

# GRABO

# GRABO® PRO-LIFTER 20

PORTABLE ELECTRIC VACUUM LIFTING  
DEVICE

## OPERATOR'S MANUAL



EN PORTABLE ELECTRIC VACUUM LIFTING DEVICE

FR DISPOSITIF DE LEVAGE À VIDE ÉLECTRIQUE  
PORTABLE

ES ELEVADOR DE VACÍO ELÉCTRICO PORTÁTIL



November 2021 | version 1

By Nemo Power Tools - [www.GRABO.com](http://www.GRABO.com)

## **GRABO® Headquarters & locations**

GRABO® tools are invented, developed, manufactured, and serviced by Nemo Power Tools and distributed by various partners. Our wholly owned subsidiary companies are located in Las Vegas, Hong Kong, Huizhou, Shenzhen, and Israel.

### **USA - service & headquarters:**

#### **Nemo Power Tools LLC**

Eastern Commerce Center  
6000 S Eastern Ave, Suite 9E  
Las Vegas, Nevada, 89119 USA

Email: [USA@GRABO.com](mailto:USA@GRABO.com)  
Website: [www.GRABO.com](http://www.GRABO.com)  
Phone: (+1) 725 210-2072

### **Huizhou - The GRABO® factory**

#### **Nemo Power Tools (HuiZhou) Ltd**

Fourth Industrial Area, Luokeng Village,  
Xiaotie District, Xiaojinkou Town,  
Huicheng District, Huizhou City,  
Guangdong Province, China

Email: [HZ@GRABO.com](mailto:HZ@GRABO.com)  
Website: [www.NemoGRABO®.cn](http://www.NemoGRABO®.cn)  
Phone: (+86) 0752-2369680

### **Israel - R&D & Innovation center**

#### **NPT (Israel) LTD**

Almog 118,  
Shar Efraim, Israel 4283500

Email: [Gizmo@GRABO.com](mailto:Gizmo@GRABO.com)  
Website: [www.GRABO.com](http://www.GRABO.com)  
Phone: (+972) 054 4745412

### **Hong Kong - Global distribution:**

#### **Nemo Power Tools Limited**

21st Floor, CMA Building  
64 Connaught Road Central  
Hong Kong

Email: [Info@nemopowertools.com](mailto:Info@nemopowertools.com)  
Website: [www.NemoPowerTools.com](http://www.NemoPowerTools.com)  
Phone: (+852) 300 15741

### **Shenzhen - Logistics & Engineering**

#### **Nemo (Shenzhen) Ltd**

Room 201, No.12 in the First Area,  
the Fifth Industrial Area, Shangfen Community,  
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City,  
Guangdong Province, China

Email: [SZ@NemoPowerTools.com](mailto:SZ@NemoPowerTools.com)  
Website: [www.NemoGRABO®.cn](http://www.NemoGRABO®.cn)  
Phone: (+86) 0752-2369680

## GRABO® Official Importers/Distributors

GRABO® products are distributed globally by our professional partners. Among many other great distribution partners, we're proud to partner with the following global distributors:



Topspin Powertools B.V  
Address: Stelmaker 12A 9502 KA Stadskanaal, Netherlands  
+31 851 305 887



Russo Trading Company  
N57 W13282, Carmen Ave, Menomonee Falls, WI 53051



Exordia Global Ltd  
Address: The Mousery, Beeches Rd, Wickford SS11 8GH, United Kingdom  
+44 1245 961166



Italy Tile  
Address: 6 - 11, Eunbong-ro, 269 beon-gil, Namdong-gu, Incheon, 21649, South Korea  
+82 10 9174 7019



Rutherford  
Address: Unit 3A & 3B, City Deep Industrial Park, 36 Fortune Street, City Deep, Gauteng, GP2049,  
South Africa  
+27118782600



Hafele Japan K.K.  
Address: Totsuka-ku Yokohama 14-17, Kanagawa, Kamishinano, 244-0806, Japan  
+81 45 828 3120



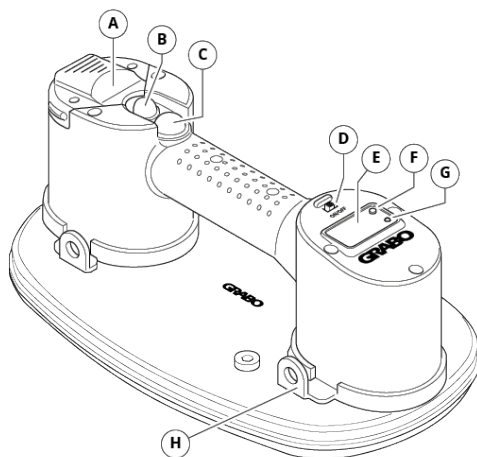
CDK Stone Pty Ltd  
Address: 1 Freighter Road, Moorabbin, Victoria, 3189, Australia  
+61 414 625 501



Investments Hardware Limited  
250 Rowntree Dairy Road, Woodbridge ON. L4L 9J7, Canada  
+1 416 748 0204

For a full list of distribution partners please visit:  
**[www.GRABO.com/GRABO®dealers](http://www.GRABO.com/GRABO®dealers)**

1



2



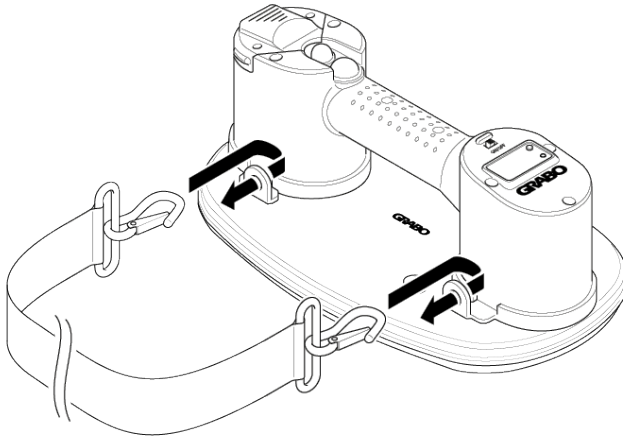
3



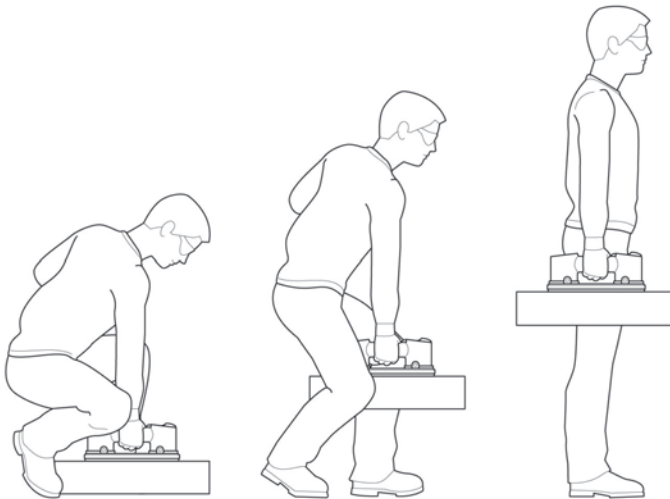
4



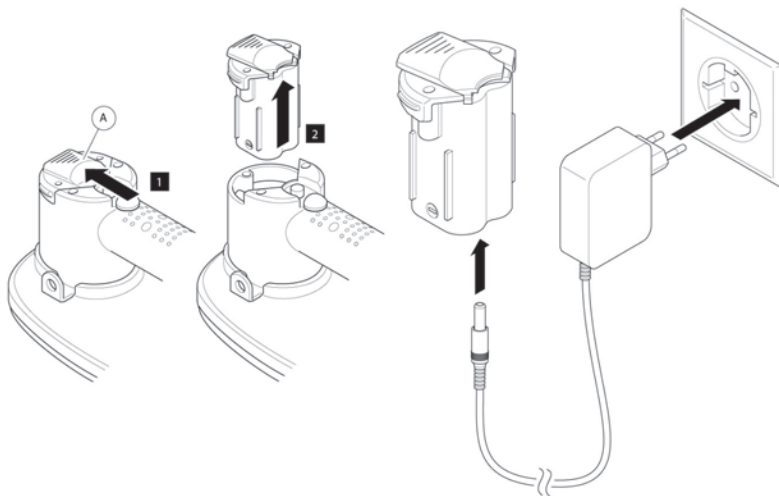
5



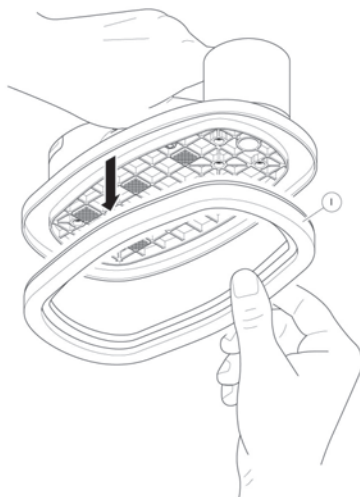
6



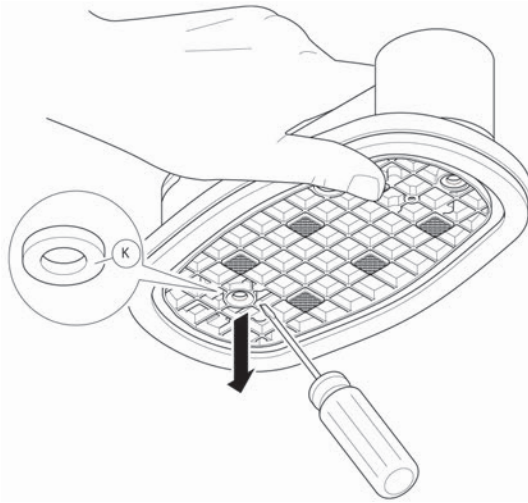
7



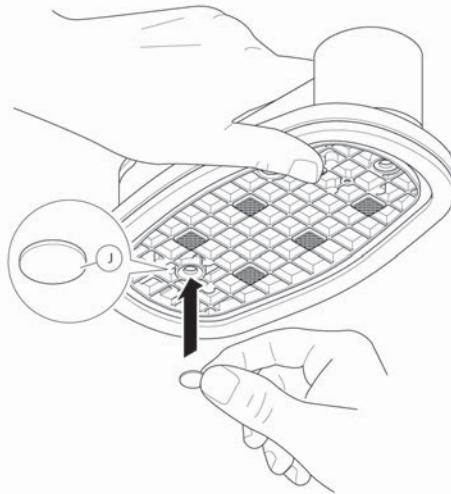
8



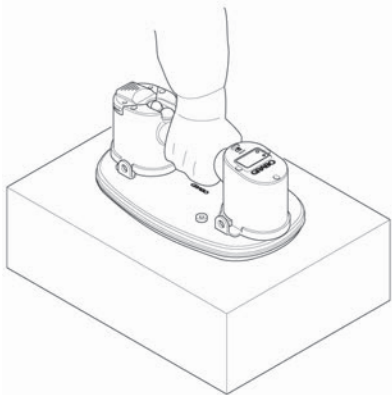
9



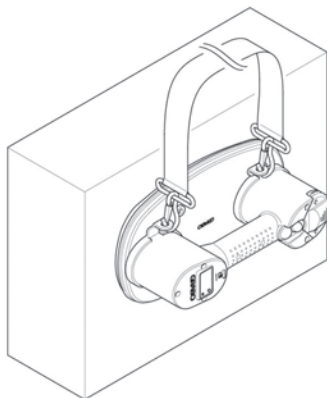
10



11



12



13





EN	OPERATOR'S MANUAL	ORIGINAL INSTRUCTIONS	<u>10</u>
FR	MANUEL D'UTILISATEUR	TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATEUR D'ORIGINE	<u>25</u>
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES	TRADUCCIÓN DEL ORIGINAL MANUAL DE INSTRUCCIONES	<u>42</u>

# GRABO® PRO-LIFTER 20

## INTRODUCTION

The GRABO® Pro-Lifter 20 is a portable electric vacuum lifting device intended to lift, move, and place objects such as tiles, stone pavers, drywall, glass and furniture. The GRABO® Pro-Lifter 20 has a built-in pressure sensor with an automatic start/stop function. The GRABO® Pro-Lifter 20 is designed to work with dry, rough and slightly porous material. The GRABO® Pro-Lifter 20 is not intended:

- to be used for climbing or securing the human body in any way. This product is not designed or intended for climbing or to support a person's weight. Using this product for climbing or any other unintended purpose may result in injury or death.
  - to lift, move, or place objects consisting of very porous, soft/flexible, and crumbling materials, such as simple cardboard boxes, styrofoam, dry cast pavers, compressed sand, or bad quality concrete.
- ! Read this instruction manual carefully before use and save it for future reference ②

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

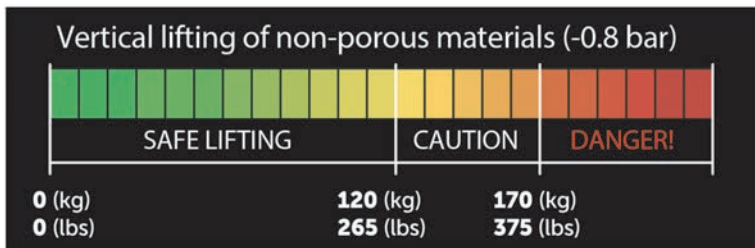
Electric vacuum lifting device	GRABO® Pro-Lifter 20
Dimensions	300 x 184 x 118 mm/11.8 x 7.2 x 4.7 inches
Net weight (with battery)	1.5 kg/3.2 lbs
<b>Battery</b>	
Battery type	Li-ion 2600 mAh/14.8 V (4x cells 3.7 V)
Battery rated capacity	2.6 Ah
Nominal voltage/Charge voltage	14.8 V/16.8 V
Charge current	520 mA
Rated power	16 W
Overcharge protection	4.25 V
Working time (full charge)	1.5 hours
Operating temperature	0 °C ... +45 °C/+32 °F ... +115 °F Charge -20 °C ... +60 °C/-4 °F ... +140 °F Discharge
Storage temperature battery	-40 °C ... +125 °C/-40 °F ... +257 °F
Long-term storage battery (> 3 months)	+5 °C ... +20 °C/+40 °F ... +70 °F Charged to 14.4 - 15.6 V (80 - 90% of full charge)

Battery charger	
Charging output voltage	16.8 V rated; 8 - 12 V under load
Charging output current	200 - 400 mA under load, 1.4 A max
Charging input	100 - 240 V AC; 50/60 Hz; 1.5 A max.
Rated power	23.52 W
Operating temperature	0 °C ... +40 °C/+32 °F ... +105 °F
Storage temperature	-20 °C ... +85 °C/-4 °F to +185 °F
Working conditions	Indoor use only; not waterproof (IP0)

## GRABO® PRO-LIFTER 20 lifting capacity

**NOTICE:** The GRABO® Pro-Lifter 20 was tested up to 240 kg (530 lbs) at maximum lifting force under ideal conditions. However, this figure is the breaking point under optimal lab testing conditions and must never be reached in real-world applications!

