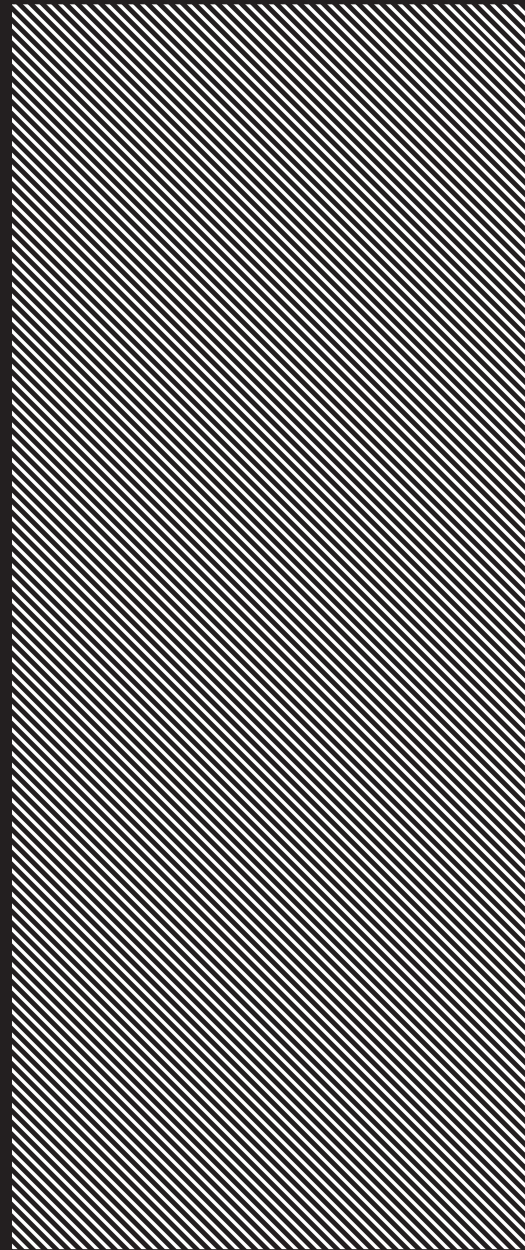




# OPERATOR'S MANUAL



WARN INDUSTRIES, INC.

12900 S.E. Capps Road  
Clackamas, OR 97015-8903 USA

North America Customer Service: 1-800-543-9276  
North America Fax: 1-503-722-3000  
International Customer Service: 1-503-722-3008  
International Fax: 1-503-722-3005  
[www.warn.com](http://www.warn.com)

Specifications subject to change without notice







# PowerPlant

GO PREPARED

|                  |          |
|------------------|----------|
| ENGLISH .....    | 1 - 11   |
| SPANISH .....    | 13 - 23  |
| FRENCH .....     | 25 - 35  |
| GERMAN .....     | 37 - 47  |
| PORTUGUESE ..... | 49 - 59  |
| SWEDISH .....    | 61 - 71  |
| DUTCH .....      | 73 - 83  |
| FINNISH .....    | 85 - 95  |
| ITALIAN .....    | 97 - 107 |






As you read these instructions, you will see WARNINGS, CAUTIONS, NOTICES and NOTES. Each message has a specific purpose. WARNINGS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation, which, if not avoided could result in severe injury or death. CAUTIONS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. A CAUTION may also be used to alert against unsafe practice. CAUTIONS and WARNINGS identify the hazard, indicate how to avoid hazard, and advise of the probable consequence of not avoiding the hazard. NOTICES are messages to avoid property damage. NOTES are additional information to help you complete a procedure. **PLEASE WORK SAFELY!**

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <b>WARNING</b>   |   |   |
|   |  |  |
| <p><b>MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD</b><br/>                     Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.</p> <p>To avoid injury to hands or fingers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always</b> keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.</li> <li>• <b>Always</b> use extreme caution when handling hook and wire rope during spooling operations.</li> <li>• <b>Always</b> use supplied hook strap whenever spooling wire rope in or out, during installation or operation to avoid injury to hands or fingers.</li> </ul> |   |   |



|  |   |
|--|---|
|  <b>WARNING</b>   |   |
|   |  |
| <p><b>CHEMICAL AND FIRE HAZARD</b><br/>                     Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always</b> remove jewelry and wear eye protection.</li> <li>• <b>Never</b> lean over battery while making connections.</li> <li>• <b>Always</b> verify area when drilling is clear of fuel lines, fuel tank, brake lines, electrical wires, etc.</li> <li>• <b>Never</b> route electrical cables:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Across any sharp edges.</li> <li>- Through or near moving parts.</li> <li>- Near parts that become hot.</li> </ul> </li> <li>• <b>Always</b> insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.</li> <li>• <b>Always</b> install terminal boots as directed in installation instructions.</li> </ul> |   |



|   |   |
|---|---|
|  <b>WARNING</b>   |   |
|    |  |
| <p><b>FALLING OR CRUSHING HAZARD</b><br/>                     Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Never</b> use as an overhead hoist, or to suspend a load.</li> <li>• <b>Never</b> use to lift or move persons.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
|  <b>WARNING</b>   |   |
|   |  |
| <b>RISK OF EXPLOSIONS OR FIRE</b><br>Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always</b> operate the compressor in a well ventilated area free of combustible materials, gasoline, or vapors.</li> <li>• <b>Always</b> store flammable material in a secure location away from compressor.</li> <li>• <b>Never</b> restrict or block any of the compressor ventilation openings.</li> <li>• <b>Never</b> operate unit indoors or in any confined area.</li> <li>• <b>Never</b> allow the compressor to operate unattended.</li> <li>• <b>Never</b> place objects against or on top of compressor.</li> </ul> |   |

|   |
|---|
|  <b>WARNING</b>                              |
|    |
| <b>RISK TO BREATHING</b><br>Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Never</b> use air from compressor to supply air for human consumption.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>WARNING</b>  |
|   |
| <b>RISK OF BURNS</b><br>Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Never</b> touch any exposed metal parts on compressor during or immediately after operation.</li> <li>• <b>Never</b> reach around protective shrouds or attempt maintenance until unit has been allowed to cool.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>WARNING</b>  |
|    |
| <b>RISK OF BURSTING</b><br>Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always</b> drain intercooler daily or after each use. If intercooler develops a leak, replace it immediately with a new intercooler or replace the entire compressor.</li> <li>• <b>Never</b> drill into, weld, or make any modifications to the intercooler or its attachments.</li> <li>• <b>Never</b> make adjustments or parts substitutions to alter the factory set operating pressures.</li> <li>• <b>Never</b> exceed the pressure rating of air tools, air operated accessories, tires, and other inflatables.</li> <li>• <b>Always</b> install a pressure regulator and pressure gauge to the air outlet (if not equipped) of your compressor if air control is necessary.</li> <li>• <b>Always</b> follow the equipment manufacturers' recommendations.</li> <li>• <b>Never</b> exceed the maximum allowable pressure rating of attachments.</li> <li>• <b>Never</b> use compressor to inflate small low-pressure objects such as children's toys, footballs, basketballs, etc.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>WARNING</b>  |
|    |
| <b>RISK FROM FLYING OBJECTS</b><br>Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always</b> wear ANSI Z87.1 approved safety glasses with side shields when using the air compressor.</li> <li>• <b>Never</b> point any nozzle or sprayer toward any part of the body or at other people or animals.</li> <li>• <b>Always</b> turn the compressor off and bleed pressure from the air hose and intercooler before attempting maintenance, attaching tools, or accessories.</li> </ul> |



**CAUTION****MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

**General Safety:**

- **Always** Know Your Winch: Take time to fully read and understand the included Installation and Operations guide, and Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and the winching operation.
- **Never** operate this winch if you are under 16 years of age.
- **Never** operate this winch when under the influence of drugs, alcohol or medication.
- **Never** exceed winch or wire rope rated capacity. Double line using a snatch block to reduce winch load.

**Installation Safety:**

- **Always** choose a mounting location that is sufficiently strong to withstand the maximum pulling capacity of your winch.
- **Always** use factory approved switches, remote controls, accessories and installation components.
- **Always** use grade 5 or better hardware, never weld bolts and never use longer bolts than those supplied from factory.
- **Always** complete winch mounting and attachment of hook to hook loop before wiring winch during installation.
- **Always** position fairlead with WARNING label on top.
- **Always** spool the wire rope onto the drum as indicated by the drum rotation label on the winch. Required for automatic brake to work (if winch is so equipped) and for correct installation orientation.
- **Always** prestretch wire rope and respool under load before use. Tightly wound wire rope reduces chances of "binding", which is wire rope working it's way down into a loosely wound wire rope layer, and catching or damaging itself.

**CAUTION****MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

**Winching Safety:**

- **Always** inspect winch installation and wire rope condition before operating winch. Frayed, kinked or damaged wire rope must be replaced immediately. Loose or damaged winch installation must be corrected immediately.
- **Never** leave remote control plugged into winch while free spooling, rigging, or sitting idle.
- **Never** hook wire rope back onto itself. This damages the wire rope. Always use a choker chain, wire choker rope or tree trunk protector on the anchor.
- **Always** prior to winching, remove any element that may interfere with safe winch operation.
- **Always** take your time when rigging for a winch pull.
- **Always** be certain the anchor you select will withstand the load, and the strap or chain will not slip.
- **Never** engage or disengage clutch if winch is under load, wire rope is in tension or wire rope drum is moving.
- **Always** unspool as much wire rope as possible when rigging. Double line or pick distant anchor point.
- **Never** winch with less than 5 wraps of wire rope around the drum, the wire rope could come loose from the drum.
- **Always** stand clear of wire rope and load during operation.
- **Never** touch wire rope or hook while in tension or under load.
- **Never** touch wire rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.
- **Never** touch wire rope or hook while remote control is plugged into winch.
- **Always** stand clear of wire rope and load and keep others away while winching.

**CAUTION****MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

**Winching Safety:**

- **Always** require operator and bystanders to be aware of stability during winching of vehicle and/or load.
- **Always** keep remote control lead clear of the drum, wire rope and rigging. Inspect for cracks, pinches, frayed wires or loose connections. Replace if damaged.
- **Always** pass remote control through a window to avoid pinching lead in door, when using remote inside a vehicle.

**CAUTION****CUT AND BURN HAZARD**

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

**To avoid injury to hands or fingers:**

- **Always** wear heavy leather gloves when handling a wire rope.
- **Never** let wire rope slip through your hands.

**To avoid injury to hands or fingers:**

- **Always** be aware of possible hot surface at winch motor, drum or wire rope during or after winch use.

**NOTICE****AVOID WINCH AND EQUIPMENT DAMAGE**

- **Always** avoid continuous side pulls which can pile up wire rope at one end of the drum. This can damage your wire rope or winch.
- **Always** ensure the clutch is fully engaged or disengaged.
- **Never** use winch to tow other vehicles. Shock loads can momentarily exceed capacity of wire rope and winch.
- **Always** use care to not damage your frame when anchoring your vehicle during a winching operation.
- **Never** "jog" wire rope under load. Shock loads can momentarily exceed capacity of wire rope and winch.
- **Never** use winch to secure a load during transport.
- **Never** submerge winch in water.
- **Always** store the remote control in a protected, clean, dry area.

### PowerPlant Mounting

- Choose a mounting location that is strong enough to withstand the loads you intend to winch.
- The PowerPlant HD in particular, requires a mounting system that is certified for a 12,000 lb. winch pull.
- Only the mounting orientation shown is possible for safe winching operation. All others are improper and inappropriate.
- The wire rope must always spool onto the drum as indicated by the drum rotation symbols on the warnings decal.
- The use of recommended bolt and lock washer combinations torqued to recommended levels will prevent vibration during operation.

### WARNING



To avoid serious injury or death from electrical fire:

- Never route electrical cables:
  - Across any sharp edges.
  - Through or near moving parts.
  - Near parts that become hot.
- Always insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.



### Electrical Connections

- Route battery connection cables in areas which will not cause them to chafe or cut through the insulation causing a potential short circuit.
- Upon completion of installation, check winch for proper operation.

### Air Intake Hose & Filter

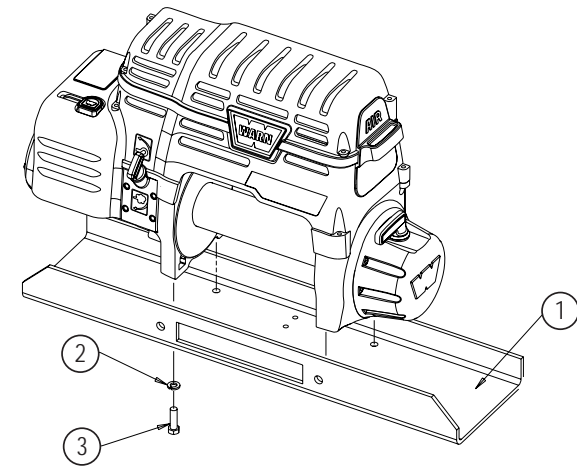
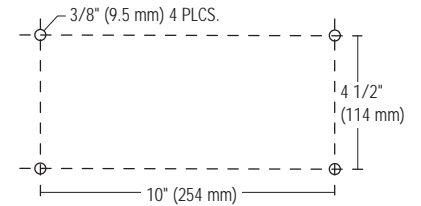
Place the small hose clamp onto the black air intake hose. From the back side of the unit, locate the hose fitting on the compressor head and push the hose on. Tighten clamp securely. Route the air intake hose thru the vehicle grille or bumper openings into the engine compartment. Install the filter onto the end of the hose and mount it up as high as possible. Use the supplied tie wraps or other means to secure the hose and filter.

### Mounting location:

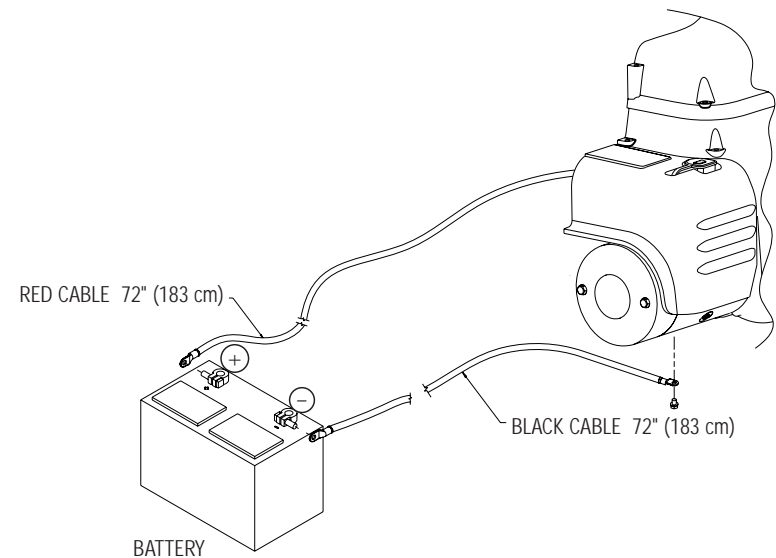
- (1) Smooth and flat, thickness = 1/4" (6.4 mm)
- (2) 3/8" (9.525 mm) lockwasher X 4
- (3) 3/8-16 X 1 1/4" long, grade 5 bolt X 4 torque 30-35 ft. lbs. (41-47Nm)

### Mounting bolt pattern:

10.0" x 4.5", 254mm x 114.3mm



### PowerPlant ELECTRICAL CONNECTIONS



**CAUTION**

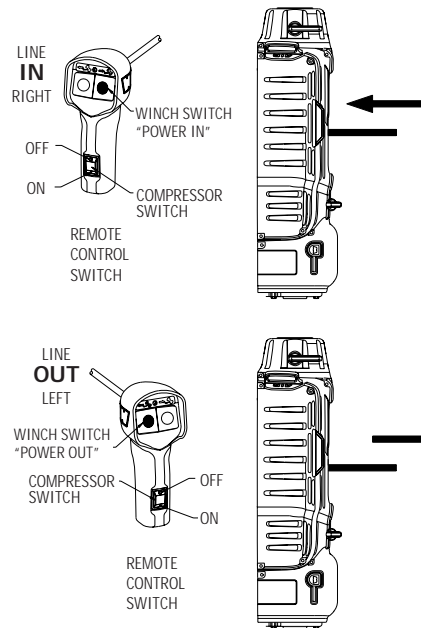
**ALWAYS KNOW YOUR PowerPlant:** Take time to fully read and understand the included Installation and Operations guide, and Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and the winching operation. Read the following instructions to understand the compressor operation.

**REMOTE CONTROL**

Do not leave the remote plugged into the PowerPlant when not in use. Leaving the remote plugged in may result in a dangerous condition and/or battery drain.

**WINCH CONTROL SWITCH**

The large rocker switch on the Remote Control handle controls the spooling in and spooling out functions of the winch. This switch is operable only when the Mode Selector is in the winch position.



**COMPRESSOR SWITCH**

The smaller rocker switch on the Remote Control handle turns the compressor on and off. This switch is operable only when the Mode Selector is in the compressor position.

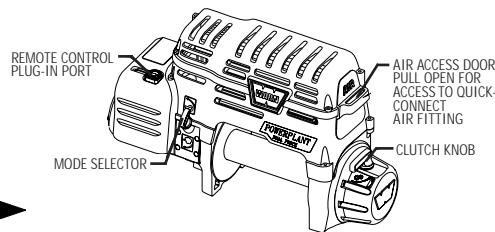
**MOTOR TEMPERATURE INDICATOR AND CUTOFF**

With heavy usage over a short period of time, the motor will heat up considerably. To prevent any damage to the motor due to high heat, there is a thermal protection device on the motor. This device will shut off the motor and cause the indicator light in the remote control to blink when the factory set high temperature point is reached and either switch is depressed. The winch spooling in function and the compressor will not operate, but the winch spooling out function will still operate in case it is necessary to release a load. After the motor is allowed to cool, normal operation will resume.



**AIR ACCESS DOOR**

The rubber door marked "AIR" on the right hand end of the PowerPlant can be pulled out to gain access to the quick-connect air fitting. Before operating the compressor, an air hose should be connected to the fitting. **During any winching operation, the fitting must be left open without a hose connected. If a hose is connected during winching, air pressure will build up in the unit and the pressure switch will stop the motor.** It is recommended that the door be in place on the housing at all times except during actual compressor operation.



**MODE SELECTOR**

The knob must be rotated to the "Hook" symbol for winching and the "Air Puff" symbol for compressor operation.

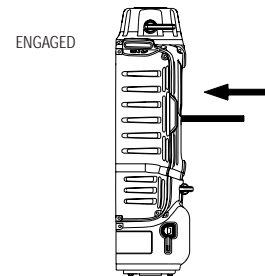
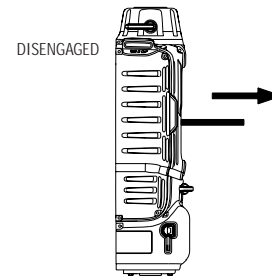
**CLUTCH OPERATION**

The clutch knob, located on the housing opposite the motor, controls the clutch position. When the clutch is engaged the gear train is coupled to the wire rope drum and power may be transferred from the winch motor. When the clutch is in free spool the gear train and wire rope drum are uncoupled allowing the drum to rotate freely. To prevent damage, always fully engage or fully disengage the clutch knob.

**CAUTION**

To avoid minor or moderate injury:

- Never engage or disengage clutch if winch is under load, wire rope is in tension or wire rope drum is moving.



**OVERLOADING/OVERHEATING**

This PowerPlant is rated for intermittent duty. When the motor approaches stall during heavy winching, very rapid heat buildup occurs, which may cause the protection device to stop the motor.

Double-line rigging (see Rigging section) will reduce the electrical current draw, and reduce heat buildup in the motor. This allows longer continual use.

**CLEANING**

- Do not wash the unit if it is hot to the touch.
- Do not direct high pressure water (pressure washers, car washes, etc.) directly between the drum support and drum flange or clutch lever.
- Use low pressure water and a soapy rag or sponge to clean the PowerPlant.
- Avoid using chemicals that may damage the finish.
- Thoroughly clean salt residue from the winch as soon as possible to minimize corrosion.
- The outer cover sections can be removed to improve access for more thorough cleaning.

**BATTERY RECOMMENDATIONS**

A fully charged battery and good connections are essential to the proper operation of your winch. The minimum requirement for a 12 volt DC battery is 650 Cold Cranking Amperes.

**MAINTENANCE**

- No lubrication is required for the life of the unit, unless it is submerged in water. If this occurs, a qualified service center must complete service as soon as possible to prevent corrosion damage. If the control pack is submerged, it must be replaced when the unit is serviced.
- Check battery cables and electrical connections at 90 day intervals to be certain they are clean and tight at all connection points.
- Inspect the wire rope before and after each winching operation. When damaged, replace with the size specified in the Replacement Parts List.
- The wire rope must always spool onto the drum as indicated by the drum rotation decal on the winch.

Operating the Winch

**CAUTION**

To avoid minor or moderate injury:

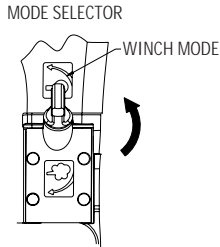
- Always wear heavy leather gloves when handling a wire rope.
- Never winch with less than 5 wraps of wire rope around the drum, the wire rope could come loose from the drum.

**OPERATOR'S SAFE WORKING STATIONS**

The operator should always operate the winch in a safe position while pulling a load. The safe areas are perpendicular to the wire rope or in the vehicle with the hood up (if winch is mounted on front of vehicle). This will help prevent the wire rope from striking the operator if it fails under load. Operate the winch, when possible, at the end of the remote control length. The operator must be at least 8 ft (2.44m) from the winch while operating. This will prevent entanglement with the fairlead and keep the operator out of harms way during winch load pulling. **Never work around wire rope while under load.**

**SELECT THE WINCH MODE**

Turn the mode selector knob to the “Hook” symbol for winching. Check that the air fitting is open and there is not a hose connected. **During winching operations the compressor will be turning over also, but will not be creating pressure or drag as long as the air outlet fitting is open.**



**SPOOLING**

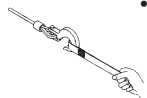


**WARNING**

To prevent severe injury or death:



- Always keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.
- Always use extreme caution when handling hook and wire rope during spooling operations.
- Always use supplied hook strap whenever spooling wire rope in or out, during installation or operation to avoid injury to hands or fingers.



**STRETCHING WIRE ROPE**

- The life of a wire rope is directly related to the use and care it receives. During its first use, a new wire rope must be spooled onto its drum under a load of at least 500 lb. [ 227 kg ]. Spool out the wire rope to the last 5 wraps on the drum, then power in the wire rope under a load of 500 lb. [ 227 kg ] or more. This will stretch new wire rope and create a good wire wrap around the drum. Failure to do so will result in the outer wire wraps drawing into the inner wraps, binding, and damaging the wire rope.

**SPOOLING OUT**

- Freespooling is generally the quickest and easiest way to spool out wire rope. Before freespooling wire rope out from the winch, power out enough rope to remove any tension the wire rope may be under. Disengage the clutch. Now freespool by manually spooling out enough wire rope for the winching operation. Always leave at least 5 wraps on the drum.

**SPOOLING IN UNDER LOAD**

- Never exceed winch’s rated line pull.
- Power in the wire rope evenly and tightly on the drum. This prevents the outer wire wraps from drawing into the inner wraps, binding, and damaging the wire rope.
- Avoid shock loads when spooling, by using the control switch intermittently to take up wire rope slack. Shock loads can momentarily far exceed the winch and wire rope ratings.

**SPOOLING IN UNDER NO LOAD**

- **Assisted** - Have your assistant hold the hook with the hook strap putting as much constant tension on the wire rope as possible. While keeping tension, the assistant should walk toward the winch while you operate the control switch spooling in the wire rope. **Release the switch when the hook is a minimum of 8 ft [ 2.44 m ] from the fairlead opening.** Spool in the remainder for storage.
- **Unassisted** - Arrange the wire rope to be spooled so it will not kink or tangle when spooled. Be sure any wire rope on the drum is tightly and evenly layered. Spool enough wire rope to complete the next full layer on the drum. **Tighten and straighten the layer. Repeat process until the hook is a minimum of 8 ft [ 2.44 m ] from the fairlead opening.** Spool in the remainder for storage.

**SPOOLING REMAINDER FOR STORAGE**

- Secure the hook to a suitable anchor point near the winch. Carefully power in the remaining wire rope, jogging the control switch to take up the last of the slack. Be careful not to over tighten or damage may occur to the wire rope or anchor point.

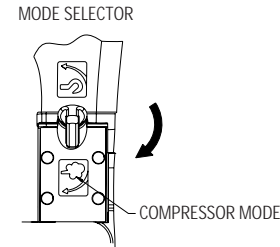
**SOUND EMISSIONS**

- The winch feature is designed so that the sound emissions do not exceed 70 dba from the operator’s station. The compressor feature is designed so that the sound emissions do not exceed 86 dba from the operator’s station. The operator must be at least 8 ft. (2.44m) from the unit while operating. If the winch or compressor exceed these numbers, have the unit inspected at an authorized service center.

**Operating the Compressor**

**SELECT THE COMPRESSOR MODE**

Turn the mode selector knob to the “Air Puff” symbol. Remove the Air Access Door and connect an air hose to the quick-connect fitting.



**REMOTE CONTROL**

Plug in the Remote Control. The smaller rocker switch turns the compressor on and off.



**WARNING**

To prevent severe injury or death:



- The compressed air stream can cause soft tissue damage to exposed skin and can propel dirt, chips, loose particles, and small objects at high speed, resulting in property damage or personal injury.
- Always wear ANSI Z87.1 approved safety glasses with side shields when using the air compressor.
- Never point any nozzle or sprayer toward any part of the body or at other people or animals.
- Always turn the compressor off and bleed pressure from the air hose and intercooler before attempting maintenance, attaching tools, or accessories.

**INTERCOOLER**

The intercooler provides a small air chamber that reduces the air temperature at the quick-connect fitting. There is a pressure switch and a relief valve mounted to the intercooler.



**WARNING**

To prevent severe injury or death:



- Touching exposed metal such as compressor head or outlet tubes, can result in serious burns.
- Never touch any exposed metal parts on compressor during or immediately after operation. Compressor will remain hot for several minutes after operation.
- Do not reach around protective shrouds or attempt maintenance until unit has been allowed to cool.

**PRESSURE SWITCH**

The pressure switch will automatically stop the compressor when it reaches the factory set “cut-out” pressure of approximately 100 psi. When the pressure drops to the “cut-in” pressure of approximately 70 psi, the compressor will start up again.

**RELIEF VALVE**




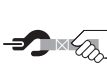
If the pressure switch does not shut off the compressor at its “cut-out” pressure setting, the relief valve will protect against high pressure by “popping out” at approximately 125 psi. The relief valve should be operated manually once a month to make sure it moves freely and is functional. It is located below and to the rear of the air fitting. Pull on the metal ring momentarily.

**DRAINING THE INTERCOOLER**

It is normal for condensation to collect in the intercooler. This can be drained off at the relief valve by pulling on the metal ring. This should be done after every ten hours of usage or before any prolonged storage period.





Al leer estas instrucciones, verá ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES, AVISOS y NOTAS. Cada mensaje tiene un propósito específico. Las ADVERTENCIAS son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Las PRECAUCIONES son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede acarrear lesiones menores o moderadas. Las PRECAUCIONES pueden también alertar contra prácticas no seguras. Las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS identifican el peligro, le indican cómo evitarlo, y le advierten de las consecuencias probables que conlleva no evitar dicho peligro. Los AVISOS son mensajes para evitar daños a la propiedad. Las NOTAS son información adicional que le ayudarán a llevar a cabo un procedimiento. **¡POR FAVOR, TRABAJE SIEMPRE DE FORMA SEGURA!**



|  <b>ADVERTENCIA</b>   |   |   |
|--|---|---|
|   |  |  |
| <p><b>PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <p>Para evitar daños en las manos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenga <b>siempre</b> las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.</li> <li>Tome <b>siempre</b> medidas extremas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.</li> <li>Utilice <b>siempre</b> la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, o durante la instalación o la operación, para evitar daños en las manos.</li> </ul> |   |   |

|  <b>ADVERTENCIA</b>  |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>PELIGRO DE INCENDIO Y DE EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No lleve <b>nunca</b> puestas joyas o collares, y lleve siempre protección ocular.</li> <li>No se apoye <b>nunca</b> en la batería si está haciendo conexiones.</li> <li>Si se va a perforar, verifique <b>siempre</b> que en el área no haya tuberías o tanques de combustible, tuberías de sistema de frenado, cables eléctricos, etc.</li> <li>No pase <b>nunca</b> cables eléctricos:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Por bordes que puedan resultar cortantes.</li> <li>A través o en las proximidades de piezas móviles.</li> <li>Cerca de piezas que puedan ponerse calientes.</li> </ul> </li> <li>Ponga aislamiento y proteja <b>siempre</b> los cables y terminales eléctricos que estén expuestos.</li> <li>Instale <b>siempre</b> cubiertas para los terminales tal y como se indica en las instrucciones de instalación.</li> </ul> |   |



|  <b>ADVERTENCIA</b>   |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>PELIGRO DE CAÍDAS O APLASTAMIENTOS</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No utilice <b>nunca</b> el cabrestante como grúa vertical, ni para suspender una carga.</li> <li>No utilice <b>nunca</b> el cabrestante para levantar o desplazar personas.</li> </ul> |   |





|  |   |
|--|---|
|  <b>ADVERTENCIA</b>   |   |
|   |  |
| <p><b>RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere <b>siempre</b> el compresor en un área bien ventilada en donde no haya materiales combustibles, gasolinas o emanaciones.</li> <li>• Almacene <b>siempre</b> los materiales inflamables en un lugar seguro alejado del compresor.</li> <li>• <b>Nunca</b> restrinja ni bloquee ninguna de las aberturas de ventilación de compresor.</li> <li>• No opere <b>nunca</b> esta unidad en recintos cerrados ni en áreas confinadas.</li> <li>• No permita <b>nunca</b> que el compresor opere sin nadie que lo atienda.</li> <li>• No apoye <b>nunca</b> objetos contra el compresor ni los ponga en su parte superior.</li> </ul> |   |

|   |
|---|
|  <b>ADVERTENCIA</b>  |
|   |
| <p><b>RIESGO DE QUEMADURAS</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No toque <b>nunca</b> ninguna superficie de metal expuesta del compresor durante su operación o inmediatamente después. El compresor permanecerá caliente durante varios minutos después de su operación.</li> <li>• <b>No</b> toque en las inmediaciones de las cubiertas protectoras ni trate de reparar o dar mantenimiento a la unidad hasta que se haya enfriado.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>ADVERTENCIA</b>  |
|    |
| <p><b>RIESGO DE INHALACIÓN</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use <b>nunca</b> aire proveniente del compresor para suministrar aire para el consumo humano.</li> </ul> |

|  |
|--|
|  <b>ADVERTENCIA</b>   |
|   |
| <p><b>RIESGO DE EXPLOSIÓN</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drene <b>siempre</b> el refrigerador intermedio diariamente o después de cada uso. Si el refrigerador intermedio sufre una fuga, reemplácelo de inmediato con uno nuevo o reemplazado el compresor completo.</li> <li>• No haga <b>nunca</b> perforaciones, soldaduras ni modificación alguna al refrigerador intermedio ni a ninguno de sus accesorios.</li> <li>• No haga <b>nunca</b> ajustes ni sustituciones de piezas que alteren las presiones de operación establecidas de fábrica.</li> <li>• No exceda <b>nunca</b> la presión nominal de herramientas neumáticas, accesorios operados con aire, neumáticos u otros dispositivos inflables.</li> <li>• Si es necesario el control de aire, instale <b>siempre</b> un regulador de presión y un manómetro en la salida de aire del compresor (si no viene equipado con ellos).</li> <li>• Siga <b>siempre</b> las recomendaciones del fabricante del equipo.</li> <li>• No exceda <b>nunca</b> la presión nominal máxima permisible para los accesorios.</li> <li>• No use <b>nunca</b> el compresor para inflar objetos de inflado a presión baja como juguetes infantiles, pelotas de fútbol, de baloncesto, etc.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>ADVERTENCIA</b>  |
|    |
| <p><b>RIESGO DE QUE SALGAN DESPEDIDOS OBJETOS</b><br/>De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lleve puestas <b>siempre</b> gafas de seguridad homologadas según la norma ANSI Z87.1 con protección lateral cuando vaya a usar el compresor.</li> <li>• No apunte <b>nunca</b> una boquilla o rociador hacia parte alguna del cuerpo, ni hacia otras personas o animales.</li> <li>• Apague <b>siempre</b> el compresor y haga un sangrado de presión a la manguera de aire y al refrigerador intermedio antes de realizar cualquier reparación, o de acoplar herramientas o accesorios.</li> </ul> |



## PRECAUCIÓN

### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o de moderada gravedad.

#### Seguridad general:

- Sea **siempre** consciente del funcionamiento del cabrestante: Tómese su tiempo para leer y comprender completamente la Guía de instalación y operaciones, y la Guía básica de técnicas del cabrestante, que vienen con el mismo, para poder comprender el funcionamiento del cabrestante.
- No haga funcionar este cabrestante si usted es menor de 16 años de edad.
- No ponga **nunca** en funcionamiento este cabrestante si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
- No exceda **nunca** la capacidad nominal del cabrestante ni del cable de arrastre. Emplee un cable doble utilizando una polea pasteca para reducir la carga del cabrestante.

#### Seguridad en la instalación:

- Elija **siempre** una ubicación de montaje que sea lo suficientemente sólida para soportar la capacidad de carga máxima del cabrestante.
- Utilice **siempre** interruptores, controles remotos, accesorios y componentes de instalación que estén aprobados de fábrica.
- Utilice siempre tornillería de grado 5 o superior, pernos que nunca hayan sido soldados y no utilice **nunca** pernos que sean más largos que los suministrados por la fábrica.
- Complete **siempre** el montaje y acoplamiento del gancho del cabrestante al bucle del gancho antes de cablear el cabrestante durante la instalación.
- Ponga **siempre** la guía del cable con la etiqueta de ADVERTENCIA en su parte superior.
- El cable debe enrollarse alrededor del tambor en el sentido indicado por la marca de rotación que hay en el cabrestante. Es necesario para que funcione el freno automático (si viene con el cabrestante) y para una orientación correcta de la instalación.
- Realice **siempre** un estiramiento previo del cable y vuelva a enrollarlo con carga antes de usarlo. Un cable bien enrollado reduce el riesgo de "agarrotamiento", que consiste en el cable enrollándose en una capa de cable que está enrollada flojamente, y enganchándose o dañándose a sí mismo.



## PRECAUCIÓN

### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o de moderada gravedad.

#### Seguridad en el enrollado y desenrollado:

- Revise **siempre** la instalación del cabrestante y el estado del cable antes de su uso. Si el cable está deshilachado, retorcido o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Cualquier pieza instalada que esté suelta o dañada deberá corregirse de inmediato.
- No deje **nunca** el control remoto enchufado al cabrestante cuando efectúe un enrollado manual, cuando maniobre o con el cabrestante activo pero parado.
- No enganche **nunca** el cable sobre sí mismo. Esto deterioraría el cable. Utilice una cadena o un cable de estrangulación, o un protector de tronco de árbol en el anclaje.
- Antes del enrollado, no olvide **nunca** retirar cualquier elemento que pueda interferir con una operación del cabrestante segura.
- Tómese su tiempo **siempre** cuando utilice un cabrestante.
- Verifique **siempre** que el anclaje seleccionado soportará la carga y que la correa o la cadena no se deslizará.
- **Nunca** embrague ni desembrague si el cabrestante está soportando una carga, si el cable está en tensión o si el tambor del cable está en movimiento.
- **Siempre** desenrolle tanto cable como sea posible al prepararse para el maniobrado. Emplee un cable doble o elija un punto de anclaje distante.
- No utilice **nunca** el cabrestante con menos de 5 vueltas de cable enrollado en el tambor; de lo contrario el cable podría soltarse del tambor.
- Manténgase siempre alejado del cable y de la carga durante el accionamiento del cabrestante.
- No toque **nunca** el cable ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.
- No toque **nunca** el cable ni el gancho si el control remoto está enchufado al cabrestante.
- Manténgase **siempre** alejado del cable y de la carga, y no deje que otros se acerquen mientras el cabrestante está en funcionamiento.



