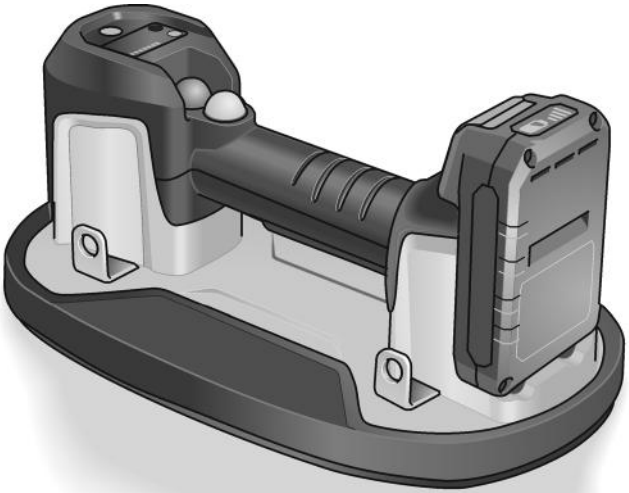
FLEX

# ELEKTROWERKZEUGE

# VLP 18



de Originalbetriebsanleitung . . . . . 3
en Original operating instructions . . . . . 15
fr Notice d'instructions d'origine . . . . . 27
it Istruzioni per l'uso originali . . . . . 39
es Instrucciones de funcionamiento originales . . . . . 51
pt Instruções de serviço originais . . . . . 63
nl Originele gebruiksaanwijzing . . . . . 75
da Originale driftsvejledning . . . . . 87
no Originale driftsanvisningen . . . . . 99
sv Originalbruksanvisning . . . . . 111
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja . . . . . 123
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού . . . . . 135
tr Orijinal işletme kılavuzu . . . . . 149
pl Instrukcja oryginalna . . . . . 161
hu Eredeti üzemeltetési útmutató . . . . . 175
cs Originální návod k obsluze . . . . . 187
sk Originálny návod na obsluhu . . . . . 199
hr Originalna uputa za rad . . . . . 211
sl Izvirno navodilo za obratovanje . . . . . 223
ro Instrucţiuni de funcţionare originale . . . . . 235
bg Оригинално упътване за експлоатация . . . . . 247
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации . . . . . 261
et Originaalkasutusjuhend . . . . . 275
lt Originali naudojimo instrukcija . . . . . 287
lv Lietošanas pamācības oriģināls . . . . . 299
ar ترجمـــة لإرشـــادات التشـــغيل الأصـــلية . . . . . 321

# Inhalt

Verwendete Symbole . . . . . 3
Symbole am Gerät . . . . . 3
Zu Ihrer Sicherheit . . . . . 3
Geräusch und Vibration . . . . . 6
Technische Daten . . . . . 7
Auf einen Blick . . . . . 8
Gebrauchsanweisung . . . . . 9
Wartung und Pflege . . . . . 12
Entsorgungshinweise . . . . . 13
CE-Konformität . . . . . 14
Haftungsausschluss . . . . . 14

# Verwendete Symbole

***WARNUNG!***
*Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.*

***VORSICHT!***
*Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Verletzungen oder Sachschäden.*

***HINWEIS***
*Bezeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.*

# Symbole am Gerät


Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!


Schutzhandschuhe tragen!


Schutzschuhe tragen!


Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 13)!

# Zu Ihrer Sicherheit

***WARNUNG!***
*Vor Gebrauch des Elektrowerkzeugs lesen und danach handeln:*
- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315915),*
- *die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.*

*Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.*
*Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen*
- *für die bestimmungsgemäße Verwendung,*
- *in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.*

*Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.*

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Vakuumheber VLP 18 ist bestimmt
- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Heben, Bewegen und Platzieren von Gegenständen wie Fliesen, Steinplatten, Trockenbauwänden, Glas und Möbeln mit einem Maximalgewicht von 130 kg,
- zur Verwendung mit trockenem, rauem und leicht porösem Material.

Der Akku-Vakuumheber VLP 18 ist nicht bestimmt
- als loses Lastaufnahmemittel für Krane, Hubwerke oder handgeführte Manipulatoren,
- zum Klettern oder zur Sicherung eines menschlichen Körpers in irgendeiner Weise,
- zum Klettern oder Tragen des Gewichts einer Person,
- um Objekte zu heben, zu bewegen oder zu platzieren, die aus stark porösem, weichem/flexiblem oder bröckeligem Material bestehen, z. B. einfache Pappkartons, Styropor, trocken gegossene Pflastersteine, gepresster Sand oder Beton schlechter Qualität.

⚠ *WARNUNG!*
*Die Verwendung des Gerätes zum Klettern oder zu einem anderen nicht bestimmungsgemäßen Zweck kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.*

## Sicherheitshinweise

⚠ *WARNUNG!*
***Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.*** *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.* ***Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.***

## Sicherheitshinweise zum Vakuumhebegerät

- **Versuchen Sie niemals, die Last mit Gewalt abzureißen.** Die Last kann zu Quetschverletzungen an Händen und Füßen führen bzw. der Gegenstand und das Werkzeug selbst Schaden nehmen.
- **Versuchen Sie nicht, Gegenstände mit einem Gewicht von mehr als 130 kg anzuheben.** Es besteht die Gefahr, dass die Last herunterfällt.
- **Das kann Quetschverletzungen an Händen und Füßen zur Folge haben bzw. der Gegenstand und das Werkzeug selbst können Schaden nehmen.** Achten Sie darauf, das Werkzeug beim Heben, Bewegen und Ablegen von Gegenständen nicht zu schütteln. Achten Sie darauf, die Last beim Heben, Bewegen und Ablegen von Gegenständen nicht zu schwingen oder zu schütteln. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn die Dichtung abgenutzt ist. Heben und tragen Sie die Last mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und vermeiden Sie plötzliche scharfe und starke Bewegungen.
- **Verwenden Sie das Werkzeug nicht bei niedrigem Akkustand.** Es besteht Verletzungsgefahr und die Gefahr von Schäden am zu hebenden Material.
- **Wenn die Dichtungskraft spürbar nachlässt, obwohl der Akku vollgeladen ist, überprüfen Sie die Schaumstoffdichtung auf Verschleiß oder Schäden.** Versuchen Sie nicht, Lasten mit dem Werkzeug anzuheben, bevor die Dichtung ersetzt wurde.
- **Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie große, dünne und flexible Platten wie Gipskarton, Karton, Kunststoff, Sperrholz, dünne Bleche usw. anheben.** Dünne Platten neigen dazu, sich zu verbiegen, und können sich unerwartet über ihren Grenzwert hinaus krümmen und vom Werkzeug lösen.
- **Befestigen Sie das Werkzeug nicht auf offensichtlich nassen Oberflächen.** Die internen Bauteile sind nicht wasserdicht. Wenn Wasser in die Luftleitungen gesaugt wird, kann dies zu dauerhaften Schäden am Werkzeug führen. Das Werkzeug ist nicht wasserdicht. Seien Sie daher äußerst vorsichtig, wenn Sie ihn bei Regen oder Feuchtigkeit verwenden.
- **Lassen Sie das Werkzeug niemals zu Boden fallen.** Wenn es versehentlich heruntergefallen ist, untersuchen Sie das Gerät und die Dichtungslippen auf Schäden.
- **Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Werkzeug.**
- **Setzen Sie das digitale Display nicht für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus und halten Sie es von starken Wärmequellen fern.** Extreme Hitze kann das Display beschädigen und seine Lesbarkeit einschränken. Ein beschädigtes Display beeinträchtigt nicht unbedingt die Funktionalität des Werkzeugs.
- **Decken Sie das Werkzeug nicht ab, um sein Überhitzen zu vermeiden.**
- **Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter vor dem Transport und beider Lagerung des Werkzeugs ausgeschaltet ist.** Achten Sie darauf, dass das Werkzeug nicht versehentlich eingeschaltet werden kann.
- **Verwenden Sie nur Original-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Bei Gebrauch anderer Akkus, z. B. Nachahmungen, aufgearbeiteter Akkus oder Fremdfabrikaten, besteht die Gefahr von Verletzungen sowie Sachschäden durch explodierende Akkus.

⚠ *WARNUNG!*
*Wenn die Sicherheitsvorkehrungen nicht eingehalten werden, kann die Last ohne Vorwarnung fallen! Das Elektrowerkzeug erzeugt einen starken Unterdruck.*
*Ein solches Versagen kann sehr plötzlich und ohne jegliches fühlbares Anzeichen oder eine Vorwarnung auftreten, wenn die Dichtung beschädigt ist oder das zulässige Höchstgewicht überschritten wird bzw. ein anderer Faktor eintritt, der dazu führt, dass der Unterdruck spontan nachlässt.*
*Es ist nicht zu bemerken, wenn sich die Last löst und es gibt keine Möglichkeit, sie aufzuhalten oder aufzufangen. Dies stellt ein hohes Risiko dar, insbesondere bei schweren Lasten. Daher sollten alle möglichen Sicherheitsvorkehrungen in vollem Umfang getroffen werden.*

i *HINWEIS*
*Aufgrund des hohen Unterdrucks, den das Elektrowerzeug erzeugt, wird dringend empfohlen das Elektrowerzeug nicht auf Glas mit einer Dicke von weniger als 6 mm zu befestigen. Glas, das dünner als 6 mm ist, kann beschädigt werden.*

## Verwendung und Sicherheit von Schaumstoffdichtungen

Die Schaumstoffdichtung besteht aus zwei Teilen: dem schwarzem Schaumstoff und der roten Silikondichtung. Der schwarze Schaumstoff dient meist zur Erzeugung des anfänglichen Unterdrucks. Sobald der Schaumstoff komprimiert ist, sorgt die rote Dichtung für die dauerhafteste und stärkste Haftung. Solange die anfängliche Haftung gebildet wird, um einen Sog zu erzeugen, wird auch die "starke" Dichtung gebildet. Die Schaumstoffdichtung verwendet eine patentierte Technologie und ist eine der Hauptkomponenten des Werkzeug. Sie sollte mit Vorsicht behandelt werden, da ihr Zustand sich direkt auf die Gesamtleistung und Sicherheit des Werkzeugs auswirkt.

- **Die Dichtung übersteht unbeschadet schätzungsweise 900 Kompressions-zyklen, je nach Kraft und Dauer der Kompression.**
- **Reiben Sie niemals mit rauen Oberflächen über die Dichtung.** Das Dichtungsmaterial ist stark anfällig für parallele Abnutzung (bewegt sich parallel zur rauen Oberfläche bei Gleitzugbewegung). Heben Sie das Werkzeug auf sehr rauen Oberflächen senkrecht nach oben. Wird die Dichtung über eine glatte Oberfläche wie Granit gerieben, die dick mit Schleifmittel (grobem Sand) beschichtet ist, nimmt die Dichtung Schaden, wodurch sich die Last unerwartet lösen kann.
- **Oberflächen mit sehr scharfen Kanten sollten nicht im Parallelgriff angehoben werden.** Kanten, die schärfer als 45 Grad sind, können die Dichtung beschädigen und zu einem plötzlichen Abfall des Unterdrucks und einem plötzlichen Lösen der Last führen. Der Motor sollte immer eingeschaltet sein.
- **Bewahren Sie die Dichtung immer mit einer harten Abdeckung auf. Die Dichtung kann bei der Lagerung leicht durch scharfe Ecken und Kanten beschädigt werden.** Die Dichtung sollte nicht zusammen mit scharfem Werkzeug oder in Kontakt mit harten Gegenständen aufbewahrt werden (z. B. in einem Werkzeugkasten).
- **Tauchen Sie die Dichtung nicht in Wasser. Die Schaumstoffdichtung ist hochsaugfähig.** Solange die Dichtung nicht vollständig in Wasser getaucht und durchnässt wird, beeinträchtigt ein kurzes Benetzen mit Wasser ihre Leistung nicht. Falls sie vollständig mit Wasser getränkt wurde, kann sie in der Hand wie ein Schwamm ausgedrückt werden, um sie ohne Schaden zu trocknen. Es wird empfohlen, nur eine trockene Dichtung zu verwenden, um zu verhindern, dass Wasser in die Luftleitungen gelangt und ins Innere des Gehäuses gesaugt wird.

⚠ *VORSICHT!*
*Die Dichtung darf nicht in Öl getaucht oder in der Nähe von Produkten auf Ölbasis verwendet werden. Öl und Ölprodukte (Maschinenöl + Schmiermittel) führen zu dauerhaften Schäden an der Dichtung und können nicht entfernt werden. Wenn die Dichtung Öl aufgesaugt hat, muss sie sicher entsorgt, der Fuß gereinigt und die Dichtung ersetzt werden.*

*VORSICHT!*
*Die Dichtung darf nicht in chemische Lösungsmittel getaucht oder in deren Nähe verwendet werden. Kerosin, Aceton, Terpentin, Benzol, Säuren usw. sowie in geschlossenen Räumen sogar deren Dämpfe und dünne, oberflächliche Beschichtungen können zu Schäden an der Dichtung führen, deren Struktur beschädigen und ein Versagen zur Folge haben.*

### Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus

- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosionsgefahr.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Verwenden Sie FLEX Akkus nur in Verbindung mit FLEX Maschinen und FLEX Zubehören.** Nur so wird der Akku gegen gefährliche Überlastung geschützt.
- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.

### Weitere Sicherheitshinweise

- Zur Kennzeichnung des Gerätes nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.
- Nennspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.

## Geräusch und Vibration

*HINWEIS*
*Werte für den A-bewerteten Geräuschpegel sowie die Schwingungsgesamtwerte sind der Tabelle „Technische Daten“ zu entnehmen.*
*Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.*

*WARNUNG!*
*Die angegebenen Messwerte gelten für neue Geräte. Im täglichen Einsatz verändern sich Geräusch- und Schwingungswerte.*

*HINWEIS*
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum

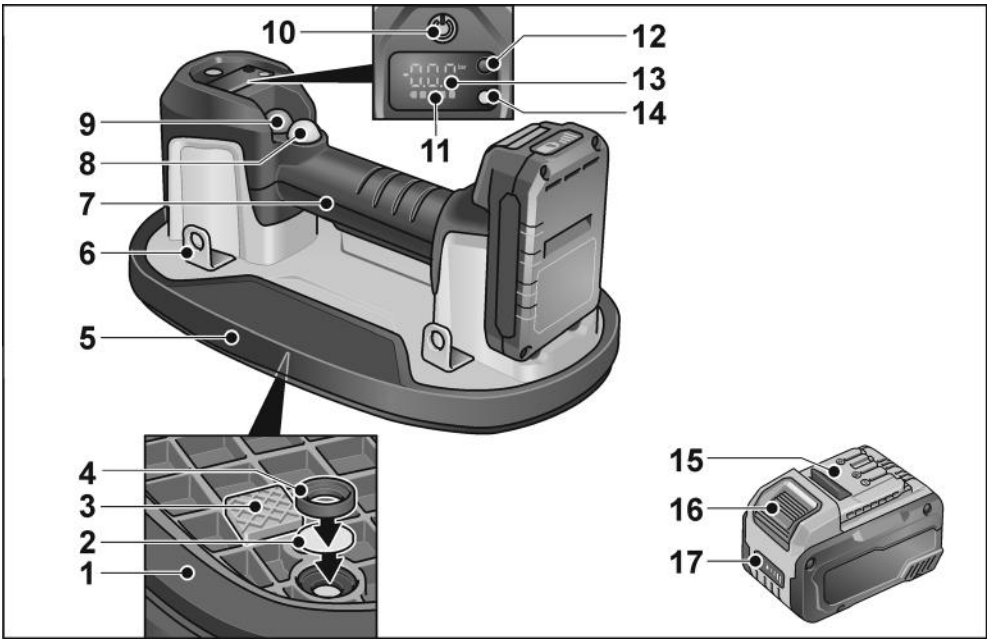
Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

⚠ ***VORSICHT!***
*Bei einem Schalldruckpegel über 85 dB(A) Gehörschutz tragen.*

## Technische Daten

| **Gerät** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Typ | | Akku-Vakuumheber |
| Nennspannung | V | 18 |
| Geräteabmessungen (LxBxH) | mm | 305x190x147 |
| zulässige Tragfähigkeit | kg | max. 130 |
| max. Unterdruck | bar | 0,85 |
| Akku | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Gewicht entsprechend „EPTA-procedere 1/2003“(ohne Akku) | kg | 1,38 |
| Gewicht Akku<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Ladegerät | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Arbeitstemperatur | °C | -10 - 40 |
| Lagertemperatur | °C | -10 - 50 |
| Ladetemperatur | °C | 4~40 |
| **A-bewerteter Geräuschpegel entsprechend EN 62841 (siehe „Geräusch und Vibration“):** | | |
| Schalldruckpegel LpA | dB(A) | 59 |
| Schallleistungspegel LWA | dB(A) | 70 |
| Unsicherheit K | db | 3,0 |
| **Schwingungsgesamtwert entsprechend EN 62841 (siehe „Geräusch und Vibration“):** | | |
| Emissionswert $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Unsicherheit K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Auf einen Blick




1 Schaumstoffdichtung
2 Luftfiltermatte
3 Abstandshalter
4 Luftfilter-Verschlussring
5 Grundplatte
6 Befestigunglaschen
7 Handgriff
8 Pumpenstarttaster (schwarz)
9 Vakuumablasstaster (rot)
10 Taster
Zum Ein- und Ausschalten.
11 Akkuzustand-Anzeige (Gerät)
12 Wahltaste für Maßeinheit
13 Anzeige mit ausgewählter Maßeinheit
14 Betriebsstatusanzeige
15 Li-Ion-Akku (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Entriegelungstaste für Akku
17 Akkuzustands-Anzeige (Akku)

# Gebrauchsanweisung

⚠ *WARNUNG!*
*Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku entnehmen.*

## Vor der Inbetriebnahme

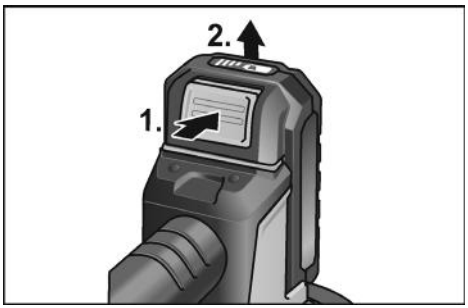
Gerät und Zubehör auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

ⓘ *HINWEIS*
*Die Akkus sind bei Lieferung nicht vollständig geladen. Vor dem ersten Betrieb die Akkus vollständig laden. Siehe dazu Bedienungsanleitung des Ladegerätes.*

## Akku einsetzen/wechseln




- Geladenen Akku bis zum vollständigen Einrasten in das Gerät eindrücken.

