# GRABO® V2

## 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

August 2024 | version 1
By Nemo Power Tools - 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
Website: www.GRABO.com
Phone: (+1) 725 210-2072

### Hong Kong - Global Distribution:

**Nemo Power Tools Limited**
21st Floor, CMA Building
64 Connaught Road Central
Hong Kong

Email: Info@nemopowertools.com
Website: www.NemoPowerTools.com
Phone: (+852) 300 15741

### 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
Website: www.NemoGRABO.cn
Phone: (+86) 0752-2369680

### 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

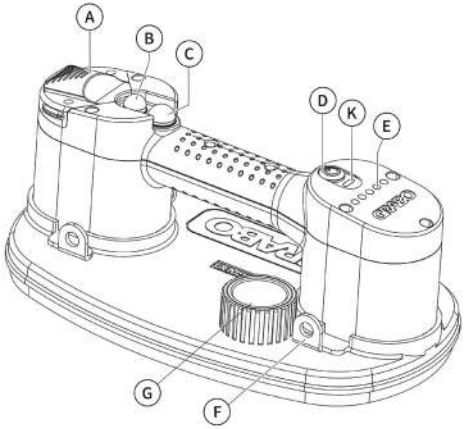
Email: SZ@NemoPowerTools.com
Website: www.NemoGRABO.cn
Phone: (+86) 0752-2369680

