# GRABO® HIGH-FLOW

## PORTABLE ELECTRIC VACUUM LIFTING DEVICE

## OPERATOR'S MANUAL



EN PORTABLE ELECTRIC VACUUM LIFTING DEVICE

ES ELEVADOR DE VACÍO ELÉCTRICO PORTÁTIL

FR DISPOSITIF DE LEVAGE À VIDE ÉLECTRIQUE PORTABLE

Nov. 2026 | Version 2

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

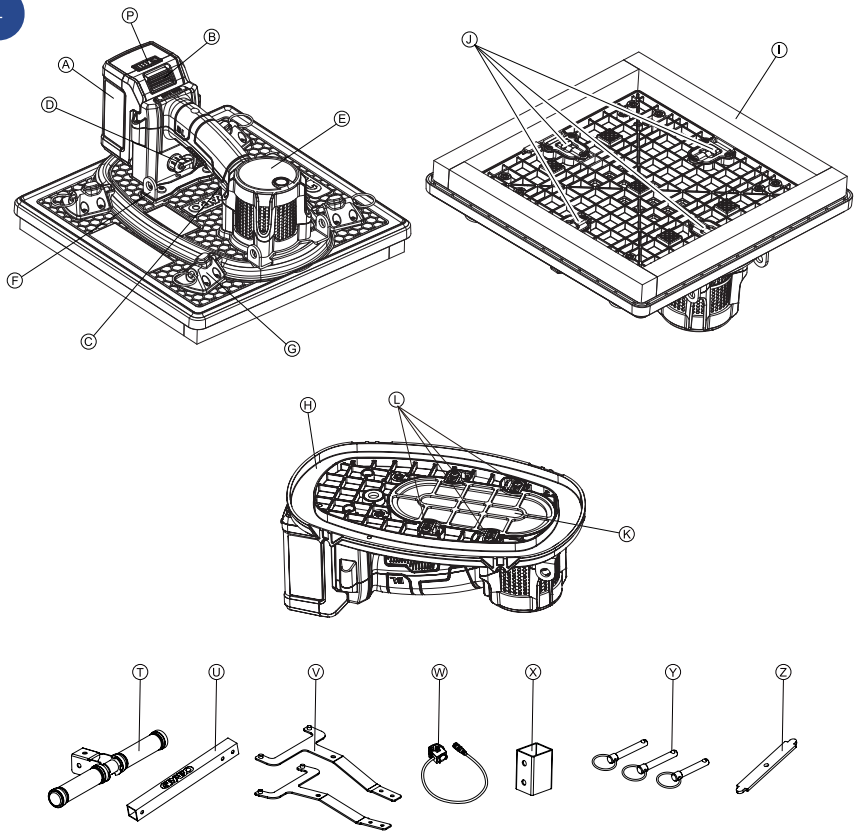
Email: SZ@NemoPowerTools.com
Website: www.NemoGRABO.cn
Phone: (+86) 0752-2369680