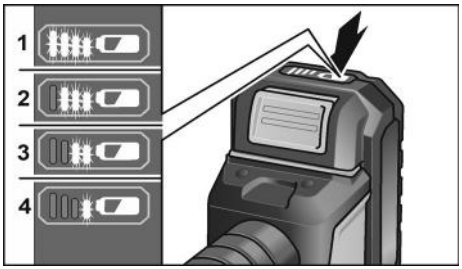



- Zum Entnehmen die Entriegelungstasten drücken (**1.**) und Akku herausziehen (**2.**).

⚠ *VORSICHT!*
*Bei Nichtgebrauch die Kontakte des Akkus schützen. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen, es besteht Explosions- und Brandgefahr!*

## Ladezustand des Akkus

- Durch Drücken der Taste kann an den LED der Akkuzustands-Anzeige der Ladezustand geprüft werden.




Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.
Blinkt eine der LED, muss der Akku geladen werden. Wenn nach dem Drücken der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.

## Ein- und Ausschalten



- Zum Einschalten Taster (10) drücken.



- Zum Ausschalten Taster (10) nochmals drücken.

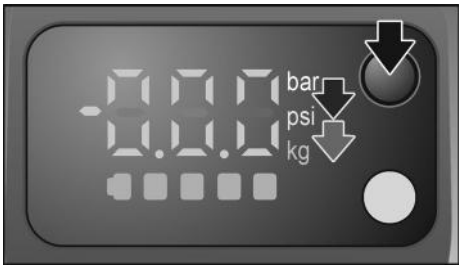
## Arbeiten mit dem Vakuumheber

- Gerät einschalten.
- Die Betriebsstatusanzeige am Gerät leuchtet rot und das digitale Display zeigt den verfügbaren Akkuladestand und den aktuellen Druck an.

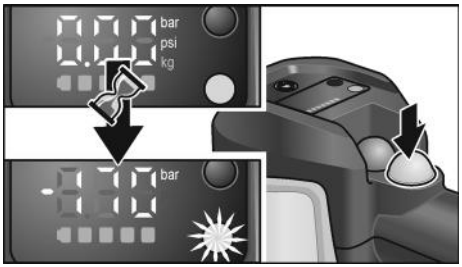
*HINWEIS*
*Sobald der letzte Balken der Akkuladeanzeige am Gerät rot blinkt, den Akku des Gerätes laden.*

*VORSICHT!*
*Die Verwendung des Gerätes bei niedrigem Akkuladestand kann zu Verletzungen und Schäden am zu hebenden Material führen. Es wird empfohlen, den Akku vollständig zu laden, bevor Sie das Gerät verwenden.*

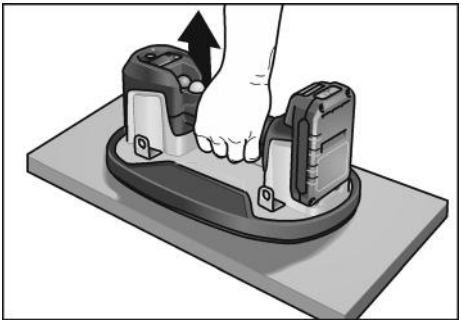
### Ansaugen des Gerätes an den Gegenstand




- Optional die Wahltaste für die Maßeinheit drücken, um die Druckeinheit von bar auf psi und die Gewichtseinheit von kg auf lbs zu ändern.
- Das Gerät fest auf der Oberfläche des Gegenstandes platzieren, welcher angehoben werden soll.




- Die schwarze Pumpenstarttaste drücken. Die Betriebsstatusanzeige blinkt rot. Die Pumpe startet und innerhalb von Sekunden wird die Haftung mit der Last hergestellt. Wenn der Unterdruck den maximalen Wert erreicht, wird die Betriebsstatusanzeige grün und der Motor stoppt automatisch.



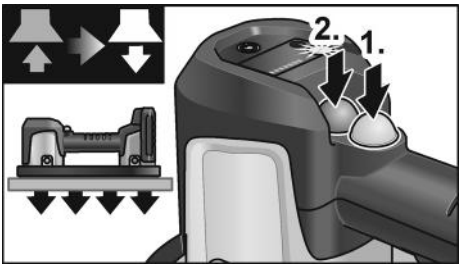
- Den Gegenstand heben und bewegen.

*HINWEIS*
*Wenn Sie Materialien mit staubigen, schmutzigen oder feuchten Oberflächen anheben, vorher den Staub und Schmutz weitestgehend entfernen. Das Gerät schaltet die Pumpe automatisch ein und aus, um den für ein sicheres Heben erforderlichen Druck aufrechtzuerhalten.*

*HINWEIS*
*Für die maximale Sicherheit das Display auf Gewichtseinheiten (kg/lbs) schalten und die angezeigten Werte mit der zu hebenden Last vergleichen, siehe Tabelle "Maximale Haltekräfte". Keine Lasten anheben, die schwerer als der angezeigte Wert sind.*

### Heben beenden

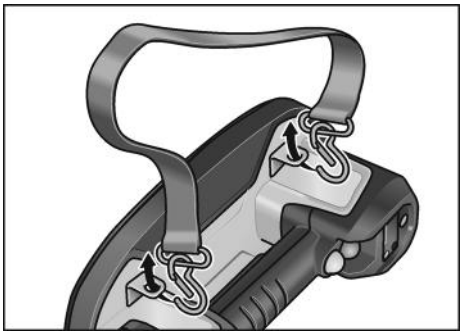
Nach dem Heben und sicheren Ablegen des Gegenstandes:



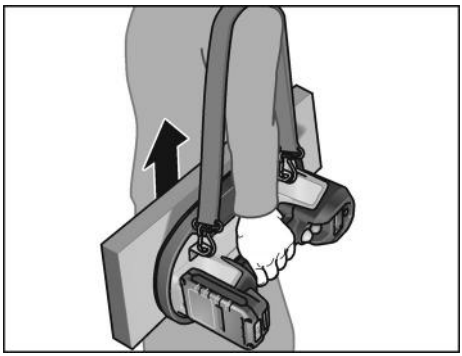

- Die schwarze Pumpenstarttaste drücken, um die Vakuumpumpe anzuhalten (**1.**).
- Anschließend die rote Vakuumablasstaste drücken, um die Haftung aufzuheben und das Objekt freizugeben (**2.**).

### Tragegurt befestigen

Um mit dem Gerät Gegenstände einfacher und sicher transportieren zu können, kann ein Tragegurt befestigt werden.
Der Tragegurt ist als Zubehör erhältlich.



- Den Tragegurt mit den Haken an zwei beliebigen Befestigungslaschen befestigen.



## Arbeitshinweise

### Hebekapazität

*HINWEIS*

*In der offiziell zulässigen Tragfähigkeit von 130 kg ist ein Sicherheitsfaktor von 2 berücksichtigt. Es dürfen mit dem Gerät keine Lasten größer 130 kg gehoben werden, ungeachtet der auf dem Display angezeigten maximalen Haltekraft von 170 kg.*

**Maximale Haltekräfte (geschätzt), getestet an verschiedenen Materialien:**

| | Senkrechte Haltekraft (kg) | Parallele Haltekraft (kg) |
|---|---|---|
| Glas | 170 | 120 |
| Keramikfliese | 170 | 120 |
| Metall | 110 | |
| Plastik | 100 | |
| Holz | 100 | 65 |
| Unterbeton | 80 | |
| Trockenguss-Pflastersteine | 80 | |
| Gipskarton | 75 | 65 |

*HINWEIS*

*Wenn der Unterdruck unter -0,65 bar (-65 kPa) fällt, startet das Gerät die Pumpe automatisch neu (wenn die Pumpe eingeschaltet ist) und erreicht so den für den Gebrauch erforderlichen Druck.*

*Für stark unebene Gegenstände ist eine anschmiegsamere Dichtung als Zubehör erhältlich!*

### Hebetechniken

*HINWEIS*

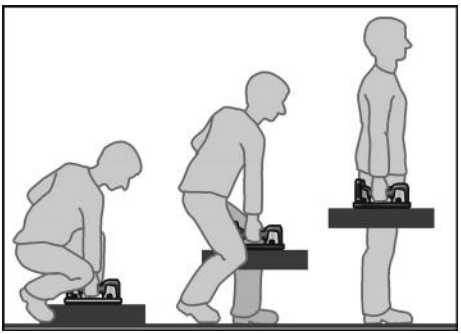
*Bedenken Sie, was Sie heben wollen und wie Sie es heben werden. Dabei auf das Gewicht des Gegenstandes achten.*

- Sicherstellen, ob der Gegenstand alleine gehoben werden kann.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich eben, trocken und frei von Hindernissen ist.
- Weg überprüfen! Sicherstellen, dass der Hebeweg frei ist. Stolperfallen und Hindernisse entfernen.
- Prüfen auf nasse oder glatte Oberflächen.
- Ergonomische Ausrüstung verwenden.
- Hebehilfen wie Gabelstapler, Sackkarren, Gerätewagen, Gabelhubwagen oder Hebebühnen verwenden.
- Sicherstellen, dass Sie entsprechend geschult sind, bevor Sie die Ausrüstung benutzen.
- Bei Bedarf Unterstützung holen. Sperrige oder schwere Lasten zu zweit heben. Auf gleichzeitiges Heben achten und die Last gerade halten.

### Diagonales Anheben

*HINWEIS*

*Verwenden Sie diese Grundhebetechnik für kleine Gegenstände, indem Sie sich über die Last stellen und sie breitbeinig anheben.*



- So nah wie möglich an den Gegenstand herangehen.
- Breitbeinig hinstellen, mit einem Fuß vor und einem Fuß seitlich zum Gegenstand, um ein gutes Gleichgewicht zu halten.
- Den Rücken gerade halten und drücken Sie Ihr Gesäß nach außen. Beugen Sie sich mit den Beinen und der Hüfte zu dem Gegenstand herunter.
- Den Gegenstand so nah wie möglich an sich heran bewegen.
- Die Hand (auf derselben Seite wie der Fuß, der vor den Gegenstand gestellt ist) auf die Seite des Gegenstands legen, die am weitesten von Ihnen entfernt ist.
- Die Last mit freier Hand sichern, während die Last angehoben und das Gerät mit einer Hand gehalten wird.
- Vor dem Heben die Rumpfmuskulatur anspannen, geradeaus nach vorne schauen und den Rücken steif und gerade halten.

*HINWEIS*

*Sie sollten beim Heben nicht den Atem anhalten. Beugen und drehen Sie sich nicht in Ihrer Taille. Greifen Sie immer mit der ganzen Hand. Schränken Sie Ihre Sicht beim Tragen nicht ein. Heben Sie die Last nicht ruckartig oder schnell an. Klemmen Sie sich nicht die Finger oder Zehen ein.*

- Die Last langsam anheben, mit Kopf und Schultern folgen.
- Die Last nah am Körper halten.
- Die Beine mit geradem Rücken strecken und beim Heben ausatmen.
- Die Füße drehen, um ein Verdrehen zu vermeiden.

### Einlernmodus / Rekalibrierungsmodus

Bei Problemen mit dem digitalen Display, bitte die folgenden Schritte ausführen, um das digitale Display zurückzusetzen.

- Das Gerät auf eine nicht-poröse Oberfläche stellen, z. B. eine polierte Fliese.
- Gerät einschalten.
- Die Wahltaste für die Maßeinheit (12) 10 Sekunden lang drücken.
- Sobald die Pumpe startet, die Wahltaste für die Maßeinheit (12) loslassen. Der Kalibriervorgang dauert 10-15 Sekunden.
- Wenn die Pumpe ausschaltet, ist der Kalibriervorgang beendet.
- Das Gerät aus- und wieder einschalten.

Das Gerät ist nun kalibriert und die Werte im digitalen Display sollten korrekt sein.

*HINWEIS*

*Das Gerät zeigt falsche Werte auf dem digitalen Display an, wenn es nicht auf einer nicht porösen Oberfläche wie Fliesen oder Glas kalibriert wird. In diesem Fall muss der Kalibrierungsvorgang auf einem nicht porösen Material wiederholt werden. Diesen Vorgang NICHT bei Glas durchführen, das dünner als 6 mm ist, dieses kann beschädigt werden.*

## Wartung und Pflege

*WARNUNG!*

*Vor allen Arbeiten am Gerät den Akku entnehmen.*

### Reinigung

*WARNUNG!*

*Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.*

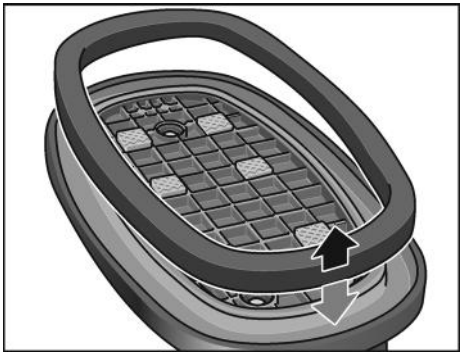
- Gerät und Schaumstoffdichtung regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.
- Schaumstoffdichtung regelmäßig auf etwaige Beschädigungen prüfen.
- Luftfilter regelmäßig mit Druckluft reinigen.

*HINWEIS*
*Sobald der Filter stark abgenutzt oder beschädigt ist, muss er ersetzt werden (liegt im Ermessen des Kunden).*
*Dies hängt von der Art der Verwendung ab:*
– *Anheben von sauberem Material - längere Haltbarkeit des Filters*
– *Anheben von schmutzigem/staubigem Material - verkürzte Haltbarkeit des Filters*

*HINWEIS*
*Jegliche Änderungen am Gerät, einschließlich technischer Änderungen, sind nicht gestattet. Sie können zu Verletzungen führen. Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.*

## Reparaturen
Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

## Austausch von Verschleißteilen
### Schaumstoffdichtung wechseln
*HINWEIS*
*Sobald die Schaumstoffdichtung abgenutzt oder beschädigt ist, muss sie ersetzt werden.*



- Schaumstoffdichtung herausziehen.
- Neue Schaumstoffdichtung vorsichtig andrücken. Auf den richtigen und sicheren Sitz der neuen Schaumstoffdichtung achten.

### Luftfilter wechseln
*HINWEIS*
*Ein Nachlassen der Saugleistung zeigt an, dass der Luftfilter gereinigt und/oder ersetzt werden muss. Beim Filterwechsel darauf achten, dass die Luftleitung frei von Hindernissen oder Fremdkörpern ist.*



- Gerät auf den Kopf drehen.
- Mit der Spitze eines Schraubendrehers den Luftfilter-Verschlussring und die Luftfiltermatte entfernen.

Zwei Verfahren sind nun möglich:
– Den Luftfilter mit Druckluft reinigen,
– Neue Luftfiltermatte einsetzen.
- Den Luftfilter-Verschlussring wieder einsetzen, um den Filter zu sichern.