Local regulations require different safety margins to be used and the official tool Working Load Limit (WLL) is set to 120 kg (265 lbs) based on a 2:1 ratio on a non-porous surface. The Working Load Limit of 120 kg (265 lbs) is one-half of the tested maximum lifting force under ideal conditions (240 kg/530 lbs) and should be adhered to when working in countries where the 2:1 safety margin applies, regardless of the fact that the chart below shows a maximum lifting force of 170 kg (375 lbs). In no case should the GRABO® Pro-Lifter 20 be used to lift more than 170 kg (375 lbs). Use the chart below to estimate safe lifting values:



## WLL: 120 kg (265 lbs) on non-porous surfaces

**IMPORTANT:** The lifting force is highly dependent on the lifted surface and factors such as temperature, altitude (ambient pressure), and other factors.

Always check the pressure displayed on the GRABO® Pro-Lifter 20 LED display and do not rely solely on the **estimated maximum lifting forces chart** when lifting different materials since different factors related to your specific application may reduce lifting capabilities of the tool.

## Estimated maximum lifting forces as tested on different materials

	Perpendicular holding force ⑪	Parallel holding force ⑫
Glass	170 kg/375 lbs	120 kg/265 lbs
Ceramic tile	170 kg/375 lbs	120 kg/265 lbs
Metal	110 kg/242 lbs	110 kg/242 lbs
Plastic	100 kg/220 lbs	100 kg/220 lbs
Wood	100 kg/220 lbs	65 kg/143 lbs
Rough concrete	80 kg/176 lbs	80 kg/176 lbs
Dry cast pavers	80 kg/176 lbs	80 kg/176 lbs
Drywall	75 kg/165 lbs	65 kg/143 lbs

**NOTICE:** When the vacuum level drops below -0.65 Bar (-65 kPa), the GRABO® Pro-Lifter 20 will automatically restart the pump (when the pump is switched on), thereby achieving the pressure required for use.

## General specifications

Running cycles (on full charge)	900 ON-OFF cycles of 10 seconds
Rated air flow	20 l/min (0.7cfm)
Applicable surface type	Peak/valley heights less than 3 mm/0.1 inch, arc less than 5°

## SCOPE OF DELIVERY

**NOTICE:** The exact scope of delivery may change, but it will always contain the items listed below. If your delivery contains any additional items, these will be listed separately. See *Spare Parts* for more information on ordering spare parts.

### BASIC GRABO® PRO-LIFTER 20 SCOPE OF DELIVERY:

- GRABO® Pro-Lifter 20 (tool only)
- Battery
- Operator's manual
- Multi-socket battery charger
- Fabric bag OR Blow mold case

**TOOL ELEMENTS 1 13**

- A. Battery
- B. Red vacuum release button
- C. Green motor power button
- D. Power ON/OFF switch
- E. Digital display
- F. Measurement unit selector
- G. Run status indicator
- H. Attachment rings (4x)
- I. Rubber foam seal
- J. Air filter pad
- K. Air filter lock ring
- L. Pressure in bar
- M. Pressure in psi
- N. Weight in kg
- O. Weight in lbs
- P. Value of pressure or weight
- Q. Battery bar indicator

## SAFETY

### GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

**▲ WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1) WORKAREA SAFETY

- a. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- b. **Do not operate power tools in an explosive atmosphere, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite dust or fumes.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 2) ELECTRICAL SAFETY

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or

entangled cords increase the risk of electric shock.

- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of a RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3) PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, nonskid safety shoes, a hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to a power source and/or battery and picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.**

- g. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Removal of dust can reduce dust-related hazards.
- h. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### 4) POWER TOOL USE AND CARE

- a. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. Do not use the power tool if the switch does not turn on and off easily. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### 5) BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
  - i. Use power tools only with specifically designated battery. Use of any other battery may create a risk of injury and fire.
  - j. When battery is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
  - k. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
  - l. Do not use a battery or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
  - m. Do not expose a battery or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130 °C/265 °F may cause an explosion.
  - n. Follow all charging instructions and do not charge the battery or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## 6) SERVICE

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. Never service a damaged battery. Service of battery should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## VACUUM LIFTING DEVICE SAFETY WARNINGS / INSTRUCTIONS

- a. **Do not deliberately try to rip the load off with extreme force.** There is a risk of the load crushing feet and hands and damaging the object and tool.
- b. **Do not lift objects weighing more than 170 kg (375 lbs).** There is a risk the weight can fall off.
- c. **Risk of load crushing feet and hands and damaging the object and tool.** Do not shake the tool while lifting, moving and placing objects. Do not swing or shake the load while lifting, moving and placing objects. Do not use the tool when the seal is worn out. Lift and carry the load with uniform speed without sudden sharp and strong movements.
- d. **Do not use the tool while the battery is low.** There is a risk of injury and damage to the materials being lifted.
- e. **If the sealing force begins to noticeably decrease while the battery is fully charged, check the rubber foam seal for wear and tear or damage.** Do not attempt to lift anything with the tool until you have replaced the seal.
- f. **Use caution when lifting large thin flexible sheets, like drywall, cardboard, plastic, plywood, thin sheet metal etc.** Thin sheets bend and flex and can unexpectedly change curvature above their limit and detach.
- g. **Do not attach the tool to surfaces with visible puddles of water.** Internal components are not waterproof. If water is sucked into the air ducts it can cause permanent damage to the tool. The

GRABO® Pro-Lifter 20 is not waterproof and therefore extreme caution should be taken when using it in the rain or wet conditions.

- h. **Do not drop the tool from heights above 1.5 meter above the ground (chest level).** If dropped by accident, inspect the seal side lips for damage.
- i. **Do not place heavy objects on top of the tool.**
- j. **Do not place the digital display in direct sunlight or near strong heat sources for prolonged periods.** Extreme heat may damage the display and it may become unreadable. A damaged display does not necessarily impact the functionality of the tool.
- k. **To avoid overheating, do not cover the tool.**
- l. **Ensure the switch is in the off-position before transporting the tool and when in storage.** Be mindful that the tool is not switched on accidentally.
- m. **NOTICE: Due to the high pressure that is created with the GRABO® Pro-Lifter 20 we strongly recommend that you do not attempt to attach the GRABO® Pro-Lifter 20 to glass thinner than 6mm thick.** Damage can occur to glass that is thinner than 6mm thick.

**! WARNING:** Weight may drop without warning if the safety precautions are not met! The GRABO® Pro-Lifter 20 creates a strong vacuum. In case the seal is broken or the allowed weight is exceeded or any other factor that causes the negative pressure to release spontaneously, this kind of failure will happen suddenly and absolutely without any sensory indication or warning. You will not notice the weight detaching and there will be no possibility to stop or catch it. This is very dangerous, especially with heavy loads. Therefore all safety precautions should be kept to the maximum.



## RUBBER FOAM SEAL USAGE AND SAFETY

- ! The rubber foam seal is made of two parts: black rubber foam and red silicon seal. Black rubber foam is mostly used to create initial vacuum. After it compresses, the red seal holds the longest and strongest seal. As long as the initial seal is created to get suction, the "strong" seal will also be created. The rubber foam seal uses patented technology and is one of the main components of the tool. It should be handled with caution as it directly impacts the overall performance and safety.
- a. **The seal can withstand an estimated 900 compression cycles**, depending on force and duration of compression, without any damage.
  - b. **Avoid rubbing the seal over rough surfaces.** Seal material is very prone to parallel wear (moving parallel to rough surface in ironing motion). Lift perpendicularly on very rough surfaces. Rubbing the seal over a smooth surface such as granite in the presence of thick abrasives (thick sand) will damage the seal and may cause unexpected detachment.
  - c. **Surfaces with very sharp edges should not be lifted in parallel hold.** Edges sharper than 45 degrees may damage the seal and lead to sudden vacuum loss and sudden detachment. The motor should always be on.
  - d. **Always store the seal covered with a hard cover. The seal can be easily damaged by sharp corners and edges when in storage.** The seal should not be stored with any sharp tools or in contact with any hard objects (e.g. inside a toolbox).
  - e. **Do not dip the seal in water.** The rubber foam seal is slightly water absorbent. Unless it is fully dipped in water and soaking wet, slightly soaking the seal with water will not damage its performance. If it is soaked in water, it can be squeezed by hand like a sponge to dry without damage. It is advisable to use a dry seal to avoid water

getting sucked into air ducts and inside the body.

- ! **Do not dip or use the seal in the presence of any oil-based products.** Oil and oil products (machine oil + lubricants) will permanently damage the seal and cannot be removed. If the seal has absorbed any oil, it should be disposed of safely, the base should be cleaned, and the seal replaced.
- ! **Do not use or store the seal in the presence of chemical solvents.** Kerosene, acetone, turpentine, benzene, acids, etc. and even their fumes in closed spaces or thin layers on surfaces can melt the seal and damage its structure and cause failure.

## EXPLANATION OF SYMBOLS USED ON TOOL

- ② Read the operator's manual before use
- ③ and ④ Wear protective shoes and gloves

## NOISE EMISSION/VIBRATION

- A-weighted sound pressure level  $L_{pA}=79.4$  dB(A), uncertainty  $K=3$  dB(A). A-weighted sound power level  $L_{wA}=71.4$  dB(A), uncertainty  $K=3$  dB(A).
- Vibration total value= $1.240$  m/s<sup>2</sup>, uncertainty  $K=0.11$  m/s<sup>2</sup>. The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.


! **WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used. It's necessary to identify safety measures to protect the operator based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (under consideration of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## TRANSPORT

The lithium-equivalent content in the batteries is below applicable limit values. Regulations governing hazardous goods may be relevant when transporting several batteries. In this case, it may be necessary to comply with special conditions, such as those governing packaging. Always make sure the national installation regulations are observed.

## ASSEMBLY

### CONNECTING A STRAP TO THE GRABO® PRO-LIFTER 20 ⑤

- As an option, you can attach a strap to the GRABO® Pro-Lifter 20 to carry the device safely.
  1. Locate the four attachment rings .
  2. Connect a strap to any two of these attachment rings.
  3. Secure each of the clips at the ends of a strap into an attachment ring.

## OPERATION

### LIFTING TECHNIQUES

- Plan ahead. Know what you are lifting and how you will lift it. Be aware of the weight of the object. Determine whether or not it is safe to lift on your own. Make sure the work area is flat, dry and clear of debris.
- Check your path. Make sure the lift path is clear. Remove any tripping hazards or debris. Check for any wet or slick surfaces.
- Use ergonomic equipment. Use lift assists such as a forklift, dolly, cart, hand truck, or hoist.

- Make sure you are trained before using the equipment.
- Get help when needed. When lifting awkward or heavy loads, utilize a two person lift. Make sure you lift at the same time and keep the load level.
- Wear proper required protective shoes and gloves.
- Basic diagonal lifting technique: **6**
  - ! Use this basic lifting technique for small objects when you can straddle the load and use a wide stance.
  - 1. Get as close to the object as possible.
  - 2. Use a wide stance with one foot forward and to the side of the object for good balance.
  - 3. Keep your back straight, push your buttocks out. Use your legs and hips to lower yourself down to the object.
  - 4. Move the object as close to you as possible.
  - 5. Put your hand (same side of your body as the forward foot) on the side of the object farthest from you.
  - 6. When lifting the load holding the GRABO® Pro-Lifter 20 with one hand, secure the load with your other hand.
  - 7. Prepare for lifting, tighten your core muscles, look forward and upward, and maintain a straight and strong back.
  - ! Do not hold your breath while lifting. Do not bend or twist your waist. Do not use a partial grip (1-2 fingers). Do not obstruct your vision when carrying. Do not jerk or lift quickly. Do not pinch your fingers or toes.
  - 8. Lift slowly and follow with your head and shoulders. Hold the load close to your body. Lift by extending your legs with your back straight, and breathe out as you lift. Pivot your feet to avoid twisting.