### 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



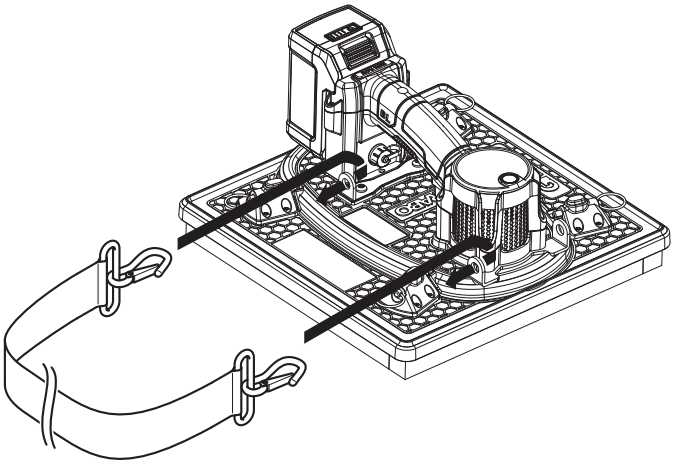
3



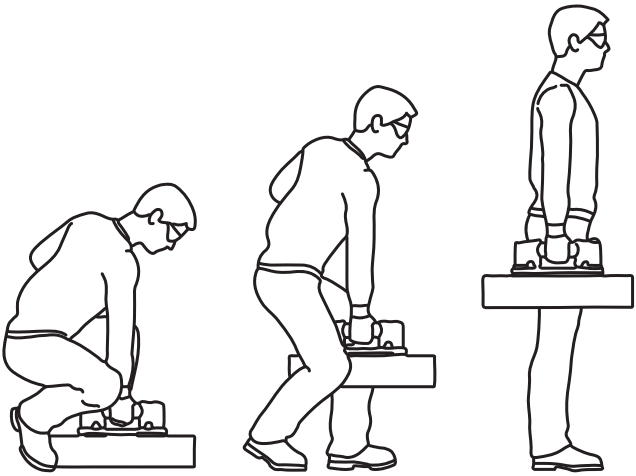
4

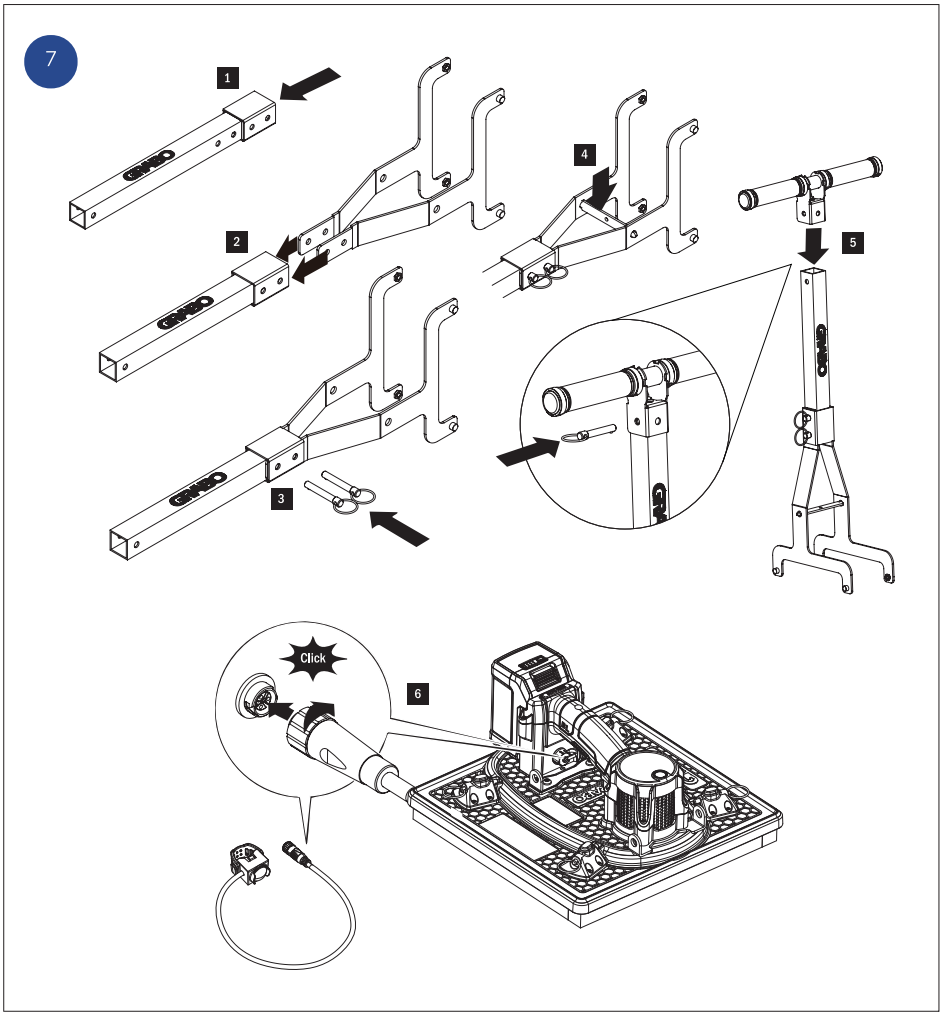


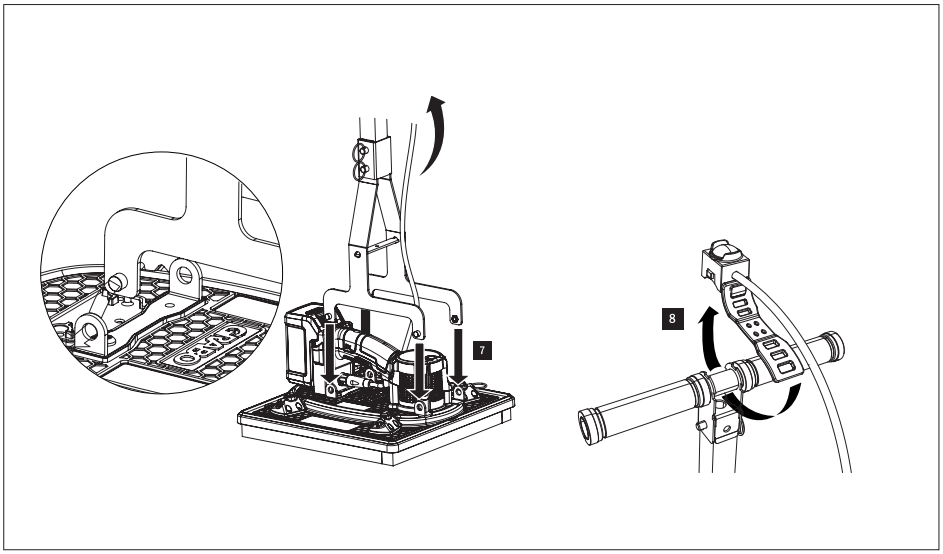
5



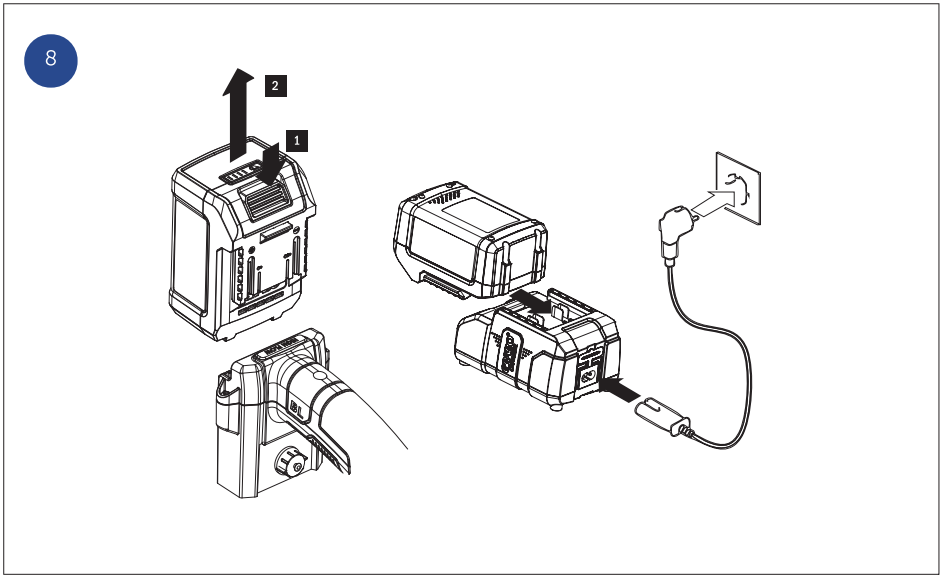
6



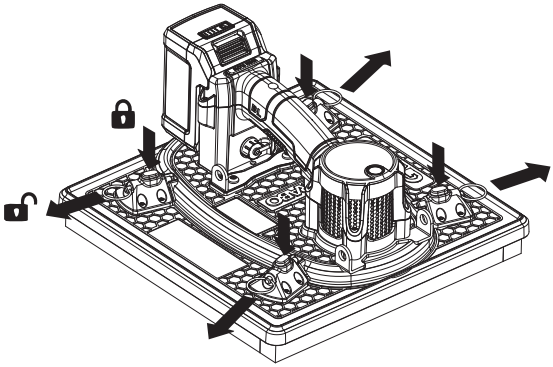

7
1
2
3
4
5
Click
6



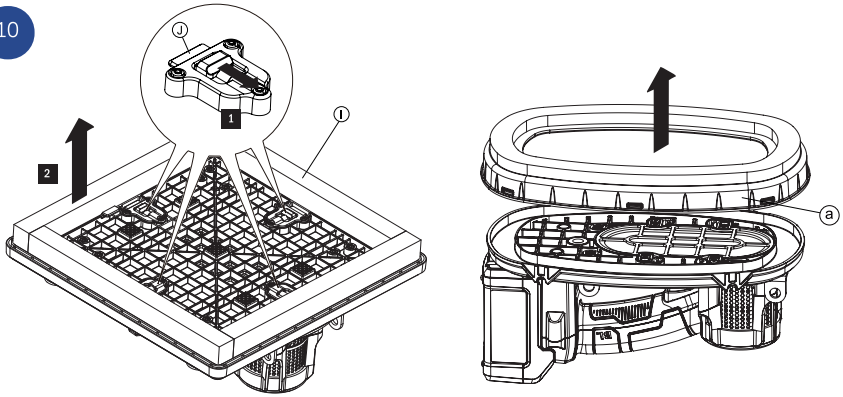

8



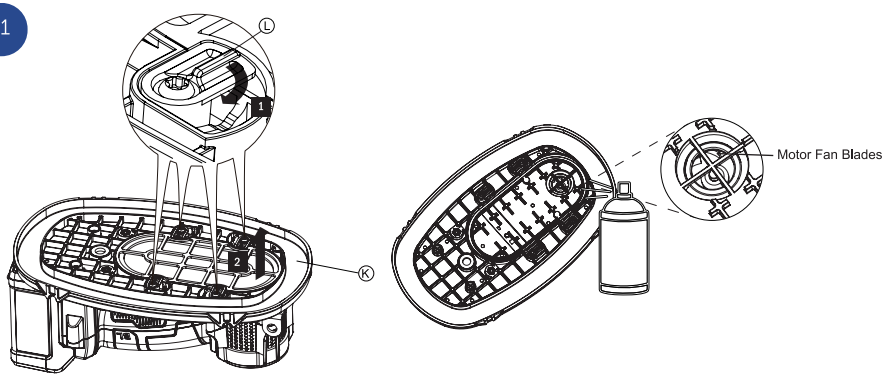
9

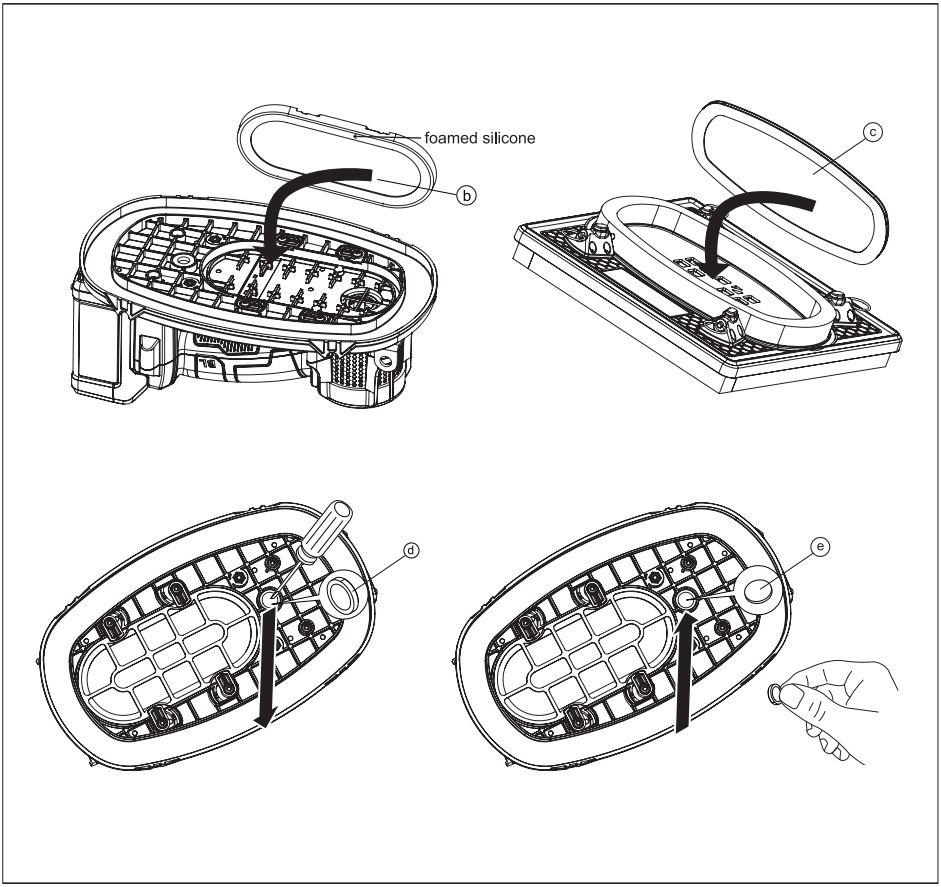


10

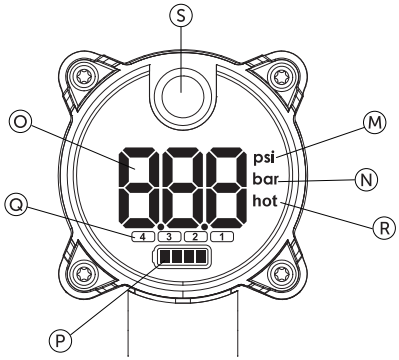



11






12



EN OPERATOR'S MANUAL ORIGINAL INSTRUCTIONS 10

FR MANUEL D'UTILISATEUR TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATEUR D'ORIGINE 25

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES TRADUCCIÓN DEL ORIGINAL MANUAL DE INSTRUCCIONES 41

# GRABO® HIGH-FLOW

## INTRODUCTION

The GRABO® High-Flow stands as GRABO's most advanced tool, revolutionizing the way challenging objects are handled. This versatile, portable electric vacuum lifter effortlessly manages a variety of materials, including tiles, stone pavers, drywall, glass, furniture, cartons, boxes, and gravel or cement bags. Its innovative design features a SMART CUT foam seal and a user-friendly T-handle, significantly simplifying and improving the ergonomics of laying outdoor pavers. Tailored for efficiency, the GRABO® High-Flow excels in handling rough and highly porous materials, such as dry cast pavers, ensuring a firm grip and safe handling. It also offers a diverse range of suction plates, available in 300*300mm and 400*400mm, catering to different shapes and sizes for versatile applications.

The GRABO® High-Flow is not intended to be used for climbing or for supporting the human body in any way. Using this product for climbing or any other unintended purpose may result in injury or death.

! Read this instruction manual carefully before use and save it for future reference. ❷

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Electric vacuum lifting device | GRABO® High-Flow |
|---|---|
| Dimensions | 310 x 194 x 157 mm / 12.2 x 7.64 x 6.18 inches |
| Net weight (with the 300*300 add-on and battery) | 3.0 kg / 6.6 lbs |
| 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 $m/s^2$ |
| Rated power | 1 speed: 50W / 2 speed: 90W / 3 speed: 140W / 4 speed: 200W |
| Maximum vacuum rate | 0.2 Bar (20 kPa) |

* These values are an assumption. The most recent values can be found in the latest version of this manual, which you can download at www.grabo.com.