## Ersatzteile und Zubehör
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:
**www.flex-tools.com**

# Entsorgungshinweise
*WARNUNG!*
*Ausgediente Elektrowerkzeuge vor der Entsorgung unbrauchbar machen:*
– *netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Netzkabels,*
– *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*

Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte

Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.**

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

***WARNUNG!***

*Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen. Nur für EU-Länder: Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.*

***HINWEIS***

*Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!*

## CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 62841 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

## Contents

Symbols used in this manual . . . . . 15
Symbols on the device . . . . . 15
Important safety information . . . . . 15
Noise and vibration . . . . . 18
Technical data . . . . . 19
Overview . . . . . 20
Instructions for use . . . . . 21
Maintenance and care . . . . . 24
Disposal information . . . . . 25
CE Declaration of Conformity . . . . . 26
UKCA Declaration of Conformity . . . . . 26
Exemption from liability . . . . . 26

## Symbols used in this manual

***WARNING!***
*Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.*

***CAUTION!***
*Denotes a potentially hazardous situation. Non-observance of this warning may result in injury or damage to property.*

***NOTE***
*Denotes hints on use and important information.*

## Symbols on the device


Before switching on, read the operating manual.


Wear protective gloves!


Wear eye protective!


Disposal information for the old tool (see page 25).

## Important safety information

***WARNING!***
*Before using the power tool, read the following and act accordingly:*
- *These operating instructions*
- *The "General safety instructions" for handling power tools in the enclosed booklet (leaflet no.: 315915)*
- *The currently valid site rules and regulations for the prevention of accidents*

*This power tool is state of the art and has been assembled in accordance with the acknowledged safety regulations. In spite of this, the power tool may pose a danger to life and limb of the user or a third party when in use, or the power tool or other items could become damaged. The power tool may be operated only*
- *for its intended use,*
- *in perfect working order.*

*Faults which compromise safety must be repaired immediately.*

### Intended use

The rechargeable vacuum lifter VLP 18 is designed for:
- commercial use in trade and industry
- lifting, moving and positioning items such as tiles, slabs, drywall panels, glass and furniture with a maximum weight of 130 kg
- use with dry, rough and lightly porous material

The rechargeable vacuum lifter VLP 18 is not designed for:
- as a loose load handling attachment for cranes, hoists or other hand-guided manipulators,
- climbing or securing the human body in any way
- climbing or carrying the weight of a person
- lifting, moving or positioning items made of very porous, soft/flexible or crumbly material, e.g. simple cardboard boxes, polystyrene, dry-cast paving slabs, pressed sand or poor quality concrete.

***WARNING!***
*Use of the tool for climbing or any other non-intended application can result in injuries or fatality.*

## Safety instructions

⚠ *WARNING!*

***Read all safety notices and instructions.*** *Failure to comply with the safety notices and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries.* ***Keep all safety notices and instructions in a safe place for future reference.***

## Safety instructions for vacuum lifter

- **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.
- **Do not lift objects weighing more than 130 kg (287 lbs).** There is a risk the weight can fall off.
- **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.
- **Do not use the tool while the battery is low.** There is a risk of injury and damage to the materials being lifted.
- **If the sealing force begins to noticeably decrease while the battery is fully charged, check the rubber foam seal for wear and tear or damage.** Do not attempt to lift anything with the tool until you have replaced the seal.
- **Use caution when lifting large thin flexible sheets, like drywall, cardboard, plastic, plywood, thin sheet metal etc.** Thin sheets bend and flex and can unexpectedly change curvature above their limit and detach.
- **Do not attach the tool to surfaces with visible puddles ofwater.** Internal components are not waterproof. If water is sucked into the air ducts it can cause permanent damage to the tool. The tool is not waterproof and therefore extreme caution should be taken when using it in the rain or wet conditions.
- **Never let the tool fall to the floor.** If it falls down inadvertently, inspect the device and the sealing lips for damage.
- **Do not place heavy objects on topof the tool.**
- **Do not place the digital display indirect 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.
- **To avoid overheating, do not cover the tool.**
- **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 accidently.
- **Use only original batteries with the voltage indicated on the type plate of your power tool.** The use of other batteries, e.g. imitations, reconditioned batteries or other makes, increases the risk of injury and material damage by exploding batteries.

⚠ *WARNING!*

*If the safety precautions are not heeded, the load could fall without warning. The power tool generates a strong vacuum.*
*Failure of this kind can occur very suddenly and without any tangible indication or prewarning if the seal is damaged or the maximum permissible weight is exceeded or another factor occurs resulting in spontaneous loss of the vacuum.*
*There will be no indication of the load detaching itself and there will be no means of stopping or catching it. This represents a high risk, particularly with heavy loads. All possible safety precautions should therefore be taken in full.*

i *NOTE*

*Due to the high negative pressure generated by the power tool, it is strongly recommended not to attach the power tool to glass less than 6 mm thick. Glass thinner than 6 mm can break.*

## Use and safety of foam seals

The foam seal consists of two parts: the black foam and the red silicone seal. The Black rubber foam is mostly used to create initial vacuum. After it compresses, the red seal holds the longest and strongest seal. As long as the initial seal is created to get suction, the "strong" seal will also be created. The rubber foam seal uses patented technology and is one of the main components of the tool. It should be handled with caution as it directly impacts the overall performance and safety.

- **The seal can withstand an estimated 900 compression cycles, depending on force and duration of compression, without any damage.**
- **Avoid rubbing the seal over rough surfaces.** Seal material is very prone to parallel wear (moving parallel to rough surface in ironing motion). Lift perpendicularly on very rough surfaces. Rubbing the seal over a smooth surface such as granite in the presence of thick abrasives (thick sand) will damage the seal and may cause unexpected detachment.
- **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.
- **Always store the seal covered with a hard cover. The seal can be easily damaged by sharp corners and edges when in storage.** The seal should not be stored with any sharp tools or in contact with any hard objects (e.g. inside a toolbox).
- **Do not dip the seal in water.** The rubber foam seal is slightly water absorbent. Unless it is fully dipped in water and soaking wet, slightly soaking the seal with water will not damage its performance. If it is soaked in water, it can be squeezed by hand like a sponge to dry without damage. It is advisable to use a dry seal to avoid water getting sucked into air ducts and inside the body.

⚠ ***CAUTION!***

*Do not dip or use the seal in the presence of any oil-based products. Oil and oil products (machine oil + lubricants) will permanently damage the seal and cannot be removed. If the seal has absorbed any oil, it should be disposed of safely, the base should be cleaned, and the seal replaced.*

⚠ ***CAUTION!***

*Do not use or store the seal in the presence of chemical solvents. Kerosene, acetone, turpentine, benzene, acids, etc. and even their fumes in closed spaces or thin layers on surfaces can melt the seal and damage its structure and cause failure.*

## Safety instructions for handling batteries

- **Do not open the battery.** Danger of short circuit.
- **Protect the battery against heat, including prolonged sunlight, fire, water and moisture.** Danger of explosion.
- **A damaged or incorrectly used battery may result in the emission of fumes.** Ensure a supply of fresh air and consult a doctor if you feel unwell. The fumes may irritate the respiratory tracts.
- **Liquid may leak out of the battery if the battery is used incorrectly. Avoid contact with such liquid. In the event of accidental contact, rinse with water. If liquid gets into the eyes, seek medical attention as well.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Use FLEX rechargeable batteries only in connection with FLEX tools and FLEX accessories.** Only in this way is the rechargeable battery protected against dangerous overloads.
- **Recharge batteries using only chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery may create a fire hazard if used with another battery.
- **The battery could be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force exerted on it externally.** This may give rise to an internal short circuit, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.

## Additional safety notices

- Use only adhesive signs to label the power tool. Do not drill any holes into the housing.
- The mains voltage must match the voltage specification on the factory plate.

## Noise and vibration

*NOTE*

*Values for the A-rated noise level as well as the total values pertaining to vibration can be gleaned from the "Technical data" table. The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841.*

*WARNING!*

*The specified measured values apply to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.*

*NOTE*

The vibration emission level stated in these instructions has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another.

It can also be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool.

However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poor maintenance, the vibration emission level may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

However if the tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: Maintain the power tool and accessories, keep hands warm, organise work patterns.

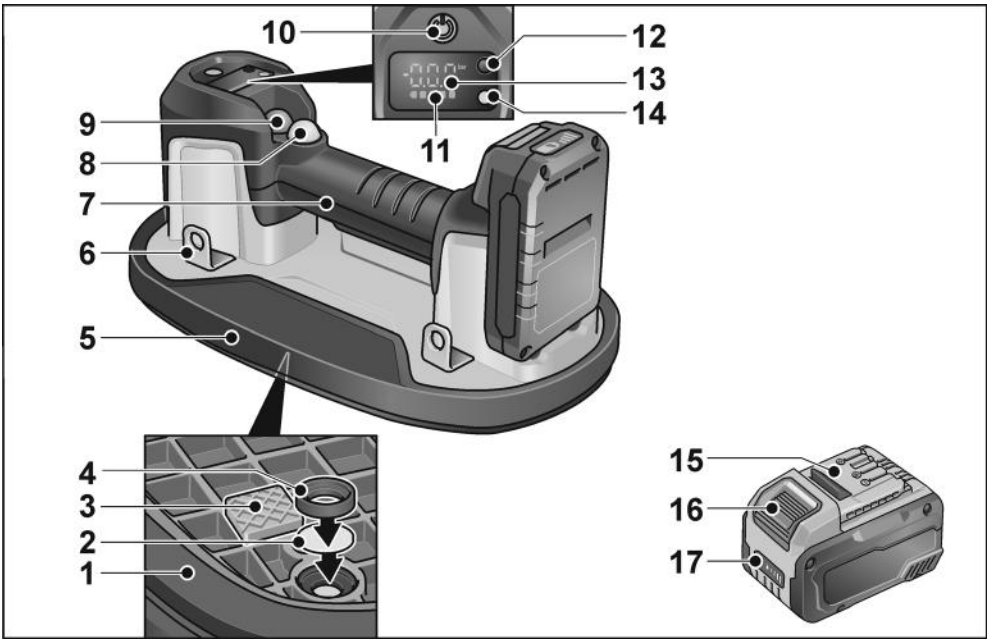
*CAUTION!*

*Wear ear defenders at a sound pressure level above 85 dB(A).*

# Technical data

| **Device** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Type | | Rechargeable vacuum lifter |
| Nominal voltage | V | 18 |
| Tool dimensions (LxWxH) | mm | 305x190x147 |
| permissible load capacity | kg | max. 130 |
| Max. vacuum | bar | 0,85 |
| Battery | | AP 18,0/2.5<br>AP 18,0/5.0<br>AP 18,0/8.0 |
| Weight according to "EPTA procedure 1/2003" (without battery) | kg | 1.38 |
| Weight of battery<br>- 2.5 Ah<br>- 5.0 Ah<br>- 8.0 Ah | kg | <br>0.42<br>0.72<br>1.10 |
| Charger | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Working temperature | °C | -10 - 40 |
| Storage temperature | °C | -10 - 50 |
| Charging temperature | °C | 4~40 |
| **A-rated noise level in accordance with EN 62841 (see "Noise and vibration"):** | | |
| Sound pressure level $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Sound power level $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Uncertainty K | dB | 3.0 |
| **Total vibration value in accordance with EN 62841 (see "Noise and vibration"):** | | |
| Emission value $a_h$ | $m/s^2$ | <2.5 |
| Uncertainty K | $m/s^2$ | 1.5 |

## Overview




1 Foam seal
2 Air filter mat
3 Spacer
4 Air filter sealing ring
5 Base plate
6 Securing tabs
7 Handle
8 Pump start button (black)
9 Vacuum release button (red)
10 Button
For switching the power tool on and off.
11 Battery charge level indicator (device)
12 Selector button for unit of measure
13 Display with selected unit of measure
14 Operating status indicator
15 Li-ion battery (2.5 Ah/5.0 Ah/8.0 Ah)
16 Battery release button
17 Battery status indicator (battery)

## Instructions for use

⚠ *WARNING!*
*Before working on the tool, remove the battery.*

### Before initial operation

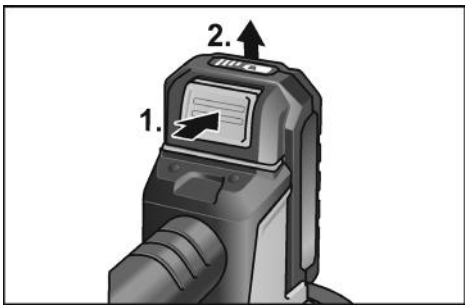
Unpack the device and accessories and check that no parts are missing or were damaged during transport.

ⓘ *NOTE*
*The batteries are not fully charged on delivery. Prior to initial operation, fully charge the batteries. Refer to the charger operating manual.*

### Inserting/changing the battery




- Push the charged battery into the device until it engages fully.

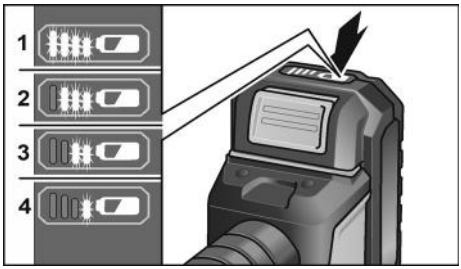



- To remove, press the release button (**1.**) and pull out the battery (**2.**).

⚠ *CAUTION!*
*When the device is not in use, protect the battery contacts. Loose metal parts may short-circuit the contacts; explosion and fire hazard!*

### Battery charge level

- Press the button to check the charge level via the battery charge indicator LEDs.




The indicator goes out after 5 seconds.
If one of the LEDs flashes, the battery must be recharged. If none of the LEDs light up after the button is pressed, the battery is faulty and must be replaced.

### Switching on and off



- Press button (10) to switch on.



- Press button (10) again to switch off.

## Working with the vacuum lifter

- Switch on the device.
- The operating status indicator on the device lights up red and the digital display shows the available charge and the current pressure.

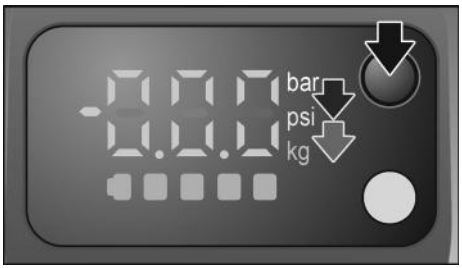
*NOTE*

*As soon as the last bar of the battery charge indicator on the device flashes red, charge the battery of the device.*

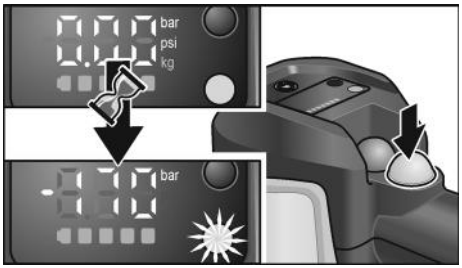
*CAUTION!*

*If the device is used with a low battery charge, injuries can ensue and damage to the material being lifted can be caused. It is recommended to completely charge the battery before using the device.*

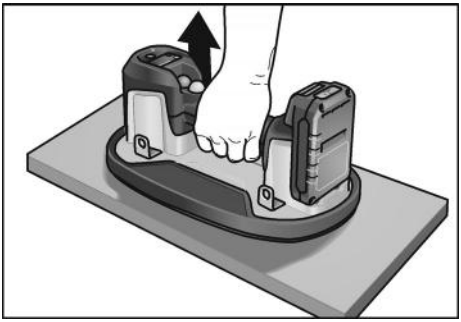
### Attaching the device to the object




- If required, press the selector button for the unit of measure to change from bar to psi for pressure and from kg to lbs for weight.
- Place the device firmly on the surface of the object to be lifted.




- Press the black pump start button. The operating status indicator flashes red. The pump starts and within a few seconds the tool adheres to the load. Once the vacuum reaches the maximum value, the operating status indicator turns green and the motor stops automatically.



- Lift and move the object.

*NOTE*

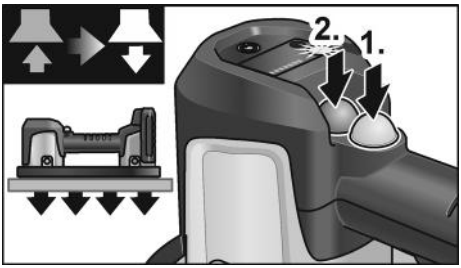
*If objects with dusty, dirty or damp surfaces need to be lifted, first remove as much of the dust and dirt as possible. The tool switches the pump on and off automatically to maintain the necessary pressure for safe lifting.*

*NOTE*

*For maximum safety, switch the display to weight units (kg/lbs) and compare the displayed values with the load to be lifted, see the "Maximum holding force" table. Do not lift loads that are heavier than the displayed value.*

### Ending lifting

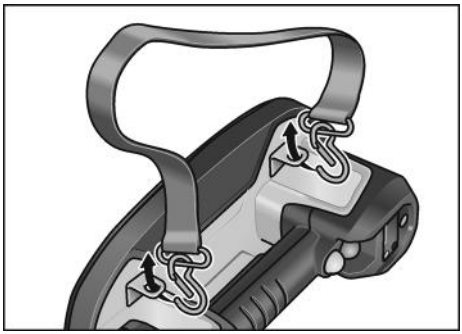
After lifting and safely placing the object down:



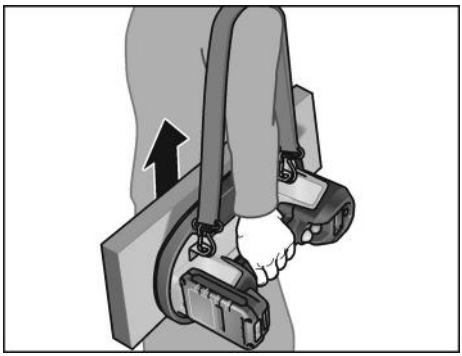

- Press the black pump start button to stop the vacuum pump (**1.**).
- Then press the red vacuum release button to sever the bond and detach the tool from the object (**2.**).

