



User's Manual and
Safety Warnings
**PWG - PWK
WINCH SERIES**



INTELLECTUAL PROPERTY REGISTRY N° 189487

ANY REPRODUCTION IS FORBIDDEN

ALL RIGHTS RESERVED ARE PROPERTY OF THE AUTHOR © PROWINCH 2017 - V7.0

PROWINCH LLC COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



DISCLAIMER HOIST PROWINCH®

Prowinch® LLC declares that it has made available to the Customer each and every one of the security warnings related to the purchased product and that, as a result, it does not assume any responsibility for any damages or losses that may be suffered by the client or third parties, cause or as a direct or indirect consequence of the breach or omission of any of the instructions or safety warnings contained in the User Manual and Security Warnings corresponding to the unit purchased.

In this sense, Prowinch® LLC will not be liable for accidents and / or damages to persons and / or property resulting from the negligent use of the product.

In no case does Prowinch® LLC assume any liability arising from the use of these voluntary recommendations, and does not offer any guarantee in relation to them. These recommendations do not take precedence over the current safety regulations of the plant.

For purposes of enforcing the Warranty of the product purchased, Prowinch® LLC, will only be liable for any damage when it is possible to prove that the user has followed each and every one of the warnings contained in the User Manual and Safety Warnings.

1. It is the sole responsibility of the Client / User to verify that the acquired equipment, products and accessories comply with the characteristics, capacities, elements, components, accessories and other conditions for the use that the Client / user intends to give it.
2. It is also the sole responsibility of the Client / User to ensure that the equipment and products purchased are operated and maintained in safety conditions and by personnel duly trained in the use thereof, also implementing all the security measures necessary for prevent accidents or damages to people or property and observing the indications and warnings of the corresponding manuals of use.
3. The possible support in the selection of the equipment, the capacities and characteristics required by the clients that Prowinch provides is delivered free of charge and provided based on the information of use and requirements indicated by the Client itself, information that Prowinch does not It may not correspond to verify. In this way, it is in any case the sole and exclusive responsibility of the Client -or who will use the equipment and products acquired- to ensure that they comply with the capabilities, characteristics, up-to-date maintenance and everything necessary for a correct and safe operation in relation to the intended use.
4. For personnel lifting Prowinch recommends the use of winches with 4 brakes. The use of winches of 3 or less brakes or safety features lower than the maximum available, for personnel lifting, is the sole responsibility of the customer.
5. In order to guarantee the safety of the users of the equipment, especially those of Personnel, it is necessary to carry out the inspections and maintenance of the equipment according to the recommended frequency in relation to its work cycle, as it is described by the ASME B30 standards. It is mandatory to keep record and evidence the written and photographic reports of: Maintenance, Start-up, Load Tests, Training, Certifications, Inspections and Reports of failures and accidents.
6. The aforementioned reports must be sent by email to registros@prowinch.com within the first 7 calendar days that said event has occurred.
7. Compliance with the timely implementation of the mandatory activities described in points 6 and 7, plus all the activities mentioned in the corresponding rules applied, are the sole responsibility of the user. Failure to comply with the foregoing, releases Prowinch from any type of Liability and Warranty to the team, customer, staff and / or user or any other liability that could be attributed to Prowinch.

The information contained in this manual may contain technical errors or inaccuracies, Prowinch® LLC, is not responsible for errors typing, omission or incorrect information.

This manual is subject to change without prior notice. Download the latest version available at www.prowinch.com

Always check www.prowinch.com for latest information regarding this product.



Index

1. MODELS	4
2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	5
3. SAFETY HANDLING PRECAUTIONS	8
4. HANDLING PRECAUTIONS	11
5. GENERAL ENVIRONMENTAL CAUTIONS	12
6. STRUCTURAL SPECIFICATIONS	13
6.1 Steel Cable anchoring system to the drum	13
6.2 Proper procedure to correctly apply the rope	14
7. INSTALLATION AND TESTING PROCEDURE	15
7.1 Installation	15
7.2 Testing	15
7.3. Load calculation	16
8. TRAINING AND CERTIFICATION	18
9. MAINTENANCE	19
10. MAIN TECHNICAL DATA	19
11. GENERAL METHOD FOR CABLE SIZING	20
12. SAFETY USE	21
13. INSTALLATION AND TESTING	22
13.1 MAINTENANCE OF WINCH	22
14. COMMON TROUBLE AND SOLUTIONS	23
15. MAINTENANCE AND INSPECTION	24
16. TROUBLESHOOTING AND POSSIBLE SOLUTIONS	25
17. WARRANTY	26
18. TECHNICAL SPECIFICATIONS	28
a. Winche PWK380	28
b. Winche PWG450i	30
c. Winche PWK500	32
d. Winche PWG600	34
e. Winche PWK650m	36
f. Winche PWK1250	38
g. Winche PWG1750	40
h. Winche PWK2900i	42
i. Winche PWK4300i	44
j. Winche PWG7700	46
k. Winche PWK12600	48
l. Winche PWK21000	50
m. Winche PWK21000XL	52
n. Winche PWG23700	54



1. MODELS

User Manual and Safety Warnings
Electric winch 220V / 240V / 380V / 480V

PWK380



PWG450i



PWK500



PWG600



PWK650



PWK1250



PWG1750



PWK2900i y PWK4300i



PWK12600



PWG7700



PWK21000



PWK21000XL



PWG23700



General Safety Instructions



Thank you for purchasing a winch Prowinch®. This manual describes the operation and maintenance of the winch. All information in this publication is based on the newest production information is available at print time.



2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Prowinch®'s winches are designed for delivering a safe and trustable service if they are operated according to this manual.

This manual contains important information to help you properly install, operate and maintain your hoist for maximum performance, economy and safety. Please study its contents thoroughly before putting your hoist into operation. By practicing correct operating procedures and by carrying out the recommended preventive maintenance suggestions, you will experience long, dependable and safe service. After you have completely familiarized yourself with the contents of this manual, we recommend that you carefully file it for future reference.

Applications for PWG and PWK Prowinch®'s winches

- a) Mining:** Lifting, conveyors, maintenance, loading platforms, counterweights, drilling.
- b) Construction:** Concrete plants, hydroelectric plants, lifting materials, lift towers, equipment, machinery.
- c) Industrial:** Warehouses, factories, conveyors.
- d) Marine:** Fishing industry, boats.
- e) PWG450i and PWG600:** Specialty designed for constructions applications such as windows and delicate material lifting, lift towers and any load lifting during constructions works.

Mandatory use of:



General Safety Instructions



WARNING: This symbol indicates a dangerous situation which if not avoid, may cause minor or moderate wounds. It is also used for indicating unsafe practices.



DANGER: This symbol indicates a dangerous situations which if not avoided, may cause severe injuries or death.



DANGER

All operators and other users who are near the steel chain or near it's load projection, must wear the safety equipment for this equipment. This includes gloves, helmet, safety shoes and eyes protection.



WARNING
RISK OF TRAPPED HAND

www.prowinch.com

ProWinch

WARNING

**VERIFY TORQUE OF
SCREWS PERIODICALLY
TIGHTEN BASE SCREWS TO 120 lb
USE ALWAYS RED THREADLOCKER**

www.prowinch.com

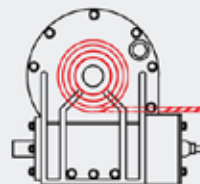
ProWinch



CAUTION

**THIS WINCH MUST BE MOUNTED WITH THE ROPE IN THE UNDERWIND DIRECTION
IMPROPER MOUNTING COULD DAMAGE YOUR WINCH AND VOID YOUR WARRANTY.**

UNDERWIND





General Safety Instructions

2.1. Handling Precautions:

- Keep the winch in best conditions. Failure to adequately align, support, or attach winch to a suitable mounting base could result in a loss of efficiency or premature failure of winch, wire rope, or mounting base.
- Do not use any chain or cable that was not designed for the unit you are using.
- To avoid an electrical discharge, make sure that your equipment is adequately grounded, by certified personnel.
- Make sure the winch works properly without load, before applying loads.
- Do not lift weight with the edge of the hook.
- Do not perform lifting with more than one winch at once.
- Never exceed the maximum weight lifting capacity.
- Disconnect the equipment from the power supply in order to avoid any involuntary use.
- Do not use pulleys or accessories that are not approved for this winch.

2.2. Wear appropriate protective clothing:

- Do not use loose clothing or any jewellery when operating this equipment.
- You must wear protective leather gloves when handling the winch rope.
- You must wear non-slippery safety footwear, safety helmet.
- Long hair must be tied back to operate this equipment.
- You must wear appropriate safety glasses to operate this equipment.

2.3. Keep a safe distance:

- Always stand clear, keep hands clear, keep others away at least 1.5 times the length of the winch rope. Wire rope can break without warning.
- Never touch the rope or hook while they are in tension or under load. Even at rest, the winch may have the rope in tension. Never guide a rope under tension onto the drum with your hands.

2.4. Power cord misuse:

- Do not lift the winch or any equipment from the power cord.
- Never route electrical cables across sharp edges.
- Never route electrical cables near parts that get hot.
- Never route electrical cables through or near moving parts.
- Never route electrical cables over battery terminals.
- Always insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.

2.5. Do not overwork the equipment:

- If the motor overheats, stop any operations let the winch cool, check for any damage before restart operation.
- If the winch stops during its operation, stop and check for any damage before restart operation.
- Do not exceed maximum rated capacity.

2.6. Check for damaged parts:

- Before using this equipment, check for any visual damage in the motor or wire rope.

2.7. Winch repair:

- In order to repair a Prowinch® winch, use only original Prowinch® parts. Using unauthorized parts will void warranty.

2.8. Winding the winch cable:

- You must wear leather gloves to handling the winch rope. To proceed properly you need to apply and maintain a small load on the rope. While the operator winds the rope someone else should lead to correct location. Start as far as possible keeping it centered.
- Do not let the winch rope fall off and always keep a safe distance from the winch.
- Repeat this process until one (1) meter of cable has been left unwound.
- Disconnect the remote or/and from the power source.
- The last five wraps of wire rope must be left on the drum to assist the wire rope clamp in holding the load.

Safety Handling Precautions



When using IWRC wire, wear leather gloves, to eliminate or reduce the possibility of cuts caused by broken strands. Inspect the cable and equipment frequently. The cable must be replaced immediately if signs of wear, kinks, rust, broken strands or any other signs of deterioration.

Prowinch® and its distributors trained and awarded certificates of training in the use and maintenance of the entire product line.

3. SAFETY HANDLING PRECAUTIONS

PROWINCH LLC® has no direct control over the use of this equipment and its operation. In accordance with good practice and safety is the responsibility of the owner, the operator and operational staff to follow these rules.

ASME B30.7-2011 has been used as a guide to prepare this list of what should and should not be done. All personnel must be properly trained and accredited for the use of this equipment.



DANGER

Improper operation of the system can potentially create a situation dangerous, if not avoided, it could result in death or serious injury. To avoid a potentially hazardous situation, the operator:



Safety Handling Precautions

- 3.1. Do not operate the winch until you have read and understood all these rules and the equipment manual delivered by PROWINCH LLC®, including instructions and maintenance manuals.
- 3.2. Do not operate a damaged equipment, that functions incorrectly.
- 3.3. Do not operate a equipment that has been modified without previous PROWINCH® approval.
- 3.4. Do not exceed the max. rated load.
- 3.5. Do not use this equipment with cable damage: twists, bends, rust, broken strands or worn.
- 3.6. Do not use any extensions or modifications to the equipment.
- 3.7. Do not release the load when the equipment is loaded.
- 3.8. Do not use this equipment to lift people except for those equipments that meet the standard ASME B30.7-2011 in facilities that comply with the ASME B30.23-2005 or are approved by SERNAGEOMIN.
- 3.9. Do not lift loads over people and make sure that all personnel remains distant from the supported load.
- 3.10. Do not try to extend or repair the cable.
- 3.11. Protect the loading cable from welding spatters or other harmful contaminants.
- 3.12. Do not operate the winch if there is any object or friction element or improperly deviating the cable.
- 3.13. Do not apply the load to the tip of the hook or to the hook latch.
- 3.14. Do not use equipment with an accessory, pulley, sling, shackle or any additional element that is not in proper condition and meets the specifications required for loading the maneuver.
- 3.15. Do not operate beyond the limits of travel.
- 3.16. Do not leave any load being lifted by the equipment without specific precautions are taken.
- 3.17. Do not use the load cable as a ground for welding.
- 3.18. Do not allow the cable or hook to be touched by a welding electrode.
- 3.19. Do not loose or hide this Safety Handling Precautions.
- 3.20. Do not operate an equipment that has not been installed and anchored meeting the calculations and regulations.
- 3.21. Do not lift loads that are not in balance.
- 3.22. Do not lift loads that are not balanced and that the holding action is not secure, always keeping the corresponding slack.
- 3.23. Report any malfunction or irregular operation of the equipment.
- 3.24. Do not operate any equipment on which the safety placards or decals are missing or illegible.
- 3.25. Do not operate the equipment without safety wear: safety footwear, protective gloves, safety helmet, safety glasses and any additional required element.
- 3.26. Unplug the power cord if the equipment will not be used.
- 3.27. Electrical connection must have a circuit breaker that allows de-energize the equipment. This should be within reach of the operator.
- 3.28. Do not operate the equipment without engine and moving parts protection.

Safety Handling Precautions



WARNING

An improper operation of the equipment can create a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injuries. To avoid a potentially hazardous situation, the operator must be a qualified professional.

1. You must install the equipment leveled on a firm foundation and sure to be in a secure position.
2. You must check brake operation, stressing the equipment before every lifting operation.
3. You must use hook latches. Latches are to retain slings , chains, etc. in loading operations.
4. You must ensure that the hook latches are closed and not supporting any loads.
5. Load should be free to move without obstruction.
6. You must avoid swinging the load or hook.
7. Inspect equipment regularly , replace damaged or worn parts, and keep appropriate records of maintenance.
8. Only use PROWINCH® recommended parts to repair this equipment
9. You must use only cables which are in good condition and according to the recommendations manufacturer.
10. Do not reach to the equipment cable's limit, always leave five (5) turns of cable inside the drum.
11. Do not distract your attention from the operation of the equipment.
12. Do not allow the equipment to be subjected to sharp contact with other equipment, structures, or objects through misuse.
13. Do not adjust or repair the winch unless you are qualified to perform such adjustments or repairs.



DANGER

Be sure to disconnect the power supply once the operation is completed. Never leave powered equipment without operator supervision.



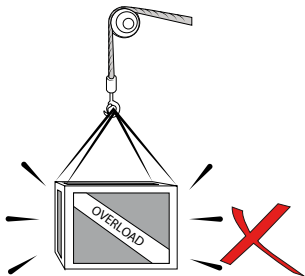
DANGER

The use of these units is exclusively stationary, any external force can exceed the rated capacity and damage the equipment.

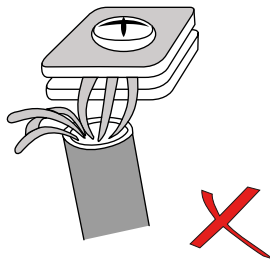


Handling Precautions

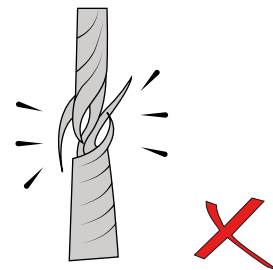
4. HANDLING PRECAUTIONS



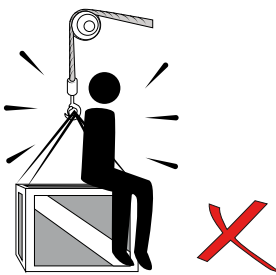
1. Do not exceed rated load. Make sure you know and the ability to lift maximum capacity of your equipment.



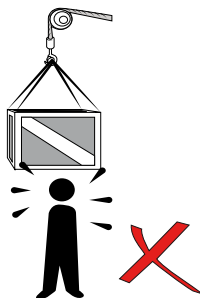
2. Check the electrical connections. Voltage may vary if not properly connected to power supply.



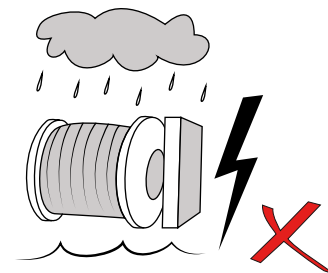
3. Check frequently the hoist's steel chain. In case of any damage, replace it.



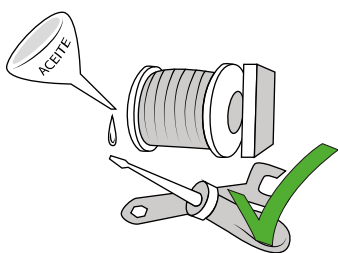
4. Do not use the equipment to lift or move people.



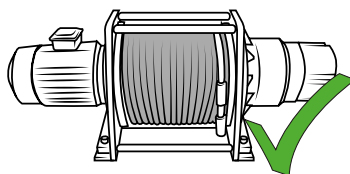
5. Do not stand under the load, it may fall and cause death.



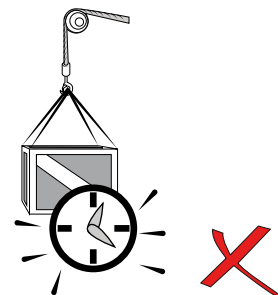
6. Do not use the hoist under the rain. Do not wet the engine or the switch.



7. Perform frequent inspections and maintenance at least once a year.



8. Verify installation.



9. A heavy object must not stay up in the air for an extended period of time, it may cause girder deformation and/or cause an accident.

General Environmental Precautions



5. GENERAL ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

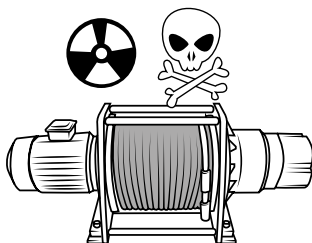
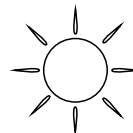


DANGER

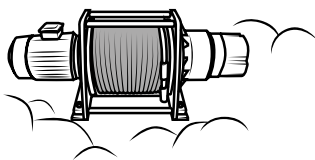
The following environmental conditions can cause malfunction of the winch.

The following environmental conditions may cause malfunctions in the equipment.

When operated outdoor, a shelter should be used for extreme weather conditions: below -10°C or above 40°C

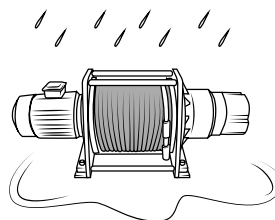


Avoid exposure to rain or extreme humidity. It may cause rusting of the equipment.



If used near chemicals, corrosive gas or explosives may cause an explosion.

Exposure to salt or acids may cause malfunctioning.



Exposure to sand may cause malfunctioning.

warnings:





Structural Specifications

6. STRUCTURAL SPECIFICATIONS

This equipment works with single-phase and three-phase motor and NGW planetary transmission, using a hook and steel cable. The brake disk is unlocked electromagnetically .

Control switch: dead man's switch.

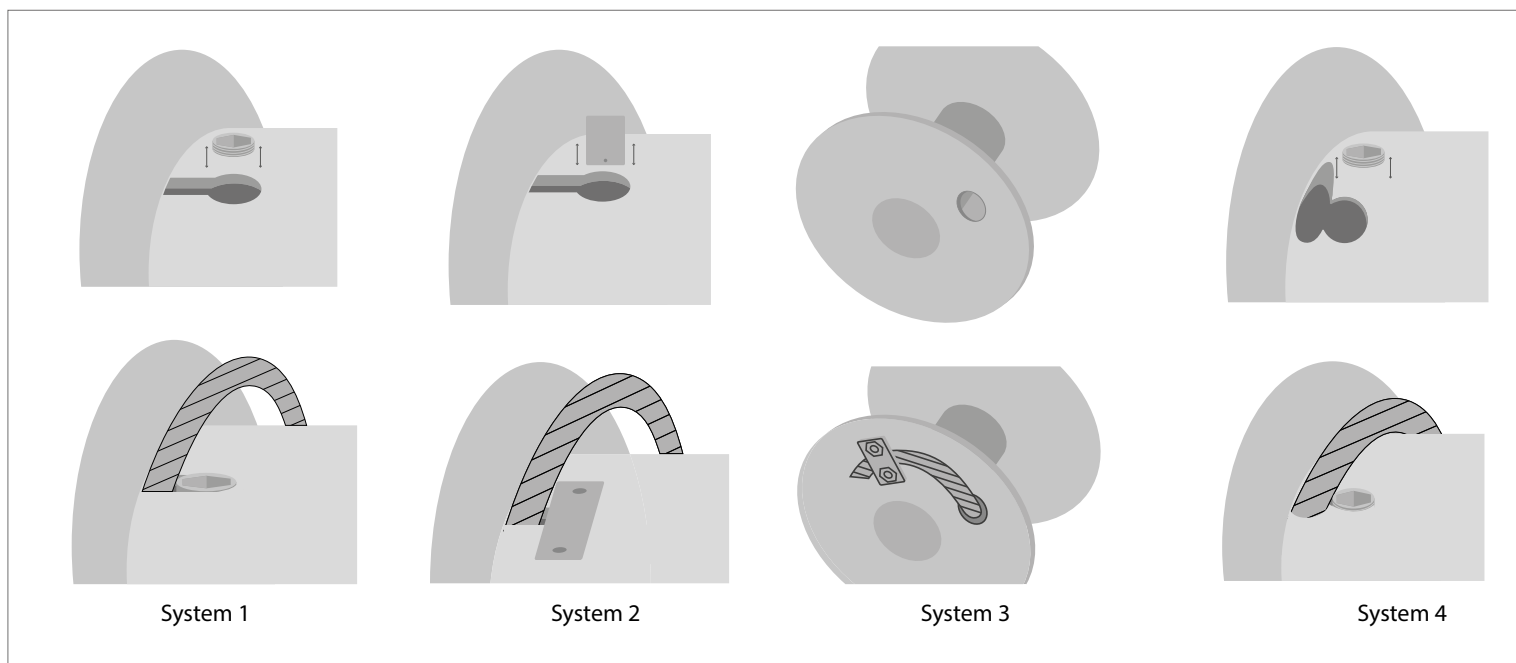
Motor: Single-phase and three-phase motor, isolated, with high power and low inertia.

Transmission: NGW planetary gear reduction, advanced steels, providing a long life service.

Electromagnetic brake: If you lose electrical power, it is mechanically braked automatically, safe and reliable.

Steel Cable and Drum: The steel cable is installed on the drum. Fixed with safety pin ensures that the steel cable is released. You can easily change the steel cable or adjust its direction.

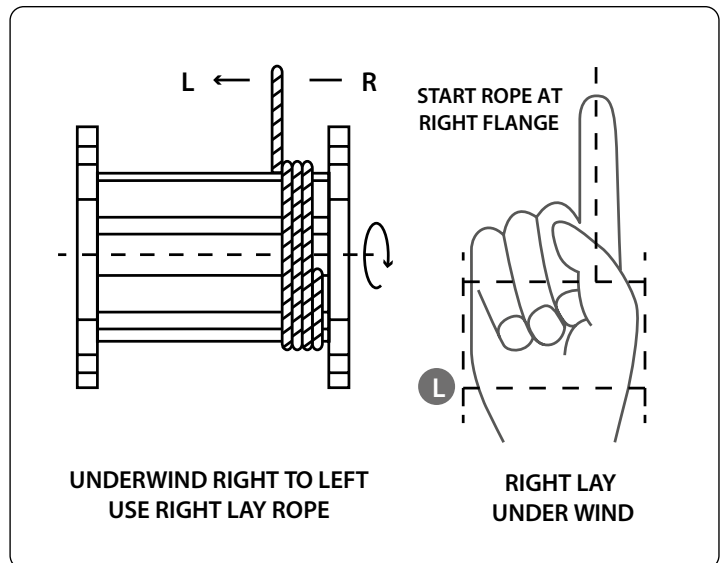
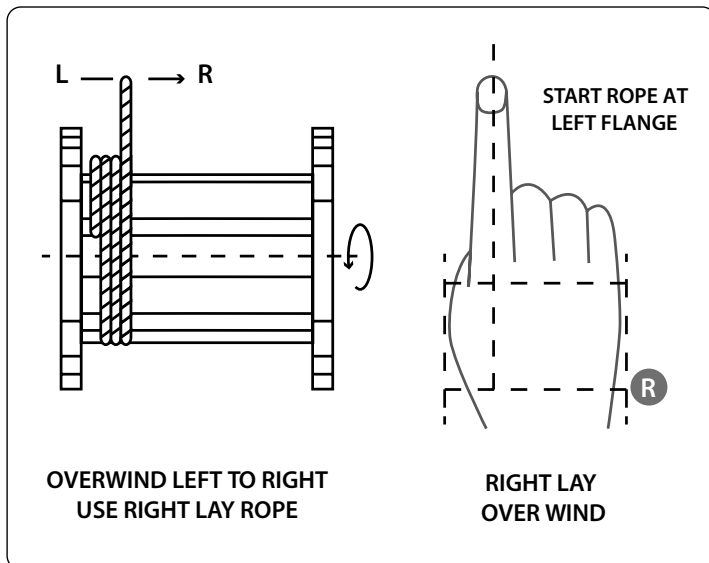
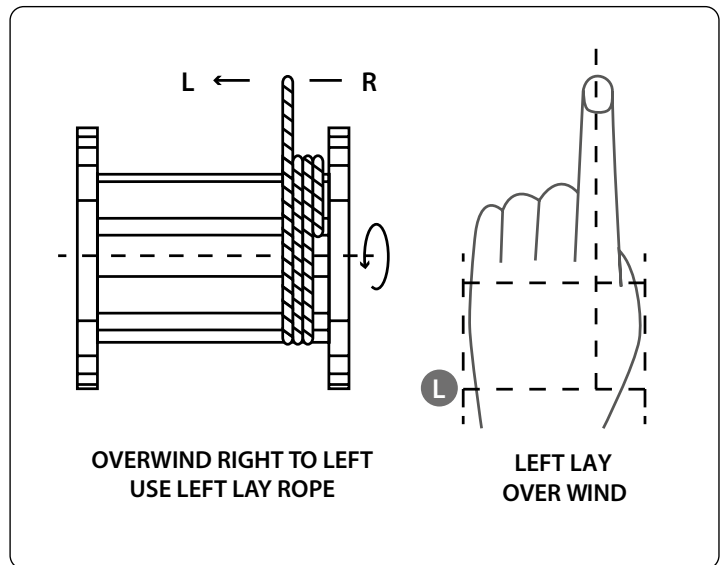
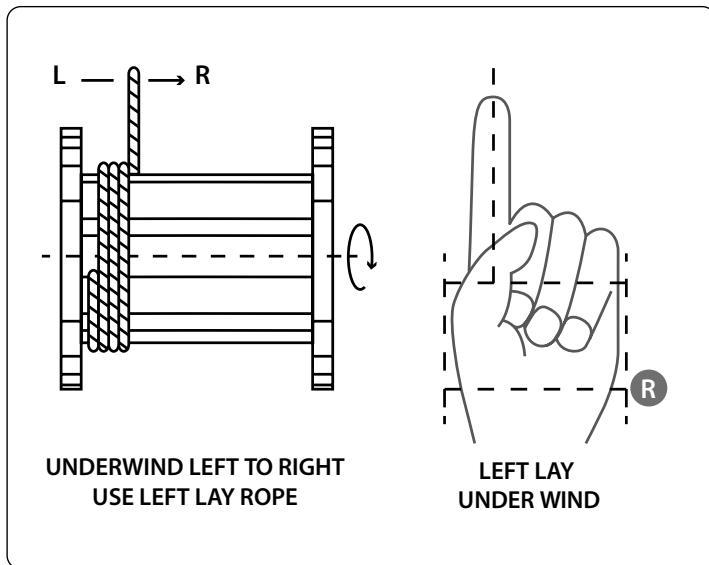
6.1 Steel Cable anchoring system to the drum





6.2 Proper procedure to correctly apply the rope

By holding the right hand or left hand with the index finger extended, palm up or palm down, the proper procedure for applying left and right lay rope can easily be determined.





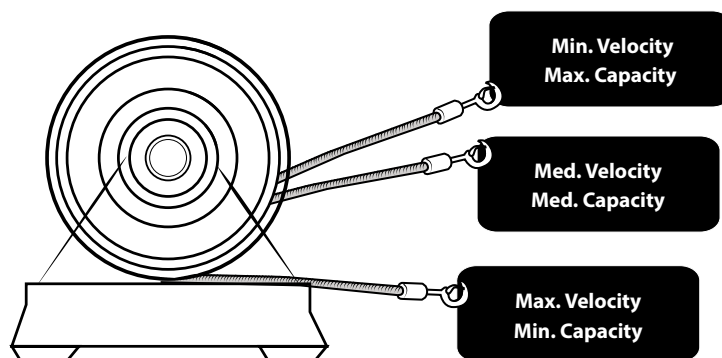
7. INSTALLATION AND TESTING PROCEDURE

7.1 Installation

- The supporting structure the winch is mounted to, must be designed by an engineer, to withstand the loads and forces by the winch for the rated load.
- Install in location that allows the operator to move and stay clear of the load.
- Locate pendant controls at a convenient level above the operating floor.
- Do not install where the load hook can be lowered beyond rated hook travel under normal operating conditions.
- Check that power supply meets the requirements of the equipment to be installed. If the power supply does not meet the requirements stipulated in the nameplate of the equipment can cause damage to electrical parts and winch motor. The voltage should be $\pm 5\%$ to the specified value.
- If the circuit of the electrical connection is correct, the operating direction of the winch should be as the control switch. Otherwise check that the phases are not reversed.

7.2 Testing

- Check operating mechanisms for proper operation, proper adjustment, and unusual sounds such as, but not limited to, binding noise of the wire rope and bearing squeal.
- Check winch upper limit device without a load on the hook at the beginning of each shift.
- **Unload testing:** Operate several times, there can't be vibration and/or unusual sound.
- **Loaded testing:** Pull rated load several times, checking drum's rotation, electric connections; there can't be vibration and / or unusual sound.
- **Breaking system:** Breaking system must automatically stop and hold up to the rated load if the operating controls are released and in the event of complete power failure.
Breaking systems must limit the speed of load during lowering, with or without power, to prevent uncontrolled or fast lowering.
- **Hook inspections:** Check hooks for distortion (bending, twisting or increased throat opening; wear, cracks; damaged or malfunctioning latch)
- **Winch Rope Inspection:** Visual inspection daily for excessive wear and/or distortion.



Installation And Testing Procedure



7.3. Load calculation

- Pulley coefficient

Número de polea	1	2	3	4
Polea de rodamiento	0,98	1,96	2,94	3,92
Polea de buje	0,92	1,92	2,88	3,84

P - Rope tension

T - Pulley coefficient

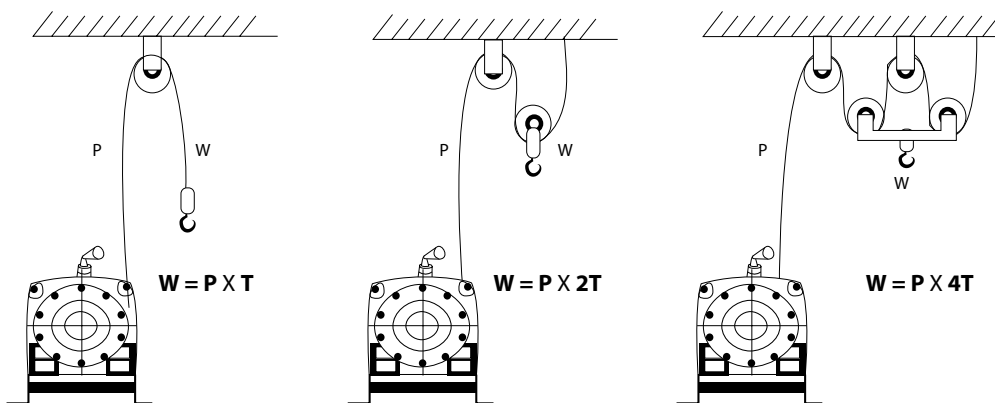
W -Load

a. Truck capacity to pull the load

Rolling resistance can be caused by the degree of the angle, the type of track and the state of the car.

- Necessary conditions to use

1. Pull evenly using only a steel cable.
2. Depending on the inclination, the maximum capacity to drag is up to 10 times the lifting capacity indicated on the equipment, which includes the weight of the car.
3. The steel trolley must have wheels with precise wheel control.
4. The track of the car can not have an error greater than 2 degrees of lateral deviation.





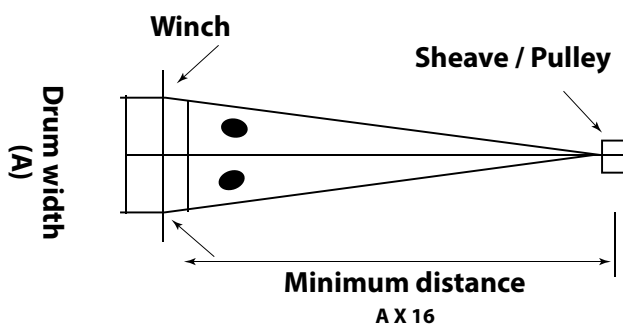
Installation And Testing Procedure

b. Calculation of work angle

To obtain a uniform winding of the steel cable, the working angle must not exceed 1.5 degrees.

In the case of units with a fixed deflecting pulley, it is necessary to multiply the drum width by 16. The result is the minimum distance for the location of the deflecting pulley (in the case it is fixed).

Example: A drum 11 centimeters wide ($11\text{ cm} \times 16 = 176\text{ cm}$) can work at a minimum distance of 1.76 meters. In the image we see the Drum (A) and the pulley, sprocket or roller.



ATTENTION

All electrical installation must consider the peak or maximum consumption at Start.

Note: Verify curve of the Circuit Breaker .



8. TRAINING AND CERTIFICATION

In order to contribute to the protection and safety of all users, workers, employees, employers, owners and all those involved in the operation and use of winches, Prowinch® provides training for use and maintenance of winches applied to different types of work.

On the understanding that safety has not only to do with a particular equipment, but also with the whole chain of processes involved in the installation, operation, maintenance and use of such equipment.

For this purpose we have developed manuals applied to the installation, usage and maintenance of winches and lifting of personnel platforms, which contain important references and indications that are necessary to know, consider or check for safe and proper use of winches, that together with its parts and accessories can meet safely the expected life cycle and work.

This manuals have been developed considering our experience and based on the main indications emanating from ASME B30.7 and ASME B30.23 Personnel Lifting Systems.

Prowinch® has acquired the rights and received the necessary authorizations and licenses by the American Society of Mechanical Engineers ASME to translate and reproduce these standards, with the written consent of the ASME, in order to apply them in our instruction manuals in a number of controlled and copyright corresponding copies.

We invited you to come and meet us and we will give our advice.



WARNING

The owner assumes responsibility to install the unit by qualified professional. All structural calculations must be done by a Certified Structural Engineer. An improper installation will lead to accidents that could harm or cause death to users or people near work site. An improper installation and incorrect electrical connection will terminate the warranty. Any intervention to this unit without Prowinch®'s aproval will terminate the warranty.



Maintenance

9. MAINTENANCE

The equipment has a planetary gear for maximum mechanical efficiency. Verify your equipment is well lubricated. Apply grease in the grease fitting every three months (only for models with that fitting).

Keep lubricated steel cable, if it is oxidized or is corroded by rain water or weather, please remove the entire cable and apply the recommended lubricant . If corrosion has affected the cable, replace it.

The electric winch must be inspected and frequently used. It should be fully inspected every six months.



ATTENTION

It is your responsibility to periodically check the condition of the steel cable, anchor or any parts that can be worn loose or damaged in both the unit and the object to move.

10. MAIN TECHNICAL DATA

Model	KDJ-2200E1	KDJ-3200E1	KDJ-3500E1
Rated load	2200	3200	3500
Speed (m/min)	7-12.5	7-12.5	7-12.5
Lift (m)	97	97	140
Rated power(kW)	6	7.5	9
Voltage (v)	Three phase 380VAC		
Frequency (Hz)	50Hz		
Electric current (A)	12	15.4	18.2
Diameter of the cable wire (mm)	16	18	18
Capacity of cable (m)	100	100	143
N.W. (kg)	473	508	573
Work system	S3-40% 60min		

Maintenance

General Method For Cable Sizing



SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE / SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (Meses)
Normal	<65%	<25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	>65%	>25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions / En condiciones Anormales Environmental Geographical y Risky / Ambientales, Geográficas y Riesgosas		1 ~ 3
	<100%	<Duty Cycle Limit >Límite Ciclo de Trabajo	

11. GENERAL METHOD FOR CABLE SIZING

1. Power cable specification affects the lifetime and performance of the electric winch and motor. It is very important to read the contents on the following chart carefully before use. You can not use a power cord that is lower than those in the chart below.

Three-phase 380V/480V	1100W	2200W	3000W	4000W	5500W	7500W
Diameter (mm ²)	2.5	2.5	4	4	5.5	8

2. Power cable must not exceed 50 meters of length, if exceeded , use a larger diameter cable to ensure proper operation.
3. To construction applications, use power cable with low section cores, for great flexibility and improved safety.
4. Connect the power cable directly into the power supply , ensuring all connection with the respective fasteners.
5. Each line connection cable must be secured in place using bolts to prevent sparks, high temperatures, overheating, etc. This can decrease life service of this equipment.
6. The power cable line must be fixed from one end. If the power cable comes loose the voltage would drop, which would influence seriously on this equipment performance.
7. To ensure the safety, the green wire must be properly grounded.



