel.
14. Bloquez les roues du véhicule lorsque celui-ci est sur une pente.
15. **Batterie :**
 - Assurez-vous que la batterie est en bon état.
 - Évitez le contact avec les acides ou autres contaminants de la batterie.
 - Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous êtes près de la batterie.
 - Faites tourner le moteur du treuil lorsque vous l'utilisez afin d'éviter la détérioration rapide de la batterie.

Conseils de sécurité (Suite)

16. Câble du treuil:

- Assurez-vous que le câble est en bon état et qu'il est attaché correctement.
- N'utilisez pas le treuil si le câble est effiloché.
- Ne déplacez pas le véhicule pour tirer une charge.
- Ne remplacez pas le câble par un câble moins solide.
- La durée de vie de la corde est directement liée à l'utilisation et aux soins qu'elle reçoit. Après sa première utilisation et les utilisations ultérieures, la corde doit être enroulée sur le tambour sous une charge d'au moins 500lb (230 kg). Sinon les rebords extérieurs puiseront dans les rebords intérieurs et endommageront gravement la corde durant le treuilage. L'utilisation initiale du treuil devrait être faite dans une atmosphère détendue et non dans une situation recouvrement. Dérouler le câble jusqu'à ce que la marque de corde rouge apparaisse (environ 8 strates sur le tambour), puis enrouler le câble sur le tambour sous une charge de 500 livres (230 kg) ou plus.
- Lorsque vous remplacez le câble, assurez-vous que le frein-filets est appliqué au serre-câble. Apprêtez correctement la vis de serrage sans que celle-ci soit trop serrée. Le frein-filets évitera que la vis ne se desserre dans des conditions difficiles.



17. N'essayez pas de dépasser les capacités de traction du treuil.

18. N'utilisez pas votre véhicule pour assister le treuil. Le déplacement du véhicule et le fonctionnement du treuil de façon simultanée peuvent surcharger le câble, le treuil ou entraîner des charges accidentelles !

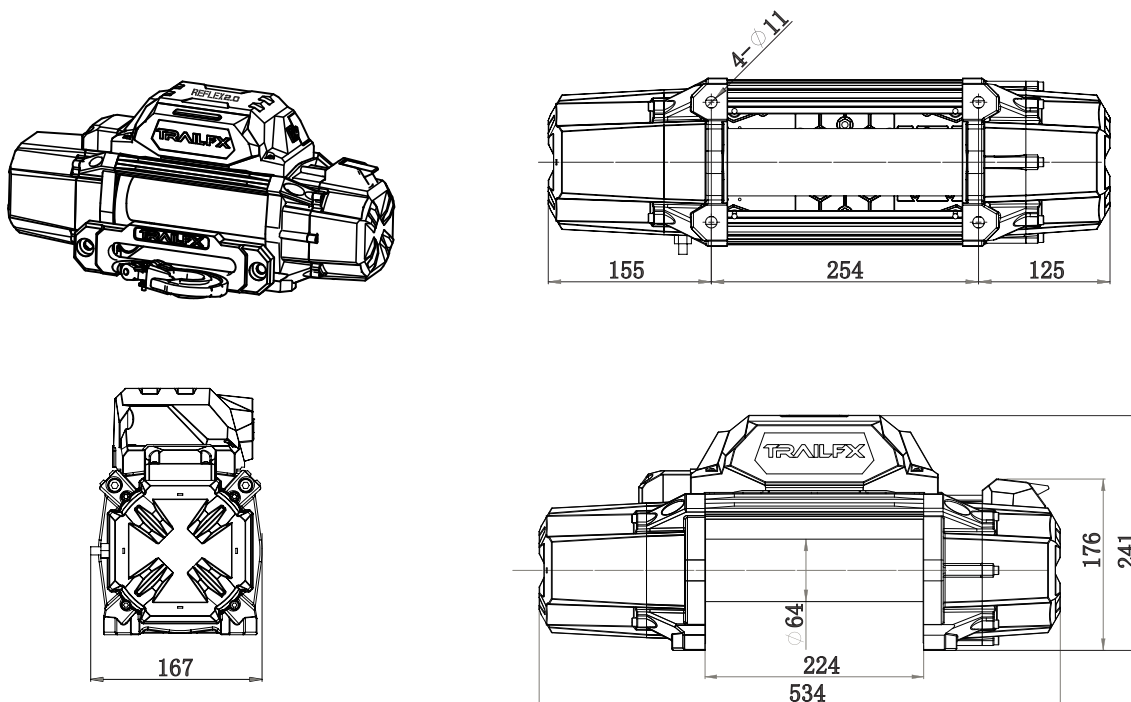
19. Les charges accidentelles survenues au cours du treuilage sont dangereuses ! Une charge accidentelle survient lorsqu'une force supplémentaire est appliquée au câble. Un véhicule qui recule avec un câble mou peut provoquer une sérieuse charge accidentelle.
20. Les treuils inclus dans ce manuel ne peuvent être utilisés que sur des véhicules et non à des fins industrielles.
21. N'utilisez pas le treuil en applications de lavage puisqu'ils ne répondent pas aux exigences de ces dernières en matière de caractéristiques et de sécurité.
22. N'utilisez pas le treuil pour des opérations de levage, grutage ou autre forme de transport.

Installation

Montage de votre treuil

1. Le treuil doit être monté sur un support de montage adéquat. Pour ceci, veuillez utiliser le système de montage à 4 points, soit en direction horizontale soit verticale.
 - Il est important que le treuil soit monté sur une surface plane de sorte que les trois secteurs (moteur, tambour, enrouleur et boîtier d'accouplement) soient orientés correctement.
 - L'adaptation des treuils et/ou des systèmes de protection de front peut avoir une certaine influence sur les coussins gonflables de sécurité (airbags) SRE. Veuillez tout d'abord vérifier que le système de montage a été préalablement testé et autorisé pour des véhicules équipés de coussins gonflables de sécurité.
2. Des systèmes de montages de treuils et/ou systèmes de protection de front sont autorisés pour la plupart des types de véhicules. Veuillez consulter les indications de montage fournies avec les treuils.
3. Le treuil devrait être fixé avec le matériel de fixation fourni avec le treuil.
4. Le guide-câble doit être installé afin de guider la corde de façon égale sur le rouleau.

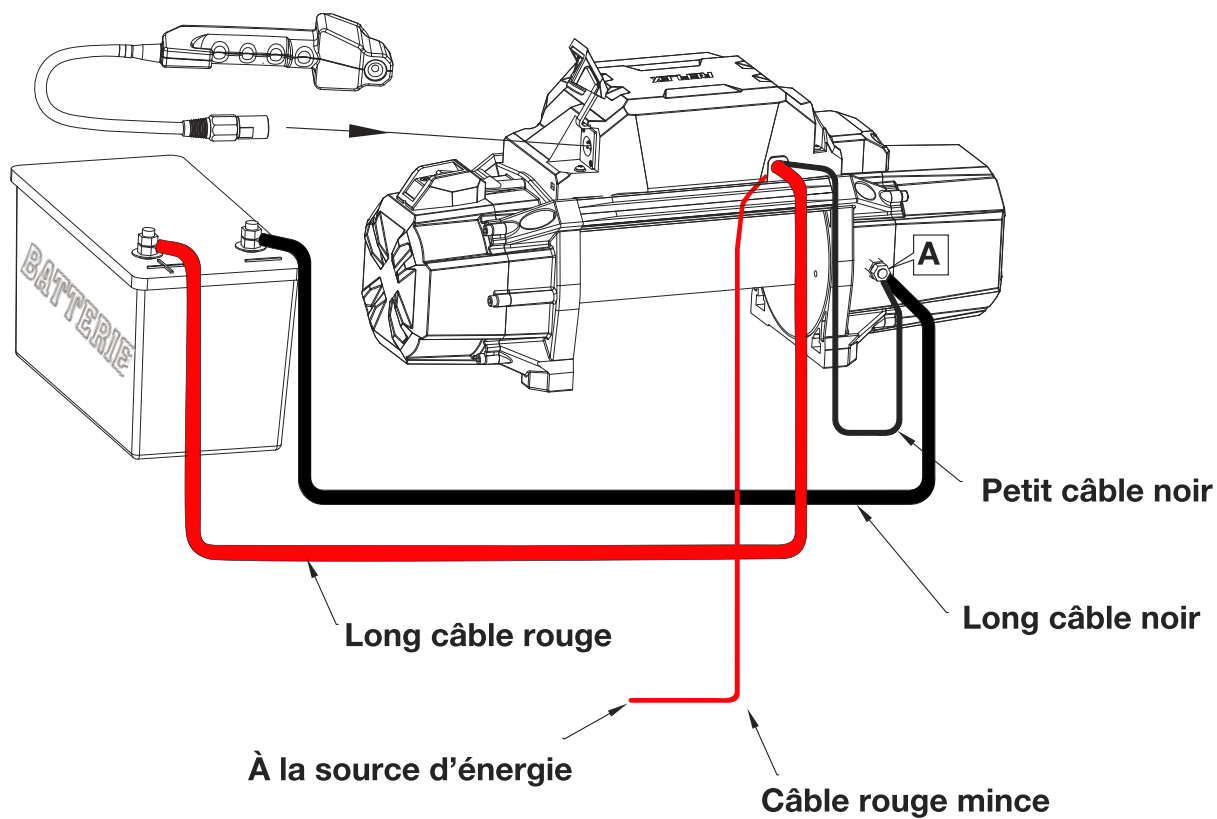
WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B



Toutes les dimensions sont en mm.

Connexion électrique

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B



Connexion électrique

Pour un usage normal, votre système électrique est suffisant. Une batterie pleine charge et une bonne connexion sont essentielles. Laissez le moteur tourné lors de l'utilisation pour garder la batterie chargée. Portez une attention spéciale au câblage électrique comme suit:

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B

1. Câble noir long (fournit séparément du treuil) se branche sur le terminal du treuil "A". et l'autre sur la borne négative du terminal de la batterie.
2. Câble rouge long du treuil, se connecte sur la borne positive du terminal de la batterie

3. Éclairage de jour - Logo TrailFX

- (a) Localisez le câble rouge fin provenant du boîtier de contrôle.
- (b) En fonction de l'emplacement du support de treuil, vous devrez déterminer une source d'alimentation (interrupteur auxiliaire, feu de brouillard, feu de jour (véhicule), fusible du panneau, circuit des phares, etc.)
- (c) Une fois la source d'alimentation déterminée, acheminez le fil vers la source souhaitée en évitant tout élément mobile ou bord qui pourrait endommager le fil. Une fois connecté, veillez à bien attacher tout câblage desserré et à le dissimuler pour éviter toute usure future.



S'il est branché directement sur la batterie, la lumière reste allumée en permanence et peut réduire la durée de vie de la batterie.

Opération à distance pour

1. Branchez le câble de contrôle (avec la manette de contrôle attachée) dans la prise sur la boîte de contrôle et tourné légèrement à contre-sens pour sécurisé en position.
2. Il est recommandé pour l'initialisation première du treuil (avant d'appliquer une charge) que le treuil soit opéré en mode câblé.
3. Lorsque le treuil a été programmé, la manette peut alors être utilisée soit branché ou sans fil.
4. Pour une utilisation sans-fil, enlever le mode "wired" de la télécommande
5. La manette n'est pas à l'épreuve de l'eau et les soins appropriés sont requis.

Instructions pour le changement de batterie à distance

1. Enlevez les vis et démontez le couvercle de la télécommande.
2. Retirez la pile au lithium CR2032 de 3V et remplacez-la par une nouvelle.
3. Pliez légèrement le petit PCBA situé au-dessus de la batterie au lithium CR2032 3V pour faciliter l'accès et remplacez-la par un nouveau.
4. Remettez le couvercle de la télécommande en place et assemblez-le avec les vis.
5. Veuillez n'utiliser que les batteries de la taille indiquée ci-dessus.

Note

1. Votre batterie doit être en bonne condition.
2. Assurez vous que les câbles ne sont pas trop étirés pour les endommagés.
3. La corrosion sur les connexions électrique peut réduire l'efficacité ou causé un court-circuit.
4. Nettoyez toutes les connexions surtout sur la manette et la boîte de contrôle.
5. Dans un environnement salin, utilisez un scellant silicone pour protéger de la corrosion.
6. Marqué les têtes de vis de la plaque sur l'arrière du treuil.



Si les câbles électrique sont proches d'une surface chaude, utilisez une gaine de protection thermique pour prévenir les dommages.

Fonctionnement du treuil

Suggestion

La meilleure façon de vous familiariser avec le fonctionnement de votre treuil c'est de procéder à quelques essais avant de l'utiliser. Planifiez votre essai bien en avance. Souvenez-vous que vous pouvez voir et entendre votre treuil pendant son fonctionnement. Apprenez à faire la différence entre le bruit qu'il fait lors d'une traction légère et régulière et une traction lourde et le bruit qu'il fait lorsque la charge est tractée de manière discontinue et continue. En très peu de temps, vous apprendrez à utiliser naturellement votre treuil.