### Israel - R&D & Innovation Center

**NPT (Israel) LTD**
Almog 118,
Shar Efraim, Israel 4283500

Email: Gizmo@GRABO.com
Website: www.GRABO.com
Phone: (+972) 054 4745412

1




2



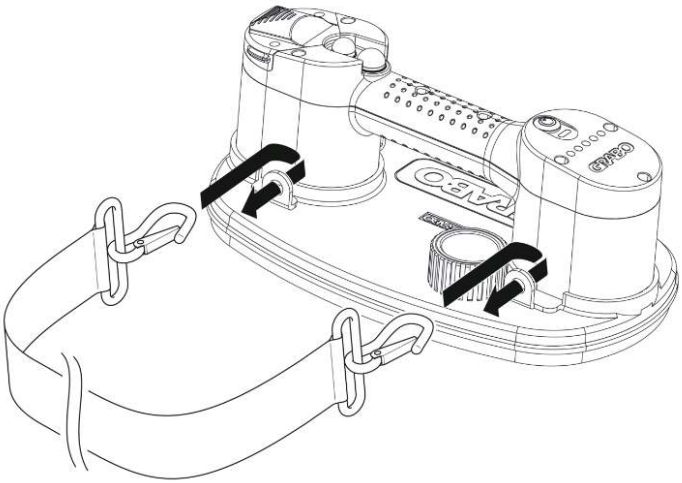
3



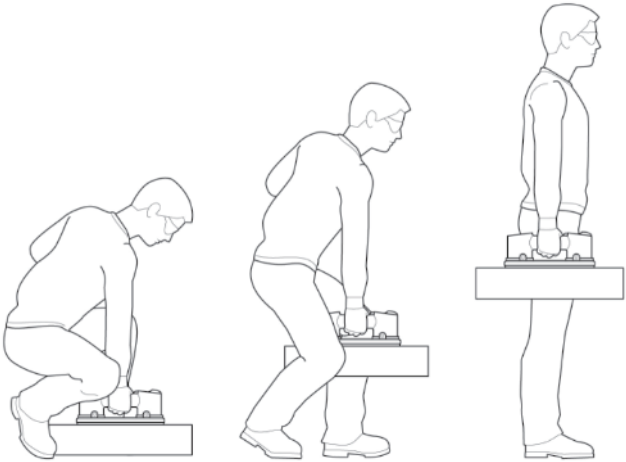
4



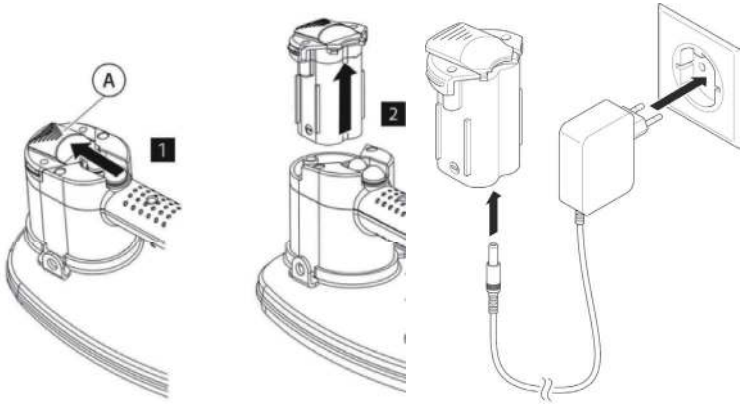
5



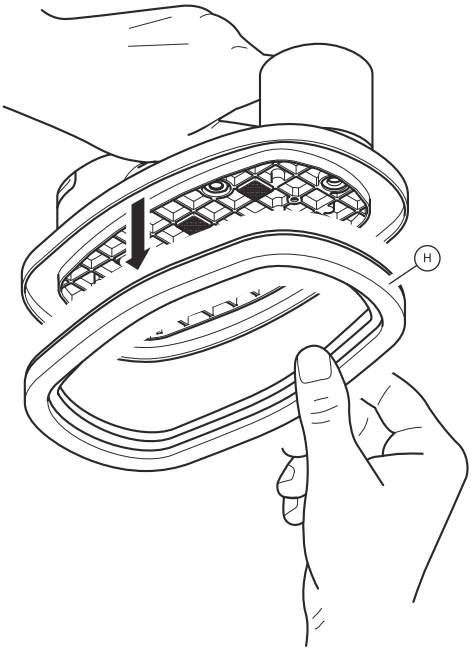
6



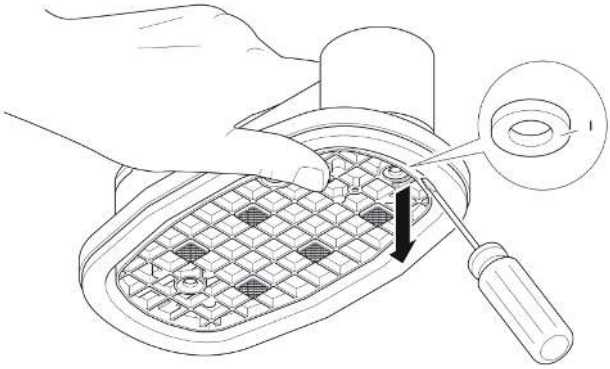
7



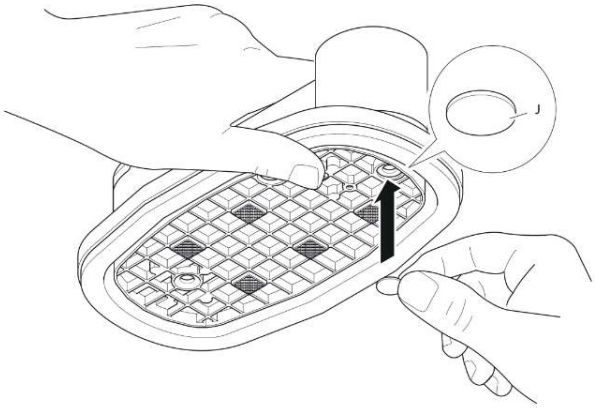

8



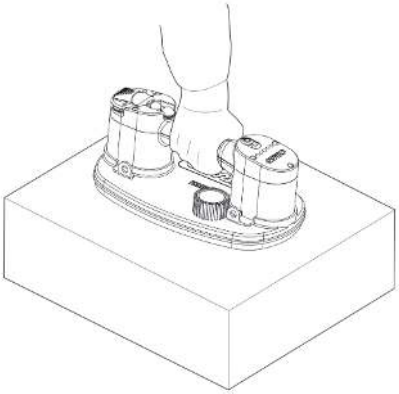
9



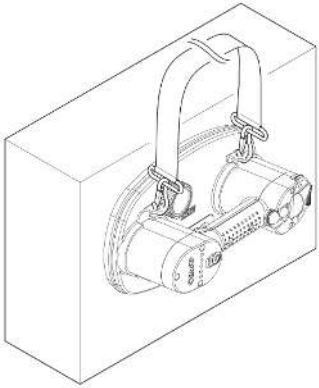
10



11



12



| | | | |
|---|---|---|---|
| EN | OPERATOR'S MANUAL | ORIGINAL INSTRUCTIONS | 9 |
| FR | MANUEL D'UTILISATEUR | TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATEUR D'ORIGINE | 22 |
| ES | MANUAL DE INSTRUCCIONES | TRADUCCIÓN DEL ORIGINAL MANUAL DE INSTRUCCIONES | 36 |

# GRABO® V2

## INTRODUCTION

The GRABO® V2 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® V2 has a built-in pressure sensor with an automatic start/stop function. The GRABO® V2 is designed to work with dry, rough and slightly porous material.

The GRABO® V2 is not intended:

- To be used for climbing or for 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, or 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. ❷

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Electric vacuum lifting device | GRABO® V2 |
|---|---|
| Dimensions | 299 x 184 x 122 mm / 11.8 x 7.2 x 4.8 inches |
| Net weight (with battery) | 1.54 kg / 3.3 lbs |

| Battery | TB05000 |
|---|---|
| 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 | 1400 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) |

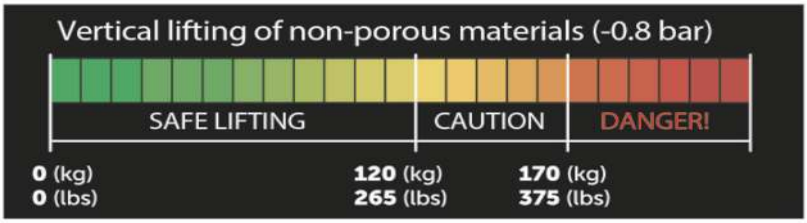
| Battery charger | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Charging output voltage | 16.8 V rated; 8 – 12 V under load |
| Charging output current | 200 – 400 mA under load, 1.4 A max |
| Charging input | 100 – 240 V AC; 50/60 Hz; 1.5 A max. |
| Rated power | 23.52 W |
| Operating temperature | 0°C ... +40°C / +32°F ... +105°F |

| Battery charger | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Storage temperature | -20°C ... +85°C / -4°F to +185°F |
| Working conditions | Indoor use only; not waterproof (IP0) |

## GRABO® V2 LIFTING CAPABILITIES

***NOTICE:*** The GRABO® V2 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 this Working Load Limit 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® V2 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® V2 Pressure gauge © and do not rely solely on the **estimated maximum lifting force 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 hold ⓫ | Parallel hold ⓬ |
| 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 |

| Estimated maximum lifting forces as tested on different materials | | |
|---|---|---|
| | Perpendicular hold ⓫ | Parallel hold ⓬ |
| Dry cast pavers | 80 kg/176 lbs | 80 kg/176 lbs |
| Drywall | 75 kg/165 lbs | 65 kg/143 lbs |

⚠ **WARNING:** Switching the green motor power button © on is advised when approaching -0.2 bar to avoid loss of vacuum/suction/negative pressure and load detachment.