Safety Use

12. SAFETY USE

1. To install and use this equipment should consider safety as the first principle.
2. This equipment must be operated by a qualified worker with knowledge in Industrial safety.
3. When the machine is in use, the staff can not use the framework hook , lifting platform for other work or remain under the equipment or load.
4. Do not repair or modify this equipment without authorization of Prowinch . Replacement parts and service must be performed in Prowinch.
5. This equipment must be operated with empty load before using each time, to check the following actions:
 - a. Whether the switch is flexible, the control switch coincides with the operation of the equipment, lifting and lowering the load, and can be stopped at any time.
 - b. Whether there are unusual noises while operating.
 - c. Whether the wire or/and chain has any visual damage. If there is damage, please stop the operation and change it immediately to guarantee safety.
 - d. Never operate winch with less than three (3) wraps of rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the rope attachment to the drum is not designed to hold a load.
 - e. Whether the fastener of every position of machine becomes flexible.
6. Please use according to this instructions and recommendations. Also follow the recommendations for voltage and rate load. Never exceed equipment or rope rated capacity.
7. Always wear heavy leather gloves when handling winch rope.
8. Never use winch as a hoist or to suspend a load.
9. Do not apply the load to the tip of the hook or to the hook latch.
10. Do not keep hanging loaded objects for long periods of time.
11. Do not use the equipment to lift or move people.
12. While changing the steel wire rope, must pay attention to the head of steel wire rope.
13. Attention: the motor work system of this electric winch is S3-25% 20min (one duty cycle is 20 minutes, work for five minutes, let the equipment rest for 15 minutes).



13. INSTALLATION AND TESTING

1. Installation

Attachments and anchorages of this equipment must provide a balanced mounting and be capable of withstanding loads imposed by the equipment under operating conditions.

It is the installer or/and owner's responsibility to carry out all structural tests to ensure proper installation.

Prowinch® is not responsible of improper installations.

2. Testing

- a. Whether the working voltage of testing installation site accords with the demand stipulated on the data plate of the products, lest makes the machine burn out because the power sends mistake, its voltage should be range in specified value $\pm 10\%$.
- b. Whether the circuit of the electric apparatus connection reliable, the direction of the rising and dropping should according to the direction of the switch.
- c. Unload testing ----Hoisting or lower the number of times, there can't be vibration and unusual sound.
- d. The load is testing ---Go up and down rated load for several times, check machinery its rotate, electric attachment and connection normal and reliable.
- e. When the rated load drops, applies the brake hang in the air , its gliding amount should not exceed 1 of the length of the steel wire rope involved in for less than one minute1.5%

13.1 Maintenance of Winch

1. This machine adopts the planet gear to speed down power of transfer , it is guarantee have good lubricate state, please put grease to lubricate in the filler hole in every three months.
2. Steel wire rope is for go up and down contained article, if get rusty or rainwater corrode, please pull out the whole steel wire rope and wipe the lubricate grease and keep maintain.
3. The electric winch should be followed and used the frequent degree. Overhaul in an all-round way through certain time, should generally go on once every year.

Common Trouble And Solutions

14. COMMON TROUBLE AND SOLUTIONS

Common trouble	Main reason	Solutions
Hands press the lifting switch, The motor can't rotate.	1 The power has not put through. 2 Wiring is break or take off loose. 3 The switch don't work.	1 Put through the power. 2 Check the wiring and repair. 3 Repair or adjust the switch.
The gliding amount is too big after cutting out.	1 The automatic spring is out of shape. 2 Grit slice wearing and tearing. 3 It is series greasy with the grit slice. 4 Overload.	1 Change the automatic spring. 2 Check or change the gear and bearing. 3 Remove the greasy of grit slice. 4 Lighten load.
The noise unusually increases.	1 It is bad to lubricate. 2 The gear and bearing damaged after using for a long time. 3 Fasten position to loose and take off one fasten or not.	1 Put more lubricating grease. 2 Check or change the gear and bearing. 3 Check whether the assemble.
Electric leakage. 2	1 Do not work in earth or have no earth. Interior wiring touches the shell.	1 Check earth or connect the earth. 2 Check or remove the interior wiring.
Hands press the lifting big noise with motor, the spark of the switch is too big, can't lift the height article.	1 The voltage of the power is on the low side. 2 The input cable section is too long too thin , the voltage lower too much. 3 The interval is too narrow between grit slice and Apply the brake block. 4 The coil of apply the brake burn out.	1 Check the voltage of the power. switch 2 Check whether the cable section meet the requirements. 3 Change the grit slice or adjust the interval , keep 0.35-0.45mm. 4 Change the coil of the apply the brake.

Maintenance and Inspection



15. WIRING DIAGRAM

Daily	Quarterly	Monthly	Annual	Part		Normal Condition	Método de Revisión
			x	Label	Label and Information Plates	All visible labels	Visual
		x		Installation	Winding and positioning of the rope	Working Angle	Visual and measurement
x				Control/ Switch	Operation	Appropriate functioning	Manual
	x				Circuit wiring condition	No visible damage	Visual
		x			Wear of electric contacts	No visible damage	Visual
		x			Wear of power cord	No visible damage	Visual
x	x				Ground Cable	No visible damage, appropriate contact	Visual
		x			Isolation	1 MQ min	Resistance Test
			x	Motor	Isolation	1 MQ min	500V Isolation/Resistance Test
			x		Stains	Abnormality	Check failures
	x			Brake	Bolts	Tighten	Check failures
		x			Wear of the disc	No visible wear	Check failures
x	x				Performance	Not above 1.5% the wire rope length rolled in 1 min	Visual
			x	Gears	Wear	No visible wear	Check failures
		x			Lubrication	Use sufficient recommended lubricant (Mobilux, EP2, Shell Unedo 2, Esso Beacon EP2)	Measurement
x				Steel Rope	Strand break	Less than 10%	Visual
x					Decrease in diameter	Max. 7% of nominal diameter	Visual
x					Rust	No severe	Visual
x					Anchoring Condition	Sufficient to lift the load	Visual
x					Rolling Condition	Regular	Visual
x					Lubrication	Sufficient	Visual
x	x			Case	Structure	No damage	Visual
x	x			Drum	Broken Tap	No damage	Visual
		x			Wear of the drum	No visible wear	Visual
x				Operation	Wind direction	Appropriate direction	Visual
x					Abnormal sounds	No oscillation or impact sound	Auditory
			x		Overload Test	Abnormality	Test



WARNING

Any modification or repair without prior Prowinch®'s authorization will void the warranty of the equipment

It is your responsibility to periodically check the condition of the steel wire rope, anchor or any parts that can be worn loose or damaged in both the unit and the object to move.



Troubleshooting and Possible Solutions

16. TROUBLESHOOTING AND POSSIBLE SOLUTIONS

Before using the winch Prowinch®, check the drum to ensure that the wire rope is coiled properly. To ensure that the winch operates smoothly, test the control button. If winch fails after several attempts, check the following points:

1. Non functioning

- a. Power supply.
- b. Check the Emergency Stop Switch.

2. Produces noises but is not functional

- a. Check the brake coil and/or circuit.
- b. Check the Switch and replace the cable.
- c. Check for faults in the Power Supply.

3. Low velocity and vibration

- a. Shortcut in the ignition capacitor.
- b. Contact of the centrifugal switch.

4. Ignition failure

- a. Check the brake coil and/or circuit.
- b. Ignition capacitor.
- c. Worn brake disc.

5. Brake failure or lubricant spill

- a. Brake coil.
- b. Brake disc.
- c. Metal brake disc.
- d. Brake spring.
- e. Possible brake action due to voltage drop.

6. Reversed direction (Thee-phase equipments)

- a. Phase reversal

7. Electric leakage

- a. Check ground connection
- b. Internal circuit wiring is touching the equipment's case.
Check electrical wiring and replace or repair if necessary.

8. Unusual noise

- a. Lubricate all moving parts, using recommended lubricators.
- b. Worn gears or bearings. Check and replace if necessary.
- c. Bolts or nuts loose. Check all bolts and nuts and tighten them properly.

9. When pressing the switch, engine noise is heard, but it does not turn

- a. Insufficient voltage from power supply.
- b. Power cable length is too large.
- c. Burned brake coil.



17. WARRANTY

1) Warranty is only valid with the receipt or legal invoice for a period of 3 years from its issue date and with the Prowinch maintenance up to date (yearly)

2) This lifting equipment, even though it was designed to lift or pull weight, it's not designed to lift people or similar objects. People must keep away from the wire rope (or chain), hook and load.

3) It's user's responsibility to install the unit by certified personnel who are fully capable of performing that labor by the norms. Every structural calculation must be done by a calculation engineer accredited who must certify the installation. A wrong installation process will invalidate the unit's warranty.

4) Is responsibility of every person who uses the equipment, to operate according to ASME B30 norms. Is also responsible for doing and keeping record of maintenance done to the equipment. Prowinch offers training and certifies operators.

5) In case of performing any electric connection that differs from the user's manual, the warranty will immediately expire.

6) The equipment owner is responsible for checking regularly the wire rope (or chain), hook or any other piece of the equipment that may be loose or damaged, on the equipment or the load to be manipulated.

7) The user is responsible for wearing the safety equipment indicated in the manual for the operation of this equipment. Strong globes, working helmet, safety shoes and eye glasses protection. This applies for any person surrounding the equipment.

8) The warranty will expire immediately if any type of intervention is done to the equipment.

9) Every Prowinch equipment has a warranty seal. In case it is broken, warranty will expire immediately.

10) Warranty will end if equipment is not installed in an adequate levelled surface and without the right perforations and anchorages.

11) It's user's responsibility to comply with the right electrical specifications of the equipment.

12) This warranty only covers fabrication defects.

13) Every unit that may show signs of abuse, loading more than the indicated weight, has evidence of burned circuits, has broken or damaged parts will not be covered for this warranty.

14) It's users responsibility not to overload the equipment above the weight indicated on the nameplate of the unit.



Warranty

15) This warranty is given within Prowinch headquarters. Replacement parts covered by this warranty are sent to destination. Shipping and handling costs are not included and must be paid by the owner.

16) Warranty does not cover equipment transportation, unloading, personnel transportation or any other cost that may be related to not using the equipment.

17) In case a technical visit is solicited and scheduled at customers site, it shall be paid in advance even though the visit involves services covered by this warranty.

18) The warranty is only valid to the direct buyer, not to other people in case of resale, renting or passing the equipment to others.

Warranty exclusions:

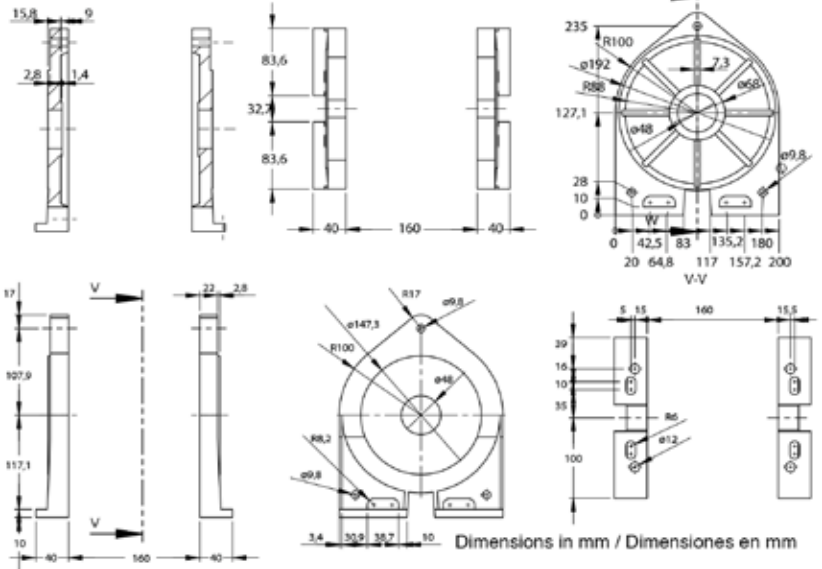
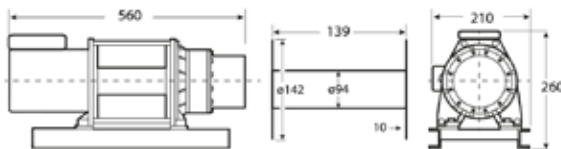
- If the damage is produced by meteorological agents.
- If the damage is produced by external agents such as: fire, water, crushing, wrong voltage usage or inadequate energy use.
- If any damage is caused by inadequate transportation, vandalism, sand or natural disasters such as earthquakes, flood or fire.

Technical Specifications



18. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a. Winche PWK380



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK380
Capacity 1st layer:	844 lb
Capacidad 1ª Capa:	383 kg
Speed:	50 ~ 68 ft/min
Velocidad:	15 ~ 20 m/min
Voltage:	120/220/240V 50/60HZ 1 Phase
Voltaje:	
Motor Power:	1,1 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	108 lb
Peso Total aprox.:	49 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
WRC Rope:	ø1/4" x 98 ft
Cable WRC:	ø6,3 mm x 30 m
Total Range:	91 ft
Alcance Máximo:	28 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	1/4 Inch			
Nominal Strength	6,019 Lb			
Rope weight x Ft	0,10 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	21	844	50,2	
2	45	755	56,1	
3	72	683	62,0	
4	101	623	68,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	6,3 mm			
Resistencia Nominal	2,730 Kg			
Peso cable x Mt	0,1 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	7	383	15,3	
2	14	343	17,1	
3	22	310	18,9	
4	31	283	20,7	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control Control inalámbrico



Pulleys Poleas

Simplex y multiples
Single and multiple



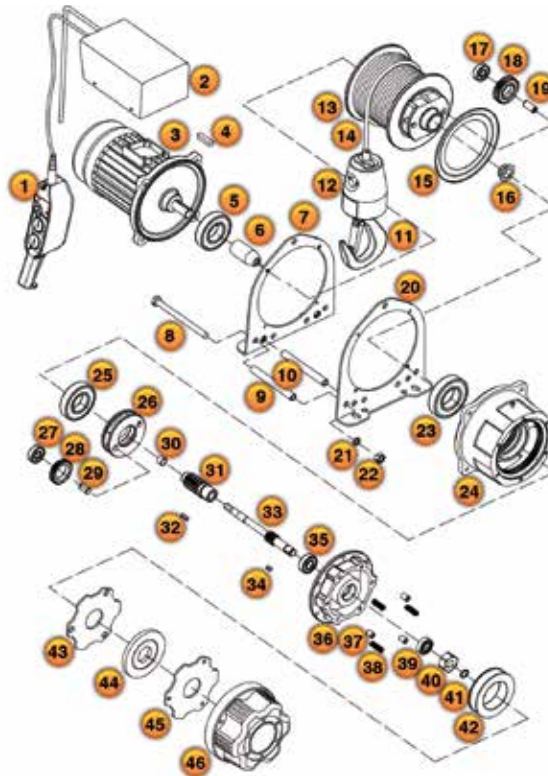
OPTIONAL / OPCIONAL



Technical Specifications

a. WK380 Part List

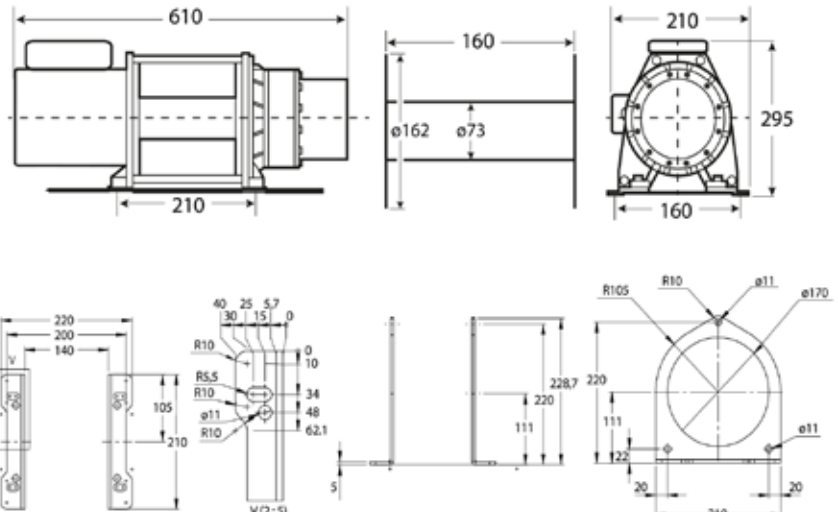
N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q
1	Control Switch	1	18	Pinion	1
2	Electric Box	1	19	Axle	1
3	Motor	1	20	Reductor Mounting Base	1
4	Key	1	21	Washer	1
5	Bearing	1	22	Nut	1
6	Sleeve	1	23	Bearing	1
7	Motor Mounting Base	1	24	Gearbox Case	3
8	Bolt	1	37	Brake Bushing	3
9	Bushing	3	38	Brake Spring	1
10	Bushing	1	39	Retainer	1
11	Hook	1	40	Brake Bushing	1
12	Weight	1	41	O ring	1
13	Drum	1	42	Brake coil	1
14	Rope	1	43	Bracking Plate	1
15	Plate	2	44	Brake Disc	1
16	Bushing	2	45	Bracking Plate	1
17	Bearing	2	46	Plastic Cover	2



Technical Specifications



b. PWG450i



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG450i
Capacity 1st layer:	992 lb
Capacidad 1ª Capa:	450 kg
Speed:	72 ~ 121 ft/min
Velocidad:	22 ~ 37 m/min
Voltage:	120V/220V 50/60 Hz 1Ph
Voltaje:	
Motor Power:	4 x 1,8 kW
Potencia Motor:	
Total weight approx.:	110 lb
Peso Total aprox:	50 kg
IWRC Rope:	ø1/4" x 98 ft
Cable IWRC:	ø7 mm x 30 m
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Electromagnetic Brake:	>125%
Freno Electromagnético:	>125%
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter 1/4 Inch				
Nominal Strength 6.019 Lb				
Rope weight x Ft 0,10 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	23	1.054	81,6	
2	49	943	91,2	
3	78	854	100,7	
4	109	780	110,3	
5	143	718	119,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable 6,3 mm				
Resistencia Nominal 2.730 Kg				
Peso cable x Mt 0,1 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	7	478	24,9	
2	15	428	27,8	
3	24	387	30,7	
4	33	354	33,6	
5	44	326	36,5	

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

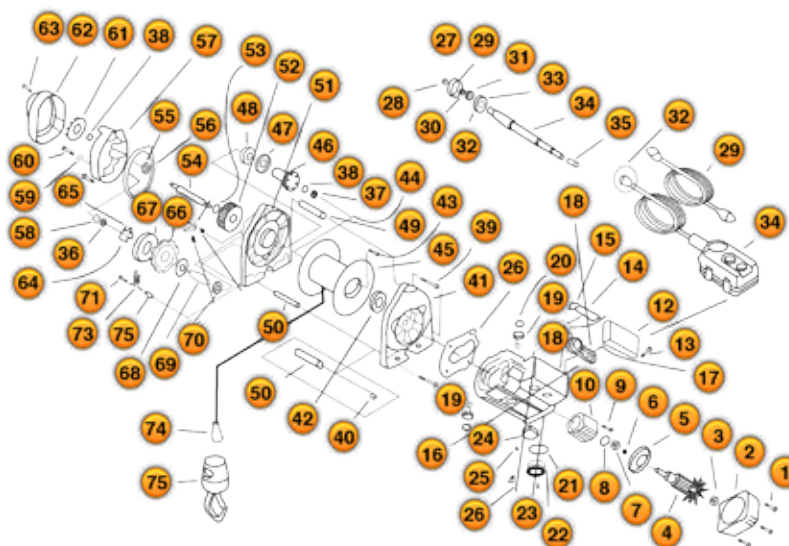
SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

► SERVICE / SERVICIO	► LOAD / CARGA	► TIME / TIEMPO	► MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Cido de Trabajo	1 ~ 3

Imágenes Referenciales

b. PWG450i Part List

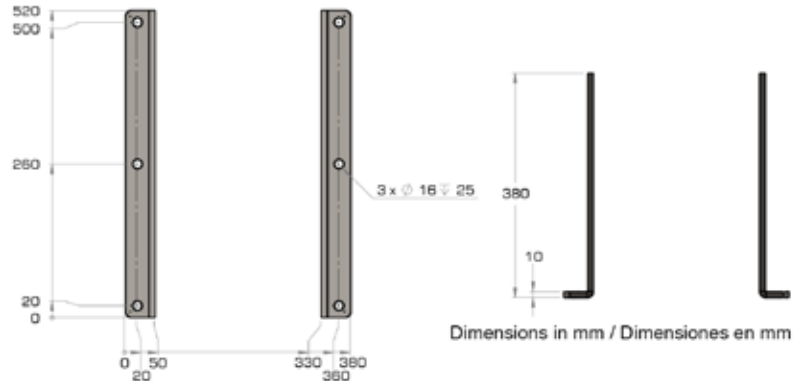
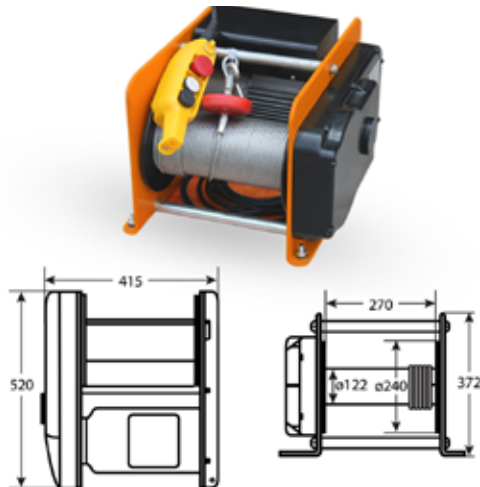
Nº	ITEM	Q	Nº	ITEM	Q	Nº	ITEM	Q
1	Bolt	4	26	Gasket	1	51	Gear support Base	1
2	Motor Case	1	27	Bearing	1	52	Third Level Planet Gear	1
3	Bearing	1	28	Spring	1	53	Retaining Ring	1
4	Rotor	1	29	First Level Planet Gear	1	54	Second Axle	1
5	Fan Cover	1	30	Spring	1	55	Bearing	2
6	Spring Lock	1	31	Bearing	1	56	Gasket	1
7	Bearing	1	32	Bearing	3	57	Top Gear	1
8	Oil Snap Ring	1	33	Key	3	58	Hexagonal Bolt	6
9	Bolt	2	34	First Level Axle	1	59	O-Ring	1
10	Stator	1	35	Yoke	1	60	Hexagonal Bolt	1
11	Main Base	1	36	Bearing	1	61	Fan	1
12	Check	1	37	Bearing	2	62	Fan Cover	1
13	Bolt	4	38	Oil Snap Ring	3	63	Bolt	3
14	Resistor	1	39	Hexagonal Bolt	1	64	Locking Ring	2
15	Bolt	2	40	Nut	4	65	Spring Pin	2
16	Diode Brigde	2	41	Motor Support Base	1	66	Pinion	1
17	Bolt	2	42	Bearing	1	67	Wheel Ratchet	1
18	Rubber Band	1	43	Hexagonal Bolt	6	68	Brake Disc	1
19	Brush	2	44	Bolt	1	69	Third Axle	1
20	Cover Brush	2	45	Drum	1	70	Bearing	1
21	Rubber Washer	1	46	Output Shaft	1	71	Locking Bolt	2
22	Bushing	1	47	Oil Snap Ring	1	72	Spring	2
23	Bearing	3	48	Bearing	1	73	Wheel Ratchet	2
24	Weight	1	49	Barra	1	74	Rope	1
25	Drum	2	50	Barra	2	75	Hook Module	1



Technical Specifications



c. PWK500



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK500
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	1,102 lb 500 kg
Speed: Velocidad:	74 ~ 129 ft/min 22 ~ 39 m/min
Voltage: Voltaje:	380V/440V/460V/560V/600V 50/60HZ 3Phase
Motor Power: Potencia Motor:	2,2 kW
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx.: Peso Total aprox:	235 lb 107 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluida. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
IWRC Rope: Cable IWRC:	ø1/4" x 196 ft ø6,3 mm x 60 m
Total Range: Alcance Máximo:	190 ft 58 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacidad >125% Freno Incluido: De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125% Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request. Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

Wireless Control Control inalámbrico



Pulleys Poleas

Simplex y multiples
Single and multiple



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter 1/4 Inch				
Nominal Strength 6,019 Lb				
Rope weight x Ft 0,10 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	54	1,102	74,8	
2	113	1,010	81,6	
3	176	932	88,4	
4	245	866	95,3	
5	319	808	102,1	
6	397	757	108,9	
7	480	713	115,7	
8	569	673	122,5	
9	662	636	129,3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable 6,3 mm				
Resistencia Nominal 2,730 Kg				
Peso cable x Mt 0,1 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad Mts/min	
1	16	500	22,8	
2	34	458	24,9	
3	54	423	27,0	
4	75	393	29,0	
5	97	366	31,1	
6	121	344	33,2	
7	146	323	35,3	
8	173	305	37,3	
9	202	289	39,4	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

• SERVICE/SERVICIO	• LOAD / CARGA	• TIME / TIEMPO	• MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Imágenes Referenciales

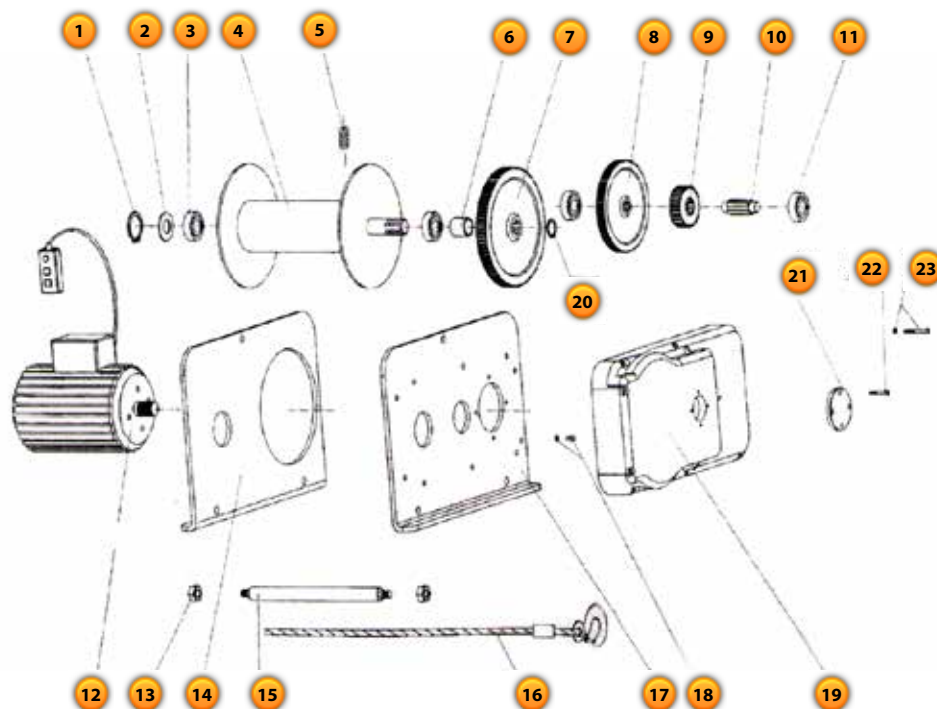


Technical Specifications

c. PWK500

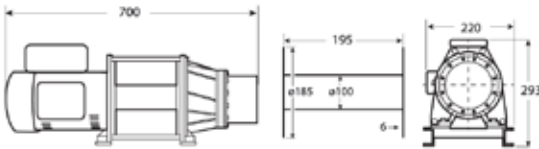
PWK500 Part List

Nº	ITEM	Q
1	Circlip	1
2	Washer	1
3	Bearing	2
4	Drum	1
5	Rope Nut	1
6	Spacer	1
7	Pinion - 4	1
8	Pinion - 2	1
9	Pinion - 3	1
10	Axle	1
11	Bearing	2
12	Motor	1
13	Nut	6
14	Support Plate	1
15	Screw Tight	3
16	IWRC Rope	1
17	Support Plate	1
18	B bolt and Grower Washer	4
19	Cover Reductor	1
20	Circlip	1
21	Bearing Cover	1
22	C Bolt	4
23	Bolt and Grower Washer	10

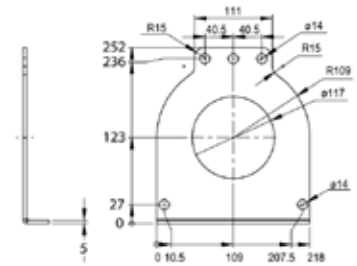
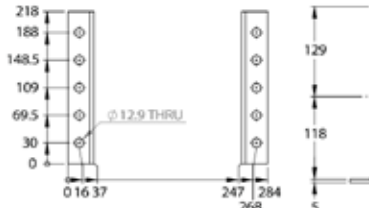


Technical Specifications

d. PWG600



Dimensions in mm / Dimensiones en mm



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter		5/16 Inch		
Nominal Strength		9.378 Lb		
Rope weight x Ft		0,16 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	25	1.340	42,5	
2	54	1.176	48,4	
3	87	1.048	54,4	
4	123	945	60,3	
5	163	861	66,2	
6	206	790	72,1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		7,9 mm		
Resistencia Nominal		4.254 Kg		
Peso cable x Mt		0,2 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	8	608	13,0	
2	17	534	14,8	
3	27	475	16,6	
4	38	429	18,4	
5	50	390	20,2	
6	63	358	22,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		1/4 Inch		
Nominal Strength		6.638 Lb		
Rope weight x Ft		0,12 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	32	1.340	42,5	
2	67	1.208	47,2	
3	106	1.097	52,0	
4	149	1.005	56,7	
5	195	928	61,4	
6	245	862	66,1	
7	298	804	70,9	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		6,3 mm		
Resistencia Nominal		3.011 Kg		
Peso cable x Mt		0,2 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	10	608	13,0	
2	21	547	14,4	
3	32	497	15,8	
4	45	456	17,3	
5	59	421	18,7	
6	75	391	20,2	
7	91	365	21,6	

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG600
Capacity 1st layer:	1.340 lb
Capacidad 1ª Capa:	608 kg
Speed:	42 ~ 72 ft/min
Velocidad:	13 ~ 22 m/min
Voltage:	120V/220V 50/60 Hz 1Ph
Voltaje:	
Motor Power:	2 Hp
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight aprox.:	165 lb
Peso Total approx.:	75 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø5/16" x 196 ft
Cable IWRC:	ø7,9 mm x 60m
Total Range:	190 ft
Alcance Máximo:	58 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Electromagnetic to release, Simple Disk direct on reductor	
capacidad >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Simple Disco directo al reductor	
capacidad >125%	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

OPTIONAL / OPCIONAL

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B220V



Pulleys
Poleas
Simples y multiples
Single and multiple



Plumes
Plumas
PWP500G



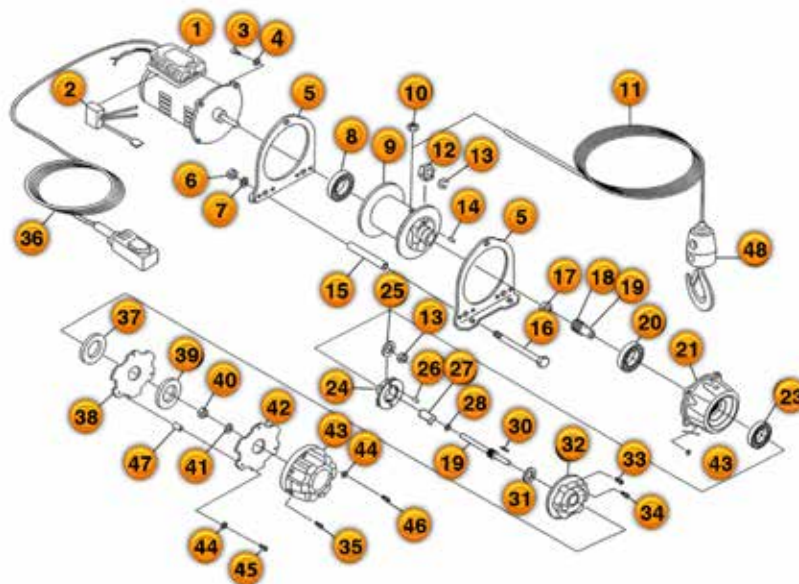


Technical Specifications

d. PWG600

Part List PWG600

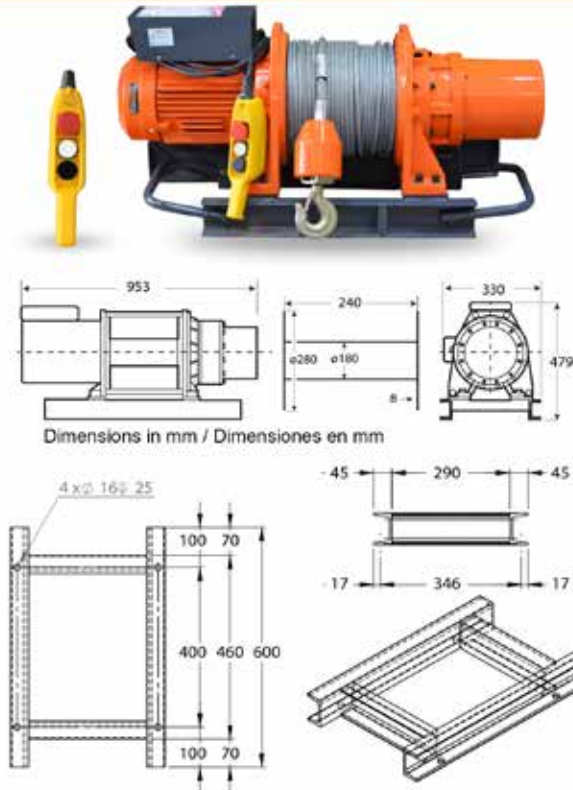
Nº	ITEM	Q	Nº	ITEM	Q
1	Motor	1	25	Gear Phase 1	1
2	Diode Bridge	1	26	Pin	1
3	Hexagonal Bolt	11	27	Gear Rod	1
4	Grower Washer	11	28	Bearing	1
5	Motor Base / Gear	2	29	Axle Phase 1	1
6	Nut	3	30	Pin	1
7	Grower Washer	3	31	Bearing	1
8	Bearing	1	32	Coil Holder	2
9	Drum	1	33	Bolt	1
10	Rope Lock	1	34	Spring Brake	3
11	Rope	1	35	Bolt	1
12	Oil Gear Phase 2	2	36	Switch Control	1
13	Bearing	6	37	Coil Brake	1
14	Pin	14	38	Magnetic Plate A	1
15	Rod	3	39	Brake Disc	1
16	Hexagonal Bolt	3	40	Transmitter Nut	1
17	Bearing	1	41	Locknut	1
18	Axle Phase 2	1	42	Magnetic Plate B	1
19	Pin	1	43	Brake Cover	1
20	Bearing	1	44	Flat Washer	1
21	Gear Box	1	45	Bolt	6
22	Grease Nipple		46	Bolt	3
23	Bearing	1	47	Brake Rod	3
24	One Phase Oil Gear	1	48	Hook Module	1



Technical Specifications



e. PWK650m



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	3/8 Inch			
Nominal Strength	14,718 Lb			
Rope weight x Ft	0.26 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	47	1,433	40.0	
2	98	1,311	43.7	
3	154	1,208	47.4	
4	214	1,120	51.1	
5	278	1,044	54.8	
6	347	978	58.6	
7	420	919	62.3	
8	497	868	66.0	
9	579	821	69.7	
10	665	780	73.4	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	7/16 Inch			
Nominal Strength	16,543 Lb			
Rope weight x Ft	0.32 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	40	1,433	40.0	
2	85	1,292	44.3	
3	133	1,177	48.7	
4	187	1,080	53.0	
5	244	999	57.3	
6	306	928	61.7	
7	372	867	66.0	
8	443	814	70.4	
9	518	766	74.7	
10	598	724	79.1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	5/16 Inch			
Nominal Strength	10,278 Lb			
Rope weight x Ft	0.18 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	56	1,433	40.0	
2	117	1,330	43.1	
3	182	1,241	46.1	
4	252	1,163	49.2	
5	325	1,094	52.3	
6	404	1,033	55.4	
7	488	978	58.5	
8	573	929	61.6	
9	664	885	64.7	
10	760	845	67.8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	9.5 mm			
Resistencia Nominal	8,676 Kg			
Peso cable x Mt	0.4 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	14	650	12.2	
2	30	595	13.3	
3	47	548	14.4	
4	65	506	15.6	
5	85	474	16.7	
6	106	444	17.8	
7	128	417	19.0	
8	152	394	20.1	
9	176	373	21.3	
10	203	354	22.4	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	11.1 mm			
Resistencia Nominal	7,504 Kg			
Peso cable x Mt	0.5 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	12	650	12.2	
2	26	586	13.5	
3	41	534	14.8	
4	57	490	16.2	
5	74	453	17.5	
6	93	421	18.8	
7	114	393	20.1	
8	135	369	21.5	
9	156	348	22.8	
10	182	328	24.1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	7.9 mm			
Resistencia Nominal	4,662 Kg			
Peso cable x Mt	0.3 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	17	650	12.2	
2	36	603	13.1	
3	56	563	14.1	
4	77	527	15.0	
5	99	496	16.0	
6	123	469	16.9	
7	148	444	17.8	
8	175	422	18.6	
9	202	401	19.7	
10	232	383	20.7	

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK650m
Capacity 1st layer:	1,433 lb
Capacidad 1ª Capa:	650 kg
Speed:	40 ~ 58 ft/min
Velocidad:	13 ~ 18 m/min
Voltage:	120V/220V 50/60 Hz 1 Ph
Voltaje:	
Motor Power:	2 Hp
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	343 lb
Peso Total aprox:	156 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø3/8" x 328 ft
Cable IWRC:	ø9.5 mm x 100 m
Total Range:	318 ft
Alcance Máximo:	97 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacity >125%	
Freno Incluido:	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Controller
Controlador
VDF4KWRJIP66