Utilisation

1. Sécurisez votre véhicule en tirant le frein à mains ainsi qu'en bloquant les roues!
2. Tirez le câble jusqu'à sa longueur désirée et connectez-le au point de fixation.
L'accouplement du treuil permet de débobiner le câble très rapidement afin de le fixer à la charge ou au point de fixation.
La commande qui se trouve sur le boîtier de l'accouplement règle l'accouplement comme suit:
a) Pour désengager l'embrayage, lever l'onglet du levier d'embrayage, le câbles retrouve maintenant libre sur le tambour.
b) Pour engager l'embrayage, abaisser l'onglet du levier d'embrayage, le treuil est maintenant prêt à fonctionner.
3. Vérifiez la fixation de tous les câbles avant de commencer.
4. Allumez le treuil à l'aide de la télécommande. Il est conseillé d'effectuer toutes les fonctions à partir du côté conducteur afin de garantir une utilisation en toute sécurité.
5. Pour commencer à utiliser votre treuil, veuillez démarrer le véhicule et embrayez au point mort.
6. Réglez la télécommande sur « IN » ou « OUT » jusqu'à ce que le véhicule soit récupéré. Vérifiez régulièrement que le câble soit bobiné correctement sur le tambour enrouleur.

Témoin d'avertissement de charge

Le voyant d'avertissement de charge est une fonction qui permet d'avertir l'utilisateur que le treuil atteint sa capacité de charge maximale et que la poursuite de son utilisation peut l'endommager. Une fois que le treuil est correctement câblé à votre batterie et que votre télécommande est connectée au boîtier de commande ou que la télécommande sans fil est synchronisée, le témoin lumineux de charge clignote pendant que le treuil est utilisé, enroulé ou déroulé. Une fois que la charge est à son niveau maximum, le voyant ne clignote plus jusqu'à ce que la charge soit à un niveau de capacité sûr. À ce stade, l'utilisateur doit choisir d'utiliser une poulie de blocage ou une autre méthode de récupération pour éviter d'endommager et d'user le treuil.



MISE EN GARDE



1. N'utilisez jamais le treuil après avoir passé une vitesse sur votre véhicule. Ceci peut endommager l'accouplement du véhicule.
2. N'enroulez jamais le câble autour d'un objet et ne le fixez jamais sur vous-même. L'objet à tracter pourrait être endommagé et cela pourrait provoquer des nœuds ou l'effilochement du câble.
3. Éviter le contact de vos mains, vêtements, cheveux et bijoux avec le tambour enrouleur et le câble au moment du treuillage.
4. N'utilisez jamais le treuil si le câble est noué, effiloché ou endommagé.
5. Pendant toute l'utilisation ne permettez à personne de se tenir à proximité du treuil ou du câble du treuil. Si le câble venait à s'échapper ou à se briser, il pourrait soudainement rebondir et provoquer une situation dangereuse pour toutes les personnes se trouvant à proximité. Veuillez garder vos distances pendant l'utilisation du treuil.
6. Éteignez le treuil lorsque vous ne l'utilisez pas.



VEUILLEZ VÉRIFIER SOIGNEUSEMENT LE TREUIL AVANT CHAQUE UTILISATION !

Entretien

Il est fortement recommandé d'utiliser le treuil régulièrement (une fois par mois).Faites sortir 50 pieds de câble, tirez un autre 15 pieds et actionnez pour reprendre le câble. Ceci gardera les composantes en bonnes conditions d'opération pour plus d'efficacité. Contactez votre fournisseur pour de l'assistance ou des réparations

Dépanage		
Symptôme	Cause probable	Solution
Le moteur ne tourne pas	La manette n'est pas branchée correctement. La batterie est déchargée (télécommande sans fil)	Insérer la fiche de la manette fermement dans la prise. Remplacez la batterie tel qu'indiqué à la page 9.
	Cable de batterie lousse	Reserrer les écrous sur les connecteurs.
	Solénoïde ne fonctionne pas	Frappé sur le solénoïde pour dégager le contact, appliquer le courant de 12 volts sur le terminal directement. Vous entendez le click lorsqu'activé.
	Manette défectueuse	Remplacer la manette.
	Moteur défectueux	Vérifier le voltage à l'armature avec l'interrupteur enclenché. Si le voltage est présent, remplacer le moteur.
	Infiltration d'eau au moteur	Retirer l'eau et assécher. Faire partir le moteur par petite impulsion sans charge jusqu'à assèchement.
Le moteur est trop chaud	Trop longtemps en opération	Laisser refroidir périodiquement.
Le moteur est plus lent ou sans puissance	La batterie faible	Recharger la batterie en démarant le véhicule.
	Insuffisance de voltage	Nettoyer, resserrer ou remplacer les connecteurs.
Le moteur tourne mais le câble ne bouge pas	L'embrayage ne s'engage pas	Abaisser l'onglet du levier d'embrayage, si cela ne fonctionne pas, demander à un technicien certifié de faire la vérification et la réparation.
Le moteur tourne dans une seule direction	Solénoïde défectueux ou coincé	Frappé sur le solénoïde pour le décoincer. Réparer ou changer le solénoïde.
	Manette défectueuse	Remplacer la manette.

Lubrification

Toutes les pièces qui bougent dans le treuil sont lubrifiées en permanence avec une graisse au lithium installée à l'assemblage. Lubrifier le câble périodiquement avec de l'huile pénétrante. Inspecter pour les dommages au câble et remplacer si nécessaire. Si le câble est usé ou endommagé, il doit être remplacé.

Installation du câble

Dérouler le nouveau câble en faisant de grande boucle au sol pour empêcher qu'il se fasse des nœuds. Retirer le vieux câble en prenant note de la façon dont il est attaché sur le tambour. Installer le nouveau câble de la même façon sur le tambour.



Remplacer le câble avec un câble de même diamètre, longueur et résistance que celui que vous enlever.

Reflex 2.0 Winch Specifications

Numero de piece	WR295B	WRS295B	WR212B	WRS212B
Treuil Courant	9500 livres	9500 livres	12000 livres	12000 livres
Capacité du cable	9500 Livres, (4305 kgs.) une seule ligne	9500 Livres, (4305 kgs.) une seule ligne	12,000 Livres, (5440 kgs.) une seule ligne	12,000 Livres, (5440 kgs.) une seule ligne
Moteur	7.0 HP series wound, DC 12V	7.0 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V
Manetel	Branché ou Télécommande sans fil LED 12' (3.7m); Finition douce au toucher	Branché ou Télécommande sans fil LED 12' (3.7m); Finition douce au toucher	Branché ou Télécommande sans fil LED 12' (3.7m); Finition douce au toucher	Branché ou Télécommande sans fil LED 12' (3.7m); Finition douce au toucher
Contrôle Électrique	450 A Solénoïde très résistant	450 A Solénoïde très résistant	450 A Solénoïde très résistant	450 A Solénoïde très résistant
Transmission	Engrenage planétaire à 3 étages	Engrenage planétaire à 3 étages	Engrenage planétaire à 3 étages	Engrenage planétaire à 3 étages
Ratio d'engrenage	180:1	180:1	218:1	218:1
Type d'embrayage	Style de levage / abaissement	Style de levage / abaissement	Style de levage / abaissement	Style de levage / abaissement
Freinage	Frein automatique à pleine charge	Frein automatique à pleine charge	Frein automatique à pleine charge	Frein automatique à pleine charge
Dimension du Tambour/ Capacité	2.5" diamètre / 8.82" de long	2.5" diamètre / 8.82" de long	2.5" diamètre / 8.82" de long	2.5" diamètre / 8.82" de long
"Câble (Diam X Longueur)"	8.3 mm Dia / 94' de long Cable d'acier	"8.5 mm Dia / 94' de long Gris Dyneema SK75, avec boucle en métal"	9.5 mm Dia / 94' de long Cable d'acier	"9.5 mm Dia / 94' de long Gris Dyneema SK75, avec boucle en métal"
"Guide (Diam X Longueur)"	Rouleau 4 directions	Guide-câble à haussière en aluminium	Rouleau 4 directions	Guide-câble à haussière en aluminium
Batterie Recommandée	650 CCA minimum pour le treuillage	650 CCA minimum pour le treuillage	650 CCA minimum pour le treuillage	650 CCA minimum pour le treuillage
Câblage de batterie	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)
Poid	86 livres	62 livres	88 livres	64 livres
Plaque de montage	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"
IP classement	IP 68	IP 68	IP68	IP68

Performance des treuils (12V DC)

Performance basée sur le premier tour de câble.

Capacité (livres)	Vitesse Câble Ft / min	Moteur Courant Amps	Vitesse Câble Ft / min	Moteur Courant Amps	Vitesse Câble Ft / min	Moteur Courant Amps	Vitesse Câble Ft / min	Moteur Courant Amps
Pas de charge (0)	41	63	41	63	31	68	31	68
2000	15	146	15	146	14	127	14	127
4000	11	210	11	210	10	185	10	185
6000	9	271	9	271	8	236	8	236
8000	7	324	7	324	6	291	6	291
10000					5	336	5	336
Charge max	6	380	6	380	4	405	4	405

"Capacité du câble (Couche)"	Capacité par couche (lbs)	Capacité Câble (Ft)	Capacité par couche (lbs)	Capacité Câble (Ft)	Capacité par couche (lbs)	Capacité Câble (Ft)	Capacité par couche (lbs)	Capacité Câble (Ft)
1	9500	16	9500	16	12000	16	12000	16
2	7305	42	7305	42	9800	42	9800	42
3	6147	72	6147	72	8300	72	8300	72
4	5306	94	5306	94	7200	92	7200	92

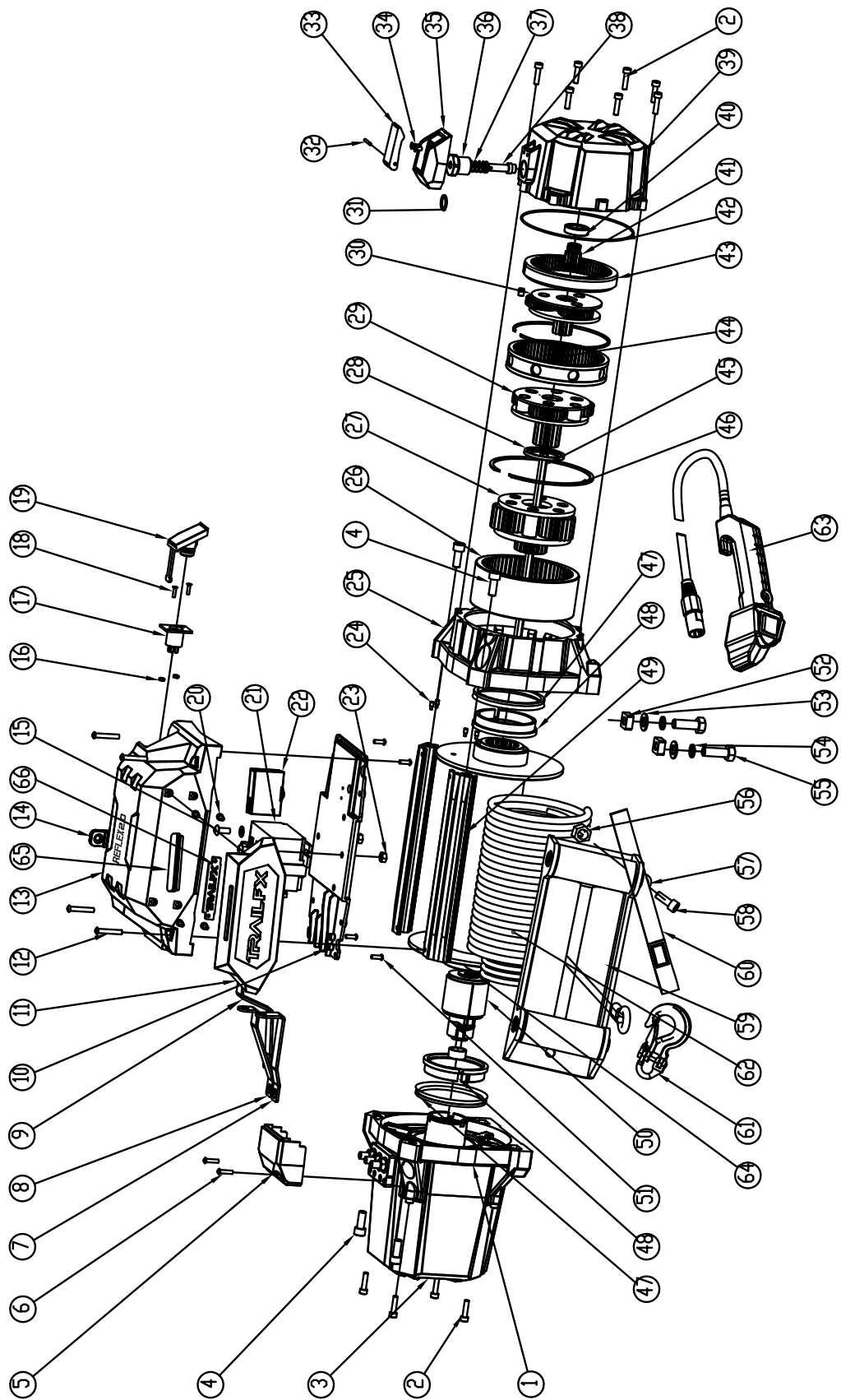
Les données du moteur sont basées sur la puissance électrique.

Le treuil répond à la spécification IP68 pour la résistance à l'eau.

* Câble synthétique fait de 'bre Dyneema SK75.