| General specifications | |
|---|---|
| Rated airflow | 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® V2 SCOPE OF DELIVERY:

- GRABO® V2 (tool only)
- Battery
- Operator's manual
- Multi-socket battery charger
- Fabric bag

## TOOL ELEMENTS ❶

A. Battery
B. Red vacuum release button
C. Green motor power button
D. Power ON/OFF button
E. Battery bar indicator
F. Attachment rings (4x)
G. Pressure gauge
H. Rubber foam seal
I. Air filter lock ring
J. Air filter pad
K. Heating protection LED

# 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) WORK AREA 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 that can 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 or grounded power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the 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 the 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.** The 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.** The use of an 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 and hearing 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 jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewelry, 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 the 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.** Poorly maintained power tools cause many accidents.
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, 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.
b. **Use power tools only with specifically designated batteries.**Use of any other batteries may create a risk of injury and fire.
c. **When the 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.
d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery. Avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts the eyes, seek medical help**. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
e. **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.
f. **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.
g. **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 the battery should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## VACUUM LIFTING DEVICE SAFETY WARNINGS / INSTRUCTION

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 object will 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 decrease noticeably 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 the 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® V2 is not waterproof; therefore, extreme caution should be taken when using it in rain or wet conditions.
h. **Do not drop the tool from heights above 1.5 meters 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. **To avoid overheating, do not cover the tool.**
k. **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.
l. ***NOTICE:*** **Due to the high pressure created by the GRABO® V2, we strongly recommend that you do not attempt to attach the GRABO® V2 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 kept! The GRABO® V2 creates a strong vacuum. In case the seal is broken or the allowed weight is exceeded or any other factor causes the negative pressure to release spontaneously, this kind of failure will happen very suddenly and 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 fully followed.

## 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 formed to get suction, the "strong" seal will also be formed. 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 the force and duration of compression, without any damage.
b. **Avoid rubbing the seal over rough surfaces.** The seal material is very prone to parallel wear (moving parallel to a rough surface in an ironing motion). Lift

perpendicularly on very rough surfaces. Rubbing the seal over a smooth surface such as granite in the presence of thick abrasives (e.g., 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 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 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 potentially causing failure.

## EXPLANATION OF SYMBOLS USED ON THE TOOL

❷ Read the operator's manual before use.

❸ Wear protective shoes and gloves.

❹ Do not dispose of the tool/device together with household waste material.

## NOISE EMISSION/VIBRATION

- A-weighted sound pressure level LpA=79.4 dB(A), uncertainty K=3 dB(A). A-weighted sound power level LwA=71.4 dB(A), uncertainty K=3 dB(A).
- Vibration total value=1.240 $m/s^2$, uncertainty K=0.11 $m/s^2$. 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 exposure assessment.

! **WARNING:** The vibration emission during the actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on how 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® V2 ❺

- As an option, you can attach a strap to the GRABO® V2 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 straddling the load and using 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, hold the GRABO® V2 with one hand and secure the load with your other hand.
7. To 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® V2 for the first time. When the batteries are fully charged, which takes approximately two hours from the discharged state, the GRABO® V2 motor can run for up to 1.5 hours. See CHARGING THE BATTERY.

## OPERATING THE GRABO® V2

1. Press the power ON/OFF button Ⓓ into the ON position. The battery bar indicator Ⓔ shows the amount of available charge. ***NOTICE:*** If the battery bar indicator flashes green, the battery needs to be charged (see CHARGING AND CHANGING THE BATTERY).

! **CAUTION:** Using the GRABO® V2 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® V2.

2. Position the GRABO® V2 firmly against the surface of the object you want to lift.
3. Press the green motor power button Ⓒ . A seal is created within seconds.
4. Lift and move the object.

! When lifting smooth materials (such as glass, smooth tiles, and marble), you can press the green motor power button Ⓒ again to switch off the motor once the seal is created. When lifting slightly porous materials (such as wood, timber, drywall, concrete, or cardboard), make sure the GRABO® V2 motor remains on while lifting.

! When lifting materials with dusty, dirty, or moist surfaces, remove the dust and dirt as much as possible and keep the motor on at all times.

***NOTICE:*** Continuous non-stop working time should not exceed 30 minutes.

## TO END OPERATING THE GRABO® V2

1. When you are done and the object is in a secure and stable position, press the red vacuum release button Ⓑ 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.

1. Slide the battery latch to unlock the battery Ⓐ .
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 five LED battery bar indicator Ⓔ 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.

! Charge only with the charger specified by the manufacturer.

! 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® V2 | |
|---|---|
| **Signal** | **Meaning** |
| LED is continuously green | 1 LED = 20% full<br>2 LED = 40% full<br>3 LED = 60% full<br>4 LED = 80% full<br>5 LED = 100% full |
| The last LED red light | Battery charge is low. Charge the battery. |
| No light | The GRABO® V2 is turned off. |

| Battery Charger | |
|---|---|
| **Signal** | **Meaning** |
| LED is continuously red. | Battery is charging. |
| LED is continuously green. | Battery is fully charged. |

## EXPLANATION OF VISUAL INDICATORS FOR HEATING PROTECTION LED Ⓚ

1. The temperature is below 50°C. The green light is on.
2. The temperature ranges from 50°C to 55°C. The red light blinks slowly.
3. The temperature ranges from 55°C to 60°C. The red light blinks at short intervals.
4. The temperature is 60°C. The red light is on, and the tool stops working within a certain time.

# 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 center for the GRABO® V2.

## REPLACING THE RUBBER FOAM SEAL ❽

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

1. Pull out the rubber foam seal Ⓗ .
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 ❾

Clean the air filter when dirty. The filter needs to be replaced when the filter is badly worn or ripped (at the customer's discretion). This is determined by how the GRABO® V2 is being used. When lifting clean material, the filter will last longer than when being used on dirty/dusty materials.