## CHARGING THE BATTERY BEFORE FIRST USE **7**

The batteries are partially charged and must be charged to full capacity before using the GRABO® Pro-Lifter 20 for the first time. When the batteries are fully charged, which takes approximately two hours from the discharged state, the GRABO® Pro-Lifter 20 motor can run for up to 1.5 hours. See CHARGING THE BATTERY.

## OPERATING THE GRABO® PRO-LIFTER 20

1. Slide the power ON/OFF switch **D** into the ON position. The run status indicator **C** lights up red and the digital display **E** shows the amount of available charge and the current pressure.
 

**NOTICE:** If the last bar of the battery bar indicator flashes red, the battery needs to be charged (see CHARGING AND CHANGING THE BATTERY).

! **CAUTION:** Using the GRABO® Pro-Lifter 20 while the battery is low may result in injury and damage to the materials being lifted. It is advisable to fully charge the battery before using the GRABO® Pro-Lifter 20.

2. As an option, press the measurement unit selector (F) to change the pressure unit measurement from bar to psi and weight units from kg to lbs.
3. Position the GRABO® Pro-Lifter 20 firmly against the surface of the object you want to lift.
4. Press the green motor power button (C). The run status indicator (G) flashes red. A seal is created within seconds. When the negative pressure reaches the maximum level, the run status indicator (G) turns green and the motor stops automatically.
5. Lift and move the object.

! When lifting materials with dusty, dirty, or moist surfaces, remove the dust and dirt as much as possible. The GRABO® Pro-Lifter 20 will automatically turn the pump on and off to maintain the pressure necessary for safe lifting.

! For maximum safety, switch the display to weight units (kg/lbs) and compare the displayed values with the weight being lifted, based on the "Maximum lifting force" table. Do not try to lift any weights heavier than the value displayed.

## TO END OPERATING THE GRABO® PRO-LIFTER 20

1. When you are done and the object is in a secure and stable position, press the green motor power (C) button to stop the vacuum pump. Press the red vacuum release button (B) to break the seal and release the object.

## CHARGING AND CHANGING THE BATTERY 7

Charge the battery when the capacity is low or the battery is empty.

**▲ CAUTION:** Use the GRABO® Pro-Lifter 20 only with the original Li-ion 2600 mAh battery (article number TB05000) and the original multi-socket battery charge (article number SP94112).

1. Slide the battery latch to unlock the battery (A).
2. Remove the battery.
3. Connect the battery with the multi-socket battery charger to a wall socket.
4. When the battery is fully charged, the battery bar indicator (G) turns green.
5. Disconnect the multi-socket battery charger from the wall socket and battery.
6. Put the battery in the battery compartment.
7. Press and slide the battery latch to lock the battery.

! During the process of charging, the charger can become warm: this is normal.

! Only use the charger in a dry environment. The charger is not waterproof.

! Ensure that the power supply voltage corresponds to the data on the nameplate of the battery charger.

! Keep away from flammable objects while charging.

## EXPLANATION OF VISUAL INDICATORS

GRABO® Pro-Lifter 20	
Signal	Meaning
No light	The GRABO® Pro-Lifter 20 is turned off
Run status indicator is continuously red	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The GRABO® Pro-Lifter 20 is turned on and ready for use</li> <li>2. Pressure is building up and reaching its maximum capacity</li> <li>3. Pump is switched off</li> </ol>
Run status indicator flashes red	Pump is switched on; pressure is low and building up
Run status indicator is continuously green	Pump is switched on but the motor is off; pressure has reached its maximum capacity
Bar indicator on display shows 5 green bars	Battery is sufficiently charged
Last bar of bar indicator on display flashes red	Battery capacity is low/empty
Bar indicator on display	1 Bar = 20% full 2 Bar = 40% full 3 Bar = 60% full 4 Bar = 80% full 5 Bar = 100% full

### Battery Charger

Signal	Meaning
LED is continuously red	Battery is charging
LED is continuously green	Battery is fully charged

## MAINTENANCE

**⚠ WARNING:** Changes to the tool and technical modifications are not permitted. This can lead to injury. If the tool fails despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair shall be carried out by an after-sales service centre for the GRABO® Pro-Lifter 20.

### REPLACING THE RUBBER FOAM SEAL 8

Remove the rubber foam seal if it has become worn or damaged.

1. Pull out the rubber foam seal ①.
2. Gently press a replacement rubber foam seal into position.
3. Make sure that the replacement rubber foam seal fits correctly and securely.

## REPLACING OR CLEANING THE AIR FILTER 9

Clean the filter when dirty. The filter needs to be replaced when the filter is badly worn or ripped (at customer's discretion). This is determined by how the GRABO® Pro-Lifter 20 is being used. When lifting clean material, the filter will last longer than when being used on dirty/dusty materials.

1. Turn the GRABO® Pro-Lifter 20 upside down.
2. Use the tip of a screwdriver to remove the air filter lock ring (K) and the air filter pad (J).
3. Do one of the following:
  - a. Clean the filter with compressed air, or
  - b. Insert a replacement air filter pad.
4. Insert the air filter lock ring to secure the filter.

- ! Do not clean a dirty air filter with water! It may become clogged and unusable.
- ! A decrease in suction power indicates that the air filter needs to be cleaned and/or replaced. Check that the air duct is free from any obstruction or foreign objects during filter replacement.

## WARRANTY

### 30-DAY MONEY BACK HARD GUARANTEE

New unused power tools and accessories purchased from Nemo Power Tools or one of our authorized dealers can be returned to our Las Vegas warranty center within 30 days of purchase. Please contact your dealer to ask about their specific store policy, or ship your product (prepaid) in its original undamaged packaging along with the original receipt to: Nemo Power Tools LLC, Eastern Commerce Center, 6000 S Eastern Ave, Suite 8B, Las Vegas, Nevada, 89119

### 1-YEAR LIMITED WARRANTY

Nemo Power Tools prides itself on its attention to detail, the quality of its products and materials used. Therefore, we provide this manufacturer's warranty from the date of purchase. You have the option of registering your GRABO® Pro-Lifter 20 product online, which gives you the benefit of extending the manufacturer's warranty to a full 18-month period. If you believe you have received a defective product, or if you are experiencing any problems with your product, please visit our Support page - [www.GRABO.com/GRABO-warranty](http://www.GRABO.com/GRABO-warranty). Within the scope of this 1-year warranty, we will repair or replace, any defects of material or workmanship free of charge. For warranty repair information, call +1 (702)-718-2433. This warranty does not apply if the damage was caused by improper usage of the tool such as water damage, dropping the tool, overloading the tool beyond its rated capacity, leaving the tool "on" while in storage, or any other clear cases of user error. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary in certain states or provinces. Nemo Power Tools Limited will attempt to diagnose any technical issues over the phone or via email, based on the customer's description of the problem including videos/pictures of the faulty product sent to our technical team. In certain situations, a physical examination of the tool may be required to determine whether a technical issue falls within the scope of this 1-year limited warranty. If a physical examination of the tool is required, shipping to our Las Vegas warranty center will be covered by the customer, and return shipping will be covered by Nemo Power Tools.

WARRANTY DOES NOT APPLY TO FAILURES DUE TO:

- Freight damage.
- Misuse, overloading, or accidental activation of the tool in storage.
- Damage caused by parts or accessories not obtained from an authorized dealer or not approved by Nemo Power Tools.
- Normal wear of moving parts or consumables, such as seals and filters.

## 7-YEAR LIMITED WARRANTY

This applies only to certain categories of tools. Please check with our Las Vegas Warranty Center at +1 (702)-718-2433 if your tool category is eligible.

### Registering your product

GRABO® products mostly include a basic warranty plan. Registering your product after your purchase from a licensed dealer may extend your warranty and grant you further benefits (subject to your product type, location, and place of purchase). Registration is free and simple. Please locate your product's serial number and complete the provided form. Register online for warranty: [www.GRABO.com/REG](http://www.GRABO.com/REG)

## TROUBLESHOOTING

[www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot](http://www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot)

**NOTICE:** If you are having any issues with your digital display, please perform the following steps to reset your digital display.

### GRABO® Pro-Lifter 20 learning mode/recalibration mode:

1. Place the GRABO® Pro-Lifter 20 on a non-porous surface such as a polished tile.
2. Slide the power ON/OFF switch **(D)** into the ON position.
3. Press the measurement unit selector **(F)** for 10 seconds. When the red light turns green, release the measurement unit selector **(F)**.
4. Wait for about 5 seconds. The vacuum pump will start working. Let the device create full suction. If suction does not start on its own, push the device downward to create a seal. Full suction is reached when the digital display numbers have reached their highest point and don't continue to increase.
5. When full suction is reached, press the measurement unit selector **(F)** again for 3 seconds until the green light flashes and the pump turns off.
6. Turn the device off and on again with the power ON/OFF switch **(D)**.

The device is now calibrated and the values in the digital display window should be correct.

**NOTICE:** The GRABO® Pro-Lifter 20 will display incorrect values on the digital display if the device is not calibrated on a non-porous surface such as tile or glass. In this case the calibration process must be repeated on a non-porous material. DO NOT perform this process on glass that is thinner than 6 mm. Glass thinner than 6 mm may be damaged.

## DISPOSAL

Do not dispose of electric equipment, batteries, accessories, and packaging in domestic waste. Electrical equipment that has reached the end of its life shall be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## SPARE PARTS

Name	Article number
GRABO® Pro-Lifter 20	GP
Battery	TB05000
Multi-socket battery charger	SP94112
Rubber foam seal	RK13001
Fabric bag	SN23017

## DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product, the GRABO® Pro-Lifter 20, Model No. NG-Pro-14.8-2Li and GP-1Li-FB-1S, is in conformity with the requirements set up by regulation for the evaluation of electromagnetic compatibility.

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

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

This declaration is the responsibility of the manufacturer/importer NEMO POWER TOOLS LIMITED, 21st Floor, CMA Building 64 Connaught Road Central Hong Kong, PRC

- Identification of regulation: 47 CFR Part 15 Subpart B
- Measurement Procedure: ANSI C63.4: 2014. It is only valid in connection with the test report number: TCT211130E019.
- Test laboratory: This is the result of the test that was carried out from the submitted type-samples of a product in conformity with the specification of the respective standards.
- Authorized Signer: Nimo Rotem
- Date: Jan. 06, 2022

*NIMO*



# GRABO® PRO-LIFTER 20

## INTRODUCTION

Le GRABO® Pro-Lifter 20 est un dispositif de levage à vide électrique portable destiné à soulever, déplacer et placer des objets tels que des carreaux, des pavés en pierre, des plaques de plâtre, du verre et du mobilier. Le GRABO® Pro-Lifter 20 est équipé d'un capteur de pression intégré avec une fonction de marche / arrêt automatique. Le GRABO® Pro-Lifter 20 est conçu pour travailler avec des matériaux secs, rugueux et légèrement poreux. Le GRABO® Pro-Lifter 20 n'est pas destiné :

- à être utilisé pour grimper ou sécuriser le corps humain d'une manière ou d'une autre. Ce produit n'est pas conçu ou destiné pour grimper ou pour supporter le poids d'une personne. L'utilisation de ce produit pour grimper ou tout autre usage non prévu peut entraîner des blessures ou la mort.
  - à soulever, déplacer ou placer des objets constitués de matériaux très poreux, mous / souples et friables, tels que de simples boîtes en carton, du polystyrène, des pavés moulés à sec, du sable comprimé ou du béton de mauvaise qualité.
- ! Lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le dispositif et le conserver pour toute référence ultérieure ②

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

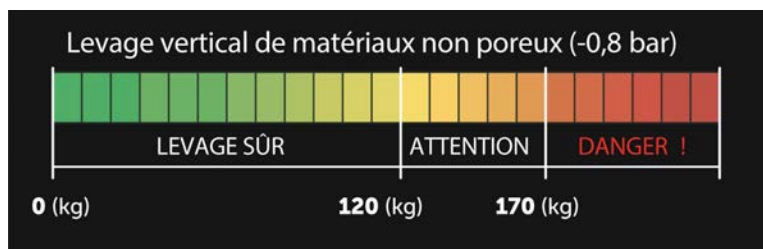
Dispositif de levage à vide électrique	GRABO® Pro-Lifter 20
Dimensions	300 x 184 x 118 mm
Poids net (avec batterie)	1.5 kg
<b>Batterie</b>	
Type de batterie	Li-ion 2 600 mAh / 14,8 V (4 x cellules à 3,7 V)
Capacité nominale de la batterie	2,6 Ah
Tension nominale / tension de charge	14,8 V / 16,8 V
Courant de charge	520 mA
Puissance nominale	16 W
Protection contre la surcharge	4.25 V
Temps de travail (charge complète)	1,5 heures
Température de service	0 °C ... +45 °C charge -20 °C ... +60 °C décharge
Température de stockage de la batterie	-40 °C ... +125 °C
Stockage à long terme de la batterie (> 3 mois)	+5 °C ... +20 °C Chargé à 14,4 – 15,6 V (80 – 90 % de la charge complète)

<b>Chargeur de la batterie</b>	
<b>Tension de sortie de charge</b>	16,8 V nominal ; 8 – 12 V en charge
<b>Courant de sortie de charge</b>	200 – 400 mA en charge, 1,4 A max.
<b>Entrée de charge</b>	100 – 240 V CA ; 50 / 60 Hz ; 1,5 A max.
<b>Puissance nominale</b>	23,52 W
<b>Température de service</b>	0 °C ... +40 °C
<b>Température de stockage</b>	-20 °C ... +85 °C
<b>Conditions de travail</b>	Utilisation en intérieur uniquement ; non étanche (IP0)

## Capacité de levage du GRABO® PRO-LIFTER 20

**AVIS :** Le GRABO® Pro-Lifter 20 a été testé jusqu'à 240 kg à une force de levage maximale dans des conditions idéales. Cependant, ce chiffre est le point de rupture dans des conditions optimales de test en laboratoire et ne doit jamais être atteint lors d'applications réelles !