### Securing the carrying strap

To transport objects with the tool easier and more safely, a carrying strap can be attached. The carrying strap is available as an accessory.



- Secure the carrying strap with the hook to two of the retaining tabs as required.



## Operating instructions

### Lifting capacity

*NOTE*

*A safety factor of 2 is taken into account in the officially permissible load capacity of 130 kg. The device must not be used to lift loads heavier than 130 kg, regardless of the maximum holding force of 170 kg shown on the display.*

**Maximum holding forces (estimated), tested on various materials:**

| | Vertical holding force (kg) | Parallel holding force (kg) |
|---|---|---|
| Glass | 170 | 120 |
| Ceramic tile | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plastic | 100 | |
| Wood | 100 | 65 |
| Subconcrete | 80 | |
| Dry-cast paving slabs | 80 | |
| Gypsum cardboard | 75 | 65 |

*NOTE*

*If the vacuum drops below -0.65 bar (-65 kPa), the tool starts the pump automatically (if the pump is switched on) and achieves the pressure necessary for use in this way.*

*For very uneven objects, a flexible seal is available as an accessory.*

### Lifting techniques

*NOTE*

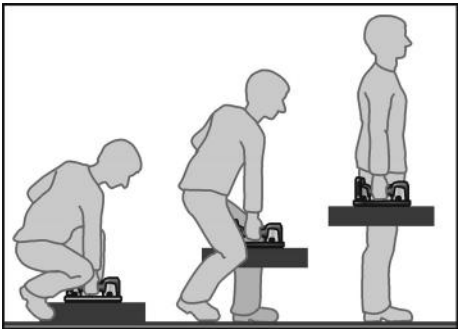
*Think about what you want to lift and how you are going to lift it. Observe the weight of the object when doing this.*

- Consider whether the object can be lifted alone.
- Ensure that the working area is flat, dry and free of obstacles.
- Check the route. Ensure that the path is clear. Remove trip hazards and obstacles.
- Check for wet or smooth surfaces.
- Use ergonomic equipment.
- Use lifting aids such as fork-lift truck, sack truck, equipment trolley, pallet truck or lifting platform.
- Make sure that you are suitably trained before using the equipment.
- Request assistance if necessary. Bulky or heavy loads should be lifted by two persons. Lift evenly and keep the load straight.

### Lifting diagonally

*NOTE*

*Use this essential lifting technique for small items by positioning yourself over the load and lifting with legs apart.*



- Get as close to the item as possible.
- Stand with legs apart, one foot in front of the item and one foot to the side of the item to maintain a good balance.
- Keep your back straight and press your buttocks out. Bend with your legs and hips down to the item.
- Bring the item as close to yourself as possible.
- Place your hand (on the same side as the foot that you placed in front of the item) on the side of the item that is furthest away from you.
- Secure the load with your free hand while the load is lifted and the tool is held with one hand.
- Before lifting, tense your core muscles, look ahead, keep your back stiff and straight.

*NOTE*

*You should not hold your breath when lifting. Do not bend and turn at the waist. Always grip with the whole hand. Do not impair your vision while carrying. Do not yank the load or lift it quickly. Do not trap your fingers or toes.*

- Lift the load slowly, following with head and shoulders.
- Keep the load close to your body.
- Stretch your legs with back straight and exhale when lifting.
- Turn your feet to prevent twisting.

### Teaching-in mode / recalibration mode

In the event of problems with the digital display, please carry out the following steps to reset the digital display.

- Place the tool on a non-porous surface, e.g. a polished tile.
- Switch on the device.
- Press the selector button for the unit of measurement (12) and hold for 10 seconds.
- As soon as the pump starts, release the selector button for the unit of measurement (12). The calibration routine takes 10-15 seconds.
- When the pump switches off, the calibration routine is complete.
- Switch the tool off and on again.

The tool is now calibrated and the values on the digital display should be correct.

*NOTE*

*The tool will show incorrect values on the digital display if it is not calibrated on a non-porous surface such as a tile or piece of glass. If this is the case, the calibration routine must be repeated on a non-porous material. Do NOT perform this routine on glass that is thinner than 6 mm as the glass can break.*

## Maintenance and care

*WARNING!*

*Before working on the tool, remove the battery.*

### Cleaning

*WARNING!*

*Do not use water or liquid detergents.*

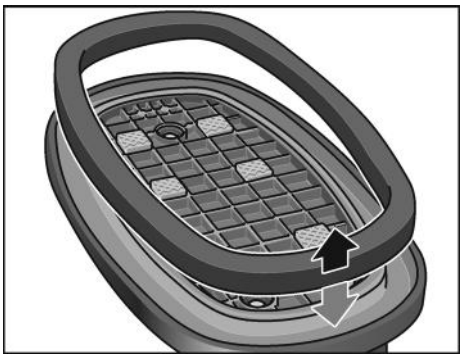
- Clean the tool and foam seal at regular intervals. The frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Check the foam seal for damage at regular intervals.
- Clean the air filter at regular intervals using compressed air.

*NOTE*
*As soon as the filter is significantly worn or damaged, it must be renewed (customer appraisal).*
*This depends on the type of use:*
– *Lifting of clean material - longer service life of filter*
– *Lifting of dirty/dusty material - shorter service life of filter*

*NOTE*
*Any changes to the tool, including technical modifications, are not permitted. They can cause injuries. Failure to comply will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.*

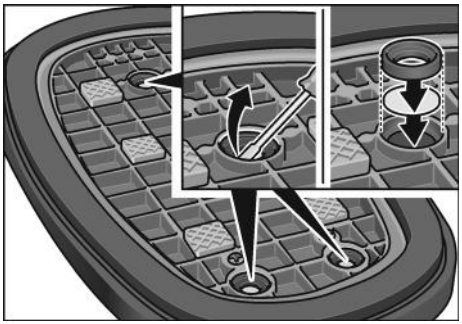
## Repairs
Repairs may only be carried out by an authorised customer service centre.

## Exchanging wear parts
### Replacing foam seal
*NOTE*
*As soon as the foam seal is worn or damaged, it must be renewed.*



- Pull out foam seal.
- Carefully fit new foam seal. Ensure that the new foam seal is seated correctly and securely.

### Replacing air filter
*NOTE*
*A reduction in suction performance is a sign that the air filter needs to be cleaned and/or renewed. When replacing the filter, keep the air line clear of obstacles or foreign bodies.*



- Turn the tool onto its head.
- With the pointed end of a screwdriver, remove the air filter sealing ring and take out the air filter mat.

Two procedures are now possible:
– Clean air filter with compressed air
– Insert new air filter mat.

- Insert the air filter sealing ring again to secure the air filter.

## Spare parts and accessories
Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:
**www.flex-tools.com**

# Disposal information
*WARNING!*
*End-of-life power tools must be rendered inoperable before disposal.*
– *For mains-operated power tools, remove the mains cable.*
– *For battery-operated power tools, remove the battery.*

EU countries only
Do not dispose of electric power tools in the household waste!
In accordance with European directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its incorporation into national law, end-of-life power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

**Recycling raw materials instead of waste disposal.**
The device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally-friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

⚠ ***WARNING!***
*Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open end-of-life batteries.*
*EU countries only: In accordance with directive 2006/66/EC, defective or used batteries must be recycled.*

i ***NOTE***
*Please ask your dealer about disposal options.*

## CE Declaration of Conformity

We hereby declare that the product described under Technical data complies with the following standards or normative documents:
EN 62841 according to the provisions of directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.
Responsible for technical documents:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V. P Lameli

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## UKCA Declaration of Conformity

We as the manufacturer: **FLEX Elektrowerkzeuge GmbH**,
Business address: **Bahnhofstr. 15, 71711 Steinheim, Germany**
declare under our sole responsibility, that the product(s) described under „Technical specifications“ fulfills all the relevant provisions of **The Supply of Machinery (Safety) Regulations** S.I. 2008/1597 and also fulfills all the relevant provisions of the following UK Regulations:
**Electromagnetic Compatibility Regulations** S.I. 2016/1091, **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations** S.I. 2012/3032 and are manufactured in accordance with the following designated Standards: **BS EN 62841-1+A11:2015, BS EN 55014-1:2021, BS EN 55014-2:2021**
Place of declaration: **Steinheim, Germany.**
Responsible person: **Peter Lameli, Technical Director – FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH**

Contact details for Great Britain:
FLEX Power Tools Limited,
Unit 8 Anglo Office Park, Lincoln Road,
HP 12, 3RH Buckinghamshire,
United Kingdom.

i.V. P Lameli

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023

## Exemption from liability

The manufacturer and its agent are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product. The manufacturer and its agent are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

## Table des matières

Symboles utilisés . . . . . 27
Symboles présents sur l'appareil . . . . . 27
Pour votre sécurité . . . . . 27
Bruits et vibrations . . . . . 30
Données techniques . . . . . 31
Vue d'ensemble . . . . . 32
Instructions d'utilisation . . . . . 33
Maintenance et nettoyage . . . . . 36
Consignes pour la mise au rebut . . . . . 37
Conformité CE . . . . . 38
Exclusion de responsabilité . . . . . 38

## Symboles utilisés

⚠ *AVERTISSEMENT !*
*Ce symbole prévient d'un danger imminent. Le non-respect des consignes mentionnées entraîne un danger de mort ou un risque de blessures très graves.*

⚠ *PRUDENCE !*
*Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des consignes mentionnées entraîne un risque de blessures ou de dommages matériels.*

*REMARQUE*
*Ce symbole indique des conseils d'utilisation et des informations importantes.*

## Symboles présents sur l'appareil


Avant la mise en service, lire la notice d'instructions !


Porter des gants de protection !


Porter des chaussures de sécurité !


Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 37) !

## Pour votre sécurité

⚠ *AVERTISSEMENT !*
*Avant d'utiliser cet appareil électroportatif, lire et respecter les documents suivants :*
- *la présente notice d'instructions,*
- *les « Consignes générales de sécurité » régissant l'emploi des appareils électroportatifs et réunies dans le fascicule ci-joint (référence : 315915),*
- *les règles et prescriptions pour la prévention contre les accidents en vigueur sur le site d'utilisation.*

*Cet appareil électroportatif a été construit en l'état de la technique et des règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, son utilisation peut entraîner un danger de mort et un risque de blessures graves pour l'utilisateur ou les tiers, un risque de dommages de la machine ou d'autres pertes matérielles. Cet outil électroportatif ne doit être utilisé*
- *qu'à des fins conformes à l'usage prévu,*
- *dans un parfait état technique et de sécurité.*

*Éliminer immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.*

### Utilisation conforme

La ventouse sans fil VLP 18 est conçue
- pour les utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,
- pour soulever, déplacer et placer des objets tels que les carrelages, dalles de pierre, cloisons sèches, vitres et meubles d'un poids maximal de 130 kg,
- pour une utilisation avec des matériaux secs, rugueux et légèrement poreux.

La ventouse sans fil VLP 18 n'est pas conçue
- comme accessoire autonome de levage pour des grues/palans, des dispositifs de levage ou des manipulateurs manuels,
- pour pratiquer l'escalade ou pour sécuriser un corps humain, de quelque façon que ce soit,
- pour grimper ou supporter le poids d'une personne,
- pour soulever, déplacer ou placer des objets composés de matériaux fortement poreux, tendres/souples ou friables, p. ex. du carton simple, du polystyrène, des pavés coulés à sec, du sable comprimé ou du béton de mauvaise qualité.

⚠ *AVERTISSEMENT !*
*L´utilisation de l'appareil pour grimper ou pour toute autre utilisation non conforme peut entraîner des blessures, voire la mort.*

## Consignes de sécurité

⚠ *AVERTISSEMENT !*
***Lire l'intégralité des consignes de sécurité et instructions.*** *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*
***Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions dans un endroit sûr pour pouvoir les reconsulter ultérieurement.***

## Consignes de sécurité de la ventouse de levage

- **Ne jamais tenter de soulever la charge par la force.** La charge peut écraser les mains et les pieds ou l'objet et l'outil peuvent être endommagés.
- **Ne pas tenter de soulever des objets de plus de 130 kg.** Risque de chute de la charge.
- **Risque d'écrasement des mains et des pieds ou d'endommagement de l'objet et de l'outil.** Veiller à ne pas secouer l'outil lors du levage, du déplacement et du placement d'objets. Veiller à ne pas balancer ou secouer la charge lors du levage, du déplacement et du placement d'objets. Ne pas utiliser l'outil si le joint est endommagé. Soulever et porter la charge à une vitesse régulière et éviter tout déplacement soudain et brusque.
- **Ne pas utiliser l'outil lorsque le niveau de la batterie est faible.** Risque de blessure et d'endommagement du matériau à soulever.
- **Lorsque la force d'étanchéité réduit de manière notoire alors que la batterie est chargée, vérifier l'état du joint en mousse.** Ne pas tenter de soulever des charges avec l'outil tant que le joint n'a pas été remplacé.
- **Procéder avec précaution lors du levage de plaques fines et souples comme le placoplâtre, le carton, le plastique, le contreplaqué, les tôles fines etc.** Les plaques fines ont tendance à se plier ; elles peuvent se courber de manière inattendue jusqu'aux limites tolérables et se détacher de l'outil.
- **Ne pas fixer l'outil sur des surfaces visiblement humides.** Les pièces internes ne sont pas étanches. Si de l'eau est aspirée dans les conduites d'air, cela peut entraîner des dommages durables de l'appareil. L'outil n'est pas étanche. Faire preuve de prudence lors de l'utilisation sous la pluie ou en milieu humide.
- **Veillez à ne jamais faire tomber l'outil sur le sol.** S'il est tombé par accident, vérifiez que l'appareil et les lèvres d'étanchéité ne sont pas endommagés.
- **Ne pas poser d'objets lourds sur l'outil.**
- **Ne pas exposer l'écran numérique aux rayons du soleil pendant une longue durée et le tenir éloigné de toute source importante de chaleur.** Une chaleur extrême peut endommager l'écran et entraver sa lisibilité. Un écran endommagé ne nuit pas à la fonctionnalité de l'outil.
- **Ne pas couvrir l'outil afin d'éviter sa surchauffe.**
- **S'assurer que l'interrupteur marche/arrêt est désactivé avant le transport et avant le stockage de l'outil.** Veiller à ce que l'outil ne puisse pas être mis en marche par inadvertance.
- **Utiliser uniquement des batteries d'origine dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.** L'utilisation d'autres batteries, par ex. contrefaçons, batteries recyclées ou d'autres marques entraîne un risque de blessures ou de dommages provoqués par l'explosion de la batterie.

⚠ *AVERTISSEMENT !*
*Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner la chute de la charge ! L'outil électroportatif génère une forte dépression. Une telle défaillance peut se produire subitement et sans signe avant-coureur lorsque le joint est endommagé, si le poids maximal admissible est dépassé ou en cas de survenue d'un tout autre facteur pouvant entraîner la baisse spontanée de la dépression.*
*Le détachement de la charge ne se remarque pas et il est impossible de l'empêcher ou de retenir la charge. Cela représente un risque important, notamment*

*en cas de charges lourdes. C'est pourquoi l'ensemble des mesures de sécurité possibles doivent être prises.*

*REMARQUE*
*Du fait de la forte dépression générée par l'outil électroportatif, il est vivement recommandé de ne pas fixer celui-ci sur du verre d'une épaisseur de moins de 6 mm. Le verre de moins de 6 mm peut être endommagé.*

## Utilisation et sécurité des joints en mousse

Le joint en mousse est composé de deux parties :la mousse noire et le joint silicone rouge. La mousse noire sert avant tout à créer la dépression de départ. Dès que la mousse est comprimée, le joint rouge assure une adhérence extrêmement forte et durable. Tant que l'adhérence de départ est présente pour créer une aspiration, une étanchéité résistante est également présente. Le joint en mousse fait appel à une technologie brevetée et est l'un des composants clés de l'outil. Il doit être manipulé avec précaution, son état ayant une influence directe sur la performance et la sécurité de l'outil.