Liste des pièces de WR295B, WR212B

95000 livres et 12000 livres



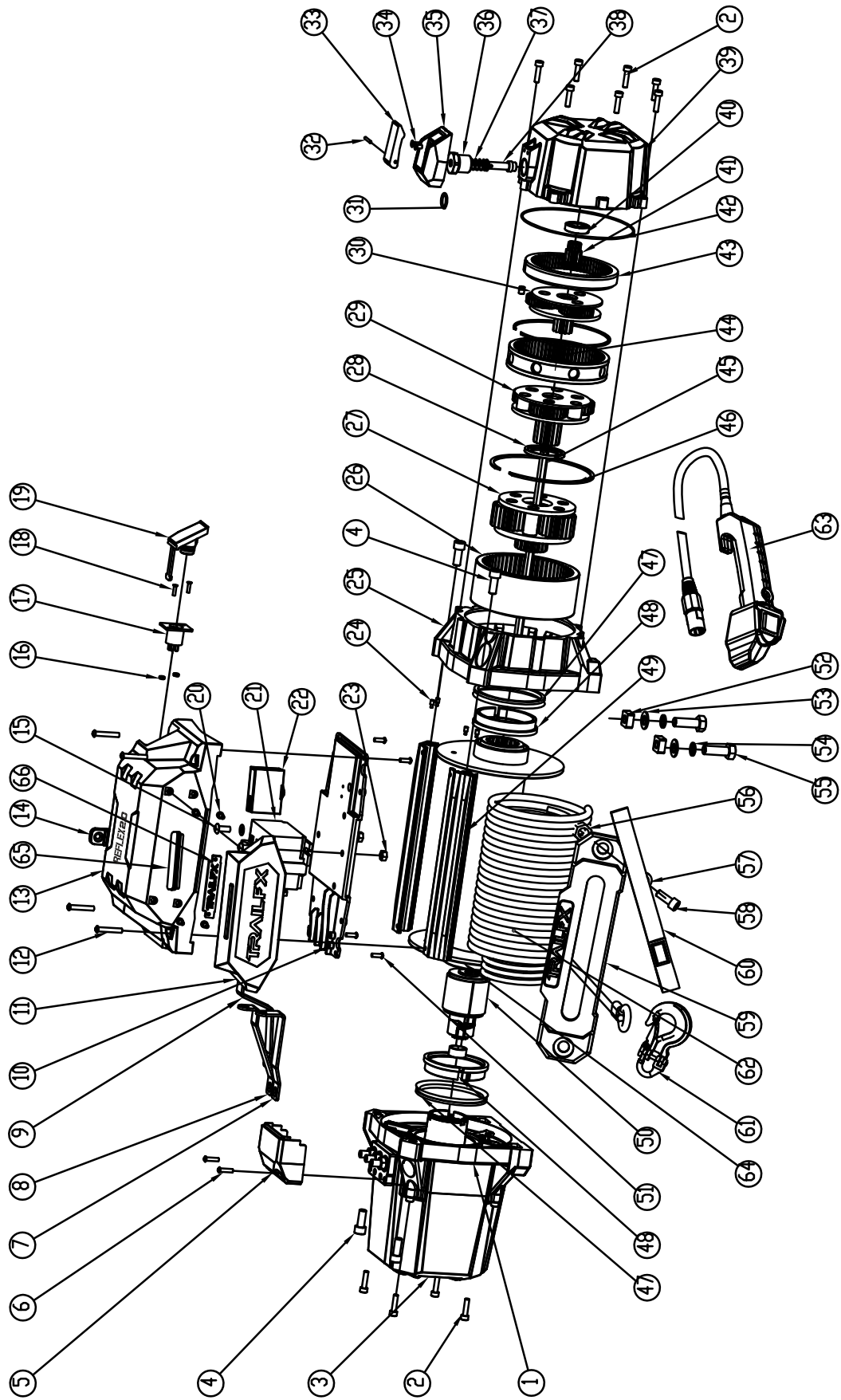
Part List - WR295B and WR212B

No.	Description	Qty
1	Socle moteur	1
2	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M5X20	11
3	Moteur	1
4	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M8X20	4
5	Boîte pour le câblage	1
6	Boulon en retrait à tête en croix M4X16	2
7	Plaque 1 pour le câblage	1
8	Plaque 2 pour le câblage	1
9	Plaque 3 pour le câblage	11
10	Couvercle inférieur de boîte de commande	1
11	Plaque de la boîte de contrôle	4
12	Boulon en retrait à tête en croix M5X30	1
13	Boîte de contrôle	1
14	Gaine	2
15	Boulon en retrait à tête en croix M6X15	2
16	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M3	1
17	Prise	2
18	Vis permanente M3X12	1
19	Couvercle résistant à l'eau	4
20	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle	1
21	Solénoïde	1
22	Recepteur	2
23	Écrou M6	4
24	Goupille pour barre d'attache	1
25	Socle de boîte à vitesse	1
26	Engrenage intérieur	1
27	Engrenage planétaire à 3 étages	1
28	Rondelle	1
29	Engrenage planétaire à 2 étages	1
30	Engrenage planétaire à 1 étage	1
31	Joint'O' 14X2	1
32	Goupille droite	1
33	Ensemble embrayage	1

No.	Description	Qty
34	Boulon en retrait à tête en croix M4X8	2
35	Bontrôle de l'embrayage	1
36	Boitier du contrôle de l'embrayage	1
37	Ressort du contrôle de l'embrayage	1
38	Goupille du contrôle de l'embrayage	1
39	Socle de boîte à vitesse	1
40	Roulement à bille	1
41	Roue centre Allen	1
42	Joint'O'	1
43	Engrenage intérieur	1
44	Manette de relâchement	1
45	Arbre d'entraînement	1
46	Rondelle	1
47	Joint	1
48	Palier lisse	2
49	Traverse	2
50	Assemblage frein	2
51	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M4X12	1
52	Écrou M10	4
53	Rondelle	2
54	Rondelle élastique	1
55	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M10X30	4
56	Écrou M12	4
57	Rondelle élastique	4
58	Vis M12	4
59	Guide-câble à rouleau	2
60	Courroie protège main	2
61	Crochet	2
62	Assemblage de corde	2
63	télécommande	1
64	Tambour	1
65	Voyant d'avertissement	1
66	Voyant diurne	1

Liste des pièces de WRS295B et WRS212B

9500 livres et 12000 livres



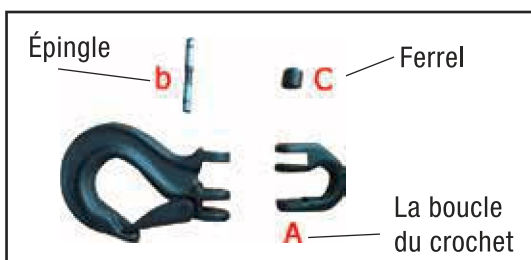
Part List - WR295B and WR212B

No.	Description	Qty
1	Socle moteur	1
2	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M5X20	11
3	Moteur	1
4	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M8X20	4
5	Boîte pour le câblage	1
6	Boulon en retrait à tête en croix M4X16	2
7	Plaque 1 pour le câblage	1
8	Plaque 2 pour le câblage	1
9	Plaque 3 pour le câblage	11
10	Couvercle inférieur de boîte de commande	1
11	Plaque de la boîte de contrôle	4
12	Boulon en retrait à tête en croix M5X30	1
13	Boîte de contrôle	1
14	Gaine	2
15	Boulon en retrait à tête en croix M6X15	2
16	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M3	1
17	Prise	2
18	Vis permanente M3X12	1
19	Couvercle résistant à l'eau	4
20	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle	1
21	Solénoïde	1
22	Recepteur	2
23	Écrou M6	4
24	Goupille pour barre d'attache	1
25	Socle de boîte à vitesse	1
26	Engrenage intérieur	1
27	Engrenage planétaire à 3 étages	1
28	Rondelle	1
29	Engrenage planétaire à 2 étages	1
30	Engrenage planétaire à 1 étage	1
31	Joint'O' 14X2	1
32	Goupille droite	1
33	Ensemble embrayage	1

No.	Description	Qty
34	Boulon en retrait à tête en croix M4X8	2
35	Bontrôle de l'embrayage	1
36	Boitier du contrôle de l'embrayage	1
37	Ressort du contrôle de l'embrayage	1
38	Goupille du contrôle de l'embrayage	1
39	Socle de boîte à vitesse	1
40	Roulement à bille	1
41	Roue centre Allen	1
42	Joint'O'	1
43	Engrenage intérieur	1
44	Manette de relâchement	1
45	Arbre d'entraînement	1
46	Rondelle	1
47	Joint	1
48	Palier lisse	2
49	Traverse	2
50	Assemblage frein	2
51	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M4X12	1
52	Écrou M10	4
53	Rondelle	2
54	Rondelle élastique	1
55	Vis à tête creuse hexagonale du couvercle M10X30	4
56	Écrou M12	4
57	Rondelle élastique	4
58	Vis M12	4
59	Guide-câble à haussière en aluminium	2
60	Couroie protège main	2
61	Crochet	2
62	Assemblage de corde	2
63	télécommande	1
64	Tambour	1
65	Voyant d'avertissement	1
66	Voyant diurne	1

Instructions pour le crochet à chape

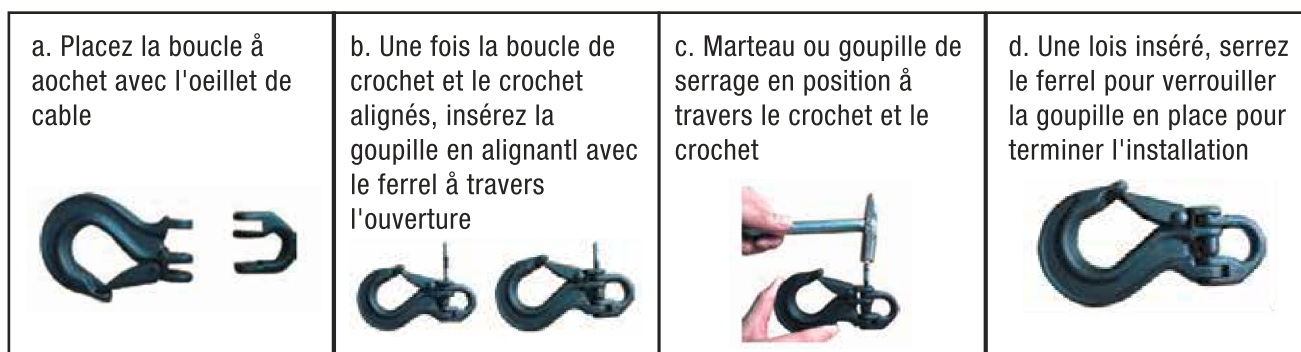
1. Vue des pièces du crochet à chape:



2. Démontage du crochet à chape:



3. Assemblage du crochet à chape:



Remplacement Liste des pièces de

Description	WR295B	WR212B	WRS295B	WRS212B
Boîte de contrôle	WRA201	WRA08	WRA201	WRA08
Moteur assemblé	WRA205	WRA205	WRA205	WRA0205
Câble	WA006	WA007	WRA03	WRA05
Guide	WA008	WA008	WRA204	WRA204
Crochet	WRA023	WRA023	WRA023	WRA023
Couroie de crochet	WA010	WA010	WA010	WA010
Câble de batterie	WA011	WA011	WA011	WA011
Quincaillerie de montage	WA012	WA012	WA012	WA012
Contrôle à distance filaire et sans fil	WRA202	WRA202	WRA202	WRA202
Télécommande sans fil	WRA207	WRA207	WRA207	WRA207
Solénoïde	WRA206	WRA206	WRA206	WRA206






Instructio dassemblage pour les Reflex 2.0 treuils

WR95B, WR12B, WRS95B, WRS12B






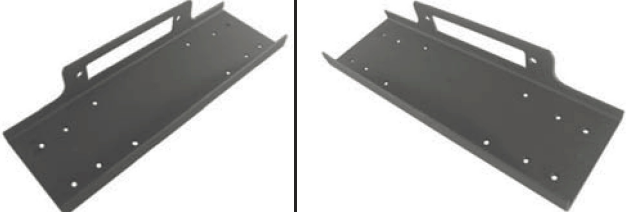

Toutes modifications d'assemblage n'est pas recommandé et annullera la garantie



	<ul style="list-style-type: none">• Dévisser les boulons de retenue.
	<ul style="list-style-type: none">• Séparer l'engrenage du tambour.
	