Les réglementations locales exigent l'utilisation de marges de sécurité différentes et la charge maximale d'utilisation (CMU) officielle de l'outil est réglée à 120 kg basée sur un rapport 2:1 pour une surface non poreuse. La charge maximale d'utilisation de 120 kg représente la moitié de la force de levage maximale testée dans des conditions idéales (240 kg) et doit être respectée lors de travaux dans des pays où la marge de sécurité de 2:1 s'applique, indépendamment du fait que le diagramme ci-dessous indique une force de levage maximale de 170 kg. En aucun cas, le GRABO® Pro-Lifter 20 ne doit être utilisé pour soulever plus de 170 kg. Se servir du diagramme ci-dessous pour estimer les valeurs de levage sûres :



## CMU : 120 kg pour des surfaces non poreuses

**IMPORTANT :** La force de levage dépend fortement de la surface soulevée et de facteurs tels que la température, l'altitude (pression ambiante), ainsi que d'autres facteurs.

Toujours vérifier la pression affichée à l'écran DEL du GRABO® Pro-Lifter 20 et ne pas se fier uniquement au **tableau des forces de levage maximales estimées** lors du levage de différents matériaux, car différents facteurs liés à l'application spécifique peuvent réduire les capacités de levage de l'outil.

Forces de levage maximales estimées, testées sur différents matériaux		
	Force de maintien perpendiculaire <sup>11</sup>	Force de maintien parallèle <sup>12</sup>
Verre	170 kg	120 kg
Carreau en céramique	170 kg	120 kg
Métal	110 kg	110 kg
Plastique	100 kg	100 kg
Bois	100 kg	65 kg
Béton brut	80 kg	80 kg
Pavés moulés à sec	80 kg	80 kg
Plaques de plâtre	75 kg	65 kg

**AVIS :** Lorsque le niveau du vide descend en dessous de -0,65 bar, le GRABO® Pro-Lifter 20 redémarre automatiquement la pompe (lorsque cette dernière est allumée), ce qui permet d'atteindre la pression requise pour l'utilisation.

Spécifications générales	
Cycles de fonctionnement (à charge complète)	900 cycles MARCHE / ARRÊT de 10 secondes
Débit d'air nominal	20 l/min
Type de surface applicable	Hauteurs crête/vallée inférieures à 3 mm, arc inférieur à 5°

## ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

**AVIS :** L'étendue exacte de la livraison peut changer, mais elle comprendra toujours les articles énumérés ci-dessous. Si la livraison contient des articles supplémentaires, ceux-ci seront énumérés séparément. Voir *Pièces de rechange* pour plus d'informations concernant la commande de pièces de rechange.

## ÉTENDUE DE LA LIVRAISON DE BASE DU GRABO® PRO-LIFTER 20 :

- GRABO® Pro-Lifter 20 (uniquement l'outil)
- Batterie
- Manuel d'utilisateur
- Chargeur de la batterie multiprise
- Sac en tissu OU mallette moulé par soufflage

## ÉLÉMENTS DE L'OUTIL ① ⑬

- A. Batterie
- B. Bouton rouge de relâchement du vide
- C. Bouton vert d'alimentation du moteur
- D. Interrupteur marche / arrêt
- E. Écran numérique
- F. Sélecteur de l'unité de mesure
- G. Indicateur de l'état de fonctionnement
- H. Anneaux de fixation (4 x)
- I. Joint en mousse caoutchouc
- J. Coussinet du filtre à air
- K. Bague de verrouillage du filtre à air
- L. Pression en bar
- M. Pression en psi
- N. Poids en kg
- O. Poids en lbs
- P. Valeur de la pression ou du poids
- Q. Indicateur à barres de batterie

## SÉCURITÉ

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL ÉLECTRIQUE

**▲ AVERTISSEMENT** : Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et / ou des blessures corporelles graves. **Conserver tous les avertissements et instructions pour toute référence ultérieure.** Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique fonctionnant sur secteur (câblé) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

#### 1) SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les plans de travail encombrés et les zones sombres favorisent des accidents.
- Ne pas exploiter les outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Garder les enfants et les spectateurs à l'écart lors du service d'un outil électrique.** Les inattentions peuvent causer une perte du contrôle.

#### 2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduiront le risque de décharge électrique.
- Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un

risque accru de décharge électrique si le corps est mis à la masse.

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas mal utiliser le câble. Ne jamais utiliser le câble pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Garder le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.** Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lors de l'exploitation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un câble adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- Si l'exploitation d'un outil électrique à un endroit humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

#### 3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Rester vigilant, veiller à ce que l'on fait et faire preuve de bon sens lors de l'exploitation d'un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention lors de l'exploitation d'outils électriques peut entraîner des blessures corporelles graves.
- Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection.** Des équipements de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou des protections auditives utilisés dans des conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.

- c. **Empêcher tout démarrage involontaire.** S'assurer que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de connecter l'outil à une source d'alimentation et / ou à la batterie et de le prendre en main ou de le transporter. Porter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension les outils électriques dont l'interrupteur sur marche favorisent les accidents.
- d. **Retirer toute clé de réglage ou clé à molette avant d'allumer l'outil électrique.** Une clé à molette ou une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.
- e. **Ne pas dépasser. Garder un bon pied et un bon équilibre à tout moment.** Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f. **S'habiller correctement. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent s'accrocher dans les pièces mobiles.
- g. **Si des dispositifs sont prévus pour la connexion des installations d'extraction et de collecte des poussières, s'assurer qu'ils soient connectés et utilisés correctement.** L'élimination de la poussière peut réduire les dangers liés à la poussière.
- h. **Ne pas devenir sûr de soi de par la connaissance acquise par l'utilisation fréquente des outils et ainsi ignorer les principes de sécurité de ces derniers.** Un geste imprudent peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.
- c. contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Déconnecter la fiche de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer les accessoires ou de ranger les outils électriques.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d. **Ranger les outils électriques à l'arrêt hors de portée des enfants et ne pas autoriser des personnes non familiarisées avec l'outil électrique ou ces instructions d'exploiter ce dernier.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e. **Maintenir les outils électriques. Vérifier que les pièces mobiles ne soient pas mal alignées ou coincées, qu'elles ne soient pas cassées et qu'aucune autre condition ne risque d'affecter l'exploitation de l'outil électrique. S'il est endommagé, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal maintenus.
- f. **Garder les outils tranchants affûtés et propres.** Des outils tranchants correctement maintenus et aux bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

#### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- a. **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser le bon outil électrique pour l'application.** L'outil électrique approprié effectuera le travail mieux et de manière plus sûre, au rythme pour lequel il a été conçu.
- b. **Ne pas utiliser l'outil électrique s'il est difficile d'allumer et d'éteindre l'interrupteur.** Tout outil électrique qui ne peut pas être
- h. **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité dans des situations inattendues.

## 5) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À BATTERIE

- a. **Recharger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur approprié pour un type de batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé pour une autre batterie.
- i. **N'utiliser les outils électriques qu'avec la batterie spécifiquement désignée.**  
L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
- j. **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, la garder à l'écart d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** Court-circuiter les bornes de la batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
- k. **Dans des conditions abusives, le liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter en plus un médecin.**  
Le liquide éjecté de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.
- l. **Ne pas utiliser une batterie ou un outil endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible et entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- m. **Ne pas exposer une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.**  
L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut causer une explosion.
- n. **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une charge inappropriée ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

## 6) ENTRETIEN

- a. **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permet de garantir la sécurité de l'outil électrique.
- b. Ne jamais réparer une batterie endommagée. L'entretien de la batterie ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES DISPOSITIF DE LEVAGE À VIDE

- a. **Ne pas essayer délibérément d'arracher la charge avec une force extrême.** Il y a un risque que la charge écrase les pieds et les mains et endommage l'objet et l'outil.
- b. **Ne pas soulever des objets pesant plus de 170 kg.** Il y a un risque que l'objet se détache par son poids.
- c. **Risque que la charge écrase les pieds et les mains et endommage l'objet et l'outil.** Ne pas secouer l'outil lors du levage, du déplacement et du placement des objets. Ne pas balancer ou secouer la charge lors du levage, du déplacement et du placement des objets. Ne pas utiliser l'outil lorsque le joint est usé. Soulever et porter la charge à vitesse uniforme, sans mouvements brusques et forts.
- d. **Ne pas utiliser l'outil lorsque la batterie est faible.** Il y a un risque de blessure et de dommage aux matériaux soulevés.
- e. **Si la force d'étanchéité commence à diminuer visiblement alors que la batterie est complètement chargée, vérifier que le joint en mousse caoutchouc ne soit pas usé ou endommagé.** Ne pas essayer de soulever quoi que ce soit avec l'outil avant d'avoir remplacé le joint.

- f. **Être prudent lors du lavage de grandes feuilles minces et flexibles, comme des plaques de plâtre, du carton, du plastique, du contreplaqué, des feuilles de métal minces, etc.** Les feuilles minces se plient et fléchissent et peuvent changer de courbure de manière inattendue, au-delà de leur limite, et se détacher.
- g. **Ne pas fixer l'outil sur des surfaces présentant des flaques d'eau visibles.** Les composants internes ne sont pas étanches. Si de l'eau est aspirée dans les conduits d'air, cela peut causer des dommages permanents à l'outil. Le GRABO® Pro-Lifter 20 n'est pas étanche ; il faut donc faire preuve d'une extrême prudence lors de son utilisation sous la pluie ou dans des conditions humides.
- h. **Ne pas laisser tomber l'outil d'une hauteur supérieure à 1,5 mètre au-dessus du sol (niveau de la poitrine).** En cas de chute accidentelle, vérifier que les lèvres latérales du joint ne soient pas endommagées.
- i. **Ne pas placer d'objets lourds sur l'outil.**
- j. **Ne pas exposer l'écran numérique à la lumière directe du soleil ou à proximité de fortes sources de chaleur pendant des périodes prolongées.** Une chaleur extrême peut endommager l'écran et le rendre illisible. Un écran endommagé n'a pas nécessairement d'effet sur la fonctionnalité de l'outil.
- k. **Pour éviter toute surchauffe, ne pas couvrir l'outil.**
- l. **S'assurer que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de transporter l'outil et de le ranger.** Veiller à ce que l'outil ne soit pas allumé accidentellement.
- m. **AVIS : En raison de la pression élevée créée par le GRABO® Pro-Lifter 20, nous vous recommandons fortement de ne pas essayer de fixer le GRABO® Pro-Lifter 20 sur du verre d'une épaisseur inférieure à 6 mm.** El vidrio con un grosor inferior a 6 mm podría dañarse.
- ! AVERTISSEMENT :** Le poids peut tomber sans avertissement lorsque les précautions de sécurité ne sont pas respectées ! Le

GRABO® Pro-Lifter 20 crée un vide puissant. En cas de rupture du joint, de dépassement du poids autorisé ou de tout autre facteur entraînant un relâchement spontané par pression négative ; ce type de défaut se produira de manière soudaine et absolue sans aucune indication sensorielle ni avertissement. L'on ne remarquera pas que le poids se détache et il n'y aura aucune possibilité de l'arrêter ou de le rattraper. Cela est très dangereux, surtout avec des charges lourdes. Par conséquent, toutes les précautions de sécurité doivent être respectées au maximum.

## UTILISATION ET SÉCURITÉ DES JOINTS EN MOUSSE CAOUTCHOUC

- !** Le joint en mousse caoutchouc est composé de deux parties : une mousse caoutchouc noire et un joint en silicone rouge. La mousse caoutchouc noire est principalement utilisée pour créer le vide initial. Après sa compression, le joint rouge présente un vide plus long et plus solide. Tant que le vide initial est créé pour obtenir l'aspiration, le vide « fort » sera également créé. Le joint en mousse caoutchouc emploie une technologie brevetée et constitue l'un des principaux composants de l'outil. Il doit être manipulé avec prudence car il a un effet direct sur la performance et la sécurité globales.
- a. **Le joint peut résister à environ 900 cycles de compression,** selon la force et la durée de la compression, sans aucun dommage.
- b. **Éviter de frotter le joint sur des surfaces rugueuses.** Le matériau du joint est très sensible à l'usure parallèle (déplacement parallèle sur une surface rugueuse dans un geste de repassage). Soulever perpendiculairement lors de surfaces très rugueuses. Le frottement du joint sur une surface lisse telle que le granit en présence d'abrasifs épais (sable épais) endommagera le joint et pourra causer un détachement inattendu.