- **Le joint résiste approximativement à 900 cycles de compression, selon la durée et la force de la compression.**
- **Ne jamais frotter le joint sur une surface rugueuse.** Le matériau est très sensible à l'usure parallèle (se déplace en parallèle à la surface rugueuse lors des mouvements de va-et-vient). Sur surfaces très rugueuses, soulever l'outil vers le haut à la verticale. Si le joint est frotté sur une surface lisse, p. ex. du granit, recouverte d'une grosse épaisseur d'abrasif (sable grossier), le joint est endommagé et la charge peut se détacher de manière inattendue.
- **Les surfaces aux arêtes très acérées ne doivent pas être soulevées en prise parallèle.** Les arêtes de plus de 45 degrés peuvent endommager le joint, entraîner une chute subite de la dépression et donc un détachement soudain de la charge. Le moteur doit toujours être activé.
- **Toujours conserver le joint sous un couvercle dur. Lors du stockage, le joint peut être facilement endommagé par des coins et arêtes vives.** Le joint ne doit pas être conservé avec des outils pointus ou des objets durs (p. ex. dans une boîte à outils).
- **Ne pas immerger le joint dans l'eau. Le joint en mousse est très absorbant.** Une humidification rapide avec de l'eau n'entrave pas les performances tant que le joint n'est pas entièrement trempé dans l'eau. Si le joint a été trempé dans l'eau, il peut être essoré à la main tel une éponge afin de sécher sans dommage. Il est recommandé d'utiliser uniquement un joint sec afin d'éviter que de l'eau s'infiltre dans les conduites pneumatiques et soit aspirée à l'intérieur du boîtier.

*PRUDENCE !*
*Le joint ne doit pas être trempé dans l'huile ni être utilisé à proximité de produits à base d'huile. L'huile et les produits huileux (huile machine + lubrifiants) entraînent des dommages durables du joint et ne peuvent pas être éliminés. Lorsque le joint a absorbé de l'huile, éliminer le joint selon les prescriptions de sécurité, nettoyer la base et remplacer le joint.*

*PRUDENCE !*
*Le joint ne doit pas être trempé dans des solvants chimiques ni être utilisé à proximité de tels produits. Le kérosène, l'acétone, la térébenthine, le benzène, les acides etc. peuvent endommager le joint et sa structure et entraîner un défaut ; en pièces fermées, il en est de même de leurs vapeurs ou s'ils sont appliquées en fines couches sur des surfaces.*

## Consignes de sécurité pour le maniement des accus

- **N'ouvrez pas l'accu.** Il y a un risque de court-circuit.
- **Protégez l'accu de la chaleur (par ex. des rayonnements permanents du soleil), du feu, de l'eau et de l'humidité.** Risque d'explosion.

- **En cas de dommage et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper.** Assurez un apport d'air frais et rendez-vous chez un médecin en cas de troubles. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- **N'utilisez les batteries FLEX qu'en combinaison avec les machines FLEX et les accessoires FLEX.** C'est la seule façon de protéger les batteries contre les surcharges dangereuses.
- **Ne chargez les accumulateurs qu'avec des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- **L'accu risque d'être endommagé par des objets pointus comme par exemple les clous, tournevis ou par la pénétration d'une force externe.** Un court-circuit interne risque de se produire et l'accu risque de brûler, fumer, exploser ou surchauffer.

## Autres consignes de sécurité

- Pour marquer l'appareil, n'utilisez que des étiquettes autocollantes. Ne percez jamais de trous dans le corps de l'appareil.
- La tension nominale et la tension indiquée sur la plaque signalétique doivent correspondre.

# Bruits et vibrations

***REMARQUE***

*Les valeurs de niveau acoustique pondéré A ainsi que les valeurs totales des vibrations sont fournies dans le tableau « Données techniques ».*
*Les niveaux de bruits et vibrations ont été déterminés conformément à EN 62841.*

***PRUDENCE !***

*Les valeurs de mesure indiquées s'appliquent aux appareils neufs. Pendant la mise en œuvre quotidienne, les valeurs de bruit et de vibrations varient.*

***REMARQUE***

Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé standardisé dans la norme EN 62841, et peut servir à comparer les outils électroportatifs entre eux. Ce procédé convient également pour estimer provisoirement la contrainte en vibrations.
Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électrique. Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électrique. Si toutefois ce dernier est utilisé à d'autres fins, avec des outils montés différents ou s'il ne subit qu'une maintenance insuffisante, le niveau de vibrations pourra dévier de ce qui est indiqué. Cela peut accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.
Pour une estimation précise de la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint ou bien de ceux au cours desquels il tourne certes, mais que l'utilisateur ne s'en sert pas. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.
Pour protéger l'utilisateur contre les effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires, dont par exemple : Maintenance de l'outil électrique et des outils installés, maintien des mains au chaud, organisation des séquences de travail.

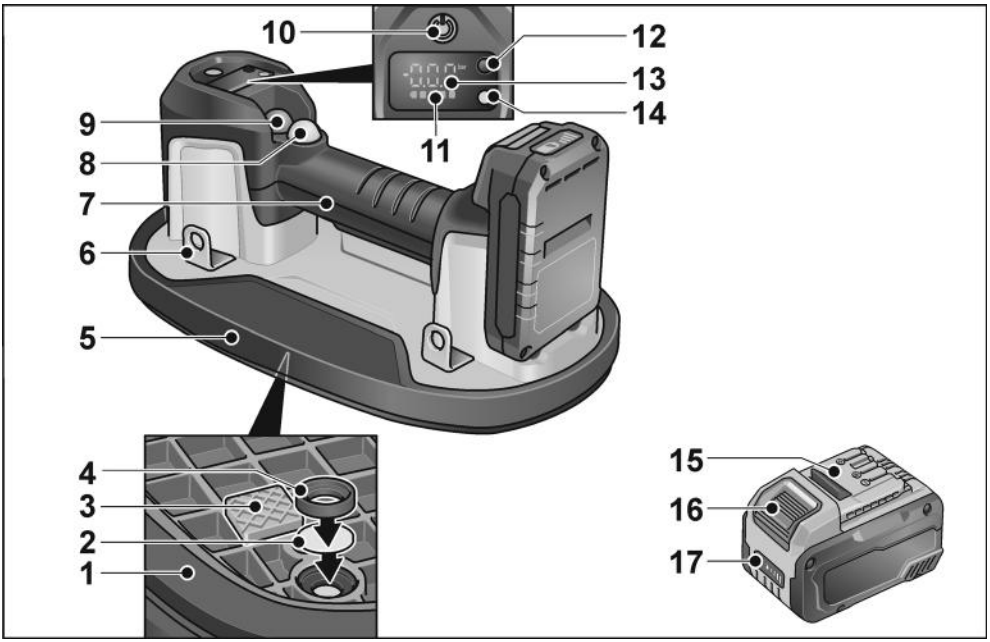
***PRUDENCE !***

*Si le niveau de pression acoustique est supérieur à 85 dB(A), portez une protection auditive.*

# Données techniques

| Appareil | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Type | | Ventouse sans fil |
| Tension nominale | V | 18 |
| Dimensions de l'outil (Lxlxh) | mm | 305x190x147 |
| charge maximale admissible | kg | max. 130 |
| Dépression max. | bar | 0,85 |
| Batterie | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Poids selon "EPTA-procedure 1/2003" (sans batterie) | kg | 1,38 |
| Poids batterie<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Chargeur | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Température de fonctionnement | °C | -10 - 40 |
| Température de stockage | °C | -10 - 50 |
| Température de charge | °C | 4~40 |
| **Niveau de bruit exprimé en décibels A selon EN 62841 (voir « Bruit et vibrations ») :** | | |
| Niveau de pression acoustique $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Marge d'incertitude K | db | 3,0 |
| **Valeur totale des vibrations selon EN 62841 (voir « Bruit et vibrations ») :** | | |
| Valeur émissive $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Marge d'incertitude K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Vue d'ensemble




1 Joint en mousse
2 Coussinet du filtre à air
3 Séparateur
4 Bague de serrage du filtre à air
5 Embase
6 Anneaux de fixation
7 Poignée
8 Bouton de compression (noir)
9 Bouton de décompression (rouge)
10 Interrupteur
Pour allumer et éteindre l'appareil.
11 Affichage du niveau de charge de la batterie (appareil)
12 Touche de sélection de l'unité de mesure
13 Affichage avec l'unité de mesure sélectionnée
14 Affichage de l'état de fonctionnement
15 Batterie Li-Ion (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Touche de déverrouillage de la batterie
17 Affichage du niveau de charge de la batterie (batterie)

# Instructions d'utilisation

⚠ *AVERTISSEMENT !*
*Avant toute opération sur l'appareil, retirer la batterie.*

## Avant la mise en service

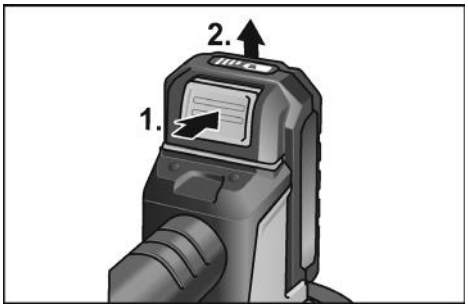
Déballer l'appareil et les accessoires et vérifier l'intégralité de la livraison et l'absence de dommages dus au transport.

ⓘ *REMARQUE*
*À la livraison, les batteries ne sont pas entièrement chargées. Avant la première utilisation, charger entièrement les batteries. Voir à ce sujet la notice d'utilisation du chargeur.*

## Mise en place/remplacement de la batterie




- Insérer la batterie chargée dans l'appareil jusqu'à emboîtement complet.

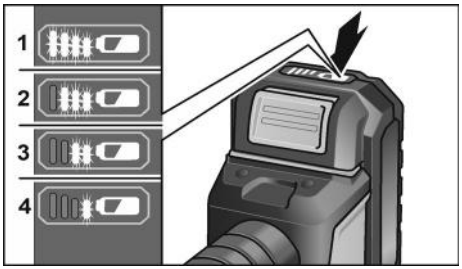



- Pour retirer la batterie, appuyer sur les touches de déverrouillage (**1.**) puis extraire la batterie (**2.**).

⚠ *PRUDENCE !*
*Protéger les contacts de la batterie lorsqu'elle n'est pas utilisée. La présence de pièces métalliques non fixées expose les contacts à un court-circuit ; il en résulte un risque d'explosion et d'incendie !*

## Niveau de charge de la batterie

- Appuyer sur la touche pour contrôler le niveau de charge via les LED.




L'affichage s'éteint au bout de 5 secondes. Si l'une des LED clignote, la batterie doit être chargée. Si aucune LED ne s'allume après une pression sur la touche, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

## Allumage et extinction



- Pour mettre l'appareil en marche, presser l'interrupteur (10).



- Pour arrêter l'appareil, presser de nouveau l'interrupteur (10).

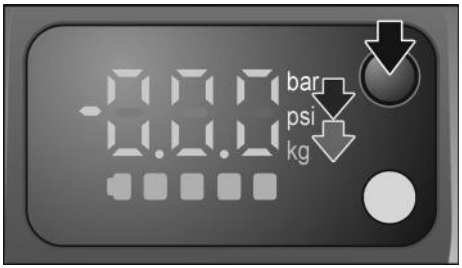
## Utilisation de la ventouse de levage

- Allumer l'appareil.
- L'affichage de l'état de fonctionnement de l'appareil s'allume en rouge et l'écran numérique indique le niveau de charge de la batterie ainsi que la pression actuelle.

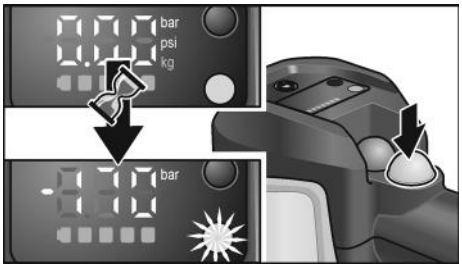
*REMARQUE*
*Dès que la dernière barre de l'affichage du niveau de charge clignote en rouge, charger la batterie de l'appareil.*

*PRUDENCE !*
*L'utilisation de l'appareil à un faible niveau de charge de la batterie peut entraîner des blessures et des dommages du matériau à soulever. Il est recommandé de charger entièrement la batterie avant d'utiliser l'appareil.*

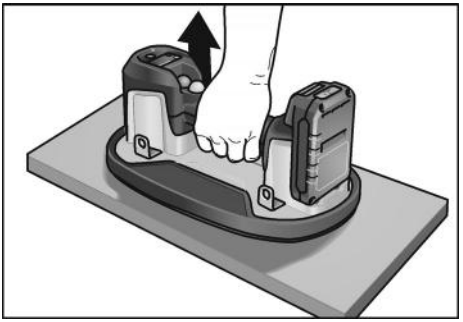
## Aspiration de l'objet




- Presser si besoin la touche de sélection afin de modifier l'unité de mesure (pression en bar ou en psi et poids en kg ou en lbs).
- Placer l'appareil sur la surface de l'objet à soulever.




- Presser le bouton noir de compression. L'affichage du mode de fonctionnement clignote en rouge. La pompe démarre et en quelques secondes, l'adhérence avec la charge est générée. Lorsque la dépression a atteint la valeur maximale, l'affichage du mode de fonctionnement s'allume en vert et le moteur s'arrête automatiquement.



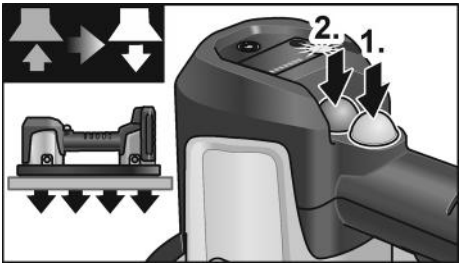
- Soulever et déplacer l'objet.

*REMARQUE*
*Si la surface de l'objet à soulever est poussiéreuse, sale ou humide, retirer au préalable la poussière et la saleté.*
*L'appareil démarre et arrête la pompe automatiquement afin de maintenir la pression nécessaire pour soulever l'objet en toute sécurité.*

*REMARQUE*
*Pour une sécurité maximale, faire basculer l'affichage sur les unités de poids (kg/lbs) et comparer les valeurs affichées avec la charge à soulever ; voir tableau « Poids maximal supporté ». Ne pas soulever de charges d'un poids supérieur à la valeur affichée.*

## Retrait de l'appareil

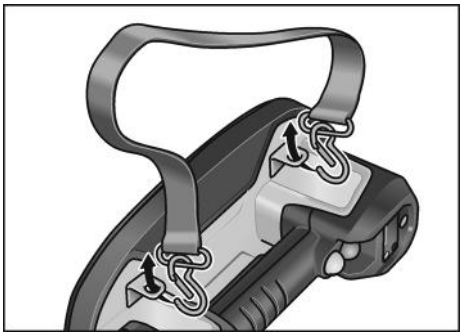
Une fois l'objet soulevé et reposé :



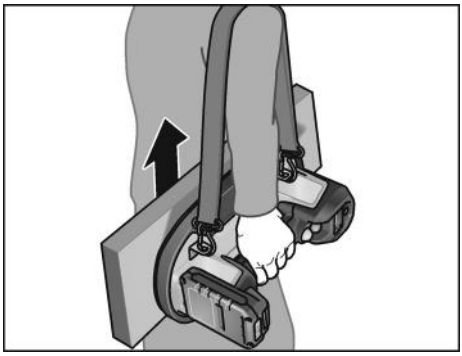

- Presser le bouton de compression noir afin de stopper la pompe (**1.**).
- Presser ensuite le bouton de décompression rouge afin de rompre l'adhérence et de libérer l'objet (**2.**).

### Fixer la sangle de transport

Pour un transport plus facile et plus sûr d'objets à l'aide de l'appareil, il est possible de fixer une sangle de transport. La sangle de transport est disponible comme accessoire.



- Fixer les crochets de la sangle de transport à deux des anneaux de fixation.



## Consignes

### Capacité de levage

*REMARQUE*

*La charge maximale admissible officielle de 130 kg comprend un facteur de sécurité de 2. Même si l'écran affiche un poids maximal supporté atteignant 170 kg, il est interdit soulever des charges de plus de 130 kg avec l'appareil.*

**Valeurs de poids maximal supporté (évaluées), testées avec différents matériaux :**

| | Poids supporté en position verticale (kg) | Poids supporté en position parallèle (kg) |
|---|---|---|
| Verre | 170 | 120 |
| Carrelage céramique | 170 | 120 |
| Métal | 110 | |
| Plastique | 100 | |
| Bois | 100 | 65 |
| Couche de propreté | 80 | |
| Pavés coulés à sec | 80 | |
| Plaque de plâtre | 75 | 65 |

*REMARQUE*

*Lorsque la dépression chute sous -0,65 bar (-65 kPa), l'appareil redémarre la pompe automatiquement (lorsque la pompe est activée) et atteint ainsi la pression nécessaire à l'utilisation.*

*Pour les objets aux surfaces très irrégulières, un joint plus souple est disponible comme accessoire !*

### Techniques de levage

*REMARQUE*

*Réfléchir à ce qui doit être soulevé et comment le soulever. Tenir compte du poids de l'objet.*

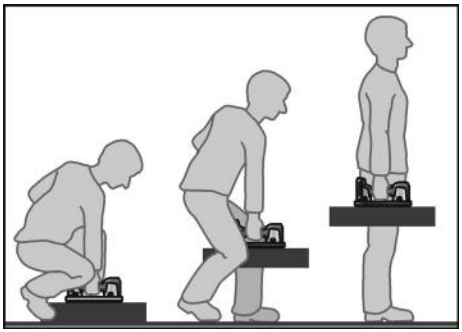
- S'assurer que l'objet peut être porté par une personne seule.
- S'assurer que la zone de travail est plane, sèche et sans obstacle.
- Contrôler le chemin à parcourir ! S'assurer que le chemin est dégagé. Retirer tout obstacle et source de chute.
- S'assurer que les surfaces ne sont pas humides ou glissantes.
- Utiliser un équipement ergonomique.
- Utiliser des appareils de levage : chariot élévateur, diable, chariot, transpalette ou plateforme de levage.
- S'assurer d'être suffisamment formé avant d'utiliser l'équipement.