## PRECAUCIÓN

### PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o de moderada gravedad.

#### Seguridad en el enrollado y desenrollado:

- Haga que el operario y otras personas presentes sean conscientes de la estabilidad durante la operación del cabrestante en el manejo del vehículo o la carga.
- Mantenga **siempre** el cable del control remoto alejado del tambor, del cable y del maniobrado. Inspeccione la posible existencia de grietas, pellizcos, cables deshilachados o conexiones sueltas. Reemplácelo si está dañado.
- Cuando use el control remoto dentro de un vehículo pase **siempre** el control remoto a través de una ventana para evitar que se pellizque el cable con la puerta.



## PRECAUCIÓN



### PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones menores o de moderada gravedad.

#### Para evitar daños en las manos:

- Lleve puestos **siempre** guantes gruesos de cuero para manipular el cable.
- **Nunca** deje que el cable se deslice por sus manos.

#### Para evitar daños en las manos:

- Tenga **siempre** en cuenta que las superficies del motor, del tambor o del cable del cabrestante pueden estar calientes durante o después del uso del mismo.

## AVISO

### PARA EVITAR DAÑOS AL CABRESTANTE Y AL EQUIPO

- Evite **siempre** los tirones laterales continuos ya que pueden apilar el cable en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o el cabrestante.
- Compruebe **siempre** que se ha embragado o desembragado completamente.
- No utilice **nunca** el cabrestante para remolcar otros vehículos. Las cargas repentinas pueden exceder momentáneamente la capacidad del cable y el cabrestante.
- Sea precavido **siempre** para no dañar la estructura cuando vaya a anclar su vehículo en una operación con el cabrestante.
- No desplace **nunca** el cable en pequeñas sacudidas cuando esté con carga. Las cargas repentinas pueden exceder momentáneamente la capacidad del cable y el cabrestante.
- **Nunca** utilice el cabrestante para amarrar una carga durante el transporte.
- No sumerja **nunca** el cabrestante en agua.
- Guarde siempre el control remoto en un área protegida, limpia y seca.

## Montaje de la unidad

### PowerPlant

- Elija un lugar de montaje que sea lo suficientemente resistente como para soportar las cargas que desee desplazar.
- La unidad PowerPlant HD en particular requiere un sistema de montaje que esté homologado para una tracción del cabrestante de 5440 Kg (12.000 lb).
- Para garantizar un funcionamiento seguro del cabrestante, utilice sólo la orientación de montaje recomendada. Cualquier otra orientación de montaje es incorrecta e inadecuada.
- El cable debe enrollarse en el tambor en el sentido indicado por los símbolos de rotación del tambor que vienen en la etiqueta de advertencias.
- El uso de las combinaciones recomendadas de arandelas de presión y pernos, aplicando los niveles de apriete recomendados, evita las vibraciones durante el accionamiento.



### ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones graves o accidentes mortales debidos a incendios por mal funcionamiento eléctrico:



- No pase nunca cables eléctricos:
  - Por bordes que puedan resultar cortantes.
  - A través o en las proximidades de piezas móviles.
  - Cerca de piezas que puedan ponerse calientes.
- Ponga aislamiento y proteja siempre los cables y terminales eléctricos que queden expuestos.



## Conexiones eléctricas

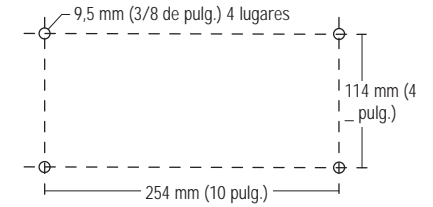
- Instale los cables de la batería de forma no rocen o corten el el aislamiento produciendo así un posible cortocircuito.
- Cuando haya finalizado la instalación, compruebe el funcionamiento correcto.

## Manguera y filtro de toma de aire

Ponga la pequeña abrazadera de manguera sobre la manguera de entrada de aire negra. Desde el lado posterior de la unidad, localice el empalme de la manguera en el cabezal del compresor y ponga la manguera empujándola. Apriete bien la abrazadera. Encamine la manguera de toma de aire a través de la rejilla del vehículo o de las aberturas del parachoques para entrar en el compartimento del motor. Instale el filtro en el extremo de la manguera y móntelo lo más alto posible. Use las ataduras suministradas u otro medio para fijar la manguera y el filtro.

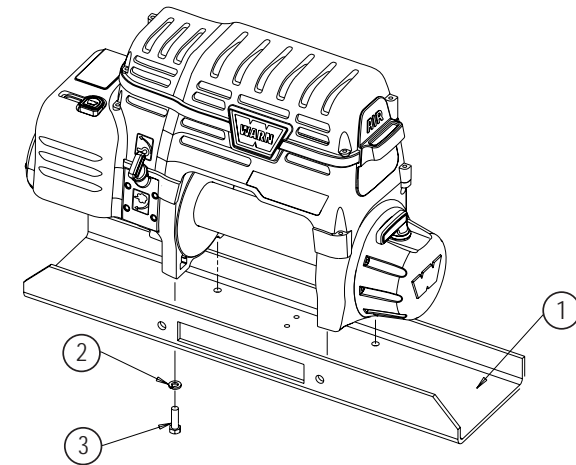
### Lugar de montaje:

- (1) Suave y llana, grosor = de pulg. (6,4 mm)
- (2) 3/8" (9,525 mm) arandela de bloqueo X 4
- (3) 3/8-16 X 1 1/4 de pulgada de largo, perno de calibre 5 X 4 par de torsión 30-35 pies libras (41-47 Nm)

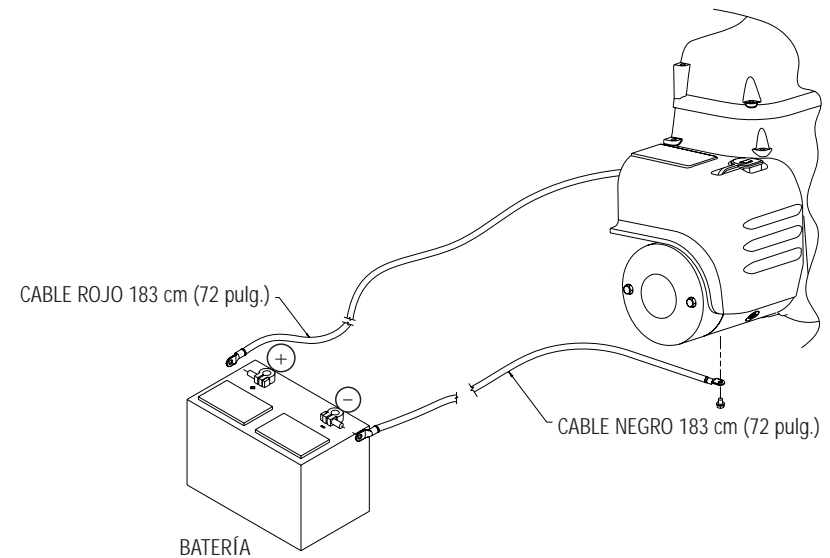


### Patrón del perno de montaje:

10 x 4,5 pulg., 254 mm x 114,3 mm



## PowerPlant CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LA UNIDAD





## PRECAUCIÓN

SEA SIEMPRE CONSCIENTE DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD POWERPLANT:

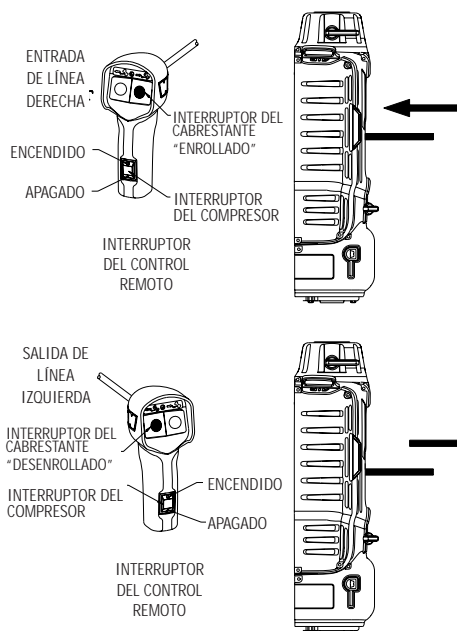
Tómese su tiempo para leer y comprender completamente la Guía de instalación y operaciones, y la Guía básica de técnicas del cabrestante, que vienen con el mismo, para poder comprender el funcionamiento del cabrestante. Lea las instrucciones siguientes para comprender cómo funciona el compresor.

### CONTROL REMOTO

No deje el control remoto enchufado en la unidad PowerPlant cuando no se esté utilizando. El dejar el control enchufado puede producir una situación peligrosa o desgastar la batería.

### INTERRUPTOR DE CONTROL DEL CABRESTANTE

El interruptor oscilante grande que viene en el mando del control remoto controla las funciones de enrollado y desenrollado del cabrestante. Este interruptor se puede usar accionar solamente cuando el selector de modo se encuentra en la posición de cabrestante.



### INTERRUPTOR DEL COMPRESOR

El interruptor oscilante más pequeño en el mando del control remoto enciende y apaga el compresor. Este interruptor se puede usar solamente cuando el selector de modo se encuentra en la posición de compresor.

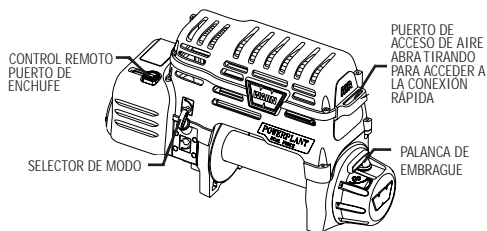
### INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR Y CORTE

Con un uso intenso durante un periodo corto de tiempo, el motor se calentará considerablemente. Para evitar daños al motor debido a un calentamiento extremo, existe un dispositivo de protección térmica en el motor. Este dispositivo apagará el motor y hará que destelle la luz indicadora cuando se alcance el punto de temperatura alta establecido de fábrica y se presione uno de los interruptores. No operará la función de enrollado ni el compresor, pero todavía operará la función de desenrollado en caso de ser necesaria la descarga de una carga. Una vez se enfríe el motor, se podrá reanudar la operación normal.



### PUERTA DE ACCESO DE AIRE

Puede tirarse de la puerta de caucho marcada con "AIR" (AIRE) en el extremo derecho de la unidad para acceder al empalme de conexión rápida de aire. Antes de operar el compresor, deberá conectarse una manguera de aire al empalme. **Durante cualquier operación del cabrestante, el empalme deberá dejarse abierto sin estar conectado a la manguera. Si hay una manguera conectada durante la operación del cabrestante, se acumulará presión de aire en la unidad y el interruptor de presión parará el motor.** Se recomienda que la puerta esté en su lugar en el armazón en todo momento, excepto durante la propia operación del compresor.



### SELECTOR DE MODO

La palanca deberá girarse a la posición del símbolo "Hook" (Gancho) para la operación del cabrestante y a la posición "Air Puff" (Soplo de aire) para la operación del compresor.

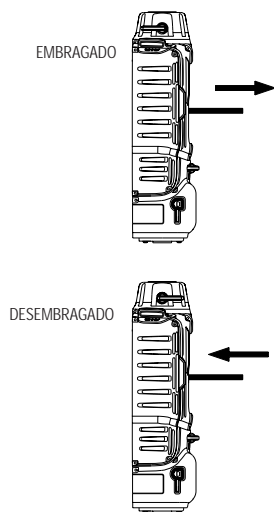
### ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

La palanca del embrague, situada en el armazón opuesto al motor, controla la posición del embrague. Cuando el embrague está activado, el sistema de engranajes se acopla al tambor del cable y, en estas condiciones, puede transferirse movimiento desde el motor del cabrestante. Cuando el embrague está en el modo de enrollado libre, el sistema de engranajes y el tambor del cable están desengranados, lo que permite que el tambor gire libremente. Para evitar daños, engrane y desengrane siempre completamente la palanca del embrague.

## PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones leves o moderadas:

- Nunca embrague ni desembrague si el cabrestante está soportando una carga, si el cable está en tensión o si el tambor del cable está en movimiento.



### SOBRECARGA/SOBRECALENTAMIENTO

Esta unidad PowerPlant está indicada para un servicio intermitente. Cuando el motor está cerca de calarse debido a una operación extrema del cabrestante, se produce una acumulación de calor muy rápida, lo cual puede hacer que el dispositivo de protección pare el motor. El maniobrado con línea de doble cable (ver la sección Maniobrado) reduce reduce la demanda de corriente eléctrica, reduciendo la acumulación de calor en el motor. Esto permite un uso continuo más prolongado.

### LIMPIEZA

- No lave la unidad si está caliente al tacto.
- No aplicar directamente agua a presión (limpiadores a presión, lavadores de coches, etc.) entre el soporte y el reborde del tambor o la palanca del embrague.
- Utilice agua a baja presión y una bayeta o esponja enjabonada para limpiar el PowerPlant.
- Evite utilizar productos químicos que puedan dañar el acabado.
- Limpie totalmente los residuos de sal en el cabrestante, tan pronto como sea posible, para reducir al mínimo la posibilidad de corrosión.
- Pueden retirarse las secciones de cubierta exterior para mejorar el acceso que permita una limpieza más a fondo.

### RECOMENDACIONES PARA LA BATERÍA

Una batería completamente cargada y unas conexiones correctas resultan esenciales para el buen funcionamiento del cabrestante. El requisito mínimo para una batería de 12 voltios CC es de 650 amperios para arranque en frío.

### MANTENIMIENTO

- Nunca será necesaria la lubricación de la unidad a no ser que ésta se haya sumergido en agua. Si esto ocurre, se deberá llevar lo antes posible a un centro autorizado de servicio para evitar daños de corrosión. Si sumerge el sistema de control, éste debe ser reemplazado cuando se realice el servicio a la unidad.
- Revise los cables de la batería y las conexiones eléctricas cada 90 días a fin de asegurarse de que estén limpios y bien apretados.
- Compruebe el cable de tracción antes y después de cada operación efectuada con el cabrestante. Cuando se dañe, reemplácelo con el tamaño especificado en la Lista de piezas de repuesto.
- El cable debe enrollarse siempre en el tambor en el sentido indicado por la marca de rotación que hay en el cabrestante.

## Operación del cabrestante

## PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones leves o moderadas:

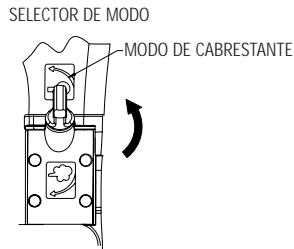
- Lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manejar el cable.
- No utilice nunca el cabrestante con menos de 5 vueltas de cable enrollado en el tambor; de lo contrario el cable podría soltarse del mismo.

### POSICIONES SEGURAS PARA EL TRABAJO

Cuando desplace una carga, el operador debe hacerlo siempre desde una posición segura. Las áreas seguras son: posiciones perpendiculares al cable de tracción, o el interior del vehículo con la capota subida (si el cabrestante está montado delante del vehículo). Estas posiciones ayudan a evitar que el cable alcance al operador si aquél no aguanta la carga y se rompe. Siempre que sea posible, accione el cabrestante desde el extremo del cable de control remoto. Debe situarse a por lo menos 2,44 m (8 pies) del cabrestante. Esto evitará que se enganche con la guía y le situará fuera del alcance de cualquier latigazo del cable durante el desplazamiento de la carga. **No trabaje nunca cerca del cable de tracción cuando el cabrestante lleve carga.**

### SELECCIÓN DEL MODO DE CABRESTANTE

Gire el selector de modo al símbolo "Hook" (Gancho) para la operación del cabrestante. Compruebe que el elemento del aire está abierto y no hay ninguna manguera conectada. **Durante las operaciones del cabrestante, el compresor girará también, pero no creará presión ni arrastrará mientras que el elemento de salida de aire esté abierto.**



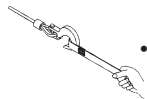
### ENROLLADO

#### ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones de gravedad o la muerte:



- Mantenga siempre las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.
- Tome siempre extremas medidas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.
- Utilice siempre la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, o durante la instalación o la operación, para evitar daños en las manos.



### TENSIÓN DEL CABLE

- La vida útil del cable está directamente relacionada con la forma en que se utiliza y se cuida el mismo. Durante su primer uso, un cable nuevo debe enrollarse en su tambor bajo una carga de por lo menos 227 kg (500 lb.). Desenrolle el cable hasta las 5 últimas vueltas en el tambor y después enróllelo con una carga de al menos 227 kg (500 lb.). Esto tensará el nuevo cable y creará un correcto enrollado del mismo en el tambor. De no hacerse así, las vueltas exteriores se trabarán con las vueltas interiores y se producirán atascamientos y daños en el cable.

### DESENROLLADO

- Generalmente, el desenrollado manual es la forma más rápida y sencilla de sacar el cable hacia afuera. Antes de proceder al desenrollado manual, saque suficiente cable a fin de eliminar cualquier tensión a la que pueda estar sometido el mismo. Quite el embrague. A continuación, proceda al desenrollado manual, sacando manualmente suficiente cable para la operación. Deje siempre al menos 5 vueltas alrededor del tambor.

### ENROLLADO CON CARGA

- No exceda nunca los límites de tracción del cable del cabrestante.
- Enrolle el cable uniformemente y bien tensado alrededor del tambor. Esto evita que las vueltas más externas del cable se traben con las vueltas internas; asimismo, evita atascamientos y daños al cable.
- Evite las sacudidas de la carga cuando esté enrollando; para ello, utilice el interruptor de control de forma intermitente a fin de tensar y hacer entrar las porciones del cable que puedan quedar flojas. Las sacudidas de la carga pueden hacer sobrepasar momentáneamente la capacidad nominal del cabrestante y del cable.

### ENROLLADO SIN CARGA

- **Con ayuda** - haga que su ayudante sujete el gancho y la tira del mismo, tensando el cable de forma constante y tanto como sea posible. Manteniendo tenso el cable, el ayudante debe caminar hacia el cabrestante mientras usted acciona el interruptor de control para enrollar el cable. **Suelte el conmutador cuando el gancho esté a una distancia mínima de 2,44 m (8 pies) de la abertura de la guía.** Luego, enrolle la parte final del cable para almacenarlo.
- **Sin ayuda** - disponga el cable de forma que no se doble ni se trabe al enrollarlo. Asegúrese de que el cable ya enrollado alrededor del tambor esté bien tenso y dispuesto en capas uniformes. Enrolle suficiente cable como para formar la siguiente capa completa en el tambor. Tense y enderece la capa. **Repita este proceso hasta que el gancho quede a una distancia mínima de 2,44 m (8 pies) de la guía para el cable.** Luego, enrolle la parte final del cable para almacenarlo.

### ENROLLADO DE LA PARTE FINAL PARA EL ALMACENAMIENTO

- Fije el gancho en un punto de anclaje adecuado cercano al cabrestante. Con mucho cuidado, vaya enrollando la parte final del cable activando y desactivando repetidamente el interruptor de control a fin de enrollar la parte floja final. Asegúrese de no tensar en exceso ya que ello podría dañar el cable o el punto de anclaje.

### EMISIONES ACÚSTICAS

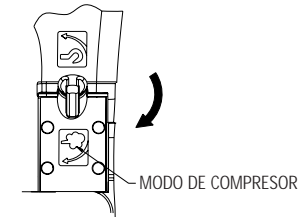
- El cabrestante está diseñado de tal forma que las emisiones acústicas desde el emplazamiento del operador no superen los 70 dBA. El compresor está diseñado de tal forma que las emisiones acústicas desde el emplazamiento del operador no superen los 86 dBA. El usuario debe situarse a al menos 2,44 m (8 pies) de la unidad cuando vaya a operarla. Si el cabrestante o el compresor exceden estos valores, haga que inspeccionen la unidad en un centro de servicio autorizado.

## Operación del compresor

### SELECCIÓN DEL MODO DE COMPRESOR

Gire el selector de modo al símbolo "Air Puff" (Soplo de aire). Retire la puerta de acceso de aire y conecte una manguera de aire al empalme de conexión rápida.

SELECTOR DE MODO



### CONTROL REMOTO

Enchufe el control remoto. El interruptor oscilante más pequeño enciende y apaga el compresor.

#### ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones de gravedad o la muerte:



- La corriente de aire comprimido puede dañar tejidos blandos de la piel y puede despedir suciedad, fragmentos de material, partículas sueltas o pequeños objetos a gran velocidad, pudiendo resultar en daños a la propiedad o a la integridad física.
- Lleve siempre puestas gafas de seguridad homologadas según la norma ANSI Z87.1 con protección lateral cuando vaya a usar el compresor.
- No apunte nunca una boquilla o rociador hacia parte alguna del cuerpo, ni hacia otras personas o animales.
- Apague siempre el compresor y haga un sangrado de presión a la manguera de aire y al refrigerador intermedio antes de realizar cualquier reparación, o de acoplar herramientas o accesorios.

### REFRIGERADOR INTERMEDIO

El refrigerador intermedio proporciona una pequeña cavidad de aire que reduce la temperatura del aire en el empalme de conexión rápida. Hay un interruptor de presión y una válvula de alivio montados en el refrigerador intermedio.

#### ADVERTENCIA



Para prevenir lesiones de gravedad o la muerte:

- Si se tocan superficies de metal expuestas como el cabezal del compresor o los tubos de salida, se pueden producir quemaduras de gravedad.
- No toque nunca ninguna superficie de metal expuesta del compresor durante su operación o inmediatamente después. El compresor permanecerá caliente durante varios minutos después de su operación.
- No toque en las inmediaciones de las cubiertas protectoras ni trate de reparar o dar mantenimiento a la unidad hasta que se haya enfriado.

### INTERRUPTOR DE PRESIÓN

El interruptor de presión detendrá automáticamente el compresor cuando alcance la presión de "corte" de fábrica de aproximadamente 689,5 kPa (100 psi). Cuando la presión desciende a la presión "aceptable" de aproximadamente 482,6 kPa (70 psi), el compresor arrancará de nuevo.

### VÁLVULA DE ALIVIO

Si el interruptor de presión no apaga el compresor a su presión de "corte" preestablecida, la válvula de alivio actuará para proteger contra la presión elevada "saltando" a una presión aproximada de 861,8 kPa (125 psi). La válvula de alivio deberá operarse manualmente una vez al mes para verificar que se mueve libremente y que funciona correctamente. Está situada por debajo y hacia la parte posterior del empalme de aire. Tire de la anilla metálica durante unos segundos.

### DRENAJE DEL REFRIGERADOR INTERMEDIO

Es normal que se acumule condensación en el refrigerador intermedio. Esta condensación puede drenarse en la válvula de alivio tirando de la anilla metálica. Esto deberá hacerse cada 10 horas de uso o antes de almacenar la unidad por un periodo prolongado de tiempo.



Les directives suivantes comprennent des indications intitulées AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE, AVIS et REMARQUE. Chacune a un objectif bien précis : AVERTISSEMENT présente des consignes de sécurité soulignant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou la mort. MISE EN GARDE comprend des consignes de sécurité signalant un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées. MISE EN GARDE sert aussi à signaler une utilisation dangereuse. MISE EN GARDE et AVERTISSEMENT identifient un danger, indiquent comment l'éviter et montrent ses conséquences possibles si on l'ignore. AVIS présente des consignes visant à éviter les dommages matériels. REMARQUE donne des renseignements additionnels qui aident à accomplir une procédure. **TRAVAILLEZ PRUDEMMENT !**

|  <b>MISE EN GARDE</b>  |   |   |
|---|---|---|
|    |  |  |
| <p><b>DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES</b><br/>Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.</p> <p>Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toujours</b> garder les mains éloignées du câble, de la boucle du crochet, du crochet et de l'ouverture du guide-câble durant l'installation et l'utilisation du treuil et l'enroulement ou le déroulement du câble.</li> <li>• <b>Toujours</b> faire très attention durant la manipulation du crochet et du câble pendant les manœuvres de déroulement.</li> <li>• <b>Toujours</b> utiliser le cordon du crochet fourni pour enrouler ou dérouler le câble, durant l'installation ou l'utilisation pour éviter de se blesser les mains ou les doigts.</li> </ul> |   |   |

|  <b>MISE EN GARDE</b>  |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>RISQUES ASSOCIÉS AUX PRODUITS CHIMIQUES ET RISQUE D'INCENDIE</b><br/>Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toujours</b> retirer les bijoux et porter des lunettes de sécurité.</li> <li>• <b>Ne jamais</b> se pencher au-dessus de la batterie en procédant aux connexions.</li> <li>• Avant de percer, <b>toujours</b> s'assurer que la zone ne contient pas de conduites de carburant, le réservoir de carburant, de conduites de frein, de câblage électrique, etc.</li> <li>• <b>Ne jamais</b> faire passer des câbles électriques: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur des bords tranchants.</li> <li>- Par des pièces mobiles ou à proximité de celles-ci.</li> <li>- À proximité de pièces pouvant devenir chaudes.</li> </ul> </li> <li>• <b>Toujours</b> isoler et protéger tous les fils et bornes électriques exposés.</li> <li>• <b>Toujours</b> installer les capuchons de borne de la manière indiquée dans les instructions d'installation.</li> </ul> |   |

|  <b>MISE EN GARDE</b>   |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>DANGER DE CHUTE OU D'ÉCRASEMENT</b><br/>Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ne jamais</b> utiliser comme palan aérien ou pour suspendre une charge.</li> <li>• <b>Ne jamais</b> utiliser pour soulever ou transporter des personnes.</li> </ul> |   |

**! MISE EN GARDE**




**RISQUE D'EXPLOSIONS OU D'INCENDIE**  
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Toujours** faire marcher le compresseur dans un lieu extérieur bien aéré et exempt de matériaux combustibles, d'essence et autres vapeurs.
- **Toujours** stocker les produits inflammables en lieu sûr à l'écart du compresseur.
- **Ne restreindre** ni bloquer aucune ouverture de ventilation du compresseur.
- **Ne jamais** faire fonctionner l'appareil dans un endroit exigü.
- **Ne jamais** laisser le compresseur en marche sans surveillance.
- **Ne jamais** placer d'objets contre le compresseur ou par-dessus.

**! MISE EN GARDE**



**RISQUE DE BRÛLURES**  
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** toucher des parties métalliques exposées du compresseur durant ou immédiatement après son utilisation. Le compresseur demeure chaud pendant plusieurs minutes après son utilisation.
- **Ne pas** essayer de contourner les coiffes de protection en s'étirant ou tenter d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil avant qu'il n'ait refroidi.


**! MISE EN GARDE**



**RISQUE POUR LA RESPIRATION**  
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Ne jamais** utiliser l'air du compresseur comme source d'air pour les humains.

**! MISE EN GARDE**



**RISQUE D'EXPLOSION**  
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Toujours** drainer le refroidisseur intermédiaire quotidiennement ou après chaque utilisation. Si le refroidisseur intermédiaire a des fuites, le remplacer immédiatement par un refroidisseur neuf ou remplacer le compresseur tout entier.
- **Ne jamais** percer, souder ou modifier d'une quelconque façon le refroidisseur intermédiaire ou ses accessoires.
- **Ne jamais** effectuer d'ajustements ou de substitutions de pièces afin d'altérer les pressions de fonctionnement réglées en usine.
- **Ne jamais** excéder la pression nominale des outils pneumatiques, des accessoires à commande pneumatique, des pneus et autres objets gonflables.
- **Toujours** installer un régulateur de pression et un manomètre à la sortie d'air (si ce n'est pas le cas) de votre compresseur s'il faut contrôler le niveau d'air.
- **Toujours** suivre les recommandations du fabricant.
- **Ne jamais** dépasser la pression nominale maximum permise des accessoires.
- **Ne jamais** utiliser le compresseur pour gonfler des objets à faible pression tels que les jouets d'enfants, les ballons de football, de basket-ball, etc.

**! MISE EN GARDE**



**RISQUE PROVENANT D'OBJETS PROJÉTÉS**  
Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- **Toujours** porter des lunettes de sécurité à coques latérales homologuées ANSI Z87.1 lors de l'utilisation du compresseur d'air.
- **Ne jamais** pointer un embout ou un pulvérisateur en direction du corps, d'une personne ou d'animaux.
- **Toujours** éteindre le compresseur et éliminer la pression du tuyau d'air et du refroidisseur intermédiaire avant d'effectuer des travaux d'entretien, de fixer des outils ou des accessoires.



**MISE EN GARDE****DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES**

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité générales :

- **Toujours** se familiariser avec le treuil : Prendre le temps de bien lire et comprendre le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que le manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil afin de se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement.
- Les personnes âgées de moins de 16 ans ne doivent **jamais** faire fonctionner cet appareil.
- **Ne jamais** faire fonctionner l'appareil sous l'effet de drogues, de l'alcool ou de médicaments.
- **Ne jamais** excéder la capacité nominale du treuil ou du câble d'acier. Un câblage double avec poulie ouvrante permet de réduire la charge subie par le treuil.

Consignes de sécurité se rapportant à l'installation :

- **Toujours** choisir une surface de montage suffisamment résistante pour supporter la capacité de traction maximale du treuil.
- **Toujours** utiliser des interrupteurs, télécommandes, accessoires et composants d'installation homologués par le fabricant..
- **Toujours** utiliser un matériel de catégorie 5 ou supérieur, ne jamais souder les boulons ni utiliser des boulons plus longs que ceux fournis par le fabricant.
- **Toujours** achever le montage du treuil et la fixation du crochet à sa boucle avant d'effectuer le câblage du treuil durant l'installation.
- **Toujours** positionner le guide-câble avec l'étiquette d'AVERTISSEMENT sur le dessus.
- **Toujours** enrouler le câble sur le tambour tel qu'indiqué par l'autocollant de rotation apposé sur le treuil. Nécessaire pour que le frein automatique puisse fonctionner (le cas échéant) et pour assurer une installation dans le bon sens.
- **Toujours** étirer au préalable le câble d'acier et l'enrouler sous charge avant de l'utiliser. Un câble enroulé de manière serrée permet de réduire le risque qu'il coince, c'est-à-dire que si le câble s'enroule de façon lâche, il peut s'enchevêtrer et s'endommager lui-même

**MISE EN GARDE****DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES**

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité concernant le treuillage :

- **Toujours** inspecter l'installation du treuil et l'état du câble métallique avant de faire fonctionner le treuil. Tout câble effiloché, tordu ou endommagé doit être remplacé immédiatement. Toute installation de treuil desserrée ou endommagée doit être corrigée immédiatement.
- **Ne jamais** laisser la télécommande branchée sur le treuil en mode de déroulement en roue libre, de câblage ou de repos.
- **Ne jamais** accrocher le câble à lui-même. Cela l'endommagerait. Toujours utiliser une chaîne ou un câble à nœud coulant, ou bien une protection de tronc d'arbre sur le point d'ancrage.
- Avant de commencer le treuillage, s'assurer que tous les obstacles potentiels sont écartés.
- **Toujours** prendre le temps de bien procéder au câblage avant d'utiliser le treuil.
- **Toujours** s'assurer que le point d'ancrage choisi peut supporter la charge et que le cordon ou l'élingue ne glisse pas.
- **Ne jamais** essayer d'embrayer ou de débrayer si le treuil est sous charge, si le câble est en tension ou si le tambour est en train de tourner.
- **Toujours** dérouler autant de câble que possible avant de procéder au câblage. Utiliser une ligne double ou choisir un point d'ancrage distant.
- **Ne jamais** utiliser le treuil avec moins de 5 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour.
- **Toujours** se tenir à l'écart du câble et de la charge durant l'utilisation
- **Ne jamais** toucher le câble ou le crochet lorsque le câble est tendu ou sous charge.
- **Ne jamais** toucher le câble ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.
- **Ne jamais** toucher le câble ou le crochet lorsque la télécommande est branchée sur le treuil..
- **Toujours** se tenir à l'écart du câble et de la charge durant l'utilisation et ne jamais laisser personne s'approcher.

**MISE EN GARDE****DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES**

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité concernant le treuillage :

- **Toujours** exiger de l'opérateur et des personnes présentes d'être conscients de la stabilité du véhicule ou de la charge.
- **Toujours** garder la télécommande à l'écart du tambour, du câble et du câblage. S'assurer qu'il n'y a pas de fissures, de points de pincement, de fils effilochés ou de connexions desserrées. Remplacer en cas de dommages.
- Si l'on manie la télécommande de l'intérieur d'un véhicule, **toujours** faire passer la télécommande par la fenêtre pour éviter de pincer le fil.

**MISE EN GARDE****RISQUE DE COUPURE ET DE BRÛLURE**

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts

- **Toujours** porter des gants de cuir résistants durant la manipulation du câble d'acier.
- **Ne jamais** laisser le câble glisser dans les mains.

Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts:

- **Toujours** penser aux surfaces chaudes au niveau du moteur du treuil, du tambour ou du câble durant ou après l'utilisation du treuil.

**AVIS****ÉVITER D'ENDOMMAGER LE TREUIL ET L'ÉQUIPEMENT**

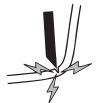
- **Toujours** éviter de tirer continuellement sur le côté, ce qui a pour effet d'empiler le câble sur l'une des extrémités du tambour. Cela peut endommager le câble ou le treuil.
- **Toujours** s'assurer d'avoir complètement embrayé ou complètement débrayé.
- **Ne jamais** se servir du treuil pour remorquer d'autres véhicules. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.
- **Toujours** faire attention à ne pas endommager le cadre si l'on décide d'arrimer le véhicule pour pouvoir travailler avec le treuil.
- **Ne jamais** « secouer » le câble sous charge. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.
- **Ne jamais** se servir du treuil pour maintenir une charge pendant le transport.
- **Ne jamais** submerger le treuil dans l'eau.
- **Toujours** ranger la télécommande dans un endroit sûr, propre et sec.

## Montage du PowerPlant

- Choisir un endroit assez solide pour supporter les charges que l'on désire tirer avec le treuil.
- Le PowerPlant HD en particulier nécessite un système de montage homologué pour un treuil d'une puissance de traction de 5440 kg (12000 lb).
- Seule l'orientation de montage indiquée est recommandée pour utiliser le treuil en toute sécurité. Toute autre orientation du treuil est inadaptée et ne doit pas être utilisée.
- Le câble doit toujours être enroulé sur le tambour tel qu'indiqué par les symboles de rotation du tambour figurant sur l'autocollant d'avertissement.
- Utiliser les combinaisons de vis et rondelles d'arrêt recommandées, ainsi que les couples de serrage recommandés pour éviter que le treuil vibre pendant son fonctionnement.

### MISE EN GARDE

Pour éviter les risques de blessures graves ou mortelles suite à un feu électrique:



- Ne jamais faire passer des câbles électriques:
  - Sur des bords tranchants.
  - Par des pièces mobiles ou à proximité.
  - À proximité de pièces pouvant devenir chaudes.
- Toujours isoler et protéger tous les fils et bornes électriques exposés.



## Raccordements électriques

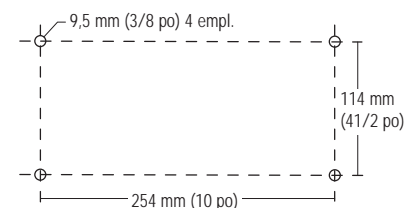
- Les fils de batterie doivent passer par des endroits qui ne risquent pas d'user ou de percer l'isolation, créant des risques de court-circuit.
- Une fois l'installation terminée, vérifier que le treuil fonctionne correctement.

## Tuyau de prise d'air et filtre

Placez le petit collier de serrage de tuyau sur le tuyau de prise d'air noir. Repérez à l'arrière de l'appareil le raccord de tuyau sur la tête du compresseur et enfoncez le tuyau. Serrez bien le collier. Acheminer le tuyau de prise d'air par la grille du véhicule ou les ouvertures des pare-chocs dans le compartiment du moteur. Installer le filtre sur l'extrémité du tuyau et le fixer aussi haut que possible. Utiliser les attaches autobloquantes fournies ou d'autres moyens de bien fixer le tuyau et le filtre.

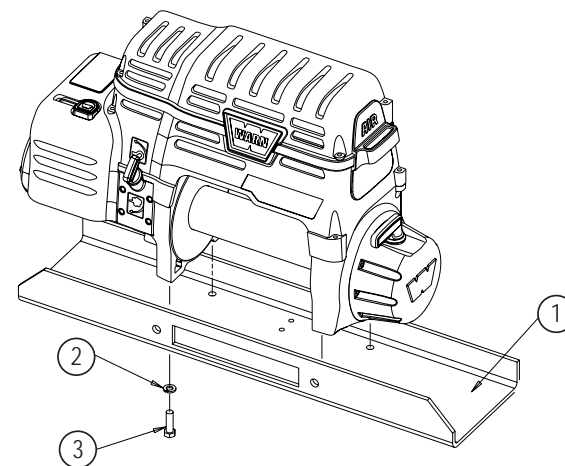
### Surface de montage :

- (1) Lisse et plate, épaisseur = 6,4 mm (1/4 po)
- (2) Rondelle d'arrêt 9,525 mm (3/8 po) (quantité = 4)
- (3) Boulon 5, 3/8-16 X 1 1/4 po (quantité = 4), couple de serrage 41 à 47 Nm (30-35 pi-lb).