** The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used to compare one tool with another. The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

| Additional components | Dimensions |
|---|---|
| Suction Plate 300 | 316 x 316 x 44.3 mm / 12.4 x 12.4 x 1.74 inches |
| Suction Plate 400 (not included) | 416 x 416 x 44.3 mm / 16.4 x 16.4 x 1.74 inches |

| Battery | |
|---|---|
| Battery type | Model TB21000 |
| Battery rated capacity | 5.0 Ah |
| Nominal voltage / charge voltage | 20 V / 21 V |
| Charge current | 4 A |

| Battery | |
|---|---|
| Overcharge protection | 4.25 V |
| Working time (full charge) | Gear1 95 mins/ Gear2 55 mins/ Gear3 35 mins/ Gear4 20 mins |
| Operating temperature | 0°C to +45°C / +32°F to +115°F Charge / -5°C to +50°C / +23°F to +122°F Discharge |
| Long-term battery storage (> 3 months) | 0°C to +30°C / +32°F to +86°F / Charge to 50%-70% of capacity |

| Battery charger | RK63001 |
|---|---|
| Charging output 1 | DC21 V; 4A |
| Charging output 2 | DC21 V; 4A |
| Type-C output | DC5 V; 2A |
| Charging input | 100 to 240 V AC; 50/60 Hz; 2 A max. |
| Rated power | 84W |
| Operating temperature | 0°C to +25°C / +32°F to +77°F |
| Storage temperature | -10°C to +75°C / +14°F to +167°F |
| Working conditions | Indoor use only; not waterproof (IP0) |

## GRABO® HIGH-FLOW LIFTING CAPACITY

***NOTICE:*** The GRABO® High-Flow was tested up to 55 kg (121 lbs)with no suction plate attached, 110 kg (242 lbs) with the suction plate 300, and 180 kg (396 lbs)with the suction plate 400 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 on a 3:2 ratio and can be seen in the lifting force chart below.

### Lifting force chart

| Gears | Pressure value | No attachment | | Suction plate 300 | | Suction plate 400 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Level 4 | 2.9 PSI / 0.20 BAR | 36.7 kg | 80.7 lbs | 73.3 kg | 161 lbs | 120 kg | 264 lbs |
| Level 3 | 2.3 PSI / 0.16 BAR | 30.0 kg | 66.0 lbs | 60.7 kg | 133 lbs | 94.0 kg | 207 lbs |
| Level 2 | 1.7 PSI / 0.12 BAR | 24.0 kg | 52.8 lbs | 43.3 kg | 95.3 lbs | 75.3 kg | 166 lbs |
| Level 1 | 1.0 PSI / 0.07 BAR | 13.3 kg | 29.3 lbs | 26.7 kg | 58.7 lbs | 56.0 kg | 123 lbs |

**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® High-Flow LED display, and do not rely solely on the **lifting force chart** when lifting different materials since different factors related to your specific application may reduce the lifting capabilities of the tool.

| General specifications | |
|---|---|
| Maximum air flow | 840L/min |
| Applicable surface type | Rough and highly porous materials, such as dry cast pavers, pervious concrete, granite stone etc |

## TOOL ELEMENTS 1 10 11 12

A. Battery
B. Battery release button
C. Power ON trigger
D. Connection port
E. Digital display
F. Attachment rings (4x)
G. Suction plate locking pins (4x)
H. Recess for rubber foam seal
a. Oval foam seal
b. Filter
c. Bottom Filter
I. Foam seal 300
J. Foam seal locks (4x)
K. Air filter housing
L. Air filter housing locks (4x)
M. Pressure in PSI
N. Pressure in BAR
O. Value of pressure
P. Battery status indicator
Q. Power level indicator light
d. Air filter lock ring
e. Air filter pad
R. Overheating indicator
S. Power level
T. T-handle piece
U. Extension piece
V. Mounting fixtures
W. Wired remote
X. Extension bracket
Y. Locking pins
Z. Bridge section

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

e. **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.
f. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
g. **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.**
h. **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.
i. **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 battery/batteries.**Use of any other battery 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

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 the weights specified in the lifting force chart. 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 SMART CUT 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® High-Flow 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. **Do not place the digital display in direct sunlight or near strong heat sources for prolonged periods.** Extreme heat may damage the display, and it may become unreadable. A damaged display does not necessarily impact the functionality of the tool.
k. **To avoid overheating, do not cover the tool.**
l. **Ensure the switch is in the off position before transporting the tool and when in storage.**Be mindful that the tool is not switched on accidentally.

! **WARNING:** Weight may drop without warning if the safety precautions are not met! The GRABO® High-Flow creates a strong vacuum. If the seal is broken, the allowed weight is exceeded, or any other factor causes the negative pressure to release spontaneously, this kind of failure will happen 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.

## SMART CUT FOAM SEAL USAGE AND SAFETY

! The SMART CUT foam seal is made of black rubber foam. 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 SMART CUT foam seal is slightly water-absorbent. Washing the seal with water will not damage its performance unless it is fully dipped in water and soaking wet. 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 hearing protection, protective shoes, and protective gloves.

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

## 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® HIGH-FLOW ❺

- As an option, you can attach a strap to the GRABO® High-Flow 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.

### MOUNTING THE T-HANDLE TO THE GRABO® HIGH-FLOW ❼

- As an option, you can attach an extension piece to the GRABO® High-Flow to move heavy objects quickly and low above the ground.
  1. Slide the extension bracket Ⓧ over the extension piece Ⓤ on the side with the double holes.
  2. Slide the two mounting fixtures Ⓥ in between the extension bracket Ⓧ and the extension piece Ⓤ . Make sure the nuts on the mounting points are on the inside.
  3. Secure everything by sliding the locking pins Ⓨ (x2) through the holes on the mounting fixtures Ⓥ , extension bracket Ⓧ , and extension piece Ⓤ .
  4. Place the bridge section Ⓩ in the holes between the two mounting fixtures Ⓥ .
  5. Slide the T-handle piece Ⓣ onto the extension piece and secure it by sliding a locking pin Ⓨ through the holes on the extension piece and the T-handle piece Ⓣ .
  6. Connect the cord on the wired remote Ⓦ to the device. You will hear a "click" when it is attached.
  7. Place the assembled T-handle extension over the device and route the cord between the feet of the base. Insert the four fasteners on the mounting fixtures Ⓥ on the attachment rings on the device.
  8. Attach the wired remote to the T-handle piece Ⓣ .

## OPERATION

### LIFTING TECHNIQUES

- Plan ahead. Know what you are lifting and how you will lift it. Be aware of the weight of the object. Determine whether or not it is safe to lift on your own. Make sure the work area is flat, dry, and clear of debris.

- Check your path. Make sure the lift path is clear. Remove any tripping hazards or debris. Check for any wet or slick surfaces.
- Use ergonomic equipment. Use lift assists such as a forklift, dolly, cart, hand truck, or hoist.
- Make sure you are trained before using the equipment.
- Get help when needed. When lifting awkward or heavy loads, utilize a two-person lift. Make sure you lift at the same time and keep the load level.
- Wear proper required protective shoes and gloves.
- Basic diagonal lifting technique: 6

  ! Use this basic lifting technique for small objects when you can straddle the load and use a wide stance.

  1. Get as close to the object as possible.
  2. Use a wide stance with one foot forward and to the side of the object for good balance.
  3. Keep your back straight, push your buttocks out. Use your legs and hips to lower yourself down to the object.
  4. Move the object as close to you as possible.
  5. Put your hand (same side of your body as the forward foot) on the side of the object farthest from you.
  6. When lifting the load, hold the GRABO® High-Flow 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 8

The batteries are partially charged and must be charged to full capacity before using the GRABO® High-Flow for the first time. See *Charging and Changing the Battery*.

## OPERATING THE GRABO® HIGH-FLOW

1. Position the GRABO® High-Flow firmly against the surface of the object you want to lift.
2. Press and hold Power ON trigger (C) to start the machine.
   Press Power level (S) and select the desired gear.
   Keep holding Power ON trigger (C) without releasing it. The machine will quickly ramp up to the maximum power of the selected gear.
   While the machine is running, Digital display (E) shows the remaining power (P) and the current pressure (O).

   ***NOTICE:*** If the last bar of the battery status indicator Ⓟ flashes red, the battery needs to be charged (see *Charging and Changing the Battery*).

! **CAUTION:** Using the GRABO® High-Flow 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® High-Flow.

3. Press and hold Power level (S) for 3 seconds to switch the pressure unit between bar and pounds per square inch (psi).
4. Lift and move the object.

! When lifting materials with dusty, dirty, or moist surfaces, remove the dust and dirt as much as possible.

! Do not try to lift any weights heavier than the value displayed on the "SAFE LIFTING PARAMETERS" table on the device and suction plates.

## TO END OPERATING THE GRABO® HIGH-FLOW

When you are done and the object is in a secure and stable position, release the power ON trigger © to release the object.

## OPERATING THE GRABO® HIGH-FLOW WITH T-HANDLE

1. When using the T-handle, position the GRABO® High-Flow firmly against the surface of the object you want to lift.
2. Push the red button on the wired remote Ⓦ . The GRABO® High-Flow switches ON and creates a seal within seconds.
3. Lift and move the object.
   - When lifting materials with dusty, dirty, or moist surfaces, remove the dust and dirt as much as possible.
   - Do not try to lift any weights heavier than the value displayed on the "SAFE LIFTING PARAMETERS" table on the device and suction plates.

## TO END OPERATING THE GRABO® HIGH-FLOW WITH T-HANDLE

When you are done and the object is in a secure and stable position, push the red button on the wired remote Ⓦ to release the object.