1. Turn the GRABO® V2 upside down.
2. Use the tip of a screwdriver to remove the air filter lock ring Ⓙ and the air filter pad Ⓘ .
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.

## ONE-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 can register your GRABO® V2 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 are experiencing any problems with your product, please visit our Support page at www.GRABO.com/GRABO-warranty. Within the scope of this one-year warranty, we will repair or replace any material or workmanship defects free of charge. For warranty repair information, call +1 (702)-718-2433. This warranty does not apply if the damage was caused by improper use 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; you may have other rights that 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 one-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 at www.GRABO.com/REG

## TROUBLESHOOTING

www.GRABO.com

## DISPOSAL

Do not dispose of electric equipment, batteries, accessories, and packaging in domestic waste in observance of the European Directive 2012/19/EC on waste of electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law. Electrical equipment that has

reached the end of its life shall be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. The WEEE symbol ❹ will remind you of this when the need for disposal occurs.

## SPARE PARTS

| Name | Article number |
|---|---|
| GRABO® V2 | NG V2 |
| Battery | TB05000 |
| Multi-socket battery charger | RK13017 |
| Rubber foam seal | RK13001 |
| Fabric bag | SN23017 |

## DECLARATION OF CONFORMITY

Nemo Power Tools Ltd hereby declares that this product is in compliance with all applicable directive requirements. The full text of the Declaration of Conformity is available at https://grabo.com/certificates/.

# GRABO® V2

## INTRODUCTION

Le GRABO® V2 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® V2 est équipé d'un capteur de pression intégré avec une fonction de marche / arrêt automatique. Le GRABO® V2 est conçu pour travailler avec des matériaux secs, rugueux et légèrement poreux.

Le GRABO® V2 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 ou 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. ❷

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Dispositif de levage à vide électrique | GRABO® V2 |
|---|---|
| Dimensions | 299 x 184 x 122 mm / 11,8 x 7,2 x 4,8 pouces |
| Poids net (avec batterie) | 1,54 kg / 3,3 lbs |

| Batterie | TB05000 |
|---|---|
| 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 | 1400 mA |
| Puissance nominale | 16 W |
| Protection contre la surcharge | 4,25 V |
| Temps de travail (charge complète) | 1,5 heures |
| Température de service | Charge<br>0 °C ... +45 °C / +32 °F ... +115 °F / Décharge -<br>20 °C ... +60 °C / -4 °F ... +140 °F |
| Température de stockage de la batterie | -40 °C ... +125 °C / -40 °F ... +257 °F |
| Stockage à long terme de la batterie (> 3 mois) | +5 °C ... +20 °C / +40 °F ... +70 °F chargée à<br>14,4 – 15,6 V (80 – 90 % de la charge complète) |

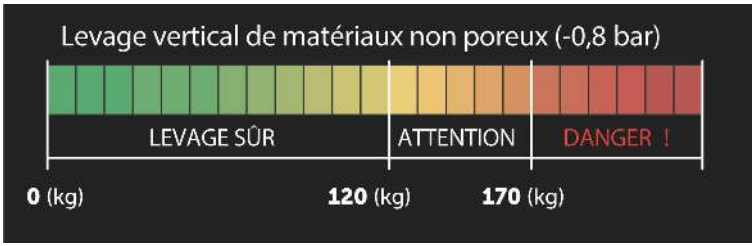
| Chargeur de la batterie | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Tension de sortie de charge | 16,8 V nominal ; 8 – 12 V en charge |
| Courant de sortie de charge | 200 – 400 mA en charge, 1,4 A max. |

| Chargeur de la batterie | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Entrée de charge | 100 – 240 V AC; 50/60 Hz; 1.5 A max. |
| Puissance nominale | 23,52 W |
| Température de service | 0°C ... +40°C / +32°F ... +105°F |
| Température de stockage | -20 °C – +85 °C / -4 °F à +185 °F |
| Conditions de travail | Utilisation en intérieur uniquement ; non étanche (IP0) |

## CAPACITÉS DE LEVAGE DU GRABO® V2

***AVIS :*** La force de levage maximale du GRABO® V2 testé est de 240 kg (530 lbs) 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 (265 lbs) basée sur un rapport 2:1 pour une surface non poreuse. La charge maximale d'utilisation de 120 kg (265 lbs) représente la moitié de la force de levage maximale testée dans des conditions idéales (240 kg / 530 lbs) et cette charge maximale d'utilisation 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 (375 lbs). En aucun cas, le GRABO® V2 ne doit être utilisé pour soulever plus de 170 kg (375 lbs). Se servir du diagramme ci-dessous pour estimer les valeurs de levage sûres :




# CMU : 120 kg (265 lbs) sur 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 au manomètre du GRABO® V2 © 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 11 | Force de maintien parallèle 12 |
| Verre | 170 kg/375 lbs | 120 kg/265 lbs |
| Carreau en céramique | 170 kg/375 lbs | 120 kg/265 lbs |
| Métal | 110 kg/242 lbs | 110 kg/242 lbs |
| Plastique | 100 kg/220 lbs | 100 kg/220 lbs |
| Bois | 100 kg/220 lbs | 65 kg/143 lbs |
| Béton brut | 80 kg/176 lbs | 80 kg/176 lbs |
| Pavés moulés à sec | 80 kg/176 lbs | 80 kg/176 lbs |
| Plaques de plâtre | 75 kg/165 lbs | 65 kg/143 lbs |