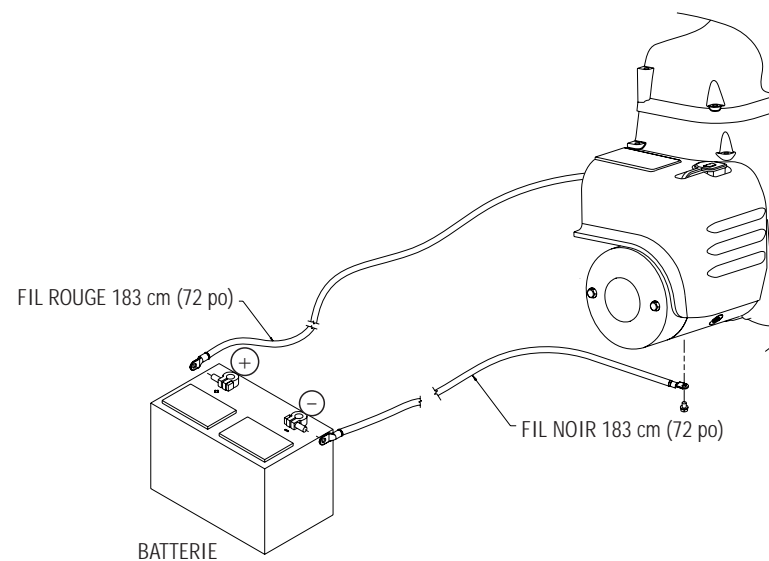


### Entraxe de fixation :

254 x 114,3 mm (10,0 x 4,5 po)



## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU PowerPlant



## ⚠ MISE EN GARDE

### TOUJOURS SE FAMILIARISER AVEC LE POWERPLANT:

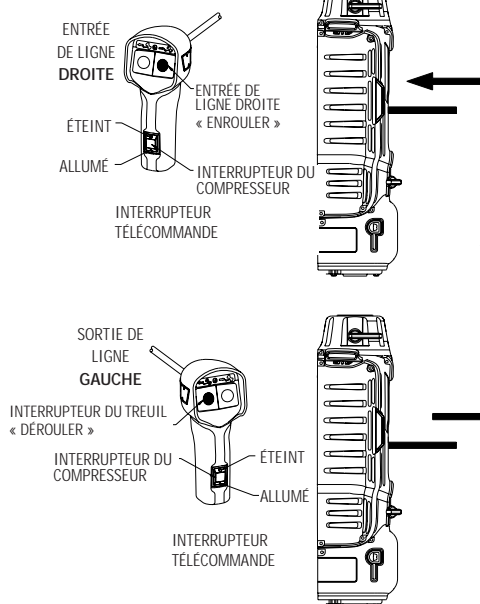
Prendre le temps de bien lire et comprendre le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que le manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil afin de se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement. Lire les instructions suivantes afin de comprendre le fonctionnement du compresseur.

### TÉLÉCOMMANDE

Ne pas laisser la télécommande branchée dans le PowerPlant quand il n'est pas utilisé. La laisser ainsi peut entraîner une situation dangereuse ou vider la batterie.

### INTERRUPTEUR DE COMMANDE DU TREUIL

Le gros interrupteur à bascule de la poignée de la télécommande contrôle les fonctions d'enroulement et de déroulement du câble du treuil. Cet interrupteur ne fonctionne que si le sélecteur de mode est en position de treuil.



### INTERRUPTEUR DU COMPRESSEUR

Le petit interrupteur à bascule de la poignée de la télécommande permet d'allumer et d'éteindre le compresseur. Cet interrupteur ne fonctionne que si le sélecteur de mode est en position de compresseur.

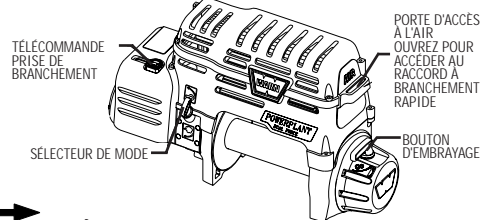
### INDICATEUR DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR ET FERMETURE

Après une utilisation intensive sur une courte durée, le moteur chauffe considérablement. Pour éviter d'endommager le moteur pour cause de température élevée, celui-ci est doté d'un dispositif de protection thermique. Ce dispositif éteint le moteur et fait clignoter le voyant de la télécommande lorsque le point de température élevée réglé en usine est atteint et que l'on active l'un des interrupteurs. La fonction d'enroulement du treuil et le compresseur ne fonctionnent pas, mais la fonction de déroulement du treuil continue de fonctionner au cas où il faudrait relâcher une charge. Une fois le moteur refroidi, on peut reprendre un fonctionnement normal.



### PORTE D'ACCÈS À L'AIR

On peut retirer la porte en caoutchouc marquée « AIR » située sur l'extrémité droite du PowerPlant pour accéder au raccord d'air à branchement rapide. Avant d'utiliser le compresseur, connecter un tuyau d'air au raccord. **Durant toute opération de treuillage, on doit laisser le raccord ouvert sans tuyau connecté. Si un tuyau y est connecté durant le treuillage, la pression d'air augmente dans l'appareil et le pressostat éteint le moteur.** Il est conseillé de laisser la porte en place sur le boîtier en tout temps, excepté durant l'utilisation du compresseur.



### SÉLECTEUR DE MODE

Tourner le bouton vers le symbole du « crochet » pour le treuillage et le symbole de « bouffée d'air » pour utiliser le compresseur.

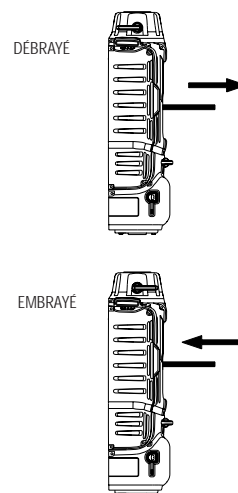
### FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE

Le bouton d'embrayage, situé sur le boîtier face au moteur, contrôle la position de l'embrayage. Lorsque l'embrayage est en prise, le train d'engrenages est couplé au tambour du câble et l'entraînement peut alors être transféré du moteur du treuil. Lorsque l'embrayage est en mode de déroulement en roue libre, le train d'engrenages et le tambour se découplent, ce qui permet au tambour de tourner librement. Pour éviter tout dommage, tourner complètement le bouton d'embrayage dans l'une ou l'autre position.

## ⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures mineures ou modérées:

- Ne jamais essayer d'embrayer ou de débrayer si le treuil est sous charge, si le câble est en tension ou si le tambour est en train de tourner.



### SURCHARGE/SURCHAUFFE

Ce PowerPlant est conçu pour un service intermittent. En cas d'utilisation intensive lorsque le moteur atteint une vitesse si faible qu'il peut caler, il se met à surchauffer très rapidement, ce qui peut pousser le dispositif de protection à arrêter le moteur.

Un câblage double (voir la section Câblage) permet de réduire la consommation de courant électrique et réduire l'accumulation de chaleur dans le moteur. Ceci permet une utilisation continue prolongée.

### NETTOYAGE

- Ne pas laver l'appareil s'il est trop chaud au toucher.
- Ne pas diriger de l'eau sous haute pression (laveuse à pression, lave-auto, etc.) directement entre le support du tambour et l'embase du tambour ou le levier d'embrayage.
- Utiliser de l'eau à basse pression et un chiffon ou une éponge savonneuse pour nettoyer le PowerPlant.
- Éviter l'usage de produits chimiques pouvant endommager la finition.
- Nettoyer soigneusement les résidus de sel du treuil le plus vite possible afin de minimiser l'effet de corrosion.
- On peut retirer les couvercles extérieurs pour faciliter l'accès et permettre un nettoyage plus minutieux.

### RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA BATTERIE

Il est essentiel que la batterie soit bien chargée et que les connexions soient correctement effectuées pour que le treuil puisse bien fonctionner. Le nombre minimum d'ampères au démarrage pour une batterie de 12 V c.c. est de 650.

### ENTRETIEN

- Aucune lubrification n'est nécessaire pendant la durée de service de l'appareil à moins que celui-ci ne soit submergé dans l'eau. Si cela se produit, faire faire une inspection complète par un centre de service dès que possible pour éviter tout dommage dû à la corrosion. Si le coffret de commande est submergé, on doit le remplacer lors de l'entretien de l'appareil.
- Vérifier les câbles de la batterie et les connexions électriques tous les 90 jours pour s'assurer qu'ils sont propres et bien branchés.
- Inspecter le câble avant et après chaque utilisation du treuil. S'il est endommagé, le remplacer par un câble de calibre conforme à la liste des pièces de rechange.
- Le câble d'acier doit toujours être enroulé sur le tambour tel qu'indiqué par l'autocollant de rotation apposé sur le treuil.

### Utilisation du treuil

## ⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures mineures ou modérées:

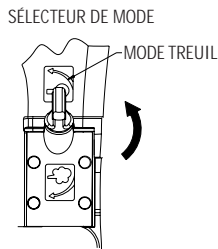
- Toujours porter des gants de cuir résistants durant la manipulation du câble d'acier.
- Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 5 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour.

### EMPLACEMENTS DE TRAVAIL SÉCURITAIRES POUR L'OPÉRATEUR

Pendant la traction d'une charge, l'opérateur doit toujours faire fonctionner le treuil en se tenant en position sûre. Les emplacements sûrs sont perpendiculaires au câble ou à l'intérieur du véhicule avec le capot relevé (si le treuil est monté à l'avant du véhicule). Ceci empêche que le câble ne frappe l'opérateur en cas de rupture sous la charge. Si possible, faire fonctionner le treuil en se tenant à l'extrémité du fil de télécommande. L'opérateur doit se trouver à au moins 2,44 m (8 pi) du treuil pendant son utilisation. Ceci évite d'être happé par le guide-câble et maintient l'opérateur dans une zone de sécurité durant la traction de la charge. **Ne jamais travailler à proximité d'un câble sous charge.**

## SÉLECTIONNER LE MODE TREUIL

Mettre le sélecteur de mode sur le symbole de « Crochet » pour le treuilage. Vérifier que le raccord d'air est ouvert et qu'aucun tuyau n'y est branché. **Durant les opérations de treuilage, le compresseur se retourne aussi, mais sans exercer de pression ni tirer à condition que le raccord de la sortie d'air soit ouvert.**



## DÉROULEMENT

### MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves ou la mort:

- Toujours garder les mains éloignées du câble, de la boucle du crochet, du crochet et de l'ouverture du guide-câble durant l'installation et l'utilisation du treuil et l'enroulement ou le déroulement du câble.
- Toujours faire très attention durant la manipulation du crochet et du câble pendant les manœuvres de déroulement.
- Toujours utiliser le cordon du crochet fourni pour enrouler ou dérouler le câble, durant l'installation ou l'utilisation pour éviter de se blesser les mains ou les doigts.

## ÉTIREMENT DU CÂBLE

- La durée de vie d'un câble est liée directement à son entretien et à son utilisation. Lors de sa première utilisation, un câble neuf doit être enroulé sur son tambour sous une charge d'au moins 227 kg (500 lb). Dérouler le câble de façon à ne laisser que 5 spires sur le tambour, puis enrouler le câble sous une charge de 227 kg (500 lb) ou plus. Ceci permet d'étirer un câble neuf et de bien l'enrouler sur le tambour. En cas de non-respect de cette procédure, les spires extérieures risquent de s'enfoncer dans les spires intérieures, ce qui peut coincer et endommager le câble.

## DÉROULEMENT DU CÂBLE

- Le déroulement en roue libre constitue généralement la façon la plus rapide et la plus facile de dérouler le câble. Avant de mettre le treuil en roue libre pour dérouler le câble, dérouler au moteur une quantité suffisante de câble pour soulager le câble de toute tension. Débrayer. On peut alors dérouler manuellement une quantité suffisante de câble pour pouvoir travailler avec le treuil. Toujours laisser au moins 5 spires sur le tambour.

## ENROULEMENT SOUS CHARGE

- Ne jamais dépasser l'effort en 1re couche du treuil.
- Enrouler mécaniquement le câble sur le tambour de manière uniforme et serrée. Cela empêche les spires extérieures de s'enfoncer dans les spires intérieures, ce qui peut coincer et endommager le câble.
- Pour éviter les charges de choc durant l'enroulement du câble, actionner l'interrupteur de commande de manière intermittente afin d'éliminer le mou du câble. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.

## ENROULEMENT À VIDE

- **Enroulement assisté.** - Demander à un assistant de tenir le crochet avec une corde ou un chiffon en appliquant une tension aussi constante que possible sur le câble. Tout en maintenant la tension, il devra se déplacer en direction du treuil pendant que l'on actionne l'interrupteur de commande pour enrouler le câble. **Relâcher l'interrupteur lorsque le crochet parvient à une distance minimum de 2,44 m (8 pi) de l'ouverture du guide-câble. Enrouler le reste du câble.**
- **Enroulement non assisté.** - Arranger le câble à enrouler de manière à ce qu'il ne s'entortille ni ne s'emmêle pendant le rembobinage. S'assurer que le câble est enroulé sur le tambour de manière uniforme et serrée. Enrouler une quantité suffisante de câble pour compléter une couche entière sur le tambour. **Serrer et étaler de manière égale la couche de câble. Refaire de même jusqu'à ce que le crochet se trouve à au moins 2,44 m (8 pi) de l'ouverture du guide-câble. Enrouler le reste du câble.**

## ENROULEMENT DU RESTE DU CÂBLE POUR LE RANGER

- Fixer le crochet sur un point d'ancrage approprié près du treuil. Enrouler mécaniquement le reste du câble avec soin, en manipulant l'interrupteur de commande par petits coups afin d'éliminer le mou restant. Éviter de trop tendre pour ne pas endommager le câble ou le point d'ancrage.

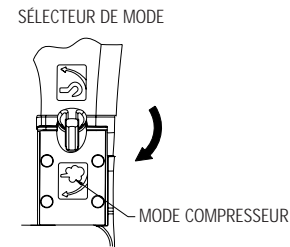
## NIVEAU DE BRUIT

- La fonction treuil est conçue de manière à ce que le niveau de bruit ne dépasse pas 70 dBA à partir de la station de l'opérateur. La fonction compresseur est conçue de manière à ce que le niveau de bruit ne dépasse pas 86 dBA à partir de la station de l'opérateur. L'opérateur doit se trouver à au moins 2,44 m (8 pi) de l'appareil pendant son utilisation. Si le treuil ou le compresseur dépasse ces niveaux, faire inspecter l'appareil par un centre de service autorisé.

## Utilisation du compresseur

### SÉLECTIONNER LE MODE COMPRESSEUR

Mettre le sélecteur de mode sur le symbole de « bouffée d'air ». Retirer la porte d'accès à l'air et connecter un tuyau d'air au raccord à branchement rapide.



## TÉLÉCOMMANDE

Brancher La télécommande. Le petit interrupteur à bascule permet d'allumer et d'éteindre le compresseur.

### MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves ou la mort:

- Le jet d'air comprimé peut endommager les tissus de la peau (si celle-ci est exposée) et projeter de la saleté, des copeaux, des particules et des petits objets à haute vitesse, entraînant des dommages matériels ou des blessures corporelles.
- Toujours porter des lunettes de sécurité à coques latérales homologuées ANSI Z87.1 lors de l'utilisation du compresseur d'air.
- Ne jamais pointer un embout ou un pulvérisateur en direction du corps, d'une personne ou d'animaux.
- Toujours éteindre le compresseur et éliminer la pression du tuyau d'air et du refroidisseur intermédiaire avant d'effectuer des travaux d'entretien, de fixer des outils ou des accessoires.

## REFROIDISSEUR INTERMÉDIAIRE

Le refroidisseur intermédiaire fournit une petite chambre d'air qui réduit la température de l'air au niveau du raccord à branchement rapide. Il est doté d'un pressostat et d'une soupape de sûreté.

### MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures graves ou mortelles:



- On peut se brûler sérieusement si l'on touche des parties métalliques exposées telles que la tête du compresseur ou les tubes de sortie.
- Ne jamais toucher des parties métalliques exposées du compresseur durant ou immédiatement après son utilisation. Le compresseur demeure chaud pendant plusieurs minutes après son utilisation.
- Ne pas essayer de contourner les coffres de protection en s'étirant ou tenter d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil avant qu'il n'ait refroidi.

## PRESSOSTAT

Le pressostat arrête automatiquement le compresseur lorsque celui-ci atteint le niveau de pression de coupure réglé en usine (environ 689,5 kPa [100 psi]). Lorsque la pression chute et atteint le niveau de pression de démarrage (environ 482,6 kPa [70 psi]), le compresseur redémarre.

## SOUPAPE DE DÉCHARGE

Si le pressostat n'éteint pas le compresseur une fois le niveau de pression de coupure atteint, la soupape de sûreté le protège contre les pressions élevées en se déclenchant à environ 861,8 kPa (125 psi). On doit faire fonctionner la soupape de sûreté manuellement une fois par mois pour s'assurer qu'elle se déplace librement et qu'elle est fonctionnelle. Elle est située en dessous et à l'arrière du raccord d'air. Tirer l'anneau métallique brièvement.

## VIDANGE DU REFROIDISSEUR INTERMÉDIAIRE




Il est normal que de la condensation s'accumule dans le refroidisseur intermédiaire. On peut la vidanger au niveau de la soupape de sûreté en tirant sur l'anneau métallique. On doit le faire toutes les dix heures d'utilisation ou avant une longue période d'entreposage.





In diesem Handbuch befinden sich WARNHINWEISE, VORSICHTSMASSNAHMEN, WICHTIGE ANMERKUNGEN und HINWEISE. Jeder dieser Punkte hat einen besonderen Zweck. WARNHINWEISE sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. VORSICHTSMASSNAHMEN sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Eine VORSICHTSMASSNAHME kann auch auf unsichere Praktiken hinweisen. VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNHINWEISE kennzeichnen die Gefahr, weisen auf Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr hin und geben Aufschluss über die möglichen Folgen, wenn diese Gefahr nicht vermieden wird. Das Signalwort WICHTIG weist auf Anmerkungen mit Vorgehensweisen zur Vermeidung von Sachschäden hin. HINWEISE liefern zusätzliche Informationen, die Ihnen helfen, ein bestimmtes Verfahren durchzuführen. **BITTE UNBEDINGT ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN BEACHTEN!**

|  <b>ACHTUNG</b>  |   |   |
|---|---|---|
|    |  |  |
| <p><b>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</b><br/>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <p>So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt mit dem Drahtseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung <b>während</b> der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden.</li> <li>• Vorsicht beim Umgang mit Haken und Drahtseil <b>während</b> des Spulvorgangs.</li> <li>• Beim Auf- und Abspulen, während der Installation oder während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden, um Verletzungen an den Händen und Fingern zu vermeiden.</li> </ul> |   |   |



|  <b>ACHTUNG</b>  |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>CHEMISCHE UND BRANDGEFAHR</b><br/>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmuckstücke <b>immer</b> entfernen und Augenschutz tragen.</li> <li>• Beim Anschluss der <b>Kabel</b> nie über die Batterie lehnen.</li> <li>• Sicherstellen, dass sich in dem Bereich, in dem gebohrt werden soll, keine Kraftstoffleitungen, Kraftstofftanks, Bremsleitungen, elektrischen Kabel usw. befinden.</li> <li>• Elektrische <b>Kabel</b> niemals:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- über scharfe Kanten hinweg verlegen.</li> <li>- durch oder in der Nähe von beweglichen Teilen verlegen.</li> <li>- in der Nähe von Teilen verlegen, die heiß werden können.</li> </ul> </li> <li>• Frei liegende Drähte und elektrische Anschlüsse müssen <b>immer</b> isoliert und geschützt werden</li> <li>• Schutzmanschetten <b>immer</b> gemäß den Installationsanweisungen anbringen.</li> </ul> |   |

|  <b>ACHTUNG</b>   |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>STURZ- ODER QUETSCHGEFAHR</b><br/>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gerät</b> nicht als Hebevorrichtung oder zum Aufhängen einer Last verwenden.</li> <li>• <b>Gerät</b> nicht als Lift oder zur Beförderung von Personen verwenden.</li> </ul> |   |

|   |   |
|---|---|
|  <b>ACHTUNG</b>  |   |
|    |  |
| <b>EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR</b><br>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompressor stets in gut belüfteten Bereichen ohne leicht entzündliches Material, Kraftstoff oder Dämpfe in Betrieb nehmen.</li> <li>• Leicht entzündliches Material nur in sicherer Entfernung vom Kompressor lagern.</li> <li>• Belüftungsöffnungen des Kompressors nicht blockieren.</li> <li>• Gerät weder in Innenräumen noch in engen Räumlichkeiten in Betrieb nehmen.</li> <li>• Kompressor nicht unbeaufsichtigt in Betrieb nehmen.</li> <li>• Gegenstände nicht gegen den Kompressor lehnen oder auf dem Kompressor abstellen.</li> </ul> |   |

|  |
|--|
|  <b>ACHTUNG</b>                       |
|                                       |
| <b>ERSTICKUNGSGEFAHR</b><br>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abluft von Kompressoren darf nie als Atemluft dienen.</li> </ul>              |

|  |
|--|
|  <b>ACHTUNG</b>   |
|    |
| <b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b><br>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponierte Metallflächen am Kompressor weder während des Betriebs noch unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Der Kompressor bleibt auch wenige Minuten nach Betriebsende heiß.</li> <li>• Nicht um die Schutzabdeckung herum greifen oder Wartungsmaßnahmen vor Abkühlen des Geräts beginnen.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>ACHTUNG</b>  |
|    |
| <b>BERSTGEFAHR</b><br>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensat täglich nach jedem Einsatz aus dem Zwischenkühler ablassen. Bei Lecks muss der Zwischenkühler unmittelbar durch einen neuen Kühler ersetzt oder der gesamte Kompressor ausgewechselt werden.</li> <li>• Zwischenkühler oder Zubehör nicht anbohren, schweißen oder anderweitig modifizieren.</li> <li>• Werkseitig eingestellte Betriebsdrücke dürfen nicht verändert und Einzelteile nicht ausgewechselt werden.</li> <li>• Drucknennwerte der Druckluftwerkzeuge, des luftbetriebenen Zubehörs, der Reifen und der anderen aufblasbaren Teile nicht überschreiten.</li> <li>• Am Luftaustritt des Kompressors sind zur Druckluftkontrolle (wenn nicht schon vorhanden) ein Druckregler und ein Druckmesser zu installieren.</li> <li>• Empfehlungen des Herstellers beachten.</li> <li>• Zulässigen Höchstdruck des Zubehörs nicht überschreiten.</li> <li>• Kompressoren sollten nicht zum Aufblasen von kleinen Gegenständen mit niedrigen Drücken verwendet werden (z.B. Spielzeug, Fußbälle, Basketbälle usw.).</li> </ul> |

|  |
|--|
|  <b>ACHTUNG</b>   |
|   |
| <b>GEFAHR DURCH FORTGESCHLEUDERTE TEILE</b><br>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verwendung des Luftkompressors ist eine Schutzbrille gemäß ANSI Z87.1 mit seitlichen Blenden erforderlich.</li> <li>• Düsen oder Sprühelemente nicht auf Körperteile oder andere Personen bzw. Tiere richten.</li> <li>• Vor Beginn der Wartungsmaßnahmen und dem Anschluss von Werkzeugen oder Zubehörteilen muss der Kompressor ausgeschaltet und der Druck aus dem Luftschlauch und dem Zwischenkühler abgelassen werden.</li> </ul> |

## VORSICHT

### GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

#### Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen:

- Machen Sie sich stets mit der **Winde** vertraut: Nehmen Sie sich die Zeit, um sich anhand der im Lieferumfang enthaltenen Installations- und Bedienungsanweisungen sowie der Richtlinien zur Windentechnik mit der Funktionsweise und dem Windenbetrieb vollständig vertraut zu machen.
- Nur Personen, die mindestens 16 Jahre alt sind, dürfen diese **Winde** in Betrieb nehmen.
- **Winde** nicht unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss in Betrieb nehmen.
- Nennkapazität der **Winde** bzw. des Drahtseils nicht überschreiten. Zur Reduzierung der Last sind eine Umlenkrolle und ein zweifach geschertes Seil erforderlich.

#### Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation:

- Die Befestigungsstelle sollte **immer** fest genug sein, um der maximalen Nennleistung der **Winde** standhalten zu können.
- Nur vom Hersteller genehmigte Schalter, Fernsteuerungen, Zubehörteile und Installationskomponenten verwenden.
- Nur hochwertige Metallteile (mind. Grade 5) und keine Schweißbolzen oder Bolzen verwenden, die länger als die vom Hersteller gelieferten Teile sind.
- Bei der Installation sollten die Montage und Befestigung von Haken und Öse immer vor der Verdrahtung der **Winde** erfolgen.
- Seilführung **immer** so positionieren, dass das Warnetikett nach oben zeigt.
- Das Drahtseil muss **immer** entsprechend den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber aufgespult werden. Für die Funktion der Automatikbremse (wenn vorhanden) und für die richtige Ausrichtung bei der Installation erforderlich.
- Drahtseil vor Inbetriebnahme **immer** erst dehnen und unter Last neu aufspulen. Ein fest aufgespultes Drahtseil reduziert das Risiko, dass sich die Drahtseillagen lockern und hängen bleiben oder Schäden verursachen.

## VORSICHT

### GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

#### Sicherheitsmaßnahmen beim Windenbetrieb:

- Vor Inbetriebnahme der **Winde** den Zustand des Drahtseils und der Installation prüfen.
- Ausgefrante, geknickte oder beschädigte Drahtseile müssen umgehend ausgetauscht werden. Eine lockere oder unzureichende **Windeninstallation** muss umgehend behoben werden.
- Die Fernsteuerung darf weder beim Freilauf noch beim Abspannen oder Nichtgebrauch an die Winde angeschlossen sein. Drahtseil niemals am Drahtseil einhaken. Dadurch wird das Drahtseil beschädigt. **Immer** eine Kette, ein Drahtseil oder eine sonstige Schutzvorrichtung (z.B. für Bäume) mit dem Anker verwenden
- Vor Inbetriebnahme der **Winde** alle Objekte entfernen, die den sicheren Windenbetrieb beeinträchtigen könnten.
- Beim Abspannen ist ausreichend Zeit zur Vorbereitung des Aufspulvorgangs erforderlich.
- Sicherstellen, dass der gewählte Anker der Last standhalten kann und dass weder der Riemen noch die Kette verrutschen können.
- Kupplung bei belasteter **Winde**, gespanntem Seil oder sich bewegender Seiltrommel nicht ein- oder ausrasten lassen.
- Beim Abspannen **immer** möglichst viel Drahtseil abspulen. Seil zweifach scheren oder weit entfernten Ankerpunkt wählen.
- **Winde** niemals mit weniger als 5 Drahtseilwicklungen um die Trommel herum in Betrieb nehmen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen.
- Während des Betriebs ist stets Abstand von Drahtseil und Last zu halten.
- Niemals Seil oder Haken berühren, wenn diese unter Spannung stehen.
- Während des **Windenbetriebs** – oder wenn jemand anderes die Steuerung der Winde übernommen hat – weder Drahtseil noch Haken berühren.
- Bei angeschlossener Fernsteuerung weder Drahtseil noch Haken berühren.
- Abstand zum Drahtseil und der Last halten und andere Personen während des Windenbetriebs fern halten.

## VORSICHT

### GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

#### Sicherheitsmaßnahmen beim Windenbetrieb:

- Bedienpersonal und in der Nähe befindliche Personen müssen sich der Stabilität von Fahrzeug und Last während des **Windenbetriebs** bewusst sein.
- Fernsteuerungskabel **immer** von der Trommel, dem Drahtseil und beim Abspannen fern halten. Auf rissige, geknickte oder ausgefrante Drähte oder lockere Anschlüsse achten. Beschädigte Teile sind zu ersetzen.
- Bei Verwendung der Fernsteuerung im Fahrzeug die Fernsteuerung **immer** durch das Fenster reichen, um ein Quetschen des Kabels in der Tür zu vermeiden.

## VORSICHT



### VERLETZUNGS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

#### So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:

- Bei der Handhabung des Drahtseils stets schwere Lederhandschuhe tragen.
- Drahtseil nie durch die Hände gleiten lassen.

#### So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:

- Während des **Windenbetriebs** und nach Verwendung der Winde immer auf möglicherweise heiße Flächen in der Nähe des Windenmotors, der Trommel oder des Drahtseils achten.

## HINWEIS

### SO LASSEN SICH SCHÄDEN AN DER WINDE UND AN DEN GERÄTEN VERMEIDEN

- Das Einziehen des Drahtseils von der Seite ist zu vermeiden, da sich das Seil an einem Ende der Trommel ansammeln kann. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Schäden am Drahtseil oder der **Winde** entstehen.
- **Immer** darauf achten, dass die Kupplung vollkommen ein- oder ausgerastet ist.
- **Winde** niemals zum Schleppen anderer Fahrzeuge verwenden. Schocklasten können die Leistungsfähigkeit des Drahtseils und der Winde kurzzeitig überschreiten
- **Immer** darauf achten, dass das Chassis bei der Verankerung des Fahrzeugs während des Windenbetriebs nicht beschädigt wird.
- Drahtseil unter Last immer nur langsam einziehen. Schocklasten können die Leistungsfähigkeit des Drahtseils und der **Winde** kurzzeitig überschreiten
- **Winde** nicht zur Sicherung der Last während des Transports verwenden.
- **Winde** niemals in Wasser eintauchen.
- Fernsteuerung an einem geschützten, sauberen, trockenen Ort aufbewahren.

## PowerPlant-Befestigung

- Der Montageplatz muss ausreichend stabil sein, um die Lasten auszuhalten, die gezogen werden sollen.
- Insbesondere die PowerPlant HD erfordert ein Befestigungssystem, dass für eine Last von 5.440 kg geeignet ist.
- Nur die angegebene Ausrichtung gewährleistet den sicheren Betrieb der Winde. Alle anderen Ausrichtungen sind unsachgemäß und ungeeignet.
- Das Drahtseil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Warnaufkleber aufgespult werden.
- Die Verwendung der empfohlenen Schrauben und Sicherungsscheiben verhindert Vibrationen während des Betriebs, wenn sie mit den empfohlenen Drehmomenten festgezogen werden.

## VORSICHT

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch Brand zu vermeiden:



- Elektrische Kabel niemals:
  - über scharfe Kanten hinweg verlegen.
  - durch oder in der Nähe von beweglichen Teilen verlegen.
  - in der Nähe von Teilen verlegen, die heiß werden können.



- Frei liegende Drähte und elektrische Anschlüsse müssen immer isoliert und geschützt werden.

## Elektrische Anschlüsse

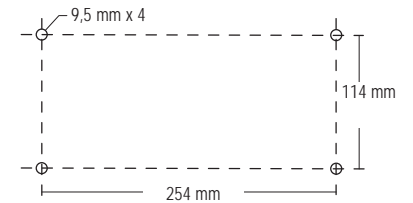
- Batterieverbindungskabel nur an Stellen verlegen, wo sie die Isolation nicht aufreißen oder durchschneiden und so einen Kurzschluss auslösen können.
- Nach der Installation muss die Seilwinde auf ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

## Luftschlauch und -filter

Die kleine Schlauchklemme wird am schwarzen Lufteinlassschlauch angebracht. Der Schlauch kann nun von der Geräterückseite auf den Anschluss am Kompressorkopf geschoben werden. Klemme gut festziehen. Der Luftschlauch wird durch den Fahrzeugkühler bzw. die Öffnungen in der Stoßstange in den Motorraum gebracht. Der Filter passt auf das Schlauchende und muss so hoch wie möglich installiert werden. Mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Befestiger können Schlauch und Filter gesichert werden.

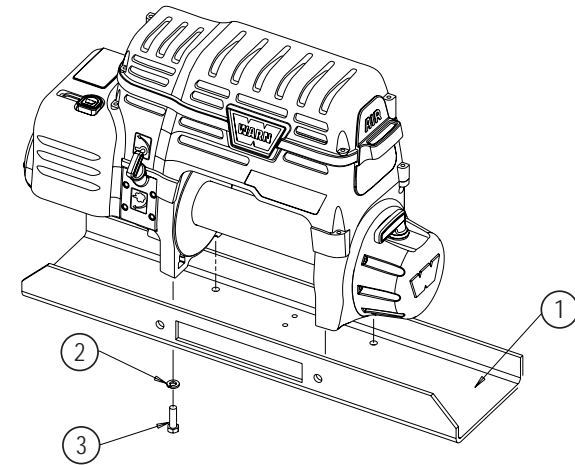
### Montagestelle:

- (1) Eben und flach, Stärke = 6,4 mm
- (2) 3/8 Zoll (9,525 mm) – Sicherungsscheibe x 4
- (3) Schraube, 3/8-16 x 1 \_ Zoll lang, (SAE Grade 5) x 4, (41-47 Nm)

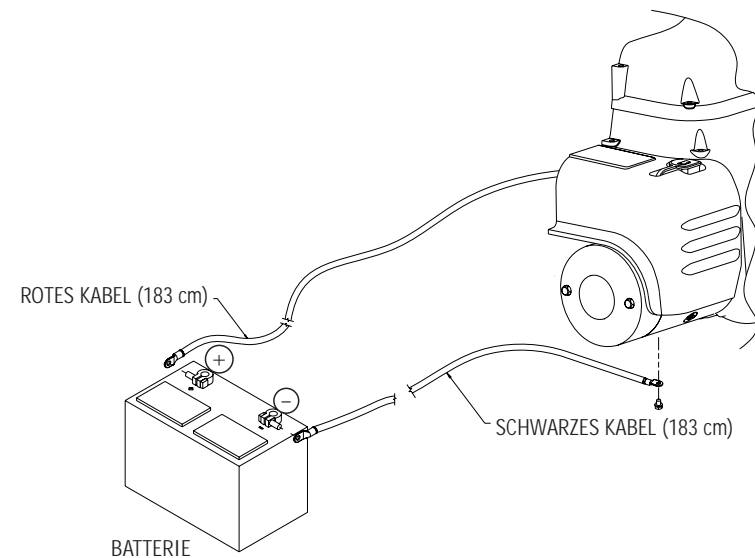


### Mounting bolt pattern:

Montageschablone: 254 mm x 114 mm



## PowerPlant ELEKTRIKANSCHLÜSSE



## VORSICHT

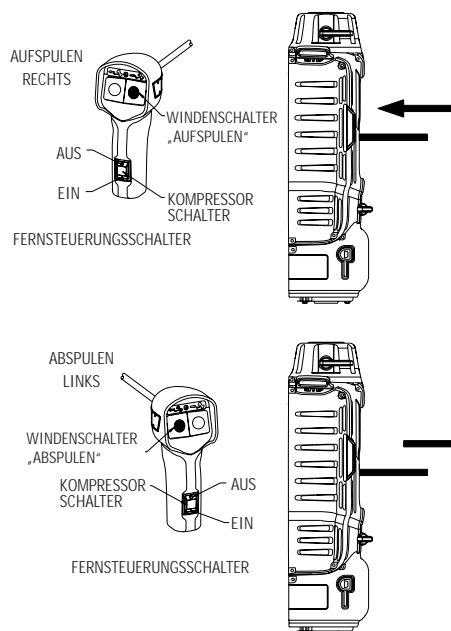
**MACHEN SIE SICH STETS MIT DER POWERPLANT VERTRAUT:** Nehmen Sie sich die Zeit, um sich anhand der im Lieferumfang enthaltenen Installations- und Bedienungsanweisungen sowie der Richtlinien zur Windentechnik mit der Funktionsweise und dem Windenbetrieb vollständig vertraut zu machen. Lesen Sie die folgenden Anweisungen zum Kompressorbetrieb.

### FERNSTEUERUNG

Die Fernsteuerung sollte beim Nichtgebrauch nicht an die PowerPlant angeschlossen sein. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Gefahrensituationen entstehen und/oder die Batterie entladen werden.