## CHARGING AND CHANGING THE BATTERY 8

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

⚠ **CAUTION:** Use the GRABO® High-Flow only with the original model TB21000 Li-ion 5000 mAh battery (article number TB21000) and the original battery charger (article number **RK63001**).

1. Press the battery release button Ⓑ to unlock the battery Ⓐ .
2. Remove the battery.
3. Put the battery into the battery charger.
4. Connect the battery charger to a wall socket.
5. When the battery is fully charged, the battery bar indicator turns green.
6. Disconnect the battery charger from the wall socket and remove the battery.
7. Put the battery in the battery compartment.
8. Make sure the battery is locked into place.

! 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® High-Flow | |
|---|---|
| **Signal** | **Meaning** |
| No light | The GRABO® High-Flow is turned off. Pull the power ON trigger © to activate. |
| Power level indicator light ◎ | 1 = 1st gear: 50W<br>2 = 2nd gear: 90W<br>3 = 3rd gear: 140W<br>4 = 4st gear: 200W |
| Battery status indicator Ⓟ | 1 Bar = 25% charged<br>2 Bar = 50% charged<br>3 Bar = 75% charged<br>4 Bar = 100% charged |
| The HOT light is red, and the screen is flashing | The tool is overheating inside, and it needs to be stopped to cool down. |

| Battery | |
|---|---|
| **Signal** | **Meaning** |
| LED is blinking. | Battery is overheating. Wait for the battery to cool down before use or charging. |

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

## MAINTENANCE

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

### CHANGING THE SUCTION PLATES / ATTACHING AND DETACHING SUCTION PLATES TO THE DEVICE ⑨

Use the appropriate suction plate that works for materials that are tricky to lift, move, and place.

1. Position the GRABO® High-Flow on a clean, flat surface.
2. One by one, pull back the four (4) suction plate locking pins © until you hear a click and the locking pins are secure.
3. Grab the GRABO® High-Flow by the handle and lift the device from the suction plate.
4. Place the GRABO® High-Flow onto the suction plate of choice.

5. While holding the GRABO® High-Flow in place, press the buttons on the four (4) suction plate locking pins ⓒ . The locking pins slide out with a clicking sound, and the suction plate is attached to the GRABO® High-Flow.

***NOTICE:***
- If the oval foam seal is already installed on your GRABO High-Flow, remove it before following steps 4–5 to change the suction plate.
- Make sure the suction plate is firmly attached to the device before using it.

## REPLACING THE FOAM SEAL 10

- **Replace the Foam seal 300 if it has become worn or damaged.**
  1. Detach the suction plate from the GRABO® High-Flow by following the instructions above.
  2. Turn the suction plate over and place it on a clean, flat surface.
  3. On one side of the suction plate, hold back the foam seal lock Ⓙ and hold it.
  4. Pull out the Foam seal 300 Ⓘ from that side of the suction plate and release the foam seal lock Ⓙ.
  5. Repeat for the other three sides of the suction plate.
  6. Install the replacement Foam seal 300 by using the same method in reverse.

- **Replace the Oval foam seal**
  1. Turn the suction plate over and place it on a clean, flat surface.
  2. Remove the sealing ring and replace it with a new one.

***NOTICE:*** Make sure that the replacement Foam seal fits correctly and securely.

## REPLACING OR CLEANING THE AIR FILTER 11

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® High-Flow is being used. When lifting clean material, the filter will last longer than when being used on dirty/dusty materials.

- **Replace the filter pad Filter ⓑ:**
  1. Detach the suction plate from the GRABO® High-Flow by following the instructions above.
  2. Position the GRABO® High-Flow upside down on a clean, flat surface.
  3. Rotate the clips a quarter turn.
  4. Lift the air filter housing Ⓚ from the GRABO® High-Flow and remove the filter from the housing.
  5. Do one of the following:
     a. Clean the filter using compressed air or clean water.
     b. Insert a replacement air filter pad. The procedure is as follows:
        - Clean the motor fan blades by spraying anhydrous (water-free) alcohol using a high-pressure alcohol spray bottle.
        - Let the machine run for a few minutes until the alcohol completely evaporates.
        - Install a clean filter.
          - Place the filter into the filter holder with the silicone side facing outward.
          - Ensure the ring of foamed silicone faces the direction of tool insertion.

6. Insert the air filter housing Ⓚ into GRABO® High-Flow and secure it by using the same method in reverse.

- **Replace the filter cotton Bottom Filter ⓒ:**

  Replace the filter onto the base of the Suction Plate 300 (SP300).

- **Replace the Air filter pad ⓔ:**

  1. Turn the GRABO® High-Flow 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 using compressed air or clean water.
     b. Insert a replacement air filter pad.
  4. Insert the air filter lock ring to secure the filter.

! The filter cotton can be washed with clean water. Once cleaned and dried, it can be reused.

! 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 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® High-Flow 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/GRABO-pro-troubleshoot

## 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® High-Flow | SN20000 |
| Battery | TB21000 |
| Battery charger | RK63001 |
| Suction plate 300 | SP300 |
| Suction plate 400 | SP400 |
| SMART CUT foam seal 300 | FS300 |
| SMART CUT foam seal 400 | FS400 |
| Rubber foam seal | RK13001 |
| Rock seal | RK23001 |
| Slender seal | RK23002 |
| Brace seal | BS-21951 |
| Fabric bag | GHF-FB |

## 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® HIGH-FLOW

## INTRODUCTION

Le GRABO® High-Flow est l'outil le plus perfectionné de GRABO, révolutionnant la façon dont des objets difficiles sont manipulés. Ce dispositif de levage à vide électrique polyvalent et portable gère sans effort une grande variété de matériaux, notamment les carreaux, les pavés de pierre, les plaques de plâtre, le verre, le mobilier, les cartons, les boîtes et les sacs de gravier ou de ciment. Sa conception innovante comprend un joint en mousse SMART CUT et une poignée en T facile d'utilisation, ce qui simplifie et améliore considérablement l'ergonomie de la pose des pavés extérieurs. Adapté pour être efficace, le GRABO® High-Flow excelle dans la manipulation de matériaux rugueux et très poreux, tels que les pavés moulés à sec, assurant une prise ferme et une manipulation sûre. Il propose également une gamme variée de plaques d'aspiration, disponibles dans des tailles telles que 300*300 mm et 400*400 mm, répondant à différentes formes et tailles pour des applications polyvalentes.

Le GRABO® High-Flow n'est pas destiné à être utilisé pour grimper ou pour soutenir le corps humain de quelque manière que ce soit. L'utilisation de ce produit pour grimper ou tout autre usage non prévu peut entraîner des blessures ou la mort.

! 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® High-Flow |
|---|---|
| Dimensions | 310 x 194 x 157 mm / 12,2 x 7,64 x 6,18 pouces |
| Poids net (avec le complément 300*300 et la batterie) | 3,0 kg / 6,6 lbs |
| 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 des vibrations** | 1,240 $m/s^2$, incertitude K = 0,11 $m/s^2$ |
| Puissance nominale | 1 vitesse : 50W / 2 vitesses : 90W / 3 vitesses : 140W / 4 vitesses : 200W |
| Taux de vide maximal | 0,2 Bar (20 kPa) |

* Ces valeurs sont une hypothèse. Les valeurs les plus récentes se trouvent dans la dernière version de ce manuel, que vous pouvez télécharger sous www.grabo.com.

** 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.

| Composants supplémentaires | Dimensions |
|---|---|
| Plaque d'aspiration 300 | 316 x 316 x 44,3 mm / 12,4 x 12,4 x 1,74 pouces |
| Plaque d'aspiration 400 (non fournies) | 416 x 416 x 44,3 mm / 16,4 x 16,4 x 1,74 pouces |

| Batterie | |
|---|---|
| Type de batterie | Modèle TB21000 |
| Capacité nominale de la batterie | 5,0 Ah |
| Tension nominale / tension de charge | 20 V / 21 V |
| Courant de charge | 4 A |
| Protection contre la surcharge | 4,25 V |
| Temps de travail (charge complète) | Vitesse 1 95 min / Vitesse 2 55 min / Vitesse 3 35 min / Vitesse 4 20 min |
| Température de service | 0°C à +45°C / +32°F à +115°F Charge / -5°C à +50°C / +23°F à +122°F Décharge |
| Stockage à long terme de la batterie (> 3 mois) | 0°C à +30°C / +32°F à +86°F / Charger à 50%-70% de la capacité |

| Chargeur de batterie | RK63001 |
|---|---|
| Sortie de charge 1 | 21 V CC ; 4 A |
| Sortie de charge 2 | 21 V CC ; 2 A |
| Sortie Type-C | 5 V CC ; 2 A |
| Entrée de charge | 100 à 240 V CA ; 50/60 Hz ; 2 A max. |
| Puissance nominale | 84 W |
| Température de fonctionnement | 0 °C à +25 °C / +32 °F à +77 °F |
| Température de stockage | -10 °C à +75 °C / +14 °F à +167 °F |
| Conditions de fonctionnement | Usage intérieur uniquement ; non étanche (IP0) |

## CAPACITE DE LEVAGE GRABO® HIGH-FLOW

***AVIS :*** Le GRABO® High-Flow a été testé jusqu'à 55 kg (121 lbs) sans plaque d'aspiration fixée, 110 kg (242 lbs) avec plaque d'aspiration 300, et 180 kg (396 lbs) avec plaque d'aspiration 400 à la force de levage maximale dans des conditions idéales. Cependant, ce chiffre est le point de rupture dans des conditions optimales de test en laboratoire et ne doit jamais être atteint lors d'applications réelles !

Les réglementations locales exigent l'utilisation de différentes marges de sécurité et l'outil officiel Working Load La limite (WLL) est définie sur un rapport de 3:2 et peut être consultée dans le tableau des forces de levage ci-dessous.