<p>Vis de montage</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Dévisser les 10 boulons de la transmission en utilisant une clé Allen #3.• Tourner la transmission à la position désiré.• Remettre tous les boulons en place et visser.• R�assembler la transmission avec le tambour avec les boulons de retenue.
	<p>10 positions possibles avec un angle de 36�.</p>

Francais

Accessoires pour treuil

Produit No / Description	Images des produits		Carractéristiques du produit
<p>WA014 TFX Ensemble moyen d'accessoires</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble pour dépanage avec protecteur d'arbre de 2 x 8 'avec capacité de 17,600 lbs • Plaque d'attache recouverte de zinc de • 17,600 lbs de capacité Port • Deux anneaux de 3/4" 10,000 lbs • Paire de gant orange • Chaîne de 10' X 5/16" 17,600 lbs • Rated Grade 70 • Avec crochets Courroie de 2" X 30' • 17,600 lbs de capacité • Sac de transport de 16.5" X 10" X 12.5" Orange avec logo noir TrailFX
<p>WA015 TFX Gants</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Gant pour treuils • Extra Large • Couleur orange • TrailFX Logo noire
<p>WA016 TFX Couverture de treuil</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Couverture pour treuil • WR08B/WR95B/WR12B/WRS95B/WRS12B • Orange avec le logo TrailFX
<p>WA017 TFX Plaque de montage universelle</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Plaque pour treuil • Treuils avec capacité de charge entre 8000livre à 12000livre. • Montage droit • Peinture Electro • statique texturée noire
<p>WA018 TFX Plaque de montage berceau</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Berceau pour treuil • Treuils avec capacité de charge entre 8000livre à 12000livre. • attache de 2" • Peinture Electro • statique texturée noire

Garantie limitée à vie sur les pièces mécaniques
Garantie limitée de six (6) mois sur les pièces électriques
Garantie limitée de deux (2) ans sur les pièces d'éclairage

Keystone Automotive Operations. Inc. ("KAO") garantit à l'acheteur d'origine que (a) tous les composants mécaniques du treuil TrailFX sont sans vice de matériaux ou de fabrication, et ce, pendant la durée de vie du treuil et que (b) les composants électriques sont sans vice de matériaux ou de fabrication, et ce, pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine du treuil. Pour bénéficier du service de garantie, vous devez présenter à KAO une preuve d'achat et une date d'achat acceptables pour KAO, par exemple une copie de la facture d'achat. Cette garantie ne couvre pas le retrait ou la réinstallation du treuil. KAO pourra, à son choix, réparer, remplacer ou rembourser le prix d'achat du treuil ou composant défectueux, à condition que le treuil ou composant défectueux soit renvoyé, en port payé, durant la période de garantie, au service entretien et réparations de KAO. Veuillez joindre vos nom, adresse et numéro de téléphone, une description du problème ainsi qu'une copie du reçu et de la facture d'achat d'origine indiquant le numéro de série KAO du treuil défectueux et la date d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas pour (i) la finition, les câbles synthétiques ou métalliques ; (ii) au cas où le treuil a été endommagé pour cause d'accident, abus, mauvaise utilisation, collision, surcharge, modification, mauvaise application, mauvaise installation ou mauvais entretien ; ou (iii) toute pièce sujette à l'usure. Cette garantie est nulle si le numéro de série a été supprimé ou oblitéré. Toute utilisation ou application commerciale ou industrielle, ou toute application de levage du produit annulera la garantie.

LA GARANTIE STIPULÉE CI-DESSUS CONSTITUE LA SEULE GARANTIE DONNÉE. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ÊTRE LIMITÉ, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE ET D'UTILITÉ POUR SERVIR À UN OBJET QUELCONQUE. TOUTE GARANTIE IMPLICITE NE POUVANT ÊTRE EXCLUE DE PAR LA LOI EST LIMITÉE DANS SA DURÉE À UN (1) AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIAL AU DÉTAIL DU PRODUIT.

Aucun concessionnaire ou agent ou employé de KAO n'est autorisé à modifier ou à offrir de modifier cette garantie de quelque manière que ce soit.

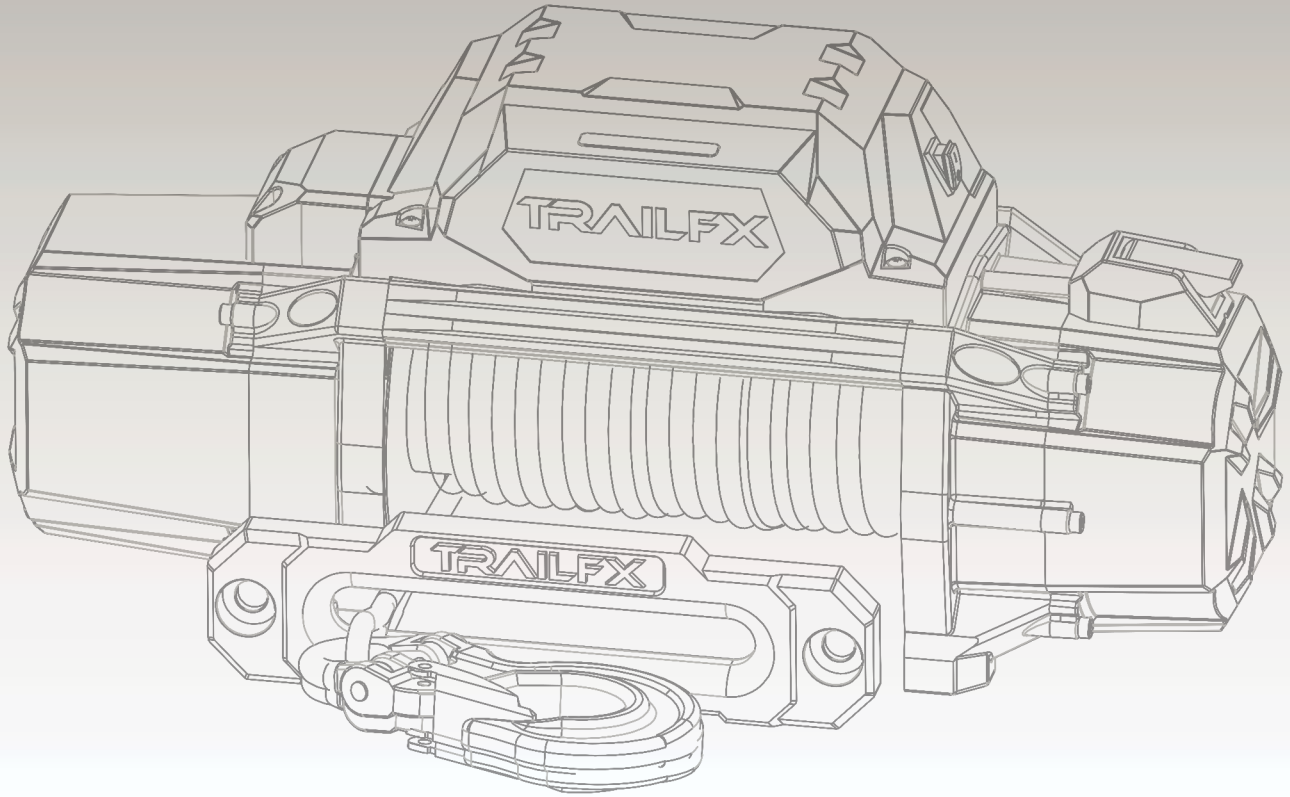
KAO NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS, MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, PERTE DE BÉNÉFICES, MANQUE À GAGNER OU INCAPACITÉ D'UTILISER LE PRODUIT) EN VERTU D'UNE THÉORIE JURIDIQUE QUELCONQUE, MÊME SI KAO A ÉTÉ AVERTI DU RISQUE QUE DE TELS DOMMAGES POURRAIENT SE PRODUIRE.

Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages indirects ou accessoires, ou les limitations sur la durée des garanties implicites. Il se peut donc que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques. Il se peut que vous ayez d'autres droits pouvant varier d'un pays à l'autre.

KAO se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Dans les cas où KAO aurait modifié ses produits, KAO ne sera pas tenu de mettre à niveau ou modifier de quelque façon les produits fabriqués précédemment.

En cas de recours à la garantie, d'assistance technique ou demande d'information relative à la garantie, contactez:

Keystone Automotive Operations. Inc.
Customer Service Department
44 Tunkhannock Avenue, Exeter, PA 18643
1.866.638.4870 • E-mail: support@trailfx.com



Winch de remolque

Manual de usuario

Componentes Clave del Winch (WR295B & WR212B)

Caja de Control

Aloja el solenoide resistente que proporciona energía al motor mediante el interruptor del control remoto. El solenoide cumple con el grado de protección IP68 de resistencia al agua.

Luz De Advertencia De Indicador De Carga-

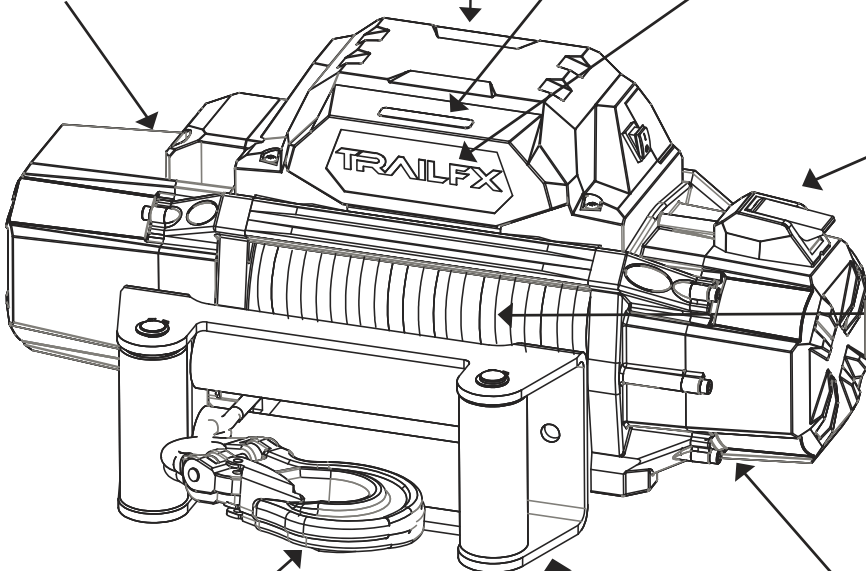
La Luz de Advertencia de Indicador de Carga alerta al usuario cuando el winch sobrepasa la carga insegura de capacidad.

Carcasa del Motor

Aloja el motor de corriente continua devanado en serie de 12V que impulsa el sistema de engranaje y finalmente el tambor.

Luces Diurna de LED

Las Luces Diurna de LED provee iluminación por la noche para asistir con la recuperación de enganche del winch.



Palanca De Embrague

Conecta o desconecta el sistema de transmisión por engranaje permitiendo al operador tirar de la carga calificada o desenrollar el cable libremente.

Cable Metálico

Cable de acero reforzado / cuerda sintética diseñado para tirar de cargas calificadas de manera segura. Manténgase siempre dentro de los parámetros de carga por capa que se especifican en este manual y en la etiqueta de aviso del armazón del engranaje. Reemplace siempre el cable metálico con cable del mismo largo y fuerza que lo que se especifica en este manual.

Gancho

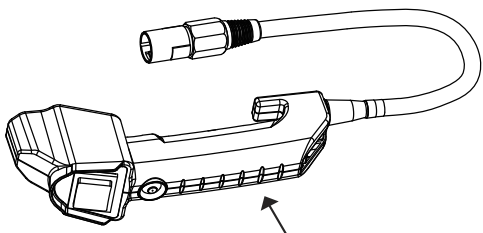
Gancho forjado diseñado para manejar de forma segura la carga calculada del winch.

Armazón del Engranaje

Aloja el Sistema Planetario de Engranaje de 3 fases sin mantenimiento que puede ser "conectado" o "desconectado" por el operador.

Rodillo de Guía

Rodillo de Guía de alta calidad para guiar el cable del winch a la entrada y salida del tambor.



Control Remoto

Permite al operador controlar la dirección del winch desde una distancia segura.

Componentes Clave del Winch

(WRS295B & WRS212B)

Caja de Control

Aloja el solenoide resistente que proporciona energía al motor mediante el interruptor del control remoto. El solenoide cumple con el grado de protección IP68 de resistencia al agua.

Luz De Advertencia De Indicador De Carga

La Luz de Advertencia de Indicador de Carga alerta al usuario cuando el winch sobrepasa la carga insegura de capacidad.

Luces Diurna de LED

Las Luces Diurna de LED provee iluminación por la noche para asistir con la recuperación de enganche del winch.

Palanca De Embrague

Conecta o desconecta el sistema de transmisión por engranaje permitiendo al operador tirar de la carga calificada o desenrollar el cable libremente.

Cable Metálico

Cable de acero reforzado / cuerda sintética diseñado para tirar de cargas calificadas de manera segura. Manténgase siempre dentro de los parámetros de carga por capa que se especifican en este manual y en la etiqueta de aviso del armazón del engranaje. Remplace siempre el cable metálico con cable del mismo largo y fuerza que lo que se especifica en este manual.

Armazón del Engranaje

Aloja el Sistema Planetario de Engranaje de 3 fases sin mantenimiento que puede ser "conectado" o "desconectado" por el operador.

De Guía

de Guía de alta calidad para guiar el cable del winch a la entrada y salida del tambor.

Carcasa del Motor

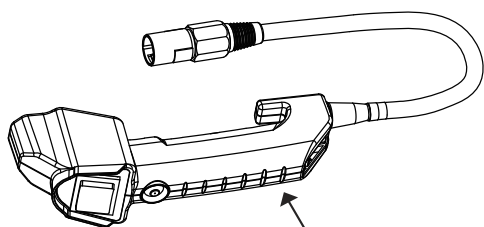
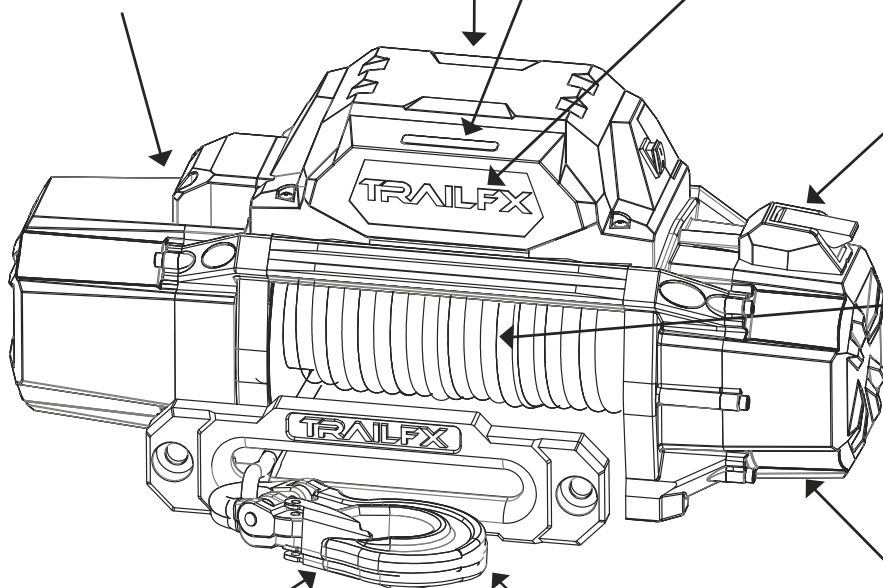
Aloja el motor de corriente continua devanado en serie de 12V que impulsa el sistema de engranaje y finalmente el tambor.