- Au besoin, demander de l'aide. Soulever les charges lourdes ou volumineuses à deux. Veiller à soulever en même temps et à maintenir la charge bien droite.

### Levage en diagonale

*REMARQUE*

*Utiliser cette technique de levage de base pour les petits objets en se positionnant au-dessus de la charge et en la soulevant les jambes écartées.*



- Se placer aussi près que possible de l'objet.
- Écarter les jambes et placer un pied devant et l'autre pied à côté de l'objet afin de garder un bon équilibre.
- Maintenir le dos droit et pousser le fessier vers l'extérieur. Descendre vers l'objet en pliant les jambes et les hanches.
- Déplacer l'objet aussi près que possible du corps.
- Placer la main (du même côté que le pied placé devant l'objet) sur le côté de l'objet le plus éloigné du corps.
- En soulevant la charge, tenir l'appareil avec une main pendant que la main libre maintient la charge.
- Avant de soulever, contracter les muscles du torse, regarder droit devant et maintenir le dos droit et rigide.

*REMARQUE*

*En levant la charge, ne pas retenir la respiration. Ne pas tourner ou pivoter la taille. Toujours tenir l'appareil avec toute la main.Ne rien mettre dans le champ de vision. Ne pas soulever la charge trop vite ou par à-coups. Ne pas se coincer les doigts ou les orteils.*

- Soulever doucement la charge, la tête et les épaules suivent.
- Maintenir la charge près du corps.
- Tendre les jambes, dos droit, et expirer au moment de soulever.
- Pivoter sur les pieds pour éviter les torsions.

### Mode apprentissage / recalibrage

En cas de problèmes avec l'écran numérique, procéder aux étapes suivantes afin de réinitialiser l'écran numérique.

- Placer l'appareil sur une surface non poreuse, p. ex. un carrelage poli.
- Allumer l'appareil.
- Presser la touche de sélection de l'unité de mesure (12) pendant 10 secondes.
- Dès que la pompe démarre, relâcher la touche de sélection de l'unité de mesure (12). Le calibrage dure 10-15 secondes.
- Lorsque la pompe s'arrête, le calibrage est terminé.
- Éteindre puis rallumer l'appareil.

L'appareil est calibré et les valeurs sur l'écran numérique devraient être correctes.

*REMARQUE*

*S'il n'est pas posé sur une surface non poreuse comme du carrelage ou du verre, l'appareil affiche des valeurs erronées sur l'écran numérique.Dans ce cas, le calibrage doit être répété sur un matériau non poreux. Ne PAS effectuer cette opération sur du verre de moins de 6 mm d'épaisseur : il pourrait être endommagé.*

## Maintenance et nettoyage

*AVERTISSEMENT !*

*Avant toute opération sur l'appareil, retirer la batterie.*

### Nettoyage

*AVERTISSEMENT !*

*Ne pas utiliser d'eau ni de produits de nettoyage liquides.*

- Nettoyer régulièrement l'appareil et le joint en mousse. La fréquence des nettoyages dépend du matériau traité et de la durée d'utilisation.
- Contrôler régulièrement l'état du joint en mousse.
- Nettoyer régulièrement le filtre à air à l'air comprimé.

*REMARQUE*

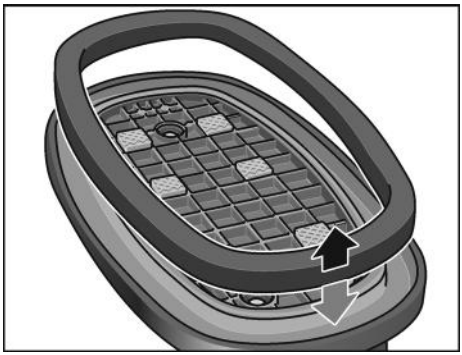
*Lorsque le filtre est usé ou endommagé, le remplacer immédiatement (la décision revient au client).*

*Cela dépend du type d'utilisation :*
– *Levage de matériaux propres - plus grande longévité du filtre*
– *Levage de matériaux sales/poussiéreux - longévité plus courte du filtre*

*REMARQUE*
*Toute modification de l'appareil, y compris technique, n'est pas autorisée. Elle pourrait entraîner des blessures. Si cette consigne n'est pas respectée, le fabricant n'est tenu à aucune obligation de garantie.*

## Réparations
Confier les réparations exclusivement à un atelier SAV agréé par le fabricant.

## Remplacement des pièces d'usure
### Remplacer le joint en mousse
*REMARQUE*
*Lorsque le joint en mousse est usé ou endommagé, le remplacer immédiatement.*



- Retirer le joint en mousse.
- Placer avec précaution le nouveau joint en mousse. Veiller au positionnement correct du nouveau joint en mousse.

### Remplacer le filtre à air
*REMARQUE*
*Une baisse de l'aspiration indique que le filtre à air doit être nettoyé et/ou remplacé. Lors du changement de filtre, veiller à ce que la conduite d'air soit exempte d'obstacles ou de corps étrangers.*



- Placer l'appareil à l'envers.
- Avec la pointe d'un tournevis, retirer la bague de serrage du filtre à air et le coussinet du filtre à air.

Deux méthodes sont alors possibles :
– Nettoyer le filtre à air à l'air comprimé.
– Placer un nouveau coussinet de filtre à air.
- Replacer la bague de serrage du filtre à air afin de fixer le filtre.

## Pièces de rechange et accessoires
Des vues éclatées et listes des pièces de rechange sont disponibles sur notre site : **www.flex-tools.com**

# Consignes pour la mise au rebut

*AVERTISSEMENT !*
*Rendez inutilisables les outils électriques usagés avant leur mise au rebut :*
– *les outils électriques alimentés par le réseau électrique, en retirant le câble d'alimentation,*
– *les outils électroportatifs, en retirant la batterie.*

Pays de l'UE uniquement
Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les déchets domestiques !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.

**Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.**

L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés d'une manière respectueuse de l'environnement. Les pièces en plastique comportent un marquage pour permettre leur tri avant recyclage.

***AVERTISSEMENT !***

*Ne pas jeter les accus ou batteries dans la poubelle des déchets domestiques ; ne pas les jeter au feu ni dans l'eau. Ne pas tenter d'ouvrir des batteries hors d'usage.*
*Pays de l'UE uniquement : Conformément à la directive 2006/66/CE, les accumulateurs/ batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.*

***REMARQUE***

*Pour connaître les possibilités de mise au rebut, consulter un revendeur spécialisé !*

## Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la rubrique « Données techniques » se conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants :

EN 62841 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21/08/2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser.
Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

# Indice

Simboli utilizzati . . . . . 39
Simboli sull'apparecchio . . . . . 39
Per la vostra sicurezza . . . . . 39
Rumore e vibrazione . . . . . 42
Dati tecnici . . . . . 43
Guida rapida . . . . . 44
Istruzioni per l'uso . . . . . 45
Manutenzione e cura . . . . . 48
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento . . . . . 49
Conformità CE . . . . . 50
Esclusione della responsabilità . . . . . 50

# Simboli utilizzati

⚠ ***ATTENZIONE!***
*Indica un pericolo imminente. In caso d'inosservanza dell'avvertenza, sussiste il pericolo morte o di gravi lesioni.*

⚠ ***PRUDENZA!***
*Indica una situazione potenzialmente pericolosa. In caso d'inosservanza di quest'avvertenza, sussiste il pericolo di lesioni o danni alle cose.*

i ***AVVERTENZA***
*Indica consigli per l'impiego e informazioni importanti.*

# Simboli sull'apparecchio


Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!


Indossare guanti protettivi!


Indossare guanti protettivi!


Avviso per la rottamazione dell'apparecchio dismesso (vedi pagina 49)!

# Per la vostra sicurezza

⚠ ***ATTENZIONE!***
*Leggere prima di usare l'elettroutensile ed agire conformemente:*
- *queste istruzioni per l'uso,*
- *le "Istruzioni di sicurezza generali" per l'uso di elettroutensili presenti nel fascicolo allegato (Scritti n°: 315915),*
- *le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.*

*Questo elettroutensile è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia dal suo impiego possono derivare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali. Usare l'elettroutensile solo*
- *per un utilizzo conforme alle finalità d'uso,*
- *in condizioni tecniche e di sicurezza perfette.*

*Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.*

## Utilizzo conforme alle finalità d'uso

Il sollevatore a vuoto a batteria VLP 18 è destinato
- all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- a sollevare, spostare e posizionare oggetti come piastrelle, lastre di pietra, pareti in cartongesso, vetro e mobili con un peso massimo di 130 kg,
- all'uso con materiali asciutti, ruvidi e leggermente porosi.

Il sollevatore a vuoto a batteria VLP 18 non è destinato
- a essere impiegato come attrezzatura libera per la movimentazione di carichi per gru, paranchi o manipolatori guidati a mano,
- ad arrampicarsi o assicurare un corpo umano in qualsiasi modo,
- ad arrampicarsi o sostenere il peso di una persona,
- a sollevare, spostare o posizionare oggetti fatti di materiale altamente poroso, morbido/flessibile o friabile, ad esempio semplici scatole di cartone, polistirolo, pietre per pavimentazione per posa a secco, sabbia compressa o calcestruzzo di scarsa qualità.

⚠ *ATTENZIONE!*
*L'utilizzo dell'apparecchio per arrampicarsi o per qualsiasi altro scopo non previsto può causare lesioni o morte.*

## Avvertenze di sicurezza

⚠ *ATTENZIONE!*
***Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni.*** *Omissioni nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono comportare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.* ***Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per poterle consultare in futuro.***

## Istruzioni di sicurezza per il dispositivo di sollevamento a vuoto

- **Non cercare mai di strappare il carico con la forza.** Il carico può causare lesioni da schiacciamento a mani e piedi o danni all'oggetto e all'utensile stesso.
- **Non tentare di sollevare oggetti di peso superiore a 130 kg.** C'è il rischio di caduta del carico.
- **Le conseguenze possono essere lesioni da schiacciamento alle mani e ai piedi o danni all'oggetto e all'utensile stesso.** Fare attenzione a non scuotere l'utensile durante il sollevamento, lo spostamento o il posizionamento di oggetti. Fare attenzione a non far oscillare o scuotere il carico durante il sollevamento, lo spostamento e il posizionamento di oggetti. Non utilizzare l'utensile se la guarnizione è usurata. Sollevare e trasportare il carico a velocità costante ed evitare movimenti bruschi e forti.
- **Non utilizzare l'utensile quando il livello della batteria è basso.** C'è il rischio di lesioni e di danni al materiale da sollevare.
- **Se la forza di tenuta diminuisce sensibilmente anche se la batteria è completamente carica, controllare che la guarnizione in schiuma non sia usurata o danneggiata.** Non tentare di sollevare carichi con l'utensile finché la guarnizione non è stata sostituita.
- **Prestare attenzione quando si sollevano pannelli grandi, sottili e flessibili come cartongesso, cartone, plastica, compensato, lamiere sottili, ecc.** Le lamiere sottili tendono a piegarsi e possono inaspettatamente torcersi oltre il loro limite e staccarsi dall'utensile.
- **Non applicare l'utensile su superfici chiaramente bagnate.** I componenti interni non sono impermeabili. Se dell'acqua viene aspirata nei condotti dell'aria, ciò può causare danni permanenti all'utensile. L'utensile non è impermeabile. Pertanto, è necessario prestare la massima attenzione quando lo si utilizza in presenza di pioggia o umidità.
- **Non lasciare mai cadere l'attrezzo a terra.** In caso di caduta accidentale, controllare che il dispositivo e le labbra di tenuta non siano danneggiati.
- **Non appoggiare oggetti pesanti sull'utensile.**
- **Il display digitale non deve essere esposto alla luce diretta del sole per lungo tempo e va tenuto lontano da forti fonti di calore.** Il calore estremo può danneggiare il display e ridurne la leggibilità. Un display danneggiato non compromette necessariamente la funzionalità dell'utensile.
- **Non coprire l'utensile per evitare che si surriscaldi.**
- **Assicurarsi che l'interruttore di rete sia spento prima di trasportare e riporre l'utensile.** Controllare che l'utensile non possa essere acceso accidentalmente.
- **Utilizzare solo batterie originali, con la tensione indicata sulla targhetta del tipo dell'elettroutensile utilizzato.** In caso di utilizzo di altre batterie, ad es. imitazioni, batterie manipolate o di altri produttori, sussiste il pericolo di infortuni e danni alle cose a causa dell'esplosione delle batterie.

⚠ *ATTENZIONE!*
*Se non vengono rispettate le precauzioni di sicurezza, il carico può cadere senza preavviso! L'elettroutensile genera una forte pressione negativa.*
*Un guasto di questo tipo può verificarsi all'improvviso e senza alcun segno tangibile o avvertimento, se la guarnizione è*

*danneggiata o se viene superato il peso massimo consentito o se si verifica un altro fattore che causa la caduta spontanea della pressione negativa.*
*Non si nota quando il carico si stacca e non c'è modo di fermarlo o trattenerlo. Ciò comporta un rischio elevato, soprattutto in caso di carichi pesanti. Pertanto, è necessario adottare tutte le precauzioni di sicurezza possibili.*

*AVVERTENZA*
*A causa dell'elevata pressione negativa, generata dall'elettroutensile, si raccomanda vivamente di non fissare l'elettroutensile su vetri con uno spessore inferiore a 6 mm. Il vetro più sottile di 6 mm può essere danneggiato.*

## Utilizzo e sicurezza delle guarnizioni in schiuma

La guarnizione in schiuma è composta da due parti: la schiuma nera e la guarnizione in silicone rossa. La schiuma nera viene utilizzata principalmente per creare il vuoto iniziale. Una volta che la schiuma è stata compressa, la guarnizione rossa fornisce un'adesione estremamente duratura e forte. Finché si forma l'adesione iniziale per creare l'aspirazione, si forma anche la guarnizione "forte". La schiuma di tenuta utilizza una tecnologia brevettata ed è uno dei componenti principali dell'utensile. Deve essere maneggiata con cura, poiché il suo stato influisce direttamente sulla prestazione totale e sulla sicurezza dell'utensile.

- **La guarnizione può sopportare circa 900 cicli di compressione senza subire danni, a seconda della forza e della durata della compressione.**
- **Non sfregare mai la guarnizione con superfici ruvide.** Il materiale della guarnizione è altamente suscettibile all'usura parallela (si muove parallelamente alla superficie ruvida durante il movimento di scivolamento). Su superfici molto ruvide sollevare l'utensile perpendicolarmente verso l'alto. Se la guarnizione viene strofinata su una superficie liscia come il granito, ricoperta di abrasivo (sabbia grossa), la guarnizione si danneggia, causando il rilascio inaspettato del carico.
- **Le superfici con bordi molto taglienti non devono essere sollevate con una presa parallela.** I bordi più affilati di 45 gradi possono danneggiare la guarnizione e causare un'improvvisa caduta del vuoto e un improvviso rilascio del carico. Il motore deve essere sempre acceso.
- **Conservare sempre la guarnizione con sopra una copertura rigida. La guarnizione può essere facilmente danneggiata da angoli e spigoli vivi durante lo stoccaggio.** La guarnizione non deve essere conservata insieme a strumenti affilati o a contatto con oggetti duri (ad esempio, in una cassetta degli attrezzi).
- **Non immergere la guarnizione in acqua. La guarnizione in schiuma è altamente assorbente.** Se la guarnizione non è completamente immersa nell'acqua e impregnata, una breve bagnatura con acqua non influisce sulle sue prestazioni. Se è completamente impregnata d'acqua, può essere strizzata con la mano come una spugna per asciugarla senza danneggiarla. Si raccomanda di utilizzare solo una guarnizione asciutta per evitare che l'acqua penetri nei condotti dell'aria e venga risucchiata all'interno dell'alloggiamento.