### WINDENSTEUERSCHALTER

Mit dem größeren Wippenschalter auf dem Griff der Fernsteuerung werden die Auf- und Abspulfunktionen der Winde gesteuert. Dieser Schalter ist nur funktionsfähig, wenn sich der Modusschalter in der Windenposition befindet.



### KOMPRESSORSCHALTER

Über den kleinen Wippenschalter auf dem Griff der Fernsteuerung wird der Kompressor ein- und ausgeschaltet. Dieser Schalter ist nur funktionsfähig, wenn sich der Modusschalter in der Kompressorposition befindet.

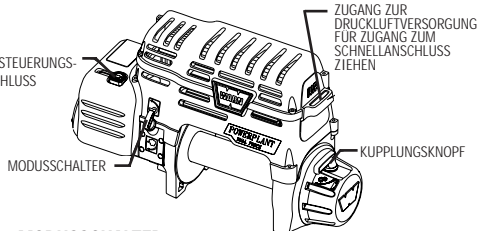
### MOTORTEMPERATURANZEIGE UND AUSSCHALTER

Bei starkem Einsatz über einen kurzen Zeitraum hinweg heizt sich der Motor wesentlich auf. Zur Vermeidung von Motorschäden aufgrund dieser starken Wärmebildung gibt es eine thermische Schutzvorrichtung am Motor. Diese Schutzvorrichtung schaltet den Motor aus. Die Fernsteuerung blinkt, wenn der werkseitig eingestellte, obere Temperaturgrenzwert überschritten wurde und einer der Schalter betätigt wird. Das Seil kann nicht aufgespult und der Kompressor nicht in Betrieb genommen werden. Allerdings kann das Seil immer noch abgespult werden, falls dies für die Freigabe einer Last erforderlich sein sollte. Sobald der Motor abgekühlt ist, kann der normale Betrieb wieder aufgenommen werden.



### ZUGANG ZUR DRUCKLUFTVERSORGUNG

Die Gummiaabdeckung mit dem Schriftzug AIR auf der rechten PowerPlant-Seite kann für den Zugriff auf den Druckluft-Schnellanschluss nach vorne gezogen werden. Vor Inbetriebnahme des Kompressors sollte ein Druckluftschlauch an diese Armatur angeschlossen werden. **Beim Windenbetrieb darf kein Schlauch an diese Armatur angeschlossen werden. Wird beim Windenbetrieb doch ein Schlauch an diese Armatur angeschlossen, baut sich Druckluft im Gerät auf und der Motor wird über den Druckschalter ausgeschaltet.** Die Abdeckung sollte daher nur bei Betrieb des Kompressors abgenommen werden.



### MODUSSCHALTER

Der Schalter muss für den Windenbetrieb in die mit dem Haken und für den Kompressorbetrieb in die mit dem Luftstoß gekennzeichnete Position gebracht werden.

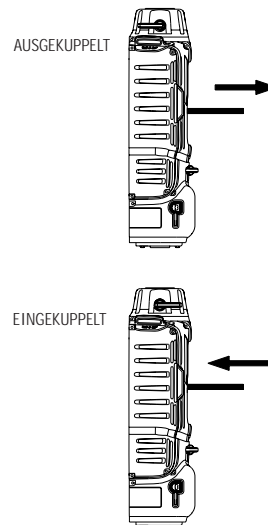
### KUPPLUNGSBETRIEB

Der Kupplungsknauf, der sich auf dem Gehäuse auf der anderen Seite des Motors befindet, steuert die Kupplungstätigkeit. Bei eingerasteter Kupplung ist das Getriebe mit der Seiltrommel verbunden. Unter Umständen wird jetzt schon Kraft vom Windenmotor übertragen. Im Leerlauf (Seilfreilauf) besteht keine Verbindung zwischen dem Getriebe und der Seiltrommel. Die Trommel dreht sich somit ungehindert. Die Kupplung sollte über den Knauf immer nur voll eingerastet sein oder sich ungehindert im Leerlauf befinden. Nur so können Schäden vermieden werden.

## VORSICHT

So lassen sich leichte oder mäßige Verletzungen verhindern:

- **Kupplung bei belasteter Winde, gespanntem Seil oder sich bewegender Seiltrommel nicht ein- oder ausrasten lassen.**



### ÜBERLASTUNG/ÜBERHITZUNG

Die PowerPlant ist für Aussetzbetrieb vorgesehen. Wenn der Motor bei anspruchsvollen Windenanwendungen stehen zu bleiben droht, kann er sich schnell überhitzen. Dies führt u.U. dazu, dass der Schutzschalter den Motor anhält.

Bei Verwendung einer Umlenkrolle (siehe Abschnitt mit den Abspannanweisungen) werden die Energieaufnahme und die Hitzebildung im Motor reduziert. Dadurch verlängert sich die mögliche Einsatzzeit der Winde.

### REINIGUNG

- Kompressor/Winde nicht abwaschen, wenn das Bauteil so heiß ist, dass es nicht berührt werden kann.
- Unter hohem Druck stehende Wasserstrahler (aus Hochdruckreinigern, Autowaschanlagen usw.) dürfen nicht direkt zwischen das Trommellager und den Trommelflansch bzw. den Kupplungshebel gerichtet werden.
- Die PowerPlant sollte mit einem Tuch oder Schwamm sowie Wasser und Seife gereinigt werden.
- Chemische Stoffe, die den Lacküberzug beschädigen könnten, sind zu vermeiden.
- Salzurückstände müssen sofort gründlich von der Winde entfernt werden, um Schäden durch Korrosion zu vermeiden.

- Die äußeren Abdeckungsteile können für einen besseren Zugang bei einer Reinigung entfernt werden.

### EMPFEHLUNGEN ZUR BATTERIE

Eine vollständig geladene Batterie und gute Anschlüsse sind für den ordnungsgemäßen Betrieb der Winde unumgänglich. Die Mindestanforderungen für eine 12-V-Batterie (Gleichspannung) liegen bei 650 CCA.

### WARTUNG

- Das Gerät benötigt keinerlei Schmierung, es sei denn, es wurde unter Wasser getaucht. War dies der Fall, muss es so schnell wie möglich von einem qualifizierten Wartungstechniker gewartet werden, um Schäden durch Korrosion zu verhindern. Wenn die Steuerung unter Wasser getaucht wird, muss sie bei der Gerätewartung ausgetauscht werden.
- Batteriekabel und elektrische Anschlüsse sind alle 3 Monate zu prüfen, damit sichergestellt ist, dass sie sauber und die Anschlüsse fest sind.
- Drahtseil vor und nach dem Windenbetrieb prüfen. Bei Beschädigung ist es durch ein Drahtseil mit der in der Einzelteilleiste angegebenen Größe zu ersetzen.
- Das Drahtseil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber aufgespult werden.

## Windenbetrieb

## VORSICHT

So lassen sich leichte oder mäßige Verletzungen verhindern:



- Bei der Handhabung des Drahtseils stets schwere Lederhandschuhe tragen.
- **Winde niemals mit weniger als 5 Drahtseilwicklungen um die Trommel herum in Betrieb nehmen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen.**

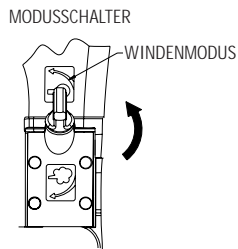
### SICHERE ARBEITSPOSITIONEN

Der Benutzer sollte die Winde beim Ziehen von Lasten immer von einer sicheren Position aus betreiben. Sichere Positionen sind senkrecht zum Seil stehend und im Fahrzeug, wobei die Motorhaube offen sein sollte (bei frontmontierter Fahrzeugwinde). Dadurch wird verhindert, dass das Seil in Richtung des Benutzers zurückschnellt, wenn es unter Belastung reißt. Nutzen Sie möglichst die ganze Reichweite der Fernsteuerung. Der Benutzer muss beim Windenbetrieb einen Abstand von mindestens 2,44 m zur Winde einhalten. Dadurch wird verhindert, dass die Fernsteuerung in die Seilführung gerät und der Benutzer sich beim Betrieb im Gefahrenbereich der Winde aufhält. **Arbeiten Sie nie in der Nähe des Drahtseils, solange dieses unter Spannung steht.**



## AUSWAHL DES WINDENMODUS

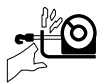
Drehen Sie den Modusschalter für den Windenbetrieb auf die mit dem Haken gekennzeichnete Position. Vergewissern Sie sich, dass die Druckluftarmatur offen ist und dass kein Schlauch angeschlossen wurde. **Beim Windenbetrieb wird der Kompressor ebenfalls gestartet, baut jedoch keinen Druck auf, solange der Druckluftanschluss offen ist.**



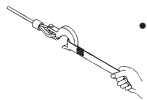
## AB-/AUFSPULEN

### VORSICHT

So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- Kontakt mit dem Drahtseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen vermeiden.
- Vorsicht beim Umgang mit Haken und Drahtseil während des Spulvorgangs.
- Beim Auf- und Abspulen, während der Installation oder während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden, um Verletzungen an den Händen und Fingern zu vermeiden.



## DEHNEN DES DRAHTSEILS

- Die Lebensdauer des Drahtseils ist direkt proportional zur Seilpflege und Einsatzhäufigkeit. Beim ersten Einsatz muss ein neues Drahtseil unter einer Last von mindestens 227 kg auf die Trommel gespult werden. Spulen Sie das Drahtseil dazu bis auf 5 Umwicklungen von der Trommel und ziehen Sie das Seil mit einer Last von mindestens 227 kg ein. Dadurch wird das neue Drahtseil gedehnt und eine gute Umwicklung der Trommel gewährleistet. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können die äußeren Wickelschichten die darunter liegenden Schichten und Wicklungen belasten und das Drahtseil beschädigen.

## ABSPULEN

- Beim Freilauf handelt es sich generell um die schnellste und einfachste Methode, das Drahtseil abzuspuhlen. Bevor das Drahtseil im Freilauf von der Winde gespult wird, sollte so viel Seil abgerollt werden, dass jegliche Spannung entfernt wird. Kuppeln Sie aus. Spulen Sie nun per Hand genug Seil für den Windenbetrieb ab. Lassen Sie jedoch immer mindestens 5 Seilwicklungen auf der Trommel.

## AUFSPULEN UNTER LAST

- Die max. Zugkraft der Winde darf nie überschritten werden.
- Drahtseil gleichmäßig aufspulen und fest um die Trommel legen. Dadurch wird verhindert, dass die äußeren Wickelschichten die darunter liegenden Schichten und Wicklungen und somit das Drahtseil beschädigen.
- Beim Spulen sind Stoßbelastungen zu vermeiden, indem Sie ab und zu den Steuerschalter verwenden, um lockere Seilabschnitte einzuziehen. Stoßbelastungen können die Nennwerte der Winde und des Drahtseils für kurze Momente weit überschreiten.

## AUFSPULEN OHNE LAST

- Mit Unterstützung - Lassen Sie das Hilfspersonal den Haken mit einem Hakengurt halten, wobei diese Person das Seil ohne Unterbrechung und möglichst stark spannt. Unter Aufrechterhaltung der Spannung sollte diese Person nun auf die Winde zugehen, während Sie das Drahtseil unter Verwendung des Steuerschalters aufspulen. Lassen Sie den Schalter los, wenn der Haken mindestens 2,44 m von der Seilführung entfernt ist. Spulen Sie nun zu Lagerzwecken das restliche Seil auf.
- Ohne Unterstützung - Legen Sie das Drahtseil so, dass es beim Aufspulen weder geknickt wird noch hängen bleiben kann. Vergewissern Sie sich, dass die Seillagen um die Trommel fest und gleichmäßig angeordnet sind. Spulen Sie so viel Seil auf, bis die nächste Lage um die Trommel voll ist. Ziehen Sie diese Seillage fest und gerade. **Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Haken mindestens 2,44 m vom Seilfenster entfernt ist.** Spulen Sie das restliche Seil nun zu Lagerzwecken auf.

## AUFSPULEN DES RESTSEILS ZU LAGERZWECKEN

- Haken an einem geeigneten Punkt in der Nähe der Winde befestigen. Restseil behutsam einziehen und lockere Wicklungen durch langsame Windenbewegungen mit dem Steuerschalter einziehen. Das Seil darf dabei nicht zu fest angezogen werden, da sonst Schäden am Drahtseil oder an der Hakenverankerung entstehen können.

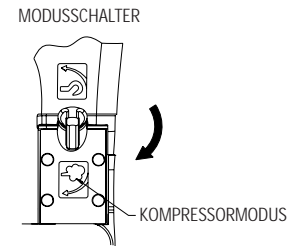
## LÄRMEMISSIONEN

- Die Winde ist so konzipiert, dass Geräuschemissionen von 70 dB am Standort des Benutzers nicht überschritten werden. Der Kompressor ist so konzipiert, dass Geräuschemissionen von 86 dB am Standort des Benutzers nicht überschritten werden. Der Benutzer muss beim Betrieb einen Abstand von mindestens 2,44 m einhalten. Wenn beim Winden- oder Kompressorbetrieb diese Werte nicht eingehalten werden, muss das Gerät von einem autorisierten Kundendienstzentrum geprüft werden.

## Kompressorbetrieb

### AUSWAHL DES KOMPRESSORMODUS

Drehen Sie den Modusschalter für den Kompressorbetrieb auf die mit dem Luftstoß gekennzeichnete Position. Entfernen Sie die Abdeckung der Druckluftarmatur und schließen Sie einen Luftschlauch an.



### FERNSTEUERUNG

Schließen Sie die Fernsteuerung an. Der Kompressor wird mit dem kleinen Wippenschalter ein- und ausgeschaltet.

### VORSICHT

So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- Der Druckluftstrom kann bei exponierten Hautflächen Verletzungen an Weichgewebe verursachen und Schmutz, Splitter und lose sowie kleinere Gegenstände mit einer hohen Geschwindigkeit ausstoßen, die zu Sachschäden und Körperverletzungen führen.
- Bei Verwendung des Luftkompressors ist eine Schutzbrille gemäß ANSI Z87.1 mit seitlichen Blenden erforderlich.
- Düsen oder Sprühlemente nicht auf Körperteile oder andere Personen bzw. Tiere richten.
- Vor Beginn der **Wartungsmaßnahmen und dem Anschluss von Werkzeugen oder Zubehörteilen muss der Kompressor ausgeschaltet und der Druck aus dem Luftschlauch und dem Zwischenkühler abgelassen werden.**

## ZWISCHENKÜHLER

Der Zwischenkühler verfügt über einen kleinen Raum, der die Umgebungsluft am Schnellanschluss kühlt. Ein Druckschalter und ein Überdruckventil sind ebenfalls am Zwischenkühler angebracht.

### VORSICHT



So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:

- Exponierte Metallflächen, d.h. der Kompressorkopf oder Ablassschläuche, können schwere Verbrennungen verursachen.
- Exponierte Metallflächen am Kompressor weder während des Betriebs noch unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Der Kompressor bleibt auch wenige Minuten nach Betriebsende heiß.
- Nicht um die Schutzabdeckung herum greifen oder **Wartungsmaßnahmen vor Abkühlen des Geräts beginnen.**

## DRUCKSCHALTER

Der Druckschalter schaltet den Kompressor automatisch aus, wenn er den werkseitig eingestellten Druck von ca. 100 psi (689,5 kPa) erreicht. Wenn der Druck auf ca. 70 psi (482,6 kPa) fällt, wird der Kompressor wieder gestartet.

## ÜBERDRUCKVENTIL





Wenn der Druckschalter den Kompressor nicht bei dem voreingestellten Druck ausschaltet, schützt das Überdruckventil die Einheit vor Überdruck, indem es bei 125 psi (861,8 kPa) aktiviert wird. Das Überdruckventil sollte einmal im Monat manuell betätigt werden, damit gewährleistet ist, dass es sich frei bewegen kann und funktioniert. Das Überdruckventil befindet sich hinten an der Unterseite der Druckluftarmatur. Ziehen Sie kurz am Metallring.


## KONDENSATABLASS DES ZWISCHENKÜHLERS




Es ist nicht ungewöhnlich, wenn sich Kondensat im Zwischenkühler bildet. Dieses Wasser kann durch Ziehen am Metallring über das Ventil abgelassen werden. Diese Maßnahme sollte alle zehn Betriebsstunden oder vor einer langfristigen Lagerung durchgeführt werden.



Ao ler estas instruções encontrará AVISOS, CUIDADOS, PRECAUÇÕES e OBSERVAÇÕES. Cada mensagem tem um propósito específico. Os AVISOS são mensagens de segurança que indicam uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte. As PRECAUÇÕES são mensagens de segurança que indicam uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em ferimentos de gravidade mínima ou moderada. As PRECAUÇÕES também podem ser usadas para alertar contra práticas perigosas. As PRECAUÇÕES e AVISOS identificam o perigo, indicam como o evitar e aconselham relativamente às eventuais consequências se este não for evitado. As mensagens de ATENÇÃO destinam-se a chamar a atenção para evitar danos materiais. As OBSERVAÇÕES são informação adicional que o ajudam a completar um procedimento. **POR FAVOR TRABALHE COM SEGURANÇA!**

|  <b>AVISO</b>   |   |   |
|--|---|---|
|   |  |  |
| <p><b>PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <p>Para evitar ferimentos nas mãos ou dedos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter <b>sempre</b> as mãos longe do cabo de aço, laço do gancho e abertura do guia do cabo durante a instalação, funcionamento e durante o enrolamento ou desenrolamento.</li> <li>• Tomar <b>sempre</b> o maior cuidado quando lidar com o gancho e o cabo metálico durante as operações de bobinagem.</li> <li>• Utilizar <b>sempre</b> a cinta do gancho fornecida pelo fabricante quando enrolar ou desenrolar o cabo durante a instalação ou funcionamento do guincho para evitar ferimentos nas mãos ou dedos.</li> </ul> |   |   |



|  <b>AVISO</b>  |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>PERIGO DE INCÊNDIO E RISCOS QUÍMICOS</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover <b>sempre</b> as jóias e usar protecção para os olhos.</li> <li>• <b>Nunca</b> se deve apoiar na bateria ao efectuar as ligações.</li> <li>• Durante o processo de perfuração, <b>verificar</b> se a área se encontra desobstruída de tubos de combustível, depósito de combustível, tubagem do travão, fios eléctricos, etc</li> <li>• <b>Nunca</b> fazer o encaminhamento de cabos eléctricos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Através de superfícies pontiagudas.</li> <li>- Através ou próximo de peças em movimento.</li> <li>- Próximo de peças que fiquem quentes.</li> </ul> </li> <li>• Isolar e proteger <b>sempre</b> todos os fios e terminais eléctricos expostos.</li> <li>• Instalar <b>sempre</b> protecções de terminais, conforme indicado nas instruções de instalação.</li> </ul> |   |



|  <b>AVISO</b>   |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>PERIGO DE QUEDA OU ESMAGAMENTO</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nunca</b> utilizar como um guincho suspenso ou para suspender cargas.</li> <li>• <b>Nunca</b> utilizar para levantar ou movimentar pessoas.</li> </ul> |   |

|   |   |              |  |
|---|---|--------------|--|
|    |   | <b>AVISO</b> |  |
|    |  |              |  |
| <p><b>PERIGO DE EXPLOSÕES OU RISCO DE INCÊNDIO</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar o compressor numa área <b>sempre</b> bem ventilada, sem materiais combustíveis, gasolina ou vapores.</li> <li>• Armazenar <b>sempre</b> os materiais inflamáveis num local seguro, afastados do compressor.</li> <li>• <b>Nunca</b> restringir nem bloquear nenhuma das aberturas da ventilação do compressor.</li> <li>• <b>Nunca</b> fazer funcionar a unidade no interior nem num recinto fechado.</li> <li>• <b>Nunca</b> permitir que o compressor funcione sem vigilância.</li> <li>• <b>Nunca</b> colocar objectos contra ou em cima do compressor.</li> </ul> |   |              |  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|    |  | <b>AVISO</b> |  |
|   |  |              |  |
| <p><b>RISCO DE QUEIMADURAS</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nunca</b> tocar em peças metálicas expostas no compressor durante ou imediatamente após o seu funcionamento. O compressor permanecerá quente durante vários minutos após terminado o funcionamento.</li> <li>• Não tentar agarrar ou tocar em nenhuma superfície em redor da capa protectora nem tentar efectuar serviço de manutenção até que a unidade tenha tido oportunidade de arrefecer.</li> </ul> |  |              |  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|    |  | <b>AVISO</b> |  |
|    |  |              |  |
| <p><b>RISCO RESPIRATÓRIO</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nunca</b> usar o ar do compressor para abastecer ar para consumo humano.</li> </ul> |  |              |  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|    |  | <b>AVISO</b> |  |
|    |  |              |  |
| <p><b>RISCO DE REBENTAMENTO</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenar <b>sempre</b> o refrigerador intermediário diariamente ou após cada utilização. Se ocorrer uma fuga no refrigerador intermediário, substituir imediatamente por um novo ou substituir o compressor completamente.</li> <li>• <b>Nunca</b> perfurar, soldar ou efectuar quaisquer modificações no refrigerador intermediário ou nos seus acessórios.</li> <li>• <b>Nunca</b> efectuar ajustamentos nem substituir peças para alterar as pressões de funcionamento definidas de fábrica.</li> <li>• <b>Nunca</b> exceder a classificação nominal de pressão para as ferramentas de ar, acessórios operados por ar, pneus e outros elementos insufláveis.</li> <li>• Instalar <b>sempre</b> um regulador de pressão e um manómetro na saída de ar (caso não equipado) do seu compressor se for necessário o controlo de ar.</li> <li>• Observar <b>sempre</b> as recomendações do fabricante do equipamento.</li> <li>• <b>Nunca</b> exceder a classificação máxima de pressão permitida dos acessórios.</li> <li>• <b>Nunca</b> usar o compressor para encher de ar pequenos objectos de baixa pressão, como por exemplo, brinquedos de crianças, bolas de futebol, basquetebol, etc.</li> </ul> |  |              |  |

|  |  |              |  |
|--|--|--------------|--|
|   |  | <b>AVISO</b> |  |
|   |  |              |  |
| <p><b>RISCO DE OBJECTOS PROJECTADOS</b></p> <p>A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar <b>sempre</b> óculos de protecção com guardas laterais aprovados pelas normas ANSI Z87.1, durante o manuseamento do compressor de ar.</li> <li>• <b>Nunca</b> apontar um bocal ou pulverizador para qualquer parte do corpo ou para outras pessoas ou animais.</li> <li>• Desligar <b>sempre</b> o compressor e drenar a pressão da mangueira de ar e do refrigerador intermediário antes de tentar proceder ao serviço de manutenção, ou de fazer a conexão de ferramentas ou acessórios.</li> </ul> |  |              |  |



## CUIDADO

### PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância das instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

#### Regras Gerais de Segurança:

- Procurar saber **sempre** como funciona o guincho: Ler com atenção o Manual de Instruções que acompanha o guincho e o Manual Básico de Técnicas de Funcionamento do Guincho para compreender muito bem o guincho e seu funcionamento.
- **Nunca** trabalhar com este guincho se tiver menos de 16 anos de idade.
- **Nunca** trabalhar com este guincho se estiver sob a influência de narcóticos, álcool ou medicamentos.
- **Nunca** exceder a capacidade nominal do guincho ou do cabo metálico. Dobrar a linha usando uma patesca para reduzir a carga do guincho.

#### Medidas de Segurança durante a instalação:

- Escolher **sempre** um local de montagem suficientemente forte para suportar a capacidade máxima de tracção do seu guincho.
- Utilizar **sempre** interruptores, comandos à distância, acessórios e componentes de instalação aprovados pelo fabricante.
- Utilizar **sempre** ferragens de grau 5 ou superior, nunca soldar parafusos nem utilizar parafusos mais compridos do que os fornecidos pelo fabricante.
- Terminar **sempre** a montagem do guincho e a ligação do gancho ao laço do gancho antes de proceder a ligação eléctrica do guincho durante a instalação.
- Colocar **sempre** o cabo guia com a etiqueta "AVISO" na parte superior.
- O cabo metálico deve ser **sempre** enrolado no tambor como indicado nos decalques de rotação do tambor no guincho. Necessário para que o travão automático funcione (se o guincho estiver assim equipado) e para uma instalação correcta.
- Esticar **sempre** o cabo metálico previamente e pré-desenrolar sob carga antes de o utilizar. Se o cabo metálico for enrolado de forma constrita, diminui a possibilidade de "dobragem" que acontece quando o cabo fica com laçadas e se danifica.

## CUIDADO

### PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância das instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

#### Medidas de segurança a observar quando trabalhar com o guincho:

- Verificar **sempre** a instalação do guincho e o estado do cabo metálico antes de colocar o guincho em funcionamento. Um cabo fragilizado, desfiado ou danificado deve ser substituído imediatamente. Qualquer falha na instalação do guincho deve ser rectificada imediatamente.
- **Nunca** deixar o comando à distância ligado ao guincho enquanto se executa a bobinagem automática, a montagem ou quando se encontra em ponto morto.
- **Nunca** enrolar o cabo metálico no próprio cabo. Tal danifica o cabo metálico. Utilizar sempre uma corrente de obstrução, cabo metálico de obstrução ou protector do tronco da árvore na âncora.
- Antes de começar a trabalhar com o guincho, retirar qualquer elemento que possa interferir com o funcionamento do guincho em segurança.
- **Demorar** o tempo necessário quando efectuar a montagem para uma tracção do guincho.
- Certificar-se **sempre** de que a âncora que escolheu suporta o peso da carga e que a cinta ou corrente não vai deslizar.
- **Nunca** engatar nem desengatar a embraiagem se o guincho se encontrar sob carga, o cabo metálico se encontrar sob tensão ou o tambor do cabo metálico se encontrar em movimento.
- Desenrolar **sempre** a maior quantidade possível de cabo metálico quando fizer a montagem. Dobre a linha ou arranje um ponto de ancoragem distante.
- **Nunca** utilizar o guincho com menos de 5 voltas de cabo metálico à volta do tambor; o cabo metálico pode soltar-se do tambor.
- Manter-se **sempre** afastado do cabo metálico e da carga durante o funcionamento.
- **Nunca** tocar no cabo metálico ou no gancho enquanto estes estiverem sob tensão ou sob carga.
- **Nunca** tocar no cabo metálico ou no gancho quando outra pessoa se encontrar no painel de controlo ou durante o funcionamento do guincho.
- **Nunca** tocar no cabo metálico ou no gancho enquanto o comando à distância estiver ligado ao guincho.
- Mantenha-se afastado do cabo metálico e da carga e mantenha outros afastados enquanto trabalha com o guincho.

## CUIDADO

### PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância das instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

#### Medidas de segurança a observar quando trabalhar com o guincho:

- Certificar-se de que o operador e as pessoas presentes estão conscientes da importância da estabilidade durante o içamento de veículos e/ou cargas.
- Manter **sempre** o fio do comando à distância longe do tambor, do cabo metálico ou da montagem. Verificar se há rachas, falhas, fios desfiados ou ligações soltas. Substituir quando danificado.
- Quando usar o comando à distância dentro de um veículo, passar o mesmo **sempre** por uma janela para evitar que o fio fique trilhado na porta.

## CUIDADO



### PERIGO DE CORTES E QUEIMADURAS

A não observância das instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

#### Para evitar ferimentos nas mãos ou dedos:

- Usar **sempre** luvas de cabedal grossas quando utilizar o cabo metálico.
- **Nunca** deixar que o cabo metálico lhe escorregue das mãos.

#### Para evitar ferimentos nas mãos ou dedos:

- Deve estar **sempre** atento à possibilidade de encontrar superfícies quentes no motor do guincho, no cabo metálico ou no tambor durante ou após a utilização do guincho.

## AVISO

### EVITAR DANOS NO GUINCHO E NO EQUIPAMENTO

- Evitar **sempre** puxar continua e lateralmente, o que pode resultar no amontoar do cabo metálico numa das extremidades do tambor. Isto pode danificar o cabo metálico ou o guincho.
- Certificar-se **sempre** de que a embraiagem se encontra completamente engatada ou desengatada.
- **Nunca** utilizar o guincho para rebocar outros veículos. As cargas exageradas podem exceder momentaneamente a capacidade do cabo metálico e do guincho
- Ter **sempre** muito cuidado para não danificar o chassis quando fixar o seu veículo durante uma operação de levantamento.
- **Nunca** "atirar" o cabo metálico por debaixo de uma carga. As cargas exageradas podem exceder momentaneamente a capacidade do cabo metálico e do guincho
- **Nunca** usar o guincho para segurar uma carga durante o transporte.
- **Nunca** submergir o guincho em água.
- Guardar **sempre** o comando à distância numa área protegida, limpa e seca.

## Montagem do PowerPlant

- Escolher um local de montagem que seja suficientemente forte para suportar a carga que deseja levantar.
- O PowerPlant HD exige especificamente um sistema de montagem certificado para efectuar uma tracção do guincho de 5,4 ton (12.000 libras).
- Apenas a orientação de montagem indicada permite uma utilização segura do guincho. Todas as outras são impróprias e inadequadas.
- O cabo metálico deve enrolar-se sempre no tambor como indicado nos símbolos de rotação do tambor nos decalques de aviso.
- O uso das combinações recomendadas de aperto dos parafusos e da anilha de fixação, segundo os níveis indicados, impedirá a vibração durante a utilização.



## AVISO

Para evitar ferimentos graves ou morte por electrocussão:



- Nunca efectuar o encaminhamento de cabos eléctricos:
  - Através de superfícies pontiagudas.
  - Através ou próximo de peças em movimento.
  - Próximo de peças que fiquem quentes.



- Isolar e proteger sempre todos os fios e terminais eléctricos expostos.

## Ligações eléctricas

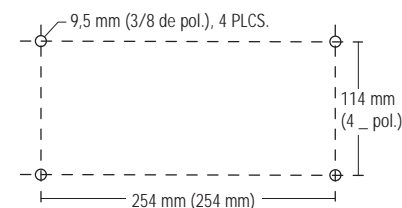
- Encaminhar os cabos de ligação da bateria em áreas que não os exponham a fricção ou cortes através do isolamento causando um potencial curto-circuito.
- Assim que se terminar a instalação, verificar se o guincho está a funcionar correctamente.

## Mangueira de entrada do ar e Filtro

Coloque a pequena braçadeira de mangueira na mangueira preta da entrada de ar. Desde a parte traseira da unidade, localize o encaixe da mangueira na cabeça do compressor e introduza a mangueira em posição. Aperte a braçadeira firmemente. Encaminhar a mangueira de entrada do ar através das aberturas da grelha ou do pára-choques do veículo para dentro da caixa do motor. Instalar o filtro na extremidade da mangueira e montá-lo no ponto mais elevado possível. Usar os atilhos de aperto fornecidos ou outros meios para fixar a mangueira e o filtro.

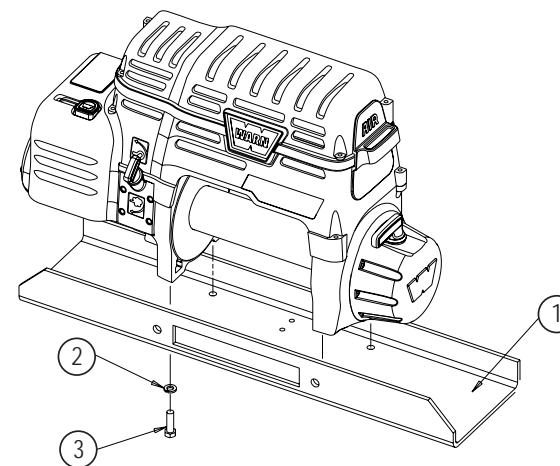
### Local de montagem:

- (1) Lisa e plana, espessura = 6,4 mm (1/4 de pol.)
- (2) Arruelas de aperto 9,525 mm (3/8 de pol.) X 4
- (3) Parafuso 3/8-16 X 1 \_ pol. de comprimento, tipo 5 X 4 esforço de torção de 41-47Nm.

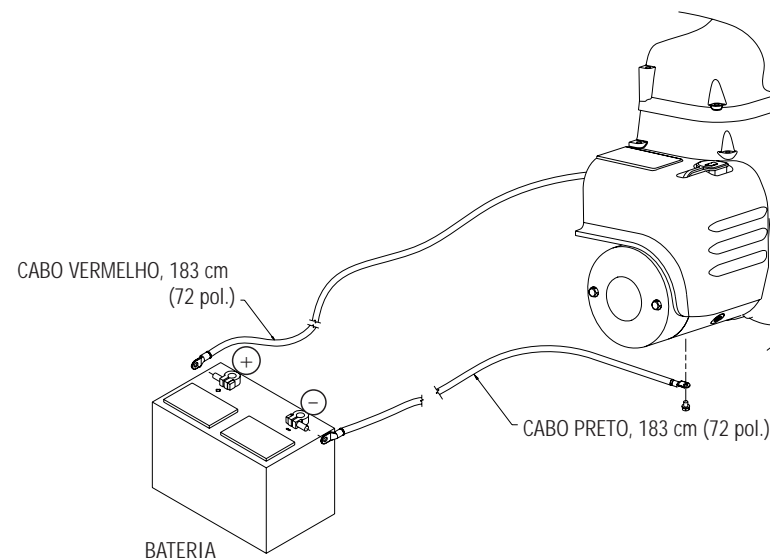


### Padrão dos parafusos de montagem:

254 mm x 114,3mm (10,0 pol. x 4,5 pol.).



## PowerPlant LIGAÇÕES ELÉCTRICAS DO



## ! CUIDADO

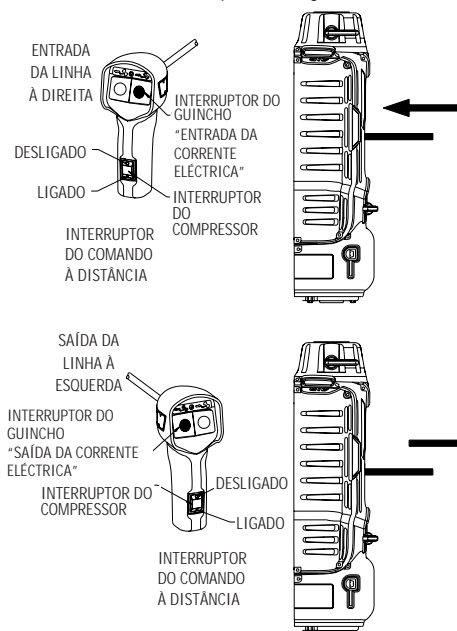
**PROCURAR SABER SEMPRE COMO FUNCIONA O SEU POWERPLANT:** Ler com atenção o Manual de Instruções que acompanha o guincho e o Manual Básico de Técnicas de Funcionamento do Guincho para compreender muito bem o guincho e seu funcionamento. Ler atentamente as instruções a seguir apresentadas para compreender o funcionamento do compressor.

### COMANDO À DISTÂNCIA

Não deixar o comando à distância ligado ao PowerPlant quando não está a ser utilizado. Se deixar o comando à distância ligado pode ocorrer uma situação perigosa e/ou drenagem da bateria.

### INTERRUPTOR DO COMANDO DO GUINCHO

O interruptor basculante volumoso no manípulo do Controlo à Distância controla as funções de bobinagem ou de desbobinagem do guincho. Este interruptor é funcional apenas quando o Selector de Modo se encontra na posição de guincho.



### INTERRUPTOR DO COMPRESSOR

O interruptor basculante mais pequeno no manípulo do Controlo à Distância liga e desliga o compressor. Este interruptor é funcional apenas quando o modo Selector se encontra na posição de compressor.

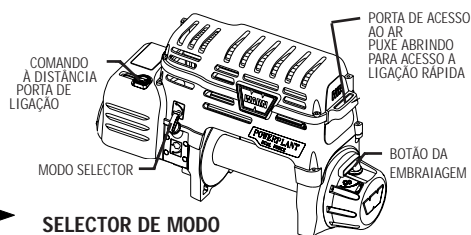
### INDICADOR DA TEMPERATURA E CORTE DO MOTOR

O motor aquecerá consideravelmente se utilizado intensamente durante um curto período de tempo. Para evitar danos no motor quando atinja temperaturas elevadas, este possui um dispositivo de protecção térmico. Este dispositivo desligará o motor e fará com que a luz indicadora no controlo à distância pisque quando se atinge o ponto elevado de temperatura definido de fábrica e um dos interruptores é premido. A função de bobinagem e o compressor não funcionarão, mas a função de desbobinagem do guincho continuará a funcionar caso seja necessário soltar a carga. Depois de o motor arrefecer, pode-se restabelecer o funcionamento normal.