### Tableau des forces de levage

| Engrenages | Valeur de pression | Aucune pièce jointe | | Plaque d'aspiration 300 | | Plaque d'aspiration 400 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Niveau 4 | 2,9 PSI / 0.20 BAR | 36,7 kg | 80,7 lbs | 73,3 kg | 161 lbs | 120 kg | 264 lbs |
| Niveau 3 | 2,3 PSI / 0,16 BAR | 30,0 kg | 66,0 lbs | 60,7 kg | 133 lbs | 94,0 kg | 207 lbs |
| Niveau 2 | 1,7 PSI / 0,12 BAR | 24,0 kg | 52,8 lbs | 43,3 kg | 95,3 lbs | 75,3 kg | 166 lbs |
| Niveau 1 | 1,0 PSI / 0,07 BAR | 13,3 kg | 29,3 lbs | 26,7 kg | 58,7 lbs | 56,0 kg | 123 lbs |

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

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

| Spécifications générales | |
|---|---|
| Débit d'air maximal | 840L/min |
| Type de surface applicable | Matériaux rugueux et très poreux, comme les matériaux secs pavés coulés, béton perméable, pierre de granit, etc. |

## ÉLÉMENTS DE L'OUTIL 1 10 11 12

A. Batterie
B. Bouton de relâchement de la batterie
C. Gâchette d'alimentation MARCHE
D. Port de connexion
E. Écran numérique
F. Anneaux de fixation (4 x)
G. Goupilles de verrouillage de la plaque d'aspiration (4 x)
H. Logement pour le joint en mousse caoutchouc
I. Joint en mousse 300
a. Joint en mousse ovale
b. Filter
c. Filtre inférieur
J. Verrous du joint en mousse (4 x)
K. Logement du filtre à air
L. Verrous du logement du filtre à air (4 x)
M. Pression en PSI
N. Pression en BAR
O. Valeur de la pression
P. Indicateur de l'état de la batterie
Q. Voyant de niveau de puissance
R. Indicateur de surchauffe
d. Bague de verrouillage du filtre à air
e. Tampon de filtre à air
S. Niveau de puissance
T. Poignée en T
U. Pièce de rallonge
V. Dispositifs de fixation
W. Télécommande connectée
X. Support de rallonge
Y. Goupilles de verrouillage
Z. Pièce de liaison

# 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. **Il faut savoir que les niveaux d'émission de vibration lors de l'utilisation réelle de cet outil électrique peuvent varier par rapport à la valeur totale déclarée.** 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).

d. **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.

e. **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.

f. **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.

g. **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.**

h. **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.

i. **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 la batterie / les batteries spécifiquement désignées.** L'utilisation de toute autre batterie 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 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 dont le poids est supérieur aux poids spécifiés dans le tableau des forces de levage. 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 SMART CUT 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® High-Flow n'est pas étanche ; il faut donc faire preuve d'une extrême prudence lors de son utilisation sous la pluie ou dans des conditions humides.
h. **Ne pas laisser tomber l'outil d'une hauteur supérieure à 1,5 mètre au-dessus du sol (niveau de la poitrine).** En cas de chute accidentelle, vérifier que les lèvres latérales du joint ne soient pas endommagées.
i. **Ne pas placer d'objets lourds sur l'outil.**
j. **Ne pas exposer l'écran numérique à la lumière directe du soleil ou à proximité de fortes sources de chaleur pendant des périodes prolongées.** Une chaleur extrême peut endommager l'écran et le rendre illisible. Un écran endommagé n'a pas nécessairement d'effet sur la fonctionnalité de l'outil.
k. **Pour éviter toute surchauffe, ne pas couvrir l'outil.**
l. **S'assurer que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de transporter l'outil et de le ranger.** Veiller à ce que l'outil ne soit pas allumé accidentellement.

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

! Le joint en mousse SMART CUT est fabriqué en mousse caoutchouc noire. Le joint en mousse caoutchouc emploie une technologie brevetée et constitue l'un des principaux composants de l'outil. Il doit être manipulé avec prudence car il a un effet direct sur la performance et la sécurité globales.

a. **Le joint peut résister à environ 900 cycles de compression**, selon la force et la durée de la compression, sans aucun dommage.

b. **Éviter de frotter le joint sur des surfaces rugueuses.** Le matériau du joint est très sensible à l'usure parallèle (déplacement parallèle sur une surface rugueuse dans un geste de repassage). Soulever perpendiculairement lors de surfaces très rugueuses. Le frottement du joint sur une surface lisse telle que le granit en présence d'abrasifs épais (sable épais) endommagera le joint et pourra causer un détachement inattendu.

c. **Les surfaces dont les bords sont très coupants ne doivent pas être soulevées en prise parallèle.** Des bords plus aigus que 45 degrés peuvent endommager le joint et entraîner une perte soudaine de vide et un détachement soudain. Le moteur doit toujours être allumé.

d. **Toujours stocker le joint recouvert d'une couverture rigide. Le joint peut être facilement endommagé par des coins et des bords coupants lors du stockage.** Le joint ne doit pas être stocké avec des outils coupants ou en contact avec des objets durs (par ex. dans une boîte à outils).

e. **Ne pas plonger le joint dans l'eau.** Le joint en mousse SMART CUT absorbe légèrement l'eau. Laver le joint à l'eau n'endommagera pas ses performances, sauf s'il est entièrement plongé dans l'eau et s'il est trempé. 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 protections auditives, des chaussures et des gants de protection.

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

# 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

## CONNEXION D'UNE SANGLE AU GRABO® HIGH-FLOW ❺

- En option, il est possible d'attacher une sangle au GRABO® High-Flow 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.

## MONTAGE DE LA POIGNÉE EN T SUR LE GRABO® HIGH-FLOW ❼

- En option, il est possible de fixer une pièce de rallonge au GRABO® High-Flow pour déplacer des objets lourds rapidement et à faible hauteur au-dessus du sol.
  1. Glisser le support de rallonge Ⓧ par-dessus la pièce de rallonge Ⓤ du côté des doubles trous.
  2. Glisser les deux dispositifs de fixation Ⓥ entre le support de rallonge Ⓧ et la pièce de rallonge Ⓤ . Veiller à ce que les écrous des points de montage soient à l'intérieur.
  3. Sécuriser le tout en glissant les goupilles de verrouillage Ⓨ (x 2) dans les trous des dispositifs de fixation Ⓥ , du support de rallonge Ⓧ et de la pièce de rallonge Ⓤ .
  4. Placer la pièce de liaison Ⓩ dans les trous entre les deux dispositifs de fixation Ⓥ .
  5. Glisser la poignée en T Ⓣ sur la pièce de rallonge et la sécuriser en glissant une goupille de verrouillage Ⓨ dans les trous de la pièce de rallonge et de la poignée en T Ⓣ .
  6. Connecter le câble de la télécommande connectée Ⓦ au dispositif. L'on entend un « clic » lorsqu'il sera fixé.
  7. Placer la rallonge de la poignée en T assemblée sur le dispositif et acheminer le câble entre les pieds de la base. Insérer les quatre attaches sur les dispositifs de fixation Ⓥ aux anneaux de fixation du dispositif.
  8. Fixer la télécommande connectée à la poignée T Ⓣ .

# 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® High-Flow 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 8

Les batteries sont partiellement chargées et doivent être chargées à pleine capacité avant la première utilisation du GRABO® High-Flow. Voir *Chargement et Changement de la Batterie*.

## EXPLOITATION DU GRABO® HIGH-FLOW

1. Bien placer le GRABO® High-Flow contre la surface de l'objet à soulever.
2. Appuyez et maintenez la gâchette de mise sous tension (C) pour démarrer la machine. Appuyez sur Niveau de puissance (S) et sélectionnez la vitesse souhaitée. Continuez à maintenir la gâchette de mise sous tension (C) sans la relâcher. La machine atteindra rapidement la puissance maximale du rapport sélectionné. Pendant que la machine est en marche, l'affichage numérique (E) indique la puissance restante (P) et la pression actuelle (O).

   ***AVIS :*** Si la dernière barre de l'indicateur de l'état de la batterie Ⓟ clignote en rouge, la batterie doit être rechargée (voir *Chargement et Changement de la Batterie*).

! **ATTENTION :** L'utilisation du GRABO® High-Flow 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® High-Flow.

3. Appuyez et maintenez le niveau de puissance (S) pendant 3 secondes pour basculer l'unité de pression entre les bars et les livres par pouce carré (psi).
4. Soulever et déplacer l'objet.

! Lors du levage de matériaux dont la surface est poussiéreuse, sale ou humide, enlever autant de poussière et de saleté que possible.

! Ne pas tenter de soulever des poids supérieurs à la valeur indiquée dans le tableau « PARAMÈTRES DE LEVAGE SÛR » sur le dispositif et les plaques d'aspiration.

## POUR TERMINER L'EXPLOITATION DU GRABO® HIGH-FLOW

Une fois terminé et lorsque l'objet est dans une position sûre et stable, relâcher la gâchette d'alimentation MARCHE © pour relâcher l'objet.

## EXPLOITATION DU GRABO® HIGH-FLOW AVEC POIGNÉE EN T

1. Lors de l'utilisation de la poignée en T, bien placer le GRABO® High-Flow contre la surface de l'objet à soulever.
2. Appuyer sur le bouton rouge de la télécommande connectée Ⓦ . Le GRABO® High-Flow s'allume et crée un vide en quelques secondes.
3. Soulever et déplacer l'objet.
   - Lors du levage de matériaux dont la surface est poussiéreuse, sale ou humide, enlever autant de poussière et de saleté que possible.
   - Ne pas tenter de soulever des poids supérieurs à la valeur indiquée dans le tableau « PARAMÈTRES DE LEVAGE SÛR » sur le dispositif et les plaques d'aspiration.