- c. **Les surfaces dont les bords sont très coupants ne doivent pas être soulevées en prise parallèle.** Des bords plus aigus que 45 degrés peuvent endommager le joint et entraîner une perte soudaine de vide et un détachement soudain. Le moteur doit toujours être allumé.
- d. **Toujours stocker le joint recouvert d'une couverture rigide. Le joint peut être facilement endommagé par des coins et des bords coupants lors du stockage.** Le joint ne doit pas être stocké avec des outils coupants ou en contact avec des objets durs (par ex. dans une boîte à outils).
- e. **Ne pas plonger le joint dans l'eau.** Le joint en mousse caoutchouc absorbe légèrement l'eau. À moins qu'il ne soit entièrement plongé dans l'eau et trempé, tremper le joint légèrement dans l'eau n'endommagera pas sa performance. S'il est trempé dans l'eau, il peut être essoré à la main comme une éponge pour sécher sans dommage. Il est conseillé d'utiliser un joint sec pour éviter que l'eau ne soit aspirée dans les conduits d'air et à l'intérieur du corps.
- ! Ne pas plonger ou utiliser le joint en présence de produits à base d'huile.** L'huile et les produits à base d'huile (huile de machine + lubrifiants) endommagent de manière permanente le joint et ne peuvent pas être éliminés. Si le joint a absorbé de l'huile, il doit être éliminé en toute sécurité ; la base doit être nettoyée et le joint remplacé.
- ! Ne pas utiliser ou stocker le joint en présence de solvants chimiques.** Le kérosène, l'acétone, la térébenthine, le benzène, les acides, etc. et même leurs vapeurs dans des espaces fermés ou en fines couches sur les surfaces peuvent faire fondre le joint, endommager sa structure et causer un défaut.

## EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISÉS SUR L'OUTIL

- ② Lire le manuel d'utilisateur avant utilisation
- ③ et ④ Porter des chaussures et des gants de protection

## ÉMISSIONS SONORES / VIBRATIONS

- Niveau de pression acoustique pondéré A  $L_{pA} = 79,4$  dB(A), incertitude  $K = 3$  dB(A). Niveau de puissance acoustique pondéré A  $L_{wA} = 71,4$  dB(A), incertitude  $K = 3$  dB(A).
- Valeur totale de vibration =  $1,240$  m/s<sup>2</sup>, incertitude  $K = 0,11$  m/s<sup>2</sup>. La valeur totale de vibration déclarée a été mesurée conformément à une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre. La valeur totale de vibration déclarée peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

**! AVERTISSEMENT :** L'émission de vibration lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée en fonction des modes d'utilisation de l'outil. Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité pour protéger l'utilisateur, basées sur une estimation d'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle d'exploitation, comme les temps d'arrêt et de fonctionnement de l'outil, en plus du temps de déclenchement).


## TRANSPORT

La teneur en équivalent lithium dans les batteries est inférieure aux valeurs limites applicables. La réglementation relative aux marchandises dangereuses peut être pertinente lors du transport de plusieurs batteries. Dans ce cas, il peut être nécessaire de respecter les conditions particulières, telles que celles relatives aux emballages.

Toujours veiller à ce que les réglementations nationales en matière d'installation soient respectées.

## ASSEMBLAGE

### ATTACHEMENT D'UNE SANGLE AU GRABO® PRO-LIFTER 20 ⑤

- En option, il est possible d'attacher une sangle au GRABO® Pro-Lifter 20 pour transporter le dispositif en toute sécurité.
  1. Repérer les quatre anneaux de fixation .
  2. Attacher une sangle à deux de ces anneaux de fixation.
  3. Sécuriser chacun des clips aux extrémités d'une sangle dans un anneau de fixation.

## EXPLOITATION

### TECHNIQUES DE LEVAGE

- Planifier à l'avance. Il faut connaître ce que l'on soulève et comment il faut le soulever. Il faut également être conscient du poids de l'objet. Déterminer s'il est possible de soulever l'objet soi-même en toute sécurité ou non. S'assurer que la zone de travail soit plane, sèche et exempte de débris.
- Vérifier son trajet. S'assurer que le trajet de levage soit dégagé. Retirer tout danger de trébuchement ou débris.  
Vérifier l'absence de toute surface humide ou glissante.
- Utiliser un équipement ergonomique. Utiliser des dispositifs d'aide au levage tels qu'un chariot élévateur à fourche, une remorque, une charrette, un diable ou un palan.
- S'assurer d'être formé avant d'utiliser l'équipement.
- Obtenir de l'aide en cas de besoin. Lors du levage de charges encombrantes ou lourdes, utiliser un système de levage à deux personnes. Veiller à soulever en même temps et à maintenir la charge à niveau.
- Porter les chaussures et les gants de protection requis.
- Technique de base du levage en diagonale : **6**
  - ! Utiliser cette technique de levage de base pour les petits objets lorsqu'il est possible d'enjamber la charge et adopter une posture large.
    1. Se rapprocher le plus possible de l'objet.
    2. Adopter une posture large, avec un pied devant et l'autre sur le côté de l'objet pour un bon équilibre.
    3. Garder le dos droit, pousser les fesses vers l'extérieur. Utiliser les jambes et les hanches pour se baisser vers l'objet.
    4. Déplacer l'objet aussi proche que possible.
    5. Poser la main (du même côté du corps que le pied avant) sur le côté de l'objet le plus éloigné que possible de soi-même.
    6. Lors du levage de la charge, en tenant le GRABO® Pro-Lifter 20 d'une main, sécuriser la charge avec l'autre main.
    7. Se préparer à soulever des charges en serrant les muscles abdominaux, en regardant vers l'avant et vers le haut, et en maintenant un dos droit et solide.
      - ! Ne pas retenir sa respiration lors du levage. Ne pas plier ou tordre sa taille. Ne pas se servir d'une prise partielle (1 ou 2 doigts). Ne pas gêner la vue lors du transport. Ne pas faire de mouvements brusques ou de levages rapides. Ne pas serrer les doigts ou les orteils.
    8. Soulever lentement et suivre avec la tête et les épaules. Tenir la charge près de son corps. Soulever en poussant sur les jambes, le dos droit, et expirer lors du levage. Pivoter sur les pieds pour éviter les torsions.

## CHARGEMENT DE LA BATTERIE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION 7

Les batteries sont partiellement chargées et doivent être chargées à entièrement avant d'utiliser le GRABO® Pro-Lifter 20 pour la première fois. Lorsque les batteries sont entièrement chargées, ce qui prend environ deux heures en partant de l'état déchargé, le moteur du GRABO® Pro-Lifter 20 peut fonctionner jusqu'à 1,5 heures. Voir CHARGEMENT DE LA BATTERIE.

## EXPLOITATION DU GRABO® PRO-LIFTER 20

1. Glisser l'interrupteur marche / arrêt **(D)** en position MARCHE. L'indicateur de l'état de fonctionnement **(A)** s'allume en rouge et l'écran numérique **(E)** indique la quantité de charge disponible et la pression actuelle. **AVIS :** Si la dernière barre de l'indicateur à barres de batterie clignote en rouge, la batterie doit être rechargée (voir CHARGEMENT ET CHANGEMENT DE LA BATTERIE).
- ! **ATTENTION :** L'utilisation du GRABO® Pro-Lifter 20 lorsque la batterie est faible peut entraîner des blessures et endommager les matériaux soulevés. Il est conseillé de charger entièrement la batterie avant d'utiliser le GRABO® Pro-Lifter 20.
2. En option, appuyer sur le sélecteur de l'unité de mesure **(F)** pour changer l'unité de mesure de la pression de bar à psi et les unités du poids de kg à lbs.
3. Positionner fermement le GRABO® Pro-Lifter 20 contre la surface de l'objet à soulever.
4. Appuyer sur le bouton vert d'alimentation du moteur **(C)**. L'indicateur de l'état de fonctionnement **(A)** clignote en rouge. Un vide est créé en quelques secondes. Lorsque la pression négative atteint le niveau maximal, l'indicateur de l'état de fonctionnement **(A)** devient vert et le moteur s'arrête automatiquement.
5. Soulever et déplacer l'objet.  
! Lors du levage de matériaux dont la surface est poussiéreuse, sale ou humide, enlever autant de poussière et de saleté que possible. Le GRABO® Pro-Lifter 20 allume et éteint automatiquement la pompe afin de maintenir la pression nécessaire pour un levage sûr.  
! Pour une sécurité maximale, passer l'affichage vers les unités de poids (kg / lbs) et comparer les valeurs affichées avec le poids soulevé, en se basant sur le tableau « Force de levage maximale ».  
Ne pas essayer de soulever des poids plus lourds que la valeur affichée.

## POUR TERMINER L'EXPLOITATION DU GRABO® PRO-LIFTER 20

1. Une fois terminé et lorsque l'objet est dans une position sûre et stable, appuyer sur le bouton vert d'alimentation du moteur **(C)** pour arrêter la pompe à vide. Appuyer sur le bouton rouge de relâchement du vide **(B)** pour mettre fin au vide et relâcher l'objet.

## CHARGEMENT ET CHANGEMENT DE LA BATTERIE 7

Charger la batterie lorsque sa capacité est faible ou qu'elle est vide.

**▲ ATTENTION :** Utiliser le GRABO® Pro-Lifter 20 uniquement avec la batterie d'origine Li-ion 2 600 mAh (numéro d'article TB05000) et le chargeur de batterie multiprise d'origine (numéro d'article SP94112).

1. Glisser le loquet de la batterie pour déverrouiller la batterie (A).
2. Retirer la batterie.
3. Connecter la batterie avec le chargeur de batterie multiprise à une prise murale.
4. Lorsque la batterie est entièrement chargée, l'indicateur à barres de batterie (C) devient vert.
5. Débrancher le chargeur de batterie multiprise de la prise murale et de la batterie.
6. Insérer la batterie dans son compartiment.
7. Appuyer et glisser le loquet de la batterie pour la verrouiller.

! Au cours du processus de charge, le chargeur peut se chauffer : cela est normal.

! N'utiliser le chargeur que dans un environnement sec. Le chargeur n'est pas étanche.

! S'assurer que la tension d'alimentation correspond aux données de la plaque signalétique du chargeur de batterie.

! Garder les objets inflammables à l'écart au cours du chargement.

## EXPLICATION DES INDICATEURS VISUELS

GRABO® Pro-Lifter 20	
Signal	Signification
Pas de voyant allumé	Le GRABO® Pro-Lifter 20 est éteint
L'indicateur de l'état de fonctionnement est rouge en permanence	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le GRABO® Pro-Lifter 20 est allumé et prêt à être utilisé</li> <li>2. La pression augmente et atteint sa capacité maximale</li> <li>3. La pompe est arrêtée</li> </ol>
L'indicateur de l'état de fonctionnement clignote en rouge	La pompe est allumée ; la pression est faible et augmente
L'indicateur de l'état de fonctionnement est vert en permanence	La pompe est allumée, mais le moteur est arrêté ; la pression a atteint sa capacité maximale
L'indicateur à barres à l'écran affiche 5 barres vertes	La batterie est suffisamment chargée
La dernière barre de l'indicateur à barres à l'écran clignote en rouge	La capacité de la batterie est faible / la batterie est vide
Indicateur à barres à l'écran	1 barre = 20 % plein 2 barres = 40 % plein 3 barres = 60 % plein 4 barres = 80 % plein 5 barres = 100 % plein

## Chargeur de la batterie

Signal	Signification
La DEL est rouge en permanence	La batterie est en charge
La DEL est verte en permanence	La batterie est entièrement chargée

## MAINTENANCE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les modifications de l'outil et les modifications techniques sont interdites. Cela peut entraîner des blessures. Si l'outil tombe en panne malgré le soin apporté aux procédures de fabrication et d'essai, la réparation doit être effectuée par le centre de service après-vente pour le GRABO® Pro-Lifter 20.

## REPLACEMENT DU JOINT EN MOUSSE CAOUTCHOUC 8

Retirer le joint en mousse caoutchouc s'il est usé ou endommagé.

1. Retirer le joint en mousse caoutchouc ①.
2. Appuyer délicatement sur le joint en mousse caoutchouc de remplacement pour le mettre en place.
3. S'assurer que le joint en mousse caoutchouc de remplacement rentre correctement et solidement.

## REPLACEMENT OU NETTOYAGE DU FILTRE À AIR 9

Nettoyer le filtre lorsqu'il est sale. Le filtre doit être remplacé lorsqu'il est très usé ou déchiré (jugement par le client). Ceci est déterminé par la façon dont le GRABO® Pro-Lifter 20 est utilisé. Lors du levage de matériaux propres, le filtre tiendra plus longtemps que lorsqu'il est utilisé sur des matériaux sales / poussiéreux.

1. Retourner le GRABO® Pro-Lifter 20.
2. Utiliser la pointe d'un tournevis pour retirer la bague de verrouillage du filtre à air ⑫ et le coussinet du filtre à air ⑬.
3. Effectuer l'un des points suivants :
  - a. Nettoyer le filtre avec de l'air comprimé, ou
  - b. Insérer un coussinet du filtre à air de remplacement.
4. Insérer la bague de verrouillage du filtre à air pour sécuriser le filtre.