### PORTA DE ACESSO AO AR

A porta de borracha com a indicação "AIR" (AR) na extremidade direita do PowerPlant pode ser retirada para se obter acesso ao acoplamento de ar de conexão rápida. Antes de se colocar o compressor em funcionamento deverá ligar-se uma mangueira de ar ao acoplamento. Durante a execução de qualquer manobra de levantamento, o acoplamento tem de estar aberto sem a mangueira ligada. **Se uma mangueira se encontrar ligada durante a manobra de levantamento, a pressão do ar acumula-se na unidade e o interruptor da pressão fará parar o motor.** Recomenda-se que a porta se encontre sempre na sua posição correcta na caixa, excepto durante o funcionamento actual do compressor.



### SELECTOR DE MODO

O botão tem de ser rodado para o símbolo "Hook" (Gancho) para levantamento e o símbolo "Air Puff" (Bafurada de ar) tem de ser rodado para funcionamento do compressor.

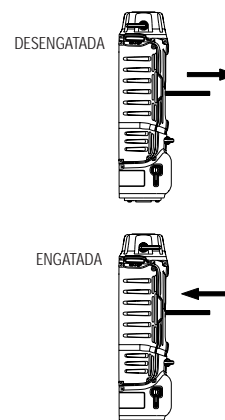
### FUNCIONAMENTO DA EMBRAIAGEM

O botão da embraiagem, localizado na caixa oposta ao motor, controla a posição da embraiagem. Quando a embraiagem se encontra engatada, o trem de engrenagem é engatado no tambor do cabo metálico e a energia pode ser transferida do motor do guincho. Quando a embraiagem se encontra em movimento livre, o trem de engrenagem e o tambor do cabo metálico são desengatados permitindo a livre rotação do tambor. Para evitar estragos, engatar ou desengatar sempre e completamente a alavanca da embraiagem.

## ! CUIDADO

Para evitar ferimentos menores ou moderados:

- Nunca engatar nem desengatar a embraiagem se o guincho se encontrar sob carga, o cabo metálico se encontrar sob tensão ou o tambor do cabo metálico se encontrar em movimento.



### SOBRECARGA/SOBREAQUECIMENTO

Este PowerPlant está classificado para rendimento intermitente. Quando o motor se aproxima do ponto de perda de velocidade durante o levantamento intenso, ocorre um aquecimento muito rápido, o que poderá fazer com que o dispositivo de protecção faça parar o motor.

A montagem em linha dupla (ver a secção de Montagem) reduzirá a extracção da corrente eléctrica e o sobreaquecimento do motor. Isto permite um uso contínuo mais prolongado.

### LIMPEZA

- Não lavar a unidade se esta estiver muito quente ao tacto.
- Não aplicar directamente água com muita pressão (aparelhos de lavagem por alta pressão, máquinas de alta pressão para lavagem de veículos, etc.) directamente entre o suporte do tambor e a flange do tambor ou a alavanca da embraiagem.
- Usar água com pouca pressão e um trapo ou esponja ensaboada para limpar o PowerPlant.
- Evitar usar produtos químicos que possam danificar o acabamento.
- Limpar cuidadosamente e assim que possível, quaisquer resíduos de sal que possam existir no guincho para minimizar a corrosão.
- As secções da cobertura exterior podem ser retiradas otimizando o acesso para uma limpeza mais minuciosa.

### RECOMENDAÇÕES SOBRE A BATERIA

É essencial uma bateria completamente carregada e ligações bem feitas para que o guincho funcione adequadamente. O mínimo necessário para uma bateria de 12 volts CC é 650 CCA.

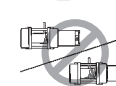
### MANUTENÇÃO

- Nunca é necessário lubrificar o guincho durante a sua vida útil, a não ser que este seja submerso em água. Se isto acontecer, o guincho deve ser verificado o mais depressa possível numa estação de serviço qualificada para evitar estragos devido à corrosão. Se o pacote de controlo for submerso, este tem de ser substituído quando se efectuar o serviço de manutenção da unidade
- Verificar os cabos da bateria e as respectivas conexões de 90 em 90 dias para se certificar de que se encontram limpos e que todas as ligações estão apertadas nos pontos de união.
- Verificar o cabo metálico antes e depois de cada manobra de levantamento. Se danificado, substituí-lo segundo as dimensões especificadas na Lista de Peças de Substituição.
- O cabo metálico deve sempre enrolar no tambor como indicado nos decalques de rotação no guindaste.

## Funcionamento do guincho

## ! CUIDADO

Para evitar ferimentos menores ou moderados:



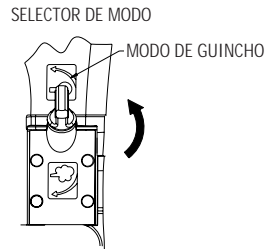
- Usar sempre luvas de cabedal grossas quando utilizar o cabo metálico.
- Nunca utilizar o guincho com menos de 5 voltas de cabo metálico à volta do tambor; o cabo metálico pode soltar-se do tambor.

### SEGURANÇA DOS LOCAIS DE TRABALHO DO OPERADOR

O operador deve sempre conduzir o guincho numa posição segura enquanto puxa uma carga. As áreas seguras são perpendiculares ao cabo metálico ou no veículo com a capota levantada (se o guincho estiver montado na frente do veículo). Isto ajuda a impedir que o cabo metálico atinja o operador se o guincho avariar sob carga. Conduzir o guincho, quando possível, na extremidade do comprimento do comando à distância. O operador deve estar pelo menos a 2,44 m (4 pés) do guincho quando o está a utilizar. Isto impedirá que se enrole com o guia do cabo e manterá o operador fora de perigo durante o levantamento da carga com o guincho. **Nunca se deve trabalhar perto do cabo metálico enquanto este se encontrar sob carga.**

### SELECIONAR O MODO DE GUINCHO

O botão selector tem de ser rodado para o símbolo "Hook" (Gancho) para a manobra de levantamento. Verificar se o acoplamento do ar está aberto e se não existe nenhuma mangueira ligada. **Durante as manobras de levantamento o compressor também funcionará mas não criará pressão nem oferecerá resistência, sempre que o acoplamento de saída do ar esteja aberto.**



### BOBINAGEM

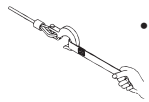


## AVISO

Para evitar ferimentos graves ou morte:



- Manter sempre as mãos longe do cabo metálico, laço do gancho e abertura do guia do cabo durante a instalação, funcionamento e durante o enrolamento ou desenrolamento.
- Tomar sempre o maior cuidado quando lidar com o gancho e o cabo metálico durante as operações de bobinagem.
- Utilizar sempre a cinta do gancho fornecida pelo fabricante quando enrolar ou desenrolar o cabo durante a instalação ou funcionamento do guincho para evitar ferimentos nas mãos ou dedos.



### ESTICAMENTO DO CABO METÁLICO

- O prazo de duração de um cabo metálico está directamente relacionado com o cuidado e uso a que está sujeito. A primeira vez que é utilizado, um cabo metálico novo deve ser bobinado para o seu tambor sob uma carga de, pelo menos, 227 kg (500 libras). Desenrolar o cabo metálico até pelo menos 5 voltas no tambor, depois ligar o cabo metálico sob uma carga de 227 kg (500 libras) ou mais. Isto vai esticar o novo cabo metálico e criará uma boa protecção de arame à volta do tambor. Se isto não for feito, as voltas exteriores infiltram-se nas interiores dobrando e estragando o cabo metálico.

### DESBOBINAGEM

- A livre movimentação é, geralmente, o meio mais rápido e mais fácil de desbobinar o cabo metálico. Antes de se desbobinar o cabo metálico do guincho, desprender uma quantidade de cabo suficiente do guincho para remover qualquer tensão a que o cabo metálico tenha estado sujeito antes de desengatar a embraiagem. Desengatar a embraiagem. Em seguida, desbobinar desprendendo manualmente o cabo metálico para a operação de levantamento. Deixar sempre pelo menos 5 voltas no tambor.

### BOBINAGEM SOB CARGA

- Nunca exceder a capacidade nominal de tracção do guincho.
- Enrolar automaticamente o cabo metálico de forma uniforme e apertada no tambor. Isto vai impedir que as voltas exteriores do cabo metálico se infiltrem nas interiores dobrando e estragando o cabo metálico.
- Evitar choques de cargas enquanto se bobina, usando o interruptor de controlo intermitentemente para tirar a corda laça. O choque das cargas pode momentaneamente exceder em muito a capacidade do guincho e do cabo do arame.

### BOBINAGEM SEM CARGA

- Assistida - Pedir ao seu assistente que segure o gancho para que o grampo do gancho coloque tanta tensão constante quanto possível no cabo metálico. Enquanto se mantém a tensão, o assistente deve caminhar para o guincho enquanto você manipula o comutador de controlo bobinando o cabo metálico. **Soltar o interruptor quando o gancho se encontrar a, pelo menos, 2,44 m (8 pés) da abertura do guia do cabo.** Bobinar o restante para armazenamento.
- Sem assistência - Arranjar o cabo metálico para ser bobinado para que não forme nós ou se emaranhe quando for bobinado. Certificar-se de que todos os cabos metálicos do tambor se encontram acamados apertada e uniformemente. Bobinar suficiente cabo metálico de forma a completar a próxima camada completa no tambor. Apertar e endireitar a camada. **Repetir o processo até que o gancho se encontre a, pelo menos, 2,44 m (8 pés) da abertura do guia do cabo.** Bobinar o restante para armazenamento.

### BOBINAGEM DO RESTANTE PARA ARMAZENAMENTO

- Segurar o gancho num ponto de ancoragem adequado perto do guincho. Enrolar automática e cuidadosamente o restante do cabo metálico, estimulando o comutador de controlo para eliminar a corda laça. Certificar-se de que não aperta demasiado porque pode danificar o cabo metálico ou o ponto de ancoragem.

### EMISSÕES DE SOM

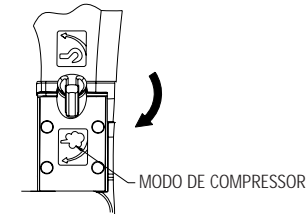
- O guincho foi concebido para que as emissões de som não excedam 70 dBA desde o posto de trabalho do operador. O compressor foi concebido para que as emissões de som não excedam 86 dBA desde o posto de trabalho do operador. O operador deve estar a, pelo menos, 2,44m (8 pés) de distância da unidade durante o funcionamento. Se o guincho ou o compressor excederem os valores de emissão de som, enviar para verificação numa estação de serviço autorizada.

## Funcionamento do compressor

### SELECIONAR O MODO DO COMPRESSOR

O botão selector tem de ser rodado para o símbolo "Air Puff" (Baforada de ar). Retirar a porta de acesso ao ar e ligar uma mangueira de ar ao acoplamento de conexão rápida.

SELECTOR DE MODO



### COMANDO À DISTÂNCIA

Ligar o comando à distância. O interruptor basculante mais pequeno liga e desliga o compressor.



## AVISO

Para evitar ferimentos graves ou morte:



- O fluxo de ar comprimido pode causar lesões nos tecidos moles na pele exposta e pode espalhar sujidade, aparas, partículas soltas e pequenos objectos a alta velocidade, resultando em danos materiais e lesões físicas.
- Usar sempre óculos de protecção com guardas laterais aprovados pelas normas ANSI Z87.1, durante o armazenamento do compressor de ar.
- Nunca apontar um bocal ou pulverizador para qualquer parte do corpo ou para outras pessoas ou animais.
- Desligar sempre o compressor e drenar a pressão da mangueira de ar e do refrigerador intermediário antes de se tentar proceder ao serviço de manutenção, fazer a conexão de ferramentas ou acessórios.

### REFRIGERADOR INTERMEDIÁRIO

O refrigerador intermediário apresenta uma pequena câmara de ar que reduz a temperatura do ar no acoplamento de conexão rápida. Existe um interruptor de pressão e uma válvula reguladora de pressão montada no refrigerador intermediário.



## AVISO

Para evitar ferimentos graves ou morte:



- Tocar no metal exposto, como a cabeça do compressor ou os tubos de saída, pode provocar queimaduras graves.
- Nunca tocar em peças metálicas expostas no compressor durante ou imediatamente após o seu funcionamento. O compressor permanecerá quente durante vários minutos após terminado o funcionamento.
- Não tentar agarrar ou tocar em nenhuma superfície em redor da capa protectora nem tentar efectuar serviço de manutenção até que a unidade tenha tido oportunidade de arrefecer.

### INTERRUPTOR DA PRESSÃO

O interruptor da pressão suspenderá automaticamente o funcionamento do compressor quando se atinge a pressão de "corte" definida de fábrica de aproximadamente 100 psi. Quando a pressão baixa até atingir o valor de "disparar" de aproximadamente 70 psi, o compressor iniciará de novo o seu funcionamento.

### VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO

Se o interruptor da pressão não desligar o compressor quando a pressão atinge o valor de "corte", a válvula reguladora de pressão protegerá contra a pressão elevada ao "ressaltar" a aproximadamente 125 psi. A válvula reguladora de pressão deve ser manipulada manualmente, uma vez por mês, para garantir o seu movimento livre e funcionamento adequado. Está situada abaixo e em direcção à retaguarda do acoplamento do ar. Puxar o anel metálico momentaneamente.





### DRENAGEM DO REFRIGERADOR INTERMEDIÁRIO

A condensação acumula-se no refrigerador intermediário, o que é normal, podendo ser drenada pela válvula reguladora de pressão, puxando o anel metálico. Isto deverá ser efectuado após cada dez horas de utilização ou antes de um período de armazenamento prolongado.





Vid genomläsning av dessa anvisningar kommer du att se orden FARA, VARNING, OBSERVERA, och ANMÄRKNING. Varje meddelande har sitt eget syfte. FARA är ett säkerhetsmeddelande som identifierar en situation som kan vara farlig och som, om du inte undviker den, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. VARNING är ett säkerhetsmeddelande, som antyder att situationen kan vara farlig, och om du inte undviker den kan det leda till lindriga eller ganska lindriga skador. En VARNING kan också användas för att göra dig uppmärksam på en farlig arbetsmetod. VARNING och FARA identifierar faran, anger hur faran kan undvikas och varnar för vad som kan hända, om du inte undviker faran. OBSERVERA varnar för materiella skador. ANMÄRKNING innehåller ytterligare information till hjälp för att genomföra proceduren. **ANVÄND STÖRSTA FÖRSIKTIGHET UNDER ARBETET!**

|  <b>FARA</b>  |   |   |
|--|---|---|
|   |  |  |
| <p><b>RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR</b><br/>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall.</p> <p><b>Undvik skador på händer och fingrar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håll alltid händerna borta från vajer, ögla och krok samt vid in- och utspolning.</li> <li>• Var alltid särskilt försiktig vid hantering av krok och vajer under spolningsarbetet.</li> <li>• Använd alltid bifogad stropp då vajern spolas in eller ut, vid montering eller hantering, så händer och fingrar inte skadas.</li> </ul> |   |   |



|  <b>FARA</b>   |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>RISK FÖR BRAND OCH KEMISKA SKADOR</b><br/>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta alltid av smycken och använd alltid skyddsglasögon.</li> <li>• Luta dig aldrig över batteriet då inkoppling sker.</li> <li>• Kontrollera alltid att bränsleslangar, bränsletank, bromsledningar, elledningar, osv inte berörs av borrningsarbete</li> <li>• Drag aldrig elektriska ledningar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Över vassa kanter.</li> <li>- Genom eller i närheten av rörliga delar.</li> <li>- I närheten av delar som blir varma.</li> </ul> </li> <li>• Isolera och skydda alltid alla lösa ledningar och elterminaler.</li> <li>• Använd alltid kabelskor såsom anges i installationsföreskrifterna.</li> </ul> |   |

|  <b>FARA</b>   |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>RISK FÖR FALLANDE LAST OCH KROSSANDE FARA</b><br/>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Får aldrig användas som lyftkran eller för att hänga last.</li> <li>• Får aldrig användas för att lyfta eller flytta på människor.</li> </ul> |   |

|  <b>FARA</b>  |   |
|--|---|
|   |  |
| <b>RISK FÖR EXPLOSIONER ELLER BRAND</b><br>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd alltid kompressorn på en väl ventilerad plats fri från lättantändligt material, bensin, eller ångor.</li> <li>• Förvara alltid brännbart material på en säker plats bort från kompressorn.</li> <li>• Hindra eller blockera aldrig någon av kompressorns ventilationsöppningar.</li> <li>• Använd aldrig enheten inomhus eller på någon trång plats.</li> <li>• Använd aldrig enheten utan tillsyn.</li> <li>• Placera aldrig föremål mot eller ovanpå kompressorn.</li> </ul> |   |

|  <b>FARA</b>   |
|---|
|    |
| <b>RISK FÖR ANDNINGSPROBLEM</b><br>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd aldrig luft från kompressorn som andningsluft.</li> </ul> |

|  <b>FARA</b>  |
|--|
|    |
| <b>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</b><br>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidrör aldrig synliga metalldelar på kompressorn under eller omedelbart efter drift. Kompressorn kommer att förbli het under flera minuter efter drift.</li> <li>• Sträck dig inte runt skyddskragar eller försök dig på underhåll förrän enheten har hunnit svalna.</li> </ul> |

|  <b>FARA</b>  |
|--|
|   |
| <b>RISK FÖR SPRÄNGNING</b><br>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dränera alltid mellankylaren dagligen eller efter varje användning. Om mellankylaren får en läcka, byt ut den omedelbart med en ny mellankylare eller byt ut hela kompressorn.</li> <li>• Borra aldrig hål i, svetsa, eller gör några ändringar på mellankylaren eller dess tillbehör.</li> <li>• Gör aldrig justeringar eller byt ut delar för att ändra de fabriksinställda driftstrycken.</li> <li>• Överskrid aldrig märktrycket för luftverktyg, luftdrivna tillbehör, däck, och andra uppblåsbara föremål.</li> <li>• Installera alltid en tryckregulator och tryckmätare på luftutsläppet (om de inte redan finns) på din kompressor om luftkontroll behövs.</li> <li>• Följ alltid rekommendationer från utrustningens tillverkare.</li> <li>• Överskrid aldrig det maximalt tillåtna märktrycket hos tillbehör.</li> <li>• Använd aldrig kompressorn för att blåsa upp föremål för lågt tryck, t.ex. leksaker, fotbollar och basketbollar.</li> </ul> |

|  <b>FARA</b>   |
|---|
|    |
| <b>RISK FRÅN FLYGANDE FÖREMÅL</b><br>Om instruktionerna inte följs finns risk för allvarlig skada eller dödsfall. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha alltid på dig ANSI Z87.1 godkända säkerhetsglasögon med sidoskydd när kompressorn används.</li> <li>• Peka aldrig munstycken eller sprayare mot någon kroppsdelen eller mot andra personer eller djur.</li> <li>• Slå alltid av kompressorn och avlufta luftslangen och mellankylaren innan du utför underhåll eller ansluter verktyg och tillbehör.</li> </ul> |



## VARNING

### RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

#### Allmänna säkerhetsföreskrifter:

- Lär alltid känna din vinsch: Tag dig tid att läsa igenom och förstå bifogade bruksanvisningar (Installationsanvisningar och Grundläggande Vinschtekniksguide), så att du förstår hur din vinsch fungerar.
- Använd aldrig denna vinsch om du är under 16 år.
- Använd aldrig denna vinsch om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.
- Överskrid aldrig vinschens eller vajerns angivna kapacitet. För att minska belastningen på vinschen dubblas vajern med hjälp av ett brytblock.

#### Säkerhetsföreskrifter för installation:

- Använd alltid en monteringsplats som är tillräckligt stark för att motstå vinschens maximala dragkraft.
- Använd alltid fabriksgodkända kontakter, fjärrkontroller, tillbehör och installationskomponenter.
- Använd alltid fästdon med minst hållfasthetsgrad 5, svetsa aldrig fast bultar och använd aldrig längre bultar än de som bifogats från fabrik.
- Avsluta alltid vinschmonteringen och fäst kroken i stroppen innan vinschens elledning ansluts.
- Placera alltid linledaren med varningsskylten på ovsidan.
- Spola alltid upp vajern på trumman i den riktning, som framgår av riktningvisaren på vinschen. Detta krävs för att automatbromsen skall fungera (om vinschen har sådan) och för att monteringsriktningen skall bli riktig.
- Innan den används skall vajern alltid först dras ut och åter spolas upp med belastning. Med en hårt spolad vajern minskar risken för "inlindning", som sker då vajern tar sig ner in i löst virade vajerlager och fastnar och skadas.



## VARNING

### RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

#### Säkerhetsföreskrifter för vinschning:

- Undersök alltid vinschmonteringen och vajern noggrant innan vinschen används. Uppsplitsad, trasslig eller skadad vajern måste omedelbart bytas ut. Lös eller skadad vinschmontering måste omedelbart rättas till.
- Låt aldrig fjärrkontrollen vara inkopplad i vinschen under frispoling, riggning eller då den inte används.
- Kroka aldrig tillbaka vajern runt sig själv. Detta skadar vajern. Använd alltid löpkedja, löpvajer eller trädstamsskydd på förankringsstället.
- Avlägsna alltid sådant i närheten, som kan påverka vinschningens säkerhet innan du börjar.
- Tag alltid god tid på dig vid riggning för dragning med vinschen.
- Se alltid till att den utvalda förankringen klarar belastningen och att stroppen eller kedjan inte kan glida.
- Koppla aldrig i eller ur kopplingen om vinschen är belastad, vajern är spänd eller vajertrumman rör sig.
- Spola alltid av så mycket vajern som möjligt vid riggning. Dubbla vajern eller välj en avlägsen förankringspunkt.
- Vinscha aldrig med färre än 5 varv med vajern runt trumman, så inte vajern lossnar från trumman.
- Stå alltid en bit ifrån vajern och last då vinschen används.
- Rör aldrig vajern eller krok som är spänd eller belastad.
- Rör aldrig vajern eller krok då någon annan sköter manövern eller då vinschen används.
- Rör aldrig vajern eller krok då fjärrkontrollen är kopplad till vinschen.
- Stå alltid en bit ifrån vajern och last och håll andra borta under vinschningen.



## VARNING

### RISK FÖR ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

#### Säkerhetsföreskrifter för vinschning:

- Se alltid till att den som sköter vinschen och de som står bredvid är medvetna om stabiliteten under vinschning av fordon och/eller last.
- Se alltid till att fjärrkontrollens sladd går fri från trumma, vajern och riggning. Kontrollera att det inte finns några sprickor, något sitter fastklämt, trasiga vajerdelar eller lösa inkopplingar. Skadade delar skall bytas ut.
- Låt alltid fjärrkontrollen ledas genom ett fönster, så sladden inte kommer i kläm i dörren då den används inifrån ett fordon.



## VARNING



### RISK FÖR SÅR OCH BRÄNNSKADOR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

#### Undvik skador på händer och fingrar:

- Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar då vajern hanteras.
- Låt aldrig vajern glida genom händerna.

#### Undvik skador på händer och fingrar:

- Var alltid medveten om att ytan på vinschmotorn, trumman eller vajern kan vara varm under eller efter användning.

## OBSERVERA!

### UNDBIK SKADOR PÅ VINSCH OCH UTRUSTNING

- Undvik alltid att enbart dra i sidled, eftersom vajern då kan bygga upp sig bara på trummans ena sida. Detta kan skada vajern eller vinschen.
- Se alltid till att kopplingen är helt i- eller urkopplad.
- Använd aldrig vinschen för bogsering av andra fordon. Chockbelastningar kan tillfälligt överskrida vajerns och vinschens kapacitet.
- Se alltid till att fordonsramen inte skadas då fordonet förankras under vinschning.
- Arbeta aldrig ryckvis med vajern under belastning. Chockbelastningar kan tillfälligt överskrida vajerns och vinschens kapacitet.
- Använd aldrig vinschen till att surra fast laster under transport.
- Sänk aldrig ner vinschen i vatten.
- Förvara alltid fjärrkontrollen på en skyddad, ren och torr plats.

## Montering av PowerPlant

- Välj en plats som är tillräckligt kraftig för att klara de laster du tänker vinscha.
- Särskilt PowerPlant HD kräver ett monteringsystem som är certifierat för en 6 ton vinsch.
- Endast den monteringsriktning, som visas där, är möjlig för att kunna vinscha säkert. Alla andra sätt är fel och olämpliga.
- Vajern måste alltid spolas upp på trumman i den riktning, som framgår av symbolerna på varningsmärket på vinschen.
- Genom att använda rekommenderad kombination av bult och låsbricka, åtdragen till rekommenderade värden, undviks vibrationer under vinschningen.

## FARA

Hur man undviker livsfarliga skador från elbränder:



- Drag aldrig elektriska ledningar:

- Över vassa kanter.
- Genom eller i närheten av rörliga delar.
- I närheten av delar som blir varma.



- Isolera och skydda alltid alla lösa ledningar och elterminaler.

## Elektriska kopplingar

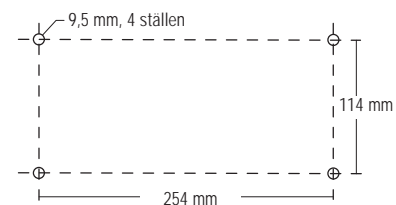
- Dra batterianslutningarna på ställen där de inte kan nötas eller skadas genom isoleringen, vilket kan ge upphov till kortslutning.
- Kontrollera att vinschen fungerar ordentligt efter installationen.

## Luftintags slang & filter

Sätt den lilla slangklämman på den svarta inluftslangen. Tryck fast slangens på kompressorhuvudets slanganslutning, som återfinns på enhetens baksida. Spänn fast slangklämman ordentligt. Drag luftintagsslangen genom fordonets grill eller stötfångareöppningar in i motorutrymmet. Installera filtret på slangens ände och montera den upp så högt som möjligt. Använd de medföljande bindorna eller annat vis att säkerställa slangens och filtret.

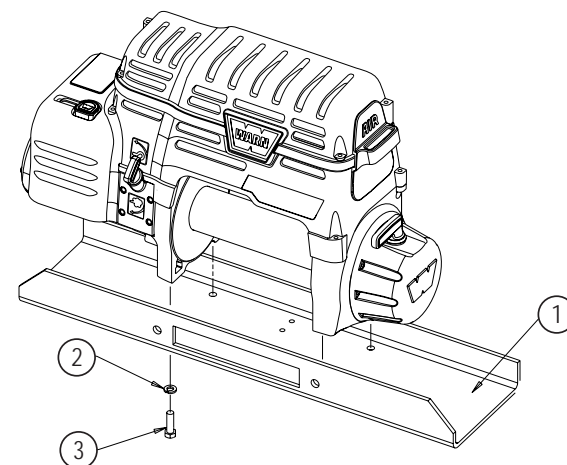
### Monteringsplats:

- (1) Jämn och plan, tjocklek = 6,4 mm
- (2) 4 st. 3/8" låsbrickor
- (3) 4 st. 3/8-16 X 1 1/4" långa, klass 5 bultar, åtdragning 41-47 Nm

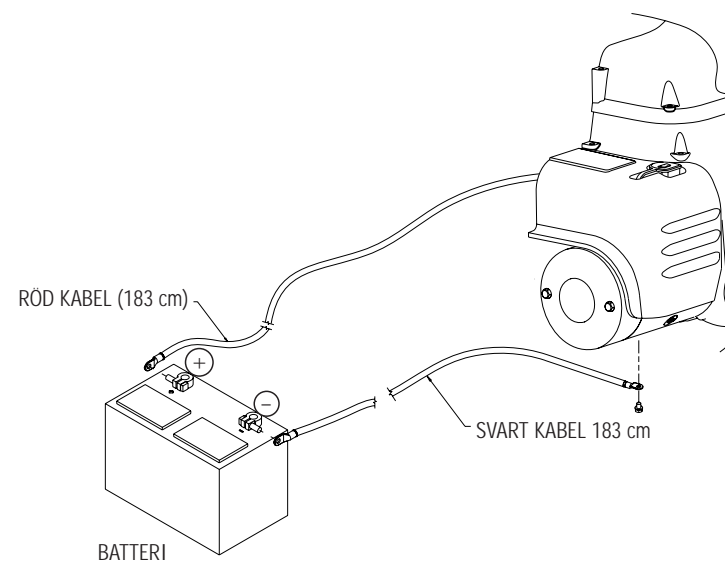


### MonteringsANVISNINGAR:

254 mm x 114,3 mm



## ELANSLUTNINGAR FÖR PowerPlant





## ⚠ VARNING

### LÄR ALLTID KÄNNA DIN VINSCH:

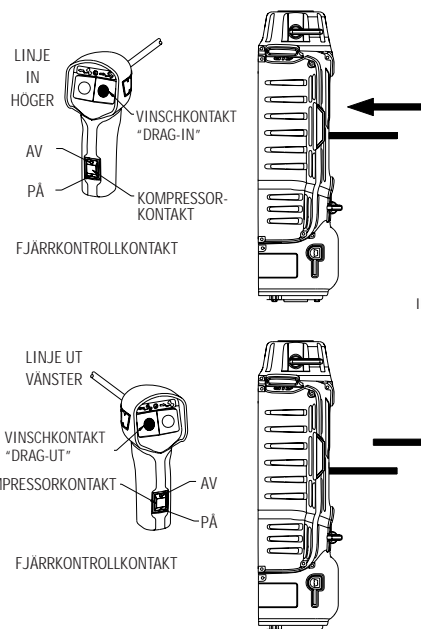
Tag dig tid att läsa igenom och förstå bifogade bruksanvisningar (Installationsanvisningar och Grundläggande Vinschtekniskguide), så att du förstår hur din vinsch fungerar. Läs följande anvisningar för att förstå hur kompressorn används.

### FJÄRRKONTROLL

Lämna inte fjärrkontrollen inkopplad i vinschen då den inte används. Det kan vara farligt att lämna fjärrkontrollen inkopplad och/eller så kan batteriet tömmas.

### VINSCHKONTROLLKONTAKT

Den stora vippkontakten på fjärrkontrollhandtaget kontrollerar vinschens in- och utspolningsfunktion. Denna kontakt kan endast användas när lägesväljaren är i vinschläge.



### KOMPRESSORKONTAKT

Den lilla vippkontakten på fjärrkontrollhandtaget slår på och stänger av kompressorn. Denna kontakt kan endast användas då lägesväljaren är i kompressorläget.

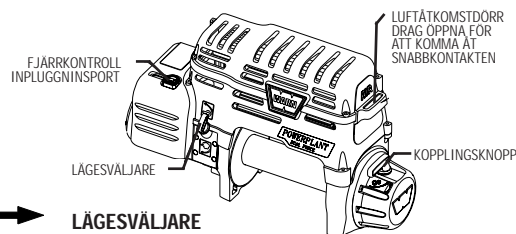
### MOTORTEMPERATURINDIKATOR OCH AVSTÄNGNINGSSKYDD

Med tung belastning under en kort period kommer motorn att hettas upp avsevärt. För att förhindra skada på motorn på grund av hög värme finns det en varmeskydds-enhet på motorn. Denna enhet stänger av motorn och får indikatorljuset på fjärrkontrollen att blinka när den fabriksinställda höga temperaturpunkten har nåtts och en av kontaktarna är intryckt. Vinschinspolningsfunktionen och kompressorn kommer inte att fungera, men vinschens utspolningsfunktion kommer fortfarande att fungera i fall det är nödvändigt att släppa en last. När motorn har fått svalna kommer normal drift att återställas.



### LUFTÅTKOMSTDÖRR

Gummidörren markerad med "AIR" på höger sida om PowerPlant kan dras ut för att komma åt det snabbkopplade luftbeslaget. Innan kompressorn används bör luftslangen vara ansluten till beslaget. Under vinschningar måste beslaget lämnas öppet utan en ansluten slang. **Om en slang är ansluten under vinschningen kan lufttryck byggas upp inuti enheten och tryckkontakten kommer att stanna motorn.** Det rekommenderas att dörren alltid sitter på plats förutom vid faktisk kompressordrift.



### LÄGESVÄLJARE

Knoppen måste vridas till "krok"-symbolen för vinschning och "luftpuff"-symbolen för kompressordrift.

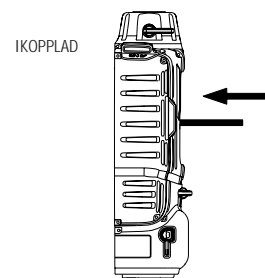
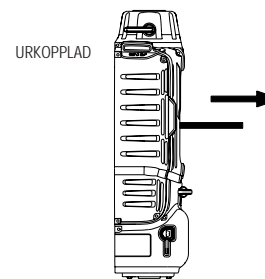
### HUR KOPPLINGEN ANVÄNDS

Kopplingspaken, som finns på vinschkåpan mitt emot motorn, kontrollerar kopplingens läge. Då kopplingen är inkopplad är kugghjulet kopplat till vajertrumman och ström kan överföras från vinschmotorn. Då kopplingen är i friläge är kugghjul och vajertrumma inte hopkopplade, vilket gör att trumman kan rotera fritt. Undvik skador genom att se till att kopplingspaken alltid är ordentligt i- och urkopplad.

## ⚠ VARNING

För att undvika mindre eller moderat skada:

- Koppla aldrig i eller ur kopplingen om vinschen är belastad, vajern är spänd eller vajertrumman rör sig.



### ÖVERBELASTNING/ÖVERHETTNING

Denna vinsch är klassad för intermitterant arbete. När motorn närmar sig tjuvstopp vid tung vinschning byggs mycket snabbt hetta upp, vilket kan få skydds-enheten att stanna motorn.

Rigging med dubbel lina (se avsnittet om Rigging) minskar ampereuttaget och minskar upphetningen i motorn. Detta ger längre kontinuerlig användning.

### RENGÖRING

- Tvätta inte enheten om den är het vid beröring.
- Rikta inte högtrycksvatten (högtryckspruta, biltvätt osv) direkt mellan trummans fäste och trummans flansar eller kopplingspaken.
- Tvätta PowerPlant med vatten under lågt tryck och en trasa eller svamp med tvällösning.
- Undvik att använda kemikalier som kan skada finishen.
- Minska korrosion genom att så snart som möjligt grundligt tvätta av saltavlagringar från vinschen.
- De yttre delarna av höljet kan avlägsnas för förbättrad åtkomst för mer genomgående rengöring.

### BATTERIREKOMMENDATIONER

För korrekt användning av vinschen är det viktigt att alltid ha ett fulladdat batteri och bra anslutningar. För ett 12 Volt DC batteri är minimikravet för kallstartström 650 Ah.

### UNDERHÅLL

- Vinschen behöver aldrig smörjas, såvida inte vinschen är nedsänkt i vatten. Om detta inträffar måste en kvalificerad serviceinrättning så snart som möjligt serva den för att undvika korrosion. Om kontrollpaketet varit nedsänkt i vatten måste det ersättas när vinschen servas.
- Kontrollera batterikablarna och elanslutningarna med 90 dagars mellanrum och se till att de är rena och sitter fast på alla anslutningsställen.
- Undersök vajern före och efter varje vinschning. När den är skadad, byt ut mot den storlek som är specificerad i reservdelslistan.
- Vajern måste alltid spolas upp på trumman i den riktning, som framgår av märket på vinschen.

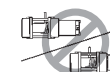
### Drift av vinschen

## ⚠ VARNING

För att undvika mindre eller moderat skada:



- Ha alltid på dig kraftiga läderhandskar då vajern hanteras.



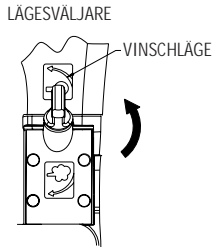
- Vinscha aldrig med färre än 5 varv med vajer runt trumman, så inte vajern lossnar från trumman.