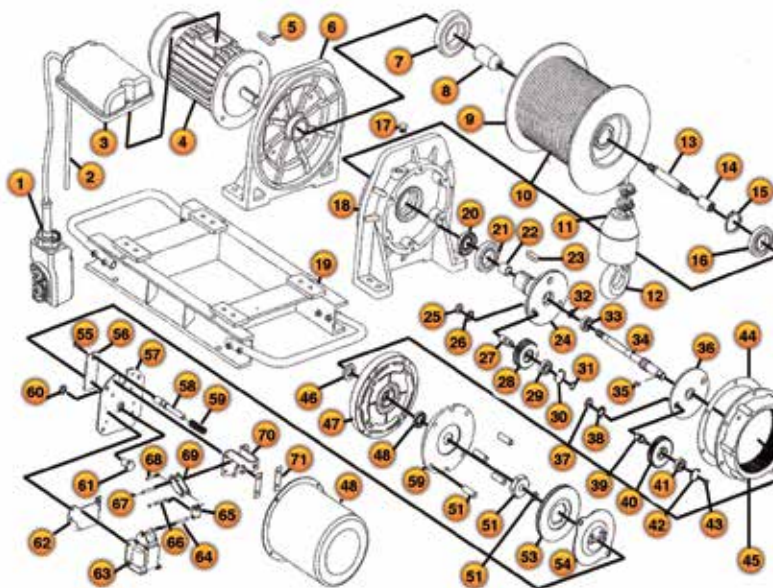
OPTIONAL / OPCIONAL

Technical Specifications

e. PWK650m

Part List PWK650m

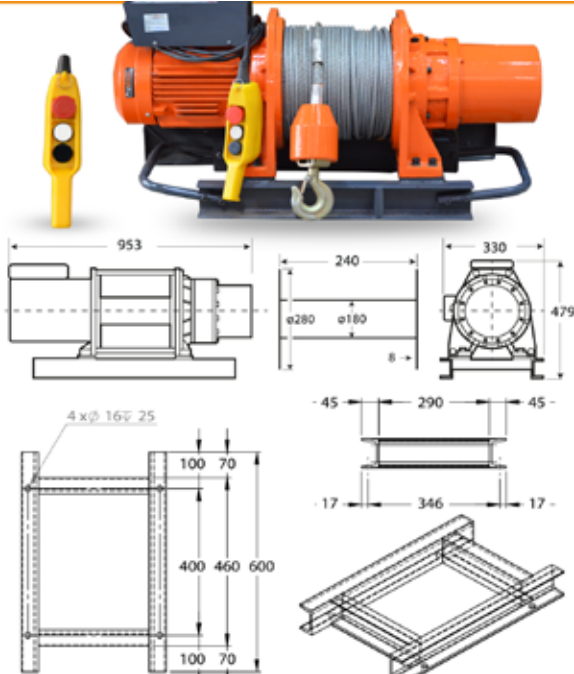
N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q
1	Switch Control	1	25	Nut	3	49	Brake Carrier Plate	1
2	Power Cord	1	26	Locking Washer	3	50	Brake Spacer	4
3	Electric Box	1	27	2nd Axle	3	51	Brake Sleeve	1
4	Motor	1	28	2nd Pinion	3	52	Washer	1
5	Pin	1	29	Bearing	3	53	Brake Disc	1
6	Motor Base	1	30	Circlip	3	54	Brake Release	1
7	Bearing	1	31	Washer	3	55	Washer	1
8	Rod Axle	1	32	Washer	1	56	Vacuum Servo	1
9	Drum	1	33	Bearing	1	57	Brake Plate	1
10	IWRC Rope	1	34	Axle	1	58	Brake Axle	1
11	Hook Nut	1	35	Reductor	1	59	Brake Spring	1
12	Hook	1	36	Plate	1	60	Nut	1
13	Drum Axle	1	37	Flat Washer	2	61	Adjusting Bolt	1
14	Coupling bushing	1	38	Washer	2	62	Relief Bracket	1
15	Circlip	1	39	1st Axle	2	63	Electromagnetic Releaser	1
16	Bearing	1	40	1st Pinion	2	64	Pin	2
17	Oil Plug	1	41	Bearing	2	65	Support Pin	1
18	Reductor Gear Base	1	42	Circlip	2	66	Support Pin	1
19	Chasis	1	43	Washer	2	67	Pin	6
20	Oil Washer	1	44	Gasket	1	68	Pin	1
21	Bearing	1	45	Reductor Case	1	69	Connecction Plate	1
22	Bushing	1	46	Bearing	1	70	Support Plate	1
23	Pin	1	47	Top Gear	1	71	Limitater	2
24	Splined shaft flange	1	48	Washer	2	72	Brake Cover	1



Technical Specifications



f. PWK1250



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK1250
Capacity 1st layer:	2.846 lb
Capacidad 1ª Capa:	1.291 kg
Speed:	40 ~ 58 ft/min
Velocidad:	13 ~ 18 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltaje:	
Motor Power:	3 kW
Potencia Motor:	
Applications:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	343 lb
Peso Total aprox:	156 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø3/8" x 328 ft
Cable IWRC:	ø9,5 mm x 100 m
Total Range:	318 ft
Alcance Máximo:	97 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluido.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Optional Brake:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor capacity >125%	
Freno opcional:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%	

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter		3/8 Inch		
Nominal Strength		14.718 Lb		
Rope weight x Ft		0.26 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	47	2.846	40,0	
2	96	2.604	43,7	
3	154	2.399	47,4	
4	214	2.225	51,1	
5	278	2.074	54,8	
6	347	1.942	58,6	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		7/16 Inch		
Nominal Strength		16.543 Lb		
Rope weight x Ft		0.32 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	40	2.846	40,0	
2	85	2.567	44,3	
3	133	2.338	48,7	
4	187	2.146	53,0	
5	244	1.983	57,3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		5/16 Inch		
Nominal Strength		10.278 Lb		
Rope weight x Ft		0.18 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	56	2.846	40,0	
2	117	2.642	43,1	
3	182	2.465	46,1	
4	252	2.310	49,2	
5	325	2.173	52,3	
6	404	2.052	55,4	
7	486	1.943	58,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		9,5 mm		
Resistencia Nominal		6.676 Kg		
Peso cable x Mt		0,4 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	14	1.291	12,2	
2	30	1.181	13,3	
3	47	1.068	14,4	
4	65	1.009	15,6	
5	85	941	16,7	
6	106	881	17,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		11,1 mm		
Resistencia Nominal		7.504 Kg		
Peso cable x Mt		0,5 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	12	1.291	12,2	
2	26	1.164	13,5	
3	41	1.060	14,8	
4	57	973	16,2	
5	74	900	17,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		7,9 mm		
Resistencia Nominal		4.662 Kg		
Peso cable x Mt		0,3 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	17	1.291	12,2	
2	36	1.198	13,1	
3	56	1.118	14,1	
4	77	1.048	15,0	
5	99	986	16,0	
6	123	931	16,9	
7	148	882	17,8	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	*MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Controller
Controlador
VDF4KWRFP66



Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

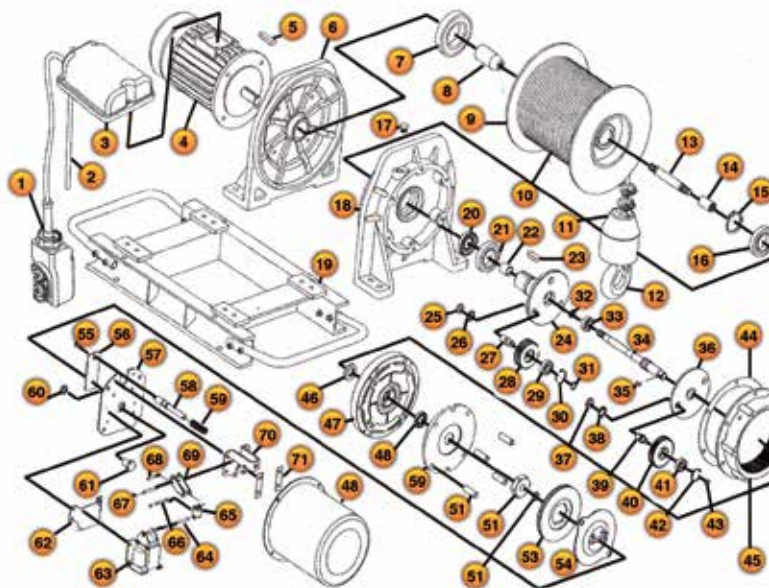
Imágenes Referenciales

Technical Specifications

f. PWK1250

Part List PWK1250

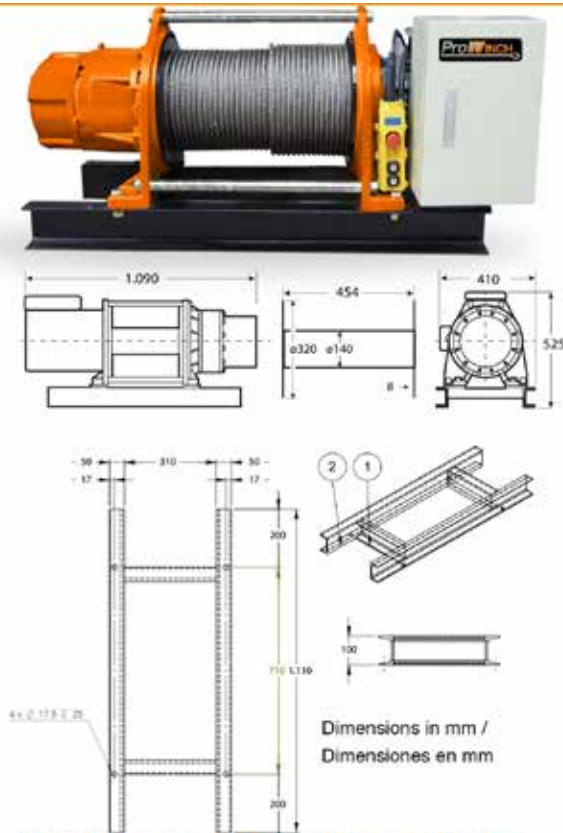
N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q
1	Switch Control	1	25	Nut	3	49	Brake Carrier Plate	1
2	Power Cord	1	26	Locking Washer	3	50	Brake Spacer	4
3	Electric Box	1	27	2nd Axle	3	51	Brake Sleeve	1
4	Motor	1	28	2nd Pinion	3	52	Washer	1
5	Pin	1	29	Bearing	3	53	Brake Disc	1
6	Motor Base	1	30	Circlip	3	54	Brake Release	1
7	Bearing	1	31	Washer	3	55	Washer	1
8	Rod Axle	1	32	Washer	1	56	Vacuum Servo	1
9	Drum	1	33	Bearing	1	57	Brake Plate	1
10	IWRC Rope	1	34	Axle	1	58	Brake Axle	1
11	Hook Nut	1	35	Reductor	1	59	Brake Spring	1
12	Hook	1	36	Plate	1	60	Nut	1
13	Drum Axle	1	37	Flat Washer	2	61	Adjusting Bolt	1
14	Coupling bushing	1	38	Washer	2	62	Relief Bracket	1
15	Circlip	1	39	1st Axle	2	63	Electromagnetic Releaser	1
16	Bearing	1	40	1st Pinion	2	64	Pin	2
17	Oil Plug	1	41	Bearing	2	65	Support Pin	1
18	Reductor Gear Base	1	42	Circlip	2	66	Support Pin	1
19	Chasis	1	43	Washer	2	67	Pin	6
20	Oil Washer	1	44	Gasket	1	68	Pin	1
21	Bearing	1	45	Reductor Case	1	69	Connecction Plate	1
22	Bushing	1	46	Bearing	1	70	Support Plate	1
23	Pin	1	47	Top Gear	1	71	Limitater	2
24	Splined shaft flange	1	48	Washer	2	72	Brake Cover	1



Technical Specifications



g. PWG1750



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	7/16 Inch			
Nominal Strength	16,543 Lb			
Rope weight x Ft	0,32 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	59	3,858	22,1	
2	126	3,385	25,2	
3	202	3,015	28,3	
4	288	2,718	31,4	
5	378	2,474	34,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	11,1 mm			
Resistencia Nominal	7.504 Kg			
Peso cable x Mt	0,5 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	18	1.750	6,7	
2	38	1.535	7,7	
3	62	1.367	8,6	
4	87	1.233	9,6	
5	115	1.122	10,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	3/8 Inch			
Nominal Strength	14,718 Lb			
Rope weight x Ft	0,26 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	69	3,858	22,1	
2	146	3,446	24,8	
3	232	3,113	27,4	
4	325	2,839	30,0	
5	427	2,609	32,7	
6	538	2,414	35,3	
7	656	2,245	38,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	9,5 mm			
Resistencia Nominal	6.676 Kg			
Peso cable x Mt	0,4 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	21	1.750	6,7	
2	45	1.563	7,5	
3	71	1.412	8,4	
4	99	1.288	9,2	
5	130	1.183	10,0	
6	164	1.095	10,8	
7	200	1.019	11,6	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1/2 Inch			
Nominal Strength	26,656 Lb			
Rope weight x Ft	0,46 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	52	3,858	22,1	
2	111	3,326	25,6	
3	180	2,923	29,2	
4	256	2,607	32,7	
5	340	2,352	36,3	
6	433	2,143	39,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	12,7 mm			
Resistencia Nominal	12.091 Kg			
Peso cable x Mt	0,7 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	16	1.750	6,7	
2	34	1.509	7,8	
3	55	1.326	8,9	
4	78	1.182	10,0	
5	104	1.067	11,1	
6	132	972	12,1	

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG1750
Capacity 1st layer:	3,800 lb
Capacidad 1ª Capa:	1,750 kg
Speed:	22 ~ 34 ft/min
Velocidad:	6 ~ 10 m/min
Voltage:	120/220/240V 50/60HZ 1 Phase
Voltaje:	
Motor Power:	3 Hp
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Levante y Arrastre
Total weight aprox:	533 lb
Peso Total approx:	242 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø7/16" x 328 ft
Cable IWRC:	ø11,1 mm x 100 m
Total Range:	318 ft
Alcance Máximo:	97 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky. Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo		1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Wireless Control

Control inalámbrico

PWF21E1B220V



Pulleys

Poleas

Simple y multiples

Single and multiple



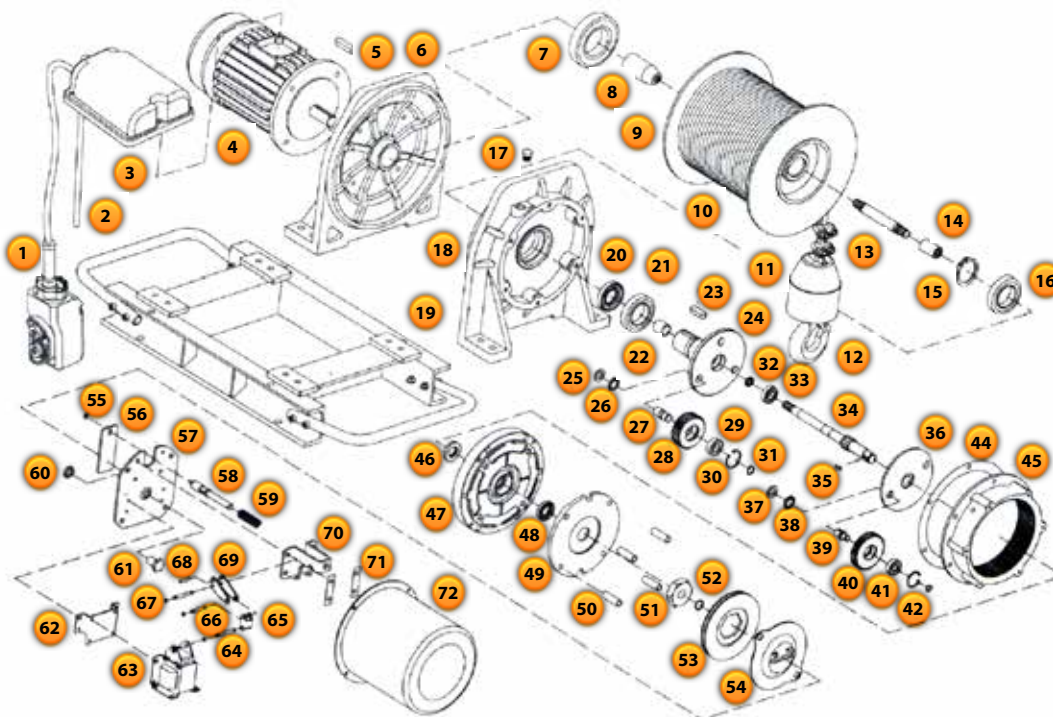
OPTIONAL / OPCIONAL

Imágenes Referenciales

g. PWG1750

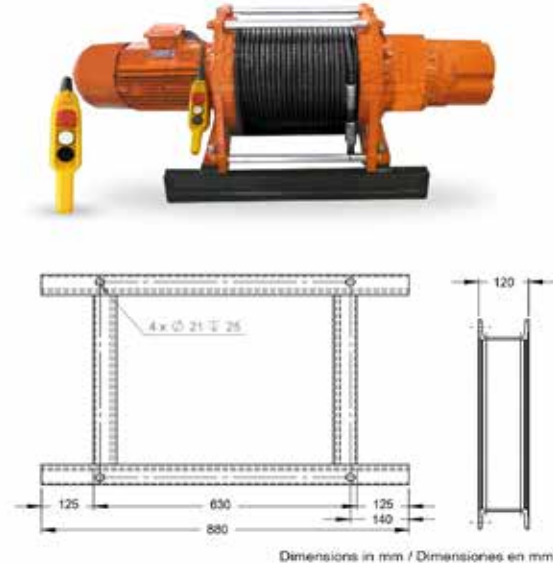
Part List PWG1750

N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q	N°	ITEM	Q
1	Switch Control	1	25	Nut	3	49	Brake Carrier Plate	1
2	Power Cord	1	26	Locking Washer	3	50	Brake Spacer	4
3	Electric Box	1	27	2nd Axle	3	51	Brake Sleeve	1
4	Motor	1	28	2nd Pinion	3	52	Washer	1
5	Pin	1	29	Bearing	3	53	Brake Disc	1
6	Motor Base	1	30	Circlip	3	54	Brake Release	1
7	Bearing	1	31	Washer	3	55	Washer	1
8	Rod Axle	1	32	Washer	1	56	Vacuum Servo	1
9	Drum	1	33	Bearing	1	57	Brake Plate	1
10	IWRC Rope	1	34	Axle	1	58	Brake Axle	1
11	Hook Nut	1	35	Reductor	1	59	Brake Spring	1
12	Hook	1	36	Plate	1	60	Nut	1
13	Drum Axle	1	37	Flat Washer	2	61	Adjusting Bolt	1
14	Coupling bushing	1	38	Washer	2	62	Relief Bracket	1
15	Circlip	1	39	1st Axle	2	63	Electromagnetic Releaser	1
16	Bearing	1	40	1st Pinion	2	64	Pin	2
17	Oil Plug	1	41	Bearing	2	65	Support Pin	1
18	Reductor Gear Base	1	42	Circlip	2	66	Support Pin	1
19	Chasis	1	43	Washer	2	67	Pin	6
20	Oil Washer	1	44	Gasket	1	68	Pin	1
21	Bearing	1	45	Reductor Case	1	69	Connecction Plate	1
22	Bushing	1	46	Bearing	1	70	Support Plate	1
23	Pin	1	47	Top Gear	1	71	Limitater	2
24	Splined shaft flange	1	48	Washer	2	72	Brake Cover	1



Technical Specifications

h. PWK2900i



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

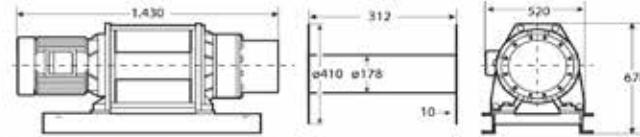
Code / Código PWK2900i

Capacity 1st layer:	6.448 lb
Capacidad 1ª Capa:	2.925 kg
Voltage:	220V/380V/440V/460V 50/60 Hz 3 Ph
Motor Power:	6 kW
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx:	992 lb
Peso Total aprox:	450 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø1/2" x 492 ft
Cable IWRC:	ø13 mm x 150 m
Total Range:	482 ft
Alcance Máximo:	147 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacity >125%	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%	
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluido.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	

Wireless Control Control inalámbrico PWF21E1B380V



Control Panel Pupitre de mando PW2R2



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	1/2 inch			
Nominal Strength	26.656 Lb			
Rope weight x Ft	0.46 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	44	6.449	34.9	
2	94	5.719	39.3	
3	149	5.127	43.8	
4	210	4.651	48.3	
5	277	4.256	52.8	
6	349	3.922	57.3	
7	427	3.637	61.8	
8	511	3.391	66.3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	9/16 inch			
Nominal Strength	32.794 Lb			
Rope weight x Ft	0.59 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	40	6.449	34.9	
2	86	5.653	39.8	
3	138	5.032	44.7	
4	195	4.534	49.6	
5	258	4.126	54.5	
6	327	3.785	59.4	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	5/8 inch			
Nominal Strength	40.192 Lb			
Rope weight x Ft	0.72 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	36	6.449	34.9	
2	78	5.576	40.3	
3	126	4.911	45.8	
4	179	4.388	51.2	
5	238	3.965	56.7	
6	302	3.617	62.1	
7	373	3.325	67.6	
8	449	3.076	73.1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	13.0 mm			
Resistencia Nominal	12.091 Kg			
Peso cable x Mt	0.7 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad x Capa	Velocidad Mts/min
1	13	2.925	10.6	
2	29	2.591	12.0	
3	45	2.326	13.4	
4	64	2.110	14.7	
5	84	1.930	16.1	
6	106	1.779	17.5	
7	130	1.650	18.8	
8	156	1.538	20.2	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	14.2 mm			
Resistencia Nominal	14.875 Kg			
Peso cable x Mt	0.9 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad x Capa	Velocidad Mts/min
1	12	2.925	10.6	
2	26	2.584	12.1	
3	42	2.283	13.6	
4	60	2.057	15.1	
5	79	1.872	16.6	
6	100	1.717	18.1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	15.8 mm			
Resistencia Nominal	18.231 Kg			
Peso cable x Mt	1.1 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad x Capa	Velocidad Mts/min
1	11	2.925	10.6	
2	24	2.529	12.3	
3	38	2.227	14.0	
4	55	1.990	15.6	
5	73	1.799	17.3	
6	92	1.641	18.9	
7	114	1.508	20.6	
8	137	1.395	22.3	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Indicaciones Referenciales

OPTIONAL / OPCIONAL

Controller Controlador VDF11KWRFIP66 Dynamic Brake Freno dinámico

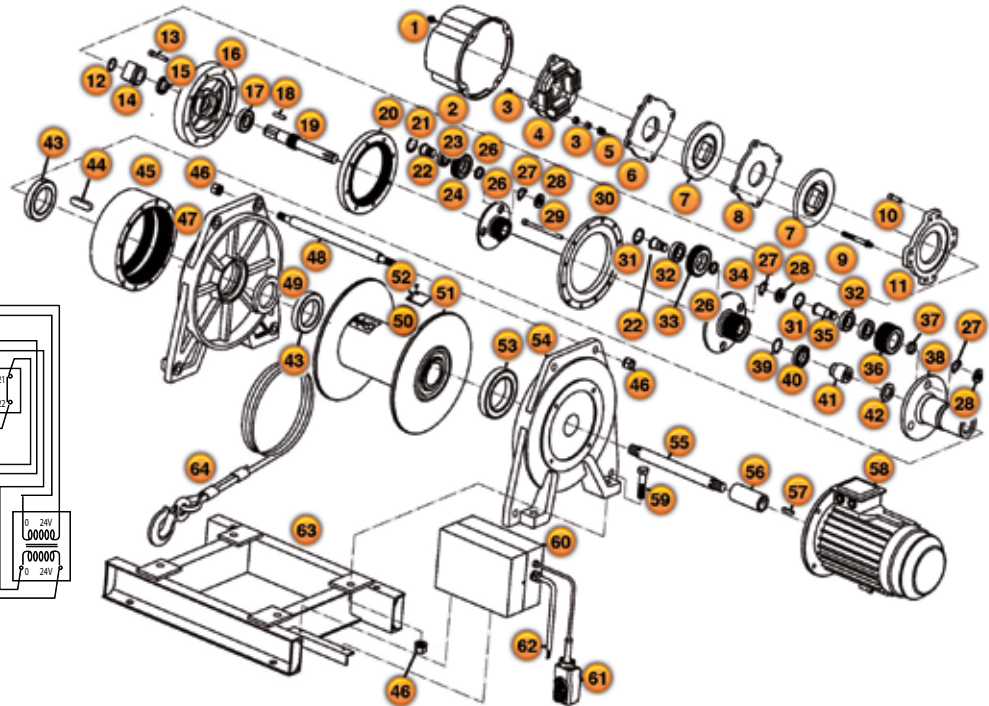
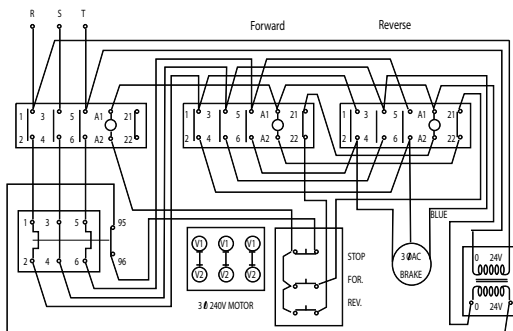


h. PWK2900i

Part List PWK2900i

N°	ITEM	N°	ITEM	N°	ITEM
1	Hexagonal Cylindrical Screw M8x20	22	One Level Planet Gear	43	Bearing 6017
2	Protective Case	23	Gear 6006	44	Flat Key 22x80
3	M12 Hexagonal Nut	24	One Level Planet Gear	45	Inner Gear (Two and Three)
4	Main Disc	25	Washer Ø25	46	Hexagonal Bolt
5	Spring Ø20x25 Ø2,6	26	One Level Planet Frame	47	Gearbox Bearing
6	Deputy Disc	27	Locking Washer Ø25	48	Pitman Shaft
7	Friction Disc	28	Nut M25	49	Oil Seal Ø120Ø85x155
8	Steel Friction Disc	29	Hexagonal Bolt M10x140	50	Drum
9	Double Ended Bolt	30	Ring Terminal Pad	51	Rope Attachment
10	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	31	Rating Elastic Damping Ø65	52	Rope Module
11	Braking Support Disc	32	Gear 6206	53	Gear 6021
12	Axle Elastic Damping Ring Ø34	33	Two Level Planet Gear	54	Motor Bearing
13	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	34	Two Level Planet Wheel Carrier	55	Spline Housing
14	Disc Axle	35	Three Level Planet Axle	56	Joint Spline Housing
15	Oil Seal Ø55x8 Ø35	36	Three Level Gear	57	Flat Key
16	Bearing Disc	37	Thick Washer	58	Motor Y132-4
17	Bearing	38	Three Level Planet Frame	59	Hexagonal Bolt
18	Flat Key	39	Axle Elastic Damping Ring Ø40	60	Electric Box
19	One Level Annular Gear	40	Bearing 6008	61	Control Switch
20	One Level Planet Gear	41	Joint Spline Housing	62	Power Cord
21	Retaining Ring Ø55	42	Oil Seal Ø55x35x8	63	Floor Frame
				64	Rope and Hook Module

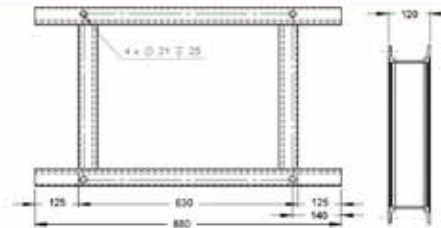
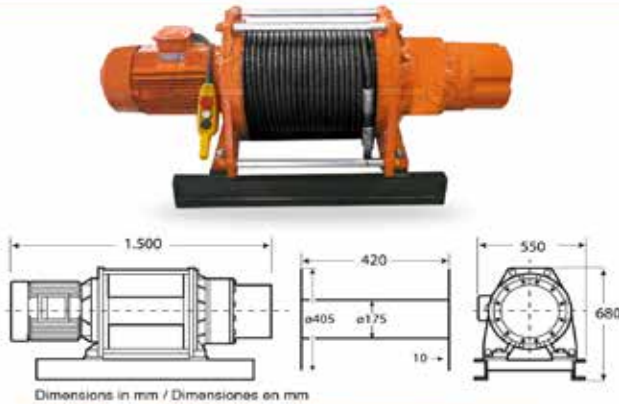
Wiring Diagram



Technical Specifications



i. PWK4300i



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 8x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter		9/16 inch		
Nominal Strength		32,794 Lb		
Rope weight x Ft		0.59 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	55	9,645	34.9	
2	117	8,467	30.7	
3	188	7,545	44.6	
4	265	6,804	49.4	
5	351	6,195	54.3	
6	444	5,688	59.1	
7	544	5,255	64.0	
8	653	4,885	68.8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		14.2 mm		
Resistencia Nominal		14,875 Kg		
Peso cable x Mt		0.9 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	17	4,375	10.8	
2	36	3,841	12.1	
3	57	3,422	13.6	
4	81	3,086	15.1	
5	107	2,811	16.5	
6	135	2,580	18.0	
7	166	2,364	19.5	
8	199	2,216	21.0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		3/4 inch		
Nominal Strength		57,391 Lb		
Rope weight x Ft		1.04 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	41	9,645	34.9	
2	90	8,131	41.3	
3	146	7,028	47.6	
4	210	6,168	54.3	
5	281	5,528	60.8	
6	361	4,995	67.3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		19.0 mm		
Resistencia Nominal		26,032 Kg		
Peso cable x Mt		1.5 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	13	4,375	10.8	
2	27	3,688	12.6	
3	44	3,188	14.6	
4	64	2,807	16.6	
5	86	2,507	18.5	
6	110	2,268	20.5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		5/8 inch		
Nominal Strength		40,192 Lb		
Rope weight x Ft		0.72 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	49	9,645	34.9	
2	106	8,262	40.3	
3	171	7,265	45.7	
4	243	6,566	51.1	
5	323	5,956	56.4	
6	410	5,436	61.8	
7	506	5,000	67.2	
8	608	4,628	72.6	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		15.6 mm		
Resistencia Nominal		18,231 Kg		
Peso cable x Mt		1.1 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	15	4,375	10.6	
2	32	3,798	12.3	
3	52	3,341	13.9	
4	74	2,987	15.6	
5	98	2,702	17.2	
6	125	2,498	18.9	
7	154	2,268	20.5	
8	185	2,099	22.1	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 - 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 - 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 - 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Indicaciones Referenciales

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK4300i
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	9,600 lb 4,300 kg
Speed: Velocidad:	35 - 69 ft/min 10 - 21 m/min
Voltage: Voltaje:	9 kW
Motor Power: Potencia Motor:	220V/380V/440V/460V 50/60 Hz 3 Ph
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx.: Peso Total aprox:	1,200 lb 550 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
WRC Rope: Cable WRC:	ø9/16" x 656 ft ø14,2mm x 200 m
Total Range: Alcance Máximo:	646 ft 197 m
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluida. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
Brake Included: Freno Incluido:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacidad >125% De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125% Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacidad >125% De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%
Optional Deceleration Brake: Freno desaceleración Opcional:	Dynamic Brake Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request, Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



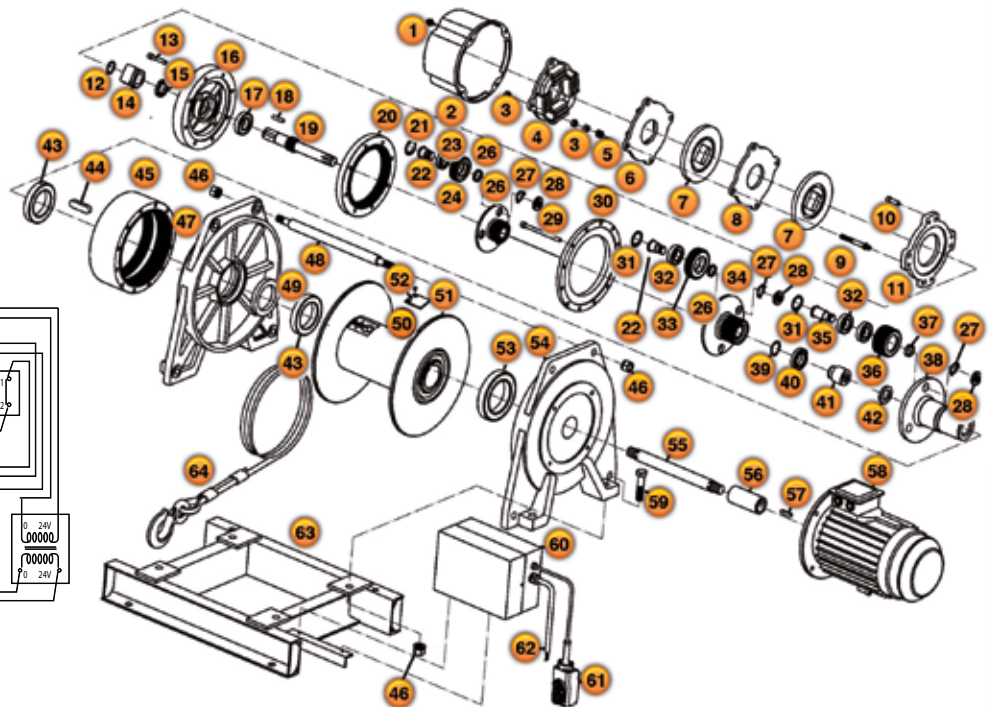
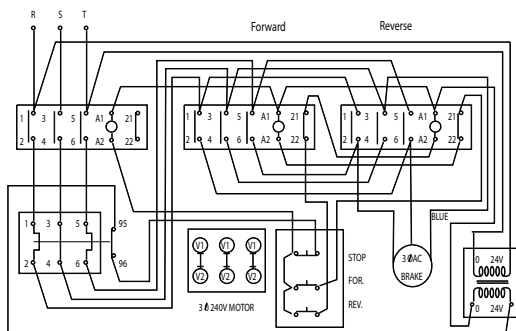
Controller
Controlador
VDF11KWRFP66
Dynamic Brake
Freno dinámico



Part List PWK4300i

Nº	ITEM	Nº	ITEM	Nº	ITEM
1	Hexagonal Cylindrical Screw M8x20	22	One Level Planet Gear	43	Bearing 6017
2	Protective Case	23	Gear 6006	44	Flat Key 22x80
3	M12 Hexagonal Nut	24	One Level Planet Gear	45	Inner Gear (Two and Three)
4	Main Disc	25	Washer Ø25	46	Hexagonal Bolt
5	Spring Ø20x25 Ø2,6	26	One Level Planet Frame	47	Gearbox Bearing
6	Deputy Disc	27	Locking Washer Ø25	48	Pitman Shaft
7	Friction Disc	28	Nut M25	49	Oil Seal Ø120Ø85x155
8	Steel Friction Disc	29	Hexagonal Bolt M10x140	50	Drum
9	Double Ended Bolt	30	Ring Terminal Pad	51	Rope Attachment
10	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	31	Rating Elastic Damping Ø65	52	Rope Module
11	Braking Support Disc	32	Gear 6206	53	Gear 6021
12	Axle Elastic Damping Ring Ø34	33	Two Level Planet Gear	54	Motor Bearing
13	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	34	Two Level Planet Wheel Carrier	55	Spline Housing
14	Disc Axle	35	Three Level Planet Axle	56	Joint Spline Housing
15	Oil Seal Ø55x8 Ø35	36	Three Level Gear	57	Flat Key
16	Bearing Disc	37	Thick Washer	58	Motor Y132-4
17	Bearing	38	Three Level Planet Frame	59	Hexagonal Bolt
18	Flat Key	39	Axle Elastic Damping Ring Ø40	60	Electric Box
19	One Level Annular Gear	40	Bearing 6008	61	Control Switch
20	One Level Planet Gear	41	Joint Spline Housing	62	Power Cord
21	Retainning Ring Ø55	42	Oil Seal Ø55x35x8	63	Floor Frame
				64	Rope and Hook Module

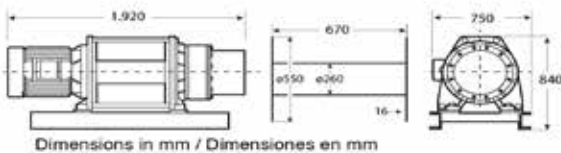
Wiring Diagram



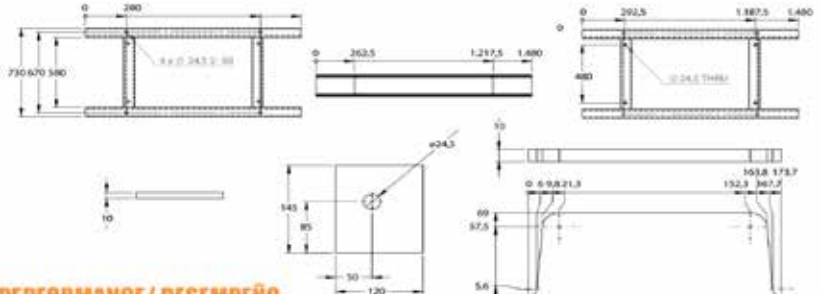
Technical Specifications



j. PWG7700



Dimensions in mm / Dimensiones en mm



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

INCLUIDO	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
	Rope Diameter 7/8 Inch				
	Nominal Strength 77,567 Lb				
	Rope weight x Ft 1,42 Lb				
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed R/min	
	1	82	16,976	33,2	
	2	177	14,846	37,9	
	3	283	13,191	42,7	

OPCIONAL	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
	Rope Diameter 3/4 Inch				
	Nominal Strength 57,391 Lb				
	Rope weight x Ft 1,04 Lb				
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed R/min	
	1	95	16,976	33,2	
	2	204	15,119	37,2	
	3	324	13,629	41,3	

OPCIONAL	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
	Rope Diameter 5/8 Inch				
	Nominal Strength 40,192 Lb				
	Rope weight x Ft 0,72 Lb				
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed R/min	
	1	116	16,976	33,2	
	2	243	15,403	36,5	
	3	383	14,097	39,9	

INCLUIDO	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
	Cable 22,5 mm				
	Resistencia Nominal 35,193 Kg				
	Peso cable x Mt 2,1 Kg				
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	25	7,700	10,1	
	2	54	6,734	11,6	
	3	86	5,983	13,0	

OPCIONAL	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
	Cable 19,0 mm				
	Resistencia Nominal 26,032 Kg				
	Peso cable x Mt 1,5 Kg				
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	29	7,700	10,1	
	2	62	6,856	11,3	
	3	99	6,182	12,6	

OPCIONAL	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
	Cable 15,8 mm				
	Resistencia Nominal 18,221 Kg				
	Peso cable x Mt 1,1 Kg				
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	35	7,700	10,1	
	2	74	6,987	11,1	
	3	117	6,394	12,2	

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG7700
Capacity 1st Layer:	16.975 lb
Capacidad 1ª Capa:	7.700 kg
Speed:	33 ~ 61 ft/min
Velocidad:	10 ~ 18 m/min
Voltage:	380V/440V/460V/560V/600V
Voltaje:	50/60Hz 3Phase
Motor Power:	20 Hp
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Levante y Arrastre
Total weight approx:	2.645 lb
Peso Total aprox:	1.200 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø7/8" x 820 ft
Cable IWRC:	ø22.2 mm x 250 m
Total Range:	787.4 ft
Alcance Máximo:	240 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%	
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	*MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Indicaciones Referenciales

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2

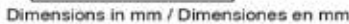
Controller
Controlador
VDF11KWRFP66
Dynamic Brake
Freno dinámico



Part List PWG7700

This diagram illustrates the exploded view of a vacuum cleaner assembly. The components are numbered 1 through 63. The assembly includes a motor (58), a drive shaft (56), a belt (55), a roller (54), a brush roll (53), a motor housing (60), a base plate (63), a roller wheel (47), a motor fan (46), a motor capacitor (45), a motor switch (44), a motor plug (43), a motor cord (61), a motor plug (62), a motor plug (63), a motor plug (64), a motor plug (65), a motor plug (66), a motor plug (67), a motor plug (68), a motor plug (69), a motor plug (70), a motor plug (71), a motor plug (72), a motor plug (73), a motor plug (74), a motor plug (75), a motor plug (76), a motor plug (77), a motor plug (78), a motor plug (79), a motor plug (80), a motor plug (81), a motor plug (82), a motor plug (83), a motor plug (84), a motor plug (85), a motor plug (86), a motor plug (87), a motor plug (88), a motor plug (89), a motor plug (90), a motor plug (91), a motor plug (92), a motor plug (93), a motor plug (94), a motor plug (95), a motor plug (96), a motor plug (97), a motor plug (98), a motor plug (99), a motor plug (100).