*PRUDENZA!*
*La guarnizione non deve essere immersa nell'olio o utilizzata in prossimità di prodotti a base di olio. L'olio e i prodotti a base di olio (olio per macchine + lubrificante) danneggiano in modo permanente la guarnizione e non possono essere eliminati. Se la guarnizione ha assorbito olio, deve essere smaltita in modo sicuro, la base deve essere pulita e la guarnizione sostituita.*

*PRUDENZA!*
*La guarnizione non deve essere immersa in solventi chimici o utilizzata in loro prossimità. La paraffina, l'acetone, l'acquaragia, il benzene, gli acidi, ecc. in spazi chiusi e persino i loro vapori e sottili rivestimenti superficiali possono danneggiare la guarnizione, danneggiandone la struttura e provocandone il cedimento.*

## Avvertenze di sicurezza per la manipolazione delle batterie

- **Non aprire mai la batteria.** Pericolo di cortocircuito.
- **Proteggere la batteria dal calore, ad es. dalla prolungata esposizione ai raggi solari, dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità.** Sussiste pericolo di esplosione.
- **In caso di danneggiamento ed utilizzo improprio, dalla batteria possono fuoriuscire vapori.** Provvedere al ricambio di aria e, in caso di malessere, rivolgersi a un medico. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **In caso d'impiego non corretto, dalla batteria possono fuoriuscire liquidi. Evitarne il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o bruciature.
- **Utilizzare le batterie FLEX solo in combinazione con apparecchiature FLEX e accessori FLEX.** Solo così la batteria sarà sicuramente protetta da pericolosi sovraccarichi.
- **Caricare la batteria esclusivamente con caricabatterie consigliati dal produttore.** Se un caricabatterie previsto per un determinato tipo di batterie viene utilizzato con batterie di tipo diverso, sussiste pericolo di incendio.
- **La batteria può essere danneggiata da oggetti appuntiti, come ad esempio chiodi o cacciaviti, oppure se viene esercitata una forza dall'esterno.** In tali casi può verificarsi un cortocircuito interno e la batteria può bruciare, produrre fumo, esplodere o surriscaldarsi.

## Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Per contraddistinguere l'apparecchio usare solo targhette adesive. Non praticare fori nella carcassa.
- La tensione nominale e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione devono coincidere.

## Rumore e vibrazione

*AVVISO*

*I valori per il livello di pressione acustica valutato A nonché i valori totali di vibrazione sono reperibili nella tabella "Dati tecnici". I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 62841.*

*PRUDENZA!*

*I valori di misura indicati sono validi solo per apparecchi nuovi. Nell'impiego quotidiano i valori di rumore e vibrazione cambiano.*

*AVVISO*

Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 62841 e può essere utilizzato per il confronto tra elettroutensili.
Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile.
Se tuttavia l'elettroutensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.
Per un'esatta stima della sollecitazione da vibrazioni si devono considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente impiegato. Questo può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutto il periodo di lavoro.
Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

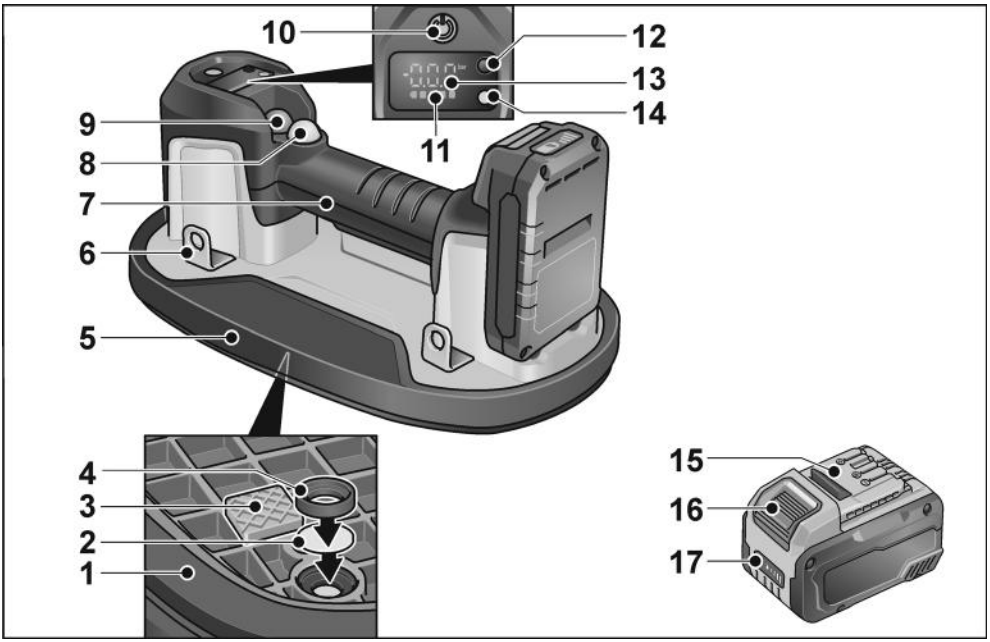
*PRUDENZA!*

*In caso di livello di pressione acustica superiore a 85 dB(A) indossare una protezione acustica.*

# Dati tecnici

| Apparecchio | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Modello | | Sollevatore a vuoto a batteria |
| Tensione nominale | V | 18 |
| Dimensioni degli utensili (LuxLaxH) | mm | 305x190x147 |
| Capacità di carico ammessa | kg | max. 130 |
| max. depressione | bar | 0,85 |
| Batteria | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Peso conforme alla "EPTA-procedure 1/2003" (senza batteria) | kg | 1,38 |
| Peso batteria<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Caricabatterie | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Temperatura di lavoro | °C | -10 - 40 |
| Temperatura di conservazione | °C | -10 - 50 |
| Temperatura di carica | °C | 4~40 |
| **Livello di pressione acustica valutato A secondo EN 62841 (vedi "Rumore e vibrazioni"):** | | |
| Livello di pressione acustica $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Livello di potenza acustica $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Insicurezza K | db | 3,0 |
| **Valore totale di vibrazione conforme alla norma EN 62841 (vedi "Rumore e vibrazioni"):** | | |
| Valore di emissione $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Insicurezza K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Guida rapida




1 Guarnizione in schiuma
2 Tappetino filtrante dell'aria
3 Distanziatore
4 Anello di chiusura filtro aria
5 Piastra base
6 Fascette di fissaggio
7 Impugnatura
8 Tasto di avvio pompa (nero)
9 Pulsante di rilascio del vuoto (rosso)
10 Tasto
Per accensione e spegnimento.
11 Visualizzazione stato della batteria (Dispositivo)
12 Selettore per unità di misura
13 Visualizzazione con unità di misura selezionata
14 Visualizzazione stato di esercizio
15 Batteria agli ioni di litio (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Tasto di sbloccaggio per la batteria
17 Visualizzazione stato della batteria (Batteria)

# Istruzioni per l'uso

⚠ *ATTENZIONE!*
*Prima di effettuare qualsiasi intervento sul dispositivo,estrarre la batteria.*

## Prima della messa in funzione

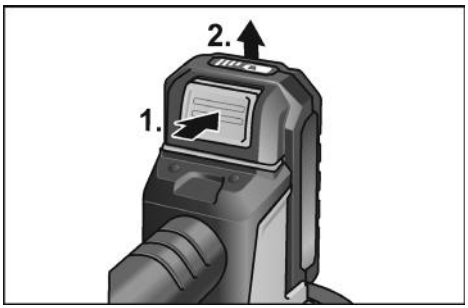
Disimballare il dispositivo e gli accessori e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni da trasporto.

ⓘ *AVVERTENZA*
*Alla consegna le batterie non sono completamente cariche. Prima del primo impiego, caricare le batterie completamente. Osservare le istruzioni per l'uso del caricabatterie.*

## Inserimento / sostituzione della batteria




- Spingere la batteria carica fino a farla scattare completamente nel dispositivo.

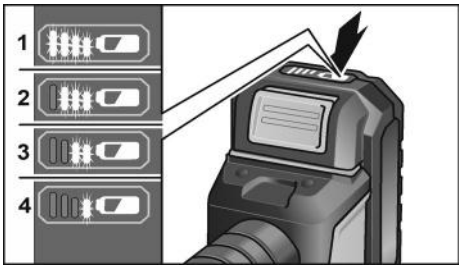



- Per la rimozione premere i tasti di sbloccaggio (**1.**) ed estrarre la batteria (**2.**).

⚠ *PRUDENZA!*
*Quando la batteria non viene utilizzata, proteggere i contatti. La minuteria metallica sfusa può mettere in cortocircuito i contatti; pericolo di esplosione e d'incendio!*

## Condizioni di carica della batteria

- Premendo il tasto, è possibile controllare il livello di carica della batteria sull'indicatore a LED.




L'indicatore si spegne dopo 5 secondi.
Se uno dei LED lampeggia, la batteria deve essere ricaricata. Se, dopo aver premuto il tasto, non si accende alcun LED, la batteria è guasta e deve essere sostituita.

## Accendere e spegnere



- Per accendere premere il tasto (10).



- Per spegnere premere nuovamente il tasto (10).

## Lavorare con sollevatore a vuoto

- Accendere l'apparecchio.
- L'indicatore di stato di funzionamento sul dispositivo si illumina di rosso e il display digitale visualizza la carica disponibile della batteria e la pressione corrente.

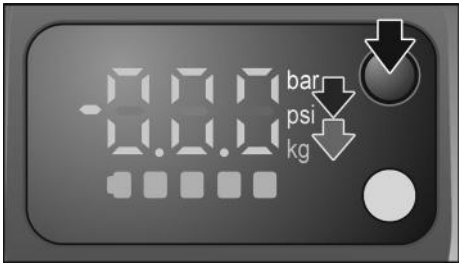
*AVVERTENZA*

*Non appena l'ultima barra dell'indicatore di carica della batteria sul dispositivo lampeggia in rosso, caricare la batteria.*

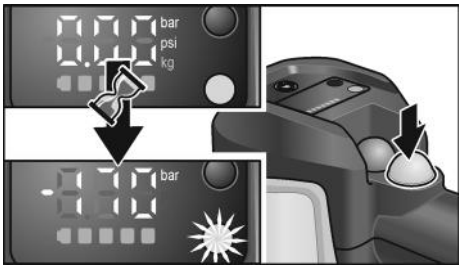
*PRUDENZA!*

*L'utilizzo del dispositivo quando il livello della batteria è basso può causare lesioni e danni al materiale da sollevare. Si raccomanda di caricare completamente la batteria prima di utilizzare il dispositivo.*

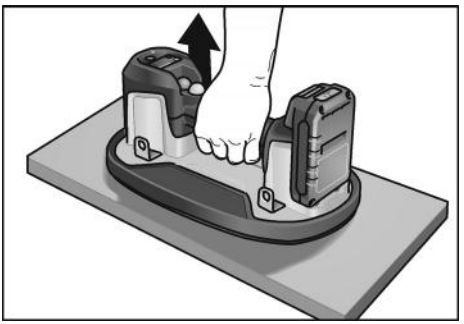
### Aspirazione del dispositivo sull'oggetto




- In alternativa, premere il selettore dell'unità di misura per cambiare l'unità di pressione da bar a psi e l'unità di peso da kg a lbs.
- Posizionare saldamente il dispositivo sulla superficie dell'oggetto da sollevare.




- Premere il pulsante nero di avvio della pompa. L'indicatore dello stato operativo lampeggia di rosso. La pompa si avvia e in pochi secondi si stabilisce l'aderenza con il carico. Quando il vuoto raggiunge il valore massimo, l'indicatore dello stato operativo diventa verde e il motore si arresta automaticamente.



- Sollevare e spostare l'oggetto.

*AVVERTENZA*

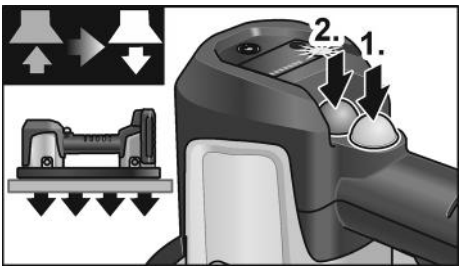
*Quando si sollevano materiali con superfici polverose, sporche o umide, rimuovere preventivamente la maggior quantità possibile di polvere e sporco. Il dispositivo accende e spegne automaticamente la pompa, per mantenere la pressione necessaria per un sollevamento sicuro.*

*AVVERTENZA*

*Per la massima sicurezza, passare il display alle unità di peso (kg/lbs) e confrontare i valori visualizzati con il carico da sollevare, vedere la tabella "Forze di sollevamento massime". Non sollevare carichi più pesanti del valore visualizzato.*

### Terminare il sollevamento

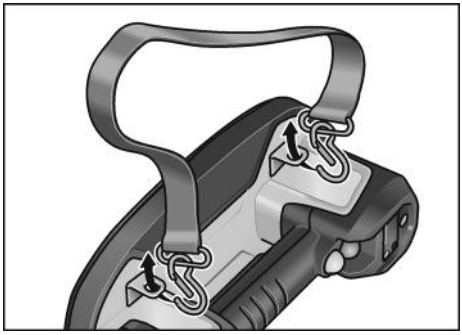
Dopo aver sollevato e depositato in sicurezza l'oggetto:



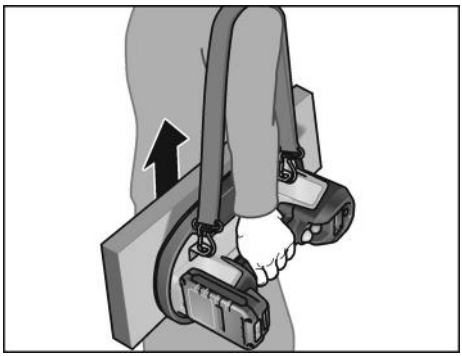

- Premere il pulsante nero di avvio della pompa per arrestare la pompa del vuoto (**1.**).
- Quindi premere il pulsante rosso di rilascio del vuoto per rilasciare la presa e liberare l'oggetto (**2.**).

### Fissare la cinghia di trasporto

È possibile applicare una cinghia di trasporto per rendere facile e sicuro il trasporto di oggetti con il dispositivo.
La cinghia di trasporto è disponibile come accessorio.



- Fissare la cinghia di trasporto con il gancio su due fasce di fissaggio.



## Istruzioni per il lavoro

### Capacità di sollevamento

*AVVERTENZA*

*Nella capacità di carico ufficialmente ammessa di 130 kg si tiene conto di un fattore di sicurezza pari a 2. Il dispositivo non deve essere utilizzato per sollevare carichi superiori a 130 kg, indipendentemente dalla forza di tenuta massima indicata sul display di 170 kg.*

**Forze di tenuta massime (stimate), testate su diversi materiali:**

| | Forza di tenuta perpendicolare (kg) | Forza di tenuta parallela (kg) |
|---|---|---|
| Vetro | 170 | 120 |
| Piastrelle in ceramica | 170 | 120 |
| Metallo | 110 | |
| Plastica | 100 | |
| Legno | 100 | 65 |
| Massetto | 80 | |
| Elementi per pavimentazione a secco | 80 | |
| Cartongesso | 75 | 65 |

*AVVERTENZA*

*Se la depressione cade al di sotto di -0,65 bar (-65 kPa), il dispositivo riavvia automaticamente la pompa (se la pompa è accesa) per raggiungere la pressione necessaria per l'utilizzo.*
*Per oggetti molto irregolari, è disponibile come accessorio una guarnizione più elastica!*

### Tecniche di sollevamento

*AVVERTENZA*

*Considerare cosa si vuole sollevare e come lo si solleva. Tenere presente il peso dell'oggetto.*

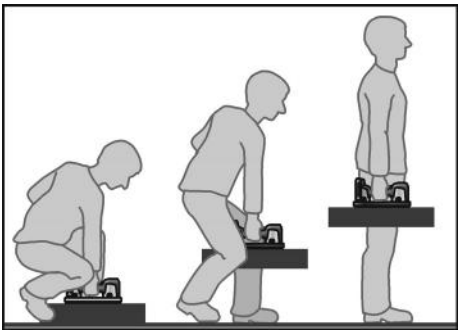
- Assicurarsi di poter sollevare l'oggetto da soli.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia piana, asciutta e priva di ostacoli.
- Verificare il percorso! Assicurarsi che il tratto di sollevamento sia libero. Rimuovere eventuali cause d'inciampo e ostacoli.
- Verificare la presenza di superfici bagnate o scivolose.
- Utilizzare attrezzature ergonomiche.
- Utilizzare ausili per il sollevamento come carrelli elevatori, carrelli manuali, carrelli per attrezzature, transpallet o piattaforme di sollevamento.

- Assicurarsi di aver ricevuto una formazione adeguata prima di utilizzare l'attrezzatura.
- Se necessario chiedere un aiuto. Sollevare carichi ingombranti o pesanti in due persone. Assicurare il sollevamento simultaneo e mantenere il carico dritto.

### Sollevamento diagonale

*AVVERTENZA*

*Utilizzare questa tecnica di base per il sollevamento di piccoli oggetti, stando in piedi sopra il carico e sollevandolo con le gambe divaricate.*



- Avvicinarsi il più possibile all'oggetto.
- Stare a gambe larghe con un piede davanti e uno a lato dell'oggetto per mantenere un buon equilibrio.
- Mantenere la schiena dritta e spingere i glutei verso l'esterno. Piegarsi verso l'oggetto con le gambe e i fianchi.
- Avvicinare a sé il più possibile l'oggetto.
- Posizionare la mano (dallo stesso lato del piede posizionato davanti all'oggetto) sul lato dell'oggetto più lontano da voi.
- Assicurare il carico con la mano libera mentre si solleva il carico e si tiene il dispositivo con una mano.
- Prima di sollevare, tendere la muscolatura del tronco, guardare dritto davanti a sé e mantenere la schiena rigida e dritta.