Gancho

Gancho forjado diseñado para manejar de forma segura la carga calculada del winch.

Control Remoto

Permite al operador controlar la dirección del winch desde una distancia segura.



Precauciones de Seguridad

Observe las precauciones de seguridad personal y de los demás. Operar el equipo de forma indebida puede causar lesiones personales y daños al equipo.



Nunca haga funcionar este winch si es menor de 16 años de edad.

Nunca haga funcionar este winch bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Lea lo siguiente cuidadosamente antes de intentar operar su winch y conserve las instrucciones para referencia futura.

1. **Vístase adecuadamente:**

- No lleve ropa ni joyas sueltas. Pueden quedar atrapados en piezas móviles.
- Use guantes apropiados de tracción al manejar cable del winch. No manipule la cuerda con hebras rotas ni con las manos descubiertas ya que pueden causar lesiones.
- Se recomienda usar calzado anti-deslizante.

2. **Manténgase a una distancia segura:**

- Asegúrese de que todas las personas se mantengan apartadas del cable y la carga del winch, se recomienda una distancia de 1,5 veces el largo del cable. Si un cable se zafa o se rompe bajo la carga, puede resultar causar heridas graves o muerte.
- No pase por encima del cable.
- Deben mantenerse alejados todos los visitantes y observadores del área de trabajo.
- Mantenga en todo momento un punto de apoyo y equilibrio apropiado.

3. **No abuse del cordón:**

- Nunca cargue su winch por el cordón o tire de él para desconectarlo del receptáculo.
- Mantenga el cordón o cable alejado del calor, el aceite y los bordes afilados

4. **No haga trabajar demasiado el winch:**

- Si el motor se vuelve demasiado caliente para tocar, pare y deje que se enfríe unos minutos.
- Corte la energía al winch si el motor se atasca.



No exceda los valores máximos de tensión de cable mostrados en las tablas. Las cargas de choque no deberán superar estos valores.

5. **Evite el arranque no intencionado:**

- El embrague debe estar desactivado cuando no se esté usando y totalmente activado cuando esté en uso.

6. **Revise las partes dañadas:**

- Antes de usarlo, revise el winch cuidadosamente. Deberá reparar correctamente o reemplazar cualquier parte que esté dañada. Puede obtener soporte técnico y piezas de recambio contactando al servicio al cliente como se especifica en la carátula trasera del manual o en la tarjeta de garantía.

7. **Repare su winch:**

- Al hacer reparaciones, use solamente piezas de recambio idénticas o podría causar un daño considerable al usuario. Las piezas de recambio pueden obtenerse del servicio al cliente, como se especifica en la carátula trasera del manual o en la tarjeta de garantía.

8. **Rebobine el cable:**

- Guantes para winch deben ser usados mientras enrollas el cable. Es necesario mantener la carga ligera sobre la cuerda. Sostenga la cuerda con una mano y el interruptor de control remoto con la otra. Comience tan atrás y en el centro como pueda. Caminar hasta mantener carga en el cable como el winch es impulsado en.
- No permita que el cable se detenga en sus manos y no se acerque demasiado al winch.
- Apague el winch y repita el proceso hasta que se haya enrollado todo menos 3 pies de cable.
- Desconecte el interruptor del control remoto y termine de enrollar el cable rotando a mano el tambor con el embrague desactivado.
- para los winches ocultos, enrolle el cable con corriente eléctrica pero mantenga alejadas las manos.

Precauciones de Operación del Winch

Lea con cuidado lo siguiente antes de intentar operar su winch y guarde estas instrucciones para referencia futura.

1. El enrollado desigual del cable, mientras tira de una carga, no es un problema, a no ser que el cable se acumule en un lado del tambor. Si esto pasa cambie la dirección del winch para soltar la tensión y mueva el punto de anclaje más hacia el centro del vehículo. Una vez terminado, puede desenrollar y rebobinar para que quede el cable enrollado de manera más uniforme.
2. Guarde el interruptor del control remoto dentro de su vehículo donde no se pueda dañar. Inspecciónelo antes de enchufarlo.
3. Cuando esté preparado para comenzar a enrollar, enchufe el interruptor del control remoto con el embrague soltado. No accione el embrague con el motor encendido.
4. Nunca conecte el gancho directamente al cable ya que esto puede dañar el cable. Use siempre una eslinga de cadena con una fuerza apropiada.
5. Observe su winch mientras tira de una carga si es posible, manteniéndose a una distancia segura. Para el proceso de recuperación con winch cada metro o así para asegurar que el cable no se está levantando de un lado. Atorar el cable puede romper su winch.
6. No fije el gancho de remolque a la placa de montaje del winch. Deberá fijarse a la estructura del vehículo.
7. Usar una pasteca ayudará con la operación de remolque al doblar la capacidad del winch, cortando en la mitad la velocidad del winch y ayudando a mantener un tirón directo de línea al centro de los rodillos. Con una carga doble, el gancho del winch deberá fijarse al chasis del vehículo.
8. Asegúrese de usar grilletes tipo arco o "D" junto con un protector de tronco de árbol aprobado para proporcionar un punto de anclaje seguro.
9. Al extender el cable del winch, asegúrese de que en todo momento queden al menos ocho vueltas de cable en el tambor. No hacer esto podría resultar en que el cable se separe del tambor bajo carga. Podría resultar daños materiales o personales serios.



10. Todos los winches están provistos con una marca roja la cual señala cuando solo quedan (8) vueltas de cable o cuerda en el tambor del winch. No debe intentarse recuperación alguna más allá de esta marca o podrían ocurrir lesiones serias.

11. Como el tirón máximo se consigue con la primera capa del winch, es preferible sacar cuanta cuerda sea posible para halones pesados. Doblar o triplicar usando pastecas puede ayudar. ¡Debe dejar al menos ocho vueltas en el tambor o no ver nada de cable roja expuesto!
12. Se recomienda cubrir el cable del winch extendido con una manta pesada u objeto similar ya que absorberá el coletazo si hubiera algún fallo.
13. Un rebobinado ordenado u apretado evita que se atasque el cable, lo que ocurre cuando se aplica una carga y el cable queda atrapado entre los otros. Si esto ocurre, ponga en marcha el winch alternando la dirección, dentro y fuera. No intente zafar a mano un cable atascado con una carga.
14. Aplique bloques a las ruedas cuando el vehículo esté en una cuesta.
15. **Batería:**
 - Asegúrese de que la batería esté en buena condición.
 - Evite contacto con ácido de la batería u otros contaminantes.
 - Siempre lleve protección en los ojos cuando trabaje alrededor de la batería.
 - Para evitar la degradación de la batería, tenga el motor encendido/en marcha cuando use el winch.

Precauciones de Operación del Winch, Continuación

16. Cable del winch:

- Asegúrese de que el cable está en buenas condiciones y está correctamente fijado.
- No use el winch si el cable está raído.
- No mueva el vehículo para tirar de una carga.
- No remplace el cable con un cable de menor fuerza.
- La vida del cable o cuerda está directamente relacionada con el uso y cuidado que reciba. Después del primer uso y los usos posteriores, un cable o cuerda debe estar enrollado en el tambor bajo una carga de al menos 500lbs (230kgs) o las vueltas exteriores se rozarán con las vueltas interiores y dañaran seriamente el cable o cuerda durante el remolque mediante winch. El primer uso del winch debe ser una prueba de familiarización, en un ambiente relajado y no de remolque. Desenrolle el cable o cuerda hasta que aparezca la marca roja en el cable o cuerda (alrededor de 8 vueltas en el tambor), y luego vuelva a enrollar el cable en el tambor bajo una carga de 500lbs (230kgs) o más.
- Cuando remplace el cable, asegúrese de aplicar un compuesto bloqueador a la rosca de la abrazadera del cable. Apriete la abrazadera correctamente pero no la apriete demasiado. El compuesto bloqueador evitará que se afloje la abrazadera en condiciones duras.



17. No intente sobrepasar los límites de remolque del winch.

18. No maneje su vehículo para ayudar al winch de ninguna forma. ¡El movimiento del vehículo combinado con la operación del winch puede sobrecargar el cable, el winch en sí o causar cargas de choque dañinas!

19. ¡Las cargas de choque al remolcar con el winch son peligrosas! Una carga de choque ocurre cuando se aplica de repente un aumento de fuerza al cable. Un vehículo que rueda hacia atrás en un cable flácido puede provocar una carga de choque dañina.

20. Los winches que se muestran en este manual están pensados únicamente para aplicaciones de vehículo y no industriales.

21. No use el winch para aplicaciones de elevación dados las características y factores de seguridad de elevación.

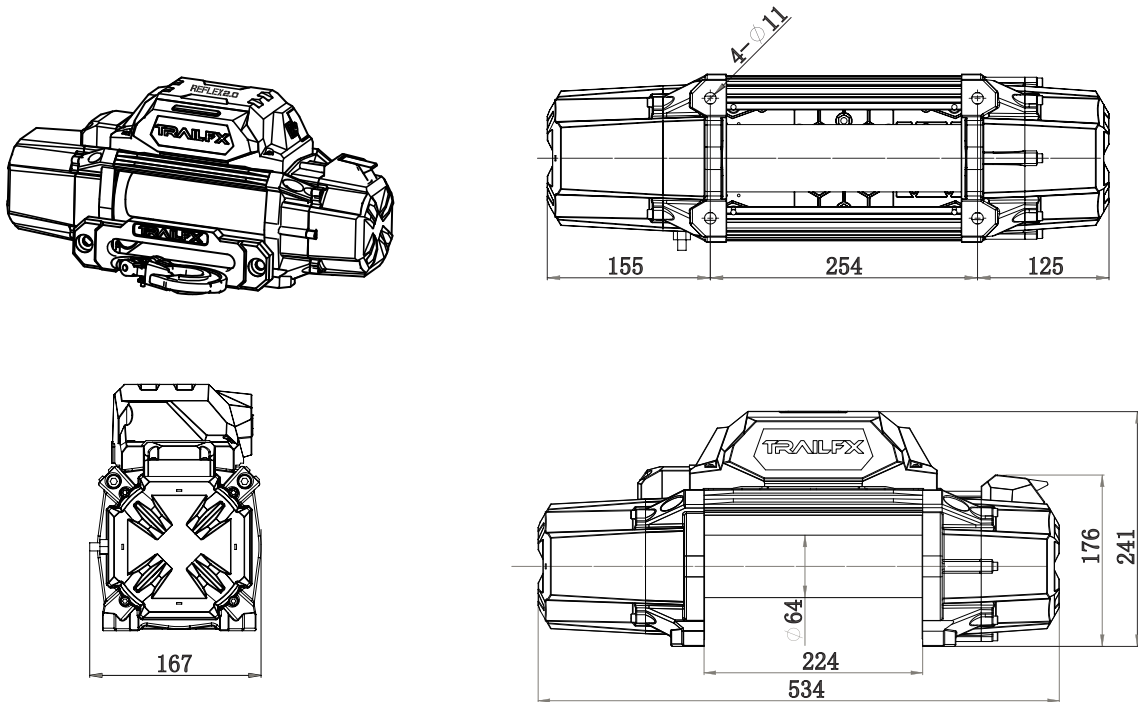
22. No use el winch para levantar, apoyar o transportar personal.

Instalación

Instalar su Winch

1. El winch se debe montar en un marco de montaje de tamaño adecuado usando el sistema de montaje de pie de 4 puntos en un plano horizontal o vertical.
 - Es muy importante que el winch se monte sobre una superficie plana para que las tres secciones (motor, tambor y cubierta del engranaje) estén correctamente alineadas.
 - El montaje de winches y/o un sistema de protección delantera puede afectar la activación de las bolsas de aire SRS. Revise que el sistema de montaje ha sido probado y aprobado para montaje de winch en el vehículo equipado con bolsa de aire.
2. Los marcos de montajes de winch y/o los sistemas de protección delantera se sugieren para adaptarse a la mayoría de los vehículos populares. Los marcos de winch están empaquetados con instrucciones detalladas de montaje.
3. El winch deberá fijarse al montaje con el herraje incluido con su winch.
4. El rodillo de guía debe montarse de tal manera que guíe el cable o la cuerda de forma pareja en el tambor de enrollado.