The diagram illustrates a 3-phase 240V motor control system with Forward and Reverse directions. It features two 3-phase motor starters (A1 and A2) with interlocking. The system includes a 3-phase 240V power source, a 3-phase 240V motor, a 3-phase 240V brake, and a 3-phase 240V stop button. The wiring is labeled with numbers 1 through 22 and letters A1, A2, B, S, T.



Code / Código	PWK12600
Capacity 1st layer:	27.500 lb
Capacidad 1ª Capa:	12.600 kg
Speed:	30 ~ 43 ft/min
Velocidad:	9 ~ 13 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltage:	
Motor Power:	22 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
IWRC Rope:	ø1 1/4" x 820 ft
Cable IWRC:	ø31,7 mm x 250 m
Total weight approx.:	6.600 lb
Peso Total approx:	3.000 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232

Warranty:
1 Year Included,
2 Years Extended.
10 Years Parts and Service Availability
Garantía:
1 Año Incluido.
2 Años Extendida.
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.

Brake Included:
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor
capacity >125%

Freno Incluido:
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor
capacidad >125%

Brake Included:
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor.
capacity >125%
Freno Incluido:
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor
capacidad >125%

Optional Deceleration Brake: Dynamic Brake
Freno de desaceleración Opcional: Freno Dinámico
Optional: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,
coding and programming as request.
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,
Programaciones especiales según requerimiento.

VDF30KWRFP66 Dynamic Brake
Freno dinámico



Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

Bruggenmans, Florvansciolen

RR-W410E 7 / 6x19x26 EIPS Fiber Core			
Rope Diameter	1 1/4 Inch		
Nominal Strength	125,977 Lb		
Rope weight x Ft	2.63 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed f/min
1	130	27,599	29.8
2	274	24,988	33.2
3	434	22,527	36.7
4	609	20,674	40.2
5	799	19,031	43.8

RR-W-410E 7 / 6x19x25 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		1	Inch	
Nominal Strength		150,782	Lb	
Rope weight x Ft		1.85	Lb	
CAPACITY	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed f/min
	1	152	27,099	29.8
	2	336	25,518	32.5
	3	530	23,510	35.3
	4	737	21,796	38.1
	5	958	20,314	40.9
	6	1,198	19,022	43.8
	7	1,449	17,883	46.4

RR-W-410E 7 / 8x19a26 EIPS Steel Core			
Rope Diameter	7/8"	77.587 Lb	
Nominal Strength		1.42 Lb	
Rope weight x Ft			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed f/min
1	185	27,699	29.8
2	385	25,795	32.2
3	600	23,580	34.6
4	830	22,414	37.0
5	1,076	21,035	39.5
6	1,336	19,616	41.9
7	1,612	18,731	44.3
8	1,902	17,766	46.8

RIF-W-410E 7 / 6x13x26 EIPS Steel Core			
Rope Diameter	5/8 inch		
Nominal Strength	41,286 Lb		
Rope weight x Ft	0.72 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting Lb	Speed R/min
1	250	27,699	29.9
2	250	28,395	31.5
3	625	24,097	33.2
4	1,130	23,761	34.9
5	1,450	22,641	36.7
6	1,786	21,622	38.4
7	2,136	20,691	40.1
8	2,502	19,637	41.9
9	2,885	19,050	43.6
10	3,228	18,204	45.3

INDICADOR

RR-W-410E 7 / 6x19x5x26 EIPS Alma de Filtro				
Cable		31,7	mm	
Resistencia Nominal		57.142	Kg	
Peso cable x Mt		3,9	Kg	
Cape	Mts x Cape	Cap. Kg x Cape	Velocidad	Mts/min
1	30	12.655	9,1	
2	64	11.336	10,1	
3	132	10.264	11,2	
4	186	9.378	12,2	
5	243	8.632	13,3	

O
F
I
C
I
A
L

RR-W410E 7 / 8x16x26 EIPS Alma de Acero				
Cable 25.4 mm				
Resistencia Nominal 45.714 Kg				
Peso cable x MI 2.8 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	40	12.655	9,1	
2	103	11.575	9,9	
3	162	10.694	10,8	
4	225	9.888	11,6	
5	260	9.214	12,5	
6	365	8.629	13,3	
7	442	8.112	14,2	

OPCIÓN	RR-W-410E 7 / 5x19x26 EIPG Alma de Acero			
	Cable Resistencia Nominal	Peso cable x M	Cable x M	Velocidad
	Mts x Carga	Carga x Carga	Carga x Carga	M/min
1	56	12.655	9,1	
2	117	11.700	9,8	
3	183	10.890	10,6	
4	253	10.187	11,3	
5	326	9.541	12,0	
6	407	8.988	12,8	
7	491	8.495	13,5	
8	580	8.055	14,3	

O P C I O N A L	RW-105 E 7 / (x1)BX25 EIPS Alisa de Acero				
	Cable	15,8 mm			
	Resistencia Nominal	18.727 Kg			
	Peso cable x Mt	1,1 Kg	Velocidad		
	Cape	Mts x Cape	Cap. x Cape	Mts/m	
	1	163	12.655	8,1	
	2	363	11.867	8,6	
	3	251	11.330	10,1	
	4	344	10.778	10,7	
	5	442	10.270	11,2	
	6	544	9.808	11,7	
	7	651	9.385	12,2	
	8	760	8.998	12,8	
	9	870	8.641	13,3	
	10	999	8.317	13,8	

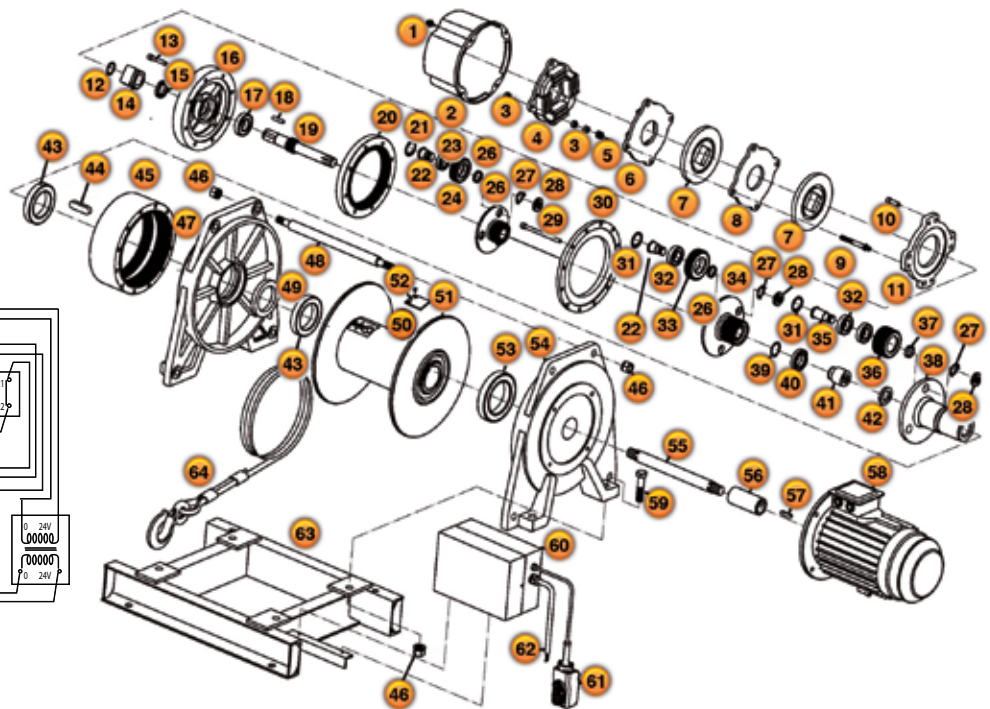
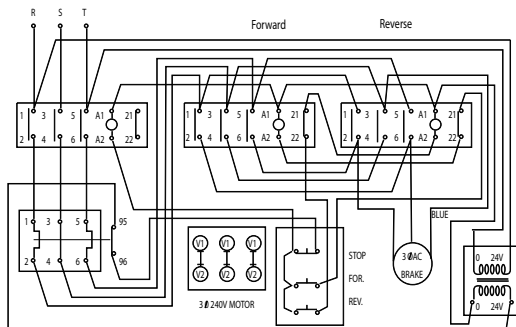
• SERVICE/SERVICIO	• LOAD / CARGA	• TIME / TIEMPO	• MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales <i>Environmental, Geographical & Risky</i> <i>Ambientales, Geográficas y Riesgosas</i>	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

k. PWK12600

Part List PWK12600

N°	ITEM	N°	ITEM	N°	ITEM
1	Hexagonal Cylindrical Screw M8x20	22	One Level Planet Gear	43	Bearing 6017
2	Protective Case	23	Gear 6006	44	Flat Key 22x80
3	M12 Hexagonal Nut	24	One Level Planet Gear	45	Inner Gear (Two and Three)
4	Main Disc	25	Washer Ø25	46	Hexagonal Bolt
5	Spring Ø20x25 Ø2,6	26	One Level Planet Frame	47	Gearbox Bearing
6	Deputy Disc	27	Locking Washer Ø25	48	Pitman Shaft
7	Friction Disc	28	Nut M25	49	Oil Seal Ø120Ø85x155
8	Steel Friction Disc	29	Hexagonal Bolt M10x140	50	Drum
9	Double Ended Bolt	30	Ring Terminal Pad	51	Rope Attachment
10	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	31	Rating Elastic Damping Ø65	52	Rope Module
11	Braking Support Disc	32	Gear 6206	53	Gear 6021
12	Axle Elastic Damping Ring Ø34	33	Two Level Planet Gear	54	Motor Bearing
13	Hexagonal Cylindrical Screw M10x30	34	Two Level Planet Wheel Carrier	55	Spline Housing
14	Disc Axle	35	Three Level Planet Axle	56	Joint Spline Housing
15	Oil Seal Ø55x8 Ø35	36	Three Level Gear	57	Flat Key
16	Bearing Disc	37	Thick Washer	58	Motor Y132-4
17	Bearing	38	Three Level Planet Frame	59	Hexagonal Bolt
18	Flat Key	39	Axle Elastic Damping Ring Ø40	60	Electric Box
19	One Level Annular Gear	40	Bearing 6008	61	Control Switch
20	One Level Planet Gear	41	Joint Spline Housing	62	Power Cord
21	Retaining Ring Ø55	42	Oil Seal Ø55x35x8	63	Floor Frame
				64	Rope and Hook Module

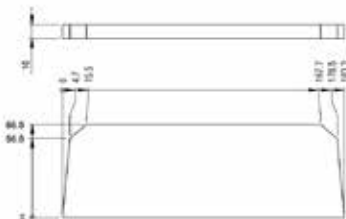
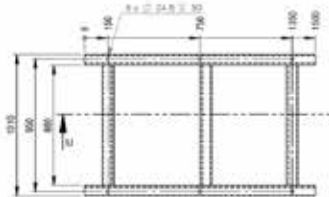
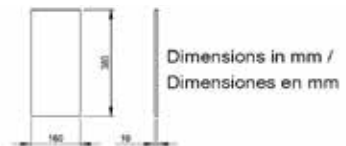
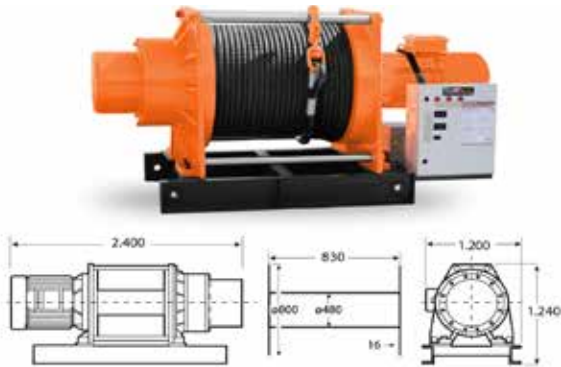
Wiring Diagram



Technical Specifications



I. Winche PWK21000



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK21000
Capacity 1st layer:	46.297 lb
Capacidad 1ª Capa:	21.000 kg
Speed:	24,7 ~ 36,1 ft/min
Velocidad:	7,5 ~ 11 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltaje:	
Motor Power:	30 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	6.600 lb
Peso Total aprox.:	3.000 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø1 1/4" x 820 ft
Cable IWRC:	ø31,7 mm x 250 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	
Electromagnetic to release. Double Disk direct on reducer capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética. Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Brake Included:	
Electromagnetic to release. Double Disk direct on motor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética. Doble Disco directo al motor capacidad >125%	
Optional Deceleration Brake:	Dynamic Brake
Freno desaceleración Opcional:	Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	1 1/4 Inch			
Nominal Strength	125.977 Lb			
Rope weight x Ft	2,63 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	130	46.297	24,7	
2	274	41.486	27,5	
3	434	37.548	30,4	
4	609	34.307	33,3	
5	799	31.581	36,1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	31,7 mm			
Resistencia Nominal	57.142 Kg			
Peso cable x Mt	3,9 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	39	21.000	7,5	
2	84	18.809	8,4	
3	132	17.032	9,3	
4	196	15.561	10,1	
5	243	14.325	11,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1 Inch			
Nominal Strength	100.782 Lb			
Rope weight x Ft	1,85 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	162	46.297	24,7	
2	338	42.344	27,0	
3	530	39.014	29,3	
4	737	36.169	31,6	
5	959	33.710	33,9	
6	1.196	31.565	36,2	
7	1.449	29.676	38,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	25,4 mm			
Resistencia Nominal	45.714 Kg			
Peso cable x Mt	2,8 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	49	21.000	7,5	
2	103	19.207	8,2	
3	162	17.696	8,9	
4	225	16.406	9,6	
5	292	15.291	10,3	
6	365	14.318	11,0	
7	442	13.461	11,7	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control
Control Inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



Controller
Controlador
VDF37KWRFP66
Dynamic Brake
Freno dinámico

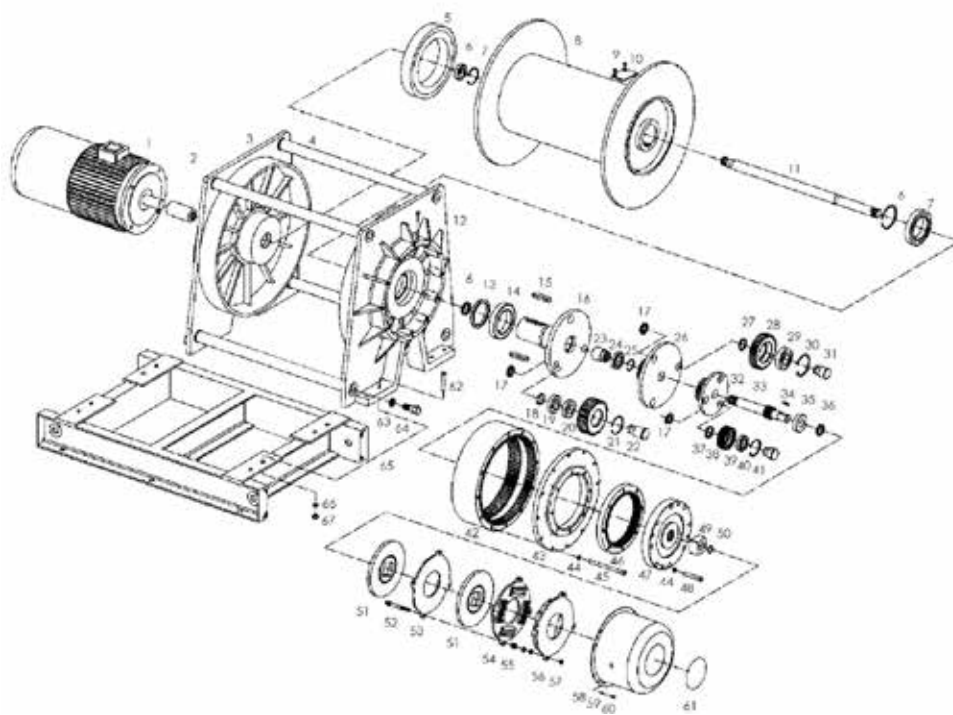




Technical Specifications

I. PWK21000

Part List PWK21000



PART LIST	
ITEM	PART
1	Induction Motor
2	Sleeve
3	Motor bearing
4	Pitman shaft
5	Bearing
6	Bearing
7	Hole elastic collar
8	Drum
9	Inner hexagonal sunk screw
10	Rope Module
11	Spline housing
12	Reduction gearbox bearing
13	Oil seal
14	Bearing
15	Flat key
16	Three-level planet frame
17	Round nut
18	Washer I
19	Bearing
20	Three-level gear
21	Hole elastic collar
22	Three-level planet axle
23	Joint spline housing
24	Bearing
25	Axle elastic collar
26	Two-level planet wheel carrier
27	Washer II
28	Two-level planet frame
29	Two level planet shaft
30	Bearing
31	Hole elastic collar
32	Two-level planet frame
33	One-level annular gear
34	Flat key
35	Bearing
36	Oil seal
37	Washer III
38	One-level planet frame
39	Bearing
40	Hole elastic collar
41	One-level planet gear
42	Two-three inner gear
43	Ring terminal pad
44	Spring washer
45	Hexagonal cylindrical screw
46	One level planet gear
47	Bearing disk
48	Hexagonal cylindrical screw
49	Braking diamonds
50	Axle elastic collar
51	Friction disk
52	Double ended bolt
53	Steel friction disk
54	Deputy disk
55	Spring
56	Main disk
57	Hexagon nut
58	Protecting hood
59	Spring washer
60	Hexagonal cylindrical screw
61	Label
62	Hexagonal bolt
63	Spring washer
64	Joint bolt
65	Floor frame
66	Spring Washer
67	Hexagon nut

Technical Specifications

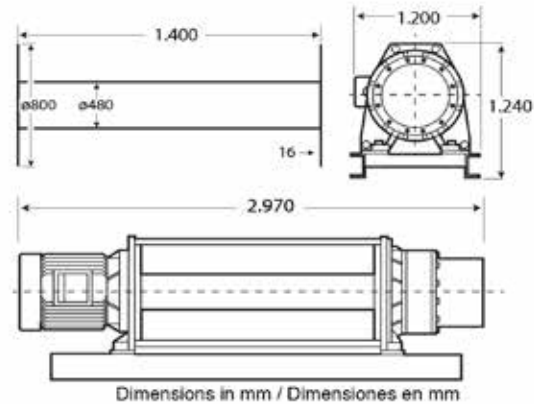


m. Winche PWK21000XL



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK21000XL
Capacity:	28.660 lb
Capacidad:	13.000 kg
Speed:	24,7 ~ 38,7 ft/min
Velocidad:	7,5 ~ 11,8 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltage:	
Motor Power:	30 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	7.275 lb
Peso Total aprox:	3.300 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø7/8" x 3.280,8 ft
Cable IWRC:	ø22 mm x 1.000 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor	
capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor	
capacidad >125%	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor	
capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor	
capacidad >125%	
Optional Deceleration Brake:	Dynamic Brake
Freno desaceleración Opcional:	Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,	
coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,	
Programaciones especiales según requerimiento.	



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter 7/8 Inch				
Nominal Strength 77.587 Lb				
Rope weight x Ft 1,42 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	312	46.297	24,7	
2	649	42.805	26,7	
3	1.012	39.803	28,7	
4	1.401	37.194	30,7	
5	1.815	34.906	32,7	
6	2.254	32.883	34,7	
7	2.719	31.082	36,7	
8	3.209	29.468	38,7	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable 22,2 mm				
Resistencia Nominal 35.193 Kg				
Peso cable x Mt 2,1 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	95	21.000	7,5	
2	198	19.416	8,1	
3	309	18.054	8,7	
4	427	16.871	9,4	
5	553	15.833	10,0	
6	687	14.915	10,6	
7	829	14.089	11,2	
8	978	13.368	11,8	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales <i>Environmental, Geographical and Risky</i> <i>Ambientales, Geográficas y Riesgosas</i>		1 ~ 3
	< 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



Controller
Controlador
VDF37KWRFP66 Dynamic Brake
Freno dinámico

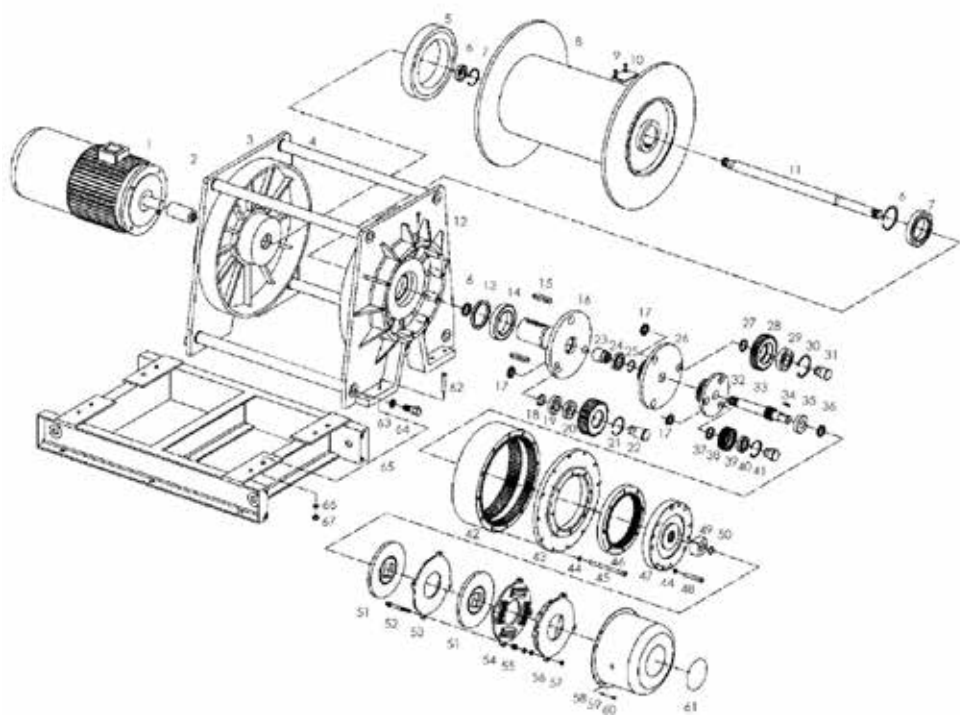




Technical Specifications

m. PWK21000XL

Part List PWK21000XL

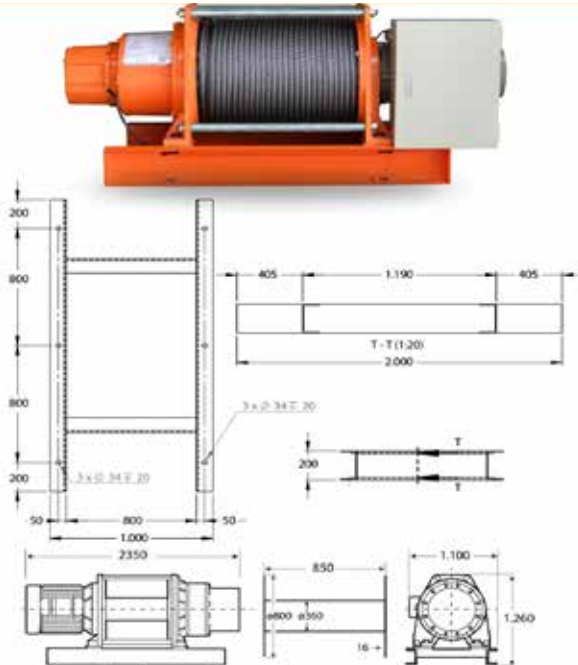


PART LIST	
ITEM	PART
1	Induction Motor
2	Sleeve
3	Motor bearing
4	Pitman shaft
5	Bearing
6	Bearing
7	Hole elastic collar
8	Drum
9	Inner hexagonal sunk screw
10	Rope Module
11	Spline housing
12	Reduction gearbox bearing
13	Oil seal
14	Bearing
15	Flat key
16	Three-level planet frame
17	Round nut
18	Washer I
19	Bearing
20	Three-level gear
21	Hole elastic collar
22	Three-level planet axle
23	Joint spline housing
24	Bearing
25	Axle elastic collar
26	Two-level planet wheel carrier
27	Washer II
28	Two-level planet frame
29	Two level planet shaft
30	Bearing
31	Hole elastic collar
32	Two-level planet frame
33	One-level annular gear
34	Flat key
35	Bearing
36	Oil seal
37	Washer III
38	One-level planet frame
39	Bearing
40	Hole elastic collar
41	One-level planet gear
42	Two-three inner gear
43	Ring terminal pad
44	Spring washer
45	Hexagonal cylindrical screw
46	One level planet gear
47	Bearing disk
48	Hexagonal cylindrical screw
49	Braking diamonds
50	Axle elastic collar
51	Friction disk
52	Double ended bolt
53	Steel friction disk
54	Deputy disk
55	Spring
56	Main disk
57	Hexagon nut
58	Protecting hood
59	Spring washer
60	Hexagonal cylindrical screw
61	Label
62	Hexagonal bolt
63	Spring washer
64	Joint bolt
65	Floor frame
66	Spring Washer
67	Hexagon nut

Technical Specifications



n. Winche PWG23700



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG23700
Capacity 1st layer:	52.250 lb
Capacidad 1ª Capa:	23.700 kg
Speed:	21,3 ~ 37,8 ft/min
Velocidad:	6,5 ~ 11,5 m/min
Voltage:	380V/440V/460V/560V/600V
Voltaje:	50/60HZ 3Phase
Motor Power:	40 HP
Potencia Motor:	30 kW
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	5.687 lb
Peso Total aprox:	2.880 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø1 1/4" x 820 ft
Cable IWRC:	ø31,7 mm x 250 m
Total Range:	800 ft
Alcance Máximo:	244 m
Warranty:	1 Year Included.
	2 Years Extended.
	10 Years Parts and Service Availability
Garantía:	1 Año Incluida.
	2 Años Extendida.
	10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
Brake Included:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on Reductor
Freno Incluido:	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor
	capacity >125%
Brake Included:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor
Freno Incluido:	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor
	capacity >125%
Optional:	ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,
Opcionales:	VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,
	Programaciones especiales según requerimiento.

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	1 1/4 Inch			
Nominal Strength	142.176 Lb			
Rope weight x Ft	2,63 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	99	52.250	21,3	
2	214	45.225	24,6	
3	345	39.865	27,9	
4	491	35.641	31,2	
5	652	32.227	34,5	
6	829	29.409	37,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1 3/8 Inch			
Nominal Strength	195.987 Lb			
Rope weight x Ft	3,49 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	90	52.250	21,3	
2	196	44.601	24,9	
3	317	38.905	28,5	
4	453	34.500	32,2	
5	605	30.990	35,8	
6	772	28.129	39,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1 Inch			
Nominal Strength	100.782 Lb			
Rope weight x Ft	1,85 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	124	52.250	21,3	
2	264	46.466	23,9	
3	419	41.836	26,5	
4	589	38.045	29,2	
5	775	34.883	31,8	
6	977	32.207	34,5	
7	1.194	29.912	37,1	
8	1.426	27.923	39,8	
9	1.674	26.181	42,4	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	31,7 mm			
Resistencia Nominal	64.490 Kg			
Peso cable x Mt	3,9 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	30	23.700	6,5	
2	65	20.514	7,5	
3	105	18.082	8,5	
4	150	16.167	9,5	
5	199	14.618	10,5	
6	253	13.340	11,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	35,0 mm			
Resistencia Nominal	88.898 Kg			
Peso cable x Mt	5,2 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	27	23.700	6,5	
2	60	20.230	7,6	
3	97	17.647	8,7	
4	138	15.649	9,8	
5	184	14.057	10,9	
6	235	12.759	12,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	25,4 mm			
Resistencia Nominal	45.714 Kg			
Peso cable x Mt	2,8 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	38	23.700	6,5	
2	80	21.077	7,3	
3	128	18.976	8,1	
4	180	17.257	8,9	
5	236	15.823	9,7	
6	298	14.609	10,5	
7	364	13.568	11,3	
8	435	12.666	12,1	
9	510	11.876	12,9	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PW2R2



Controller
Controlador

VDF11KWRFP66

Dynamic Brake
Freno dinámico



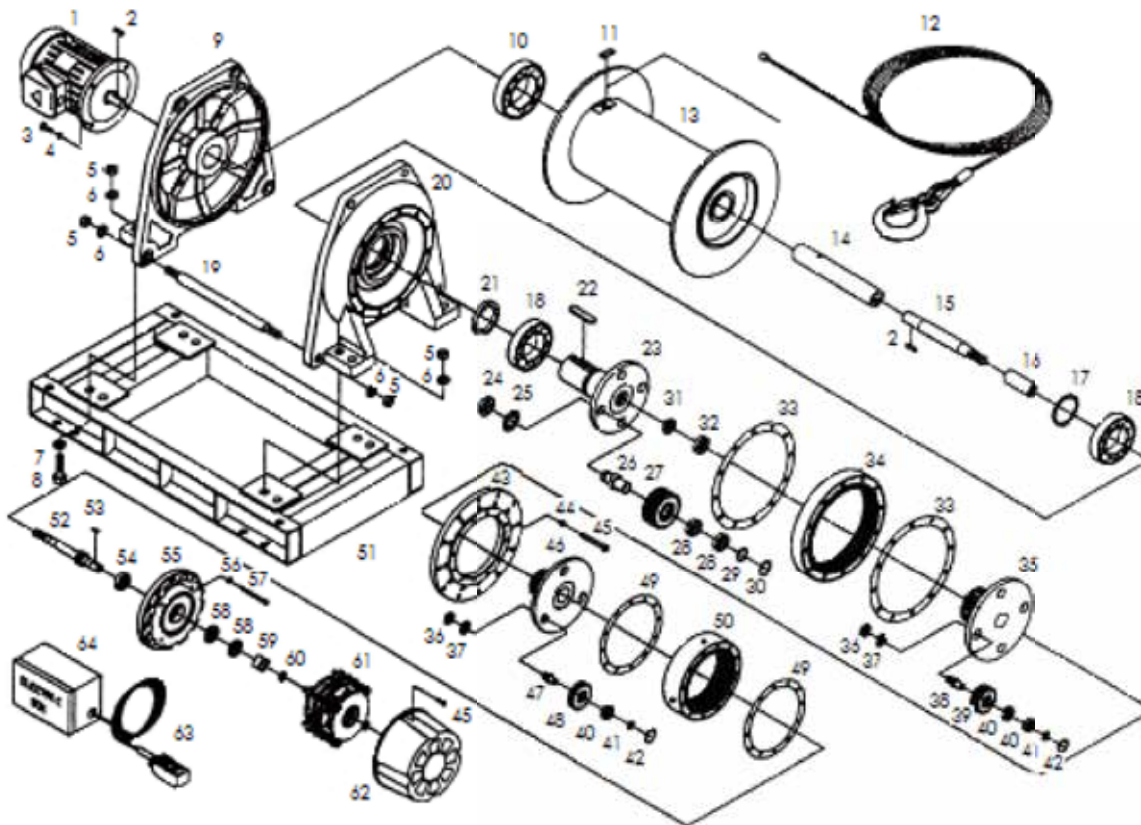
Imágenes Referenciales



Technical Specifications

n. PWG23700

Part List PWG23700



PART LIST	
ITEM	PART
1	Induction motor
2	Key
3	Hexagonal bolt
4	Spring washer
5	Hexagonal bolt
6	Plain washer
7	Spring washer
8	Nut
9	Motor support rack
10	Bearing
11	Drum flange plate
12	Wire rope w/ hook
13	Drum
14	Connecting socket
15	Connecting shaft
16	Transmitting sleeve
17	Retaining ring
18	Bearing
19	Sleeve
20	Base support rack
21	Oil seal
22	Key
23	Output shaft
24	Nut
25	Washer
26	Third planetary pinion
27	Third planetary gear
28	Bearing
29	Retaining ring
30	Retaining ring
31	Oil seal
32	Bearing
33	Packing
34	Third inside gear
35	Third shaft
36	Nut
37	Washer
38	Second planetary pinion
39	Second planetary gear
40	Bearing
41	Retaining ring
42	Retaining ring
43	Flange plate
44	Spring washer
45	Hexagonal screw
46	Second shaft
47	First planetary pinion
48	First planetary gear
49	Packing
50	First & second inside gear
51	Base plate
52	First shaft
53	Key
54	Bearing
55	Brake base
56	Spring washer
57	Hexagonal screw
58	Oil seal
59	Transmitting sleeve
60	Retaining ring
61	Brake body
62	Brake rim cover
63	Remote control
64	Low voltage control
65	Hexagonal screw

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL N° 189489
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
ES PROPIEDAD DEL AUTOR © PROWINCH 2014 - V3.6
PROWINCH LLC EMPRESA CON SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NORMA ISO 9001



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Prowinch® LLC declara que ha puesto a disposición del Cliente todas y cada una de las advertencias de seguridad relativas al producto adquirido y que, en razón de ello, no asume responsabilidad alguna por los eventuales daños o perjuicios que pudiera sufrir el cliente o terceros a causa o como consecuencia directa o indirecta del incumplimiento u omisión a alguna de las instrucciones o advertencias de seguridad que constan en el **Manual de Usuario y Advertencias de Seguridad** correspondiente a la unidad adquirida.

En este sentido, Prowinch® LLC, no responderá por accidentes y/o daños a las personas y/o a la propiedad, que resultasen a consecuencia de la negligente utilización del producto.

En ningún caso Prowinch® LLC, asume ninguna responsabilidad derivada del uso de estas recomendaciones voluntarias, y no ofrece ninguna garantía en relación a ellas. Estas recomendaciones no tienen prioridad sobre las normas vigentes de seguridad de la planta.

Para efectos de hacer valer la Garantía del producto adquirido, Prowinch® LLC, sólo responderá por eventuales desperfectos cuando sea posible acreditar que el usuario del mismo ha seguido todas y cada una de las advertencias que constan en el **Manual de Usuario y Advertencias de Seguridad**.

1. Es responsabilidad exclusiva del Cliente/usuario verificar que los equipos, productos y accesorios adquiridos cumplan con las características, capacidades, elementos, componentes, accesorios y demás condiciones para el uso que el Cliente/usuario pretende darle.
2. Es además responsabilidad exclusiva del Cliente/usuario asegurar que los equipos y productos adquiridos sean operados y mantenidos en condiciones de seguridad y por parte de personal debidamente capacitado en el uso de los mismos, implementando además todas las medidas de seguridad que fueran necesarias para prevenir accidentes o daños a personas o bienes y observando las indicaciones y advertencias de los manuales de uso correspondientes.
3. El eventual apoyo en la selección de los equipos, de las capacidades y características requeridas por los clientes que brinda Prowinch es entregado de forma gratuita y proporcionado en base a la información de uso y requerimientos indicados por el Cliente mismo, información que Prowinch no puede ni le corresponde verificar. De esta forma es de todos modos responsabilidad única y exclusiva del Cliente -o de quien hará uso de los equipos y productos adquiridos- asegurar que los mismos cumplan con las capacidades, características, mantenciones al día y todo lo necesario para una operación correcta y segura en relación al uso que pretende darle.
4. Para Izaje de personal Prowinch recomienda el uso de winches con 4 frenos. El uso de winches de 3 o menos frenos o características de seguridad inferiores a las máximas disponibles, para Izaje de Personal, es de exclusiva responsabilidad del cliente.
5. Con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios de los equipos, en especial los de Izaje de Personal, es necesario realizar las inspecciones y mantenimientos de los equipos según la frecuencia recomendada en relación a su ciclo de trabajo, tal como está descrito por las normas ASME B30. Es obligatorio mantener registro y evidenciar los Informes escritos y fotográficos de: Mantenimiento, Puesta en Marcha, Pruebas de Carga, Capacitaciones, Certificaciones, Inspecciones e Informes de fallas y accidentes.
6. Los informes antes mencionados deberán ser enviados mediante correo electrónico a registros@prowinch.com dentro de los primeros 7 días corridos que dicho evento haya ocurrido.
7. El cumplimiento de la realización oportuna de las actividades obligatorias descritas en los puntos 6 y 7, más todas las actividades mencionadas en las correspondientes normas aplicadas, son de exclusiva responsabilidad del usuario. El no cumplimiento de lo anterior, desliga a Prowinch de cualquier tipo de Responsabilidad y Garantía hacia el equipo, cliente, personal y/o usuario o cualquier otra responsabilidad que pudiese atribuirsele a Prowinch.

La información contenida en este manual puede contener errores técnicos o inexactitudes, Prowinch® LLC, no se hace responsable por errores de digitación, omisión o información errada.

Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. Descargue la última versión disponible en www.prowinch.com



MANUAL WINCHES PROWINCH SERIES PWG y PWK

1. MODELOS	58
2. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	59
3. PRECAUCIONES DE LA OPERACIÓN DEL WINCHE	62
4. PRECAUCIONES DE MANEJO	65
5. PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE	66
6. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES	67
6.1 Sistema de anclaje de cable al tambor	67
6.2 Tipo de arrollamiento del cable a utilizar	68
7. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	69
a. Instalación y prueba de funcionamiento	69
b. La capacidad de carga	69
c. Cálculo de carga	70
d. Capacidad del carro de tirar la carga	70
e. Cálculo de ángulo de trabajo	70
f. Elección e instalación del cable eléctrico	71
8. CAPACITACIONES	72
9. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	73
10. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	75
11. GARANTÍA	76
12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	78
a. Winche PWK380	78
b. Winche PWG450i	80
c. Winche PWK500	82
d. Winche PWG600	84
e. Winche PWK650m	86
f. Winche PWK1250	88
g. Winche PWG1750	90
h. Winche PWK2900i	92
i. Winche PWK4300i	94
j. Winche PWG7700	96
k. Winche PWK12600	98
l. Winche PWK21000	100
m. Winche PWK21000XL	102
n. Winche PWG23700	104



1. MODELOS

Winche Eléctrico 220V/240V/380V/480V

PWK380



PWG450i



PWK500



PWG600



PWK650



PWK1250



PWG1750



PWK2900i y PWK4300i



PWK12600



PWG7700



PWK21000



PWK21000XL



PWG23700



Aplicaciones del Winche



Gracias por adquirir un Winche Prowinch®. Este manual describe la operación y el mantenimiento del Winche. Toda la información en esta publicación está basada en la información de producción más nueva que está disponible al momento de imprimir.



El Winche Prowinch® de las series PWG y PWK es un producto que adopta una avanzada tecnología. Tiene como características un sistema de instalación simplificada y su uso es confiable.

Este producto es apto para ser usado en maquinarias de pequeña y mediana escala, en bodegas, en obras de construcción; es la herramienta ideal para el movimiento de carga.

Aplicaciones del Winche Eléctrico PWG y PWK :

- a)** Mineras: Izaje, Cintas transportadoras, Mantenimiento, Izaje Plataformas de carga, Contrapesos, sondajes.
- b)** Construcción, Centrales de paso, Centrales hidroeléctricas, Izaje carga, Torres, Equipos, Maquinaria.

c) Industria, Edificios, Materiales, Equipos y carga en general.

d) Pesqueras, Caletas, Barcasas, Arrastre de embarcaciones, Lanchas, etc.

e) PWG450i y PWG600 uso en plumas, Izaje de ventanales y carga sobre medida para edificios.

f) Múltiple usos similares a los anteriores.

Es importante que lea cuidadosamente este manual antes de utilizar su unidad y guarde las instrucciones para futuras consultas. Si tiene cualquier duda al respecto no dude en contactarse con nosotros en www.prowinch.com

2. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El Winche Prowinch® está diseñado para brindar un servicio seguro y fiable si está operado de acuerdo a las instrucciones. Respete las precauciones para la seguridad personal y la seguridad de otras personas. La operación indebida del equipo puede causar heridas y daño al equipo.

Su Winche puede generar mucha fuerza y si se usa de forma insegura o incorrecta puede hacer daño, puede causar heridas o muerte. En este manual se encuentran los siguientes símbolos para precaución, avisos y peligro. Haga caso a las notas que siguen los símbolos que están escritos para su seguridad. La operación segura de este dispositivo depende de Usted, el operador.

Uso Obligatorio de:



Precauciones Generales de Seguridad



ATENCIÓN: Este símbolo indica que hay una situación peligrosa que si no se evita puede causar heridas menores o moderadas. Esta nota también es usada para avisar sobre prácticas inseguras.



PELIGRO: Este símbolo indica una situación peligrosa que si no se evita, puede causar heridas graves o muerte.



PELIGRO

Tanto los usuarios como todas las personas que se encuentren al alcance del cable de acero o de la proyección de su carga, estarán en todo momento obligados a utilizar los elementos de seguridad exigidos para la operación de esta unidad, a saber: guantes, casco de trabajo, zapatos de seguridad y protección de policarbonato para la vista.



Figura 01



Figura 02

Figura 03





Precauciones Generales de Seguridad

2.1. Precauciones generales:

La salida del cable debe ser por la parte inferior (ver fig.03), de lo contrario el equipo puede sufrir daños debido a fuerzas de torque respecto de su base de apoyo.

- Asegúrese que el Winche cumple con las condiciones de uso.
- Mantenga el Winche en buenas condiciones y asegúrese que el cable de acero no sobresalga del tambor al enrollar.
- No use poleas ni accesorios que no estén aprobados para este Winche.
- No use cable con defectos, desgastado o con hebras rotas.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese que el Winche está eléctricamente conectado a tierra, por personal calificado.
- Asegúrese que el Winche funciona adecuadamente en vacío, sin carga, antes de cargarlo.
- Enrolle de forma ordenada y uniforme el cable de acero en el tambor. Si el cable de acero se monta uno sobre el otro de forma cruzada es necesario que lo enrolle de nuevo.
- Desconecte el equipo de la alimentación eléctrica cuando no se use para evitar accionamientos involuntarios.

2.2. Use ropa y protección adecuada:

- No use ropas sueltas ni joyas. Se pueden enganchar en las partes que se mueven.
- Use guantes de cuero cuando toque el cable del Winche. No toque el cable con las manos desnudas ya que cables rotos pueden causar heridas.
- Debe usar zapatos de seguridad antideslizantes y casco de seguridad.
- Use algún tipo de protección para contener pelo largo.
- Siempre use gafas protectoras. Use algo para proteger toda la cara si está sacando astillas de madera o de metal. Use una mascarilla de respiración para el polvo cuando hay metal, madera y polvo de químicos.

2.3. Mantenga una distancia segura:

- Asegúrese que todas las personas estén lejos del cable del Winche y la carga, cuando el Winche está en operación. Es recomendable que esa distancia sea 1,5 veces la longitud del cable. Si el cable se suelta o se rompe por la carga, puede azotar y causar daño personal grave o muerte.
- No pase por encima del cable.
- Es necesario asegurar que todos los visitantes y espectadores se queden lejos del área de trabajo.
- Mantenga equilibrio todo el tiempo.

2.4. No abuse del cable eléctrico:

- Nunca levante el Winche por el cable eléctrico ni tire para desconectarlo.
- Aleje el cable del calor, aceite y bordes afilados.
- Nunca saque todo el cable, mantenga al menos 5 vueltas en el tambor.

2.5. No haga que el Winche trabaje demasiado:

- Si el motor se pone muy caliente, deténgalo y deje que se enfríe por algunos minutos.
- Si el Winche se detiene en la operación, detenga la operación y revise la carga y el carro.
- No exceda la capacidad máxima mostrada en la tabla (tabla página 17). Las cargas no deben exceder esas medidas.

2.6. Revise las partes dañadas:

- Antes de usar, es necesario revisar el Winche completamente. Es necesario que un centro de servicio autorizado repare o sustituya cualquier parte que está dañada.

Precauciones de la Operación del Winche



2.7. Repare el Winche:

-Para reparar use sólo repuestos originales Prowinch®, en caso contrario puede poner el usuario en peligro. El uso de cualquier otro repuesto hará que la garantía caduque y quede sin efecto. Sólo use accesorios fabricados para este Winche.

2.8. Enrollar el cable:

- Debe llevar guantes de cuero para enrollar el cable. Para enrollar correctamente es necesario mantener una carga pequeña en el cable. Mientras el operador enrolla el cable otra persona debe guiarlo en su correcta ubicación. Empiece lo más lejos y lo más al centro que pueda. Camine con la carga en el cable mientras el Winche enrolla.

- No permita que el cable se caiga y no se acerque al Winche.

- Apague el Winche y repita el proceso hasta que sólo quede 1 metro de cable.

- Desconecte el control remoto y/o corte el suministro eléctrico.

- Es necesario que el final del cable quede enrollado por lo menos 5 vueltas en el tambor para soportar la carga.

- Cuando se utilicen cables IWRC de alambres de acero, use guantes para eliminar la posibilidad de cortes causados por hebras rotas. Inspeccione el cable y el equipamiento frecuentemente. El cable deberá ser reemplazado inmediatamente si hay signos de desgaste, torceduras, oxidación, hebras rotas o cualquier otra señal de deterioro.

Prowinch LLC y sus distribuidores capacitan y otorgan Certificados de Capacitación en el USO y MANTENIMIENTO de toda la línea de productos.

3. PRECAUCIONES DE LA OPERACIÓN DEL WINCHE

Prowinch LLC no tiene control directo sobre el uso del Winche y su operación. De conformidad con la buena práctica de seguridad es responsabilidad del propietario, el usuario y el personal operativo seguir estas normas. **La Norma ASME**

B30.7-2011 se ha utilizado como una guía en la preparación de esta lista de lo que **Se Debe** y lo que **No Se Debe Hacer**.

Todo operario debe estar debidamente capacitado y acreditado para el uso de este equipo.



PELIGRO

La operación incorrecta del sistema puede crear una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves. Para evitar una situación potencialmente peligrosa, el operador:



Precauciones de la Operación del Winche

- 1.** No operará el winche hasta que haya leído y entendido completamente estas normas y el manual del equipo entregado por Prowinch, incluidas las instrucciones y manuales de mantenimiento.
- 2.** No operará un winche dañado, que funcione de forma incorrecta o intermitente.
- 3.** No operará un equipo que ha sido modificado sin la probación del fabricante.
- 4.** No alzará más de la carga nominal descrita para el equipo.
- 5.** No podrá utilizar montacargas o grúa dañadas que no estén funcionando correctamente.
- 6.** No podrá utilizar el winche con daños en el cable: torceduras, dobladuras, oxidación, hebras rotas o desgastadas.
- 7.** No usará ningún tipo de extensión o modificación al winche.
- 8.** No liberará la carga mientras el sistema esté con peso.
- 9.** No podrá utilizar el winche para levantar personas a excepción de aquellos equipos que cumplan con la norma ASME B30.7-2011 en instalaciones que cumplan con la norma ASME B30.23-2005 o que estén aprobados por SERNAGEOMIN. La responsabilidad de estas maniobras y el cumplimiento de estas normas son de las empresas y personas que las realizan.
- 10.** No alzará cargas sobre las personas y se asegurará que todo el personal permanezca distante de la carga soportada.
- 11.** No tratará de alargar o reparar el cable.
- 12.** Protegerá el cable de carga de salpicaduras de soldadura u otros contaminantes dañinos.
- 13.** No debe operar el winche si hay cualquier objeto o elemento que roce o desvíe inadecuadamente el cable.
- 14.** No aplicará la carga a la punta del gancho o al cerrojo del gancho.
- 15.** No usará el equipo con un accesorio, polea, eslinga, grillete o elemento adicional que no se encuentre en óptimas condiciones y cumpla con las especificaciones de carga requeridas para la maniobra.
- 16.** No debe operar más allá de los límites de recorrido.
- 17.** No podrá abandonar la carga siendo esta soportada por el winche sin que se adopten precauciones concretas.
- 18.** No permitirá el uso del cable o gancho como una tierra eléctrica y/o soldadura.
- 19.** No permitirá que el cable o gancho sean tocados por un electrodo de soldadura en vivo.
- 20.** No deberá retirar u ocultar estas advertencias.
- 21.** No deberá operar un winche que no haya sido instalado y anclado cumpliendo con los cálculos y normas correspondientes.
- 22.** No alzará cargas que no están en equilibrio y que la acción de contención no es segura, manteniendo la holgura correspondiente.
- 23.** No deberá operar un winche a menos que todas las personas presentes estén distantes de la carga, el cable y su proyección.
- 24.** Informará sobre un mal funcionamiento o actuaciones de elevación inusual.
- 25.** No deberá operar un winche en el que las placas de seguridad o adhesivos no se encuentran o son ilegibles.
- 26.** No operará el equipo sin los elementos de seguridad: Zapatos de Seguridad, Guantes adecuados, Casco de Seguridad, Protección de policarbonato para la vista y cualquier otro elemento adicional requerido en la obra.
- 27.** Desconectará el winche del suministro eléctrico si el equipo es desatendido.
- 28.** La Conexión eléctrica debe contar con un automático ó guarda motor que permita desenergizar el equipo. Este debe estar al alcance del operario.
- 29.** No operará el winche sin las protecciones de motor y partes móviles.

Precauciones de la Operación del Winche



PRECAUCIÓN

Una operación incorrecta del sistema puede crear una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones menores o moderadas. Para evitar una situación potencialmente peligrosa, el operador.

- 1.** Deberá mantener el equilibrio sobre una base firme y asegurarse de estar en una posición segura.
- 2.** Deberá verificar el funcionamiento del freno, tensionando el winche antes de cada operación de levantamiento.
- 3.** Deberá utilizar cerrojos de los ganchos. Los seguros son para retener eslingas, cadenas, etc. bajo condiciones de holgura.
- 4.** Deberá asegurarse de que los cerrojos de los ganchos estén cerrados y que no se encuentren soportando ninguna parte de la carga.
- 5.** Hará que la carga esté libre para moverse y sin obstrucciones.
- 6.** Deberá evitar balanceo de la carga o el gancho.
- 7.** Inspeccionará regularmente el equipo, reemplazará las partes dañadas o desgastadas, y mantendrá registros apropiados de mantenimiento.
- 8.** Solo utilizará piezas recomendadas por el fabricante cuando se repare la unidad.
- 9.** Deberá usar solo cables en buen estado y recomendaciones del fabricante.
- 10.** No podrá llegar al límite del cable del Winche siempre dejará 5 vueltas de cable dentro del tambor.
- 11.** No permitirá que su atención se desvíe de la operación del equipo.
- 12.** No permitirá que el equipo sea sujeto al contacto violento con otros equipos, estructuras u objetos mediante el uso indebido.
- 13.** No ajustará o reparará el Winche a menos que esté calificado para efectuar esos ajustes o reparaciones.



PELIGRO

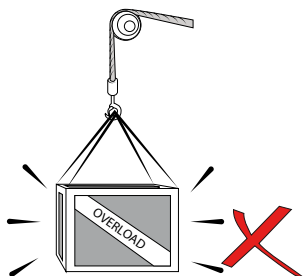
Asegúrese de desconectar el suministro eléctrico una vez terminada la operación. Nunca dejar el equipo alimentado sin supervisión del operador.



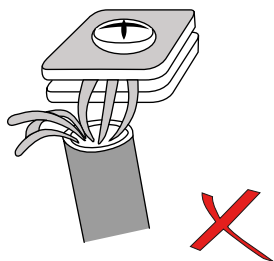
PELIGRO

El uso de estas unidades es exclusivamente estacionario, cualquier fuerza externa puede sobrepasar las capacidades indicadas y producir daños en el equipo.

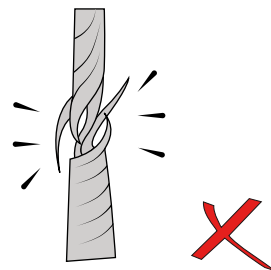
4. PRECAUCIONES DE MANEJO



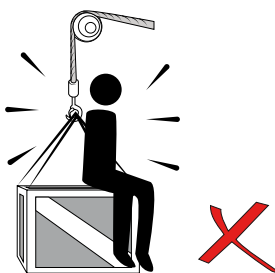
1. No lo sobrecargue. Asegúrese que conoce su propia habilidad de levantar y la capacidad máxima de su Winche.



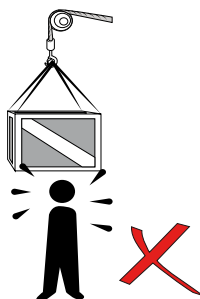
2. Revise la calidad de las conexiones eléctricas. El voltaje puede tener bajas considerables si no se cumple con una buena conexión.



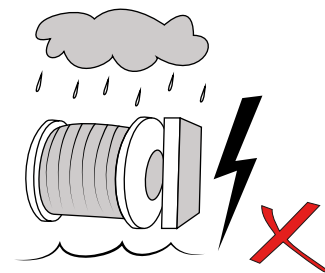
3. Examine periódicamente la totalidad y el estado del cable de acero. En caso de detectar daños, replácelo.



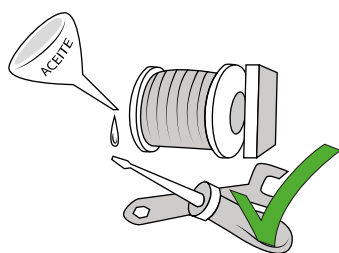
4. No transporte a personas, si el equipo, su accesorio e instalación no cumplen con las normas exigidas para tal efecto.



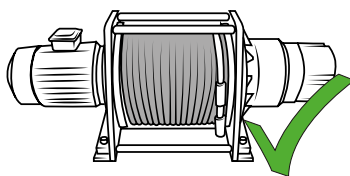
5. No se pare bajo la carga. Si la carga se cayera podría aplastarlo.



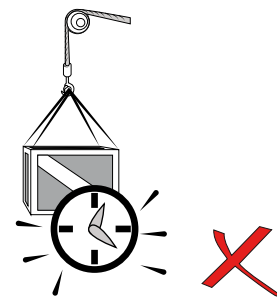
6. Evite el uso del Winche en la lluvia. No moje el interruptor ni el motor.



7. Realice revisiones de mantenimiento de forma periódica.



8. Verifique la instalación del equipo.



9. Un objeto pesado no debería ser sostenido en el aire por un tiempo largo, ya que puede causar deformación y es un accidente en potencia.



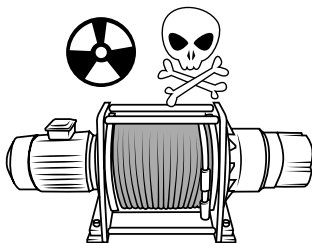
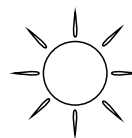
5. PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE



PELIGRO

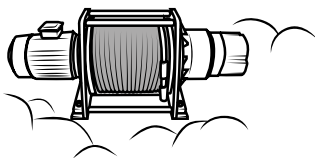
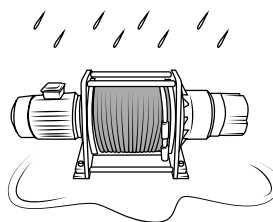
Las siguientes condiciones del medio ambiente pueden causar fallas en el funcionamiento del Winche.

Cuando se utiliza al aire libre, se requiere de un refugio para proteger de las condiciones ambientales adversas. Temperaturas bajo de -10°C y arriba de 40°C y/o humedad relativa de 85% puede producir fallas en el equipo.



Estar cerca de químicos, gas corrosivo y/o explosivos puede causar explosión. Exposición al ácido y/o a la sal puede causar mal funcionamiento.

Exposición a la lluvia y/o a la nieve puede hacer que el Polipasto se oxide.



Exposición a la arena puede causar un mal funcionamiento.

Advertencias:





Características Estructurales

6. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES

Este producto funciona con motor monofásico o trifásico con transmisión planetaria NGW, usando un gancho y cable de acero. El freno es de discos con desbloqueo electromagnético.

Botonera de control : Pulsadores tipo “Hombre muerto”.

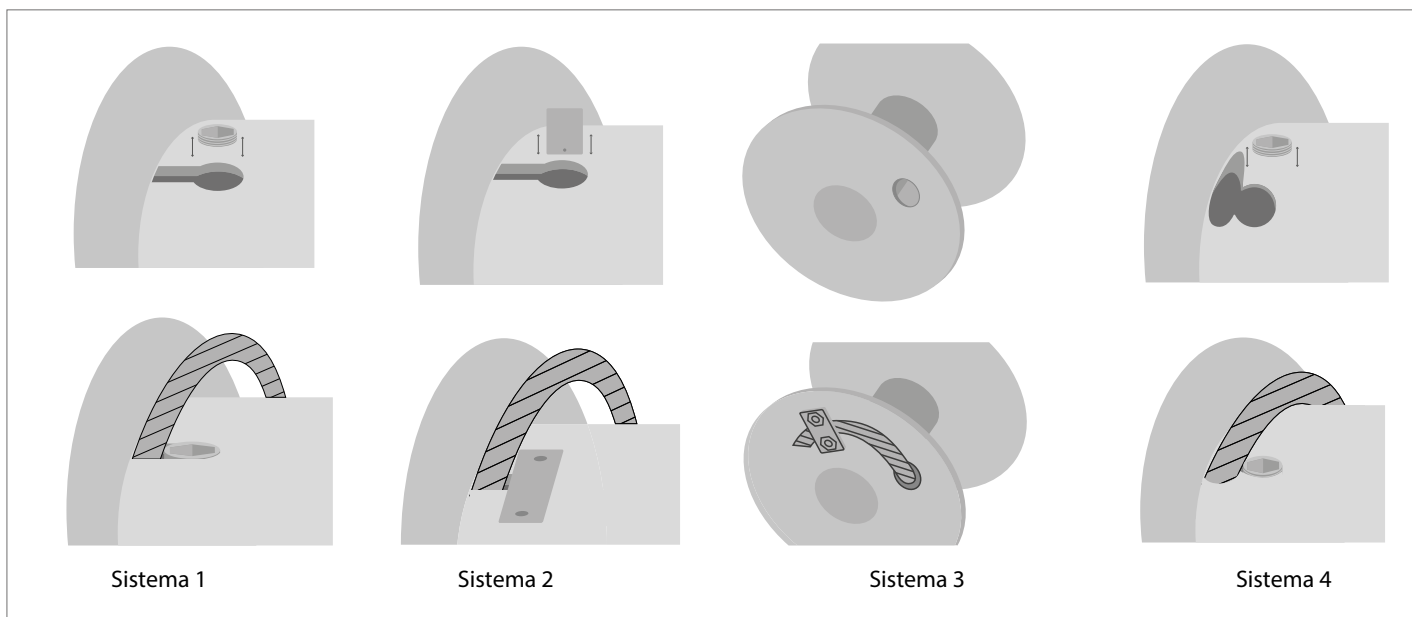
Motor: Adopta un motor monofásico o trifásico, aislado, con gran energía de partida y poca inercia.

Estructura de la transmisión: Adopta engranaje en modo planetario NGW para la reducción. Adopta aceros avanzados que tienen un tratamiento térmico, con una gran vida útil.

Aplicación electromagnética del freno: Adopta el dispositivo electromagnético de freno. En caso de perder la energía eléctrica, se frena mecánicamente de manera automática, nunca retrocede, es seguro y confiable.

El cable de acero y el tambor: El cable de acero está instalado sobre el Tambor. Fijado con perno de seguridad puede garantizar la prevención de que el cable de acero se suelte; se puede cambiar fácilmente el cable de acero o ajustar la dirección de éste7

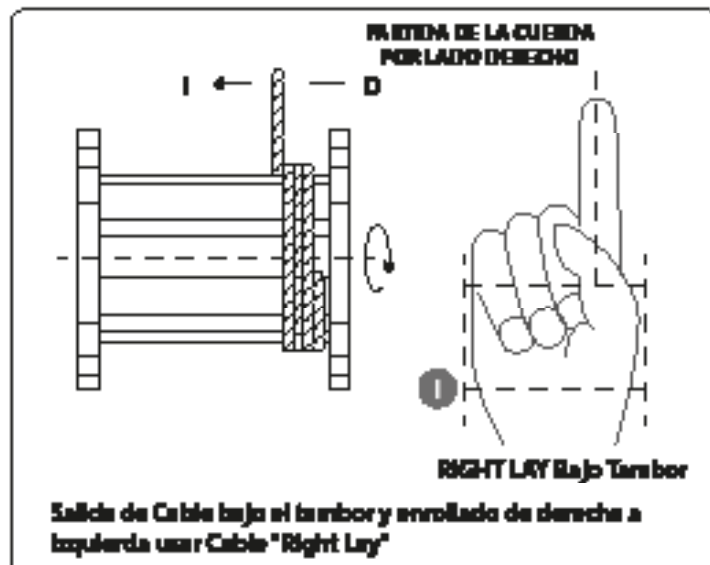
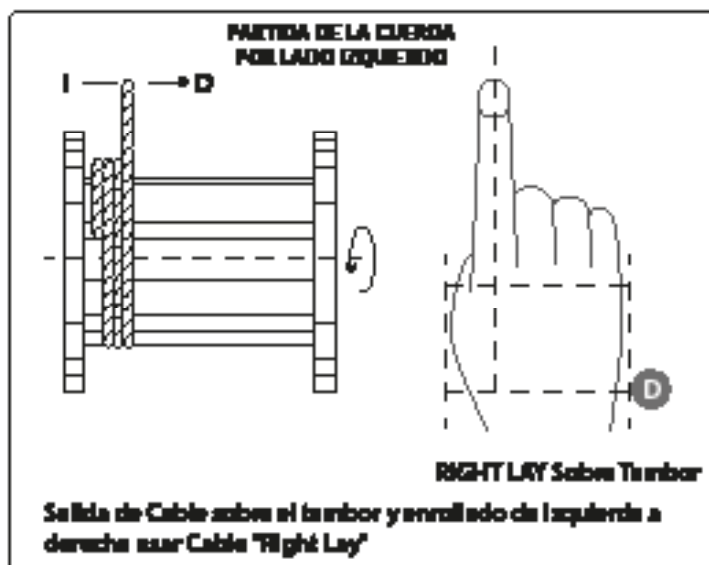
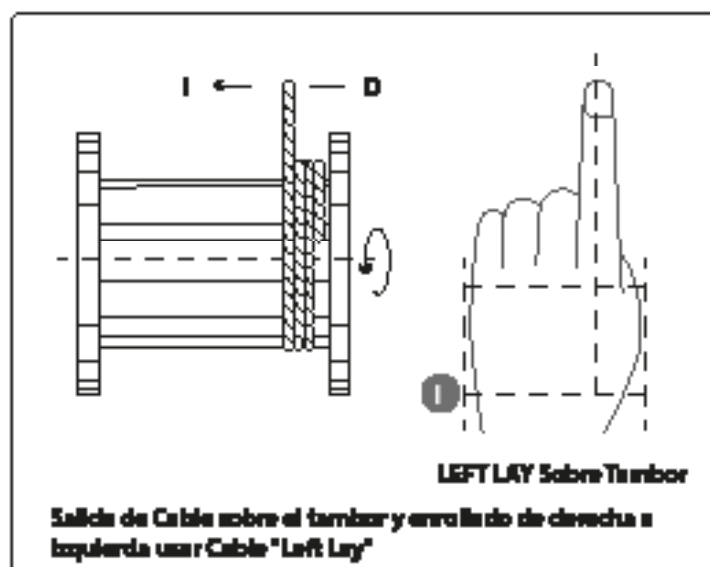
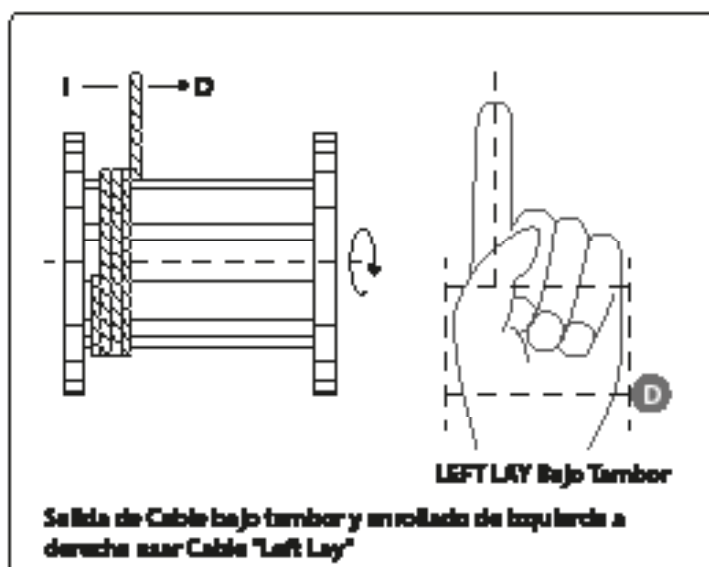
6.1 Sistema DE ANCLAJE DE CABLE AL TAMBOR





6.2 Tipo de Arrollamiento del Cable a Utilizar

Al sostener la mano derecha o la izquierda con el dedo índice extendido con la palma hacia arriba o hacia abajo, se puede determinar fácilmente el correcto arrollamiento del cable.





7. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

a. Instalación y prueba de funcionamiento

En el lugar de trabajo, instale la máquina y fíjela según normas de cálculo.

Pruebe que la instalación eléctrica cumpla con los requerimientos de la unidad a instalar. Si el voltaje de trabajo probado en el sitio no cumple con los requerimientos estipulados en las placas de datos del producto, puede ocasionar daños a las partes eléctricas y motor del Winche. El voltaje debería estar en el rango de $\pm 5\%$ del valor especificado.

Si el circuito de la conexión a la electricidad está correcto, la dirección de funcionamiento del Winche debería coincidir con la de la botonera de control. En caso contrario revise que las fases no estén invertidas.

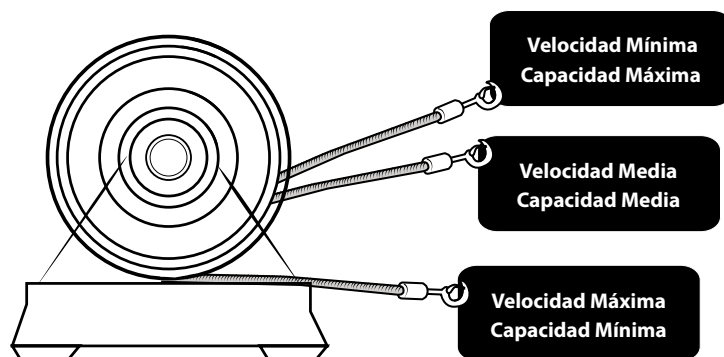
Prueba inicial sin carga: Mientras se eleva o se baja un determinado número de veces, no debe sentirse vibración ni ningún sonido inusual.

Prueba con carga: Elevar y bajar una carga clasificada varias veces. Revisar el Winche y el carro durante la prueba, revisar y medir las conexiones eléctricas para confirmar que son normales y confiables.

Cuando se baja la carga de prueba, aplicar el freno mientras aún se encuentra colgando en el aire para probar su efectividad.

b. La capacidad de carga

La capacidad de carga y la velocidad varían de acuerdo a cuánto cable de acero hay en el tambor. La primera capa de cable en el tambor se mueve a velocidad más lenta, pero puede mover más de la capacidad indicada. El tambor lleno alcanza la velocidad máxima y la carga indicada. Por eso, la capacidad de carga del Winche es determinada por la capacidad del tambor cuando está lleno, es decir, se indica la capacidad mínima de la unidad.



Instrucciones de Instalación



c. Cálculo de carga

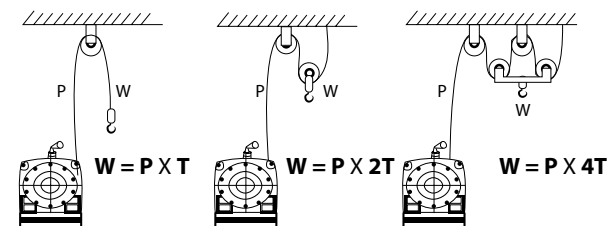
- Coeficiente de polea

Número de polea	1	2	3	4
Polea de rodamiento	0,98	1,96	2,94	3,92
Polea de buje	0,92	1,92	2,88	3,84

P - Tensión de cuerda

T - Coeficiente de polea

W - Carga



d. Capacidad del carro de tirar la carga

Resistencia a rodar puede ser causada por el grado del ángulo, el tipo de pista y el estado del carro.

- Condiciones necesarias para usar

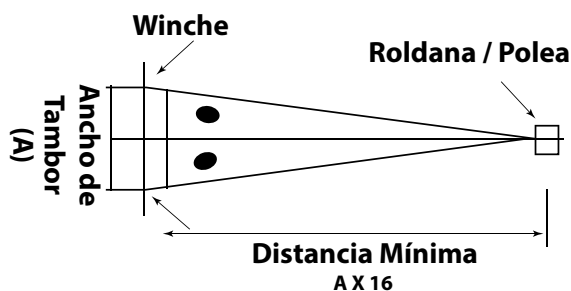
1. Tire uniformemente usando sólo un cable acero.
2. Dependiendo la inclinación, la capacidad máxima a arrastrar es de hasta 10 veces la capacidad de levante indicada en el equipo, la cual incluye el peso del carro.
3. El carro de acero debe tener ruedas con control de ruedas precisas.
4. La pista del carro no puede tener un error mayor a 2 grados de desviación lateral.

e. Cálculo de ángulo de trabajo

Para obtener un enrollado uniforme del cable acero el ángulo de trabajo no debe ser superior a 1,5 grados.

En el caso de unidades con polea deflectora fija es necesario multiplicar el ancho del tambor por 16. El resultado es la distancia mínima para la ubicación de la polea deflectora (en el caso ésta sea fija).

Ejemplo: Un tambor de 11 centímetros de ancho (11cm x 16 = 176 cm) puede trabajar a una distancia mínima de 1,76 mts. En la imagen observamos el Tambor (A) y la polea, catalina o roldana.



ATENCIÓN

Toda instalación eléctrica debe considerar el peak o consumo máximo de partida.

Nota: Verificar curva del automático.



Instrucciones de Instalación

Trifásico 380V/480V	1100W	2200W	3000W	4000W	5500W	7500W
Diametro del Cable (mm ²)	2.5	2.5	4	4	5.5	8

f. Elección e instalación del cable eléctrico.

1. La especificación del cable afecta a la vida útil y el rendimiento del Winche eléctrico y la vida útil del motor. Es muy importante leer los contenidos en la lista del siguiente formulario cuidadosamente antes de usarlo. No se puede usar un cable de electricidad que sea menor a los que aparecen en la lista de la especificación, a continuación.

2. El largo del cable alimentador, en la lista ubicada en el formulario, no puede exceder los 50 metros. El cable alimentador debería ser engrosado si esta medida fuera excedida, para evitar una caída de tensión.

3. Cuando se utilice en una construcción, se debe usar conductor eléctrico cuya alma conductora está formada por una serie de hilos conductores o alambres de baja sección, lo que otorga una gran flexibilidad y mayor seguridad.

4. Cuando el cable sea conectado a la electricidad, debe hacerse directo al interruptor maestro y sujeto firmemente en su lugar usando un perno.

5. Cada conexión de la línea del cable debe estar asegurada en su lugar mediante el uso de un perno; si se soltase, los contactos se conectarían de manera incorrecta, produciendo chispas o altas temperaturas, etc. Esto influiría en la vida útil de la máquina.

6. La línea del cable debe ser fijada desde un extremo. Al fijarla, el cable debe estar conectado firmemente; si uno o más se soltasen, entonces el voltaje bajaría, lo que influenciaría seriamente sobre el rendimiento de la máquina.

7. Para garantizar la seguridad de las personas el cable verde debe hacer contacto "a tierra". Su línea alimentadora debe instalarse dentro de un interruptor adicional para evitar fugas.



ATENCIÓN

El cliente asume la responsabilidad de hacer instalar su unidad por personas calificadas y que cumplan con las normas exigidas en este manual. Todo cálculo estructural debe ser hecho por un Ingeniero Calculista debidamente acreditado y que certifique la instalación. Una instalación no adecuada puede producir graves accidentes a los usuarios y personas cercanas al lugar de operación de la unidad. Una instalación deficiente o incorrecta hará caducar inmediatamente la garantía de la unidad, al igual que en el caso de realizar una conexión eléctrica que no cumpla con las especificaciones descritas en el Manual de cada unidad o las normas generales para su consumo. Cualquier tipo de intervención en la unidad por personas o empresas ajenas a Prowinch hará caducar inmediatamente la garantía de la misma.



8. CAPACITACIONES

Prowinch con el propósito de contribuir con la protección y la integridad física de todos los usuarios, trabajadores, empleados, empleadores, propietarios y de todas las personas relacionadas con la operación y uso de los Winches, realiza capacitaciones para el uso y mantenimiento de Winches aplicados a distintos tipos de trabajos. Esto en el entendido de que la seguridad no tiene que ver solamente con un producto en particular, sino que además con toda la cadena de procesos involucrados en la instalación, operación, mantención y utilización de los mencionados equipos.

Para este propósito hemos desarrollado Manuales Instructivos aplicados al Uso y Mantenimiento de los Winches e Izaje de Plataformas de Personal, los cuales contienen importantes referencias e indicaciones que es preciso conocer, considerar u observar para realizar una segura y correcta utilización de los Winches, para que en conjunto a sus componentes y accesorios puedan cumplir de forma segura con el ciclo de vida y trabajo esperado. Estos manuales han sido desarrollados teniendo en

cuenta la experiencia adquirida y basándose en las principales indicaciones que emanan de las Normas ASME B30.7 Winches y ASME B30.23 Sistemas de Izaje para Personal.

Cabe señalar que Prowinch ha adquirido los derechos y recibido las correspondientes autorizaciones y licencias por parte de la American Society of Mechanical Engineers ASME para traducir y reproducir estas normas, con el consentimiento escrito del Departamento de códigos y Estándar de la misma ASME, para así aplicarlas en nuestros manuales instructivos en un determinado número de copias controladas y con los derechos de autor correspondientes. Le invitamos a conocernos y con gusto le daremos nuestro asesoramiento.



Mantenimiento e Inspección

9. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Mantenimiento del Winche

1. La máquina tiene un sistema de transmisión del tipo planetarios para desacelerar la potencia de transferencia. Garantice que esté muy bien lubricado. **Aplique grasa en el agujero de entrada superior cada tres meses (sólo en aquellos modelos que cuentan con dicha entrada).**
2. Lubricar el cable de acero si se oxida o si es corroído por el agua lluvia, por favor retire el cable completo y empápelo con grasa lubricante para su mantenimiento.
3. El Winche eléctrico debe ser revisado y usado frecuentemente. Se debe hacer una revisión completa cada 6 meses.



ATENCIÓN

Es responsabilidad del usuario revisar periódicamente el estado del cable de acero, anclaje o cualquier pieza que pueda estar suelta gastada o dañada, tanto en la unidad como en el objeto a mover.