## POUR TERMINER L'EXPLOITATION DU GRABO® HIGH-FLOW AVEC POIGNÉE EN T

Une fois terminé et lorsque l'objet est dans une position sûre et stable, appuyer sur le bouton rouge de la télécommande connectée Ⓦ pour relâcher l'objet.

## CHARGEMENT ET CHANGEMENT DE LA BATTERIE 8

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

⚠ **ATTENTION :** Utiliser le GRABO® High-Flow uniquement avec la batterie Li-ion 5000 mAh du modèle d'origine TB21000 (numéro d'article TB21000) et le chargeur de la batterie d'origine (numéro d'article **RK63001**).

1. Appuyer le bouton de relâchement de la batterie Ⓑ pour déverrouiller la batterie Ⓐ .
2. Retirer la batterie.
3. Insérer la batterie dans le chargeur de la batterie.
4. Connecter le chargeur de la batterie sur une prise murale.
5. Lorsque la batterie est entièrement chargée, l'indicateur à barres de batterie devient vert.
6. Déconnecter le chargeur de la batterie de la prise murale et retirer la batterie.
7. Insérer la batterie dans son compartiment.
8. S'assurer que la batterie soit bien verrouillée.

! Charger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.

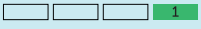
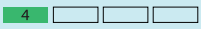
! Au cours du processus de charge, le chargeur peut se chauffer : cela est normal.

! 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® High-Flow | |
|---|---|
| **Signal** | **Signification** |
| Pas de voyant allumé | Le GRABO® High-Flow est éteint. Appuyer sur la gâchette d'alimentation MARCHE © pour activer le dispositif. |
| Voyant de niveau de puissance ◎ |  = 1ère vitesse : 50W<br> = 2ème vitesse : 90W<br> = 3ème vitesse : 140W<br> = 4ème vitesse : 200W |
| Indicateur de l'état de la batterie Ⓟ | 1 barres = 25 % chargée<br>2 barres = 50 % chargée<br>3 barres = 75 % chargée<br>4 barres = 100 % chargée |
| Le voyant HOT est rouge et l'écran clignote | L'outil surchauffe à l'intérieur et doit être arrêté pour refroidir. |

| Batterie | |
|---|---|
| **Signal** | **Signification** |
| La DEL clignote. | La batterie surchauffe. Attendre que la batterie refroidisse avant de l'utiliser ou de la charger. |

| Chargeur de la batterie | |
|---|---|
| Signal | Signification |
| La DEL est rouge en permanence. | La batterie est en charge. |
| La DEL est verte en permanence. | La batterie est entièrement chargée. |

## MAINTENANCE

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

### CHANGEMENT DES PLAQUES D'ASPIRATION / FIXATION ET DÉTACHEMENT DES PLAQUES D'ASPIRATION SUR LE DISPOSITIF 9

Utiliser la plaque d'aspiration appropriée pour les matériaux difficiles à soulever, à déplacer et à placer.

1. Placer le GRABO® High-Flow sur une surface propre et plane.
2. Retirer une à une les quatre (4) goupilles de verrouillage de la plaque d'aspiration © jusqu'à ce que l'on entend un clic et les goupilles de verrouillage sont sécurisées.
3. Saisir le GRABO® High-Flow par la poignée et soulever le dispositif de la plaque d'aspiration.
4. Placer le GRABO® High-Flow sur la plaque d'aspiration au choix.
5. Tout en maintenant le GRABO® High-Flow en place, appuyer sur les boutons des quatre (4) goupilles de verrouillage de la plaque d'aspiration © . Les goupilles de verrouillage glissent avec un clic et la plaque d'aspiration est fixée au GRABO® High-Flow.

***AVIS :***
- Si le joint en mousse ovale est déjà installé sur votre GRABO High-Flow, retirez-le avant de suivre les étapes 4 à 5 pour changer la plaque d'aspiration.
- Assurez-vous que la plaque d'aspiration est fermement fixée à l'appareil avant de l'utiliser.

### REMPLACEMENT DU JOINT EN MOUSSE SMART CUT 10

- **Remplacez le joint en mousse 300 s'il est usé ou endommagé.**
  1. Détachez la plaque d'aspiration du GRABO® High-Flow en suivant les instructions ci-dessus.
  2. Retournez la plaque d'aspiration et posez-la sur une surface propre et plane.
  3. Sur un côté de la plaque d'aspiration, maintenez le verrou du joint en mousse Ⓙ en arrière et tenez-le.
  4. Tirez le joint en mousse 300 Ⓘ hors de ce côté de la plaque d'aspiration et relâchez le verrou du joint en mousse Ⓙ.
  5. Répétez l'opération pour les trois autres côtés de la plaque d'aspiration.
  6. Installez le joint en mousse 300 de rechange en utilisant la même méthode en sens inverse.

- **Remplacer le joint en mousse ovale**
  1. Retournez la plaque d'aspiration et posez-la sur une surface propre et plane.
  2. Retirez la bague d'étanchéité et remplacez-la par une neuve.

***AVIS :*** Assurez-vous que le joint en mousse de rechange est correctement et solidement ajusté.

## REMPLACEMENT OU NETTOYAGE DU FILTRE À AIR ⓫

Nettoyez le filtre à air lorsqu'il est sale. Le filtre doit être remplacé lorsqu'il est fortement usé ou déchiré (à la discrétion du client). Cela dépend de l'utilisation du GRABO® High-Flow. Lors du soulèvement de matériaux propres, le filtre durera plus longtemps que lors de l'utilisation sur des matériaux sales/poussiéreux.

- **Remplacer le coussinet filtrant Filtre** ⓑ:
  1. Détachez la plaque d'aspiration du GRABO® High-Flow en suivant les instructions ci-dessus.
  2. Placez le GRABO® High-Flow à l'envers sur une surface propre et plane.
  3. Faites tourner les clips d'un quart de tour.
  4. Soulevez le boîtier du filtre à air Ⓚ du GRABO® High-Flow et retirez le filtre du boîtier.
  5. Effectuez l'une des opérations suivantes :
     a. Nettoyez le filtre avec de l'air comprimé ou de l'eau claire.
     b. Insérez un coussinet filtrant de rechange. La procédure est la suivante :
        - Nettoyez les pales du ventilateur du moteur en vaporisant de l'alcool anhydre (sans eau) à l 'aide d'un flacon pulvérisateur d'alcool à haute pression.
        - Laissez la machine tourner quelques minutes jusqu'à ce que l'alcool s'évapore complètement.
        - Installez un filtre propre.
          – Placez le filtre dans le porte-filtre avec le côté en silicone vers l'extérieur.
          – Assurez-vous que l'anneau de silicone mousseux fait face à la direction d'insertion de l'outil.
  6. Insérez le boîtier du filtre à air Ⓚ dans le GRABO® High-Flow et fixez-le en utilisant la même méthode en sens inverse.

- **Remplacer le filtre inférieur en coton** ⓒ:

  Replacez le filtre sur la base de la plaque d'aspiration 300 (SP300).

- **Remplacer le tampon du filtre à air** ⓔ:
  1. Retournez le GRABO® High-Flow.
  2. Utilisez la pointe d'un tournevis pour retirer l'anneau de verrouillage du filtre à air et le tampon du filtre à air.
  3. Faites l'une des choses suivantes :
     a. Nettoyez le filtre avec de l'air comprimé ou de l'eau claire.
     b. b. Insérez un tampon de filtre à air de rechange.
  4. Insérez l'anneau de verrouillage du filtre à air pour fixer le filtre.

! Le coton filtrant peut être lavé à l'eau claire. Une fois nettoyé et séché, il peut être réutilisé.

! Une diminution de la puissance d'aspiration indique que le filtre à air doit être nettoyé et/ou remplacé. Vérifiez que le conduit d'air est exempt de toute obstruction ou 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® High-Flow en ligne, ce qui offre l'avantage d'étendre la garantie du fabricant à une période complète de 18 mois. En cas de doute, d'avoir reçu un produit défectueux, ou en cas de problèmes avec le produit, prière de consulter notre page d'assistance – www.GRABO.com/GRABO-warranty. 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 : www.GRABO.com/REG

## DÉPANNAGE

www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot

## 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® High-Flow | SN20000 |
| Batterie | TB21000 |
| Chargeur de la batterie | RK63001 |
| Plaque d'aspiration 300 | SP300 |
| Plaque d'aspiration 400 | SP400 |
| Joint en mousse SMART CUT 300 | FS300 |
| Joint en mousse SMART CUT 400 | FS400 |
| Joint en mousse caoutchouc | RK13001 |
| Joint pour pierre | RK23001 |
| Joint fin | RK23002 |
| Joint d'entretoise | BS-21951 |
| Sac en tissu | GHF-FB |

## 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® HIGH-FLOW

## INTRODUCCIÓN

El GRABO® High-Flow es la herramienta más avanzada de GRABO que ha revolucionado la forma de manipular objetos difíciles. Este versátil elevador de vacío eléctrico portátil es capaz de manejar sin esfuerzo una gran variedad de materiales, como baldosas, adoquines de piedra, paneles de yeso, vidrio, muebles, cartones, cajas y sacos de grava o cemento. Su innovador diseño incorpora un sello de espuma SMART CUT y un mango en T de fácil manejo, lo que simplifica y mejora significativamente la ergonomía de la colocación de adoquines para exteriores. El GRABO® High-Flow, diseñado para ser eficiente, destaca en la manipulación de materiales ásperos y muy porosos, como los adoquines de vaciado en seco, garantizando un agarre firme y una manipulación segura. También ofrece una amplia gama de placas de succión, disponibles en 300*300 mm y 400*400 mm, que se adaptan a diferentes formas y tamaños para aplicaciones versátiles.