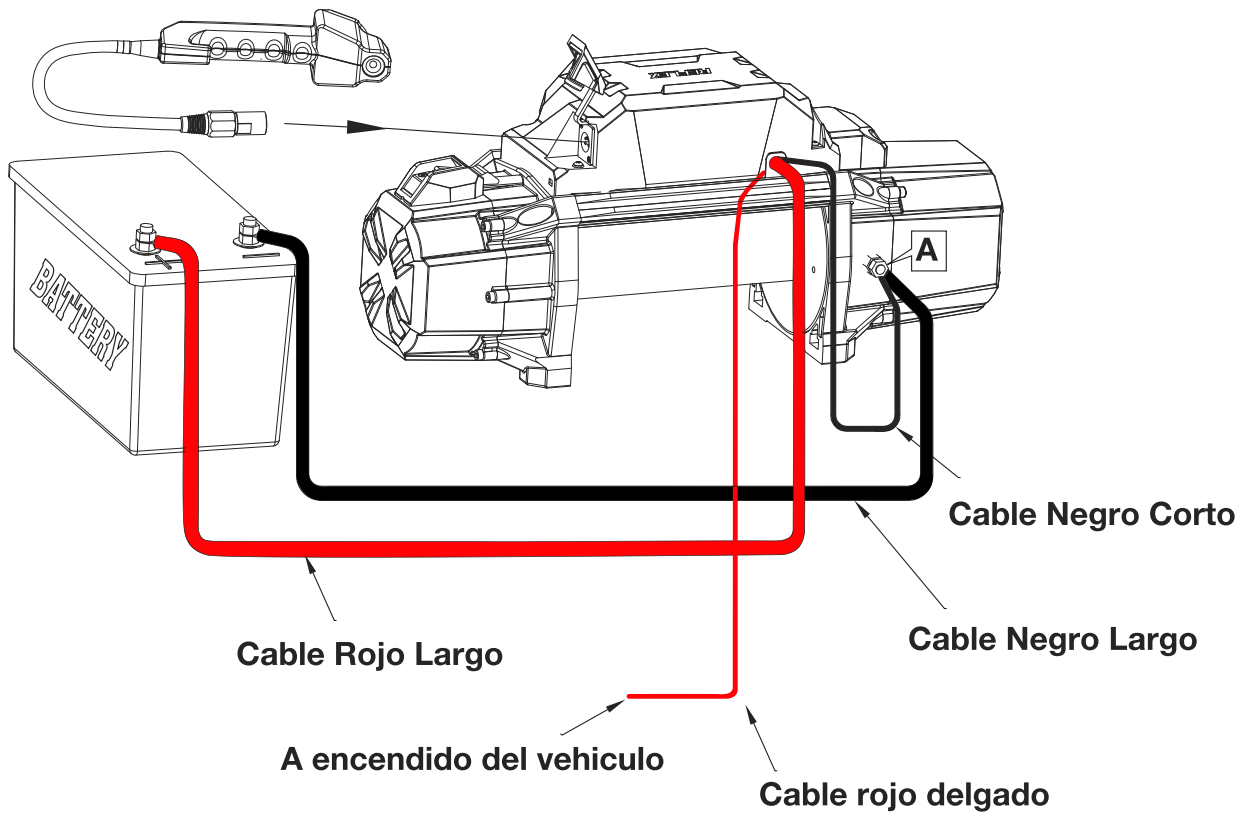
WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B



Todas las dimensiones son en mm.

Coneccion Electrica

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B



Coneccion Electrica

Para trabajo normal de auto-recuperacion, tu sistema electrico existente es adecuado.

Una bateria completamente cargada y conecciones adecuadas son esenciales.

Enciende la maquina de el vehiculo cuando estes operando el winch para mantener la bateria cargada. Pon mucha atencion para la apropiada conexion de cables electricos siguientes:

WR295B, WR212B, WRS295B and WRS212B

1. Cable Negro Largo (Incluido con el Winch aparte) Un lado conectarlo a terminal 'A' del winch y el otro lado a la terminal Negativa (-) de la bateria .
2. Cable Rojo Largo del Winch conectarlo a terminal de lado positivo (+) de la batteria.
3. Lámpara Diurna - Logo TrailFX
 - (a) Ubique el cable rojo delgado que sale de la Caja de Control.
 - (b) Dependiendo en la Ubicación de Instalación, usted deberá determinar la fuente de poder (interruptor auxiliar, luces antiniebla, luz diurna (vehículo), cajetín de fusibles, circuito de faros, etc.)
 - (c) Una vez haya determinado la fuente de poder, pase el cable hasta la fuente deseada, manteniéndolo lejos de cualquier componente móvil o borde que pueda dañarlo. Una vez conectado, asegúrese de colocar una cremallera plástica sobre cualquier cable suelto, y esconder los cables de componentes móviles o bordes que puedan causar daños en el futuro.



Si se instala directamente a la batería, la luz permanecerá encendida siempre, lo que puede disminuir la vida útil de la batería.

Operacion de el Control Remoto

1. Conecta el cable de el control (con el control remoto de mano pegado) dentro de el enchufe en la caja de control y gira cuidadosamente hacia la izquierda para asegurarlo en posicion.
2. Es recomendado que para la instalacion inicial de el winch (antes de aplicar cualquier carga) que el winch sea operado en el modo conectado.
3. Una vez que se ha hecho la instalacion inicial entonces el control remoto de mano puede ser operado ya sea en el modo de conectado directo o en el inalambrico.
4. Para utilizar el control en Wireless Mode quiten el aparato inalambrico del control remoto con cable.
5. El control de mano no es resisitible contra el agua y se debe de tomar cuidado en su uso.

Instrucciones para remplazar la batería del control remoto.

1. Desmantela la cubierta del control remoto y remueve los tornillos.
2. Remueve la pila de célula de litio CR2032 3V & replázala con una nueva.
3. Doble ligeramente el pequeño PCBA situado encima de la pila de célula de litio CR2032 3V para un fácil acceso.
4. Fija nuevamente la cubierta del control remoto a su posición & ensámbala con los tornillos.
5. Favor de usar solamente las pilas de tamaño recomendadas en las instrucciones mencionadas de arriba.

NOTA

1. Tu bateria tiene que estar en buenas condiciones.
2. Asegurate que los cables de la bateria no esten precionados o estirados a una superficie, los cuales puedan ser danados.
3. Corrosion en las conecciones electricas reducira el rendimiento y podoria ocasionar un corto.
4. Limpia toda las conecciones especialmente en el switch de el control remoto y el receptible.
5. En ambientes salitrosos usa un pegamento de silicone para proteger encontra de corrosion.
6. Indice las cabezas de los tornillos de el plato dentro de la ranura del orificio por atras de el winch.



Si los cables estan cercanos a superficies calientes, usa la funda protectora para el calor requerida para prevenir danos.

Operación del Winch

Sugerencia

La mejor manera de familiarizarse con cómo operar su winch es hacer algunas pruebas antes de realmente tener que usarlo. Planee su prueba de antemano. Recuerde que puede oír su winch además de ver cómo funciona. Aprenda a reconocer el sonido de una tirada ligera y constante, una tirada pesada y los sonidos causados por tirones o movimiento de la carga. Pronto ganará confianza para operar el winch y su uso se convertirá en segunda naturaleza.

Operación

1. ¡Asegúrese de que el winch está sujeto accionando el freno de mano o bloqueando las ruedas!
2. Suelte el cable del winch al largo deseado y sujételo a un punto de anclaje.
El embrague del winch permite desenrollar el cable rápidamente para engancharlo a la carga o al punto de anclaje. El anillo del cambiador ubicada en la cubierta del engranaje del winch opera el embrague de la siguiente manera:
 - a) Para desenganchar el embrague, levante la palanca de embrague, y la a cuerda sera libre, entonces desenrolle del tambor.
 - b) Para enganchar el embrague, Baje la palanca de embargue, y el Winch estara listo para enrollar.
3. Vuelva a revisar todo el montaje del cable antes de proceder.
4. Enchufe el control remoto del winch. Se recomienda operar el winch desde el asiento del conductor para asegurar una operación segura.
5. Para comenzar a operar el winch, arranque el motor del vehículo, seleccione la posición neutral en la transmisión y mantenga la velocidad del motor en ralentí.
6. Mueva el interruptor del control remoto a IN u OUT hasta que el vehículo haya sido recuperado. Revise con frecuencia el winch para asegurar que el cable se enrolla en el tambor de manera pareja.

Luz Indicadora de Carga

La luz de advertencia indicadora de carga es una característica que advierte al usuario que el cabrestante está alcanzando la máxima capacidad de carga, y que continuar utilizándolo podría causarle daños. Una vez que el cabrestante está debidamente conectado a la batería, y su control remoto está conectado al cajetín de control, o el control remoto inalámbrico está sincronizado, la luz indicadora de carga parpadeará mientras el cabrestante está en uso, ya sea extendiendo o retrayendo el carril. Una vez que la capacidad de carga está en el peso máximo, la luz dejará de parpadear hasta que se alcance una carga segura. En este momento, el usuario debe optar por el uso de un bloque de remolque u otro método de recuperación para evitar daños o desgaste del cabrestante.



DEBE LEER ESTO



1. Nunca opera el winch con su vehículo con una marcha metida o parcialmente metida, lo que dañaría la transmisión del vehículo.
2. Nunca envuelva el cable alrededor del objeto y enganche el cable sobre sí mismo. Esto puede dañar el objeto que esté tirando y doblar o deshilar el cable.
3. Mantenga las manos, ropa, pelo y joyas alejados del área del tambor y del cable cuando opera el winch.
4. Nunca use el winch si el cable está deshilachado, doblado o dañado.
5. No permita que nadie se pare cerca del cable o en la línea del cable detrás del winch cuando está en funcionamiento. Si el cable se resbala o se rompe, puede saltar hacia atrás, poniendo en peligro a cualquiera que esté en el área. Manténgase siempre apartado mientras enrolla.
6. No deje enchufado el interruptor cuando no esté usándolo.



REVISE EL TORNO ATENTA Y COMPLETAMENTE ANTES DE FUNCIONAMIENTO!

Mantenimiento

Es altamente recomendable que el winch se use regularmente (una vez por mes). Simplemente prende y desenrolla el cable o cuerda 50 pies., carrete libre 15 pies y enrolla de regreso. Esto mantendra todos los componentes en buenas condiciones y de esa manera el winch estara listo cuando se necesita. Consulta tu tienda autorizada para asistencia tecnica y reparaciones.

Solucion de Problemas		
Sintoma	Posible causa	Sugerencia Remedio
Motor no prende	Switch de montaje no conectado correctamente Drena la Bateria del Remoto (In case de un Remoto inalambrico)	Oprima el switch de montaje firmemente al conector Reemplaza Baterias segun las instrucciones en la pagina no.9.
	Cable de bateria suelto	Aprieta las tuercas en el conector de cable
	Malfuncionamiento de Silinoide	Toque ligeramente el silinoide para desbloquear los contactos, aplique 12 voltios directamente a la terminal enroscada. Haz un click audible cuando se active.
	Switch de montaje defetuoso	Reemplace el interruptor de la Asamblea
	Motor defectuoso	Revisa el voltaje en la entrada de la armadura con el switch precionado.Si el voltaje esta presente, reemplaza el motor.
	Agua ha entrado al motor	Escurre y seca. Correlo en cortos estallidos sin carga hasta que quede completamente seco.
Motor funciona demasiado caliente	Altos periodos de operacion	Deja enfriar el winch periodicamente
Motor funciona lento o sin el normal poder.	Bateria se descarga	Recarga la bateria prediendo el vehiculo
	Insuficiente corriente o voltage	Limpia, aprieta o reemplaza el conector
Motor funciona pero el cable tambor no da vuelta	Clutch no engancha	Baje la palanca de embrague, si no funciona consulte con un tecnico calificado .
Motor funciona en una direcion solamente	Switch atorado o defectuoso	Toque ligeramente el silinoide para desbloquear los contactos. Repare o replaze el silinoide.
	Switch de montaje defectuoso	Reemplace switch de montaje

Lubricacion

Todas las partes moviles en el winch son permanentemente lubricadas con grasa de alta temperatura de lutinium a la hora de ensamble. Lubrica el cable de alambre periodicamente y usa aceite liviano penetrante. Revisa por hebras rotas y replazalo si es necesario. Si el cable se desgasta o se rompe tiene que ser replazado.

Instalacion de Cable

Desenreda el cable nuevo rodandolo en el suelo, para prevenir que se retuerza. Remueve el cable viejo y observa la manera en la que estaba conectado el cable a la brida de el tambor. Instala el nuevo cable de la misma manera que el cable viejo estaba instalado el cable a la brida de el tambor.



Reemplaza el cable con diametro longitud y fuerza exacta como el cable existente.