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE / SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (Meses)
Normal	<65%	<25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	>65%	>25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions / En condiciones Anormales Environmental Geographical y Risky / Ambientales, Geográficas y Riesgosas		1 ~ 3
	<100%	<Duty Cycle Limit >Límite Ciclo de Trabajo	

Mantenimiento e inspección



Frecuencia				Parte para revisar	Referencia	Método de Revisión	
Día	Mes	Cada 3 meses	Año				
			x	Etiquetado	Etiqueta y marcas	Existencia de la etiqueta	Visual
		x		Instalación	Enrollado y dirección del cable	Ángulo de trabajo	Visual y medición
x					Funcionamiento	Funcionamiento adecuado	Manual
	x				Condición de cables eléctricos	Daños y sujeción	Visual
		x		Control/ Interruptor	Desgaste del punto de contacto	Sin daño de desgaste	Visual
		x			Daño del cable eléctrico	Sin cortes ni daños	Visual
x	x				Cable de conexión a tierra	Anormalidades en conexión de cables	Visual
		x			Aislación	1 MQ min	500v aislación Prueba de resistencia
			x	Motor	Aislación	1 MQ min.	Prueba de resistencia
			x		Manchas	Existencia de anomalidad	Revisar averías
	x			Freno	Tornillos	Nada suelto	Revisar averías
		x			Desgaste de discos	Sin daños ni desgaste	Revisar averías
x	x				Desempeño	No superior a 1,5% de longitud del cable enrollada en 1 min	Visual
			x	Engranaje	Daño y desgaste	Sin daños ni desgaste	Revisar averías
		x			Estado de lubricación de engranajes	La suficiente cantidad de lubricante Mobilux EP2,Shell Unedo 2 o Esso Beacon EP2	Medición
x				Cable Acero	Ruptura de hebras del cable	Menos del 10%	Visual
x					Disminución del diámetro	Máx. 7% del diámetro normal	Visual
x					Corrosión	No severa	Visual
x					Condición del anclaje del cable	La suficiente para soportar la carga	Visual
x					Que se puede enrollar el cable	No irregular	Visual
x					Estado de lubricación	La suficiente	Visual
x	x			Armazón	Estructura	Sin grieta ni rotura	Visual
x	x			Tambor	Ruptura de pestaña	Sin grieta ni rotura	Visual
		x			Desgaste del tambor	Sin desgaste	Visual
x				Operación	Dirección rotativo	Dirección normal	Escuchar
x					Sonido rotativo anormal	No oscilación ni sonido de impacto	Bajo prueba
			x	Prueba de sobrecarga	Existencia de anomalidades		



ATENCIÓN

Cualquier tipo de intervención en la unidad por personas ajenas a Prowinch® o no capacitadas por Prowinch®, hará caducar inmediatamente la garantía del mismo.



Localizaciones y Resolución de Problemas

10. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de usar el Winche Prowinch®, revise el tambor para asegurar que el cable está enrollado adecuadamente. Para asegurarse de que el Winche opera sin complicaciones, pruebe el botón del Control. Si el Winche sigue fallando después de algunos intentos, revise lo siguiente:

1. Sin reacción

- a. Fuente de energía.
- b. Revise el interruptor de parada de emergencia.

2. Suena pero no gira

- a. Revise la bobina del freno y/o el circuito.
- b. Revise el interruptor y cambie el cable.
- c. Revise si falta una fase de alimentación.

3. Velocidad baja con vibración fuerte

- a. Cortocircuito en el capacitor de encendido (en unidades de 220V).
- b. El punto de contacto del interruptor centrífugo (en unidades de 220V).

4. Falla en la Partida

- a. Revise la bobina del freno y/o el circuito.
- b. Capacitor de encendido (en unidades de 220V).
- c. Desgaste del freno de disco.

5. Falla de freno o escape de lubricación

- a. Bobina del freno.
- b. Freno del disco.
- c. Freno del disco metal.
- d. Resorte del freno.
- e. Es posible que una caída del voltaje hiciera que el freno se cerrara.

6. Rotación inversa (en Trifásicos)

- a. Cambiar 2 de las 3 fases de entrada de alimentación.

7. Pérdida de electricidad (fuga)

- a. Si no funciona con “tierra” o no tiene “tierra”. Revisar o conectar a “tierra”.
- b. Si el cableado interior toca la carcasa. Revisar o remover el cableado interior.

8. El ruido, usualmente aumenta

- a. Si no está bien lubricado. Agregar grasa lubricante.
- b. Si los engranajes y rodamientos están dañados después de un uso prolongado. Revise o cambie los engranajes y rodamientos.
- c. Si los pernos están sueltos o han sido removidos. Revise si los pernos están correctamente apretados. Utilice traba pernos.

9. Al presionar el Interruptor para elevar se escucha un ruido del motor, y éste no gira

- a. Si la potencia del voltaje es demasiado baja. Revise la potencia de voltaje.
- b. Si el cable de entrada es demasiado largo, entonces el voltaje es demasiado bajo. Revise si la sección del cable cumple con los requerimientos.
- c. Si la bobina, al ser aplicado el freno, se ha quemado. Cambie el electromagneto del freno.



11. GARANTÍA

1) Toda Garantía solo es válida con su respectiva Boleta o Factura por el periodo de 1 año a contar de la fecha de su emisión.

2) Unidades tipo Equipos de Levante de Carga Estacionarios y con Carro 220V~500V, si bien son diseñadas para levantar carga, queda terminantemente prohibido su uso para levantar Personas u objetos/carga sobre ellas. Toda persona debe mantenerse lejos de la proyección del cable, gancho y la carga.

3) Es responsabilidad de cada usuario el hacer instalar su unidad por personas calificadas y que cumplan con las normas exigidas en el manual de cada unidad y en estas indicaciones. Todo cálculo estructural debe ser hecho por un Ingeniero Calculista debidamente acreditado y que certifique la instalación. Una instalación no adecuada puede producir graves accidentes a los usuarios y a personas cercanas al lugar de operación de la unidad. Una Instalación no adecuada caduca inmediatamente la garantía de la unidad.

4) Es responsabilidad de cada usuario operar el equipo por personal debidamente calificado según las normas ASME B30 correspondientes. Como también mantener y realizar las pautas de mantenimiento y revisiones descritas dentro de la misma norma. Prowinch realiza capacitaciones y certifica operadores.

5) En el caso de realizar una conexión eléctrica que no cumpla con las especificaciones descritas en el manual de cada unidad o las normas generales para su consumo, caducará inmediatamente la garantía.

6) Es responsabilidad del usuario revisar periódicamente el estado del cable de acero, anclajes o cualquier pieza que pueda estar suelta, gastada o dañada, tanto en la unidad como en el objeto a remolcar o levantar.

7) El usuario es responsable de usar los elementos de seguridad exigidos para la operación de estas unidades: Guantes de cuero gruesos, casco de trabajo, zapatos de seguridad y protección de policarbonato para la vista. Además tiene que velar que todas las personas cercanas, estén usando estos mismos elementos de seguridad.

8) Cualquier tipo de intervención en la unidad por personas o empresas ajenas a Prowinch es causal de caducamiento inmediato de la garantía de la unidad.

9) Todo equipo Prowinch tiene sellos de garantía en su parte motriz y reductora, la carencia o ruptura de estos sellos es motivo de caducamiento inmediato de la garantía.

10) La instalación de Winches en bases no adecuadamente alineadas y sin las perforaciones exactas de anclaje caduca inmediatamente la garantía.

11) Es de responsabilidad del usuario alimentar los equipos con corriente estabilizada, con el voltaje y ciclaje que corresponda para cada unidad.

12) La garantía Prowinch cubre solo defectos de fabricación.



Garantía

13) Toda unidad que presente signos de abuso, uso severo por sobre sus capacidades indicadas y/o, presente Bobinas, Estatores, Rotores, o circuitos quemados no son cubiertos por la garantía.

14) Es responsabilidad del usuario no sobrepasar las cargas indicadas de cada unidad, si usted tiene cualquier duda en la instalación, uso o funcionamiento de su unidad y/o requiera de capacitaciones, solicite asistencia técnica en www.prowinch.com.

15) Toda garantía es dada en nuestras instalaciones. **Los repuestos enviados por garantía a otras ciudades o países no incluyen los costos de envío, teniendo estos que ser cubiertos por el cliente.**

16) La garantía no cubre costos de traslado de los equipos, desmontaje, traslado de personal, lucro cesante, faenas detenidas o cualquier otro costo que se pudiese relacionar al cese de funcionamiento de un equipo.

17) En el caso se solicite visita técnica a terreno, está siempre será cancelada por parte del cliente, independiente de que en ella se hagan servicios sin costo cubiertos por la garantía. Se entiende como visita técnica a terreno a los costos involucrados por el traslado del personal, transporte, combustible, alimentación, alojamiento, horas extras, etc.

18) La garantía solo es válida al comprador directo no extendiéndose si este vende, traspasa o transfiere el producto a terceros.

19) Exclusiones de la garantía:

- Si la avería es producida por agentes meteorológicos.
- Si la avería es producida por agentes externos como: fuego, agua, golpes, aplastamiento o aplicación de voltaje o energía inadecuada.
- Las averías producidas por rotura física, tales como carcasa, plásticos, pinturas, esmaltes, cristales, embellecedores, similares.
- Productos que presenten daño causado por transporte inadecuado, vandalismo, arena, desastres naturales como terremotos, inundaciones, incendios, etc.

20) Vencimiento de Garantías:

Incluida: 1 Año a contar de la fecha de compra indicada en la Boleta o Factura.

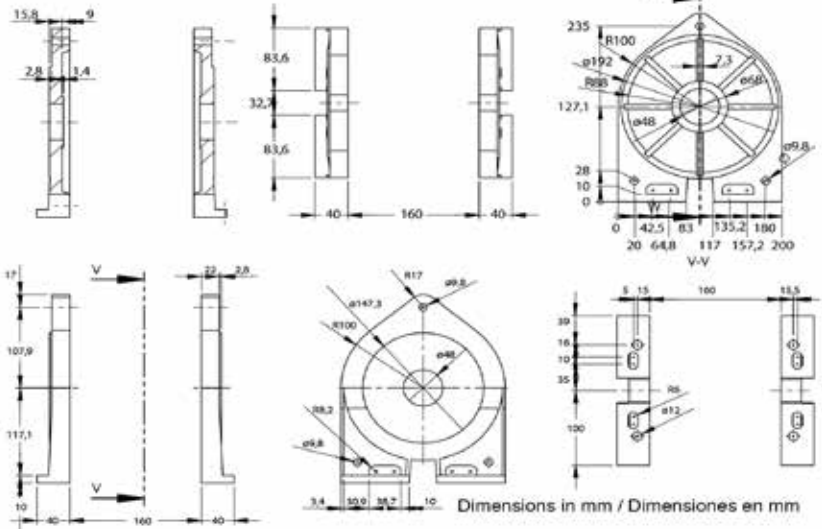
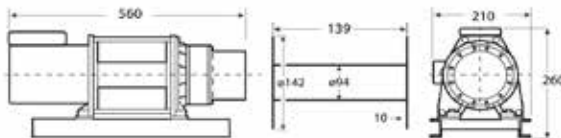
Contratada: 2 Años, Garantía extra contratada por el cliente al momento de la compra del producto.

Especificaciones Técnicas



12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a. Winche PWK380



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK380
Capacity 1st layer:	844 lb
Capacidad 1ª Capa:	383 kg
Speed:	50 ~ 68 ft/min
Velocidad:	15 ~ 20 m/min
Voltage:	120/220/240V 50/60Hz 1 Phase
Voltaje:	
Motor Power:	1,1 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	108 lb
Peso Total aprox:	49 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
WRC Rope:	ø1/4" x 98 ft
Cable WRC:	ø6,3 mm x 30 m
Total Range:	91 ft
Alcance Máximo:	28 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	

PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core			
Rope Diameter	1/4 Inch		
Nominal Strength	6.019 Lb		
Rope weight x Ft	0,10 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	21	844	50,2
2	45	755	56,1
3	72	683	62,0
4	101	623	68,0

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra			
Cable	6,3 mm		
Resistencia Nominal	2.730 Kg		
Peso cable x Mt	0,1 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad Mts/min
1	7	383	15,3
2	14	343	17,1
3	22	310	18,9
4	31	283	20,7

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control Control inalámbrico

PWF21E18220V



Pulleys Poleas

Simplex y multiples
Single and multiple



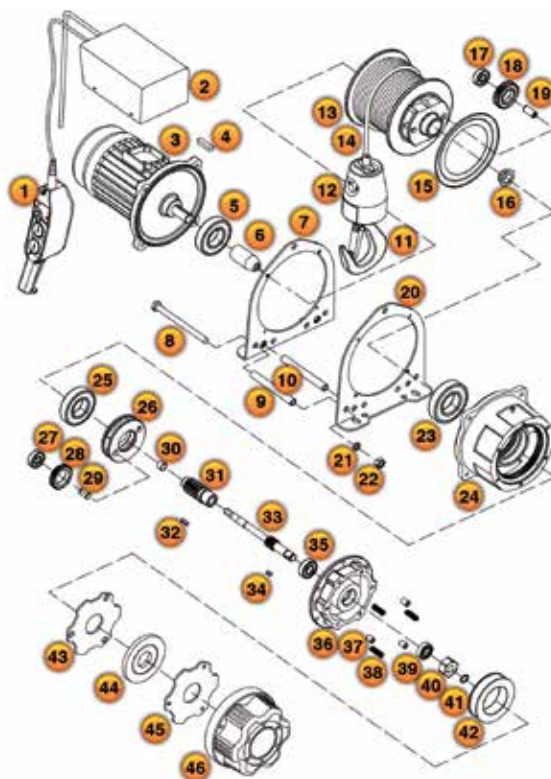
OPTIONAL / OPCIONAL



Especificaciones Técnicas

Lista de Partes PWK380

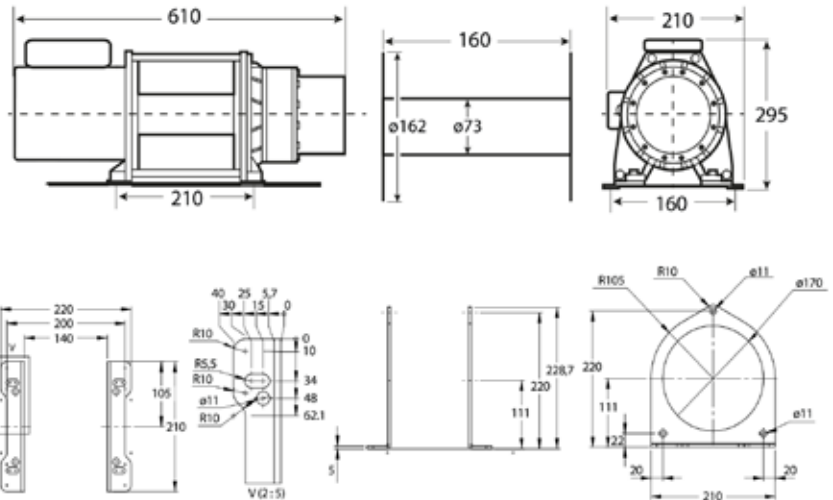
Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Control Remoto	1	18	Piñón	1
2	Caja Eléctrica	1	19	Eje	1
3	Motor Jaula Ardilla	1	20	Base Soporte Reductor	1
4	Chaveta	1	21	Golilla Presión	1
5	Rodamiento	1	22	Tuerca	1
6	Manga	1	23	Rodamiento	1
7	Base Soporte Motor	1	24	Carcaza caja reductora	1
8	Perno	3	37	Buje freno	3
9	Buje	3	38	Resorte Freno	3
10	Buje	1	39	Retén	1
11	Gancho	1	40	Buje Freno	1
12	Peso	1	41	O ring	1
13	Tambor	1	42	Bobina freno	1
14	Cable de Acero	1	43	Plato freno	1
15	Plato	2	44	Disco Freno	1
16	Buje	2	45	Plato freno	1
17	Rodamiento	2	46	Tapa plástica	2



Especificaciones Técnicas



b. Winche PWG450i



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG450i
Capacity 1st layer:	992 lb
Capacidad 1ª Capa:	450 kg
Speed:	72 ~ 121 ft/min
Velocidad:	22 ~ 37 m/min
Voltage:	120V/220V 50/60 Hz 1Ph
Voltaje:	
Motor Power:	4 x 1,8 kW
Potencia Motor:	
Total weight approx.:	110 lb
Peso Total aprox:	50 kg
IWRC Rope:	ø1/4" x 98 ft
Cable IWRC:	ø7 mm x 30 m
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Electromagnetic Brake:	>125%
Freno Electromagnético:	>125%
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter		1/4 Inch		
Nominal Strength		6.019 Lb		
Rope weight x Ft		0,10 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	23	1.054	81,6	
2	49	943	91,2	
3	78	854	100,7	
4	109	780	110,3	
5	143	718	119,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		6,3 mm		
Resistencia Nominal		2.730 Kg		
Peso cable x Mt		0,1 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad Mts/min	
1	7	478	24,9	
2	15	428	27,8	
3	24	387	30,7	
4	33	354	33,6	
5	44	326	36,5	

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

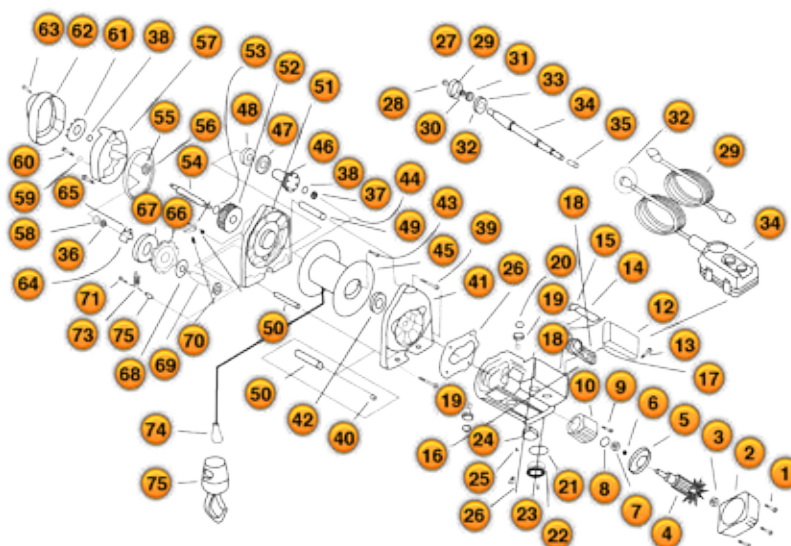
*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	*MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Cido de Trabajo	1 ~ 3

Imágenes Referenciales

Especificaciones Técnicas

Lista de Partes PWG450i

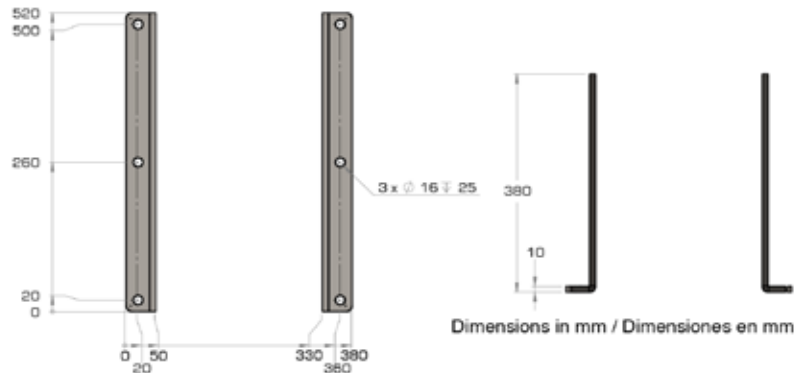
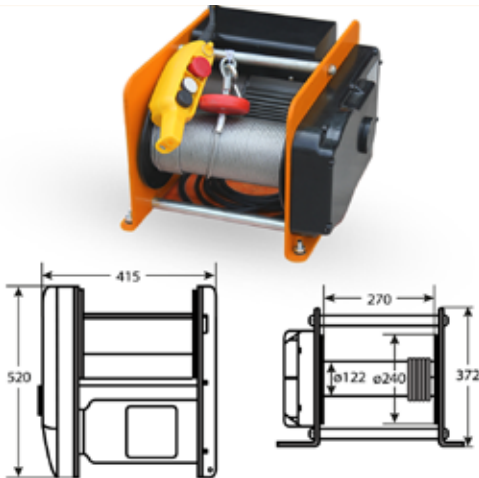
Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Pernos	4	26	Empaquetadura	1	51	Rack soporte transmisión	1
2	Tapa Motor	1	27	Rodamiento	1	52	Engranaje 3"	1
3	Rodamiento	1	28	Resorte	1	53	Anillo retención	1
4	Rotor	1	29	Piñón 1º sección	1	54	Segundo Eje	1
5	Cubierta ventilador	1	30	Resorte	1	55	Rodamiento	2
6	Seguro resorte	1	31	Rodamiento	1	56	Empaquetadura	1
7	Rodamiento	1	32	Rodamiento	1	57	Tapa transmisión	1
8	Retén de aceite	1	33	Llave	1	58	Perno hexagonal	6
9	Pernos	2	34	Eje 1º sección	1	59	O-ring	1
10	Estator	1	35	Acople	1	60	Perno hexagonal	1
11	Base principal	1	36	Rodamiento	1	61	Ventilador	1
12	Registro	1	37	Rodamiento	2	62	Tapa ventilador	1
13	Pernos	4	38	Retén de aceite	3	63	Pernos cruz	3
14	Resistencia	1	39	Perno hexagonal	1	64	Seguro	2
15	Pernos	2	40	Tuerca con tapa	4	65	Pasador resorte	2
16	Puente Rectificador	2	41	Rack soporte motor	1	66	Piñón	1
17	Perno	2	42	Rodamiento	1	67	Rueda ratchet	1
18	Banda de goma	1	43	Perno hexagonal	6	68	Freno de disco	1
19	Base y carbones	2	44	Perno	1	69	Eje tercera	1
20	Tapa carbones	2	45	Tambor	1	70	Rodamiento	1
21	Golilla de goma	1	46	Eje de salida	1	71	Pernos seguro	2
22	Enchufe control	1	47	Retén de aceite	1	72	Resorte	2
23	Pernos	3	48	Rodamiento	1	73	Rueda de trinquete	2
24	Entrada corriente	1	49	Barra	1	74	Cable acero	1
25	Pernos	2	50	Barra	2	75	Gancho con peso	1



Especificaciones Técnicas



c. Winche PWK500



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK500
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	1,102 lb 500 kg
Speed: Velocidad:	74 ~ 129 ft/min 22 ~ 39 m/min
Voltage: Voltaje:	380V/440V/460V/560V/600V 50/60HZ 3Phase
Motor Power: Potencia Motor:	2,2 kW
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx.: Peso Total aprox:	235 lb 107 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluida. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
IWRC Rope: Cable IWRC:	ø1/4" x 196 ft ø6,3 mm x 60 m
Total Range: Alcance Máximo:	190 ft 58 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125% Freno Incluido: De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request. Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

Wireless Control Control inalámbrico

PWF21E1B380V



Pulleys Poleas

Simple y multiples
Single and multiple



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

INC
LU
DE
D

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core			
Rope Diameter		1/4 Inch	
Nominal Strength		6,019 Lb	
Rope weight x Ft		0,10 Lb	
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	54	1,102	74,8
2	113	1,010	81,6
3	176	932	88,4
4	245	866	95,3
5	319	808	102,1
6	397	757	108,9
7	480	713	115,7
8	569	673	122,5
9	662	638	129,3

I N C L U I D O	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra			
	Cable		6,3 mm	
	Resistencia Nominal		2.730 Kg	
	Peso cable x Mt		0,1 Kg	
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
	1	16	500	22,8
	2	34	458	24,9
	3	54	423	27,0
	4	75	393	29,0
	5	97	366	31,1
6	121	344	33,2	
7	146	323	35,3	
8	173	305	37,3	
9	202	289	39,4	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Imágenes Referenciales

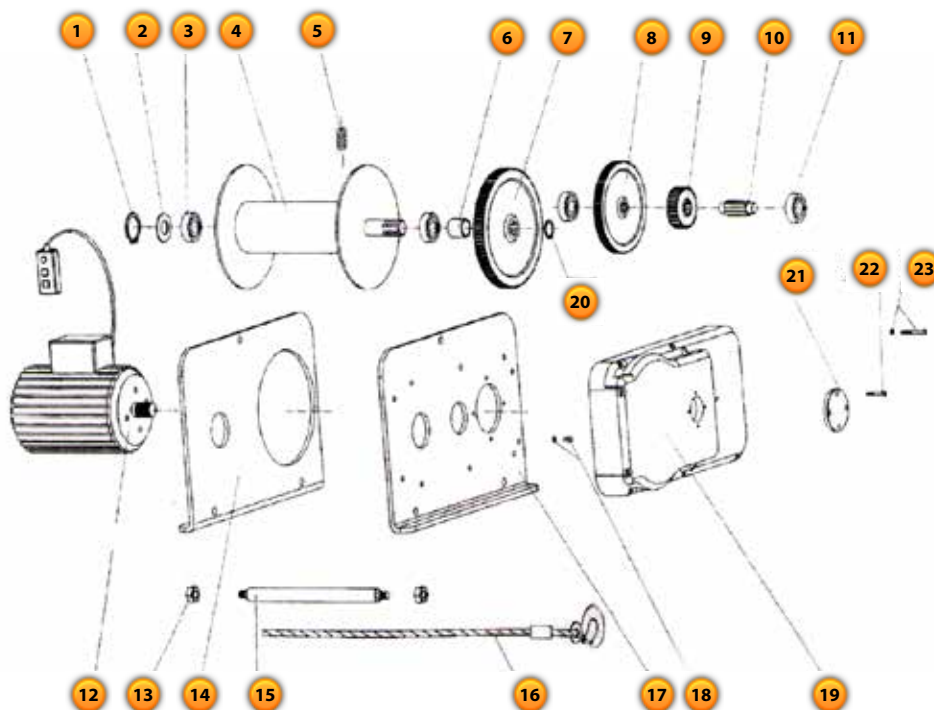


Especificaciones Técnicas

c. Winche PWK500

Lista de Partes PWK500

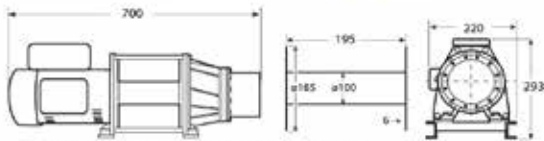
Nº	Descripción	Q
1	Seguros Segers	1
2	Golilla	1
3	Rodamiento	2
4	Tambor	1
5	Perno Cable	1
6	Espaciador	1
7	Piñon - 4	1
8	Piñon - 2	1
9	Piñon - 3	1
10	Eje Dentado	1
11	Rodamiento	2
12	Motor	1
13	Tuerca	6
14	Flange Soporte Lateral	1
15	Tirante Superior	3
16	Cable IWRC	1
17	Flange Soporte Lateral	1
18	Tornillo B y Golilla de Presión	4
19	Cubierta Reductor	1
20	Seguro Segers	1
21	Tapa Rodamiento	1
22	Tornillo C	4
23	Tornillo y Golilla de Presión	10



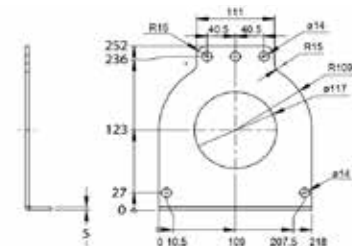
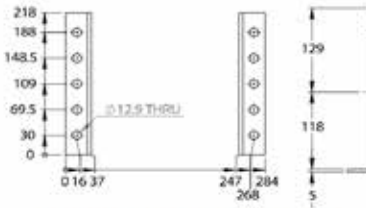
Especificaciones Técnicas



d. Winche PWG600



Dimensions in mm / Dimensiones en mm



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

I N C L U I D O	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core			
	Rope Diameter 5/16 Inch			
	Nominal Strength 9.378 Lb			
	Rope weight x Ft 0,16 Lb			
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	25	1.340	42,5
	2	54	1.176	48,4

I N C L U I D O	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra			
	Cable 7,9 mm			
	Resistencia Nominal 4.254 Kg			
	Peso cable x Mt 0,2 Kg			
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
	1	8	608	13,0
	2	17	534	14,8

O P T I O N A L	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core			
	Rope Diameter 1/4 Inch			
	Nominal Strength 6.638 Lb			
	Rope weight x Ft 0,12 Lb			
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	32	1.340	42,5
	2	67	1.206	47,2

O P C I O N A L	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero			
	Cable 6,3 mm			
	Resistencia Nominal 3.011 Kg			
	Peso cable x Mt 0,2 Kg			
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
	1	10	608	13,0
	2	21	547	14,4

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	*MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Ambiental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas		1 ~ 3
	< 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control Control inalámbrico



Pulleys Poleas



Plumes Plumas



OPTIONAL / OPCIONAL



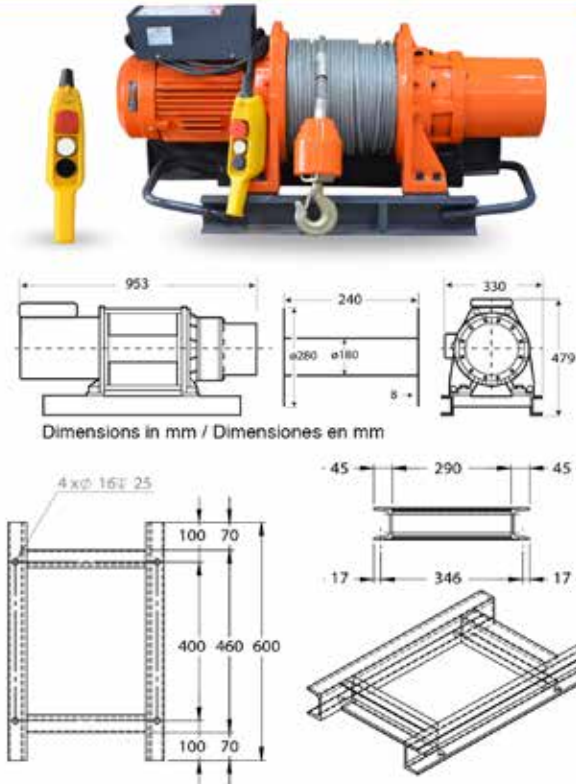
Lista de Partes PWG600

This exploded view diagram illustrates the assembly of the motor. The components are numbered as follows: 1 (Motor housing), 2 (Power cord), 3 (Motor terminal block), 4 (Motor mounting bracket), 5 (Motor mounting flange), 6 (Motor mounting screw), 7 (Motor mounting nut), 8 (Motor mounting washer), 9 (Motor mounting gasket), 10 (Motor mounting bolt), 11 (Motor mounting cable), 12 (Motor mounting nut), 13 (Motor mounting washer), 14 (Motor mounting gasket), 15 (Motor mounting bracket), 16 (Motor mounting screw), 17 (Motor mounting nut), 18 (Motor mounting washer), 19 (Motor mounting gasket), 20 (Motor mounting bolt), 21 (Motor mounting flange), 22 (Motor mounting screw), 23 (Motor mounting nut), 24 (Motor mounting washer), 25 (Motor mounting gasket), 26 (Motor mounting bolt), 27 (Motor mounting nut), 28 (Motor mounting washer), 29 (Motor mounting gasket), 30 (Motor mounting bracket), 31 (Motor mounting flange), 32 (Motor mounting screw), 33 (Motor mounting nut), 34 (Motor mounting washer), 35 (Motor mounting gasket), 36 (Motor mounting cable), 37 (Motor mounting bracket), 38 (Motor mounting flange), 39 (Motor mounting screw), 40 (Motor mounting nut), 41 (Motor mounting washer), 42 (Motor mounting gasket), 43 (Motor mounting bracket), 44 (Motor mounting flange), 45 (Motor mounting screw), 46 (Motor mounting nut), 47 (Motor mounting washer), 48 (Motor mounting gasket).

Especificaciones Técnicas



e. Winche PWK650m



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK650m
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	1,433 lb 650 kg
Speed: Velocidad:	40 ~ 58 ft/min 13 ~ 18 m/min
Voltage: Voltaje:	120V/220V 50/60 Hz 1Ph
Motor Power: Potencia Motor:	2 Hp
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx.: Peso Total aprox:	343 lb 156 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope: Cable IWRC:	ø3/8" x 328 ft ø9.5 mm x 100 m
Total Range: Alcance Máximo:	318 ft 97 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacidad >125% Freno Incluido: De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%.	
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluida. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core			
Rope Diameter	3/8 Inch		
Nominal Strength	14,718 Lb		
Rope weight x Ft	0.26 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	47	1,433	40.0
2	98	1,311	43.7
3	154	1,208	47.4
4	214	1,120	51.1
5	278	1,044	54.8
6	347	978	58.6
7	420	919	62.3
8	497	868	66.0
9	579	821	69.7
10	665	780	73.4

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core			
Rope Diameter	7/16 Inch		
Nominal Strength	16,543 Lb		
Rope weight x Ft	0.32 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	40	1,433	40.0
2	85	1,292	44.3
3	133	1,177	48.7
4	187	1,080	53.0
5	244	999	57.3
6	306	928	61.7
7	372	867	66.0
8	443	814	70.4
9	518	766	74.7
10	598	724	79.1

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core			
Rope Diameter	5/16 Inch		
Nominal Strength	10,278 Lb		
Rope weight x Ft	0.18 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	56	1,433	40.0
2	117	1,330	43.1
3	182	1,241	46.1
4	252	1,163	49.2
5	325	1,094	52.3
6	404	1,033	55.4
7	486	978	58.5
8	573	929	61.6
9	664	885	64.7
10	760	845	67.8

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero			
Cable	9.5 mm		
Resistencia Nominal	6,676 Kg		
Peso cable x Mt	0.4 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
1	14	650	12.2
2	30	595	13.3
3	47	548	14.4
4	85	508	15.6
5	85	474	16.7
6	106	444	17.8
7	128	417	19.0
8	152	394	20.1
9	176	373	21.3
10	203	354	22.4

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra			
Cable	11.1 mm		
Resistencia Nominal	7,504 Kg		
Peso cable x Mt	0.5 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
1	12	650	12.2
2	26	586	13.5
3	41	534	14.8
4	57	490	16.2
5	74	453	17.5
6	93	421	18.8
7	114	393	20.1
8	135	369	21.5
9	158	348	22.8
10	182	328	24.1

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero			
Cable	7.9 mm		
Resistencia Nominal	4,662 Kg		
Peso cable x Mt	0.3 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
1	17	650	12.2
2	36	603	13.1
3	56	563	14.1
4	77	527	15.0
5	99	496	16.0
6	123	469	16.9
7	148	444	17.8
8	175	422	18.8
9	202	401	19.7
10	232	383	20.7

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Controller
Controlador
VDF4KWRFP66



Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

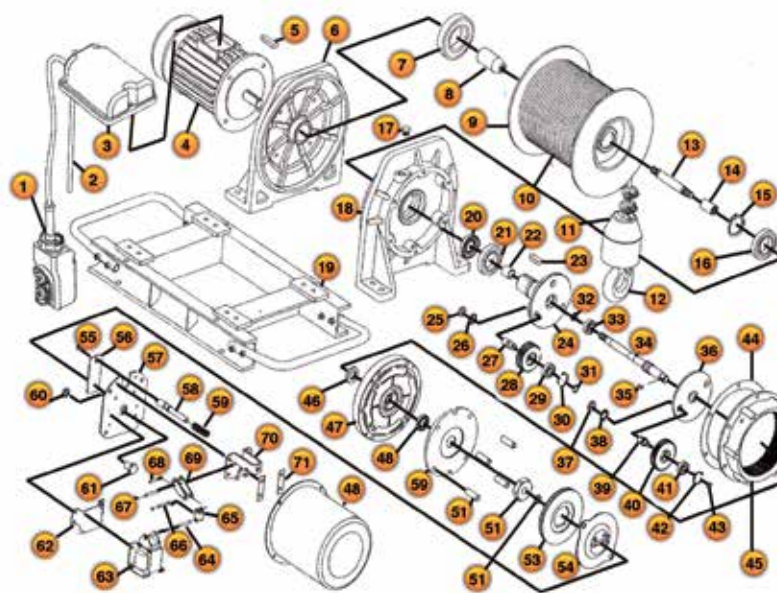


Especificaciones Técnicas

e. Winche PWK650m

Lista de Partes PWK650m

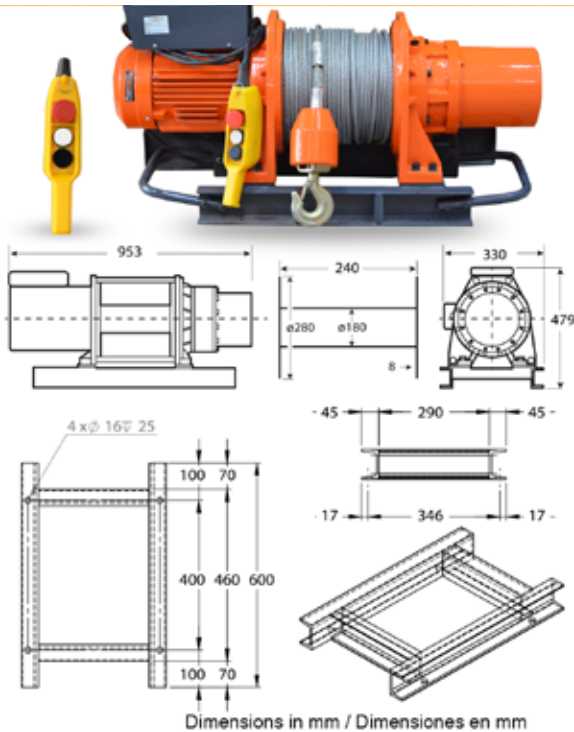
Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Control Remoto	1	28	Piñón 2do	3
2	Cable de alimentación	1	29	Rodamiento	3
3	Caja eléctrica	1	30	Seguro Segers	3
4	Motor de inducción	1	31	Seguro Segers del eje	3
5	Chaveta	1	32	Retén de aceite	1
6	Base motor	1	33	Rodamiento	1
7	Rodamiento	1	34	Eje principal	1
8	Manga	1	35	Chaveta	1
9	Tambor	1	36	Segundo eje	1
10	Cable acero	1	55	Buje eje	1
11	Bloque	1	56	Depresor freno	1
12	Gancho	1	57	Base freno	1
13	Eje	1	58	Eje de freno	1
14	Buje acople	1	59	Resorte de freno	1
15	Seguro Segers	1	60	Tuerca	1
16	Rodamiento	1	61	Perno ajuste	1
17	Tapón lubricación	1	62	Base soporte	1
18	Base transmisión	1	63	Electroimán	1
19	Chasis	1	64	Clavija de conexión	2
20	Retén de aceite	1	65	Chapa de conexión	1
21	Rodamiento	1	66	Clavija de conexión	1
22	Buje	1	67	O-ring	6
23	Chaveta	1	68	Clavija de conexión	1
24	Eje de fuerza	1	69	Chapa de conexión	1
25	Tuerca redonda	3	70	Soporte	1
26	Golilla de presión	3	71	Tapón	2
27	Eje piñón 2do	3	72	Tapa freno plástica	1