### SÄKRA ARBETSOMRÅDEN

Den som vinschar skall alltid arbeta från en säker plats, då last dras. De säkra platserna är vinkelrätt mot vajern eller inuti fordonet med huvu uppfälld (om vinschen är monterad framtill på fordonet). Detta hjälper till att förhindra att vajern träffar den som vinschar, om den skulle gå sönder under belastning. Försök att alltid kontrollera vinschen så långt bort som fjärrkontrollen räcker. Den som kontrollerar vinschen måste alltid vara minst 2,44 m från vinschen under arbetet. Detta förhindrar trassel med linledaren och håller den som vinschar borta från farlig närhet medan lastens dras. **Arbeta aldrig i närheten av vajern under belastning.**

## VÄLJ VINSCHLÄGET

Vrid lägesväljaren till "krok" symbolen för vinschning. Kontrollera att luftbeslaget är öppet och att ingen slang är ansluten. **Under vinschningen kommer kompressorn också att vandal, men kommer inte att generera tryck eller drag så länge som luftuttagsbeslaget är öppet.**

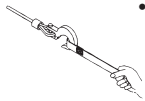


## SPOLNING



För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall:

- Håll alltid händerna borta från vajer, ögla och krok samt vid in- och utspolning.
- Var alltid särskilt försiktig vid hantering av krok och vajer under spolningsarbetet.
- Använd alltid bifogad stropp då vajern spolas in eller ut, vid montering eller hantering, så händer och fingrar inte skadas.



## STRÄCKNING AV VAJERN

- Vajerns livslängd är direkt beroende av hur den sköts och används. Vid första användningen måste en ny vajer spolas upp på trumman med en belastning av minst 227 kg. Spola ut hela vajerns längd men lämna 5 varv på trumman, och motorspola sedan in vajern med en belastning av 227 kg eller mer. Detta förfarande kommer att sträcka den nya vajern och skapa en bra lindning runt trumman. Om detta inte sker, kan de yttre vajerlindningarna dras in i de inre lindningarna, fastna och skada vajern.

## UTSPOLNING

- Frikoppling är oftast det snabbaste och enklaste sättet att spola ut vajern. Innan vajern spolas ut under frikoppling skall tillräckligt med vajer släppas ut med motorn, så att eventuell spänning i vajern försvinner. Koppla ur kopplingen. Nu kan fri utspolning ske för hand till dess tillräckligt med vajer erhålls för vinschningen. Lämna alltid minst 5 varv på trumman.

## INSPOLNING MED BELASTNING

- Överskrid aldrig vinschens markerade linkraft.
- Drag in vajern jämnt och tätt på trumman. Detta förhindrar att de yttre lindningarna dras in i de inre lindningarna, fastnar och skadar vajern.
- Undvik chockbelastning genom att använda den kontrollerande kontakten intermittent för att ta upp den slaka vajern. Chockbelastning kan momentant vida överskrida vinschens och vajerns kapacitet.

## INSPOLNING UTAN BELASTNING

- Med hjälp** - Låt en medhjälpare hålla kroken, med stroppen, med så mycket konstant spänning på vajern som möjligt. **Med bibehållen spänning skall medhjälparen sedan gå mot vinschen, medan du använder kontrollkontakten för att spola in vajern. Släpp kontakten då kroken är minst 2,4 m från linledarens öppning.** Spola in resten för förvaring.
- Utän hjälp** - Arrangera så att vajern, som skall spolas in, inte kinkar eller trasslar sig under inspolningen. Se till att all vajer, som redan finns på trumman är fördelad i täta och jämna lager. Spola in tillräckligt med vajer för att fullborda nästa hela lager på trumman. **Spänn och räta ut lagret. Upprepa proceduren tills kroken är minst 2,4 m från linledaren.** Spola in resten för förvaring.

## SPOLA IN RESTEN FÖR FÖRVARING

- Fäst kroken ordentligt på ett lämpligt förankringsställe nära vinschen. Motorspola försiktigt in resten av vajern genom att vicka på kontrollkontakten för att ta upp den sista slaka delen av vajern. Var försiktig så att den inte blir för spänd, för då kan skador uppstå på vajer eller förankringsställe.

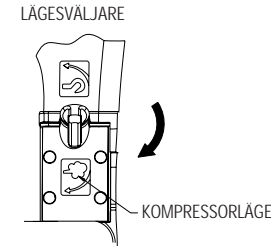
## LJUDNIVÅER

- Vinschen är konstruerad så att ljudnivåerna inte överskrider 70 dB(A) från det ställe, varifrån den sköts. Kompressorn är konstruerad så att ljudnivåerna inte överskrider 86 dB(A) från det ställe, varifrån den sköts. Den som vinschar måste vara minst 2,4 m från vinschen. Om vinschen eller kompressorn överskrider dessa nummer, låt ett auktoriserat servicecenter inspektera enheten.

## Drift av kompressorn

### VÄLJ KOMPRESSORLÄGET

Vrid lägesväljaren till "luftpuff" symbolen. Avlägsna lufttätkomstdörren och anslut en luftslang till snabbkopplingsbeslaget.



### FJÄRRKONTROLL

Sätt i fjärrkontrollen. Den lilla vippkontakten sätter på och stänger av kompressorn.



För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall:



- Kompressorns luftström kan orsaka skada på mjuka vävnader på bar hud och kan driva smuts, flisor, lösa partiklar, och små föremål med hög hastighet, vilket kan resultera i skada på person eller egendom.
- Ha alltid på dig ANSI Z87.1 godkända säkerhetsglasögon med sidoskydd vid användning av luftkompressorn.
- Peka aldrig munstycke eller sprayare mot kroppsdel eller mot andra personer eller djur.
- Slå alltid av kompressorn och avlufta luftslangen och mellankylaren innan du försöker utföra underhåll eller ansluta verktyg eller tillbehör.

## MELLANKYLARE

Mellankylaren har en liten luftkammare som reducerar lufttemperaturen vid snabbkopplingsbeslaget. Det finns en tryckkontakt och en säkerhetsventil monterade på mellankylaren.



För att förhindra allvarlig skada eller dödsfall:



- Röra vid synlig metall såsom kompressorhuvud eller utloppsrör, kan resultera i allvarliga brännskador.
- Vidrör aldrig synliga metalldelar på kompressorn under eller omedelbart efter drift. Kompressorn kommer att förbli het under flera minuter efter drift.
- Sträck dig inte runt skyddskragar eller försök dig på underhåll förrän enheten har hunnit svalna.

## TRYCKKONTAKT

Tryckkontakten kommer automatiskt att stanna kompressorn när den når det fabriksinställda "avstängningstrycket" på ungefär 100 psi. När trycket sjunker till "påslagningstrycket" på ungefär 70 psi kommer kompressorn att starta igen.

## SÄKERHETSVENTIL

Om tryckkontakten inte stänger av kompressorn vid dess "avstängningstrycksinställning", kommer säkerhetsventilen att skydda mot högt tryck genom att "poppa ut" vid ungefär 125 psi. Säkerhetsventilen bör aktiveras manuellt en gång i månaden för att se till att den rör sig fritt och fungerar. Den sitter under och bakom luftbeslaget. Drag kort i metallringen.

## DRÄNERING AV MELLANKYLAREN

Det är normalt för kondensation att samlas i mellankylaren. Denna kan dräneras av vid säkerhetsventilen genom att dra i metallringen. Detta bör göras efter var 10:e driftstimma eller innan längre förvaringsperiod.



Tijdens het lezen van deze instructies zult u GEVAAR-waarschuwingen, OPGELET-berichten, ATTENTIE-mededelingen en N.B.-aantekeningen zien. Elke mededeling heeft een specifiek doel. GEVAAR-waarschuwingen worden gebruikt voor veiligheidsmededelingen die mogelijke gevaarlijke situaties aanduiden die, indien ze niet worden vermeden, ernstig of fataal letsel tot gevolg kunnen hebben. OPGELET-berichten worden gebruikt voor veiligheidsmededelingen die mogelijke gevaarlijke situaties aanduiden die, indien ze niet worden vermeden, licht of middelmatig letsel tot gevolg kunnen hebben. OPGELET-berichten kunnen tevens gebruikt worden om tegen onveilige praktijken te waarschuwen. OPGELET en GEVAAR identificeren het gevaar, geven aan hoe het gevaar vermeden kan worden en verstrekken informatie over de vermoedelijke gevolgen indien het gevaar niet vermeden wordt. ATTENTIE-aantekeningen zijn waarschuwingen voor het vermijden van eigendomschade. N.B.-aantekeningen verstrekken extra informatie om u te helpen een procedure te voltooien. **WERK VEILIG!**

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <b>GEVAAR</b>   |   |   |
|    |  |  |
| <p><b>GEVAAR VAN BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <p>Doe het volgende om letsel aan de handen of vingers te vermijden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Houd de handen te allen tijde weg van de kabels, haaklus, haak- en kabelgeleideropening <b>tijdens</b> de installatie en het gebruik, en tijdens het op- of aflieren.</li> <li>• Wees te allen tijde uiterst voorzichtig bij het hanteren van de haak en staalkabels <b>tijdens</b> het op- en aflieren.</li> <li>• De bijgeleverde haakstrop altijd gebruiken bij hetop- of aflieren van de kabel en <b>tijdens</b> de installatie of het gebruik, om letsel aan de handen en vingers te vermijden.</li> </ul> |   |   |

|   |   |
|---|---|
|  <b>GEVAAR</b>   |   |
|    |  |
| <p><b>CHEMISCH EN BRANDGEVAAR</b><br/>Deze instructies niet naleven kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder <b>altijd</b> alle sieraden, en draag te allen tijde oogbescherming.</li> <li>• Leun bij het maken van aansluitingen <b>nooit</b> over de accu.</li> <li>• Controleer tijdens booroperaties <b>altijd</b> of het gebied vrij is van brandstofleidingen, brandstoftanks, remleidingen, elektriciteitsleidingen, enz</li> <li>• Leg elektriciteitskabels <b>nooit</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- over scherpe randen.</li> <li>- door of nabij bewegende onderdelen.</li> <li>- nabij onderdelen die heet worden.</li> </ul> </li> <li>• Isoleer en bescherm <b>altijd</b> alle blootliggende bedrading en elektrische aansluitpunten.</li> <li>• Installeer <b>altijd</b> aansluitpuntschakels, zoals in de installatie-instructies beschreven staat.</li> </ul> |   |

|  |   |
|--|---|
|  <b>GEVAAR</b>  |   |
|   |  |
| <p><b>GEVAAR VAN VALLEN OF BEKNELD RAKEN</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nooit</b> als een luchthijsapparaat gebruiken of er een lading op achterlaten.</li> <li>• <b>Nooit</b> gebruiken om er personen mee op te hijsen of te verplaatsen.</li> </ul> |   |

|  <b>GEVAAR</b>   |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>EXPLOSIE- OF BRANDGEVAAR</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De compressor moet <b>altijd</b> in een goed geventileerd gebied worden gebruikt dat vrij is van brandgevaarlijke materialen, benzine of dampen.</li> <li>• Bewaar ontbrandbare materialen <b>altijd</b> op een veilige plaats, weg van de compressor.</li> <li>• Beperk of blokkeer geen ventilatieopeningen op de compressor.</li> <li>• Gebruik het apparaat niet binnenshuis of in een besloten gebied.</li> <li>• Laat de compressor <b>nooit</b> onbeheerd werken.</li> <li>• Plaats <b>nooit</b> voorwerpen tegen of op de compressor.</li> </ul> |   |

|  <b>GEVAAR</b>  |
|--|
|    |
| <p><b>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raak tijdens of onmiddellijk na het gebruik de blootliggende metalen delen op de compressor <b>nooit</b> aan. De compressor blijft na het gebruik verscheidene minuten lang heet.</li> <li>• Reik niet langs beschermkleden of probeer <b>niet</b> onderhoud te verrichten totdat het apparaat afgekoeld is.</li> </ul> |

|  <b>GEVAAR</b>  |
|--|
|   |
| <p><b>GEVAAR VOOR DE ADEMHALING</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De compressorlucht moet <b>nooit</b> worden gebruikt voor hulp bij menselijke ademhaling.</li> </ul> |

|  <b>GEVAAR</b>  |
|--|
|   |
| <p><b>ONTPLOFFINGSGEVAAR</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tap de tussenkoeler <b>altijd</b> dagelijks en na elk gebruik af. Wanneer er een lek in de tussenkoeler ontstaat moet hij onmiddellijk met een nieuwe tussenkoeler, of een volledige compressor worden vervangen .</li> <li>• <b>Nooit</b> in de tussenkoeler of hulpstukken boren, erop lassen of enige aanpassingen op aanbrengen.</li> <li>• <b>Nooit</b> bijstellingen maken of onderdelen vervangen die de op de fabriek ingestelde werkdruk veranderen.</li> <li>• Overschrijd <b>nooit</b> het drukbereik van de luchtdrukgereedschappen, op luchtgedreven hulpstukken, banden en andere oppompbare onderdelen.</li> <li>• Installeer <b>altijd</b> een drukreguleerder en drukmeter op de luchtuitlaat (indien niet zodanig uitgerust) van uw compressor, indien luchtcontrole noodzakelijk is.</li> <li>• Volg te allen <b>tijde</b> de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur.</li> <li>• Overschrijd <b>nooit</b> het maximaal toegestane drukbereik van de hulpstukken.</li> <li>• Gebruik de compressor <b>nooit</b> om kleine voorwerpen van lage druk op te pompen, zoals kinderspeelgoed, voetballen, basketballen, enz.</li> </ul> |

|  <b>GEVAAR</b>   |
|---|
|    |
| <p><b>GEVAAR VAN RONDVLIEGENDE VOORWERPEN</b><br/>Deze instructies niet volgen kan ernstig of fataal letsel tot gevolg hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag bij het gebruik van de luchtcompressor te allen <b>tijde</b> een ANSI Z87.1 goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming.</li> <li>• Richt een mondstuk of sproeier <b>nooit</b> op enig lichaamsdeel of op andere mensen of dieren.</li> <li>• Zet vóór het verrichten van onderhoud of het bevestigen van gereedschappen of hulpstukken de compressor <b>altijd</b> uit en laat de druk uit de luchtslang en tussenkoeler ontsnappen.</li> </ul> |

**OPGELET****GEVAAR VAN BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN**

Deze instructies niet volgen kan licht of matig letsel tot gevolg hebben.

**Algemene veiligheid:**

- Wees te allen **tijde** vertrouwd met de lier: Gun uzelf de tijd de bijgeleverde Installatie- en gebruikershandleiding alsmede de Basishandleiding voor liertechnieken volledig te lezen en te begrijpen, zodat u met de lier en lierwerking vertrouwd bent.
- Deze lier moet **nooit** worden gebruikt door personen die 16 jaar of jonger zijn.
- Gebruik deze lier **nooit** als u onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.
- Overschijd **nooit** de gespecificeerde capaciteit van de lier of staalkabel. Dubbele kabels gebruiken met een voetblok om de lierbelasting te verlagen.

**Installatieveiligheid:**

- Kies **altijd** een montagelocatie die sterk genoeg is om op de maximale trekcapaciteit van de lier berekend te zijn.
- Gebruik **altijd** door de fabriek goedgekeurde schakelaars, afstandsbedieningen, hulpstukken en installatieonderdelen.
- Gebruik **altijd** kwaliteit 5 of betere hardware, las de bouten nooit en gebruik nooit langere dan de door de fabriek geleverde bouten.
- Vóór de bedrading van de lier moet tijdens de installatie **altijd** eerst de liermontage en bevestiging van de haak op de haaklus voltooid zijn.
- Zet **altijd** een GEVAAR-label bovenop de kabelgeleider.
- De staalkabel moet **altijd** worden gewikkeld zoals aangegeven op de sticker van de lier op de liertrommel. Dit is vereist zodat de automatische rem werkt (indien aanwezig op de lier), en voor de juiste installatieoriëntering.
- Rek de staalkabel **altijd** van tevoren, en wikkel hem vóór gebruik opnieuw mét lading op. Een strak gewonden staalkabel verlaagt de kans op "wrijving", wat betekent dat de staalkabel zich naar een los gewonden staalkabellaag omlaag werkt en bekneld raakt of schade aan zichzelf veroorzaakt.

**OPGELET****GEVAAR VAN BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN**

Deze instructies niet volgen kan licht of middelmatig letsel tot gevolg hebben.

**Veiligheid bij het oplieren:**

- Controleer vóór gebruik van de lier **altijd** de liermontage en de conditie van de staalkabel. Gerafelde, geknikte of beschadigde staalkabels moeten onmiddellijk worden vervangen. Een losse of beschadigde lierinstallatie moet onmiddellijk worden gerepareerd.
- **Tijdens** het vrijlopen, takelen of stationair draaien van de lier moet de afstandsbediening niet aangesloten blijven.
- Lier de kabel **nooit** op zichzelf op. Dit veroorzaakt schade aan de staalkabel. Gebruik altijd een stropketting, stropkabel of boomstambeschermer op het ankerpunt.
- Voordat enig oplieren plaatsvindt **altijd** alle sieraden en alle elementen verwijderen die een belemmering voor veilige lierwerking kunnen vormen.
- Gun uzelf **altijd** de tijd bij het klaarmaken voor het werken met de lierl.
- Zorg er te allen **tijde** voor dat het door u gekozen ankerpunt de lading kan weerstaan en dat de strop of ketting niet gaat verschuiven.
- Schakel de koppeling **nooit** in of uit met een lierbelasting, terwijl de staalkabel gespannen staat of de kabeltrommel draait.
- **Altijd** zoveel mogelijk afgewikkelde staalkabel bij het takelen gebruiken. Gebruik dubbele kabels of kies een ankerpunt op afstand.
- Lier de kabel **nooit** met minder dan 5 staalkabelwikkelingen om de trommel op, anders kan de staalkabel van de trommel losraken.
- Blijf **tijdens** het gebruik uit de buurt van de kabel en de lading.
- Raak de kabel of de haak **nooit** aan wanneer deze gespannen staat.
- Raak de staalkabel of haak **nooit** aan terwijl iemand anders de controleschakelaar bedient tijdens de lierwerking.
- Raak de staalkabel of haak **nooit** aan terwijl de afstandsbediening op de lier aangesloten is.
- Sta te allen **tijde** op afstand van de staalkabel en de lading, en houd anderen ook weg tijdens het oplieren.

**OPGELET****GEVAAR VAN BEKNELD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN**

Deze instructies niet volgen kan licht of middelmatig letsel tot gevolg hebben.

**Veiligheid bij het oplieren:**

- Maak het een vereiste dat de operator en omstanders zich **altijd** bewust zijn van de stabiliteit tijdens het oplieren van voertuigen en/of ladingen.
- Houd de afstandsbediening **altijd** weg van de trommel, staalkabel en takelinstallatie. Controleer op barsten, knelpunten, gerafelde draden of losse aansluitingen. Vervangen indien beschadigd.
- Reik de afstandsbediening **altijd** door een venster aan om te voorkomen dat het snoer in de deur beklemd raakt, wanneer de afstandsbediening vanuit een voertuig gebruikt wordt.

**OPGELET****SNIJ- EN BRANDWONDGEVAAR**

Deze instructies niet volgen kan licht of middelmatig letsel tot gevolg hebben.

**Doe het volgende om letsel aan de handen of vingers te vermijden:**

- Draag **altijd** zware leren handschoenen bij het hanteren van de staalkabel.
- Laat de staalkabel **nooit** door uw handen glijden.

**Doe het volgende om letsel aan de handen of vingers te vermijden:**

- Wees u **tijdens** of na het gebruik van de lier **altijd** bewust van mogelijke hete oppervlakken op de liermotor, trommel of staalkabel.

**ATTENTIE****VERMIJD LIER- EN APPARAATSCHADE**

- Onafgebroken naar de zijkant trekken **altijd** vermijden, zodat de staalkabel niet aan één kant van de liertrommel gaat ophopen. Dit kan de staalkabel of lier beschadigen
- Zorg er **altijd** voor dat de koppeling volledig in- of uitgeschakeld is.
- De lier moet **nooit** worden gebruikt om voertuigen te slepen. Schokkende ladingen kunnen de capaciteit van de staalkabel en lier korte tijd overschrijden
- Zorg er te allen **tijde** voor dat bij het vastzetten van uw voertuig tijdens gebruik van de lier, u het frame niet beschadigt.
- De kabel moet onder lading **nooit** heen en weer worden bewogen. Schokkende ladingen kunnen de capaciteit van de staalkabel en lier korte tijd overschrijden
- Gebruik de lier **nooit** om een lading tijdens transport vast te zetten.
- De lier moet **nooit** in water worden ondergedompeld.
- **Bewaar** de afstandsbediening op een beschermde, schone en droge plaats.



## PowerPlant-montage

- Kies een montageplaats die sterk genoeg is om op de voorgenomen te lieren ladingen berekend te zijn.
- De PowerPlant HD vereist vooral een montagesysteem dat gecertificeerd is voor 12.000 lb. werkkraft van de lier.
- Alleen de getoonde montageoriëntering is mogelijk voor veilige werking van de lier. Alle andere oriënteringen zijn onjuist en ongeschikt.
- De staalkabel moet altijd op de trommel wikkelen zoals op de waarschuwingsticker met de trommelrotatiesymbolen staat aangegeven.
- Wanneer de aanbevolen bout-en sluitringcombinaties op de aangegeven torsie worden gebruikt, wordt trilling tijdens de werking voorkomen.



## GEVAAR

Doe het volgende om ernstig of fataal letsel door elektriciteitsbranden te voorkomen:



- Voer de elektriciteitskabels nooit:
  - over scherpe randen.
  - door of nabij bewegende onderdelen.
  - nabij onderdelen die heet worden.



- Isoleer en bescherm altijd alle blootliggende bedrading en elektrische aansluitpunten.

## Elektrische aansluitingen

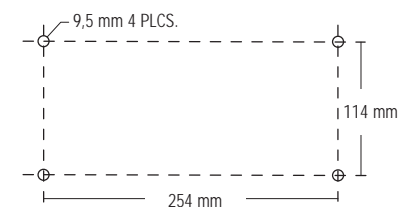
- Leg de accu-aansluitkabels in gebieden waar zij de isolatie niet kunnen schuren of doorsnijden, waardoor een mogelijke kortsluiting kan ontstaan.
- Controleer of de lier na de installatie goed werkt.

## Luchtinlaatslang en -filter

Zet de kleine slangklem op de zwarte luchtinlaatslang. Zoek de slanginstallatie op de compressorkop op de achterkant van het apparaat, en druk de slang erop. Maak de klem stevig vast. Voer de luchtinlaatslang door de grille van het voertuig of de bumperopeningen in de motorruimte. Installeer het filter op het uiteinde van de slang en monteer hem zo hoog mogelijk. Gebruik de geleverde sluitwikkels of andere middelen om de slang en het filter te bevestigen.

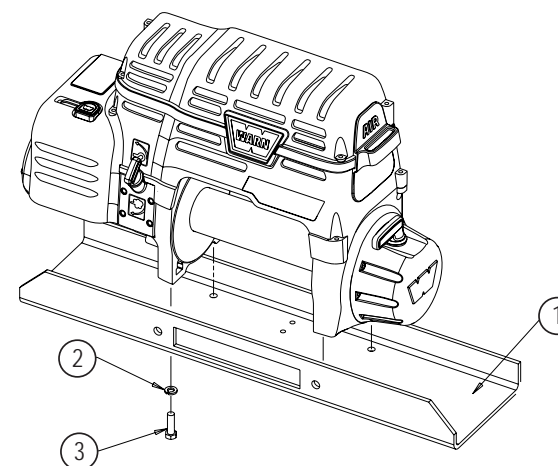
### Montageplaats:

- (1) Glad en vlak, dikte = 6,4 mm
- (2) 9,525 mm sluitring X 4
- (3) 3/8-16 X 1 31,75 mm (1\_ in.) lange bout van klasse 5 X 4 met torsie van 41-47 Nm

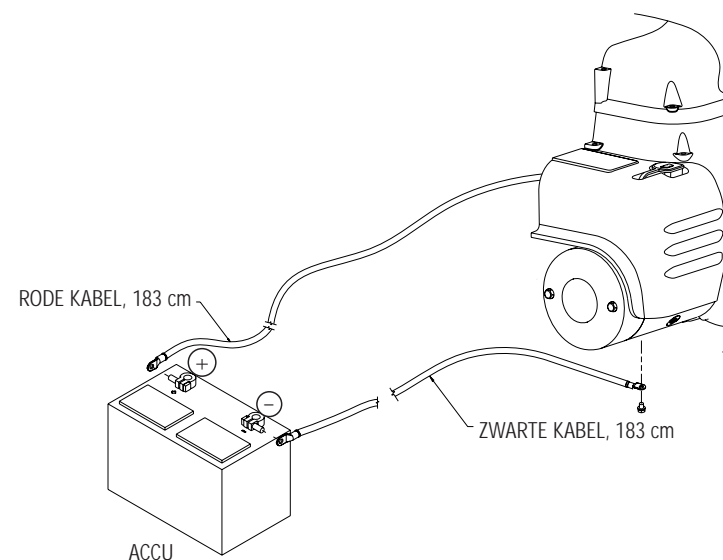


### Montageboutpatroon:

254 mm x 114,3 mm



## PowerPlant ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



## ⚠ OPGELET

WEES TE ALLEN TIJDE VERTROUWD MET DE LIER:

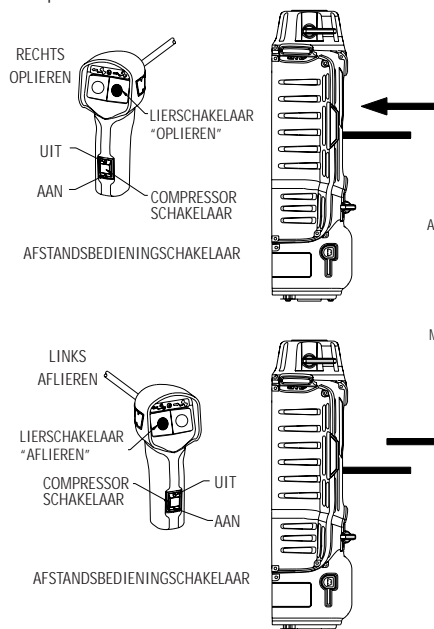
Gun uzelf de tijd de bijgeleverde Installatie- en gebruikershandleiding alsmede de Basishandleiding voor lier technieken volledig te lezen en te begrijpen, zodat u met de lier en lierwerking vertrouwd bent. Lees de volgende instructies om uzelf met de werking van de compressor vertrouwd te maken.

### AFSTANDSBEDIENING

Laat de afstandsbediening niet op de PowerPlant aangesloten blijven wanneer hij niet gebruikt wordt. De afstandsbediening aangesloten laten blijven kan een gevaarlijke situatie veroorzaken en/of de accu ontladen.

### LIERCONTROLESCHAKELAAR

De grote tuimelschakelaar op de afstandsbedieninghandgreep regelt de op- en aflierfuncties op de lier. Deze schakelaar werkt alleen wanneer de modus-keuzeschakelaar op de lierpositie staat.



### COMPRESSORSCHAKELAAR

De kleinere tuimelschakelaar op de afstandsbedieninghandgreep schakelt de compressor in en uit. Deze schakelaar werkt alleen wanneer de modus-keuzeschakelaar op de compressorpositie staat.

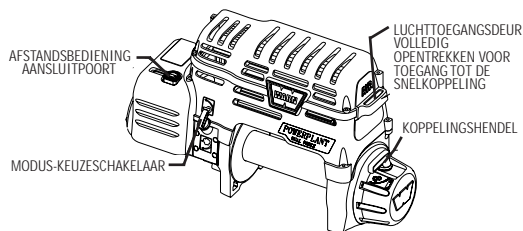
### MOTORTEMPERATUURINDICATOR EN AFSLUITING

Bij intensief gebruik gedurende korte tijd wordt de motor aanzienlijk verhit. Om schade aan de motor vanwege grote hitte te voorkomen, is de motor uitgerust met een thermisch beschermingsapparaat. Dit apparaat schakelt de motor uit en doet het indicatorlampje op de afstandsbediening knipperen wanneer het op de fabriek ingestelde hoge temperatuurpunt bereikt is en een van beide schakelaars ingedrukt is. De op dat moment functionerende lierwikkeling en de compressor werken niet, maar de ontwikkelingsfunctie van de lier wekt nog wel, voor het geval het noodzakelijk is om een lading te ontladen. Nadat de motor afgekoeld is, worden de normale werkzaamheden hervat.



### LUCHTTOEGANGSDEUR

De rubberen deur met het "LUCHT"-opschrift rechts op de PowerPlant kan worden uitgetrokken voor toegang tot de snelkoppeling-luchtinstallatie. Voordat de compressor wordt gebruikt, moet er een luchtslang op de installatie worden aangesloten. Tijdens de lierwerking moet de luchtinstallatie zonder aangesloten slang open blijven. **Als er tijdens het op- of aflieren een slang aangesloten is, wordt luchtdruk in het apparaat ontwikkeld en wordt de motor door middel van de drukschakelaar gestopt.** Het verdient aanbeveling om de deur te allen tijde op zijn plaats op de behuizing te houden, behalve wanneer de compressor in feite werkt.



### MODUS-KEUZESCHAKELAAR

Voor het op- of aflieren moet de knop naar het "Haak"-symbool worden gedraaid, en naar het "Luchtstoot"-symbool voor de compressorwerking.

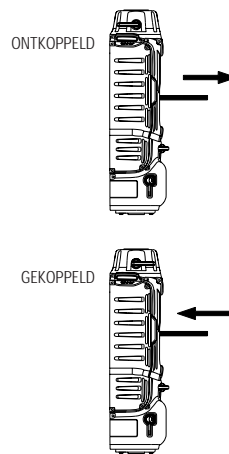
### WERKING VAN DE KOPPELING

Met de koppelingshendel, die zich op de lierbehuizing tegenover de motor bevindt, wordt de stand van de koppeling geregeld. Bij het koppelen staat de transmissie op de staalkabeltrommel gekoppeld en kan er vermogen van de liermotor overgebracht worden. Wanneer de koppeling in de vrijloop staat zijn de transmissie en de staalkabeltrommel ontgekoppeld, zodat de trommel vrij kan draaien. Om schade te voorkomen moet de koppelingshendel altijd volledig gekoppeld of ontgekoppeld zijn.

## ⚠ OPGELET

Doe het volgende om licht of middelmatig letsel te vermijden:

- De koppeling nooit in- of uitschakelen op een lier met lading, wanneer de staalkabel gespannen staat of de staalkabeltrommel in beweging is.



### OVERBELASTING/OVERVERBITTING

De capaciteit van deze PowerPlant is gebaseerd op werkbelasting met onderbrekingen. Wanneer tijdens zwaar op- of aflieren het lijkt alsof de motor gaat afslaan, treedt er zeer snelle hitteontwikkeling op zodat het beschermapparaat de motor mogelijk doet stoppen.

Takelen met dubbele kabels (zie het hoofdstuk Takelen) verlaagt het ampere van, en de hitteontwikkeling in de motor. Dit maakt langer onafgebroken gebruik mogelijk.

### SCHOONMAKEN

- Het apparaat niet wassen wanneer het heet aanvoelt.
- Richt geen water onder hoge druk (hogedruk-wasautomaat, carwash, enz.) rechtstreeks op het gebied tussen het trommelsteunstuk en de trommelflens of de koppelingshendel.
- Gebruik water onder lage druk en een doek of spons met zeep om de PowerPlant schoon te maken.
- Gebruik geen chemicaliën die de afwerking kunnen beschadigen.
- Verwijder alle zoutresten van de lier zo spoedig mogelijk en grondig om corrosie tot een minimum te beperken.
- Voor betere toegang en grondiger schoonmaken kunnen de buitenste afdeksecties worden verwijderd.

### AANBEVELINGEN VOOR DE ACCU

Een volledig opgeladen accu en goede aansluitingen zijn onontbeerlijk voor het goed functioneren van uw lier. De minimale vereisten voor een 12 V gelijkstroomaccu bedragen 650 A voor een koude start.

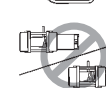
### ONDERHOUD

- De lier heeft tijdens zijn levensduur geen smering nodig, tenzij het apparaat onder water is geweest. In dat geval moet een erkend servicecenter er zo spoedig mogelijk onderhoud op verrichten om schade als gevolg van corrosie te voorkomen. Wanneer het controlepakket onder water is geraakt, moet het tijdens een onderhoudsbeurt van de lier worden vervangen.
- Controleer de accukabels en de elektriciteitsaansluitingen om de 90 dagen om te verzekeren dat ze schoon en stevig op alle aansluitpunten aangesloten zijn.
- Inspecteer de kabel vóór en na elk gebruik van de lier. In geval van schade, vervangen met de in de Vervangingsonderdelenlijst gespecificeerde maat.
- De staalkabel moet altijd op de liertrommel worden gewikkeld zoals op de sticker van de lier staat aangegeven.

### De lier gebruiken

## ⚠ OPGELET

Doe het volgende om licht of middelmatig letsel te vermijden:



- Draag altijd zware leren handschoenen bij het hanteren van de staalkabel.
- Lier de kabel nooit met minder dan 5 staalkabelwikkelingen om de trommel op, anders kan de staalkabel van de trommel losraken.

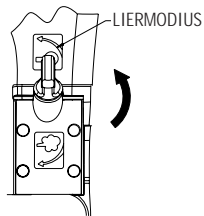
### VEILIGE WERKSTATIONS VOOR DE OPERATOR

Bij het werken met een lading moet de operator de lier altijd op een veilige plaats hebben staan. Veilige plaatsen staan in loodrechte verhouding tot de staalkabel of met het voertuig met de motorkap omhoog (wanneer de lier op de voorkant van het voertuig gemonteerd is). Zodoende wordt vermeden dat de operator door de staalkabel wordt "geslagen", voor het geval de kabel het onder de last zou begeven. Indien mogelijk moet de lier op het uiteinde van de afstandbedieningslengte worden bediend. Tijdens het gebruik moet de operator zich minimaal 2,44 m van de lier bevinden. Zodoende wordt vermeden dat de operator in de kabelgeleider verward raakt, en blijft hij/zij tijdens het werken met een lading buiten gevaar. **Werk nooit in de buurt van de staalkabel wanneer de kabel gespannen staat.**

## DE LIERMODUS SELECTEREN

Voor het op- of aflieren moet de selectiekноп naar het "Haak"-symbool worden gedraaid. Controleer of de luchtinstallatie open staat en er geen slang aangesloten is. **Tijdens de lierwerking werkt de compressor ook, maar brengt geen druk of trekkracht tot stand terwijl de luchtuitlaatinstallatie open blijft.**

MODUS-KEUZESCHAKELAAR



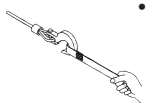
## OP- OF AFLIEREN

### ⚠ GEVAAR

Doe het volgende om ernstig of fataal letsel te voorkomen:



- Houd de handen tijdens de installatie, het gebruik en het op- of aflieren altijd weg van de staalkabel, haaklus, haak en kabelgeleideropening.
- Wees tijdens de lierwerking altijd uiterst voorzichtig bij het hanteren van de haak en de staalkabel.
- Gebruik tijdens het op- of aflieren van de staalkabel en de installatie of het gebruik altijd de bijgeleverde haakstrop om letsel aan de handen en vingers te vermijden.



## DE STAALKABEL UITREKKEN

- De levensduur van de staalkabel staat in rechtstreekse verhouding tot de verzorging en het gebruik ervan. Tijdens het eerste gebruik moet een nieuwe staalkabel met een belasting van minstens 227 kg op de trommel worden gewikkeld. Wikkel de volledige lengte van de kabel af, maar laat de laatste 5 wikkelingen op de trommel blijven; wikkel de kabel daarna met een belasting van 227 kg of meer op. Dit rekt de nieuwe staalkabel uit en verzekert goede draadwikkeling op de trommel. Nalaten dit te doen heeft tot gevolg dat de buitenste draadwikkelingen in de binnenste wikkelingen worden getrokken, bekneld raken en de staalkabel zodoende beschadigen.

## AFLIEREN

- Aflieren in de vrijloop is over het algemeen de snelste en gemakkelijkste manier om de staalkabel af te wikkelen. Om de staalkabel in de vrijloop af te lieren moet er genoeg kabel worden afgewikkeld om alle spanning op de staalkabel weg te nemen. Laat de koppeling los. U kunt nu aflieren in de vrijloop door handmatig voldoende kabel voor de lierwerking af te wikkelen. Laat altijd minstens 5 windingen op de trommel achter.

## OPLIEREN ONDER BELASTING

- Overschrijd nooit de gespecificeerde trekcapaciteit van de lier.
- Wikkel de staalkabel gelijkmatig en stevig op de trommel. Dit voorkomt dat de buitenste draadwikkelingen in de binnenste wikkelingen worden getrokken, bekneld raken en de staalkabel zodoende beschadigen.
- Vermijd schokkende ladingen bij het op- of aflieren door de controleschakelaar met tussenpozen te gebruiken om de speling in de kabel weg te nemen. Schokkende ladingen kunnen de gespecificeerde capaciteiten van de lier en staalkabel tijdelijk aanzienlijk overschrijden.