⚠ **AVERTISSEMENT :** L'activation du bouton vert d'alimentation du moteur © est conseillée lorsque l'on s'approche de -0,2 bar afin d'éviter la perte de vide / d'aspiration / de pression négative et le détachement de la charge.

| Spécifications générales | |
|---|---|
| Débit d'air nominal | 20 l/min (0,7cfm) |
| Type de surface applicable | Hauteurs crête / vallée inférieures à 3 mm / 0,1 pouce, 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® V2:

- GRABO® V2 (uniquement outil)
- Batterie
- Manuel d'utilisateur
- Chargeur de la batterie multiprise
- Sac en tissu

## ÉLÉMENTS DE L'OUTIL 1

A. Batterie
B. Bouton rouge de relâchement du vide
C. Bouton vert d'alimentation du moteur
D. Bouton d'alimentation MARCHE / ARRÊT
E. Indicateur à barres de batterie
F. Anneaux de fixation (4 x)
G. Manomètre
H. Joint en mousse caoutchouc
I. Bague de verrouillage du filtre à air
J. Coussinet du filtre à air
K. DEL de protection contre la surchauffe

# 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

a. **Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les plans de travail encombrés et les zones sombres favorisent des accidents.
b. **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.
c. **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

a. **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'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre ou à la masse.** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduiront le risque de décharge électrique.
b. **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.
c. **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.
d. **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.
e. **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.
f. **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

a. **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.
b. **Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection et des protections auditives.** 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.

## 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 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.** Les outils électriques mal entretenus sont à l'origine de nombreux accidents.
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.
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.
b. **N'utiliser les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement désignées.** L'utilisation de toute d'autres batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
c. **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.

d. **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 un médecin**. Le liquide éjecté de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

e. **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.

f. **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 / 265 °F peut causer une explosion.

g. **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 / INSTRUCTIONS 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 (375 lbs).** Il y a un risque que l'objet se détache.

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 levage 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 la 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® V2 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. **Pour éviter toute surchauffe, ne pas couvrir l'outil.**
k. **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.
l. ***AVIS :*** **En raison de la pression élevée créée par le , nous GRABO® V2 recommandons fortement de ne pas essayer de fixer le GRABO® V2 sur du verre d'une épaisseur inférieure à 6 mm.** Le verre dont l'épaisseur est inférieure à 6 mm peut être endommagé.

! **AVERTISSEMENT :** Le poids peut tomber sans avertissement lorsque les précautions de sécurité ne sont pas respectées ! Le GRABO® V2 crée un vide puissant. En cas de rupture du joint ou de dépassement du poids autorisé, de tout autre facteur entraînant un relâchement spontané par pression négative ; ce type de défaut se produira de manière très soudainement et 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.

## 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 formé pour obtenir l'aspiration, le vide « fort » sera également formé. 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 (par ex. 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 éventuellement un défaut.

## EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISÉS SUR L'OUTIL

❷ Lire le manuel d'utilisateur avant utilisation.

❸ Porter des chaussures et des gants de protection.

❹ Ne pas éliminer l'outil / le dispositif avec les déchets ménagers.

## ÉMISSIONS SONORES / VIBRATIONS

- Niveau de pression acoustique pondéré A LpA = 79,4 dB(A), incertitude K = 3 dB(A). Niveau de puissance acoustique pondéré A LwA = 71,4 dB(A), incertitude K = 3 dB(A).
- Valeur totale de vibration = 1,240 m/s$^2$, incertitude K = 0,11 m/s$^2$. 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® V2 ❺

- En option, il est possible d'attacher une sangle au GRABO® V2 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, tenir le GRABO® V2 d'une main et 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® V2 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® V2 peut fonctionner jusqu'à 1,5 heures. Voir CHARGEMENT DE LA BATTERIE.

## EXPLOITATION DU GRABO® V2

1. Appuyer le bouton d'alimentation MARCHE / ARRÊT Ⓓ en position MARCHE. L'Indicateur à barres de batterie Ⓔ indique la quantité de charge disponible. ***AVIS :*** Si l'indicateur à barres de batterie clignote, la batterie doit être rechargée (voir CHARGEMENT ET CHANGEMENT DE LA BATTERIE).

! **ATTENTION :** L'utilisation du GRABO® V2 lorsque la batterie est déchargée peut entraîner des blessures et endommager les matériaux soulevés. Il est conseillé de charger entièrement la batterie avant d'utiliser le GRABO® V2.

2. Positionner fermement le GRABO® V2 contre la surface de l'objet à soulever.
3. Appuyer sur le bouton vert d'alimentation du moteur © . Un vide est créé en quelques secondes.
4. Soulever et déplacer l'objet.

! Lors du levage des matériaux lisses (tels que du verre, des carreaux lisses et du marbre), il est possible d'appuyer à nouveau sur le bouton vert d'alimentation du moteur © pour éteindre le moteur une fois le vide créé. En soulevant des matériaux légèrement poreux (tels que du bois, du bois de construction, des plaques de plâtre, du béton ou du carton), s'assurer que le moteur du GRABO® V2 reste allumé lors du levage.

! Lors du levage de matériaux dont la surface est poussiéreuse, sale ou humide, enlever autant de poussière et de saleté que possible et garder le moteur allumé pendant ce temps.

**ATTENTION:** La durée du travail continu sans interruption ne doit pas dépasser 30 minutes.

## POUR TERMINER L'EXPLOITATION DU GRABO® V2

1. Une fois terminé et lorsque l'objet est dans une position sûre et stable, appuyer sur le bouton rouge de relâchement du vide ® 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.

1. Glisser le loquet de la batterie pour déverrouiller la batterie Ⓐ .
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 DEL Ⓔ 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.

! Charger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.