Especificaciones Técnicas



f. Winche PWK1250



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK1250
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	2.846 lb 1.291 kg
Speed: Velocidad:	40 ~ 58 ft/min 13 ~ 18 m/min
Voltage: Voltaje:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Motor Power: Potencia Motor:	3 kW
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx. : Peso Total aprox:	343 lb 156 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
WRC Rope: Cable WRC:	ø3/8" x 328 ft ø9.5 mm x 100 m
Total Range: Alcance Máximo:	318 ft 97 m
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluido. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
Brakes / Frenos:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125% Freno Incluido: De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125% Optional Brake: Freno opcional: Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor capacity >125% De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter		3/8 Inch		
Nominal Strength		14.718 Lb		
Rope weight x Ft		0.26 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	47	2.846	40,0	
2	96	2.604	43,7	
3	154	2.399	47,4	
4	214	2.225	51,1	
5	278	2.074	54,8	
6	347	1.942	58,6	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		7/16 Inch		
Nominal Strength		16.543 Lb		
Rope weight x Ft		0.32 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	40	2.846	40,0	
2	85	2.587	44,3	
3	133	2.338	48,7	
4	187	2.146	53,0	
5	244	1.983	57,3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		5/16 Inch		
Nominal Strength		10.278 Lb		
Rope weight x Ft		0.18 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	56	2.846	40,0	
2	117	2.642	43,1	
3	182	2.465	46,1	
4	252	2.310	49,2	
5	325	2.173	52,3	
6	404	2.052	55,4	
7	486	1.943	58,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		9,5 mm		
Resistencia Nominal		6.676 Kg		
Peso cable x Mt		0,4 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	14	1.291	12,2	
2	30	1.181	13,3	
3	47	1.088	14,4	
4	65	1.009	15,6	
5	85	941	16,7	
6	106	881	17,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		11,1 mm		
Resistencia Nominal		7.504 Kg		
Peso cable x Mt		0,5 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	12	1.291	12,2	
2	26	1.164	13,5	
3	41	1.060	14,8	
4	57	973	16,2	
5	74	900	17,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable		7,9 mm		
Resistencia Nominal		4.662 Kg		
Peso cable x Mt		0,3 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	17	1.291	12,2	
2	36	1.198	13,1	
3	56	1.118	14,1	
4	77	1.048	15,0	
5	99	986	16,0	
6	123	931	16,9	
7	148	882	17,8	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Cido de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Controller
Controlador
VDF4KWRFP66



Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

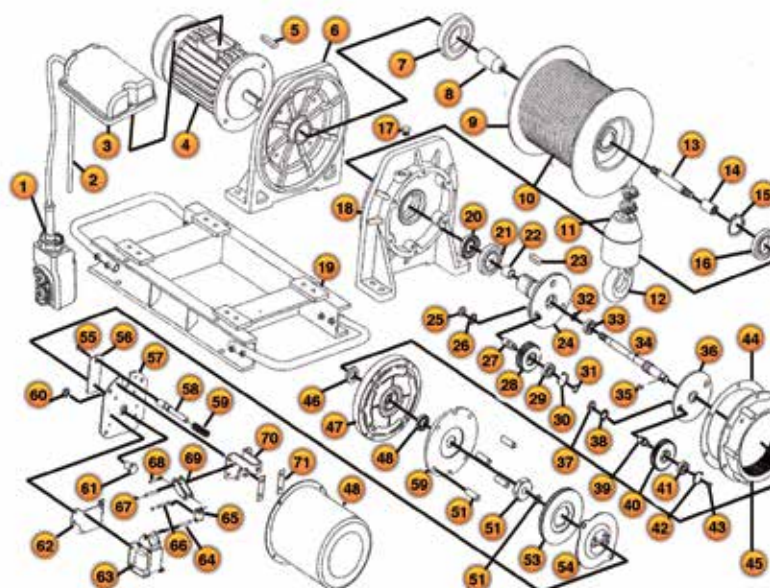
Imágenes Referenciales

Especificaciones Técnicas

f. Winche PWK1250

Lista de Partes PWK1250

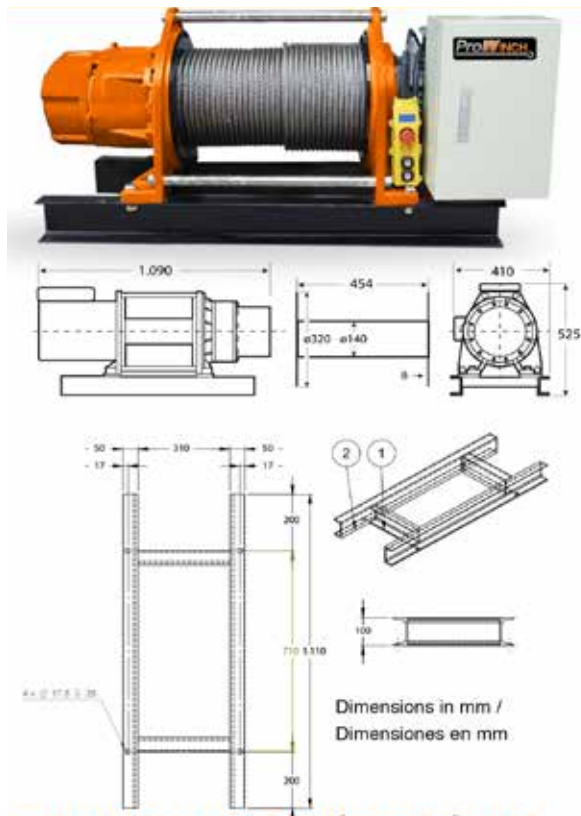
Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Control Remoto	1	28	Piñón 2do	3
2	Cable de alimentación	1	29	Rodamiento	3
3	Caja eléctrica	1	30	Seguro Segers	3
4	Motor de inducción	1	31	Seguro Segers del eje	3
5	Chaveta	1	32	Retén de aceite	1
6	Base motor	1	33	Rodamiento	1
7	Rodamiento	1	34	Eje principal	1
8	Manga	1	35	Chaveta	1
9	Tambor	1	36	Segundo eje	1
10	Cable acero	1	55	Buje eje	1
11	Bloque	1	56	Depresor freno	1
12	Gancho	1	57	Base freno	1
13	Eje	1	58	Eje de freno	1
14	Buje acople	1	59	Resorte de freno	1
15	Seguro Segers	1	60	Tuerca	1
16	Rodamiento	1	61	Perno ajuste	1
17	Tapón lubricación	1	62	Base soporte	1
18	Base transmisión	1	63	Electroimán	1
19	Chasis	1	64	Clavija de conexión	2
20	Retén de aceite	1	65	Chapa de conexión	1
21	Rodamiento	1	66	Clavija de conexión	1
22	Buje	1	67	O-ring	6
23	Chaveta	1	68	Clavija de conexión	1
24	Eje de fuerza	1	69	Chapa de conexión	1
25	Tuerca redonda	3	70	Soporte	1
26	Golilla de presión	3	71	Tapón	2
27	Eje piñón 2do	3	72	Tapa freno plástica	1



Especificaciones Técnicas



g. Winche PWG1750



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWG1750
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	3.800 lb 1.750 kg
Speed: Velocidad:	22 ~ 34 ft/min 6 ~ 10 m/min
Voltage: Voltaje:	120/220/240V 50/60HZ 1 Phase
Motor Power: Potencia Motor:	3 Hp
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight aprox.: Peso Total approx:	533 lb 242 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope: Cable IWRC:	ø7/16" x 328 ft ø11,1 mm x 100 m
Total Range: Alcance Máximo:	318 ft 97 m
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125% Freno Incluido: De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	7/16 Inch			
Nominal Strength	16.543 Lb			
Rope weight x Ft	0,32 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	59	3.858	22,1	
2	126	3.385	25,2	
3	202	3.015	28,3	
4	286	2.718	31,4	
5	378	2.474	34,5	

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	11,1 mm			
Resistencia Nominal	7.504 Kg			
Peso cable x Mt	0,5 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	18	1.750	6,7	
2	36	1.535	7,7	
3	62	1.367	8,6	
4	87	1.233	9,6	
5	115	1.122	10,5	

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	3/8 Inch			
Nominal Strength	14.718 Lb			
Rope weight x Ft	0,26 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	69	3.858	22,1	
2	146	3.446	24,8	
3	232	3.113	27,4	
4	325	2.839	30,0	
5	427	2.609	32,7	
6	538	2.414	35,3	
7	656	2.245	38,0	

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	9,5 mm			
Resistencia Nominal	6.676 Kg			
Peso cable x Mt	0,4 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	21	1.750	6,7	
2	45	1.563	7,5	
3	71	1.412	8,4	
4	99	1.288	9,2	
5	130	1.183	10,0	
6	164	1.095	10,8	
7	200	1.019	11,6	

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1/2 Inch			
Nominal Strength	26.656 Lb			
Rope weight x Ft	0,46 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	52	3.858	22,1	
2	111	3.326	25,6	
3	180	2.923	29,2	
4	256	2.607	32,7	
5	340	2.352	36,3	
6	433	2.143	39,8	

RR-W-410E 7 / 5x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	12,7 mm			
Resistencia Nominal	12.091 Kg			
Peso cable x Mt	0,7 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	16	1.750	6,7	
2	34	1.509	7,8	
3	55	1.326	8,9	
4	76	1.182	10,0	
5	104	1.067	11,1	
6	132	972	12,1	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical & Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	MONOPHASE / MONOFÁSICO
Argentina	220V ~ 240V 50Hz
Chile	220V ~ 240V 50Hz
Colombia	110V ~ 120V 60Hz
Costa Rica	110V ~ 120V 60Hz
Mexico	110V ~ 120V 60Hz
Peru	220V ~ 240V 60Hz
USA	110V ~ 120V 60Hz
Resto A.L.	110V ~ 120V 60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Wireless Control Control inalámbrico

PWF21E1B220V



Pulleys Poleas

Simplex y multiples
Single and multiple



OPTIONAL / OPCIONAL

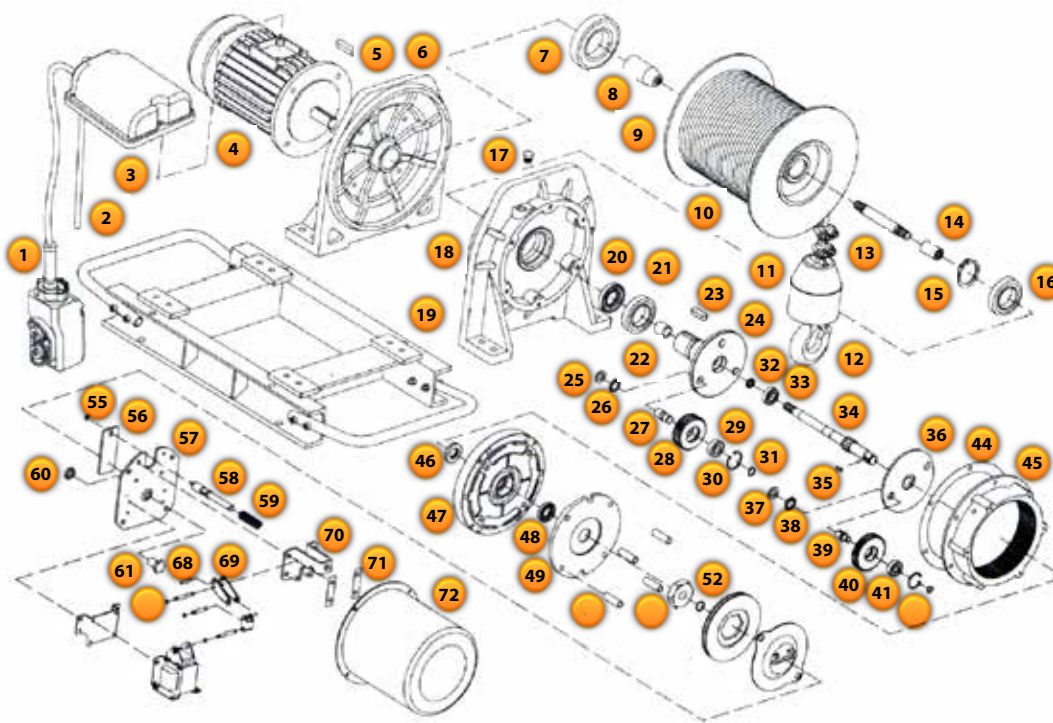
Indicados Referenciales

Especificaciones Técnicas

g. Winche PWG1750

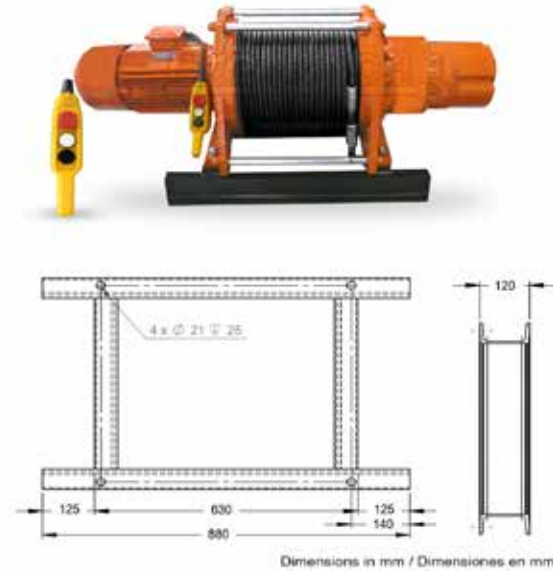
Lista de Partes PWG1750

Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Control de Mando	1	25	Tuerca	3	49	Plato Soporte Freno	1
2	Cordón Alimentación	1	26	Golilla de presión	3	50	Espaciadores Freno	4
3	Caja Control	1	27	Eje Segunda	3	51	Manga del Freno	1
4	Motor	1	28	Piñón Segunda	3	52	Golilla	1
5	Chaveta	1	29	Rodamiento	3	53	Disco Freno	1
6	Base lado Motor	1	30	Seguros Segers	3	54	Prensa del Freno	1
7	Rodamiento	1	31	Golilla	3	55	Golilla	1
8	Manga Eje	1	32	Retén	1	56	Depresor del Freno	1
9	Tambor	1	33	Rodamiento	1	57	Placa Prta Freno	1
10	Cable IWRC	1	34	Eje	1	58	Eje Freno	1
11	Peso Gancho	1	35	Reductor	1	59	Resorte Freno	1
12	Gancho	1	36	Plato	1	60	Tuerca	1
13	Eje Tambor	1	37	Golilla Plana	2	61	Perno de Ajuste	1
14	Manga Eje	1	38	Golilla	2	62	Soporte Liberador	1
15	Seguro Segers	1	39	Eje Primera	2	63	Liberador electro Magnético	1
16	Rodamiento	1	40	Piñón Primera	2	64	Pasador	2
17	Tapa Lubricación	1	41	Rodamiento	2	65	Soporte Pasador	1
18	Base Lado Reductor	1	42	Seguro Segers	2	66	Soporte Pasador	1
19	Chasis	1	43	Golilla	2	67	Pasador	6
20	Retén de Aceite	1	44	Empaquetadura	1	68	Pasador	1
21	Rodamiento	1	45	Carcasa Reductor	1	69	Placa Conexión	1
22	Camisa	1	46	Rodamiento	1	70	Placa Soporte	1
23	Chaveta	1	47	Tapa Reductor	1	71	Limitador	2
24	Plato	1	48	Retén	2	72	Cubierta Freno	1



Especificaciones Técnicas

h. Winche PWK2900i



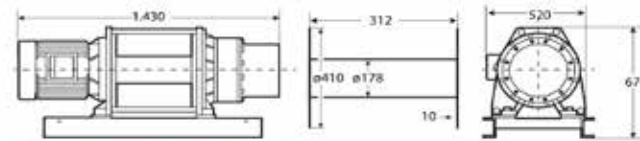
Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK2900i
Capacity 1st layer:	6.448 lb
Capacidad 1ª Capa:	2.925 kg
Voltage:	220V/380V/440V/460V 50/60 Hz 3 Ph
Voltaje:	
Motor Power:	6 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	992 lb
Peso Total aprox:	450 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	Ø1/2" x 492 ft
Cable IWRC:	Ø13 mm x 150 m
Total Range:	482 ft
Alcance Máximo:	147 m
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacity >125%	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%	
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V

Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



PERFORMANCE / DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core					
Rope Diameter	1/2 Inch				
Nominal Strength	26.656 Lb				
Rope weight x Ft	0.46 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min		
1	44	6.449	34,9		
2	94	5.713	39,3		
3	149	5.127	43,8		
4	210	4.651	48,3		
5	277	4.256	52,8		
6	349	3.922	57,3		
7	427	3.637	61,8		
8	511	3.391	66,3		

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core					
Rope Diameter	9/16 Inch				
Nominal Strength	32.794 Lb				
Rope weight x Ft	0.59 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min		
1	40	6.449	34,9		
2	86	5.653	39,8		
3	136	5.032	44,7		
4	195	4.534	49,6		
5	258	4.126	54,5		
6	327	3.785	59,4		

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core					
Rope Diameter	5/8 Inch				
Nominal Strength	40.192 Lb				
Rope weight x Ft	0.72 Lb				
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min		
1	36	6.449	34,9		
2	78	5.578	40,3		
3	126	4.911	45,8		
4	179	4.368	51,2		
5	238	3.965	56,7		
6	302	3.617	62,1		
7	373	3.325	67,6		
8	449	3.076	73,1		

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra					
Cable	13,0 mm				
Resistencia Nominal	12.091 Kg				
Peso cable x Mt	0,7 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min		
1	13	2.925	10,6		
2	29	2.591	12,0		
3	45	2.326	13,4		
4	64	2.110	14,7		
5	84	1.930	16,1		
6	106	1.779	17,5		
7	130	1.650	18,8		
8	156	1.536	20,2		

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero					
Cable	14,2 mm				
Resistencia Nominal	14.675 Kg				
Peso cable x Mt	0,9 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min		
1	12	2.925	10,6		
2	26	2.564	12,1		
3	42	2.283	13,6		
4	60	2.057	15,1		
5	79	1.872	16,6		
6	100	1.717	18,1		

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero					
Cable	15,8 mm				
Resistencia Nominal	18.231 Kg				
Peso cable x Mt	1,1 Kg				
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min		
1	11	2.925	10,6		
2	24	2.529	12,3		
3	38	2.227	14,0		
4	55	1.990	15,6		
5	73	1.799	17,3		
6	92	1.641	18,9		
7	114	1.506	20,6		
8	137	1.395	22,3		

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE / SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas		1 ~ 3
	< 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	

VOLTAGES AVAILABLE / VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Imágenes Referenciales

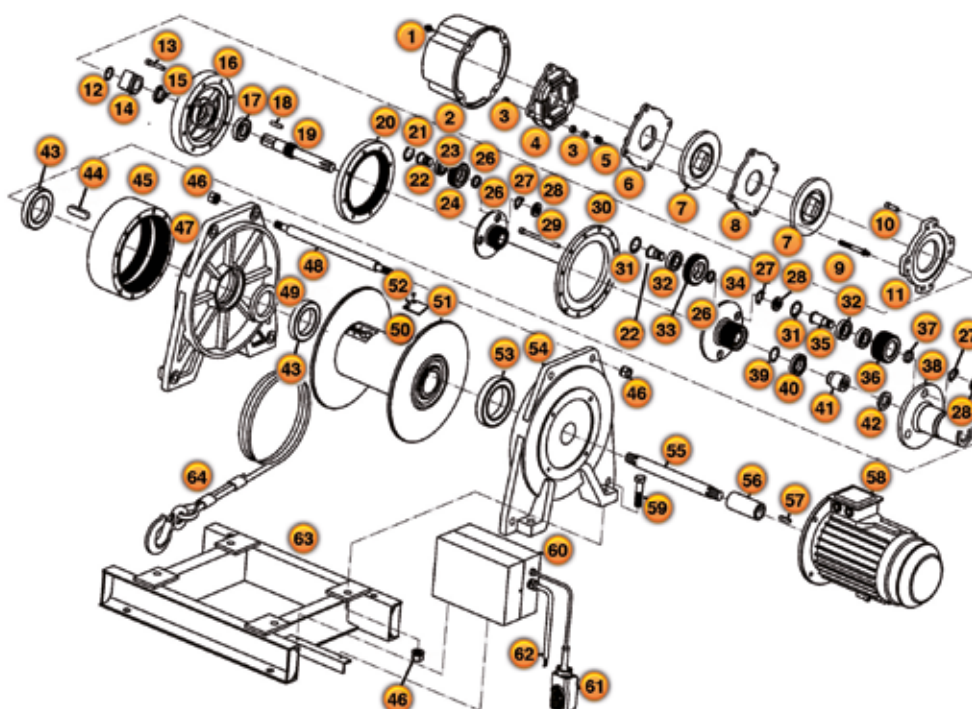
OPTIONAL / OPCIONAL

Especificaciones Técnicas

h. Winche PWK2900i

Lista de Partes PWK2900i

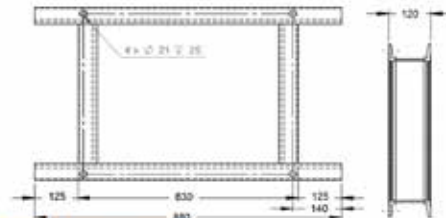
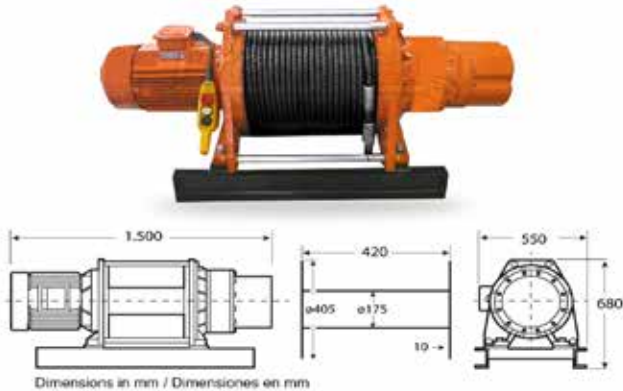
Nº	Nombre	Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	M8X20 Perno hexagonal cilíndrico	23	Piñón 6006	46	Tuerca hexagonal
2	Cubierta protectora	24	Piñón planetario	47	Rodamiento de reducción de caja de cambios
3	M12 Tuerca hexagonal	25	Golilla Ø 25	48	Eje pitman
4	Disco principal	26	Marco planetario	49	Sello de aceite Ø 85x155 Ø 120X
5	Resorte Ø20x25 Ø2.6X	27	Anillos de bloqueo Ø 25	50	Perno plano, en cruz y encastado
6	Disco suplente	28	Tuerca redonda M25	51	Planta de fijación del cable
7	Disco de freno	29	Perno cilíndrico hexagonal M10 x 140	52	Módulo de cable
8	Disco de freno de acero	30	Almohadilla terminal del anillo	53	Piñón 6021
9	Perno de doble extremo	31	Ø 65 Golilla damping	54	Rodamiento del motor
10	Perno cilíndrico hexagonal M10x30	32	Rodamiento 6206	55	Eje motor
11	Disco de soporte del freno	33	Piñón planetario de dos niveles	56	Acople
12	Seguro Segers Ø34	34	Carrier de la rueda planetaria de dos niveles	57	Chaveta
13	Perno cilíndrico hexagonal	35	Eje planetario de dos niveles	58	Motor Y132-4
14	Eje discos	36	Piñón	59	Perno hexagonal
15	Sello de aceite Ø55 x 8 Ø35X	37	Golilla gruesa	60	Gabinete eléctrico
16	Disco de rodamientos	38	Marco planetario de tres niveles	61	Caja de control
17	Rodamiento	39	Ø 40 anillo elástico axial de humedecimiento	62	Cable de electricidad
18	Chaveta	40/43	Rodamiento 6008 y 6017	63	Chasis
19	Eje triple	41	Carcasa estriado	64	Cable de acero con gancho
20	Piñón planetario	42	Sello de aceite 35x8 Ø55K		
21	Anillo retenedor Ø55	44	Chaveta 22x80		
22	Piñón planetario	45	Piñón interno segunda/tercera		



Especificaciones Técnicas



i. Winche PWK4300i



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	9/16 Inch			
Nominal Strength	32.794 Lb			
Rope weight x Ft	0,59 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	55	9.645	34,9	
2	117	8.497	39,7	
3	188	7.545	44,6	
4	285	6.804	49,4	
5	351	6.196	54,3	
6	444	5.898	59,1	
7	544	5.256	64,0	
8	653	4.896	68,8	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	14,2 mm			
Resistencia Nominal	14.875 Kg			
Peso cable x M	0,9 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	17	4.375	10,6	
2	36	3.841	12,1	
3	57	3.422	13,6	
4	81	3.086	15,1	
5	107	2.811	16,5	
6	135	2.580	18,0	
7	166	2.384	19,5	
8	199	2.216	21,0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	3/4 Inch			
Nominal Strength	57.391 Lb			
Rope weight x Ft	1,04 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	41	9.645	34,9	
2	90	8.131	41,3	
3	146	7.028	47,8	
4	210	6.188	54,3	
5	281	5.528	60,8	
6	361	4.995	67,3	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	19,0 mm			
Resistencia Nominal	26.032 Kg			
Peso cable x M	1,5 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	13	4.375	10,6	
2	27	3.688	12,6	
3	44	3.188	14,6	
4	64	2.807	16,6	
5	86	2.507	18,5	
6	110	2.266	20,5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	5/8 Inch			
Nominal Strength	40.192 Lb			
Rope weight x Ft	0,72 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	49	9.645	34,9	
2	106	8.352	40,3	
3	171	7.305	45,7	
4	243	6.596	51,1	
5	323	5.956	56,4	
6	410	5.438	61,8	
7	506	5.000	67,2	
8	608	4.628	72,6	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	15,6 mm			
Resistencia Nominal	18.231 Kg			
Peso cable x M	1,1 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
1	15	4.375	10,6	
2	32	3.768	12,3	
3	52	3.341	13,9	
4	74	2.987	15,6	
5	98	2.702	17,2	
6	125	2.466	18,9	
7	154	2.266	20,5	
8	185	2.099	22,1	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100% < Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo		1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK4300i
Capacity 1st layer:	9.600 lb
Capacidad 1ª Capa:	4.300 kg
Speed:	35 ~ 69 ft/min
Velocidad:	10 ~ 21 m/min
Voltage:	9 kW
Voltaje:	9 kW
Motor Power:	220V/380V/440V/460V 50/60 Hz 3 Ph
Potencia Motor:	220V/380V/440V/460V 50/60 Hz 3 Ph
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	1.200 lb
Peso Total aprox:	550 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø9/16" x 656 ft
Cable IWRC:	ø14,2mm x 200 m
Total Range:	646 ft
Alcance Máximo:	197 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%	
Optional Deceleration Brake: Dynamic Brake	
Freno desaceleración Opcional: Freno Dinámico	
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



Controller
Controlador
VDF11KWRIFP66
Dynamic Brake
Freno dinámico



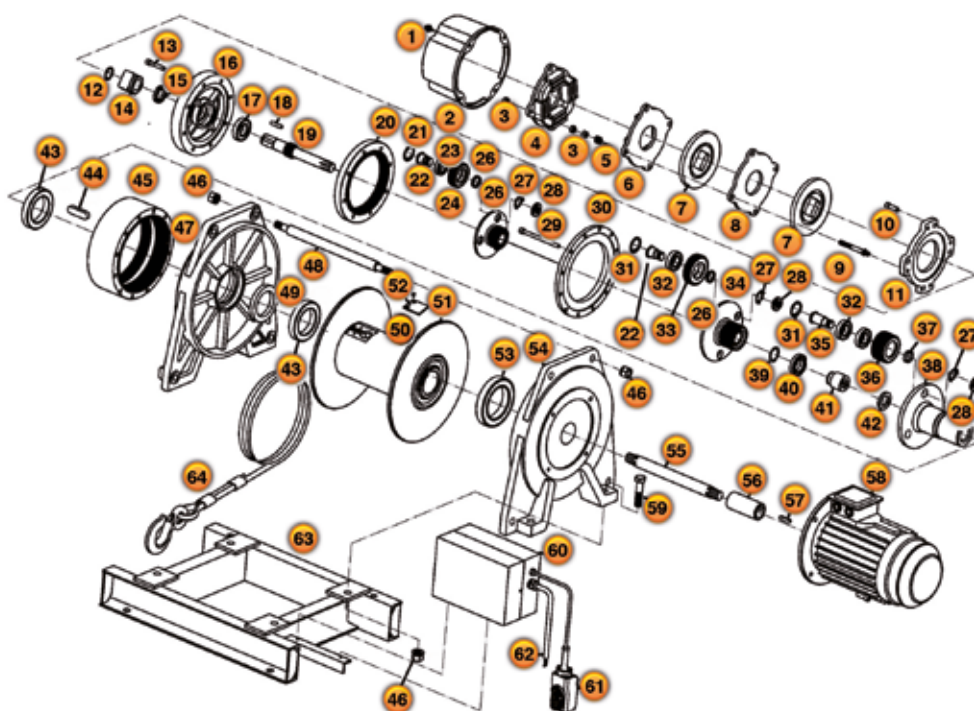
OPTIONAL / OPCIONAL

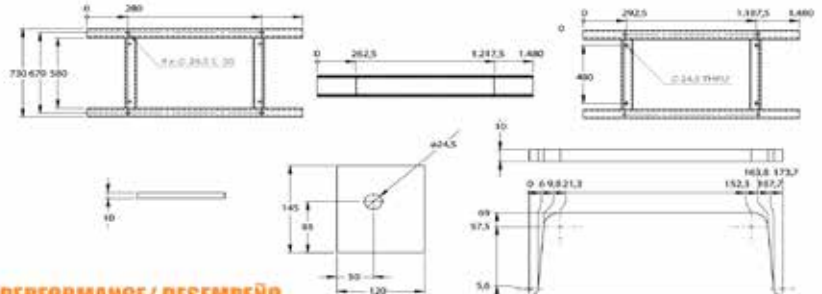
Especificaciones Técnicas

i. Winche PWK4300i

Lista de Partes PWK4300i

Nº	Nombre	Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	M8X20 Perno hexagonal cilíndrico	23	Piñón 6006	46	Tuerca hexagonal
2	Cubierta protectora	24	Piñón planetario	47	Rodamiento de reducción de caja de cambios
3	M12 Tuerca hexagonal	25	Golilla Ø 25	48	Eje pitman
4	Disco principal	26	Marco planetario	49	Sello de aceite Ø 85x155 Ø 120X
5	Resorte Ø20x25 Ø2.6X	27	Anillos de bloqueo Ø 25	50	Perno plano, en cruz y encastado
6	Disco suplente	28	Tuerca redonda M25	51	Planta de fijación del cable
7	Disco de freno	29	Perno cilíndrico hexagonal M10 x 140	52	Módulo de cable
8	Disco de freno de acero	30	Almohadilla terminal del anillo	53	Piñón 6021
9	Perno de doble extremo	31	Ø 65 Golilla damping	54	Rodamiento del motor
10	Perno cilíndrico hexagonal M10x30	32	Rodamiento 6206	55	Eje motor
11	Disco de soporte del freno	33	Piñón planetario de dos niveles	56	Acople
12	Seguro Segers Ø34	34	Carrier de la rueda planetaria de dos niveles	57	Chaveta
13	Perno cilíndrico hexagonal	35	Eje planetario de dos niveles	58	Motor Y132-4
14	Eje discos	36	Piñón	59	Perno hexagonal
15	Sello de aceite Ø55 x 8 Ø35X	37	Golilla gruesa	60	Gabinete eléctrico
16	Disco de rodamientos	38	Marco planetario de tres niveles	61	Caja de control
17	Rodamiento	39	Ø 40 anillo elástico axial de humedecimiento	62	Cable de electricidad
18	Chaveta	40/43	Rodamiento 6008 y 6017	63	Chasis
19	Eje triple	41	Carcasa estriado	64	Cable de acero con gancho
20	Piñón planetario	42	Sello de aceite 35x8 Ø55K		
21	Anillo retenedor Ø55	44	Chaveta 22x80		
22	Piñón planetario	45	Piñón interno segunda/tercera		





I N C L U D E D	RR-W41GE 7/8x19x26 EIPS Fiber Core			
	Rope Diameter		7/8 Inch	
	Nominal Strength		77.58 Lb	
	Rope weight x Ft		1.42 Lb	
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	82	16.976	33.2
	2	177	14.846	37.9
3	283	13.191	42.7	
4	400	11.868	47.4	
5	530	10.786	52.2	
6	672	9.885	56.9	
7	825	9.123	61.7	

RR-W-410E 7' x 19/32x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		3/4 Insh		
Nominal Strength		57,391 Lb		
Rope weight x Ft		1.04 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	96	15,976	33.2	
2	204	15,119	37.2	
3	324	13,620	41.3	
4	456	12,406	45.4	
5	599	11,385	49.4	
6	755	10,519	53.5	
7	922	9,775	57.6	
8	1,101	9,130	61.7	

R11-W-410E 7 / 6x15x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter		58" Inch		
Nominal Strength		40,192 Lb		
Rope weight x Ft		0.72 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x	Speed	
1	115	10.377	33.2	
2	243	15.450	36.6	
3	383	14.097	39.9	
4	534	12.995	43.3	
5	697	12.053	46.7	
6	872	11.239	50.1	
7	1,058	10.527	53.5	
8	1,257	9.905	56.9	
9	1,469	9.344	60.2	
10	1,687	8.847	63.6	

RR-W-410E 7/6x19x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable		22,2 mm		
Resistencia Nominal		35.193 Kg		
Peso cable x Mt		2,1 Kg		
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
1	25	7.700	10,1	
2	54	6.734	11,6	
3	86	5.983	13,0	
4	122	5.383	14,5	
5	162	4.893	15,9	
6	205	4.484	17,4	
7	251	4.138	18,8	

O P C I O N A L	RR-410E 7 / 6 x 19Bx25 EIPS Alma de Acero			
	Cable		18.5 mm	
	Resistencia Nominal		25.00 Kg	
	Peso cable x Mt		1.5 Kg	
	Capa	Mts x Cable	Cap. Kg x Cxpa	Velocidad Mts/min
1	29	7.700	10.1	
2	62	6.856	11.3	
3	99	6.182	12.6	
4	139	5.627	13.8	
5	183	5.164	15.1	
6	230	4.771	16.3	
7	281	4.434	17.5	
8	336	4.141	18.8	

O P C I O N A L	RR-W-410E 7 / 8 x 1/8 x 26 EPS Aísla de Acero				
	Cable 15,8 mm				
	Resistencia Nominal 18.231 Kg				
	Peso caja x Mt 1,1 Kg				
	Capa	Mts x Caja	Cep. Kg. x Caja	Velocidad Mts/min	
	1	35	7.700	10,2	
	2	74	8.987	11,1	
	3	117	6.394	12,2	
	4	163	5.895	13,2	
	5	212	5.467	14,2	
6	266	5.098	15,3		
7	323	4.775	16,3		
8	383	4.491	17,3		
9	447	4.238	18,4		
10	515	4.013	19,4		

CAPACIDAD / CAPACITY	Capacity 1st Layer:	16,975 lb
	Capacidad 1ª Capa:	7,700 kg
	Speed:	33 ~ 61 ft/min
	Velocidad:	10 ~ 18 m/min
	Voltage:	380V/440V/460V/560V/600V
	Voltage:	50/60Hz 3Phase
	Motor Power:	
	Potencia Motor:	20 Hp
	Application:	Lifting & Pulling
	Aplicación:	Izaje y Arrastre
PESO / WEIGHT	Total weight approx.:	2,645 lb
	Peso Total aprox:	1,200 kg
	Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
	Norma:	
	RWRC Rope:	ø7/8" x 820 ft
	Cable RWRC:	ø22.2 mm x 250 m
	Total Range:	787.4 ft
	Alcance Máximo:	240 m
	Warranty:	
	1 Year Included.	
OPCIONES / OPTIONS	2 Years Extended.	
	10 Years Parts and Service Availability	
	Garantía:	
	1 Año Incluida.	
	2 Años Extendida.	
	10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
	Brake Included:	
	Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor	
	capacity >125%	
	Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor		
capacidad >125%		
OPCIONES / OPTIONS	Brake Included:	
	Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor	
	capacity >125%	
	Freno Incluido:	
	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor	
	capacidad >125%	
	Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,	
	coding and programming as request.	
	Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,	
	Programaciones especiales según requerimiento.	