El GRABO® High-Flow no debe utilizarse como ayuda para trepar ni para sostener el cuerpo humano. El uso de este producto para escalar o para cualquier otro fin no previsto puede provocar lesiones o la muerte.

! 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® High-Flow |
|---|---|
| Dimensiones | 310 x 194 x 157 mm / 12,2 x 7,64 x 6,18 pulgadas |
| Peso neto (con el complemento 300*300 y la batería) | 3,0 kg / 6,6 lbs |
| 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 $m/s^2$ |
| Potencia nominal | 1 velocidad: 50W / 2 velocidad: 90W / 3 velocidad: 140W / 4 velocidad: 200W |
| Tasa de vacío máxima | 0,2 Bar (20 kPa) |

* Estos valores solo constituyen una suposición. Encontrará los valores más recientes en la última versión de este manual, que puede descargar en www.grabo.com.

** 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.

| Componentes adicionales | Dimensiones |
|---|---|
| Placa de succión 300 | 316 x 316 x 44,3 mm / 12,4 x 12,4 x 1,74 pulgadas |
| Placa de succión 400 (no incluida) | 416 x 416 x 44,3 mm / 16,4 x 16,4 x 1,74 pulgadas |

| Batería | |
|---|---|
| Tipo de batería | Modelo TB21000 |
| Capacidad nominal de la batería | 5,0 Ah |
| Tensión nominal / tensión de carga | 20 V / 21 V |
| Corriente de carga | 4 A |
| Protección contra sobrecarga | 4,25 V |
| Tiempo de trabajo (carga completa) | Marcha 1 95 mins/ Marcha 2 55 mins/ Marcha 3 35 mins/ Marcha 4 20 mins |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C a +45°C / +32°F a +115°F Carga / -5°C a +50°C / +23°F a +122°F Descarga |
| Almacenamiento de la batería a largo plazo (> 3 meses) | 0°C a +30°C / +32°F a +86°F / Cargar al 50%-70% de su capacidad |

| Battery charger | RK63001 |
|---|---|
| Salida de carga 1 | DC21 V; 4A |
| Salida de carga 2 | DC21 V; 4A |
| Salida Tipo-C | DC5 V; 2A |
| Entrada de carga | 100 a 240 V AC; 50/60 Hz; 2 A máx. |
| Potencia nominal | 84W |
| Temperatura de operación | 0°C a +25°C / +32°F a +77°F |
| Temperatura de almacenamiento | -10°C a +75°C / +14°F a +167°F |
| Condiciones de trabajo | Solo uso en interiores; no impermeable (IP0) |

## CAPACIDAD DE ELEVACIÓN GRABO® HIGH-FLOW

***AVISO:*** El GRABO® High-Flow ha sido probado hasta 55 kg (121 lbs) sin placa de succión, 110 kg (242 lbs) con la placa de succión 300 y 180 kg (396 lbs) con la placa de succión 400 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 regulaciones locales requieren el uso de diferentes márgenes de seguridad, y el límite de carga de trabajo (WLL) de la herramienta oficial se establece en una proporción de 3:2 y se puede ver en la tabla de fuerza de elevación a continuación.

### Tabla de fuerza de elevación

| Marchas | Valor de presión | Sin accesorio | | Placa de succión 300 | | Placa de succión 400 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nivel 4 | 2,9 PSI / 0,20 BAR | 36,7 kg | 80,7 lbs | 73,3 kg | 161 lbs | 120 kg | 264 lbs |
| Nivel 3 | 2,3 PSI / 0,16 BAR | 30,0 kg | 66,0 lbs | 60,7 kg | 133 lbs | 94,0 kg | 207 lbs |
| Nivel 2 | 1,7 PSI / 0,12 BAR | 24,0 kg | 52,8 lbs | 43,3 kg | 95,3 lbs | 75,3 kg | 166 lbs |
| Nivel 1 | 1,0 PSI / 0,07 BAR | 13,3 kg | 29,3 lbs | 26,7 kg | 58,7 lbs | 56,0 kg | 123 lbs |

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

Compruebe siempre la presión mostrada en la pantalla LED del GRABO® High-Flow y no se base únicamente en la **tabla** de fuerzas de elevación máximas al levantar diferentes materiales, ya que diferentes factores relacionados con su aplicación específica pueden reducir las capacidades de elevación de la herramienta.

| Especificaciones generales | |
|---|---|
| Caudal máximo de aire | 840L/min |
| Tipo de superficie aplicable | Materiales rugosos y altamente porosos, como adoquines de fundición en seco, hormigón permeable, piedra de granito, etc. |

## ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA ❶ ⓬

A. Batería
B. Botón de liberación de la batería
C. Gatillo de ENCENDIDO
D. Puerto de conexión
E. Pantalla digital
F. Aros de sujeción (4x)
G. Pasadores de bloqueo de la placa de succión (4x)
H. Hueco para sello de goma espuma
I. Junta de espuma 300
J. Cierres de sello de espuma (4x)
K. Carcasa de filtro de aire
L. Cierres de la carcasa del filtro de aire (4x)
M. Presión en PSI
N. Presión en BAR
O. Valor de presión
P. Indicador de estado de la batería
Q. Luz indicadora del nivel de potencia
R. Indicador de sobrecalentamiento
S. Nivel de potencia
T. Pieza con mango en T
U. Pieza de extensión
V. Accesorios de montaje
W. Mando a distancia con cable
X. Soporte de extensión
Y. Pasadores de bloqueo
Z. Sección del puente

a. Junta de espuma ovalada
b. Filtro
c. Filtro inferior
d. Anillo de bloqueo del filtro de aire
e. Almohadilla del filtro de aire

# 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. **Tenga en cuenta que los niveles de emisión de vibraciones durante el uso real de esta herramienta eléctrica pueden variar con respecto al valor total indicado.** 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).

d. **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.

e. **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.

f. **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.

g. **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.**

h. **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.

i. **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

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 excedan los pesos indicados en la tabla de fuerzas de elevación. 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 espuma SMART CUT 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® High-Flow no es resistente al agua y, por lo tanto, debe extremarse la precaución al usarlo en condiciones de lluvia o humedad.
h. **No deje caer la herramienta desde alturas superiores a 1,5 metros sobre el suelo (nivel torácico).** Si se cae por accidente, inspeccione los labios laterales de la junta en busca de daños.
i. **No coloque objetos pesados sobre la herramienta.**
j. **No coloque la pantalla digital bajo la luz directa del sol ni cerca de fuentes de calor fuertes durante períodos prolongados.** El calor extremo puede dañar la pantalla y volverla ilegible. Los daños en la pantalla no tienen por qué afectar necesariamente al funcionamiento de la herramienta.
k. **Para evitar el sobrecalentamiento, no cubra la herramienta.**
l. **Asegúrese de que el interruptor está en la posición OFF antes de transportar la herramienta y durante el almacenamiento.** Tenga en cuenta que la herramienta no se enciende accidentalmente.

**!** **ADVERTENCIA:** ¡El peso puede descender sin previo aviso si no se mantienen las precauciones de seguridad! El GRABO® High-Flow genera un fuerte vacío. En caso de que se rompa el sello, 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 DEL SELLO DE ESPUMA SMART CUT

! El sello de espuma SMART CUT está fabricada con espuma de caucho negra. 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 (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.** El sello de espuma SMART CUT absorbe ligeramente el agua. El lavado del sello con agua no dañará su rendimiento a menos que se sumerja completamente en agua y se empape. 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 protección auditiva, zapatos y guantes de protección.

❹ No deseche la herramienta junto con los residuos domésticos.

# TRANSPORTE

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

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

# MONTAJE

## CONEXIÓN DE UNA CORREA A GRABO® HIGH-FLOW ❺

- De manera opcional, puede fijar una correa al GRABO® High-Flow 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.

## MONTAJE DEL MANGO EN T EN EL GRABO® HIGH-FLOW ❼

- De forma opcional, puede acoplar una pieza de extensión al GRABO® High-Flow para mover objetos pesados rápidamente y a baja altura sobre el suelo.
  1. Deslice el soporte de extensión Ⓧ sobre la pieza de extensión Ⓤ en el lado con los orificios dobles.
  2. Deslice las dos accesorios de montaje Ⓥ entre el soporte de extensión Ⓧ y la pieza de extensión Ⓤ . Asegúrese de que las tuercas en los puntos de montaje están en el interior.
  3. Asegure todo deslizando los pasadores de bloqueo Ⓨ (x2) a través de los orificios de los accesorios de montaje Ⓥ , soporte de extensión Ⓧ y pieza de extensión Ⓤ .
  4. Coloque la sección del puente Ⓩ en los orificios entre los dos accesorios de montaje Ⓥ .
  5. Deslice la pieza con mango en T Ⓣ en la pieza de extensión y fíjela deslizando un pasador de bloqueo Ⓨ por los orificios de la pieza de extensión y la pieza con mango en T Ⓣ .
  6. Conecte el cable del mando a distancia con cable Ⓦ al dispositivo. Oirá un "clic" cuando esté conectado.
  7. Coloque la extensión de mango en T montada sobre el dispositivo y pase el cable entre las patas de la base. Inserte las cuatro fijaciones en los accesorios de montaje Ⓥ en los aros de sujeción del dispositivo.
  8. Fije el mando a distancia con cable a la pieza del mango en T Ⓣ .

# 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® High-Flow 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 8

Las baterías están parcialmente cargadas y deben cargarse a plena capacidad antes de utilizar el GRABO® High-Flow por primera vez. Véase *Carga y Cambio de la Batería*.

## FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® HIGH-FLOW

1. Coloque el GRABO® High-Flow firmemente contra la superficie del objeto que desea elevar.
2. Mantenga presionado el gatillo de ENCENDIDO (C) para arrancar la máquina.
   Presione el nivel de potencia (S) y seleccione la marcha deseada.
   Siga manteniendo presionado el gatillo de ENCENDIDO (C) sin soltarlo. La máquina aumentará rápidamente hasta la potencia máxima de la marcha seleccionada.
   Mientras la máquina está en funcionamiento, la pantalla digital (E) muestra la potencia restante (P) y la presión actual (O).

   ***AVISO:*** Si la última barra del indicador de estado de la batería Ⓟ parpadea en rojo, es necesario cargar la batería (véase *Carga y Cambio de la Batería*).

! **PRECAUCIÓN:** El uso de los GRABO® High-Flow 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® High-Flow.

3. Mantenga presionado el nivel de potencia (S) durante 3 segundos para cambiar la unidad de presión entre bar y libras por pulgada cuadrada (psi).
4. Levante y mueva el objeto.

! Al levantar materiales con superficies polvorientas, sucias o húmedas, elimine el polvo y la suciedad en la medida de lo posible.

! No intente levantar pesos que excedan los valores indicados en la tabla "PARÁMETROS DE ELEVACIÓN SEGUROS" del dispositivo y de las placas de succión.

## PARA FINALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® HIGH-FLOW

Cuando haya terminado y el objeto esté en una posición segura y estable, suelte el gatillo de ENCENDIDO © para soltar el objeto.

## FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® HIGH-FLOW CON MANGO EN T

1. Cuando utilice el mango en T, coloque el GRABO® High-Flow firmemente contra la superficie del objeto que desea elevar.
2. Pulse el botón rojo del mando a distancia con cable Ⓦ . El GRABO® High-Flow se enciende y crea un sellado en cuestión de segundos.
3. Levante y mueva el objeto.
   - Al levantar materiales con superficies polvorientas, sucias o húmedas, elimine el polvo y la suciedad en la medida de lo posible.
   - No intente levantar pesos que excedan los valores indicados en la tabla "PARÁMETROS DE ELEVACIÓN SEGUROS" del dispositivo y de las placas de succión.

## PARA FINALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL GRABO® HIGH-FLOW CON MANGO EN T

Cuando haya terminado y el objeto esté en una posición segura y estable, pulse el botón rojo del mando a distancia con cable Ⓦ para soltar el objeto.

## CARGA Y CAMBIO DE LA BATERÍA 8

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

⚠ **PRECAUCIÓN:** Utilice el GRABO® High-Flow solo con la batería original de iones de litio TB21000 de 5000mAh (número de artículo TB21000) y el cargador de batería original (número de artículo **RK63001**).

1. Pulse el botón de liberación de la batería Ⓑ para desbloquear la batería Ⓐ .
2. Quite la batería.
3. Coloque la batería en el cargador.
4. Conecte el cargador de baterías a una toma de corriente.
5. Cuando la batería está completamente cargada, la barra indicadora de batería se vuelve de color verde.
6. Desconecte el cargador de la toma de corriente y retire la batería.
7. Coloque la batería en el compartimento de la batería.
8. Asegúrese de que la batería queda bien correctamente encajada.

! 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® High-Flow | |
|---|---|
| **Señal** | **Significado** |
| No hay luz | El GRABO® High-Flow está apagado. Apriete el gatillo de ENCENDIDO © para encenderlo. |
| Luz indicadora del nivel de potencia ◎ | 1 = 1ª velocidad : 50W<br>2 = 2ª velocidad : 90W<br>3 = 3ª velocidad : 140W<br>4 = 4ª velocidad : 200W |
| Indicador de estado de la batería Ⓟ | 1 Bar = 25 % de carga<br>2 Bar = 50 % de carga<br>3 Bar = 75 % de carga<br>4 Bar = 100 % de carga |
| La luz HOT está roja y la pantalla está parpadeando | La herramienta se está sobrecalentando por dentro y necesita ser detenida para enfriarse. |

| Batería | |
|---|---|
| **Señal** | **Significado** |
| El LED parpadea. | La batería se está sobrecalentando. Espere a que la batería se enfríe antes de utilizarla o cargarla. |

| Cargador de batería | |
|---|---|
| Señal | Significado |
| EL LED está rojo de forma continua. | La batería se está cargando. |
| EL LED está verde de forma continua. | La batería está completamente cargada. |

## MANTENIMIENTO

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

### CAMBIAR LAS PLACAS DE SUCCIÓN / ACOPLAR Y DESACOPLAR LAS PLACAS DE SUCCIÓN AL DISPOSITIVO 9

Utilice la placa de succión adecuada para materiales difíciles de levantar, mover y colocar.

1. Coloque el GRABO® High-Flow sobre una superficie limpia y plana.
2. Tire hacia atrás uno a uno de los cuatro (4) pasadores de bloqueo de la placa de succión © hasta que oiga un clic y los pasadores de bloqueo queden fijos.
3. Agarre el GRABO® High-Flow por el mango y levante el dispositivo de la placa de succión.
4. Coloque el GRABO® High-Flow en la placa de succión elegida.
5. Mientras sujeta el GRABO® High-Flow en su sitio, pulse los botones de los cuatro (4) pasadores de bloqueo © de la placa de succión. Cuando los pasadores de bloqueo se deslizan hacia fuera se oye un clic y la placa de succión queda fijada al GRABO® High-Flow.

***AVISO:***
- Si el sello de espuma ovalado ya está instalado en su GRABO High-Flow, retírelo antes de seguir los pasos 4~5 para cambiar la placa de succión.
- Asegúrese de que la placa de succión esté firmemente unida al dispositivo antes de usarlo.

### SUSTITUCIÓN DEL SELLO DE ESPUMA SMART CUT 10

- **Reemplace el sello de espuma 300 si está desgastado o dañado.**
  1. Desmonte la placa de succión del GRABO® High-Flow siguiendo las instrucciones anteriores.
  2. Voltee la placa de succión y colóquela sobre una superficie limpia y plana.
  3. En un lado de la placa de succión, retraiga el bloqueo de la junta de espuma Ⓙ y manténgalo.
  4. Tire de la junta de espuma 300 Ⓘ de ese lado de la placa de succión y suelte el bloqueo de la junta de espuma Ⓙ.
  5. Repita para los otros tres lados de la placa de succión.
  6. Instale la junta de espuma 300 de repuesto utilizando el mismo método a la inversa.

- **Reemplace el sello de espuma ovalado**
  1. Voltee la placa de succión y colóquela sobre una superficie limpia y plana.
  2. Retire el anillo de sellado y reemplácelo por uno nuevo.

***AVISO:*** Asegúrese de que el sello de espuma de repuesto se ajuste correcta y de forma segura.

## SUSTITUCIÓN O LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE ⓫

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® High-Flow. Al levantar material limpio, el filtro durará más tiempo que cuando se utiliza en materiales sucios/polvorientos.

- **Reemplace el filtro de almohadilla** ⓑ:
  1. Desmonte la placa de succión del GRABO® High-Flow siguiendo las instrucciones anteriores.
  2. Coloque el GRABO® High-Flow boca abajo sobre una superficie limpia y plana.
  3. Gire los clips un cuarto de vuelta.
  4. Levante la carcasa del filtro de aire Ⓚ del GRABO® High-Flow y retire el filtro de la carcasa.
  5. Haga una de las siguientes cosas:
     a. Limpie el filtro usando aire comprimido o agua limpia.
     b. Inserte una almohadilla de filtro de aire de repuesto. El procedimiento es el siguiente:
        - Limpie las aspas del ventilador del motor rociando alcohol anhidro (sin agua) usando una botella de spray de alcohol a alta presión.
        - Deje funcionar la máquina durante unos minutos hasta que el alcohol se evapore completamente.
        - Instale un filtro limpio.
          - Coloque el filtro en el soporte del filtro con el lado de silicona hacia afuera.
          - Asegúrese de que el anillo de silicona espumada mire en la dirección de inserción de la herramienta.
  6. Inserte la carcasa del filtro de aire Ⓚ en el GRABO® High-Flow y asegúrela utilizando el mismo método a la inversa.

- **Reemplace el filtro de algodón inferior** ⓒ:

  Reemplace el filtro en la base de la Placa de Succión 300 (SP300).

- **Reemplace la almohadilla del filtro de aire** ⓔ:
  1. Voltee el GRABO® High-Flow boca abajo.
  2. Use la punta de un destornillador para quitar el anillo de bloqueo del filtro de aire y la almohadilla del filtro de aire.
  3. Haga una de las siguientes cosas:
     a. Limpie el filtro usando aire comprimido o agua limpia.
     b. Inserte una almohadilla de filtro de aire de repuesto.
  4. Inserte el anillo de bloqueo del filtro de aire para asegurar el filtro.

! El algodón del filtro se puede lavar con agua limpia. Una vez limpio y seco, se puede reutilizar.
! Una disminución en el poder de succión indica que el filtro de aire necesita ser limpiado y/o reemplazado. Verifique que el conducto de aire esté libre de obstrucciones o objetos extraños durante el reemplazo del filtro.

# GARANTÍA

## GARANTÍA DE DEVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE 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® High-Flow 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 – 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: www.GRABO.com/REG

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

www.GRABO.com/GRABO-pro-troubleshoot

## 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® High-Flow | SN20000 |
| Batería | TB21000 |
| Cargador de batería | RK63001 |
| Placa de succión 300 | SP300 |
| Placa de succión 400 | SP400 |
| Sello de espuma 300 SMART CUT | FS300 |
| Sello de espuma 400 SMART CUT | FS400 |
| Sello de goma espuma | RK13001 |
| Sello Rock | RK23001 |
| Sello Slender | RK23002 |
| Sello Brace | BS-21951 |
| Bolsa de tela | GHF-FB |

## 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® HIGH-FLOW

Nov. 2026 | Version 2

By Nemo Power Tools - www.GRABO.com