! 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® V2 | |
|---|---|
| **Signal** | **Signification** |
| La DEL est verte en permanence | 1 DEL = 20 % plein<br>2 DEL = 40% plein<br>3 DEL = 60% plein<br>4 DEL = 80% plein<br>5 DEL = 100% plein |

| GRABO® V2 | |
|---|---|
| Signal | Signification |
| La dernière DEL est rouge | La charge de la batterie est faible. Charger la batterie. |
| Pas de voyant allumé | Le GRABO® V2 est éteint. |

| 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. |

### EXPLICATION DES INDICATEURS VISUELS POUR LA DEL DE PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE Ⓚ

1. La température est inférieure à 50 °C. Le voyant vert est allumé.
2. La température est comprise entre 50 °C et 55 °C. Le voyant rouge clignote lentement.
3. La température est comprise entre 50 °C et 55 °C. Le voyant rouge clignote à intervalles rapprochés.
4. La température est de 60 °C. Le voyant rouge est allumé et l'outil s'arrête de fonctionner après un certain temps.

## 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® V2.

### REMPLACEMENT 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 Ⓗ .
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.

### REMPLACEMENT OU NETTOYAGE DU FILTRE À AIR 9

Nettoyer le filtre à air 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® V2 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® V2.
2. Utiliser la pointe d'un tournevis pour retirer la bague de verrouillage du filtre à air Ⓙ et le coussinet du filtre à air Ⓘ .

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 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 est possible d'enregistrer le produit GRABO® V2 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 à l'adresse 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 d'un 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 perçu 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 à l'adresse www.GRABO.com/REG

## DÉPANNAGE

www.GRABO.com

## ÉLIMINATION

Ne pas éliminer l'équipement électrique, les batteries, les accessoires et l'emballage dans les déchets ménagers, mais les éliminer en respectant la directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre conformément à la législation nationale. Les équipements électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et remis à un établissement de recyclage compatible avec l'environnement. Le symbole DEEE ❹ le rappellera lorsqu'il faudra l'éliminer.

## PIÈCES DE RECHANGE

| Nom | Numéro d'article |
|---|---|
| GRABO® V2 | NG V2 |
| Batterie | TB05000 |
| Chargeur de la batterie multiprise | RK13017 |
| Joint en mousse caoutchouc | RK13001 |
| Sac en tissu | SN23017 |

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nemo Power Tools Ltd déclare par la présente que ce produit est conforme à toutes les exigences des directives applicables. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible sous : https://grabo.com/certificates/.

# GRABO® V2

## INTRODUCCIÓN

El GRABO® V2 es un elevador de vacío eléctrico portátil diseñado para levantar, mover y colocar objetos como azulejos, adoquines, mampostería, vidrio y muebles. El GRABO® V2 tiene un sensor de presión incorporado con una función de arranque/parada automática. El GRABO® V2 está diseñado para trabajar con materiales secos, ásperos y ligeramente porosos.

El GRABO® V2 no está diseñado ni pensado para:

- Ser utilizado para escalar o para asegurar el cuerpo humano de ninguna manera. 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, o que se desmoronan, tales como cajas simples de cartón, espuma estilizadora, 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. ❷

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Elevador de vacío eléctrico | GRABO® V2 |
|---|---|
| Dimensiones | 299 x 184 x 122 mm / 11,8 x 7,2 x 4,8 pulgadas |
| Peso neto (con batería) | 1,54 kg / 3,3 lbs |

| Batería | TB05000 |
|---|---|
| Tipo de batería | Ión litio 2600 mAh / 14,8 V (4x celdas 3,7 V) |
| Capacidad nominal de la batería | 2,6 Ah |
| Tensión nominal / tensión de carga | 14.8 V / 16.8 V |
| Corriente de carga | 1400 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 / +32°F ... +115°F Carga -20°C ... +60 °C/-4°F ... +140°F Descarga |
| Temperatura de almacenamiento de la batería | -40°C ... +125°C / -40°F ... +257°F |
| Batería de almacenamiento a largo plazo (> 3 meses) | +5°C ... +20°C / +40°F ... +70°F cargado a 14,4 – 15,6 V (80 – 90% de carga completa) |

| Cargador de batería | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Tensión de salida de carga | 16,8 V nominal; 8 – 12 V bajo carga |
| Tensión de salida de carga | 200 - 400 mA en carga, 1,4 A máx |
| Entrada de carga | 100 – 240 V AC; 50/60 Hz; 1.5 A máx. |

| Cargador de batería | XVE024-1680140 |
|---|---|
| Potencia nominal | 23,52 W |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C ... +40°C / +32°F ... +105°F |
| Temperatura de almacenamiento de la batería | -20°C ... +85°C / -4°F a +185°F |
| Condiciones de trabajo | Sólo para uso en interiores; no es resistente al agua (IP0) |

## CAPACIDADES DE ELEVACIÓN DE GRABO® V2

***AVISO:*** El GRABO® V2 se ha probado con una carga máxima de 240 kg (530 lbs) 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 (265 lbs), basándose en una relación de 2:1 sobre una superficie no porosa. El límite de carga de trabajo de 120 kg (265 lbs) es la mitad de la fuerza de elevación máxima probada en condiciones ideales (240 kg/530 lbs) y este límite de carga de trabajo 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 (375 lbs). En ningún caso se debe utilizar el GRABO® V2 para levantar más de 170 kg (375 lbs). Utilice la siguiente tabla para calcular los valores de elevación seguros:




## WLL: 120 kg (265 lbs) 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 el manómetro GRABO® V2 © y no se base únicamente en **la tabla de fuerzas de elevación máximas estimadas** al levantar diferentes materiales, ya que los 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 11 | Fuerza de retención paralela 12 |
| Vidrio | 170 kg/375 lbs | 120 kg/265 lbs |
| Baldosas de cerámica | 170 kg/375 lbs | 120 kg/265 lbs |
| Metal | 110 kg/242 lbs | 110 kg/242 lbs |
| Plástico | 100 kg/220 lbs | 100 kg/220 lbs |
| Madera | 100 kg/220 lbs | 65 kg/143 lbs |
| Hormigón áspero | 80 kg/176 lbs | 80 kg/176 lbs |
| Extendedoras de fundición en seco | 80 kg/176 lbs | 80 kg/176 lbs |
| Mampostería | 75 kg/165 lbs | 65 kg/143 lbs |

⚠ **ADVERTENCIA:** Se recomienda activar el botón verde de alimentación del motor © cuando se aproxime a -0,2 bares para evitar la pérdida de vacío/succión/presión negativa y el desprendimiento de la carga.

| Especificaciones generales | |
|---|---|
| Caudal de aire nominal | 20 L/min (0,7cfm) |
| Tipo de superficie aplicable | Alturas de pico/valle inferiores a 3 mm / 0,1 pulgadas, 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.

### ALCANCE DE SUMINISTRO BÁSICO GRABO® V2:

- GRABO® V2 (solo la herramienta)
- Batería
- Manual del operador
- Cargador de baterías de varias tomas
- Bolsa de tela

## ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA 1

A. Batería
B. Botón rojo de liberación de vacío
C. Botón verde de encendido del motor
D. Botón de ENCENDIDO/APAGADO
E. Indicador de barra de batería
F. Aros de sujeción (4x)
G. Manómetro
H. Sello de goma espuma
I. Aro de bloqueo del filtro de aire
J. Filtro de aire
K. LED de aviso de sobrecalentamiento

# 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

a. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos desordenados y las áreas oscuras propician los accidentes.
b. **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.
c. **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

a. **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.
b. **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.
c. **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.
d. **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.
e. **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.
f. **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

a. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. En 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.
b. **Use un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular y auditiva.** 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.

## 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 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.** Las herramientas eléctricas sometidas a un mantenimiento deficiente pueden provocar muchos accidentes.

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, 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.

h. **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Los mangos 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.
b. **Use herramientas eléctricas solo con baterías que hayan sido específicamente aprobadas.** El uso de cualquier otra batería puede crear riesgo de lesiones e incendio.
c. **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.
d. **En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto de manera accidental, enjuague con agua. En caso de que el líquido penetre en los ojos, busque ayuda médica**. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
e. **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.
f. **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 / 265°F puede provocar explosiones.
g. **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 / INSTRUCCIONES

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 (375 lbs).** 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 el sello esté desgastado. 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 el sello de gomaespuma está desgastado o dañado.** No intente levantar nada con la herramienta hasta que haya sustituido el sello.
f. **Extreme la precaución al levantar láminas de gran tamaño, finas y flexibles, como paneles de yeso, cartón, plástico, madera contrachapada, chapas finas, etc.** Las láminas delgadas se doblan y flexionan y pueden cambiar inesperadamente de curvatura por encima del límite y desprenderse.

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® V2 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 del sello en busca de daños.

i. **No coloque objetos pesados sobre la herramienta.**

j. **Para evitar el sobrecalentamiento, no cubra la herramienta.**

k. **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.

l. ***AVISO:*** **Debido a la alta presión que se crea con el GRABO® V2 , recomendamos que no intente colocar el GRABO® V2 en vidrios de grosos 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® V2 genera un fuerte vacío. En caso de que se rompa el sello o se exceda 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 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 observarse estrictamente todas las precauciones de seguridad.

## USO Y SEGURIDAD DE LA JUNTA DE GOMA ESPUMA

! 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». El sello de goma espuma 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. **El sello 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 el sello 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 (por ejemplo, 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 el sello cubierta con una tapa dura. El sello se puede dañar fácilmente por esquinas y bordes afilados en el almacenamiento.** El sello 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 el sello en presencia de productos a base de aceite.** El aceite y los productos de aceite (aceite de la máquina + lubricantes) dañarán permanentemente el sello y no se pueden retirar. Si el sello ha absorbido aceite, debe desecharse de forma segura, limpiar la base y sustituir el sello.

! **No utilice ni almacene el sello en presencia de disolventes químicos.** El queroseno, la acetona, la trementina, el benceno, los ácidos, etc., e incluso sus vapores en espacios cerrados o en capas finas sobre las superficies, pueden fundir el sello y dañar su estructura, provocando posibles fallos.

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LA HERRAMIENTA

❷ Lea el manual del operador antes de usarlo.

❸ Use zapatos y guantes de protección.

❹ No deseche la herramienta/dispositivo junto con los residuos domésticos.

## EMISIÓN DE RUIDO/VIBRACIÓN

- Nivel De presión acústica ponderado A LpA=79,4 dB(A), incertidumbre K=3 dB(A). Nivel de potencia acústica ponderado A LwA=71,4 dB(A), incertidumbre K=3 dB(A).
- Valor total de vibración=1,240 $m/s^2$, incertidumbre K=0,11 $m/s^2$. 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 EN EL GRABO® V2 ❺

- De manera opcional, puede fijar una correa al GRABO® V2 para transportar el dispositivo de forma segura.
  1. Localice los cuatro aros de sujeción Ⓕ .
  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 esté plana, 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. Al levantar la carga, sujete el GRABO® V2 con una mano y asegure la carga con la otra.
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® V2 por primera vez. Cuando las baterías están completamente cargadas, lo que lleva aproximadamente dos horas desde el estado de descarga, el motor GRABO® V2 puede funcionar hasta 1,5 horas. Véase CARGA DE LA BATERÍA.

## FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® V2

1. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO Ⓓ en la posición de ENCENDIDO. La barra indicadora de la batería Ⓔ muestra la cantidad de carga disponible. ***AVISO:*** Si el indicador de la barra de la batería parpadea en verde, es necesario cargar la batería (consulte CARGA Y CAMBIO DE LA BATERÍA).

! **PRECAUCIÓN:** El uso de los GRABO® V2 mientras la carga de la batería es baja puede provocar lesiones y daños a los materiales que se elevan. Se recomienda cargar completamente la batería antes de utilizar el GRABO® V2.

2. Coloque el GRABO® V2 firmemente contra la superficie del objeto que desea elevar.
3. Pulse el botón verde de encendido del motor Ⓒ . Se crea un sellado en cuestión de segundos.
4. Levante y mueva el objeto.

! Al levantar materiales lisos (como vidrio, baldosas lisas y mármol), puede pulsar de nuevo el botón verde de encendido del motor © para apagar el motor una vez creado el sello. Al levantar materiales ligeramente porosos (como leña, madera, mampostería, hormigón o cartón), asegúrese de que el motor GRABO® V2 permanece encendido durante la elevación.

! Cuando levante materiales con superficies polvorientas, sucias o húmedas, limpie el polvo y toda suciedad tanto como sea posible y mantenga el motor encendido en todo momento.

**PRECAUCIÓN:** El tiempo de trabajo continuo sin interrupciones no debe exceder los 30 minutos.

## ARA FINALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® V2

1. Cuando haya terminado y el objeto esté en una posición segura y estable, pulse el botón rojo de liberación de vacío Ⓑ para romper la junta y liberar el objeto.

## CARGA Y CAMBIO DE LA BATERÍA ❼

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

1. Deslice el pestillo de la batería para desbloquear la batería Ⓐ .
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 está completamente carga, el indicador de barra de batería de cinco LED Ⓔ 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.

! Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.

! Durante el proceso de carga, el cargador puede calentarse, lo cual 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® V2 | |
|---|---|
| **Señal** | **Significado** |
| EL LED está verde de forma continua | 1 LED = 20% lleno<br>2 LED = 40% lleno<br>3 LED = 60% lleno<br>4 LED = 80% lleno<br>5 LED = 100% lleno |
| La última luz roja LED | La carga de la batería es baja. Cargue la batería. |
| No hay luz | El GRABO® V2 está apagado. |

| 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. |

## EXPLICACIÓN DE LOS INDICADORES VISUALES DEL LED DE AVISO DE SOBRECALENTAMIENTO Ⓚ

1. La temperatura es inferior a 50 °C. La luz verde permanece encendida.
2. La temperatura oscila entre 50 °C y 55 °C. La luz roja parpadea lentamente.
3. La temperatura oscila entre 55 °C y 60 °C. La luz roja parpadea durante intervalos cortos.
4. La temperatura es de 60 °C. La luz roja permanece encendida. La luz roja se enciende y la herramienta deja de funcionar transcurrido cierto tiempo.

# 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® V2.

## SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA DE GOMA ESPUMA ELÁSTICA ❽

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

1. Extraiga la junta de goma espuma Ⓗ .
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 ❾

Limpie el filtro de aire cuando esté sucio. El filtro debe sustituirse cuando el filtro está muy desgastado o roto (a discreción del cliente). Esto dependerá de la forma en que se utilice el GRABO® V2. Al levantar material limpio, el filtro durará más tiempo que cuando se utiliza en materiales sucios/polvorientos.

1. Dé la vuelta al GRABO® V2.
2. Utilizar la punta de un destornillador para extraer el anillo de retención del filtro de aire Ⓘ y la almohadilla del filtro de aire Ⓘ .
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. Póngase en contacto con su distribuidor para informarse sobre la política específica de su establecimiento o envíe su producto (a portes pagados) en su embalaje original intacto junto con el recibo original a Nemo Power Tools LLC, Eastern Commerce Center, 6000 S Eastern Ave, Suite 8B, Las Vegas, Nevada, 89119.

## GARANTÍA LIMITADA DE UN 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. Puede registrar su producto GRABO® V2 en línea, lo que le permitirá beneficiarse de una amplicación de 18 meses de la garantía del fabricante. Si cree que ha recibido un producto defectuoso o si tiene algún problema con su producto, visite nuestra página de ayuda en www.GRABO.com/GRABO-warranty. Dentro del período de esta garantía de un 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, 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 vídeos/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 garantñia de un 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 que no hayan sido suministrados por un distribuidor autorizado o que no hayan sido aprobados por Nemo Power Tools.
- Desgaste normal de piezas móviles o consumibles, como sellos 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 en www.GRABO.com/REG

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

www.GRABO.com

## ELIMINACIÓN

No deseche equipos eléctricos, baterías, accesorios y envases en los residuos domésticos de acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su aplicación de conformidad con la legislación nacional. 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. El símbolo de RAEE ❹ le recordará esto cuando sea necesario desecharlo.

## PIEZAS DE REPUESTO

| Nombre | Número de artículo |
|---|---|
| GRABO® V2 | NG V2 |
| Batería | TB05000 |
| Cargador de baterías de varias tomas | RK13017 |
| Sello de goma espuma | RK13001 |
| Bolsa de tela | SN23017 |

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nemo Power Tools Ltd declara que este producto cumple con todos los requisitos de la directiva aplicable. El texto completo de la Declaración de Conformidad está disponible en https://grabo.com/certificates/.

GRABO

# GRABO® V2

August 2024 | version 1

By Nemo Power Tools - www.GRABO.com