• SERVICE/SERVICIO	• LOAD / CARGA	• TIME / TIEMPO	• MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales <i>Environmental, Geographical y Risky</i> <i>Ambientales, Geográficas y Riesgos</i>		1 ~ 3
	< 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	

Controller
Controlador
VDF11KWRFP66 Dynamic Brake
Freno dinámico



Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

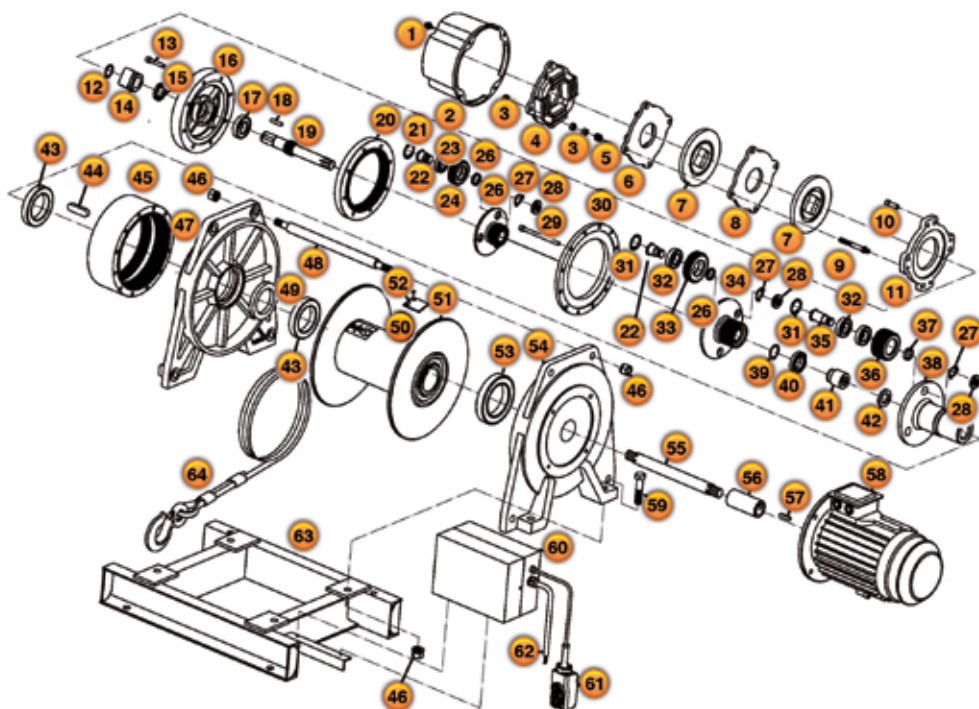
Industria Biotecnológica

Especificaciones Técnicas

j. Winche PWG7700

Lista de Partes PWG7700

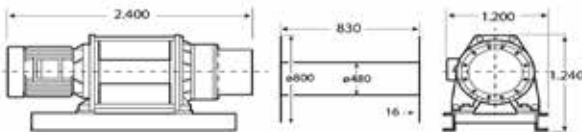
Nº	Descripción	Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	M8X20 Perno hexagonal cilíndrico	22	Piñón planetario	43	Rodamiento 6008 y 6017
2	Cubierta protectora	23	Piñón 6006	44	Chaveta 22x80
3	M12 Tuerca hexagonal	24	Piñón planetario	45	Piñón interno segunda/tercera
4	Disco principal	25	Golilla ø25	46	Tuerca hexagonal
5	Resorte ø20x25 ø2.6X	26	Marco planetario	47	Rodamiento de reducción de caja de cambios
6	Disco suplente	27	Anillos de bloqueo ø25	48	Eje pitman
7	Disco de freno	28	Tuerca redonda M25	49	Sello de aceite ø85x155 ø120
8	Disco de freno de acero	29	Perno cilíndrico hexagonal M10 x 140	50	Perno plano, en cruz y encastrado
9	Perno de doble extremo	30	Almohadilla terminal del anillo	51	Planta de fijación del cable
10	Perno cilíndrico hexagonal M10x30	31	ø65 Golilla dumping	52	Módulo de cable
11	Disco de soporte del freno	32	Rodamiento 6206	53	Piñón 6021
12	Seguro Segers ø34	33	Piñón planetario de dos niveles	54	Rodamiento del motor
13	Perno cilíndrico hexagonal	34	Carrier de la rueda planetaria de dos niveles	55	Eje motor
14	Eje discos	35	Eje planetario de dos niveles	56	Acople
15	Sello de aceite ø55x8 ø35	36	Piñón	57	Chaveta
16	Disco de rodamientos	37	Golilla gruesa	58	Motor Y132-4
17	Rodamiento	38	Marco planetario de tres niveles	59	Perno hexagonal
18	Chaveta	39	ø40 anillo elástico axial de humedecimiento	60	Gabinete eléctrico
19	Eje triple	40	Rodamiento 6008 y 6017	61	Caja de control
20	Piñón planetario	41	Carcasa estriado	62	Cable de electricidad
21	Anillo retenedor ø55	42	Sello de aceite ø35x8 ø55K	63	Chasis
				64	Cable de acero con gancho



Especificaciones Técnicas



k. Winche PWK12600



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK12600
Capacity 1st layer:	27.500 lb
Capacidad 1ª Capa:	12.600 kg
Speed:	30 ~ 43 ft/min
Velocidad:	9 ~ 13 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltaje:	
Motor Power:	22 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
IWRC Rope:	ø1 1/4" x 820 ft
Cable IWRC:	ø31,7 mm x 250 m
Total weight approx.:	6.600 lb
Peso Total aprox.:	3.000 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluido.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor capacity >125%
Freno Incluido:	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%
Brake Included:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacity >125%
Freno Incluido:	De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%
Optional Deceleration Brake:	Dynamic Brake
Freno desaceleración Opcional:	Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2



PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Fiber Core	1 1/4 Inch
Rope Diameter	125.977 Lb
Nominal Strength	2.63 Lb
Rope weight x Ft	
Layer	Lifting x Layer Lb
1	130 27.899 29.8
2	274 24.986 33.2
3	434 22.627 36.7
4	809 20.574 40.2
5	799 19.031 43.8

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Steel Core	1 1/4 Inch
Rope Diameter	100.782 Lb
Nominal Strength	1.85 Lb
Rope weight x Ft	
Layer	Lifting x Layer Lb
1	162 27.899 29.8
2	335 25.518 32.5
3	530 23.510 35.3
4	737 21.790 38.1
5	959 20.314 40.9
6	1.196 19.022 43.6
7	1.449 17.883 46.4

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Steel Core	7/8 Inch
Rope Diameter	77.587 Lb
Nominal Strength	1.42 Lb
Rope weight x Ft	
Layer	Lifting x Layer Lb
1	183 27.899 29.8
2	365 25.790 32.2
3	600 23.986 34.6
4	830 22.414 37.0
5	1.076 21.035 39.5
6	1.338 19.816 41.9
7	1.612 18.731 44.3
8	1.902 17.758 46.8

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Steel Core	5/8 Inch
Rope Diameter	41.286 Lb
Nominal Strength	0.72 Lb
Rope weight x Ft	
Layer	Lifting x Layer Lb
1	260 27.899 29.8
2	535 26.368 31.5
3	825 24.997 33.2
4	1.130 23.761 34.9
5	1.450 22.641 36.7
6	1.786 21.622 38.4
7	2.136 20.691 40.1
8	2.502 19.837 41.9
9	2.882 19.050 43.6
10	3.278 18.324 45.3

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Alma de Fibra	31.7 mm
Cable	57.142 Kg
Resistencia Nominal	3.9 Kg
Peso cable x Mt	
Capa	Mts x Capa
1	39 12.655 9.1
2	84 11.336 10.1
3	132 10.264 11.2
4	186 9.378 12.2
5	243 8.632 13.3

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Alma de Acero	25.4 mm
Cable	45.714 Kg
Resistencia Nominal	2.8 Kg
Peso cable x Mt	
Capa	Mts x Capa
1	49 12.655 9.1
2	103 11.575 9.9
3	162 10.664 10.8
4	225 9.896 11.8
5	292 9.214 12.5
6	365 8.628 13.3
7	442 8.112 14.2

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Alma de Acero	22.2 mm
Cable	35.193 Kg
Resistencia Nominal	2.1 Kg
Peso cable x Mt	
Capa	Mts x Capa
1	54 12.655 9.1
2	117 11.700 9.8
3	183 10.880 10.6
4	253 10.167 11.3
5	328 9.541 12.0
6	407 8.988 12.8
7	491 8.496 13.5
8	580 8.055 14.3

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Alma de Acero	15.8 mm
Cable	18.727 Kg
Resistencia Nominal	1.1 Kg
Peso cable x Mt	
Capa	Mts x Capa
1	79 12.655 9.1
2	163 11.961 9.8
3	251 11.338 10.1
4	344 10.778 10.7
5	442 10.270 11.2
6	544 9.806 11.7
7	651 9.385 12.2
8	763 8.999 12.8
9	876 8.641 13.3
10	999 8.312 13.8

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	* MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	 Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical y Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< Duty Cycle Limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Indígenas Referenciales

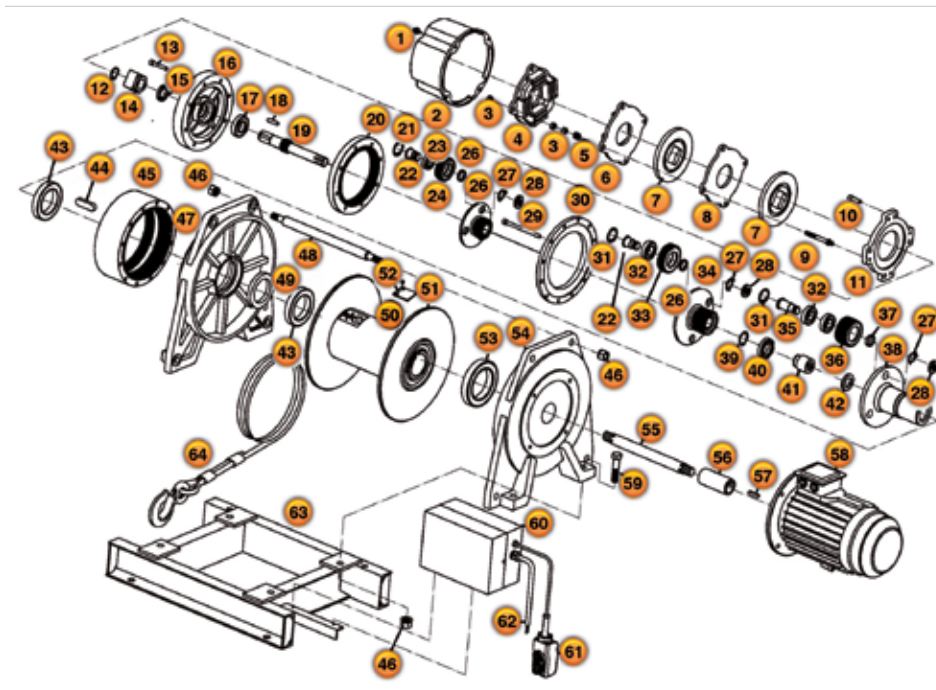
OPTIONAL / OPCIONAL

Especificaciones Técnicas

k. Winche PWK12600

Lista de Partes PWK12600

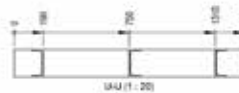
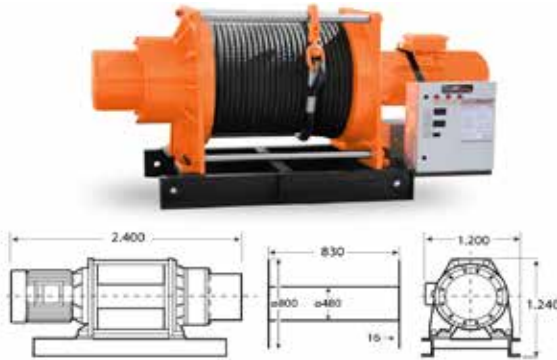
Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q	Nº	Descripción	Q
1	Motor Jaula de ardilla con freno incorporado	1	24	Rodamiento	1	47	Disco de rodamiento	1
2	Manga	1	25	Seguro Segers	1	48	Perno cilíndrico hexagonal	8
3	Base Portante lado motor	1	26	Plato 2do nivel	1	49	Cubo cilíndrico discos de freno	1
4	Barra	4	27	Golilla plana	3	50	Seguro Segers	1
5	Rodamiento	1	28	Piñón planetario 2do nivel	3	51	Disco de freno	2
6	Rodamiento	2	29	Rodamiento	3	52	Perno doble fin	4
7	Seguro Segers	2	30	Seguro Segers	3	53	Plato freno	1
8	Tambor	1	31	Eje planetario 2do nivel	3	54	Prensa freno	1
9	Perno hexagonal	2	32	Plato 2do nivel menor	1	55	Resortes freno	4
10	Seguro cable	1	33	Eje 1er nivel	1	56	Bobina freno	1
11	Eje Transmisión	1	34	Chaveta	1	57	Tuerca	12
12	Base portante lado reductor	1	35	Rodamiento	1	58	Tapa freno	1
13	Retén	1	36	Retén	1	59	Golilla presión	4
14	Rodamiento	1	37	Golilla plana	3	60	Perno hexagonal	4
15	Chaveta	2	38	Piñón	3	61	Etiqueta	1
16	Plato 3er nivel	1	39	Rodamiento	3	62	Perno fijación chasis	8
17	Tuerca redonda	9	40	Seguro Segers	3	63	Golilla barra	8
18	Golilla plana	3	41	Eje planetario 1er nivel	3	64	Perno barra	8
19	Rodamiento	3	42	Planetario 2do y 3er nivel	1	65	Chasis	1
20	Piñón 3er nivel	3	43	Plato terminal	1	66	Golilla fijación chasis	8
21	Seguro Segers	3	44	Golilla presión	20	67	Tuerca fijación chasis	8
22	Eje planetario 3er nivel	3	45	Perno cilíndrico hexagonal	12			
23	Junta estriada	1	46	Planetario 1er nivel	1			



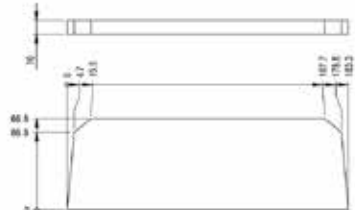
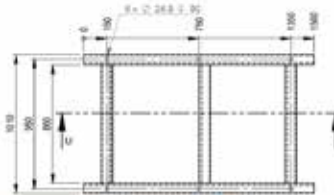
Especificaciones Técnicas



I. Winche PWK21000



Dimensions in mm /
Dimensiones en mm



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK21000
Capacity 1st layer: Capacidad 1ª Capa:	46,297 lb 21,000 kg
Speed: Velocidad:	24.7 ~ 36.1 ft/min 7.5 ~ 11 m/min
Voltage: Voltaje:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Motor Power: Potencia Motor:	30 kW
Application: Aplicación:	Lifting & Pulling Izaje y Arrastre
Total weight approx.: Peso Total aprox.:	6,600 lb 3,000 kg
Standard: Norma:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope: Cable IWRC:	ø1 1/4" x 820 ft ø31.7 mm x 250 m
Warranty: Garantía:	1 Year Included. 2 Years Extended. 10 Years Parts and Service Availability 1 Año Incluida. 2 Años Extendida. 10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.
Brake Included: Freno Incluido:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on reducer capacidad >125% De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor capacidad >125%
Brake Included: Freno Incluido:	Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor capacidad >125% De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor capacidad >125%
Optional Deceleration Brake: Freno desaceleración Opcional:	Dynamic Brake Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake, coding and programming as request. Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor, Programaciones especiales según requerimiento.	

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Fiber Core				
Rope Diameter	1 1/4 Inch			
Nominal Strength	125,977 Lb			
Rope weight x Ft	2,63 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	130	46,297	24.7	
2	274	41,466	27.5	
3	434	37,548	30.4	
4	609	34,307	33.3	
5	799	31,581	36.1	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Steel Core				
Rope Diameter	1 Inch			
Nominal Strength	100,782 Lb			
Rope weight x Ft	1,85 Lb			
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min	
1	162	46,297	24.7	
2	338	42,344	27.0	
3	530	39,014	29.3	
4	737	36,169	31.8	
5	959	33,710	33.9	
6	1,196	31,585	36.2	
7	1,449	29,676	38.5	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Fibra				
Cable	31.7 mm			
Resistencia Nominal	57,142 Kg			
Peso cable x Mt	3.9 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad Mts/min	
1	39	21,000	7.5	
2	84	18,809	8.4	
3	132	17,032	9.3	
4	186	15,561	10.1	
5	243	14,325	11.0	

RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
Cable	25.4 mm			
Resistencia Nominal	45,714 Kg			
Peso cable x Mt	2.8 Kg			
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg.	Velocidad Mts/min	
1	49	21,000	7.5	
2	103	19,207	8.2	
3	162	17,696	8.9	
4	225	16,406	9.8	
5	292	15,291	10.3	
6	365	14,318	11.0	
7	442	13,461	11.7	

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

SERVICE/SERVICIO	LOAD / CARGA	TIME / TIEMPO	Maintenance (Months) / Mantenimiento (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas < 100%	< Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz

* Check for options / Consulte por opciones

Imágenes Referenciales

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2

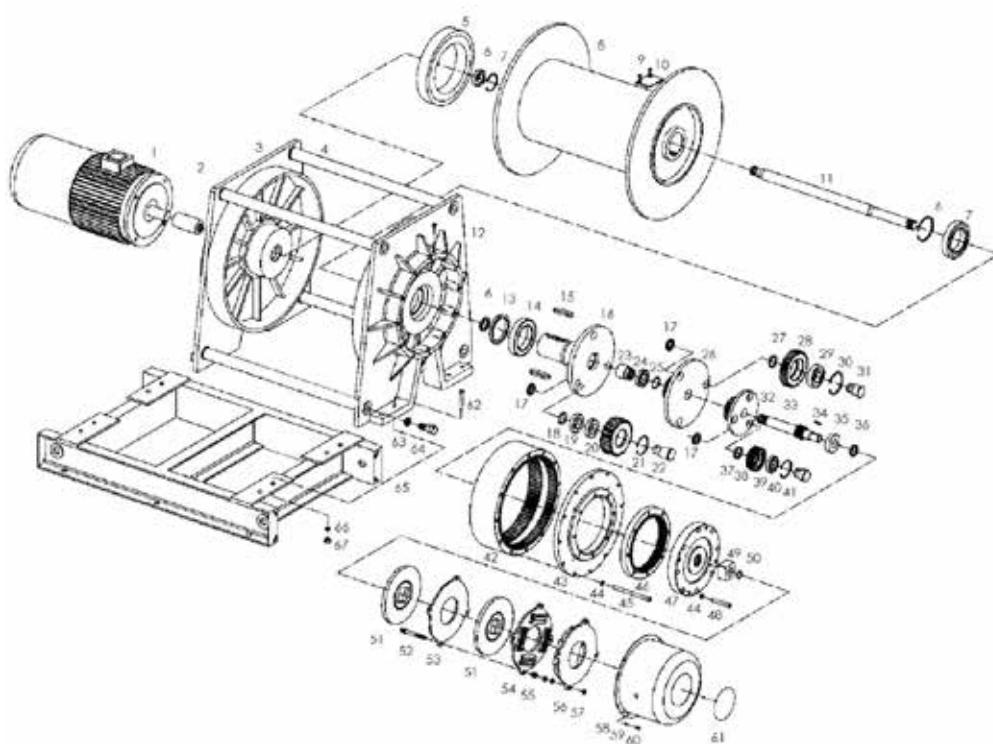


Controller
Controlador
VDF37KWRFP66 Dynamic Brake
Freno dinámico





Especificaciones Técnicas



LISTA DE PIEZAS

ITEM	PIEZA
1	Motor de inducción
2	Manga
3	Rodamiento del motor
4	Eje Pitman
5	Rodamiento
6	Rodamiento
7	Seguro seger
8	Tambor
9	Perno hexagonal interno
10	Módulo de cable
11	Eje Motor
12	Rodamiento de reducción de caja de cambios
13	Sello de aceite
14	Rodamiento
15	Chaveta
16	Marco planetario de tres niveles
17	Tuerca redonda
18	Golilla I
19	Rodamiento
20	Piñon
21	Seguro seger
22	Eje planetario de tres niveles
23	Carcasa estriado
24	Rodamiento
25	Anillo elastico axial
26	Carrier de la rueda planetaria de dos niveles
27	Golilla II
28	Piñon planetario de dos niveles
29	Eje planetario de dos niveles
30	Rodamiento
31	Seguro seger
32	Marco planetario dos niveles
33	Eje triple
34	Chaveta
35	Rodamiento
36	Sello de aceite
37	Golilla III
38	Marco planetario
39	Rodamiento
40	Seguro seger
41	Piñon planetario
42	Piñon interno segunda/tercera
43	Almohadilla terminal del anillo
44	Golilla de presión
45	Perno cilíndrico hexagonal
46	Piñon planetario
47	Disco de rodamiento
48	Perno cilíndrico hexagonal
49	Anclaje disco de fibra
50	Anillo elastico axial
51	Disco de freno
52	Perno de doble extremo
53	Disco de freno de acero
54	Disco suplente
55	Resorte
56	Disco principal
57	Tuerca hexagonal
58	Cubierta protectora
59	Golilla de presión
60	Perno cilíndrico hexagonal
61	Etiqueta
62	Perno Hexagonal
63	Golilla de presión
64	Perno
65	Chasis
66	Golilla de presión
67	Tuerca hexagonal

Especificaciones Técnicas

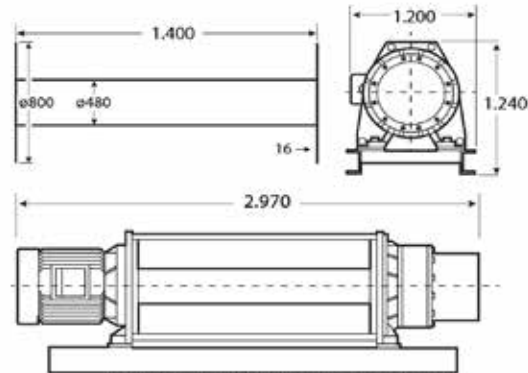


m. Winche PWK21000XL



TECHNICAL PARAMETERS / PARÁMETROS TÉCNICOS

Code / Código	PWK21000XL
Capacity:	28.660 lb
Capacidad:	13.000 kg
Speed:	24,7 ~ 38,7 ft/min
Velocidad:	7,5 ~ 11,8 m/min
Voltage:	380V/440V/460V 50/60 Hz 3Ph
Voltaje:	
Motor Power:	30 kW
Potencia Motor:	
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx.:	7.275 lb
Peso Total aprox:	3.300 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-410E / ISO2232
IWRC Rope:	ø7/8" x 3.280,8 ft
Cable IWRC:	ø22 mm x 1.000 m
Warranty:	
1 Year Included.	
2 Years Extended.	
10 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida.	
2 Años Extendida.	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio.	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on reductor	
capacidad >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor	
capacidad >125%	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on motor	
capacidad >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor	
capacidad >125%	
Optional Deceleration Brake:	Dynamic Brake
Freno desaceleración Opcional:	Freno Dinámico
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,	
coding and programming as request.	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,	
Programaciones especiales según requerimiento.	



Dimensions in mm / Dimensiones en mm

PERFORMANCE/ DESEMPEÑO

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Fiber Core			
Rope Diameter	7/8 Inch		
Nominal Strength	77.587 Lb		
Rope weight x Ft	1,42 Lb		
Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
1	312	46.297	24,7
2	649	42.805	26,7
3	1.012	39.803	28,7
4	1.401	37.194	30,7
5	1.815	34.906	32,7
6	2.254	32.883	34,7
7	2.719	31.082	36,7
8	3.209	29.468	38,7

RR-W-410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Alma de Fibra			
Cable	22,2 mm		
Resistencia Nominal	35.193 Kg		
Peso cable x Mt	2,1 Kg		
Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min
1	95	21.000	7,5
2	198	19.416	8,1
3	309	18.054	8,7
4	427	16.871	9,4
5	553	15.833	10,0
6	687	14.916	10,6
7	829	14.099	11,2
8	978	13.366	11,8

SERVICE FACTOR / FACTOR DE SERVICIO

*SERVICE/SERVICIO	*LOAD / CARGA	*TIME / TIEMPO	* MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales Environmental, Geographical and Risky Ambientales, Geográficas y Riesgosas	< 100% < Duty Cycle limit < Límite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3

VOLTAGES AVAILABLE/ VOLTAJES DISPONIBLES

Country / País	TRIPHASE / TRIFÁSICO
Argentina	380V 50Hz
Chile	380V 50Hz
Colombia	220V60Hz / 440V60Hz
Costa Rica	220V60Hz / 440V60Hz
Mexico	220V60Hz / 440V60Hz
Peru	220V60Hz / 440V60Hz
USA	220V60Hz / 440V60Hz
Resto A.L.	220V60Hz / 440V60Hz
* Check for options / Consulte por opciones	

Imágenes Referenciales

Wireless Control
Control inalámbrico
PWF21E1B380V



Control Panel
Pupitre de mando
PWZR2

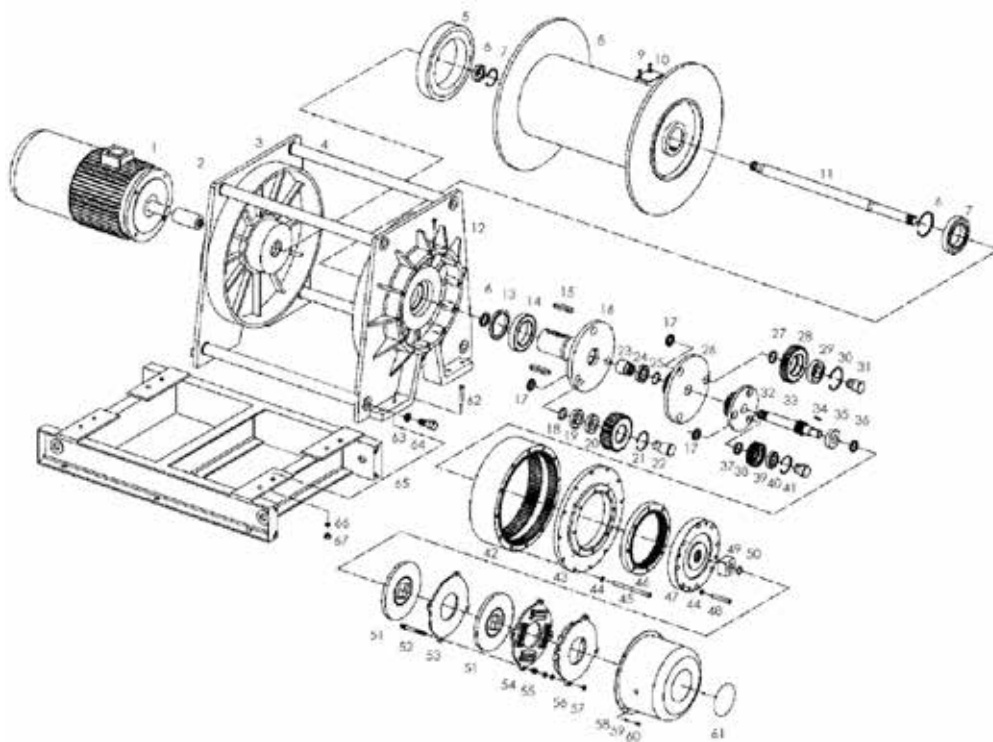


Controller
Controlador
VDF37KWRFP06
Dynamic Brake
Freno dinámico





Especificaciones Técnicas



LISTA DE PIEZAS

ITEM	PIEZA
1	Motor de inducción
2	Manga
3	Rodamiento del motor
4	Eje Pitman
5	Rodamiento
6	Rodamiento
7	Seguro seger
8	Tambor
9	Perno hexagonal interno
10	Módulo de cable
11	Eje Motor
12	Rodamiento de reducción de caja de cambios
13	Sello de aceite
14	Rodamiento
15	Chaveta
16	Marco planetario de tres niveles
17	Tuerca redonda
18	Golilla I
19	Rodamiento
20	Piñon
21	Seguro seger
22	Eje planetario de tres niveles
23	Carcasa estriado
24	Rodamiento
25	Anillo elastico axial
26	Carrier de la rueda planetaria de dos niveles
27	Golilla II
28	Piñon planetario de dos niveles
29	Eje planetario de dos niveles
30	Rodamiento
31	Seguro seger
32	Marco planetario dos niveles
33	Eje triple
34	Chaveta
35	Rodamiento
36	Sello de aceite
37	Golilla III
38	Marco planetario
39	Rodamiento
40	Seguro seger
41	Piñon planetario
42	Piñon interno segunda/tercera
43	Almohadilla terminal del anillo
44	Golilla de presión
45	Perno cilíndrico hexagonal
46	Piñon planetario
47	Disco de rodamiento
48	Perno cilíndrico hexagonal
49	Anclaje disco de fibra
50	Anillo elastico axial
51	Disco de freno
52	Perno de doble extremo
53	Disco de freno de acero
54	Disco suplente
55	Resorte
56	Disco principal
57	Tuerca hexagonal
58	Cubierta protectora
59	Golilla de presión
60	Perno cilíndrico hexagonal
61	Etiqueta
62	Perno Hexagonal
63	Golilla de presión
64	Perno
65	Chasis
66	Golilla de presión
67	Tuerca hexagonal



Capacity 1st layer:	52,250 lb
Capacidad 1ª Capa:	23,700 kg
Speed:	21.3 ~ 37.8 ft/min
Velocidad :	6.5 ~ 11.5 m/min
Voltage:	380V/440V/460V/560V/600V
Voltage:	50/60HZ 3Phase
Motor Power:	40 HP
Potencia Motor:	30 kW
Application:	Lifting & Pulling
Aplicación:	Izaje y Arrastre
Total weight approx. :	5,687 lb
Peso Total aprox:	2,880 kg
Standard:	ASME B30.7 / B30.10 / ANSI-AWS
Norma:	D14.3 / RR-W-41GE / ISO 2232
IWRC Rope:	ø1 1/4" x 820 ft
Cable IWRC:	ø31.7 mm x 250 m
Total Range:	800 ft
Alcance Máximo:	244 m
Warranty:	
1 Year Included,	
2 Years Extended,	
0 Years Parts and Service Availability	
Garantía:	
1 Año Incluida,	
2 Años Extendida,	
10 Años Disponibilidad de Repuestos y Servicio,	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on Reductor	
capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al reductor	
capacidad >125%	
Brake Included:	
Electromagnetic to release, Double Disk direct on Motor	
capacity >125%	
Freno Incluido:	
De liberación Electromagnética, Doble Disco directo al motor	
capacidad >125%	
Optionals: ASD, VSD, Encoder, Dynamic Brake, Motor Brake,	
coding and programming as request,	
Opcionales: VDF, PLC, Encoder, Freno Dinámico, Freno Motor,	
Programaciones especiales según requerimiento,	

I N C L U D E D	RR-W410E 7 / 6x19x26 EIPS Fiber Core			
	Rope Diameter		1 1/4 inch	
	Nominal Strength		142.176 Lb	
	Rope weight x Ft		2.63 Lb	
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	99	52,250	21.3
	2	214	45,225	24.6
3	345	39,885	27.0	
4	491	35,641	31.2	
5	652	32,227	34.5	
6	829	29,409	37.8	

O P T I O N A L	RR-W410E 7 / 6x19/5x26 EIPS Steel Core			
	Rope Diameter		1 3/8 Inch	
	Nominal Strength		195,987 Lb	
	Rope weight x Ft		3,49 Lb	
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	90	52,250	21.3
	2	196	44,601	24.9
3	317	38,905	28.5	
4	453	34,500	32.2	
5	605	30,990	35.8	
6	772	28,129	39.5	

OPTIONAL	RR-W410E 7 / 6x19x26 EIPS Steel Core			
	Rope Diameter		1 Inch	
	Nominal Strength		100,782 Lb	
	Rope weight x Ft		1,85 Lb	
	Layer	Rope on drum ft	Lifting x Layer Lb	Speed ft/min
	1	124	52,250	21.3
	2	264	46,466	23.9
	3	419	41,836	26.5
	4	589	38,045	29.2
	5	775	34,883	31.8
6	977	32,207	34.5	
7	1,194	29,912	37.1	
8	1,426	27,923	39.6	
9	1,674	26,181	42.4	

I N C L U S I O	RR-W-410E 7 / 6x19x6x26 EIPS Alma de Fibra				
	Cable				31,7 mm
	Resistencia Nominal				64.490 Kg
	Peso cable x Mt				3,9 Kg
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	30	23.700	6,5	
	2	65	20.514	7,5	
	3	105	18.082	8,5	
4	150	16.167	9,5		
5	199	14.618	10,5		
6	253	13.340	11,5		

O P C I O N A L	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
	Cable		35,0 mm		
	Resistencia Nominal		88.898 Kg		
	Peso cable x Mt		5,2 Kg		
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	27	23.700	6,5	
	2	60	20.230	7,6	
	3	97	17.647	8,7	
	4	138	15.648	9,8	
	5	184	14.057	10,9	
6	235	12.759	12,0		

O P C I O N A L	RR-W-410E 7 / 6x19/6x26 EIPS Alma de Acero				
	Cable			25,4 mm	
	Resistencia Nominal			45.714 Kg	
	Peso cable x Mt			2,8 Kg	
	Capa	Mts x Capa	Cap. Kg. x Capa	Velocidad Mts/min	
	1	38	23.700	6,5	
	2	80	21.077	7,3	
	3	128	18.976	8,1	
	4	180	17.257	8,9	
	5	236	15.823	9,7	
6	298	14.609	10,5		
7	364	13.568	11,3		
8	435	12.666	12,1		
9	510	11.876	12,9		

• SERVICE/SERVICIO	• LOAD / CARGA	• TIME / TIEMPO	• MAINTENANCE (Months) / MANTENIMIENTO (meses)
Normal	< 65%	< 25%	6 ~ 12
Heavy / Pesado	> 65%	> 25%	3 ~ 6
Severe / Severo	Abnormal Conditions En condiciones Anormales <i>Environmental, Geographical & Risky</i> <i>Ambientales, Geográficas y Riesgosas</i>	< 100% < Duty Cycle limit < Limite Ciclo de Trabajo	1 ~ 3



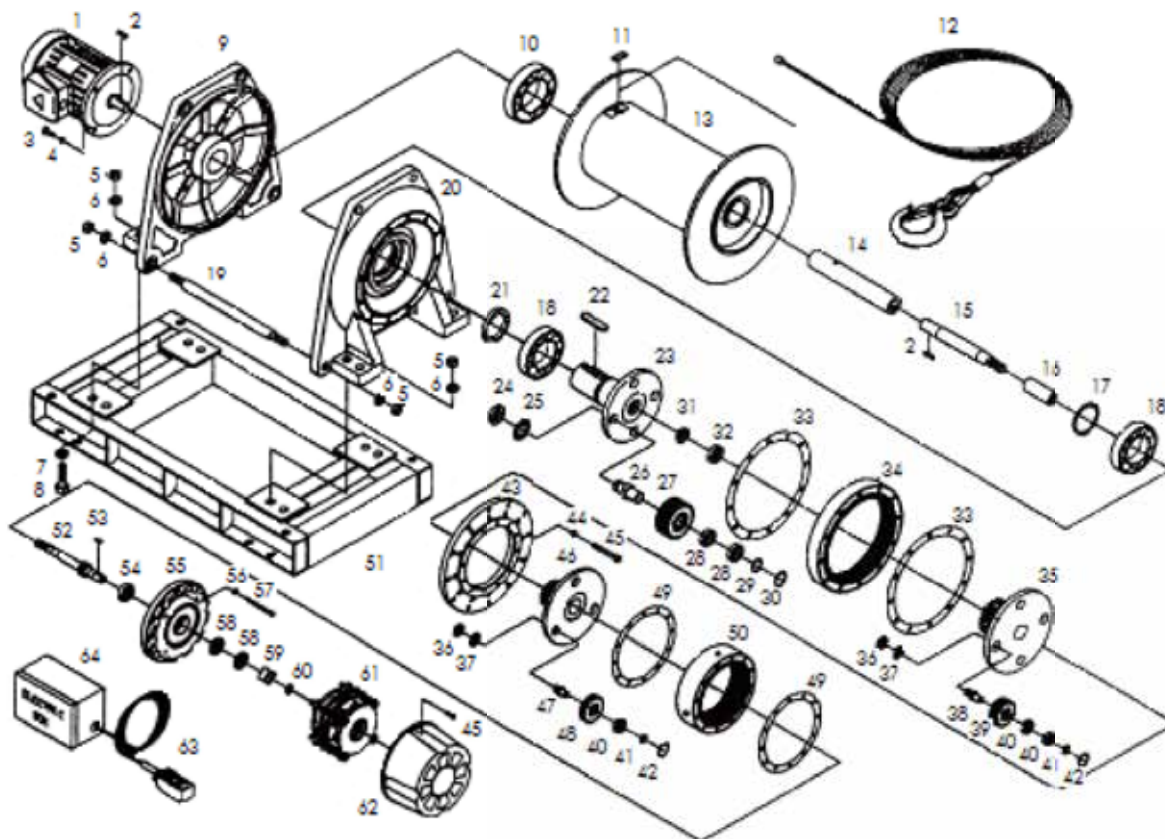
Infographic Automation



Especificaciones Técnicas

n. Winche PWG23700

Lista de Partes PWG23700



PART LIST	
ITEM	PART
1	Motor de inducción
2	Urbel
3	Perno hexagonal
4	Golilla de presión
5	Perno hexagonal
6	Golilla plana
7	Golilla de presión
8	Uerca
9	Soporte del motor
10	Rodamiento
11	Placa de fijación de tambor
12	Cable de acero con gancho
13	Tambor
14	Conector eje
15	Eje de conexión
16	Manga de transmisión
17	Anillo retenedor
18	Rodamiento
19	Manga
20	Rack soporte de transmisión
21	Sello de aceite
22	Llave
23	Eje de salida
24	Uerca
25	Golilla
26	Tercer piñón planetario
27	Tercer engranaje planetario
28	Rodamiento
29	Anillo retenedor
30	Anillo retenedor
31	Sello de aceite
32	Rodamiento
33	Empaquetadura
34	Tercer engranaje interno
35	Tercer eje
36	Uerca
37	Golilla
38	Segundo piñón planetario
39	Segundo engranaje planetario
40	Rodamiento
41	Anillo retenedor
42	Anillo retenedor
43	Placa de fijación
44	Golilla de presión
45	Uerca hexagonal
46	Segundo eje
47	Primer piñón planetario
48	Primer engranaje planetario
49	Empaquetadura
50	Primer y segundo engranaje interno
51	Chasis
52	Primer eje
53	Llave
54	Rodamiento
55	Base de freno
56	Golilla de presión
57	Uerca hexagonal
58	Sello de aceite
59	Manga de transmisión
60	Anillo retenedor
61	Grupo de frenos
62	Cubierta trasera del freno
63	Control remoto
64	Control de baja tensión
65	Uerca hexagonal

Pro  **INCH**