## OPLIEREN ZONDER BELASTING

- Met hulp** - laat uw helper de haak met de haaklus vasthouden, waarbij hij/zij zoveel mogelijk constante spanning op de staalkabel houdt. **Terwijl de kabel gespannen blijft moet de helper vervolgens in de richting van de lier lopen, en gebruikt u de controleschakelaar om de staalkabel op te lieren. Laat de schakelaar los wanneer de haak zich minimaal 2,44 m van de kabelgeleider bevindt.** Lier de resterende kabel op voor opslag.
- Zonder hulp** - laat de op te lieren staalkabel zodanig opwikkelen dat er bij het oplieren geen knikken of knopen ontstaan. Verzeker u ervan dat de kabel strak en in gelijkmatige lagen op de trommel gewikkeld wordt. Lier genoeg staalkabel op om een volgende volledige laag op de trommel te kunnen maken. **Zorg ervoor dat de laag strak en recht ligt. Herhaal dit proces tot de haak zich minimaal 2,44 m van de kabelgeleider bevindt.** Lier de resterende kabel op voor opslag.

## DE RESTERENDE KABEL OPLIEREN VOOR OPSLAG

- Beveilig de haak aan een geschikt ankerpunt nabij de lier. Lier de resterende staalkabel voorzichtig op door de controleschakelaar met tussenpozen in en uit te schakelen om de laatste hoeveelheid speling weg te nemen. Zorg ervoor dat er niet te strak wordt aangespannen om schade aan de staalkabel of het ankerpunt te vermijden.

## GELUIDSSTOTEN

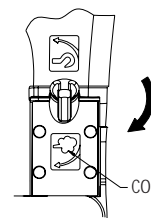
- De lier is zodanig ontworpen dat hij vanaf het werkstation van de operator geen grotere geluidsstoten maakt dan 70 dB. De compressor is zodanig ontworpen dat hij vanaf het werkstation van de operator geen grotere geluidsstoten maakt dan 86 dB. De operator moet zich tijdens het gebruik op minimaal 2,44 m van de lier bevinden. Indien de lier of compressor deze waarden overschrijdt, moet het apparaat op een erkend servicecenter geïnspecteerd worden.

## De compressor gebruiken

### DE COMPRESSORMODUS SELECTEREN

Draai de modus-keuzeschakelaar naar het "Luchtstoot"-symbool. Verwijder de luchttoegangsdeur en sluit een luchtslang op de snelkoppeling-installatie aan.

MODUS-KEUZESCHAKELAAR



COMPRESSORMODUS

### AFSTANDSBEDIENING

Schakel de afstandsbediening in. De kleinere tuimelschakelaar schakelt de compressor in en uit.

### ⚠ GEVAAR



Doe het volgende om ernstig of fataal letsel te voorkomen:

- De samengeperste luchtstroom kan beschadiging van het zachte weefsel op de blootgestelde huid veroorzaken en vuil, schilfers, losse deeltjes en kleine voorwerpen op hoge snelheid voortbewegen, wat eigendomsschade of persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Draag bij het gebruik van de luchtcompressor te allen tijde een ANSI Z87.1 goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming.
- Richt een mondstuk of sproeier nooit op enig lichaamsdeel of op andere mensen of dieren.
- Zet vóór het verrichten van onderhoud of het bevestigen van gereedschappen of hulpstukken de compressor altijd uit en laat de druk uit de luchtslang en tussenkoeler ontsnappen.

## TUSSENKOELER

De tussenkoeler verschaft een kleine luchtkamer die de luchttemperatuur op de snelkoppeling-installatie verlaagt. Op de tussenkoeler zit een drukschakelaar en uitlaatklep gemonteerd.

### ⚠ GEVAAR



Doe het volgende om ernstig of fataal letsel te voorkomen:

- Blootliggende metalen delen zoals de compressorkop of uitlaatslangen aanraken kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Raak tijdens of onmiddellijk na het gebruik de blootliggende metalen delen op de compressor nooit aan. De compressor blijft na het gebruik verscheidene minuten lang heet.
- Reik niet langs beschermkleden of probeer niet onderhoud te verrichten totdat het apparaat afgekoeld is.

## DRUKSCHAKELAAR

De drukschakelaar stopt de compressor automatisch nadat hij de op de fabriek ingestelde "uitschakel"-druk van ongeveer 100 psi bereikt. Nadat de druk tot de "inschakel"-druk van ongeveer 70 psi gedaald is, start de compressor opnieuw.

## UITLAATKLEP





Wanneer de drukschakelaar de compressor niet op de "uitschakel"-drukinstelling afzet, beschermt de uitlaatklep hem tegen hoge druk door op ongeveer 125 psi "omhoog te schieten". De uitlaatklep moet eens per maand met de hand worden bediend om te verzekeren dat hij vrij beweegt en functioneert. De uitlaatklep bevindt zich onder en achter de luchtinstallatie. Trek kortstondig aan de metalen ring.


## DE TUSSENKOELER AFTAPPEN

Het is normaal dat condensatie zich in de tussenkoeler verzamelt. Dit kan bij de uitlaatklep worden afgetapt door aan de metalen ring te trekken. Dit moet na elke tien uur gebruik en vóór een landurige opslagperiode worden gedaan.






Lukiessasi näitä ohjeita näet huomautuksia ja varoituksia, jotka on merkitty otsikoilla VAROITUS, VARO, HUOMIO ja HUOMAUTUS. Kullakin viestityypillä on oma tietty tarkoituksensa. VAROITUS-ilmoitukset ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitukset ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitusta voidaan käyttää varoittamaan myös vaarallisista toimenpiteistä. VARO- ja VAROITUS-ilmoitukset tunnistavat vaaran, kertovat kuinka se voidaan välttää ja mikä on mahdollinen seuraus, jos vaaraa ei vältetä. HUOMIO-ilmoitukset on tarkoitettu omaisuusvahinkojen välttämiseksi. HUOMAUTUKSET ovat lisätietoja, jotka auttavat toimenpiteen suorittamisessa. **TYÖSKENTELE TURVALLISESTI!**

|  <b>VAROITUS</b>   |   |   |
|---|---|---|
|    |  |  |
| <p><b>LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA</b><br/>                 Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <p><b>Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pidä kädet aina poissa vajjerista, koukun siilmukasta, koukusta ja ohjausrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- tai uloskelauksen aikana.</li> <li>• Ole äärimmäisen varovainen koukkaa ja vajjeria käsitellessäsi kelaustoimenpiteiden aikana.</li> <li>• Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa, kun kelaat vajjeria sisään tai ulos, sekä asennuksen tai käytön aikana, käsien tai sormien vammautumisen estämiseksi.</li> </ul> |   |   |



|  <b>VAROITUS</b>  |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>KEMIKAALI- TAI PALOVAARA</b><br/>                 Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riisu korusi ja käytä silmiensuojainta.</li> <li>• Älä koskaan seiso akun yli kumartuneena kytkentää tehdessäsi.</li> <li>• Varmista, että porausalueella ei ole polttonestejohtoja, polttoainesäiliöitä, jarruputkia, sähköjohtoja tms.</li> <li>• Älä koskaan vedä sähköjohtoja:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- terävien reunojen yliitse.</li> <li>- liikkuvien osien kautta tai lähelle.</li> <li>- kumentuvien osien lähelle.</li> </ul> </li> <li>• Eristä ja suojaa kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.</li> <li>• Asenna liittinsuojukset asennusohjeiden mukaan.</li> </ul> |   |

|  <b>VAROITUS</b>  |   |
|---|---|
|    |  |
| <p><b>PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA</b><br/>                 Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Älä koskaan käytä vintturia nosturina pään yläpuolella tai riiputtamaan kuormaa.</li> <li>• Älä koskaan käytä vintturia nostamaan tai siirtämään henkilöitä.</li> </ul> |   |

|   |   |
|---|---|
|  <b>VAROITUS</b>   |   |
|    |  |
| <p><b>RÄJÄHDYS- TAI PALOVAARA</b><br/>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä kompressoria alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jossa ei ole syttyviä aineita, bensiiniä tai höyryjä.</li> <li>• Säilytä syttyvät aineet turvallisessa paikassa etäällä kompressorista.</li> <li>• Älä koskaan pienennä tai tuki kompressorin tuuletusaukkoja.</li> <li>• Älä koskaan käytä laitetta sisätiloissa tai ahtaassa tilassa.</li> <li>• Älä koskaan jätä kompressoria käymään ilman valvontaa.</li> <li>• Älä koskaan aseta esineitä kompressoria vasten tai sen päälle.</li> </ul> |   |

|  |
|--|
|  <b>VAROITUS</b>  |
|   |
| <p><b>HENGITYSVAARA</b><br/>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Älä koskaan käytä kompressoria ilman antamiseen ihmisille.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>VAROITUS</b>   |
|   |
| <p><b>PALOVAMMAVAARA</b><br/>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Älä koskaan kosketa kompressorin mitään paljasta metalliosaa käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen. Kompressori pysyy kuumana useiden minuuttien ajan käytön jälkeen.</li> <li>• Älä kurkota suojusten taakse äläkä yritä tehdä huoltotöitä ennen laitteen jäähtymistä.</li> </ul> |

|  |
|--|
|  <b>VAROITUS</b>  |
|   |
| <p><b>MURTUMISVAARA</b><br/>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyhjennä välijäähdytin joka päivä tai jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos välijäähdytin alkaa vuotaa, vaihda se tai koko kompressori välittömästi uuteen.</li> <li>• Älä koskaan poraa, hitsaa tai muunna välijäähdytintä tai sen kiinnittimiä.</li> <li>• Älä koskaan tee sellaisia säätöjä tai vaihda osia, jotka muuttavat tehtaalla asetettuja käyttöpaineita.</li> <li>• Älä koskaan ylitä paineilmatyökälujen, paineilmakäyttöisten lisävarusteiden, renkaiden ja muiden ilmalla täytettävien laitteiden paineohjearvoja.</li> <li>• Asenna paineensäädin tai painemittari (ellei sellaista ole jo asennettu) kompressorin ilma-aukkoon, jos paineilman säätely on tarpeen.</li> <li>• Noudata laitteiden valmistajan antamia suosituksia.</li> <li>• Älä koskaan ylitä lisälaitteiden suurinta sallittua painelukemaa.</li> <li>• Älä koskaan käytä kompressoria leikkikalujen, jalkapallojen, koripallojen yms. pienten matalapaine-esineiden täyttämiseen.</li> </ul> |

|   |
|---|
|  <b>VAROITUS</b>   |
|    |
| <p><b>SINKKOUTUVIEN ESINEIDEN VAARA</b><br/>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä paineilmakompressoria käyttäessäsi ANSI Z87.1:n mukaisesti hyväksytyjä suojalaseja, jotka on varustettu sivusuojuksilla.</li> <li>• Älä koskaan suuntaa suutinta tai suihkutinta mitään kehonosaa, muita henkilöitä tai eläimiä kohti.</li> <li>• Sammuta kompressori ja päästä paine pois ilmailekusta ja välijäähdyttimestä ennen huoltotoimiin ryhtymistä sekä ennen työvälineiden tai lisävarusteiden kiinnittämistä.</li> </ul> |





## VAARA

### LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

#### Yleisturvallisuus:

- Tunne aina vintturin ominaisuudet: Käytä aikaa mukana toimitetun asennus- ja käyttöoppaan lukemiseen ja ymmärtämiseen. Perehdy vinssausmekaniikan perusohjeisiin, jotta ymmärrät, miten vintturi toimii.
- Älä koskaan käytä tätä vintturia, jos olet alle 16 vuoden ikäinen.
- Älä koskaan käytä tätä vintturia, jos olet huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Älä koskaan ylitä vintturin tai vaijerin nimellistä kapasiteettia. Kaksoisvaijerin käyttö avopöpyrjän kanssa pienentää vintturin kuormaa.

#### Asennusturvallisuus:

- Valitse aina kiinnityspaikka, joka on tarpeeksi vahva kestämään vintturin maksimivetokapasiteetti.
- Käytä aina tehtaan hyväksymiä kytkimiä, kauko-ohjaimia, lisävarusteita ja asennuskomponentteja.
- Käytä aina luokan 5 tai parempia kiinnittimiä äläkä koskaan hitsaa pultteja tai käytä pitempiä kuin tehtaan toimittamia pultteja.
- Suorita aina vintturin kiinnitys ja koukun kiinnitys koukun silmukkaan ennen vintturin vaijerioimista asennuksen aikana.
- Sijoita aina ohjausrullasto niin että VAROITUS-tarra on sen päällä.
- Kela-aikana vaijeri rummun pohjalle vintturiin kiinnitetyn tarran mukaisesti. Tämä vaaditaan automaattisen jarrun toimimiseksi (jos vintturissa on sellainen varusteena) ja oikean asennussuunnan varmistamiseksi.
- Venytä aina vaijeri ja kela se uudelleen kuormittuna ennen käyttöä. Tiukasti kelattu vaijeri vähentää vaijerin "takertelua", mikä tarkoittaa vaijerin kulkeutumista alas löysästi kelattuun vaijerikerrokseen ja vaurioitumista tai tarttumista kiinni.



## VAARA

### LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

#### Vinssauksen turvallisuus:

- Tarkasta aina vintturin asennus ja vaijerin kunto ennen vintturin käyttöä. Hankautunut, vääntynyt tai vaurioitunut vaijeri on vaihdettava heti. Löysä tai viallinen vintturin asennus on korjattava heti
- Älä koskaan pidä kauko-ohjainta liitettyinä vintturiin, kun kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria tai laite on joutilaana.
- Älä koskaan kiedo vaijeria takaisin itseensä kiinni. Tämä vahingoittaa vaijeria. Käytä aina kiinnityskohdassa juontoketjua, juontovaijeria tai puunsuojasta.
- Poista aina ennen vinssauksia kaikki kohteet, jotka voivat estää vintturin turvallisen toiminnan.
- Käytä aina tarpeeksi aikaa vaijerin kiinnittämiseen vintturilla vetoa varten.
- Varmistaudu aina, että valitsemasi kiinnityskohta kestää kuormituksen ja hihna tai ketju ei luiskahda pois paikoiltaan.
- Älä koskaan kytke kytkintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormituksen alainen, vaijeri on jännitetty tai vaijerin rumpu liikkuu.
- Kela-aikana ulos niin paljon vaijeria kuin mahdollista sitä kiinnittäessäsi. Käytä kaksoisvaijeria tai etäistä kiinnityspistettä.
- Älä koskaan vinssaa vähemmällä kuin 5 kierroksella vaijeria rummun ympärillä; vaijeri voi muuten irrota rummusta.
- Pysy aina pois vaijerin ja kuorman läheisyydestä käytön aikana.
- Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun vaijerin ollessa jännittyneenä tai kuormituksen alainen.
- Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.
- Älä koskaan kosketa vaijeria tai koukkuja kauko-ohjaimen ollessa kytkettyinä vintturiin.
- Pysy aina poissa vaijerin ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vinssauksen aikana.



## VAARA

### LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

#### Vinssauksen turvallisuus:

- Vaadi aina käyttäjää ja sivullisia olemaan tietoisia tasapainoisuudesta ajoneuvon ja/tai kuorman vinssauksen aikana.
- Pidä kauko-ohjaimen johto aina poissa rummusta, vaijerista ja kiinnityksestä. Tarkasta vintturi murtumien, puristumien, kuluneiden vaijerien tai löysien liitäntöjen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Käyttäessäsi kauko-ohjainta ajoneuvon sisällä, vie se aina ikkunan kautta sisään, jotta vältät johdon likistymisen oven väliin.



## VAARA



### VIILTO- JA PALOHAAVOJEN VAARA

Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

#### Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:

- Käytä paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- Älä anna vaijerin milloinkaan luisua käsiesi kautta.

#### Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:

- Muista aina, että vintturin moottorin, rummun tai vaijerin pinta voi olla kuuma vintturin käytön aikana tai sen jälkeen.

## HUOMIO

### VÄLTÄ VINTTURIN JA LAITTEISTON VAURIOITUMISTA

- Vältä aina jatkuvia sivuvetoja, jotka voivat pinota vaijeria rummun yhteen päähän. Tämä voi vaurioittaa vaijeria tai vintturia
- Varmista aina että kytkin on kytketty täysin päälle tai täysin irti.
- Älä koskaan käytä vintturia hinaamaan muita ajoneuvoja. Akkikuormitus voi hetkellisesti ylittää vaijerin ja vintturin kapasiteetin
- Varo aina, ettet vaurioita runkoa kiinnittäessäsi ajoneuvon vinssauslaitteiston aikana.
- Älä koskaan sysää kuormituksen alaista vaijeria. Akkikuormitus voi hetkellisesti ylittää vaijerin ja vintturin kapasiteetin
- Älä koskaan käytä vintturia kuljetettavan kuorman sitomiseen.
- Älä koskaan upota vintturia veteen.
- Säilytä kauko-ohjain aina suojatussa, puhtaassa ja kuivassa paikassa.

## PowerPlantin kiinnitys

- Valitse kiinnityskohta, joka on riittävän vahva kestämään vinnstattavien kuormien painon.
- Erityisesti PowerPlant HD vaatii kiinnitysjärjestelmän, joka on hyväksytty virallisesti 5 443 kg:n kuorman vetoon vintturilla.
- Vain esitetty kiinnitysuunta on mahdollinen vintturin turvallista käyttöä varten. Kaikki muut ovat virheellisiä ja sopimattomia.
- Vaijerin täytyy aina kelaatua rummun pohjalle varoitustarrassa olevien rummun kiertosuuntaa osoittavien merkkien mukaisesti.
- Suositettujen pulttien ja lukitusaluslevyjen yhdistelmien käyttö suositettuun vääntömomenttiin kiristettyinä estää käytön aikana tapahtuvan värinän.

## VAROITUS

Sähköpalon aiheuttaman vakavan tapaturman tai kuoleman välttäminen:



- Älä koskaan vedä sähköjohtoja:
  - terävien reunojen ylitse.
  - liikkuvien osien kautta tai lähelle.
  - kuumentuvien osien lähelle.
- Eristä ja suojaa kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.



## Sähköliitännät

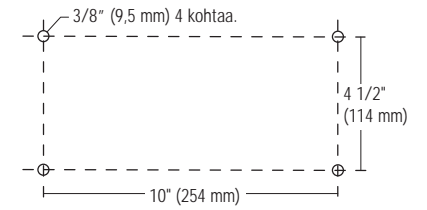
- Vedä akun liitäntäkaapelit sellaisten paikkojen kautta, jotka eivät aiheuta niiden hankautumista tai leikkautumista eristeen läpi, mikä aiheuttaa mahdollisen oikosulun.
- Tarkista asennuksen päätteeksi vintturin asianmukainen toiminta.

## Ilmanottoletku ja suodatin

Aseta pieni letkunkiristin mustaan ilmanottoletkuun. Etsi kompressorin päässä oleva letkunliitin laitteen takaa ja työnnä letku siihen. Kiristä puristin hyvin. Vedä ilmanottoletku ajoneuvon ilmasäleikön tai puskurin aukkojen kautta moottoritilaan. Asenna suodatin letkun päähän ja kiinnitä se mahdollisimman korkealle. Kiinnitä letku ja suodatin lujasti mukana toimitetuilla sidenauhoilla tai muulla menetelmällä.

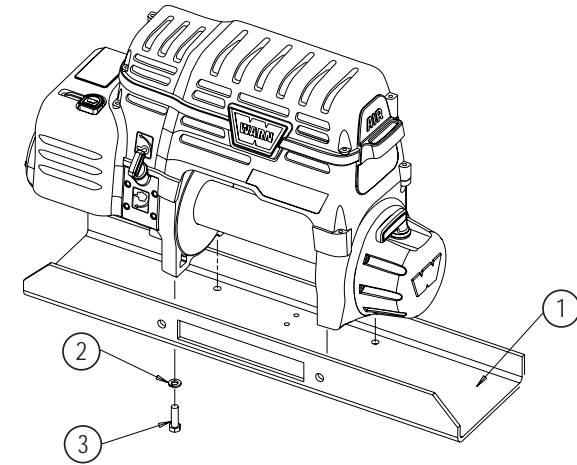
## Kiinnityspaikka:

- (1) Sileä ja tasainen, paksuus = 6,4 mm
- (2) 3/8 tuuman joustolaatta x 4
- (3) /8-16 X 1 \_" pitkä, luokan 5 pultti X 4 kireys 41-47 Nm.

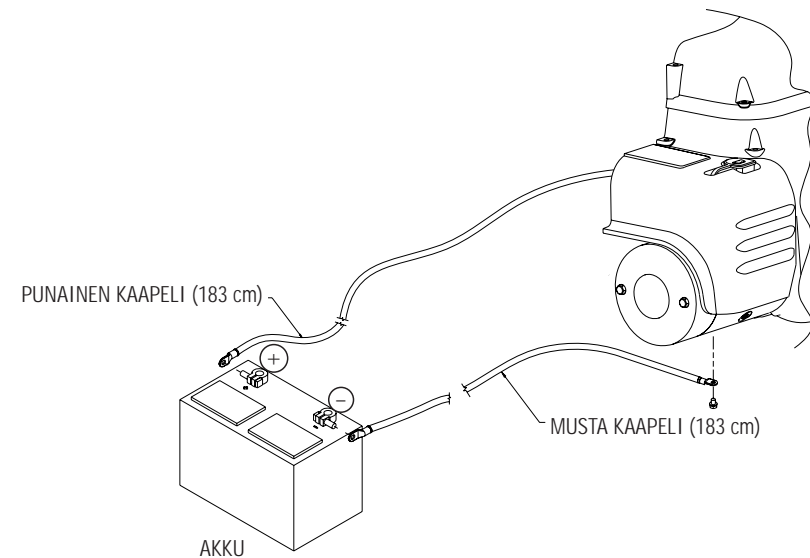


## Kiinnityspulttien kuvio:

254 mm x 114,3 mm



## PowerPlantin SÄHKÖLIITÄNNÄT





## VAARA

### TUNNE AINA POWERPLANTIN

#### OMINAISUUDET:

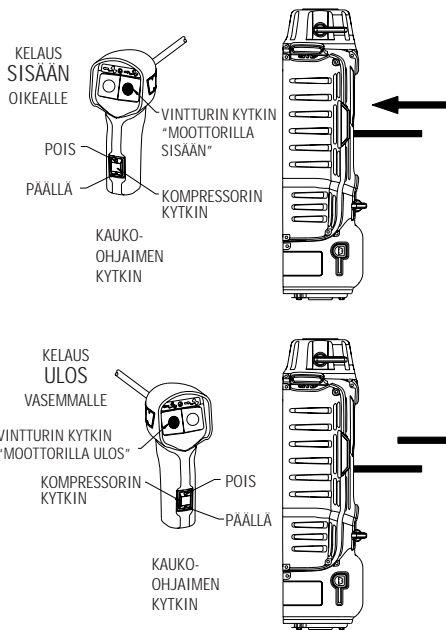
Käytä aikaa mukana toimitetun asennus- ja käyttöoppaan lukemiseen ja ymmärtämiseen. Perehdy vinssaustekniikan perusohjeisiin, jotta ymmärrät, miten vintturi toimii. Lue seuraavat ohjeet, jotta ymmärrät kompressorin toiminnan.

#### KAUKO-OHJAIN

Älä jätä kauko-ohjainta liitettyksi PowerPlantiin, kun se ei ole käytössä. Kauko-ohjaimen jättäminen liitettyksi voi johtaa vaaralliseen tilanteeseen ja/tai akun purkautumiseen.

#### VINTTURIN OHJAUSKYTKIN

Kauko-ohjaimen kahvassa sijaitseva iso keinukytkin ohjaa vintturin sisään- ja uloskelaustoimintoja. Kytkintä voidaan käyttää ainoastaan silloin, kun toimintatilan valitsin on vintturiasennossa.



#### KOMPRESSORIN KYTKIN

Kauko-ohjaimen kahvassa sijaitseva pienempi keinukytkin kytkee kompressorin päälle ja päältä pois. Kytkintä voidaan käyttää ainoastaan silloin, kun toimintatilan valitsin on kompressoriasennossa.

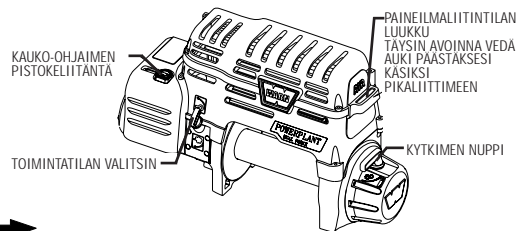
#### MOOTTORIN LÄMPÖTILAN ILMAISIN JA KATKAISIN

Kun moottoria käytetään runsaasti lyhyen ajanjakson aikana, se kuumenee melkoisesti. Suuresta kuumuudesta aiheutuvan moottorivaurion estämiseksi moottorissa on lämpösuojain. Tämä lämpösuojain sammuttaa moottorin ja saa kauko-ohjaimen merkkivalon vilkkumaan, kun tehtaalla asetettu korkea lämpötilan kohta saavutetaan ja jompaakumpaa kytkintä painetaan. Vintturin sisäänkelaustoiminto ja kompressorin eivät toimi, mutta vintturin uloskelaustoiminto toimii yhä siitä varalta, että kuorma on päästettävä vapaaksi. Moottorin jäähtyttyä voidaan normaali toimintaa jatkaa.



#### PAINEILMALIITINTILAN LUUKKU

PowerPlantin oikeanpuoleisessa päässä sijaitseva kumiovi, jossa on merkintä "AIR", voidaan vetää ulos paineilman pikaliittimeen käsiksi pääsemiseksi. Ennen kompressorin käyttämistä tähän liittimeen on yhdistettävä ilmaletku. **Vinssauksen aikana on liitin jätettävä avoimeksi ilman letkua. Jos letku on yhdistettynä vinssauksen aikana, laitteeseen syntyy ilmanpainetta ja painekeytkin sammuttaa moottorin.** On suositeltavaa, että luukku on aina paikallaan kotelossa paitsi kompressorin varsinaisen käytön aikana.



#### TOIMINTATILAN VALITSIN

Nuppia on käännettävä "koukun" merkkiin vinssausta varten ja "paineilmaturhduksen" merkkiin kompressorin käyttöä varten.

#### KYTKIMEN KÄYTTÖ

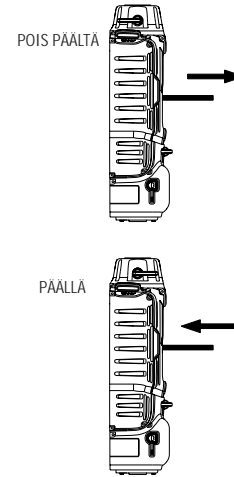
Moottoria vastapäätä olevassa kotelossa sijaitseva kytkimen nuppi ohjaa kytkimen asentoa. Kun kytkin on kytketty, hammaspyörästä on kytketty vaijerirumpuun ja vintturin moottoria voidaan käyttää vetämiseen. Kun kytkin on vapaalla, hammaspyörästä ja vaijerirumpu eivät ole kytkettyneet, jolloin rumpu pystyy pyörimään vapaasti. Vaurioiden välttämiseksi on tärkeää, että kytkimen nuppi on joko täysin päälle kytketyssä tai täysin irti kytketyssä asennossa.



## VAARA

Lievän tai kohtalaisen tapaturman välttäminen:

- Älä koskaan kytke kytkintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormituksen alainen, vaijeri on jännitetty tai vaijerin rumpu liikkuu.



#### YLIKUORMITUS/YLIKUUMENEMINEN

Tämä PowerPlant on tarkoitettu ajoittaista käyttöä varten. Kun moottori lähestyy seisontanopeutta raskaan vinssauksen aikana, tapahtuu erittäin nopeaa lämmönmuodostusta, joka voi aiheuttaa sen, että suojalaite sammuttaa moottorin.

Kaksoisvaijerin kiinnitys (ks. Vaijerin kiinnitys -osaa) vähentää sähkövirran ottomäärää ja pienentää lämmön nousua moottorissa. Tämä mahdollistaa pitemmän yhtäjaksoisen käytön.

#### PUHDISTUS

- Älä pese laitetta, jos se tuntuu kuumalta kosketettaessa.
- Älä kohdista korkeapaineista vettä (paineepesulaitteet, autonpesulaitteet jne.) suoraan rummun kannattimen ja rummun laipan tai kytkinvivun väliin.
- Käytä matalapaineista vettä ja saippuaa sisältävää rättiliä tai pesusientä PowerPlantin puhdistamiseen.
- Vältä sellaisten kemikaalien käyttöä, jotka voivat vahingoittaa pintaa.
- Puhdista suojalaitte perusteellisesti vintturista mahdollisimman pian korroosion minimoimiseksi.
- Kotelon ulomaiset osat voidaan poistaa perusteellisemman puhdistuksen mahdollistamiseksi.

#### AKKUSUOSITUKSET

Vintturin kunnollisen toiminnan kannalta on välttämätöntä, että akku on täysin ladattu ja että kytkennät ovat hyvät. 12 voltin tasasähköakun kylmäkäynnistystehon vähimmäisvaatimus on 650 A.

#### HUOLTO

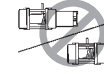
- Mitään voitelua ei tarvita laitteen koko käyttöajan aikana, paitsi jos vintturi on ollut veden alla. Tämän sattuessa pätevä huoltoliikkeen pitää suorittaa huolto mahdollisimman pian korroosiovaurioiden estämiseksi. Mikäli ohjausyksikkö joutuu veden alle, se pitää vaihtaa laitteen huollon yhteydessä.
- Tarkasta akkukaapelit 90 päivän välein varmistaaksesi, että ne ovat puhtaat ja kaikki niiden liittimet ovat kireällä.
- Tarkasta vaijeri ennen jokaista vintturin käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos vaijeri on vaurioitunut, vaihda tilalle uusi, vaihto-osaluettelossa mainittu vaijeri.
- Vaijerin täytyy aina kalautua rummun pohjalle vintturiin kiinnitetyn tarran mukaisesti.

## Vintturin käyttö



## VAARA

Lievän tai kohtalaisen tapaturman välttäminen:



- Käytä paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- Älä koskaan vinssaa vähemmällä kuin 5 kierroksella vaijeria rummun ympärillä, vaijeri voi muuten irrottautua rummusta.

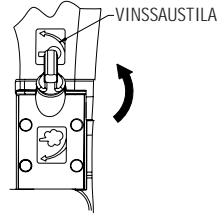
#### KÄYTTÄJÄN TURVALLISET TYÖSKENTELYPAIKAT

Käyttäjän tulee aina käyttää vintturia turvallisessa asennossa kuormaa vedettäessä. Turvalliset alueet ovat vaijeriin nähden kohtisuorassa tai ajoneuvon sisällä, konepelti nostettuna (jos vintturi on kiinnitetty ajoneuvon eteen). Tämä auttaa estämään vaijerin iskeytymisen käyttäjään, jos se pettää kuormitettuna. Mikäli mahdollista, käytä vintturia kauko-ohjaimen pituuden etäisyydeltä. Käyttäjän on oltava vähintään 2,4 metrin etäisyydellä vintturista käytön aikana. Tämä estää takertumisen ohjainrullastoon ja pitää käyttäjän poissa vaara-alueelta vintturin vetäessä kuormaa. **Älä koskaan työskentele kuormitetun vaijerin lähillä.**

## VALITSE VINSSAUSTILA

Käännä toimintatilan valitsin nappi "koukun" merkkiin vinssausta varten. Varmista, että paineilmailiitin on avoinna ja että siihen ei ole kiinnitetty letkua. **Vinssauksen aikana kompressori käynnistyy mutta ei synnytä painetta eikä vastusta ilma-aukon liittimen ollessa avoinna.**

TOIMINTATILAN VALITSIN

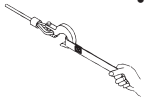


## KELAUS

### VAROITUS

Vakavien tapaturmien tai kuoleman välttäminen:

- Pidä aina kädet poissa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään ja ulos kelaamisen aikana.
- Ole äärimmäisen varovainen koukkuja ja vaijeria käsitellessäsi kelaustoimenpiteiden aikana.
- Käytä aina mukana toimitettua koukkuhinaa, kun kelaat vaijeria sisään tai ulos, sekä asennuksen tai käytön aikana, käsien tai sormien vammautumisen estämiseksi.



## VAIJERIN VENYTTÄMINEN

- Vaijerin käyttöikä riippuu sen käytöstä ja hoidosta. Ensimmäistä kertaa käytettäessä vaijeri on keltava rummulle kuormituksen ollessa vähintään 227 kg. Kelaat vaijeri ulos viimeiseen viiteen kierrokseen saakka rummulla ja vedä vaijeri sen jälkeen tehon avulla sisään 227 kg:n tai sitä suuremmalla kuormalla. Tämä venyttää uutta vaijeria ja saa sen kiertymään hyvin rummun ympärille. Jos tätä ei tehdä, ulommat vaijerikerrokset saattavat painua sisempien kerrosten sisään ja vaijeri voi tarttua kiinni ja vioittua.

## KELAUS ULOS

- Kelaus rummun ollessa kytkettynä vapaalle on yleensä nopein ja helpoin tapa kelaata vaijeri ulos. Ennen kuin vapautat kytkimen ja alat kelaata vaijeria ulos vintturista rummun ollessa kytkettynä vapaalle, poista vaijerissa oleva mahdollinen jännite kelaamalla sitä hieman ulos moottorin avulla. Kytke kytin irti. Tämän jälkeen voit kelaata käsin tarpeeksi vaijeria ulos vinssausta varten rummun ollessa kytkettynä vapaalle. Jätä aina rummulle vähintään 5 kierrosta.

## SISÄÄN KELAUS KUORMITETTUNA

- Älä koskaan ylitä vintturin nimellistä vetokykyä.
- Kelaat vaijeri moottorilla tasaisesti ja tiukasti rummulle. Tämä estää ulompien vaijerikerroksien painumasta sisempien kerrosten sisään, tarttumasta kiinni ja vioittamasta vaijeria.
- Vältä äkkikuormitusta kelaamisen aikana kelaamalla löysällä oleva vaijeri käyttäen ohjauskytkintä jaksottain. Iskukuormat voivat ylittää hetkeksi vintturin ja vaijerin nimellisen kapasiteetin.

## SISÄÄNKELAUS KUORMITTAMATTOMANA

- **Avustajan kanssa** - Pyydä avustajaa pitämään koukku koukkuhinnalla ja kohdistamaan vaijeriin mahdollisimman suuri tasainen jännitys. Avustajan tulisi pitää vaijeri kireällä ja kävellä vintturia kohti samalla, kun itse kelaat vaijeria rummulle ohjauskytkimellä. **Vapauta kytkin, kun koukku on vähintään 2,4 metrin päässä vaijerin ohjaimen aukosta.** Kelaat loppuosa sisään säilytysasentoon.
- **Ilman avustajaa** - Aseta vaijeri siten, ettei se taitu tai mene sekaisin kelaattaessa. Varmista, että rummulla olevat vaijerikerrokset ovat tasaisia ja tiukkoja. Kelaat niin paljon vaijeria, että se muodostaa seuraavan täyden kerroksen rummulle. Kiristä ja suorista kerros. **Toista toimenpidettä, kunnes koukku on vähintään 2,4 metrin päässä vaijerin ohjaimen aukosta.** Kelaat loppuosa sisään säilytysasentoon.

## LOPPUOSAN KELAUS SÄILYTYSASENTOON

- Kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan vintturin lähelle. Kelaat vaijerin loppuosa varovasti moottorilla ja poista viimeiset löysällä olevat kohdat käyttämällä ohjauskytkintä lyhyin jaksoin. Varo, ettet kiristä vaijeria liikaa, jotta vaijeri ja kiinnityskohta eivät vahingoitu.

## MELUTASOT

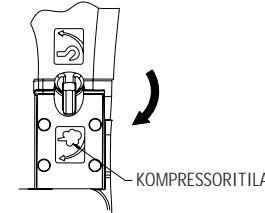
- Vintturi on suunniteltu siten, että melutaso ei ylitä 70 dBA käyttäjän työpaikalla. Kompressori on suunniteltu siten, että melutaso ei ylitä 86 dBA käyttäjän työpaikalla. Käyttäjän pitää olla vähintään 2,4 metrin etäisyydellä laitteesta sen käytön aikana. Jos vintturi tai kompressori ylittää nämä luvut, anna valtuutetun huoltoliikkeen tarkastaa se.