- ! Ne pas nettoyer un filtre à air sale avec de l'eau ! Il peut se boucher et devenir inutilisable.
- ! Une diminution de la puissance d'aspiration indique que le filtre à air doit être nettoyé et / ou remplacé. Vérifier que le conduit d'air soit exempt de toute obstruction ou de tout corps étranger lors du remplacement du filtre.

## GARANTIE

### GARANTIE DE REMBOURSEMENT POUR 30 JOURS

Les outils électriques et les accessoires neufs et non utilisés, achetés auprès de Nemo Power Tools ou de l'un de nos concessionnaires agréés peuvent être retournés à notre centre de garantie à Las Vegas dans les 30 jours après l'achat. Prière de contacter le concessionnaire pour connaître la politique spécifique de son magasin, ou envoyer le produit (pré-timbré) dans son emballage d'origine non endommagé, accompagné du reçu d'origine, à l'adresse suivante : Nemo Power Tools LLC, Eastern Commerce Center, 6000 S Eastern Ave, Suite 8B, Las Vegas, Nevada, 89119

### GARANTIE LIMITÉE DE 1 AN

Nemo Power Tools est fière de son soin apporté aux détails, de la qualité de ses produits et des matériaux utilisés. Par conséquent, nous offrons cette garantie du fabricant à partir de la date d'achat. Il existe la possibilité d'enregistrer le produit GRABO® Pro-Lifter 20 en ligne, ce qui offre l'avantage d'étendre la garantie du fabricant à une période complète de 18 mois. En cas de doute, d'avoir reçu un produit défectueux, ou en cas de problèmes avec le produit, prière de consulter notre page d'assistance – [www.GRABO.com/GRABO-warranty](http://www.GRABO.com/GRABO-warranty). Dans le cadre de cette garantie de 1 an, nous réparerons ou remplacerons gratuitement tout défaut de matériel ou de qualité du travail. Pour toute information concernant les réparations sous garantie, appeler le +1 (702)-718-2433. Cette garantie ne s'applique pas si le dommage a été causé par une utilisation incorrecte de l'outil, comme un dégât des eaux, une chute de l'outil, une surcharge de l'outil au-delà de sa capacité nominale, le fait de laisser l'outil « allumé » pendant le stockage, ou tout autre cas évident d'erreur de l'utilisateur. Cette garantie offre des droits légaux spécifiques, ainsi que d'autres droits qui varient dans certains états ou provinces. Nemo Power Tools Limited tentera de diagnostiquer tout problème technique par téléphone ou par e-mail, en se basant sur la description du problème par le client, y compris les vidéos / photos du produit défectueux envoyées à notre équipe technique. Dans certaines situations, un examen physique de l'outil peut être nécessaire pour déterminer si un problème technique fait partie du cadre de cette garantie limitée de 1 an. Si un examen physique de l'outil est nécessaire, l'expédition à notre centre de garantie à Las Vegas sera prise en charge par le client, et l'expédition de retour sera prise en charge par Nemo Power Tools.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX DÉFAUTS DUS :

- aux dommages causés par le transport.
- au mauvais usage, à la surcharge ou à l'activation accidentelle de l'outil lors du stockage.
- aux dommages causés par des pièces ou des accessoires non perçus auprès d'un concessionnaire agréé ou non approuvés par Nemo Power Tools.
- Usure normale des pièces mobiles ou des consommables, tels que les joints et les filtres.

### GARANTIE LIMITÉE DE 7 ANS

Cela ne s'applique qu'à certaines catégories d'outils. Prière de vérifier si votre catégorie d'outil est éligible auprès de notre centre de garantie à Las Vegas au +1 (702)-718-2433.

## Enregistrement du produit

Les produits de GRABO® comprennent généralement un plan de garantie de base.

L'enregistrement du produit après son achat auprès d'un concessionnaire agréé peut prolonger la garantie et faire bénéficier d'autres avantages (en fonction du type de produit, de la localisation et du lieu d'achat). L'enregistrement est gratuit et simple.

Prière de repérer le numéro de série du produit et de remplir le formulaire fourni. S'enregistrer en ligne pour la garantie : [www.GRABO.com/REG](http://www.GRABO.com/REG)

## DÉPANNAGE

[www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot](http://www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot)

**AVIS :** En cas de problèmes avec l'écran numérique, prière de suivre les étapes suivantes pour réinitialiser l'écran numérique.

### Mode d'apprentissage / de recalibrage du GRABO® Pro-Lifter 20:

1. Placer le GRABO® Pro-Lifter 20 sur une surface non poreuse telle qu'un carrelage poli.
2. Glisser l'interrupteur marche / arrêt **(D)** en position MARCHE.
3. Appuyer sur le sélecteur de l'unité de mesure **(F)** pendant 10 secondes. Lorsque le voyant rouge devient vert, relâcher le sélecteur d'unité de mesure **(F)**.
4. Attendre environ 5 secondes. La pompe à vide se met en marche. Laisser le dispositif créer une aspiration complète. Si l'aspiration ne démarre pas d'elle-même, appuyer sur le dispositif pour créer un vide. L'aspiration complète est atteinte lorsque les chiffres de l'écran numérique ont atteint leur point le plus haut et ne continuent pas à augmenter.
5. Lorsque l'aspiration complète est atteinte, appuyer à nouveau sur le sélecteur de l'unité de mesure **(F)** pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant vert clignote et que la pompe s'éteigne.
6. Éteindre puis rallumer le dispositif à l'aide de l'interrupteur marche / arrêt **(D)**.

Le dispositif est maintenant calibré et les valeurs de la fenêtre de l'écran numérique devraient être correctes.

**AVIS :** Le GRABO® Pro-Lifter 20 affichera des valeurs incorrectes à l'écran numérique si le dispositif n'est pas calibré sur une surface non poreuse comme le carrelage ou le verre. Dans ce cas, le processus de calibrage doit être répété sur un matériau non poreux. NE PAS effectuer ce processus sur du verre dont l'épaisseur est inférieure à 6 mm. Le verre d'une épaisseur inférieure à 6 mm peut être endommagé.

## ÉLIMINATION

Ne pas éliminer l'équipement électrique, les batteries, les accessoires et l'emballage dans les déchets ménagers. Les équipements électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et remis à un établissement de recyclage compatible avec l'environnement.



## PIÈCES DE RECHANGE

Nom	Numéro d'article
GRABO® Pro-Lifter 20	GP
Batterie	TB05000
Chargeur de la batterie multiprise	SP94112
Joint en mousse caoutchouc	RK13001
Sac en tissu	SN23017

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit, le GRABO® Pro-Lifter 20, n° de modèle NG-Pro-14.8-2Li et GP-1Li-FB-1S, est conforme aux exigences fixées par la réglementation pour l'évaluation de la compatibilité électromagnétique.

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
2. ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer une exploitation indésirable.

Cette déclaration relève de la responsabilité du fabricant / de l'importateur

NEMO POWER TOOLS LIMITED, 21st Floor, CMA Building 64 Connaught Road Central Hong Kong, RPC


- Identification de la réglementation : 47 CFR, partie 15, sous-partie B
- Procédure de mesure : ANSI C63.4: 2014. Elle n'est valable qu'en relation avec le numéro du rapport d'essai : TCT211130E019.
- Laboratoire d'essai : il s'agit du résultat de l'essai qui a été effectué à partir des échantillons types soumis d'un produit conforme aux spécifications des normes respectives.
- Signataire autorisé : Nimo Rotem
- Date: 06 janvier 2022

*NIMO*

# GRABO® PRO-LIFTER 20

## INTRODUCCIÓN

El GRABO® Pro-Lifter 20 es un elevador de vacío eléctrico portátil diseñado para levantar, mover y colocar objetos como azulejos, adoquines, mampostería, vidrio y muebles. El GRABO® Pro-Lifter 20 tiene un sensor de presión incorporado con una función de arranque/parada automática. El GRABO® Pro-Lifter 20 está diseñado para trabajar con materiales secos, ásperos y ligeramente porosos. El GRABO® Pro-Lifter 20 no está diseñado para:

- escalar ni para soportar el peso de una persona. Este producto no está diseñado ni diseñado para subir o soportar el peso de una persona. El uso de este producto para escalar o para cualquier otro fin no previsto puede provocar lesiones o la muerte
  - levantar, mover o colocar objetos compuestos de materiales muy porosos, blandos/flexibles, y que se desmoronan, tales como cajas simples de cartón, espuma estilizada, adoquines secos, arena comprimida, o hormigón de mala calidad.
- ! Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelo por si necesitara consultarlo en el futuro 

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Elevador de vacío eléctrico	GRABO® Pro-Lifter 20
Dimensiones	300 x 184 x 118 mm
Peso neto (con batería)	1.5 kg

Batería	
Tipo de batería	Ión litio 2600 mAh/14,8 V (4x celdas 3,7 V)
Capacidad nominal de la batería	2,6
Tensión nominal/tensión de carga	14.8 V/16.8 V
Corriente de carga	520 mA
Potencia nominal	16 W
Protección contra sobrecarga	4,25 V
Tiempo de trabajo (carga completa)	1,5 horas
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... +45 °C de carga -20 °C ... Descarga de +60 °C
Temperatura de almacenamiento de la batería	-40 °C ... +125 °C
Batería de almacenamiento a largo plazo (> 3 meses)	+5 °C ... +20 °C Carga de 14,4 a 15,6 V (80 a 90% de carga completa)

<b>Cargador de batería</b>	
<b>Tensión de salida de carga</b>	16,8 V nominal; 8 - 12 V bajo carga
<b>Tensión de salida de carga</b>	200 - 400 mA en carga, 1,4 A máx
<b>Entrada de carga</b>	100 - 240 V AC; 50/60 Hz; 1.5 A máx.
<b>Potencia nominal</b>	23,52 W
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 °C ... +40 °C
<b>Temperatura de almacenamiento de la batería</b>	-20 °C ... +85 °C
<b>Condiciones de trabajo</b>	Sólo para uso en interiores; no es resistente al agua (IP0)

## Capacidad de elevación GRABO® PRO-LIFTER 20

**AVISO:** El GRABO® Pro-Lifter 20 se probó hasta 240 kg con la máxima fuerza de elevación en condiciones ideales. ¡Sin embargo, esta cifra es el punto de ruptura en condiciones óptimas de pruebas de laboratorio y nunca debe alcanzarse en aplicaciones reales!

Las normativas locales exigen que se utilicen diferentes márgenes de seguridad y la Carga Máxima de Utilización (CMU) oficial de la herramienta se establece en 120 kg, basándose en una relación de 2:1 sobre una superficie no porosa. El límite de carga de trabajo de 120 kg es la mitad de la fuerza de elevación máxima probada en condiciones ideales (240 kg) y debe respetarse cuando se trabaje en países en los que se aplique el margen de seguridad de 2:1, independientemente de que el gráfico siguiente muestre una fuerza de elevación máxima de 170 kg. En ningún caso se debe utilizar el GRABO® Pro-Lifter 20 para levantar más de 170 kg. Utilice la siguiente tabla para calcular los valores de elevación seguros:



## CMU: 120 kg sobre superficies no porosas

**IMPORTANTE:** La fuerza de elevación depende en gran medida de la superficie elevada y de factores como la temperatura, la altitud (presión ambiental) entre otros.

Compruebe siempre la presión mostrada en la pantalla LED del GRABO® Pro-Lifter 20 y no confíe únicamente en la tabla de fuerzas de elevación máximas estimadas al levantar diferentes materiales, ya que diferentes factores relacionados con su aplicación específica pueden reducir las capacidades de elevación de la herramienta.

### Fuerzas de elevación máximas estimadas probadas en diferentes materiales

	Fuerza de retención perpendicular <sup>11</sup>	Fuerza de retención paralela <sup>12</sup>
Vidrio	170 kg	120 kg
Baldosas de cerámica	170 kg	120 kg
Metal	110 kg	110 kg
Plástico	100 kg	100 kg
Madera	100 kg	65 kg
Hormigón áspero	80 kg	80 kg
Extendedoras de fundición en seco	80 kg	80 kg
Mampostería	75 kg	65 kg

**AVISO:** Cuando el nivel de vacío cae por debajo de -0,65 bares, el GRABO® Pro-Lifter 20 arrancará automáticamente la bomba (cuando se encienda la bomba), logrando así la presión necesaria para su uso.

### Especificaciones generales

Ciclos de funcionamiento (con carga completa)	900 ciclos ON-OFF de 10 segundos
Caudal de aire nominal	20 l/min
Tipo de superficie aplicable	Alturas de pico/valle inferiores a 3 mm, arco inferior a 5°

## ALCANCE DE SUMINISTRO

**AVISO:** El alcance exacto de suministro puede variar, pero siempre contendrá los artículos enumerados a continuación. Si la entrega contiene artículos adicionales, se enumerarán por separado. Véase *Piezas de repuesto* para obtener más información sobre el pedido de piezas de repuesto.

### GRABO® PRO-LIFTER 20 ALCANCE DE SUMINISTRO:

- GRABO® Pro-Lifter 20 (sólo herramienta)
- Batería
- Manual del operador
- Cargador de baterías de varias tomas
- Bolsa de tela O funda de molde de soplado

**ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA ① ⑬**

- A. Batería
- B. Botón rojo de liberación de vacío
- C. Botón verde de encendido del motor
- D. Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO
- E. Pantalla digital
- F. Selector de unidad de medida
- G. Indicador de estado de ejecución
- H. Aros de sujeción (4x)
- I. Junta de espuma de goma
- J. Filtro de aire
- K. Aro de bloqueo del filtro de aire
- L. Presión en bares
- M. Presión en psi
- N. Peso en kg
- O. Peso en lbs
- P. Valor de presión o peso
- Q. Indicador de barra de batería

## SEGURIDAD

### ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

**▲ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves.

**Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

El término «herramienta eléctrica» en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica (con cable) o a una herramienta eléctrica (sin cable) accionada por batería.