Reflex 2.0 Winch Specifications

Núm. Pieza	WR295B	WRS295B	WR212B	WRS212B
capacidad del winch	9500 libras	9500 libras	12000 libras	12000 libras
Calificación de línea de tiro	9500 libras, (4305 kgs.) línea sola	9500 libras, (4305 kgs.) línea sola	12,000 libras, (5440 kgs.) línea sola	12,000 libras, (5440 kgs.) línea sola
Motor	7.0 HP series wound, DC 12V	7.0 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V	6.6 HP series wound, DC 12V
Control remoto	Switch de control remotoConectado/Inalambrico con LED Cable 12'(3.7m); Acabado de tacto suave	Switch de control remotoConectado/Inalambrico con LED Cable 12'(3.7m); Acabado de tacto suave	Switch de control remotoConectado/Inalambrico con LED Cable 12'(3.7m); Acabado de tacto suave	Switch de control remotoConectado/Inalambrico con LED Cable 12'(3.7m); Acabado de tacto suave
Controlador Electrico	Silinoide de Alto Rendimiento de 450 A	Silinoide de Alto Rendimiento de 450 A	Silinoide de Alto Rendimiento de 450 A	Silinoide de Alto Rendimiento de 450 A
Tren de engranes	Aro Planetario 3	Aro Planetario 3	Aro Planetario 3	Aro Planetario 3
Radio de engranes	180:1	180:1	218:1	218:1
Tipo de Embrague	Estilo de elevación / descenso	Estilo de elevación / descenso	Estilo de elevación / descenso	Estilo de elevación / descenso
Accion de frenado	Freno automático a plena carga	Freno automático a plena carga	Freno automático a plena carga	Freno automático a plena carga
"Tamano de tambor (D x L)"	2.5" Diámetro / 8.82" Longitud	2.5" Diámetro / 8.82" Longitud	2.5" Diámetro / 8.82" Longitud	2.5" Diámetro / 8.82" Longitud
"Cuerda-Cable (D x L)"	"8.3 mm Dia / 94' Longitud Cable de acero"	"8.5 mm Dia / 94' Longitud Gris Dyneema SK75, con lazo de metal"	"9.5 mm Dia / 94' Longitud Cable de acero"	"9.5 mm Dia / 94' Longitud Gris Dyneema SK75, con lazo de metal"
Fair Lead	Rodillo de 4 direcciones	Guia para Cable de Aluminio	Rodillo de 4 direcciones	Guia para Cable de Aluminio
Bateria recomendada	650 CCA minimos para usar el winch	650 CCA minimos para usar el winch	650 CCA minimos para usar el winch	650 CCA minimos para usar el winch
Cable de Bateria	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)	25 mm2 , 72" (1.8 m)
Peso	86 libras	62 libras	88 libras	64 libras
Patron de Montaje	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"	10" x 4.5"
Clasificación del IP	IP 68	IP 68	IP68	IP68

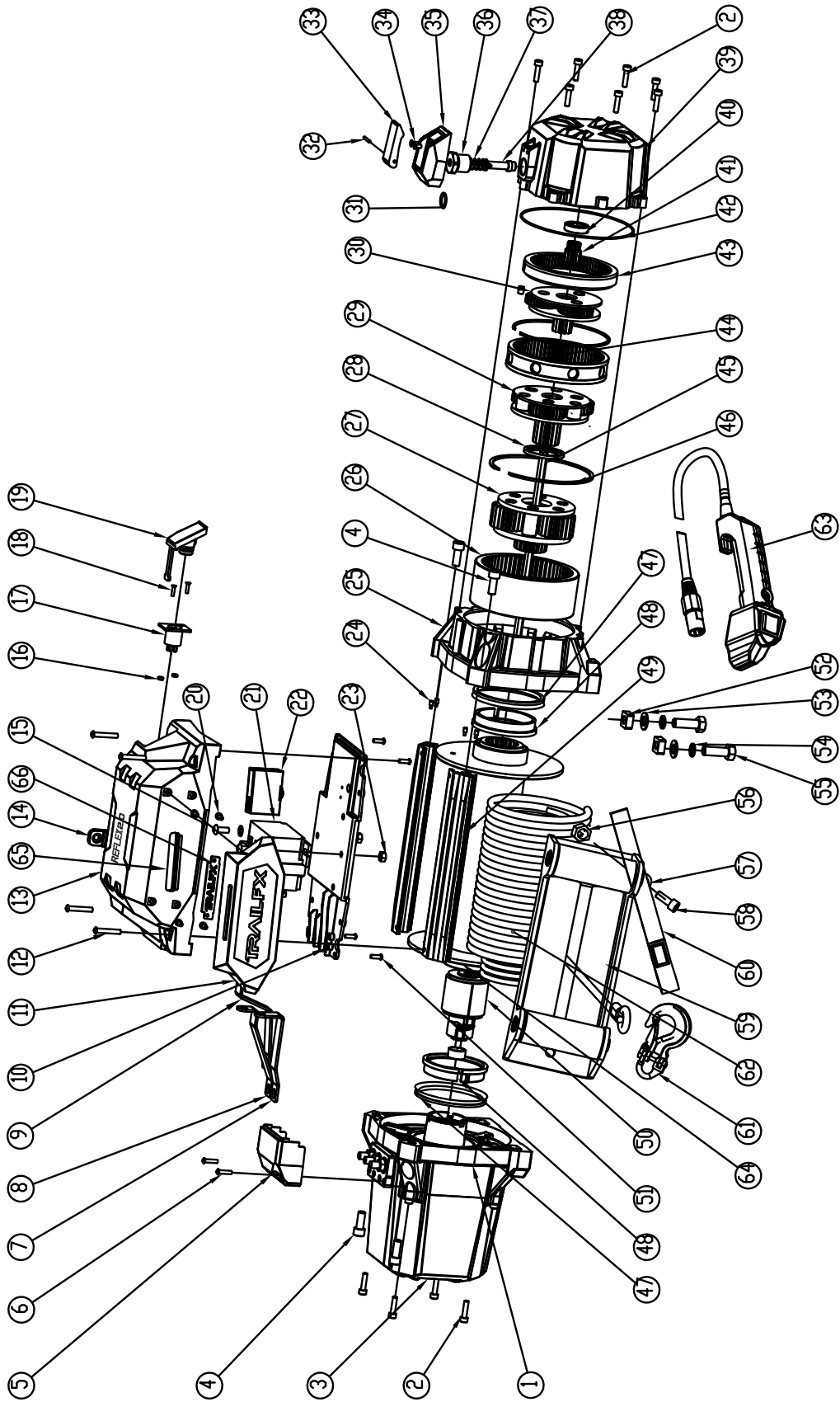
Performance des treuils (12V DC)				Performance basée sur le premier tour de câble.				
Línea de tiro (libras)	Velocidad de Línea Ft / min	Corriente de Motor Amps	Velocidad de Línea Ft / min	Corriente de Motor Amps	Velocidad de Línea Ft / min	Corriente de Motor Amps	Velocidad de Línea Ft / min	Corriente de Motor Amps
Sin carga (0)	41	63	41	63	31	68	31	68
2000	15	146	15	146	14	127	14	127
4000	11	210	11	210	10	185	10	185
6000	9	271	9	271	8	236	8	236
8000	7	324	7	324	6	291	6	291
10000					5	336	5	336
Carga maxima	6	380	6	380	4	405	4	405

Línea de tiro (Capas)	Línea de tiro por capas (libras)	Capacidad de Cuerda (Ft)	Línea de tiro por capas (libras)	Capacidad de Cuerda (Ft)	Línea de tiro por capas (libras)	Capacidad de Cuerda (Ft)	Línea de tiro por capas (libras)	Capacidad de Cuerda (Ft)
1	9500	16	9500	16	12000	16	12000	16
2	7305	42	7305	42	9800	42	9800	42
3	6147	72	6147	72	8300	72	8300	72
4	5306	94	5306	94	7200	92	7200	92

Características del motor basadas en la Corriente de entrada.
 El cabrestante cumple con la especificación IP68 para resistencia al agua
 Cuerda Sintetica hecha de fibra de Dyneema SK75.

Lista de Partes WR295B, WR212B

95000libras, 12000libras



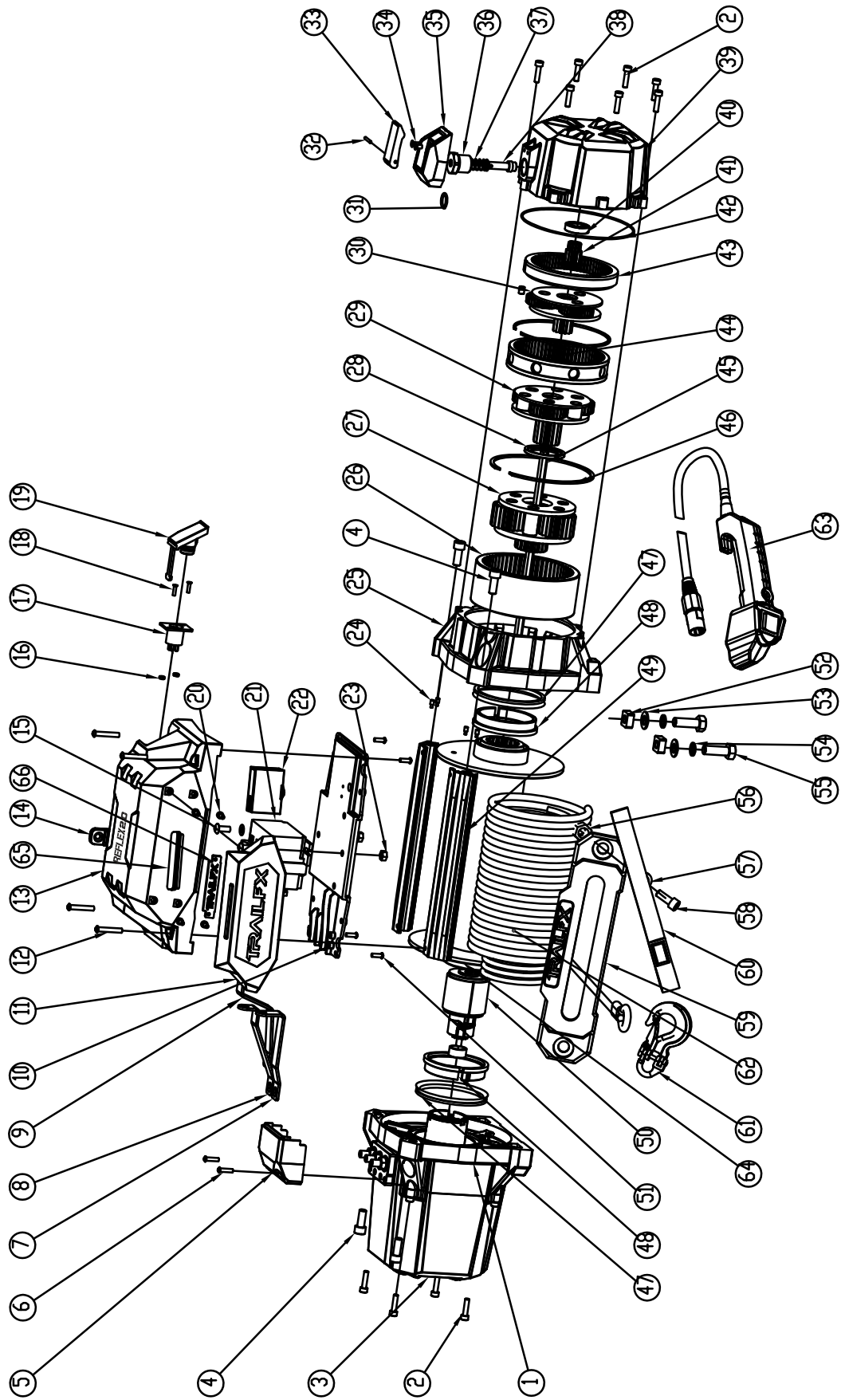
Lista de Partes WRS295B and WRS212B

No.	Descripcion	Qty
1	Motor Base	1
2	Dado para tornillo de cabeza exagonal	11
3	Motor	1
4	Dado para tornillo de cabeza exagonal	4
5	Caja de alambrado	1
6	Tornillos cruz de cabeza plana	2
7	Placa 1 de alambrado	1
8	Placa 2 de alambrado	1
9	Placa 3 de alambrado	11
10	Caja de Control delantero	1
11	Caja de control Placa frontal	4
12	Tornillos cruz de cabeza plana	1
13	Caja de Control	1
14	Funda o Estuche	2
15	Tornillos cruz de cabeza plana	2
16	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
17	Dado socket	2
18	Tornillo hundido	1
19	Cubierta Impermeable	4
20	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
21	Silinoide	1
22	Recibidor	2
23	Tuerca	4
24	Seguro para la barra	1
25	Base de Caja de engranes	1
26	Engrane interno	1
27	Aro planetario -Etapa 3	1
28	Arandela	1
29	Aro planetario -Etapa 2	1
30	Aro planetario -Etapa 1	1
31	Empaque	1
32	Seguro derecho	1
33	Juego de embrague	1

No.	Descripcion	Qty
34	Tornillos cruz de cabeza plana	2
35	Pomo de embrague	1
36	Carcasa para botón del embargue	1
37	Resorte para el botón del embargue	1
38	Seguro para el botón del embargue	1
39	Soporte de Caja de Engranes	1
40	Balero	1
41	Aro central Allen	1
42	Junta tórica	1
43	Engranaje interior	1
44	Cutivo Engranaje	1
45	Eje conductor	1
46	Arandela	1
47	Sellador	1
48	Valero deslizante	2
49	Barra de Union	2
50	Unidad de freno	2
51	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
52	Tuerca M10	4
53	Arandela	2
54	Arandela de resorte	1
55	Dado para tornillo de cabeza exagonal M10X30	4
56	Tuerca M12	4
57	Arandela de resorte	4
58	tornillo M12	4
59	Guia de Rodillo	2
60	Correa de ahorro de mano	2
61	Gancho	2
62	Montaje de cuerda	2
63	Control remoto	1
64	Tambor	1
65	Luz de Advertencia	1
66	Luces de Diurna	1