## Kompressorin käyttö

### Valitse kompressoritila

Käännä toimintatilan valitsin nappi "paineilmaturhauksen" merkkiin. Irrota paineilmailiitin luukku ja yhdistä ilmaletku pikaliitimeen.

TOIMINTATILAN VALITSIN



### KAUKO-OHJAIN

Kytke kauko-ohjain pistorasiaan. Pienempi keinukytkin kytkee kompressorin päälle ja päältä pois.

### VAROITUS

Vakavien tapaturmien tai kuoleman välttäminen:



- Paineilmavirta voi vahingoittaa paljaan ihon pehmytkudosta ja aikaansaada lian, lastujen, irtopalasten ja muiden pienten esineiden sinkoutumisen suurella nopeudella, mistä voi olla seurauksena omaisuusvaurioita tai tapaturma.
- Käytä paineilmakompressoria käyttäessäsi ANSI Z87.1:n mukaisesti hyväksytyjä suojalaseja, jotka on varustettu sivusuojuksilla.
- Älä koskaan suuntaa suutinta tai suihkutinta mitään kehonosaa äläkä muita henkilöitä tai eläimiä kohti.
- Sammuta kompressori ja päästä paine pois ilmaletkusta ja välijäähdyttimestä ennen huoltotoimiin ryhtymistä sekä ennen työvälineiden tai lisävarusteiden kiinnittämistä.

## VÄLJÄÄHDYTIMEN

Väljäähdytin antaa käyttöön pienen ilmakammion, joka alentaa ilman lämpötilaa pikaliittimessä. Väljäähdyttimessä on paineekytin ja yli-paineventtiili.

### VAROITUS

Vakavien tapaturmien tai kuoleman välttäminen:



- Kompressorin pään tai poistoputkien kaltaisten paljaiden metalliosien koskettamisesta voi olla seurauksena vakavia palovammoja.
- Älä koskaan kosketa kompressorin mitään paljasta metalliosaa käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen. Kompressori pysyy kuumana useiden minuuttien ajan käytön jälkeen.
- Älä kurkota suojusten taakse äläkä yritä tehdä huoltotoita ennen laitteen jäähtymistä.

## KOMPRESSORIN KYTKIN

Painekytkin sammuttaa kompressorin automaattisesti, kun tämä saavuttaa tehtaalla asetetun n. 690 kPa:n sammutuspaineen. Kun paine laskee n. 482 kPa:n käynnistuspaineeseen, kompressori käynnistyy uudelleen.

## YLIPAINEVENTTIILI



Jos painekytkin ei sammuta kompressoria sammutuspaineasetuksessa, yli-paineventtiili antaa suojan suurelta paineelta "pokahtamalla" ulos n. 860 kPa:n paineessa. Ylipaineventtiili on kokeiltava käsitöimistöissä kerran kuukaudessa, jotta varmistetaan sen vapaa liikkuminen ja toimintakyky. Se sijaitsee paineilmailiittimen takana alhaalla. Vältä metallirenkaasta.

## VÄLJÄÄHDYTTIMEN TYHJENNYKSI

Tiivistyneen nesteen kerääntyminen väljäähdyttimessä on normaalia. Se voidaan tyhjentää yli-paineventtiilistä vetämällä metallirenkaasta. Se on tehtävä joka kymmenennen käyttötuntin jälkeen tai ennen pitkähköä varastointia.



Leggendo queste istruzioni si noteranno NOTE, AVVISI, indicazioni di ATTENZIONE e AVVERTENZE. Ciascun messaggio ha uno scopo specifico. Le AVVERTENZE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono provocare lesioni gravi o letali. Le indicazioni di ATTENZIONE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, potrebbero provocare lesioni di leggera o moderata entità. Un'indicazione di ATTENZIONE può essere utilizzata anche per mettere in guardia contro procedure non sicure. Le indicazioni di ATTENZIONE e le AVVERTENZE identificano il pericolo, indicano come evitarlo e informano sulle possibili conseguenze nel caso in cui non venga evitato. Gli AVVISI sono messaggi che indicano come evitare danni alle apparecchiature. Le NOTE sono informazioni supplementari che assistono nel completamento della procedura. **SI PREGA DI LAVORARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA!**


|  <b>AVVERTENZA</b>   |   |   |
|---|---|---|
|    |  |  |
| <p><b>PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO</b><br/>La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.</p> <p>Per evitare lesioni alle mani o alle dita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere sempre le mani lontano dalla fune metallica, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione sia durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.</li> <li>• Maneggiare sempre il gancio e la fune metallica con estrema cautela durante le operazioni di svolgimento.</li> <li>• Per evitare lesioni alle mani o alle dita, usare sempre le cinghie a gancio in dotazione quando si avvolge o svolge la fune e durante l'installazione o il funzionamento.</li> </ul> |   |   |

|  <b>AVVERTENZA</b>  |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>PERICOLO DA SOSTANZE CHIMICHE E INCENDIO</b><br/>La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliersi sempre i gioielli e indossare occhiali di protezione.</li> <li>• Non appoggiarsi alla batteria quando si fanno i collegamenti.</li> <li>• Verificare sempre che l'area in cui si faranno i fori sia distante dalle tubature di carburante, dal serbatoio del carburante, dalle tubature del freno, dai conduttori elettrici, ecc</li> <li>• Non fare mai passare i cavi elettrici:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Su spigoli vivi.</li> <li>- In mezzo o in vicinanza di parti in movimento.</li> <li>- Vicino a parti che si riscaldano.</li> </ul> </li> <li>• Isolare e proteggere sempre tutti i conduttori e i terminali elettrici esposti.</li> <li>• Installare sempre guaine di terminale quando richiesto dalle istruzioni d'installazione.</li> </ul> |   |

|  <b>AVVERTENZA</b>  |   |
|--|---|
|   |  |
| <p><b>PERICOLO DI CADUTA O SCHIACCIAMENTO</b><br/>La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non usare mai come argano sospeso o per tenere dei pesi in sospeso.</li> <li>• Non usare mai per sollevare o trasportare persone.</li> </ul> |   |



**AVVERTENZA**



**PERICOLO DI ESPLOSIONE O INCENDIO**  
La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.

- Usare sempre il compressore in una zona ben ventilata priva di materiali combustibili, benzina o vapori.
- Conservare sempre i materiali infiammabili in un posto sicuro lontano dal compressore.
- Non limitare o bloccare nessuna delle aperture di ventilazione del compressore.
- Non utilizzare mai l'unità all'interno o in spazi ristretti.
- Non lasciare mai il compressore in funzione senza supervisione.
- Non posare mai nessun articolo contro o sopra il compressore.

**AVVERTENZA**



**PERICOLO DA ASPIRAZIONE**  
La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.

- Non utilizzare mai il compressore per fornire aria che verrà aspirata da esseri umani


**AVVERTENZA**



**PERICOLO DI USTIONI**  
La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.

- Non toccare mai le parti metalliche esposte del compressore durante l'uso o subito dopo averlo usato. Il compressore sarà molto caldo per diversi minuti dopo l'uso.
- Non allungarsi attorno alle coperture protettive o tentare di eseguire operazioni di manutenzione finché l'unità non si sia raffreddata.


**AVVERTENZA**



**PERICOLO DI SCOPPIO**  
La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.

- Scolare il refrigeratore intermedio tutti i giorni o dopo ogni uso. Se il refrigeratore intermedio inizia a perdere, sostituirlo immediatamente con uno nuovo o sostituire l'intero compressore.
- Non perforare, saldare, o modificare in altro modo qualsiasi il refrigeratore intermedio o i suoi accessori.
- Non fare mai regolazioni o sostituzioni di pezzi che possano alterare le pressioni operative impostate alla fabbrica.
- Non superare mai i valori di pressione nominali degli utensili e accessori ad aria compressa, delle gomme e altri elementi gonfiabili.
- Se è necessario controllare l'aria compressa, installare sempre un regolatore di pressione e un manometro (se non sono già in dotazione) sull'uscita d'aria del compressore.
- Seguire sempre il consigli del produttore dell'apparecchiatura.
- Non superare mai i valori di pressione ammissibili per gli accessori in dotazione.
- Non usare mai il compressore per gonfiare articoli a bassa pressione come giocattoli, palloni, palloni da basket, ecc.

**AVVERTENZA**



**PERICOLO DA OGGETTI VOLANTI**  
La mancata osservanza delle istruzioni può risultare in lesioni gravi o morte.

- Quando si usa il compressore, indossare sempre occhiali di sicurezza conformi ad ANSI Z87.1 con guardie laterali.
- Non puntare mai un ugello o uno spruzzatore verso una parte del corpo o verso altre persone o animali.
- Prima di eseguire la manutenzione o di montare utensili o accessori, spegnere sempre il compressore e togliere la pressione dalla manichetta dell'aria e dal refrigeratore intermedio.

## ATTENZIONE

### PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

#### Sicurezza in generale:

- Familiarizzarsi sempre con il verricello: Impiegare il tempo necessario per leggere e assimilare completamente l'accluso manuale di installazione e del funzionamento nonché la guida alle tecniche di base sull'uso dei verricelli, per familiarizzarsi con il verricello e il suo uso.
- Le persone di minori ai 16 anni d'età non devono mai usare questo verricello.
- Non si deve mai usare il verricello sotto l'influsso di droghe, in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di medicine.
- Non superare mai la capacità nominale del verricello o della fune. Per ridurre il carico di trazione raddoppiare la fune usando una pastecca.

#### Sicurezza in installazione:

- Scegliere sempre una posizione di installazione sufficientemente forte che supporti la capacità massima di trazione del verricello.
- Usare sempre interruttori, comandi a distanza, accessori e componenti per l'installazione che sono approvati dalla fabbrica.
- Usare sempre articoli metallici di grado 5 o migliore, non saldare mai i bulloni e non usare mai bulloni più lunghi di quelli in dotazione dalla fabbrica.
- Durante l'installazione, completare il montaggio del verricello e l'allacciamento del gancio al suo anello prima di effettuare il collegamento dei conduttori.
- Posizionare sempre il passacavo con l'etichetta di AVVERTENZA rivolta in alto.
- Avvolgere sempre la fune metallica sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo sul verricello. Richiesto per il funzionamento del freno automatico (se in dotazione) e per il corretto orientamento d'installazione.
- Stirare sempre la fune metallica e riavvolgerla sotto carico prima dell'uso. Una fune metallica avvolta strettamente riduce il rischio di "legatura", cioè l'infilarsi della fune metallica in uno strato inferiore allentato, dove può impigliarsi in se stessa e danneggiarsi.

## ATTENZIONE

### PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

#### Sicurezza nell'uso del verricello:

- Prima di azionare il verricello, ispezionarne l'installazione e controllare le condizioni della fune metallica. Una fune metallica sfrangiata, piegata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Un'installazione del verricello allentata o danneggiata deve essere corretta immediatamente.
- Non lasciare mai il comando a distanza inserito sul verricello durante l'avvolgimento libero, l'allestimento o nei periodi di inattività.
- Non agganciare mai la fune su se stessa. Così facendo si danneggia la fune metallica. Utilizzare sempre sull'ancoraggio una catena di aggancio, una fune metallica di aggancio o un elemento di protezione per tronchi d'albero.
- Prima di usare il verricello, togliere sempre qualsiasi oggetto che possa interferire con la sicurezza del suo funzionamento.
- Lavorare sempre senza fretta quando si prepara l'allestimento per usare il verricello.
- Accertarsi sempre che il punto di ancoraggio scelto sia capace di sopportare il carico e che la cinghia o catena usate non scivolino.
- Non innestare o disinnestare la frizione se il verricello è sotto carico, la fune metallica è in tensione o il suo tamburo è in movimento.
- Nell'allestire la fune, svolgere sempre la maggior lunghezza possibile. Raddoppiare la fune o scegliere un punto di ancoraggio lontano.
- Non usare mai il verricello in trazione con meno di 5 avvolgimenti di fune sul tamburo perché la fune potrebbe staccarsi dal tamburo.
- Durante l'uso, tenersi sempre distanti dalla fune metallica e dal carico.
- Non toccare mai la fune metallica o il gancio durante la trazione o sotto carico.
- Non toccare mai la fune metallica o il gancio mentre qualcun altro è in controllo dell'interruttore o durante le operazioni di trazione.
- Non toccare mai la fune metallica o il gancio quando il comando a distanza è inserito nel verricello.
- Quando si usa il verricello, tenersi sempre distanti dalla fune metallica e dal carico, e assicurarsi che gli altri stiano lontani.

## ATTENZIONE

### PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO NELLE PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

#### Sicurezza nell'uso del verricello:

- Richiedere sempre che l'operatore e gli assistenti siano consapevoli della stabilità del veicolo e/o carico che si sta traendo.
- Tenere sempre il cavo del comando a distanza lontano dal tamburo, dalla fune metallica e dall'imbracatura. Ispezionare per verificare che non ci siano conduttori tagliati, pinzati o sfrangiati o connessioni allentate. Sostituire, se danneggiato.
- Quando lo si usa dall'interno del veicolo, fare sempre passare il comando a distanza da un finestrino per evitare di pinzare il cavo nella porta.

## AVVISO

### EVITARE DANNI AL VERRICELLO E ALL'ATTREZZATURA

- Evitare sempre di tirare dallo stesso lato perché così facendo si accumula la fune metallica tutta su un'estremità del tamburo. Ciò può danneggiare la fune metallica o il verricello.
- Accertarsi sempre che la frizione sia completamente innestata o disinnestata.
- Non usare mai il verricello per trainare un altro veicolo. I carichi istantanei possono momentaneamente superare la capacità della fune metallica o del verricello.
- Fare sempre attenzione a non danneggiare il telaio quando si ancora il veicolo nel corso di un'operazione con il verricello.
- Non dare mai "strattoni" alla fune metallica sotto carico. I carichi istantanei possono momentaneamente superare la capacità della fune metallica o del verricello.
- Non utilizzare mai il verricello per fissare i carichi durante il trasporto.
- Non sommergere mai il verricello sott'acqua.
- Conservare sempre il comando a distanza in un'area riparata, pulita e asciutta.

## ATTENZIONE



### PERICOLO DI TAGLIO E BRUCIATURA

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

#### Per evitare lesioni alle mani o alle dita:

- Durante la manipolazione della fune metallica, indossare sempre guanti di pelle robusti.
- Non far mai scivolare la fune metallica tra le mani.

#### Per evitare lesioni alle mani o alle dita:

- Essere sempre consapevoli della possibilità che ci siano superfici molto calde sul motore del verricello, sul tamburo o sulla fune metallica, durante o dopo l'uso del verricello.

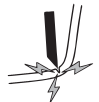
## Installazione del PowerPlant

- Scegliere una posizione di installazione abbastanza forte che supporti il carico previsto per il verricello.
- In particolare, il PowerPlant HD richiede un sistema di installazione certificato per una capacità di trazione del verricello di 5.440 kg (12.000 libbre).
- L'orientamento di installazione illustrato è l'unico che garantisce un'operazione sicura di sollevamento con il verricello. Qualsiasi orientamento diverso è errato e inopportuno.
- La fune metallica deve sempre avvolgersi sul tamburo come indicato dai simboli di rotazione del tamburo sulla decalcomania delle indicazioni di avvertenza.
- L'uso delle combinazioni consigliate di bullone e rondella elastica di sicurezza, posti in torsione secondo i livelli indicati, eviterà le vibrazioni durante l'operazione.



## ATTENZIONE

Per evitare lesioni gravi o morte derivanti da incendio elettrico:



- Non fare mai passare i cavi elettrici:
  - Su spigoli vivi.
  - In mezzo o in vicinanza di parti in movimento.
  - Vicino a parti che si riscaldano.



- Isolare e proteggere sempre tutti i conduttori e i terminali elettrici esposti.

## Conessioni elettriche

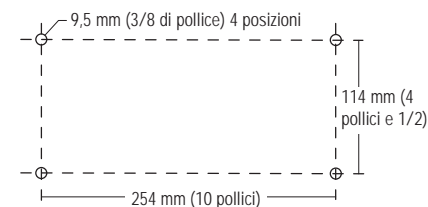
- Far passare i cavi di connessione della batteria in aree che non provochino lo sfregamento o l'usura dello strato isolante e il conseguente pericolo di cortocircuito.
- Una volta completata l'installazione, controllare che il verricello funzioni correttamente.

## Manichetta e filtro della presa d'aria

Mettere il morsetto del tubo flessibile piccolo sulla presa d'aria nera. Dal lato posteriore dell'unità, individuare il raccordo del tubo flessibile sulla testa del compressore e spingervi sopra il tubo. Serrare il morsetto in modo sicuro. Far passare la manichetta della presa d'aria all'interno del comparto motore attraverso l'apertura della mascherina del veicolo o del paraurti. Inserire il filtro sull'estremità della manichetta e installarlo il più in alto possibile. Utilizzare le fascette in dotazione o altri mezzi di fissaggio per fermare la manichetta e il filtro in modo sicuro.

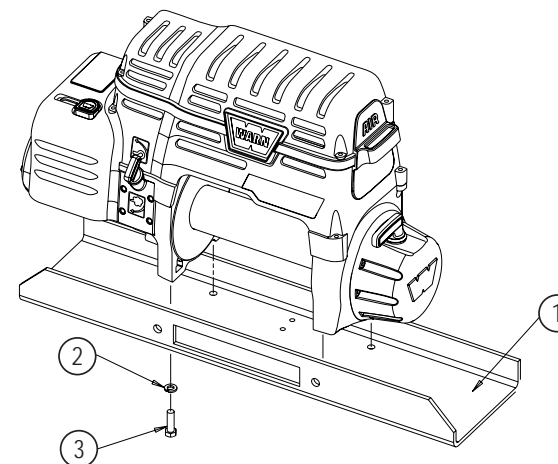
## Posizione di montaggio:

- (1) Levigata e piana, spessore = 6,4 mm (1/4 di pollice)
- (2) 4 rondelle elastiche di sicurezza da 9,525 mm (3/8 di pollice)
- (3) 16 bulloni di qualità 5 da 9,525 mm, lunghezza 3,17 cm con forza di torsione di 41-47 N-m (30-35 piedi-libbra)

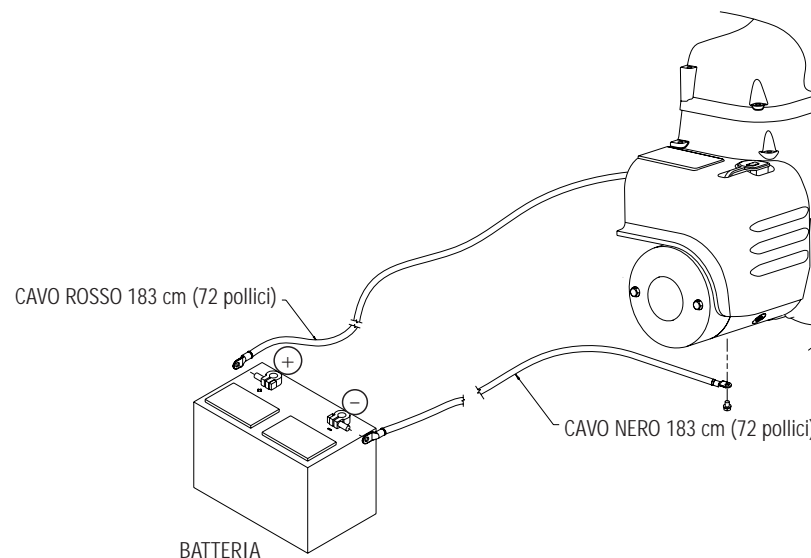


## Schema montaggio bulloni:

254 mm x 114, 3 mm, 10,0 pollici x 4,5 pollici



## Collegamenti elettrici del PowerPlant



## ATTENZIONE

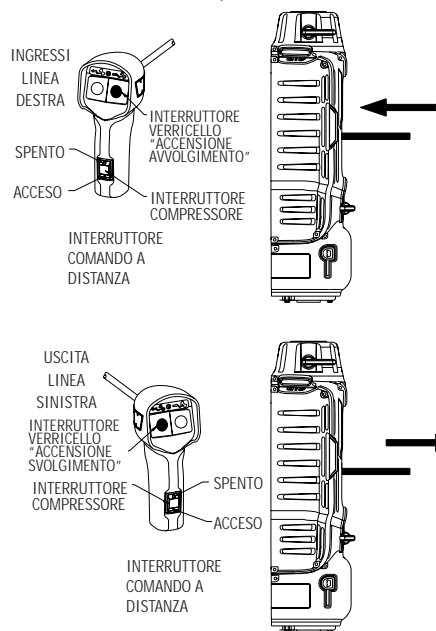
**FAMILIARIZZARSI SEMPRE CON IL POWERPLANT:**  
Impiegare il tempo necessario per leggere e assimilare completamente l'accluso manuale di installazione e funzionamento nonché\_ la guida alle tecniche di base sull'uso dei verricelli, per familiarizzarsi con il verricello e il suo uso. Leggere le istruzioni seguenti per comprendere il funzionamento del compressore.

### COMANDO A DISTANZA

Non lasciare il comando a distanza inserito nel PowerPlant quando questo non è in uso. Il comando a distanza inserito potrebbe dare origine a condizioni pericolose e/o esaurimento della batteria.

### INTERRUTTORE DEL COMANDO DEL VERRICELLO

Il grande interruttore a bilanciere sull'impugnatura del comando a distanza controlla le funzioni di avvolgimento e svolgimento del verricello. L'interruttore può funzionare solo quando il selettore di modalità si trova sulla posizione verricello.



### INTERRUTTORE COMPRESSORE

L'interruttore a bilanciere più piccolo sull'impugnatura del comando a distanza serve ad accendere e spegnere il compressore. L'interruttore può funzionare solo quando il selettore di modalità si trova sulla posizione compressore.

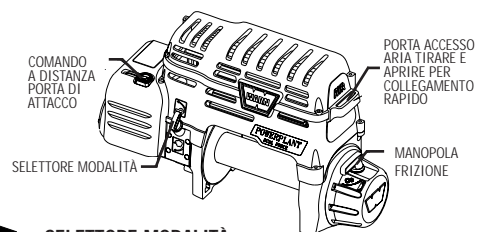
### INDICATORE TEMPERATURA MOTORE E INTERRUZIONE

L'uso pesante in un tempo breve riscalda il motore in modo considerevole. Per evitare danni al motore dovuti a surriscaldamento, il motore è stato dotato di un dispositivo di protezione termica. Il dispositivo spegnerà il motore e provocherà il lampeggio della spia luminosa sul comando a distanza quando si raggiunge la temperatura massima di regolazione impostata alla fabbrica mentre viene premuto uno degli interruttori. La funzione di avvolgimento del verricello e il compressore non funzioneranno, ma la funzione di svolgimento continuerà a funzionare qualora sia necessario per sbloccare il carico. Quando il motore si è raffreddato, si può riprendere l'uso normale.



### PORTA DI ACCESSO ALL'ARIA

La porta di gomma marcata "ARIA" sul lato destro del PowerPlant può essere tirata fuori per collegarsi rapidamente al raccordo dell'aria. La manichetta per aria compressa dovrebbe essere collegata al raccordo prima di mettere in funzione il compressore. **Quando si eseguono operazioni con il verricello, il raccordo deve rimanere aperto senza la manichetta collegata. Se si collega la manichetta mentre si opera il verricello, la pressione si accumula nell'unità e il pressostato fermerà il motore.** Si consiglia di lasciare sempre la porta al suo posto sulla carcassa e di toglierla solo in caso di uso del compressore.



### SELETTORE MODALITÀ

La manopola può essere ruotata sulla posizione del simbolo "Gancio" per operare il verricello e su quella del simbolo "Soffio d'aria" per operare il compressore.

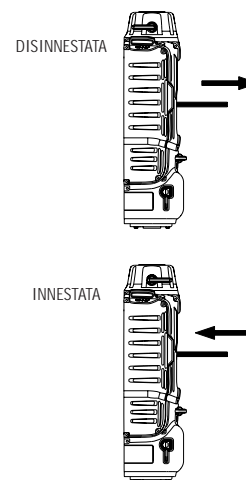
### USO DELLA FRIZIONE

La manopola della frizione, situata sulla carcassa di fronte al motore, controlla la posizione della frizione. Quando la frizione è innestata, l'ingranaggio è accoppiato con il tamburo della fune metallica ed è possibile trasferire potenza dal motore del verricello. Quando la frizione è in stato di avvolgimento libero, l'ingranaggio e il tamburo della fune metallica non sono accoppiati, e ciò consente la rotazione libera del tamburo. Per evitare danni, è necessario innestare o disinnestare sempre la manopola della frizione completamente.

## ATTENZIONE

Per evitare lesioni lievi o moderate:

- Non innestare o disinnestare la frizione se il verricello è sotto carico, la fune metallica è in tensione o il tamburo è in movimento.



### SOVRACCARICO/SURRISCALDAMENTO

Questa unità PowerPlant è classificata per servizio intermittente. Quando il motore si avvicina al punto di arrestarsi durante l'uso del verricello, la temperatura si alza molto rapidamente, cosa che può far scattare il dispositivo di protezione che ferma il motore. L'avvolgimento a doppia linea (vedere la sezione Fascio funicolare (vedi sopra)) riduce l'assorbimento di corrente elettrica e l'accumulo di calore nel motore. Ciò consente un uso continuativo prolungato.

### PULIZIA

- Non lavare l'unità se è calda al tatto.
- Non dirigere getti d'acqua ad alta pressione (impianti di lavaggio a pressione, lavaggio veicoli, ecc.) direttamente tra il supporto del tamburo e la sua flangia o la leva della frizione.
- Per pulire il PowerPlant, usare acqua a bassa pressione e uno straccio o una spugna insaponati.
- Evitare l'uso di agenti chimici che potrebbero danneggiare la finitura.
- Per minimizzare la corrosione, pulire il verricello eliminando completamente, il più presto possibile, eventuali residui salini.
- Le sezioni di copertura esterna possono essere tolte per facilitare l'accesso alla pulizia dell'interno.

### CONSIGLI SULLA BATTERIA

Una batteria completamente carica e buone connessioni sono essenziali per l'operazione corretta del verricello. Il requisito minimo per una batteria a 12 V c.c. è di 650 CCA (Cold Cranking Amperes - Ampere di avviamento a freddo).

### MANUTENZIONE

- Non è necessaria nessuna lubrificazione per l'intera durata dell'unità, a meno che questa non venga immersa in acqua. Se ciò si verifica, è necessario ricorrere il più presto possibile all'assistenza tecnica di un centro di assistenza specializzato, per evitare danni da corrosione. Se il gruppo di comando è stato immerso in acqua, sarà necessario sostituirlo quando l'unità viene riparata.
- Controllare i cavi della batteria e le connessioni elettriche ogni 90 giorni, per accertarsi che siano pulite e strette in tutti i punti di connessione.
- Ispezionare la fune metallica prima e dopo ciascuna operazione di trazione con il verricello. Se si rivela danneggiata, sostituirla con una della misura specificata nell'elenco dei pezzi di ricambio.

La fune metallica deve sempre avvolgersi sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo sul verricello

### Uso del verricello

## ATTENZIONE

Per evitare lesioni lievi o moderate:

- Durante la manipolazione della fune metallica, indossare sempre guanti di pelle robusti.
- Non usare mai il verricello in trazione con meno di 5 avvolgimenti di fune sul tamburo perché la fune potrebbe staccarsi dal tamburo.

### STAZIONI DI LAVORO SICURE PER L'OPERATORE

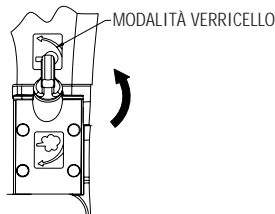
L'operatore dovrebbe sempre operare il verricello in una posizione sicura, durante la trazione di un carico. Le aree sicure sono quelle perpendicolari alla fune metallica o all'interno del veicolo, con il cofano sollevato (se il verricello è montato sul davanti del veicolo). Ciò aiuterà ad evitare che l'operatore venga colpito dalla fune metallica, nel caso questa dovesse cedere sotto carico. Azionare il verricello, se possibile, alla distanza massima consentita dalla lunghezza del cavo del comando a distanza. L'operatore deve trovarsi ad almeno 2,44m (8 piedi) dal verricello durante le operazioni. Questo evita grovigli con la guida e tiene l'operatore lontano da pericoli durante la trazione del carico con il verricello. **Non lavorare mai in prossimità della fune metallica quando questa è sotto carico.**



### SELEZIONARE LA MODALITÀ VERRICELLO

Per usare il verricello, ruotare il selettore di modalità sulla posizione del simbolo "Gancio". Controllare che il raccordo dell'aria sia aperto e che non vi sia collegata la manichetta. **Quando si usa il verricello, anche il compressore girerà ma non creerà pressione o resistenza sempre che il raccordo di uscita dell'aria venga lasciato aperto.**

SELETTORE MODALITÀ

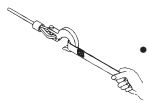


### AVVOLGIMENTO

## ATTENZIONE

Per evitare lesioni gravi o fatali:

- Tenere sempre le mani lontane dalla fune metallica, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.
- Maneggiare sempre il gancio e la fune metallica con estrema cautela durante le operazioni di svolgimento.
- Per evitare lesioni alle mani o alle dita, usare sempre le cinghie a gancio in dotazione quando si avvolge o svolge la fune e durante l'installazione o il funzionamento.



### STIRAMENTO DELLA FUNE METALLICA

- La durata di una fune metallica è determinata dall'uso e dalla cura con cui viene maneggiata. La prima volta che la fune metallica viene usata, deve essere avvolta sul tamburo con un carico minimo di 227 kg [500 libbre]. Svolgere la fune metallica fino a che intorno al tamburo non rimangono 5 giri, quindi azionare la fune metallica tirandola verso l'interno con un carico di 227 kg [500 libbre] o superiore. Così facendo si stirerà la nuova fune metallica e si otterrà un avvolgimento corretto della fune intorno al tamburo. La mancata osservanza di questa procedura causerà la trafilatura degli strati esterni in quelli sottostanti, legando e danneggiando la fune metallica.

### SVOLGIMENTO

- Lo svolgimento libero è in genere il modo più rapido e più facile per svolgere la fune metallica. Prima di svolgere liberamente la fune metallica dal verricello, far avanzare verso l'esterno la fune di quel tanto sufficiente ad eliminare eventuali tensioni presenti nella fune stessa. Disinnestare la frizione. Quindi svolgere liberamente a mano la fune metallica necessaria per l'operazione di sollevamento con il verricello. Lasciare sempre almeno 5 giri di fune intorno al tamburo.

### AVVOLGIMENTO CON CARICO

- Non eccedere mai la trazione nominale della linea del verricello.
- Azionare la fune metallica avvolgendola sul tamburo in modo uniforme e serrato. Ciò impedisce agli strati più esterni di fune avvolta di esercitare una tensione su quelli più interni, piegando e danneggiando la fune metallica.
- Evitare carichi d'urto durante l'avvolgimento, servendosi a intermittenza dell'interruttore di comando per eliminare eventuali allentamenti della fune metallica. I carichi a strappo possono eccedere di molto i valori nominali del verricello e della fune metallica.

### AVVOLGIMENTO SENZA CARICO

- **Assistito** - Far tenere il gancio all'assistente, mediante la cinghia del gancio, applicando la tensione più uniforme possibile sulla fune metallica. Mantenendo la tensione, la persona che assiste deve avvicinarsi al verricello mentre l'operatore aziona l'interruttore di comando per avvolgere la fune metallica. **Rilasciare l'interruttore quando il gancio si trova a un minimo di 2,44 m [8 piedi] dall'apertura della guida.** Avvolgere l'eccedenza per la conservazione.
- **Senza assistenza** - Disporre la fune metallica che deve essere avvolta in modo che essa non si attorcigli o aggrovigli durante l'avvolgimento. Accertarsi che la fune metallica sul tamburo sia ben serrata e disposta a strati uniformi. Avvolgere una lunghezza di fune metallica sufficiente a completare tutto lo strato successivo sul tamburo. Stringere e spianare lo strato. **Ripetere il procedimento finché il gancio non si trova a un minimo di 2,44 m [8 piedi] dall'apertura della guida.** Avvolgere l'eccedenza per la conservazione.

### AVVOLGIMENTO PER LA CONSERVAZIONE

- Fissare il gancio ad un punto di ancoraggio idoneo vicino al verricello. Azionare con cautela tirando verso l'interno il resto della fune metallica, operando a scatti l'interruttore di comando per eliminare l'allentamento residuo. Fare attenzione a non serrare eccessivamente la fune metallica, perché ciò potrebbe danneggiare la fune stessa o il punto di ancoraggio.

### EMISSIONI SONORE

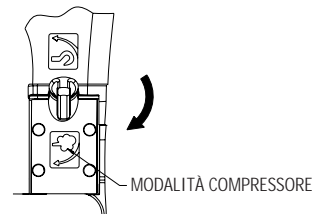
- Il verricello è progettato in modo che le emissioni sonore non eccedano i 70 dba nella stazione dell'operatore. Il compressore è progettato in modo che le emissioni sonore non eccedano i 86 dba nella stazione dell'operatore. L'operatore deve trovarsi ad almeno 2,44m (8 piedi) dall'unità durante le operazioni. Se il verricello o il compressore superano detti valori, fare ispezionare l'unità presso un centro di servizio autorizzato.

## Uso del compressore

### SELEZIONARE LA MODALITÀ COMPRESSORE

Per usare il verricello, ruotare il selettore di modalità sulla posizione del simbolo "Soffio d'aria". Rimuovere la porta di accesso all'aria e collegare la manichetta dell'aria compressa al raccordo a connessione rapida.

SELETTORE MODALITÀ



### COMANDO A DISTANZA

Inserire il comando a distanza. L'interruttore a bilanciere più piccolo accende e spegne il compressore.

## ATTENZIONE

Per evitare lesioni gravi o fatali:

- La corrente di aria compressa può danneggiare il tessuto molle della pelle esposta e può muovere oggetti sporchi, frammenti, particelle libere e piccoli oggetti ad alta velocità, provocando danni materiali e lesioni alle persone.
- Quando si usa il compressore, indossare sempre occhiali di sicurezza conformi ad ANSI Z87.1 con guardie laterali.
- Non puntare mai un ugello o uno spruzzatore verso una parte del corpo o verso altre persone o animali.
- Prima di eseguire la manutenzione o di montare utensili o accessori, spegnere sempre il compressore e togliere la pressione dalla manichetta dell'aria e dal refrigeratore intermedio.



### REFRIGERATORE INTERMEDIO

Il refrigeratore intermedio fornisce una piccola camera d'aria che reduce la temperatura dell'aria presso il raccordo a connessione rapida. Il refrigeratore intermedio è dotato di pressostato e di valvola limitatrice

## ATTENZIONE



Per evitare lesioni gravi o fatali:

- Non toccare le parti metalliche esposte, come la testa del compressore o i tubi di uscita, che possono causare ustioni gravi.
- Non toccare mai le parti metalliche esposte del compressore durante l'uso o subito dopo averlo usato. Il compressore sarà molto caldo per diversi minuti dopo l'uso.
- Non allungarsi attorno alle coperture protettive o tentare di eseguire operazioni di manutenzione finché l'unità non si sia raffreddata.

### PRESSOSTATO

Il pressostato fermerà automaticamente il compressore quando questo raggiunge il valore di "interruzione" di circa 689,5 kPa (100 psi) predisposto alla fabbrica. Quando la pressione scende al valore di pressione di "funzionamento" di circa 482,6 kPa (70 psi), il compressore riprenderà a funzionare.

### VALVOLA LIMITATRICE

Se il pressostato non spegne il compressore quando la pressione raggiunge il valore preimpostato di "interruzione", la valvola limitatrice proteggerà contro l'alta pressione "scattando" aperta al valore di circa 861,8 kPa (125 psi). La valvola limitatrice dovrebbe essere operata manualmente una volta al mese per accertarsi che si muova liberamente e che funzioni. La valvola è situata in basso sul lato posteriore del raccordo dell'aria. Estrarre temporaneamente l'anello metallico.

### SVUOTAMENTO DEL REFRIGERATORE INTERMEDIO

È normale che all'interno del refrigeratore intermedio si formi della condensazione. Essa può essere scaricata presso la valvola limitatrice tirando l'anello di metallo. Questa operazione dovrebbe essere eseguita ogni dieci ore d'uso o prima di riporre l'unità per un periodo prolungato.