#### 1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos desordenados y las áreas oscuras propician los accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en una atmósfera explosiva, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender polvo o vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control de la herramienta.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes sin modificar y las tomas correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto de la carrocería con superficies con toma de tierra o con conexión a tierra, como tubos, radiadores, tuberías y refrigeradores.** Existe mayor

riesgo de sufrir una descarga eléctrica cuando su cuerpo está en contacto con tierra.

- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No abuse del cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable alargador adecuado para su uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por el dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. Bajo ninguna circunstancia use la herramienta eléctrica cuando se sienta fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras esté utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.
- Use un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El equipo de protección, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco rígido o protección auditiva que se utiliza para las condiciones adecuadas, reducirá las lesiones corporales.

- c. **Evite que se ponga en marcha de manera involuntaria. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación y/o a la batería y de coger o transportar la herramienta.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede provocar accidentes.
  - d. **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones corporales.
  - e. **No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto hace posible tener un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
  - f. **Vístase apropiadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** Los paños sueltos, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
  - g. **En caso de que se proporcionen dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** La eliminación del polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
  - h. **No permita que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- diseñada.
  - b. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga fácilmente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
  - c. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o extraiga la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
  - d. **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
  - e. **Mantenga las herramientas eléctricas en buenas condiciones. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
  - f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte debidamente mantenidas con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
  - g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc. de acuerdo con las instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas puede provocar una situación de peligro.

#### 4) USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- a. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue

- h. **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

## 5) USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- a. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.
- i. **Use herramientas eléctricas solo con baterías específicamente designadas.** El uso de cualquier otra batería puede crear riesgo de lesiones e incendio.
- j. **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.** Un cortocircuito en los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- k. **En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto de manera accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- l. **No utilice una batería o herramienta que esté dañada o haya sido modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible ocasionando incendios, explosiones o riesgos de lesiones.
- m. **No exponga la batería ni la herramienta al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede provocar explosiones.
- n. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las**

**instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## 6) SERVICIO

- a. **Que un técnico cualificado repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Nunca realice el mantenimiento de una batería dañada.** Del mantenimiento de la batería sólo debe encargarse el fabricante o los proveedores de servicios autorizados.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN POR VACÍO

- a. **No intente deliberadamente rasgar la carga con fuerza extrema.** Existe el riesgo de que la carga aplaste los pies y las manos y dañe el objeto y la herramienta.
- b. **No levante objetos que pesen más de 170 kg.** Existe el riesgo de que el peso se caiga.
- c. **Existe el riesgo de que la carga aplaste los pies y las manos y dañe el objeto y la herramienta.** No agite la herramienta mientras levanta, mueve y coloca objetos. No balancee ni sacuda la carga mientras levanta, mueve y coloca objetos. No utilice la herramienta cuando la junta esté desgastada. Levante y transporte la carga a velocidad uniforme sin movimientos bruscos y fuertes.
- d. **No utilice la herramienta mientras la carga de la batería esté baja.** Existe riesgo de lesiones y daños en los materiales que se van a levantar.
- e. **Si la fuerza de sellado comienza a disminuir notablemente mientras la batería está completamente cargada, compruebe si la junta de espuma de goma está desgastada o dañada.** No intente levantar nada con la herramienta hasta que haya sustituido la junta.



- f. **Tenga cuidado al levantar hojas flexibles finas y grandes, como paredes secas, cartón, plástico, madera contrachapada, Chapa metálica fina, etc.** Las hojas finas se doblan y se flexionan y pueden cambiar de forma inesperada la curvatura por encima del límite y desasociar.
  - g. **No fije la herramienta a superficies con acumulaciones de agua visibles.** Los componentes internos no son impermeables. Si el agua penetra en los conductos de aire, puede provocar daños permanentes en la herramienta. El GRABO® Pro-Lifter 20 no es resistente al agua y, por lo tanto, debe extremarse la precaución al usarlo en condiciones de lluvia o humedad.
  - h. **No deje caer la herramienta desde alturas superiores a 1,5 metros sobre el suelo (nivel torácico).** Si se cae por accidente, inspeccione los labios laterales de la junta en busca de daños.
  - i. **No coloque objetos pesados sobre la herramienta.**
  - j. **No coloque la pantalla digital bajo la luz directa del sol ni cerca de fuentes de calor fuertes durante períodos prolongados.** El calor extremo puede dañar la pantalla y volverla ilegible. Los daños en la pantalla no tienen porque afectar necesariamente al funcionamiento de la herramienta.
  - k. **Para evitar el sobrecalentamiento, no cubra la herramienta.**
  - l. **Asegúrese de que el interruptor está en la posición OFF antes de transportar la herramienta y durante el almacenamiento.** Tenga en cuenta que la herramienta no se enciende accidentalmente.
  - m. **AVISO: Debido a la alta presión que se crea con el GRABO® Pro-Lifter 20, le recomendamos que no intente colocar el GRABO® Pro-Lifter 20 en vidrios de un grosor inferior a 6 mm.** El vidrio con un grosor inferior a 6 mm podría dañarse.
- ! ADVERTENCIA:** ¡El peso puede descender sin previo aviso si no se mantienen las precauciones de seguridad! El GRABO® Pro-Lifter 20 crea un fuerte vacío. En caso

de que se rompa la junta o se supere el peso permitido o cualquier otro factor que haga que la presión negativa se desprenda espontáneamente, este tipo de fallo se producirá de forma muy repentina y absolutamente sin ninguna indicación sensorial o aviso. No notará que el peso se desacople y no habrá posibilidad de detenerlo o atraparlo. Esto es muy peligroso, especialmente cuando se trata de cargas pesadas. Por lo tanto, deben respetarse todas las precauciones de seguridad al máximo.

## USO Y SEGURIDAD DE LA JUNTA DE ESPUMA DE GOMA

- !** La junta de espuma de goma consta de dos partes: Espuma de goma negra y junta de silicona roja. La espuma de goma negra se utiliza principalmente para crear vacío inicial. Después de que se comprime, el sello rojo mantiene el sello más largo y más fuerte. Siempre que se forme el sello inicial para obtener succión, también se formará el sello «fuerte». La junta de espuma de goma utiliza tecnología patentada y es uno de los componentes principales de la herramienta. Debe manipularse con precaución, ya que afecta directamente al rendimiento y la seguridad generales.
- a. **La junta puede soportar un estimado de 900 ciclos de compresión,** dependiendo de la fuerza y la duración de la compresión, sin ningún daño.
- b. **Evite rozar la junta sobre superficies ásperas.** El material de sellado es muy propenso al desgaste paralelo (se mueve en paralelo a la superficie rugosa en movimiento de planchado). Levante perpendicularmente sobre superficies muy rugosas. Rozar el sello sobre una superficie lisa como el granito con presencia de abrasivos gruesos (arena gruesa) dañará el sello y puede causar un desprendimiento inesperado.

- c. **Las superficies con bordes muy afilados no deben elevarse en una sujeción paralela.**  
Los bordes más afilados de 45 grados pueden dañar el sello y provocar una pérdida repentina del vacío y un desprendimiento repentino. El motor debe estar siempre encendido.
- d. **Almacenar siempre la junta cubierta con una tapa dura. La junta se puede dañar fácilmente por esquinas y bordes afilados en el almacenamiento.** La junta no debe almacenarse con herramientas afiladas ni en contacto con objetos duros (por ejemplo, dentro de una caja de herramientas).
- e. **No sumerja el sello en agua.** La junta de espuma de goma absorbe ligeramente el agua. A menos que esté completamente sumergida en agua y empapada en agua, empapar ligeramente el sello con agua no dañará su rendimiento. Si está empapado en agua, puede exprimirse con la mano como una esponja para secarlo sin dañarlo. Se recomienda utilizar un sello seco para evitar que el agua se succione en los conductos de aire y en el interior del cuerpo.
- ! No sumerja ni utilice la junta en presencia de productos a base de aceite.** El aceite y los productos de aceite (aceite de la máquina + lubricantes) dañarán permanentemente la junta y no se pueden retirar. Si la junta ha absorbido aceite, debe desecharse de forma segura, limpiar la base y sustituir la junta.
- ! No utilice ni almacene la junta en presencia de disolventes químicos.** Queroseno, acetona, trementina, benceno, ácidos, etc. e incluso sus humos en espacios cerrados o capas finas en superficies pueden derretir el sello y dañar su estructura y provocar averías.

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LA HERRAMIENTA

- ② Lea el manual del operador antes de usarlo
- ③ y ④ Debe usarse calzado y guantes de protección

## EMISIÓN DE RUIDO/VIBRACIÓN

- Nivel De presión acústica ponderado A  $L_{pA}=79,4$  dB(A), incertidumbre  $K=3$  dB(A). Nivel de potencia acústica ponderado A  $L_{wA}=71,4$  dB(A), incertidumbre  $K=3$  dB(A).
- Valor total de vibración= $1,240$  m/s<sup>2</sup>, incertidumbre  $K=0,11$  m/s<sup>2</sup>. El valor total de vibración declarado se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. El valor total de vibración declarado también puede utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

**! ADVERTENCIA:** La emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta de potencia puede diferir del valor total declarado en función de la forma en que se utilice la herramienta. Es necesario identificar las medidas de seguridad para proteger al operario basándose en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los momentos en los que la herramienta está apagada y cuando funciona en vacío, además del tiempo de disparo).

## TRANSPORTE

El contenido equivalente a litio de las baterías está por debajo de los valores límite aplicables. Las regulaciones que rigen los productos peligrosos pueden ser relevantes cuando se transportan varias baterías. En este caso, puede ser necesario cumplir con condiciones especiales, como las que rigen el embalaje.

Asegúrese siempre de que se cumplen las normativas nacionales de instalación.

## MONTAJE

### CONEXIÓN DE UNA CORREA A GRABO® PRO-LIFTER 20 ⑤

- De manera opcional, puede fijar una correa al GRABO® Pro-Lifter 20 para transportar el dispositivo de forma segura.
  1. Localice los cuatro anillos de sujeción  $\text{H}$ .
  2. Conecte una correa a cualquiera de estos dos aros de sujeción.
  3. Fije cada uno de los clips de los extremos de una correa en un aro de sujeción.

## FUNCIONAMIENTO

### TÉCNICAS DE ELEVACIÓN

- Planifique con anticipación. Sepa lo que usted está levantando y cómo usted lo levantará. Tenga en cuenta el peso del objeto. Determine si es seguro o no levantar por su cuenta. Asegúrese de que el área de trabajo sea plana y esté seca y libre de residuos.

- Compruebe su ruta. Asegúrese de que el recorrido de elevación está despejado. Elimine cualquier obstáculo que pueda ser un peligro o suciedad. Compruebe si hay superficies mojadas o resbaladizas.
- Use equipos ergonómicos. Utilice ayudas de elevación, como una carretilla elevadora, una plataforma rodante, un carro, una carretilla manual o un elevador.
- Asegúrese de que ha recibido formación antes de utilizar el equipo.
- Pida ayuda cuando sea necesario. Al levantar cargas difíciles o pesadas, utilice un elevador para dos personas. Asegúrese de levantar al mismo tiempo y mantener el nivel de carga.
- Use calzado y guantes de protección adecuados.
- Técnica básica de elevación diagonal: **6**
  - ! Utilice esta técnica básica de elevación para objetos pequeños cuando pueda abrazar la carga y utilizar una posición amplia.
  - 1. Acérquese lo más posible al objeto.
  - 2. Adopte una postura cómoda con un pie adelantado y a un lado del objeto para lograr un buen equilibrio.
  - 3. Mantenga la espalda recta, empuje las nalgas hacia afuera. Utilice sus piernas y caderas para bajar al objeto.
  - 4. Mueva el objeto lo más cerca posible a usted.
  - 5. Ponga su mano (el mismo lado de su cuerpo que el pie delantero) en el lado del objeto más alejado de usted.
  - 6. Cuando levante la carga sujetando el GRABO® Pro-Lifter 20 con una mano, asegure la carga con la otra mano.
  - 7. Prepárese para el levantamiento, apriete los músculos centrales, mire hacia adelante y hacia arriba, y mantenga la espalda recta y fuerte.
  - ! No contenga la respiración durante el levantamiento. No doble ni tuerza la cintura. Asegúrese que no lo está levantado parcialmente (1-2 dedos). No obstruya su visión durante el transporte. No lo sacuda ni levante rápidamente. Preste atención para no pellizcarse los dedos de las manos o de los pies.
  - 8. Levante lentamente y siga con la cabeza y los hombros. Mantenga la carga cerca de su cuerpo. Levante extendiendo las piernas con la espalda recta y exhale mientras levanta. Gire los pies para evitar torcerlos.