Lista de Partes WRS295B and WRS212B

9500libras, 12000libras



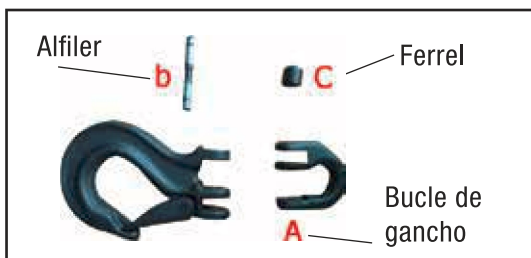
Lista de Partes WRS295B and WRS212B

No.	Descripcion	Qty
1	Motor Base	1
2	Dado para tornillo de cabeza exagonal	11
3	Motor	1
4	Dado para tornillo de cabeza exagonal	4
5	Caja de alambrado	1
6	Tornillos cruz de cabeza plana	2
7	Placa 1 de alambrado	1
8	Placa 2 de alambrado	1
9	Placa 3 de alambrado	11
10	Caja de control Placa frontal	4
11	Caja de Control delantero	1
12	Caja de Control	1
13	Funda o Estuche	2
14	Tornillos cruz de cabeza plana	2
15	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
16	Dado socket	2
17	Tornillo hundido	1
18	Cubierta Impermeable	4
19	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
20	Arandela	2
21	Silinoide	1
22	Recibidor	2
23	Tuerca	4
24	Seguro para la barra	1
25	Base de Caja de engranes	1
26	Engrane interno	1
27	Aro planetario -Etapa 3	1
28	Arandela	1
29	Aro planetario -Etapa 2	1
30	Aro planetario -Etapa 1	1
31	Empaque	1
32	Seguro derecho	1
33	Juego de embrague	1

No.	Descripcion	Qty
34	Tornillos cruz de cabeza plana	2
35	Pomo de embrague	1
36	Carcasa para botón del embrague	1
37	Resorte para el botón del embrague	1
38	Seguro para el botón del embrague	1
39	Soporte de Caja de Engranes	1
40	Balero	1
41	Aro central Allen	1
42	Junta tórica	1
43	Engranaje interior	1
44	Cutivo Engranaje	1
45	Eje conductor	1
46	Arandela	1
47	Sellador	2
48	Valero deslizante	2
49	Barra de Union	2
50	Unidad de freno	1
51	Dado para tornillo de cabeza exagonal	1
52	Tuerca M10	1
53	Arandela	2
54	Arandela de resorte	1
55	Dado para tornillo de cabeza exagonal M10X30	4
56	Tuerca M12	4
57	Arandela de resorte	4
58	tornillo M12	4
59	Guia para Cable de Aluminio	2
60	Correa de ahorro de mano	2
61	Gancho	2
62	Montaje de cuerda	2
63	Control remoto	1
64	Tambor	1
65	Luz de Advertencia	1
66	Luces de Diurna	1

Instrucciones del gancho de horquilla

1. Vista parcial del gancho de horquilla:



2. Desmontaje del gancho de horquilla:



3. Conjunto de gancho de horquilla:



Lista de piezas de repuesto

Descripcion	WR295B	WR212B	WRS295B	WRS212B
Caja de Control	WRA201	WRA08	WRA201	WRA08
Unidad de motor	WRA205	WRA205	WRA205	WRA205
Cuerda	WA006	WA007	WRA03	WRA05
Guía	WA008	WA008	WRA204	WRA204
Gancho	WRA023	WRA023	WRA023	WRA023
Correa Hook	WA010	WA010	WA010	WA010
Cable de la batería	WA011	WA011	WA011	WA011
Montaje hardware	WA012	WA012	WA012	WA012
Control Remoto cableado e inalámbrico	WRA202	WRA202	WRA202	WRA202
Control remoto inalámbrico	WRA207	WRA207	WRA207	WRA207
Solenoide	WRA206	WRA206	WRA206	WRA206






Instrucción de ajuste para caja de engranes de Reflex 2.0 Winches

WR95B, WR12B, WRS95B, WRS12B




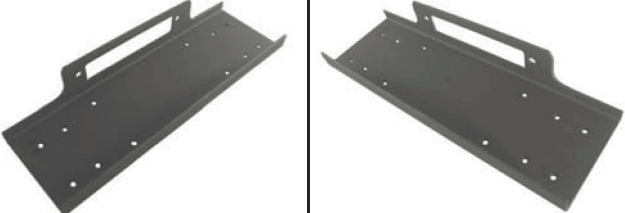



Modificación de el diseño original no es recomendado y anularia la garantía.



	<ul style="list-style-type: none">• Desatornilla los dos Pernos de tension.
	<ul style="list-style-type: none">• Separa la caja de engranes de el tambor
	
<p>Tornillos de montaje de caja de engranes</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Desenrosca 10 tornillos de montura usando una llave Allen tamaño 3.• Gira la tapa de caja de engranes para decidir la posición.• Aprieta todos los tornillos de montura de la tapa de la caja de engranes.• Vuelve a ensamblar la caja de cambios con el tambor y la barra de unión. <p>10 opciones de posición posibles con incrementos de un ángulo de 36°.</p>
	

Winch lista de accesorios

Numero de Producto / Descripción	Imágenes de Productos		Características del Producto
<p>WA014 TFX Juego de accesorios Mediano</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Juego de winch con equipo protector de tronco de 2 x 8 pulgadas ,con una resistencia de rotura de 17,600 lbs. • Bloque galvanizado de toma con capacidad de 17,600 lbs. con boquilla para grasa. • Dos grilletes de 3/4" de 10,000 lbs. de capacidad. • Par de guantes anaranjados. 10"x 5/16" 17,600 lbs de resistencia de rotura Grado 70. • Cadena gargantilla de recuperacion con ganchos de 2"x 30' con resistencia de rotura de 17,600 lbs. • Correa de recuperacion • Bolsa anaranjada gruesa de 16.5" x12.5" con logotipo negro de TrailFx.
<p>WA015 Guantes TFX de Winch</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Guantes de Winch • Extra grandes • Color Naranja • Logotipo negro de TrailFx
<p>WA016 Cubierta TFX para Winch</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Cubierta para Winch • Para Winches TrailFx WR08B/WR95B/WR12B/WRS95B/WRS12B • Anaranjada con logotipo de Trail Fx
<p>WA017 Montura TFX de Winch Plato Universal</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Montura de Winch • Cabrestantes con capacidad de carga entre 8000 libras a 12000 libras. • Plato plano integrado • Texturizado con una capa pulverizada • Color Negro
<p>WA018 Montura TFX de Winch Plato-Cuna</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Montura de Winch • Cabrestantes con capacidad de carga entre 8000 libras a 12000 libras. • Recibidor con entrada de 2" • Texturizado con una capa pulverizada • Color Negro

Garantía de por Vida Limitada en los componentes Mecánicos

Garantía Limitada de seis (6) Años en los Componentes Eléctricos

Garantía Limitada de Dos (2) Años en los componentes de luces

Keystone Automotive Operations, Inc. ("KAO") garantiza al comprador original que (a) los componentes mecánicos de cualquier winch TrailFX estarán libres de defectos de material y de mano de obra durante la vida del winch, y (b) los componentes eléctricos estarán libres de defectos materiales y de mano de obra por un periodo de un (1) año a contar desde la fecha original de compra. Esta Garantía se aplica únicamente al comprador original del winch. Para obtener cualquier servicio de garantía, debe proporcionar a KAO la prueba de la compra y la fecha de compra que KAO considere aceptable, como por ejemplo su recibo original de compra. Esta Garantía no cubre la desinstalación y reinstalación del winch. KAO podrá, según decida, reparar, reemplazar o reembolsar el precio de compra de un winch o componente defectuoso, siempre que el winch o componente defectuoso se devuelva, con los costos de transporte pre-pagados, a KAO, dentro del periodo de la garantía. Adjunte el nombre, dirección, número de teléfono del dueño, una descripción del problema y una copia de su recibo original con el número de serie de Keystone del winch defectuoso y la fecha de compra.

Esta Garantía no se aplica a (i) el acabado, soga sintética o el cable; (ii) daños al winch causados por accidente, abuso, choque, uso incorrecto, modificación, aplicación incorrecta, sobrecarga, instalación incorrecta o servicio incorrecto; o (iii) cualquier pieza de desgaste normal por uso. Esta Garantía será nula si el número de serie ha sido borrado o desfigurado. El uso o aplicación comercial o industrial, así como el uso del winch como grúa, también anulará la Garantía.

LA GARANTÍA EXPUESTA ANTERIORMENTE ES LA ÚNICA GARANTÍA. NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O TÁCITA, INCLUYENDO, DE FORMA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE POR LEY NO PUEDA EXCLUIRSE SE LIMITA EN DURACIÓN A UN (1) AÑO DESDE LA FECHA DE LA COMPRA ORIGINAL AL POR MENOR DEL PRODUCTO.

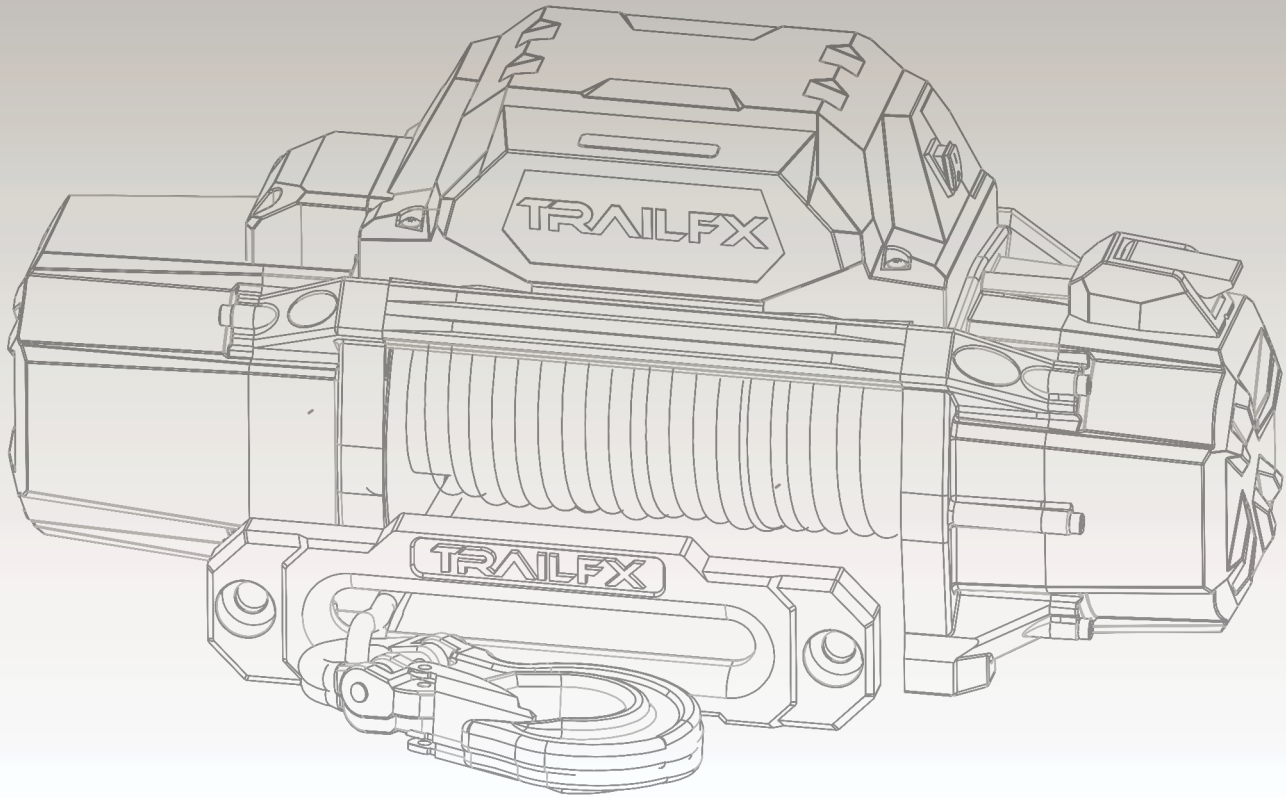
Ningún distribuidor, agente o empleado de KAO está autorizado para modificar, añadir o extender esta Garantía.

KAO NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES O EMERGENTES (INCLUYENDO, DE FORMA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA) BAJO NINGUNA TEORÍA JURÍDICA, INCLUSO SI KAO ESTUVIERA AVISADO DE LA POSIBILIDAD DE ESTOS DAÑOS.

Algunos estados no permiten excluir las garantías implícitas ni excluir ni limitar la responsabilidad por daños incidentales o emergentes o limitar la duración de la garantía implícita, así que es posible que la limitación o exclusión anteriormente mencionada no le sea de aplicación. Esta Garantía le da derechos legales específicos. Es posible que tenga otros derechos adicionales que varíen de estado a estado. KAO se reserva el derecho de cambiar el diseño del producto sin previo aviso. En las situaciones en las que KAO ha cambiado el diseño del producto, KAO no tendrá obligación alguna de actualizar ni modificar productos producidos con anterioridad.

Para presentar un reclamo de garantía o hacer una consulta, o para información sobre el soporte técnico o la garantía contacte con:

Keystone Automotive Operations, Inc.
Customer Service Department
44 Tunkhannock Avenue, Exeter, PA 18643
1.866.638.4870 • E-mail: support@trailfx.com



REFLEX 2.0 WINCHES



Keystone Automotive Operations. Inc.

44 Tunkhannock Avenue, Exeter, PA 18643

1.866.638.4870

support@trailfx.com

www.TrailFX.com