## CARGA DE LA BATERÍA ANTES DEL PRIMER USO **7**

Las baterías están parcialmente cargadas y deben cargarse a plena capacidad antes de utilizar el GRABO® Pro-Lifter 20 por primera vez. Cuando las baterías están completamente cargadas, lo que lleva aproximadamente dos horas desde el estado de descarga, el motor GRABO® Pro-Lifter 20 puede funcionar hasta 1,5 horas. Véase CARGA DE LA BATERÍA.

## FUNCIONAMIENTO DE GRABO® PRO-LIFTER 20

1. Deslice el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (D) a la posición DE ENCENDIDO. El indicador de estado de funcionamiento (G) se ilumina en rojo y la pantalla digital (E) muestra la cantidad de carga disponible y la presión actual. **AVISO:** Si la última barra del indicador de batería parpadea en rojo, es necesario cargar la batería (ver CARGA Y CAMBIO DE LA BATERÍA).

**! PRECAUCIÓN:** El uso del GRABO® Pro-Lifter 20 mientras la carga de la batería es baja puede provocar lesiones y daños en los materiales que se levantan. Se recomienda cargar completamente la batería antes de utilizar el GRABO® Pro-Lifter 20.

2. Como opción, pulse el selector de la unidad de medida (F) para cambiar la medición de la unidad de presión de bar a psi y las unidades de peso de kg a lbs
3. Coloque el GRABO® Pro-Lifter 20 firmemente contra la superficie del objeto que desea levantar.
4. Pulse el botón verde de encendido del motor (C). El indicador de estado de marcha (G) parpadea en rojo. Se crea un sello en cuestión de segundos. Cuando la presión negativa alcanza el nivel máximo, el indicador de estado de marcha (G) se vuelve verde y el motor se detiene automáticamente.
5. Levante y mueva el objeto.

**!** Al levantar materiales con superficies polvorientas, sucias o húmedas, elimine el polvo y la suciedad en la medida de lo posible. El GRABO® Pro-Lifter 20 enciende y apaga automáticamente la bomba para mantener la presión necesaria para una elevación segura.

**!** Para una máxima seguridad, cambie la pantalla a unidades de peso (kg / lbs) y compare los valores mostrados con el peso que se va a levantar, basándose en la tabla de «fuerza de elevación máxima».

No intente levantar ningún peso más pesado que el valor mostrado.

## PARA FINALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE GRABO® PRO-LIFTER 20

1. Cuando haya terminado y el objeto esté en una posición segura y estable, pulse el botón verde de encendido del motor (C) para detener la bomba de vacío. Pulse el botón rojo de liberación de vacío (B) para romper el sello y liberar el objeto.

## CARGA Y CAMBIO DE LA BATERÍA 7

Cargue la batería cuando la capacidad sea baja o cuando la batería esté completamente descargada.

**▲ PRECAUCIÓN:** Utilice GRABO® Pro-Lifter 20 únicamente con la batería original de iones de litio de 2600 mAh (número de artículo TB05000) y el cargador de batería original de varias entradas (número de artículo SP94112).

1. Deslice el pestillo de la batería para desbloquear la batería (A).
2. Quite la batería.

3. Conecte la batería con el cargador de baterías de varias tomas a una toma de corriente.
  4. Cuando la batería esté completamente cargada, la barra indicadora de batería (E) se vuelve de color verde.
  5. Desconecte el cargador de baterías de la toma de corriente y de la batería.
  6. Coloque la batería en el compartimento de la batería.
  7. Presione y deslice el pestillo de la batería para bloquearla.
- ! Durante el proceso de carga, el cargador puede calentarse: Esto es normal.
  - ! Utilice el cargador sólo en un entorno seco. El cargador no es resistente al agua.
  - ! Asegúrese de que la tensión de la fuente de alimentación se corresponde con los datos de la placa de características del cargador de la batería.
  - ! Manténgase alejado de objetos inflamables durante la carga.

## EXPLICACIÓN DE LOS INDICADORES VISUALES

GRABO® Pro-Lifter 20	
Señal	Significado
No hay luz	El GRABO® Pro-Lifter 20 se encuentra apagado
El indicador de estado RUN está rojo de forma continua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El GRABO® Pro-Lifter 20 está encendido y listo para funcionar.</li> <li>2. La presión se está acumulando y alcanzando su capacidad máxima</li> <li>3. La bomba está desconectada</li> </ol>
El indicador de estado RUN está rojo de forma continua	La bomba está conectada; la presión es baja y se está acumulando
El indicador de estado RUN está rojo de forma continua	La bomba está encendida pero el motor está apagado; la presión ha alcanzado su capacidad máxima
El indicador de barra de la pantalla muestra 5 barras verdes	La batería está completamente cargada
La última barra del indicador de barra de la pantalla parpadea en rojo	La batería es baja o está vacía
Barra indicadora en la pantalla	1 bares = 20% lleno 2 bares = 40% lleno 3 bares = 60% lleno 4 bares = 80% lleno 5 bares = 100% lleno

## Cargador de batería

Señal	Significado
EL LED está verde de forma continua	La batería se está cargando
EL LED está verde de forma continua	La batería está completamente cargada

## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA:** No se permiten cambios en la herramienta ni modificaciones técnicas. Esto puede provocar averías. Si la herramienta falla a pesar del cuidado tomado en los procedimientos de fabricación y prueba, la reparación será llevada a cabo por un centro de servicio post-venta para GRABO® Pro-Lifter 20.

### SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA DE ESPUMA ELÁSTICA 8

Retire la junta de espuma de goma si se ha desgastado o dañado.

1. Extraer la junta de espuma de goma ①.
2. Presione suavemente una junta de espuma de goma de repuesto para colocarla en su posición.
3. Asegúrese de que la junta de espuma de goma de repuesto encaja correctamente y de forma segura.

### SUSTITUCIÓN O LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE 9

Limpie el filtro cuando esté sucio. El filtro debe sustituirse cuando el filtro está muy desgastado o roto (a discreción del cliente). Esto se determina por la forma en que se utiliza el GRABO® Pro-Lifter 20. Al levantar material limpio, el filtro durará más tiempo que cuando se utiliza en materiales sucios/polvorientos.

1. Dé la vuelta al GRABO® Pro-Lifter 20.
2. Utilizar la punta de un destornillador para extraer el anillo de retención del filtro de aire ⑫ y la almohadilla del filtro de aire ⑬.
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - a. Limpie el filtro con aire comprimido, o
  - b. Inserte una almohadilla de filtro de aire de sustitución.
4. Inserte el anillo de bloqueo del filtro de aire para fijar el filtro.

! No limpie un filtro de aire sucio con agua. Podría atascarse e incluso volverse inservible.

! Una disminución de la potencia de succión indica que es necesario limpiar o sustituir el filtro de aire. Compruebe que el conducto de aire no tiene obstrucciones ni objetos extraños durante la sustitución del filtro.

## GARANTÍA

### GARANTÍA DE DEVOLUCIÓN DEL DINERO DURANTE 30 DÍAS

Las herramientas eléctricas y los accesorios nuevos sin usar comprados a Nemo Power Tools o a uno de nuestros distribuidores autorizados pueden devolverse a nuestro centro de garantía de Las Vegas dentro de los 30 días siguientes a la compra. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor para preguntar sobre la política específica de su tienda, o envíe su producto (prepagado) en su embalaje original sin daños junto con el recibo original a: Nemo Power Tools LLC, Eastern Commerce Center, 6000 S Eastern Ave, Suite 8B, Las Vegas, Nevada, 89119

### GARANTÍA DE 1 AÑO

En Nemo Power Tools nos sentimos orgullosos de nuestra atención al detalle, la calidad de los productos y materiales utilizados. Por eso, proporcionamos la garantía de este fabricante a partir de la fecha de compra. Usted tiene la opción de registrar su producto GRABO® Pro-Lifter 20 en línea, lo que le da la ventaja de ampliar la garantía del fabricante a un período completo de 18 meses. Si cree que ha recibido un producto defectuoso o si tiene algún problema con su producto, visite nuestra página de ayuda - [www.GRABO.com/GRABO-warranty](http://www.GRABO.com/GRABO-warranty). Dentro del período de esta garantía de 1 año, repararemos o sustituiremos gratuitamente cualquier defecto de material o de fabricación. Para obtener información sobre las reparaciones cubiertas por la garantía, llame al +1 (702)-718-2433. Esta garantía no se aplica si el daño se debió al uso inadecuado de la herramienta, como daños por agua, caída de la herramienta, sobrecarga de la herramienta por encima de su capacidad nominal, dejar la herramienta «encendida» mientras está almacenada, o cualquier otro error del usuario. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que varían en ciertos estados o provincias. Nemo Power Tools Limited intentará diagnosticar cualquier problema técnico por teléfono o por correo electrónico, basándose en la descripción del problema por parte del cliente, incluidos los videos/imágenes del producto defectuoso enviados a nuestro equipo técnico. En determinadas situaciones, puede que sea necesario inspeccionar la herramienta para determinar si la subsanación del problema técnico entra dentro de la garantía de 1 año. Si se requiere un examen físico de la herramienta, el envío a nuestro centro de garantía de Las Vegas estará cubierto por el cliente y el envío de devolución estará cubierto por Nemo Power Tools.

LA GARANTÍA NO SE APLICA A LOS FALLOS DEBIDOS A:

- Daños de carga.
- Uso incorrecto, sobrecarga o activación accidental de la herramienta durante el almacenamiento.
- Daños causados por piezas o accesorios no obtenidos de un distribuidor autorizado o no aprobados por Nemo Power Tools.
- Desgaste normal de piezas móviles o consumibles, como juntas y filtros.

### GARANTÍA DE 7 AÑOS

Esto se aplica sólo a determinadas categorías de herramientas. Consulte con nuestro Centro de garantía de Las Vegas llamando al +1 (702)-718-2433 si su categoría de herramientas es elegible.



## Registro de su producto

Los productos GRABO® incluyen principalmente un plan de garantía básico. El registro de su producto después de su compra a un distribuidor autorizado puede ampliar su garantía y concederle más ventajas (sujeto a su tipo de producto, ubicación y lugar de compra). El registro es gratuito y sencillo.

Localice el número de serie del producto y rellene el formulario proporcionado. Regístrese en línea para obtener la garantía: [www.GRABO.com/REG](http://www.GRABO.com/REG)

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

[www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot](http://www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot)

**AVISO:** Si tiene algún problema con la pantalla digital, realice los siguientes pasos para restablecer la pantalla digital.

### GRABO® Pro-Lifter 20 modo de aprendizaje/modo de recalibración:

1. Coloque el GRABO® Pro-Lifter 20 sobre una superficie no porosa, como una baldosa pulida.
2. Deslice el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO **(D)** a la posición DE ENCENDIDO.
3. Pulse el selector de la unidad de medida **(F)** durante 10 segundos. Cuando la luz roja se ilumine en verde, suelte el selector de la unidad de medida **(F)**.
4. Espere unos 5 segundos. La bomba de vacío comenzará a funcionar. Deje que el dispositivo cree una succión completa. Si la succión no comienza por sí sola, empuje el dispositivo hacia abajo para crear un sello. La succión completa se alcanza cuando los números de la pantalla digital han alcanzado su punto más alto y no siguen aumentando.
5. Cuando se alcance la aspiración completa, pulse de nuevo el selector de la unidad de medición **(F)** durante 3 segundos hasta que el piloto verde parpadee y la bomba se apague.
6. Apague y vuelva a encender el dispositivo con el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO **(D)**.

El dispositivo se ha calibrado y los valores de la pantalla digital deben ser correctos.

**AVISO:** El GRABO® Pro-Lifter 20 mostrará valores incorrectos en la pantalla digital si el dispositivo no está calibrado sobre una superficie no porosa como baldosas o vidrio. En este caso, el proceso de calibración debe repetirse sobre un material no poroso. NO realice este proceso en un cristal más delgado de 6 mm. El diluyente de vidrio de más de 6 mm puede resultar dañado.

## ELIMINACIÓN

Los equipos eléctricos que hayan llegado al final de su vida útil se recogerán por separado y se devolverán a una instalación de reciclaje compatible con el medio ambiente.

## PIEZAS DE REPUESTO

Nombre	Número de artículo
GRABO® Pro-Lifter 20	GP
Batería	TB05000
Cargador de baterías de varias tomas	SP94112
Junta de espuma de goma	RK13001
Bolsa de tela	SN23017

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto, el GRABO® Pro-Lifter 20, modelo n. NG-Pro-14.8-2Li y GP-1Li-FB-1S, cumple con los requisitos establecidos por la normativa para la evaluación de la compatibilidad electromagnética.

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de la normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y
2. debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Esta declaración es responsabilidad del fabricante/importador NEMO POWER TOOLS LIMITED, piso 21, CMA Edificio 64 Connaught Road Central Hong Kong, PRC

- Identificación de la normativa: 47 CFR Apartado 15 Subapartado B
- Procedimiento de medición: ANSI C63.4: 2014. Sólo es válido para el número de informe de prueba: TCT211130E019.
- Laboratorio de pruebas: Este es el resultado de la prueba que se realizó a partir de las muestras tipo presentadas de un producto de conformidad con la especificación de las normas respectivas.
- Firmante autorizado: Nimo Rotem
- Fecha: 6 de enero del 2022

*NIMO*

**GRABO**

# **GRABO® PRO-LIFTER 20**



November 2021 | version 1

By Nemo Power Tools - [www.GRABO.com](http://www.GRABO.com)