*AVVERTENZA*

*Non trattenere il respiro durante il sollevamento. Non piegarsi o ruotare la parte superiore del corpo. Afferrare sempre con tutta la mano. Non ostacolare la visuale durante il trasporto. Non sollevare il carico a scatti o velocemente. Non incastrare le dita delle mani o dei piedi.*

- Sollevare il carico lentamente, seguendo con la testa e le spalle.
- Tenere il carico vicino al corpo.
- Stendere le gambe con la schiena dritta ed espirare durante il sollevamento.
- Ruotare i piedi per evitare torsioni.

### Modalità Teach-in / Modalità di ricalibrazione

Se si riscontrano problemi con il display digitale, seguire la procedura seguente per resettarlo.

- Posizionare il dispositivo su una superficie non porosa, ad esempio una piastrella lucida.
- Accendere l'apparecchio.
- Premere il selettore dell'unità di misura (12) per 10 secondi.
- Non appena la pompa si avvia, rilasciare il selettore dell'unità di misura (12). Il processo di calibratura richiede 10-15 secondi.
- Quando la pompa si spegne, il processo di calibratura è terminato.
- Spegnere e riaccendere il dispositivo.

Il dispositivo è ora calibrato e i valori sul display digitale dovrebbero essere corretti.

*AVVERTENZA*

*I dispositivo mostra valori errati sul display digitale se non viene calibrato su una superficie non porosa come piastrelle o vetro. In questo caso, la procedura di calibratura deve essere ripetuta su un materiale non poroso. NON eseguire questa operazione su vetro più sottile di 6 mm che potrebbe danneggiarsi.*

## Manutenzione e cura

*ATTENZIONE!*

*Prima di effettuare qualsiasi intervento sul dispositivo,estrarre la batteria.*

### Pulizia

*ATTENZIONE!*

*Non usare acqua o detergenti liquidi.*

- Pulire regolarmente l'apparecchio e le guarnizioni in schiuma. La frequenza dipende dal materiale lavorato e dalla durata dell'uso.
- Controllare regolarmente che la guarnizione in schiuma non sia danneggiata.
- Pulire regolarmente il filtro dell'aria con aria compressa.

*AVVERTENZA*
*Se il filtro è molto usurato o danneggiato, deve essere sostituito (a discrezione del cliente).*
*Ciò dipende dal tipo di utilizzo:*
– *Sollevamento di materiale pulito - durata maggiore del filtro*
– *Sollevamento di materiale sporco / polveroso - durata minore del filtro*

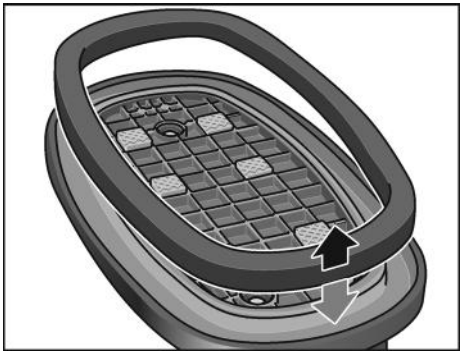
*AVVERTENZA*
*Non è consentito apportare modifiche al dispositivo, comprese quelle tecniche. Possono comportare lesioni. In caso d'inosservanza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.*

## Riparazioni
Fare eseguire le riparazioni esclusivamente da un'officina del servizio assistenza clienti autorizzata dal produttore.

## Sostituzione di componenti soggetti ad usura

### Sostituire la guarnizione in schiuma

*AVVERTENZA*
*Non appena la guarnizione in schiuma è usurata o danneggiata, deve essere sostituita.*



- Estrarre la guarnizione in schiuma.
- Inserire con cautela la nuova guarnizione in schiuma. Assicurarsi che la nuova guarnizione in schiuma si inserisca correttamente e saldamente.

### Sostituire il filtro dell'aria

*AVVERTENZA*
*Una diminuzione della potenza di aspirazione indica che il filtro dell'aria deve essere pulito e/o sostituito. Quando si sostituisce il filtro, assicurarsi che il condotto dell'aria sia libero da ostacoli o corpi estranei.*



- Capovolgere il dispositivo.
- Con la punta di un cacciavite, rimuovere l'anello di chiusura del filtro dell'aria e il tappetino del filtro dell'aria.

A questo punto sono possibili due procedure:
– Pulire il filtro dell'aria con aria compressa,
– inserire un nuovo filtro dell'aria.

- Riposizionare l'anello di chiusura del filtro dell'aria per fissare il filtro.

## Ricambi ed accessori
Per i disegni esplosi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito: **www.flex-tools.com**

# Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

*PERICOLO!*
*Prima dello smaltimento rendere inutilizzabili gli elettroutensili dismessi:*
– *in caso di elettroutensili alimentati mediante cavo elettrico, rimuovendo il cavo di rete,*
– *in caso di elettroutensili alimentati a batteria, rimuovendo la batteria.*



Solo per paesi dell'UE
Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dismessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



**Riciclaggio di materie prime piuttosto che smaltimento di rifiuti.**

Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio ecologico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.

⚠ *PRUDENZA!*

*Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire gli accumulatori fuori uso.*
*Solo per Paesi EU: ai sensi della direttiva 2006/66/CE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.*

i *AVVISO*

*Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di smaltimento!*

## Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto descritto sotto «Dati tecnici» è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 62841 ai sensi delle disposizioni delle direttive 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21/08/2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.
Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri produttori.

# Índice

Símbolos empleados . . . . . 51
Símbolos en el equipo . . . . . 51
Para su seguridad . . . . . 51
Ruidos y vibraciones . . . . . 54
Datos técnicos . . . . . 55
Vista general . . . . . 56
Indicaciones para el uso . . . . . 57
Mantenimiento y cuidado . . . . . 60
Indicaciones para la depolución . . . . . 62
Conformidad CE . . . . . 62
Exclusión de la garantía . . . . . 62

# Símbolos empleados

⚠ *ADVERTENCIA*
*Indica un peligro inminente. En caso de incumplimiento, existe peligro de muerte o lesiones de la mayor gravedad.*

⚠ *¡PRECAUCIÓN!*
*Indica una situación de posible peligro. El incumplimiento implica el peligro de lesiones o daños materiales.*

*NOTA*
*Indica consejos para el uso e informaciones importantes.*

# Símbolos en el equipo


Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo.


Usar guantes de protección.


Usar calzado de protección.


Indicaciones respecto de la eliminación de equipos en desuso (consultar página 62).

# Para su seguridad

⚠ *ADVERTENCIA*
*Leer antes del uso y obrar según se indica en:*
- *las presentes instrucciones de funcionamiento,*
- *las «Indicaciones generales de seguridad» para el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (n.° de texto: 315915),*
- *las reglas y prescripciones vigentes para la prevención de accidentes en el lugar de empleo.*

*Esta herramienta eléctrica se ha diseñado según los avances técnicos actuales y las normas reconocidas de seguridad técnica. A pesar de ello, pueden existir riesgos para la vida y salud del operario u otras personas durante su uso, así como producirse daños en la máquina u otros activos. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente*
- *conforme al uso previsto,*
- *en estado óptimo de condiciones técnicas de seguridad.*

*Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten a la seguridad.*

## Utilización conforme al uso previsto

El elevador por vacío a batería VLP 18 se ha concebido
- para su aplicación profesional e industrial,
- para elevar, desplazar y colocar objetos como baldosas, losas, placas de yeso laminado, vidrio y muebles con un peso máximo de 130 kg,
- para el uso con materiales secos, rugosos y ligeramente porosos.

El elevador por vacío a batería VLP 18 no se ha concebido
- como mecanismo de suspensión para grúas, mecanismos de elevación o manipuladores manuales.
- para elevar o asegurar un cuerpo humano de ningún modo,
- para elevar o soportar el peso de una persona,
- para elevar, desplazar o colocar objetos de material muy poroso, blando/flexible o quebradizo, por ejemplo, cajas de cartón simples, poliestireno, adoquines fundidos en seco, arena comprimida u hormigón de baja calidad.

⚠ *ADVERTENCIA*

*El uso del equipo para trepar o para otro fin no previsto puede causar lesiones o incluso la muerte.*

## Indicaciones de seguridad

⚠ *ADVERTENCIA*

***Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones pertinentes.*** *Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.* ***Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para poder consultarlas en el futuro.***

## Indicaciones de seguridad para el equipo elevador por vacío

- **No intente nunca derribar la carga con brusquedad.** La carga puede causar lesiones por magullamiento en las manos y los pies o incluso dañar el objeto y la herramienta.
- **No intente elevar objetos con un peso de más de 130 kg.** Existe el riesgo de que la carga caiga.
- **Esto puede causar lesiones por magullamiento en las manos y los pies o incluso dañar el objeto y la herramienta.** No sacuda la herramienta al elevar, desplazar y depositar los objetos. No agite o haga tambalear la carga al elevar, desplazar y depositar los objetos. No utilice la herramienta si la junta hermética está desgastada. Eleve y transporte la carga a una velocidad uniforme y evite movimientos bruscos y repentinos.
- **No utilice la herramienta con un nivel bajo de batería.** Existe un riesgo de lesiones y de daños en el material elevado.
- **Si la estanqueidad disminuye notablemente aunque la batería esté totalmente cargada, revise la junta de espuma para detectar un posible desgaste o daños.** No intente elevar cargas con la herramienta antes de reemplazar la junta.
- **Actúe con precaución al elevar placas grandes, finas y flexibles como de cartón-yeso, cartón, plástico, madera contrachapada, chapa fina, etc.** Las placas finas tienden a doblarse y pueden retorcerse inesperadamente más allá de su valor límite y soltarse de la herramienta.
- **No fije la herramienta en superficies claramente húmedas.** Los componentes internos no son estancos al agua. Si se aspira agua en las tuberías de aire, se pueden producir daños permanentes en la herramienta. La herramienta no es estanca al agua. Tenga especial cuidado al utilizarla en caso de lluvia o humedad.
- **Nunca deje caer la herramienta al suelo.** Si se cayera accidentalmente, revise la herramienta y los labios de estanqueidad para detectar posibles daños.
- **No coloque objetos pesados sobre la herramienta.**
- **No exponga la pantalla digital durante un tiempo prolongado a la luz solar directa y manténgala alejada de fuentes de calor intensas.** El calor extremo puede dañar la pantalla y limitar su legibilidad. Una pantalla dañada no perjudica necesariamente la funcionalidad de la herramienta.
- **No cubra la herramienta, para evitar que se sobrecaliente.**
- **Asegúrese de que el interruptor de alimentación esté apagado antes del transporte y el almacenamiento de la herramienta.** Asegúrese de que la herramienta no pueda encenderse accidentalmente.
- **Utilice solo baterías originales con el voltaje indicado en la placa de características de su herramienta eléctrica.** Si utiliza otras baterías, por ejemplo, imitaciones, baterías reparadas o de otro fabricante, existe peligro de que explote la batería con las consiguientes lesiones y daños materiales.

⚠ *ADVERTENCIA*

*Si no se mantienen los mecanismos de seguridad, la carga puede caer sin previo aviso. La herramienta eléctrica genera una fuerte presión negativa.*

*Este tipo de avería puede ser muy repentino y producirse sin ningún tipo de señal perceptible o aviso previo, si la junta está dañada o se ha superado el peso máximo autorizado, o si entra en juego otro factor que cause una disminución espontánea de la presión negativa.*

*No es posible de detectar si la carga se suelta y no hay posibilidad de detenerla o*

*interceptarla. Esto representa un elevado riesgo, en particular cuando se trata de cargas pesadas. Por ello deben aplicarse plenamente todos los mecanismos de seguridad posibles.*

*NOTA*
*Debido a la elevada presión negativa que genera la herramienta eléctrica, se recomienda encarecidamente no fijar la herramienta eléctrica sobre un vidrio con un grosor inferior a 6 mm. Un vidrio con un grosor inferior a 6 mm puede dañarse.*

## Uso y seguridad de las juntas de espuma

La junta de espuma está integrada por dos partes: la espuma negra y la junta de silicona roja. La espuma negra generalmente genera la presión negativa inicial. Una vez que la espuma se comprime, la junta roja permite una adherencia más potente y duradera. Mientras se crea la adherencia inicial, para generar succión, también se crea el «potente» sellado. La junta de espuma utiliza una tecnología patentada y es uno de los componentes principales de la herramienta. Debe manejarse con cuidado, ya que su estado influye directamente en el rendimiento global y la seguridad de la herramienta.

- **La junta resiste sin daños aproximadamente 900 ciclos de compresión, en función de la fuerza y la duración de la compresión.**
- **No friccione nunca superficies rugosas con la junta.** El material de la junta es muy propenso al desgaste paralelo (se mueve paralelamente a la superficie rugosa en el movimiento de tracción deslizante). En superficies muy rugosas, eleve la herramienta verticalmente. Si la junta fricciona con una superficie lisa como el granito, que está revestida con una capa gruesa de abrasivo (arena gruesa), la junta se dañará, por lo que la carga puede soltarse de forma inesperada.
- **Las superficies con bordes muy afilados no deben elevarse con un agarre en paralelo.** Los bordes más agudos de 45 grados pueden dañar la junta y causar una disminución repentina de la presión negativa y que la carga se suelte de golpe. El motor debe permanecer siempre encendido.
- **Conserve la junta siempre con una cobertura dura. La junta puede dañarse fácilmente por la acción de esquinas y bordes afilados al ser almacenada.** La junta no debe almacenarse junto con la herramienta afilada o en contacto con objetos duros (por ejemplo, en una caja de herramientas).
- **No sumerja la junta en agua. La junta de espuma es muy absorbente.** Mientras que la junta no se sumerja por completo en agua o quede empapada, un breve humedecimiento no perjudicará su rendimiento. En caso de que quede totalmente empapada con agua, puede exprimirse con la mano como una esponja para secarla sin que se dañe. Se recomienda utilizar únicamente una junta seca para evitar que el agua penetre en las tuberías de aire y se aspire hacia el interior de la carcasa.

*¡PRECAUCIÓN!*
*La junta no debe sumergirse en aceite ni utilizarse cerca de productos con base de aceite. El aceite y los productos derivados del aceite (aceite de máquinas + lubricante) producen daños permanentes en la junta y no se pueden eliminar. Si la junta ha absorbido aceite, debe eliminarse de forma segura, debe limpiarse el pie y reemplazarse la junta.*

*¡PRECAUCIÓN!*
*La junta no debe sumergirse en disolventes químicos ni utilizarse cerca de estos.*
*El queroseno, la acetona, el aguarrás, el benceno, los ácidos, y en espacios cerrados, incluso sus vapores y revestimientos finos superficiales, pueden dañar la junta, su estructura y causar fallos como consecuencia.*

## Indicaciones de seguridad para el uso de baterías

- **No abra la batería.** Existe peligro de cortocircuito.
- **No exponga la batería a fuentes de calor, como por ejemplo, la radiación solar prolongada o el fuego, ni al agua o la humedad.** Existe peligro de explosión.
- **En caso de daño o uso inadecuado de la batería, pueden desprenderse vapores.** Tome aire fresco y consulte a un médico si siente molestias. Los vapores pueden producir irritaciones en las vías respiratorias.
- **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, solicite además asistencia médica.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **Utilice únicamente baterías FLEX en máquinas y accesorios FLEX.** Solo de esta forma se protege a la batería de sobrecargas peligrosas.
- **Cargue las baterías exclusivamente con cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio si un cargador apto para un determinado tipo de batería se utiliza con otras baterías.
- **Los objetos puntiagudos, como clavos o destornilladores, o la acción de una fuerza externa pueden dañar la batería.** Podría darse un cortocircuito interno y provocar que la batería se incendie, humee, explote o se sobrecargue.

## Otras indicaciones de seguridad

- Utilizar exclusivamente carteles adhesivos para la identificación de los equipos. No perforar la carcasa.
- La tensión nominal debe coincidir con la tensión indicada en la placa de características.

## Ruidos y vibraciones

*NOTA*

*Los valores del nivel sonoro ponderado A y los valores totales de vibraciones se encuentran en la tabla «Datos técnicos». Los niveles de ruido y de vibración fueron determinados según EN 62841.*

*¡PRECAUCIÓN!*

*Los valores indicados son válidos para equipos nuevos. Los valores de ruido y de vibración se modifican durante el uso diario.*

*NOTA*

El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 62841 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones.
El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación.
Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo.
Para una estimación exacta de la carga por oscilaciones, deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo no estuvo en marcha, o bien que, estando en marcha, no fue realmente aplicado a su función específica.
Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo.
Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

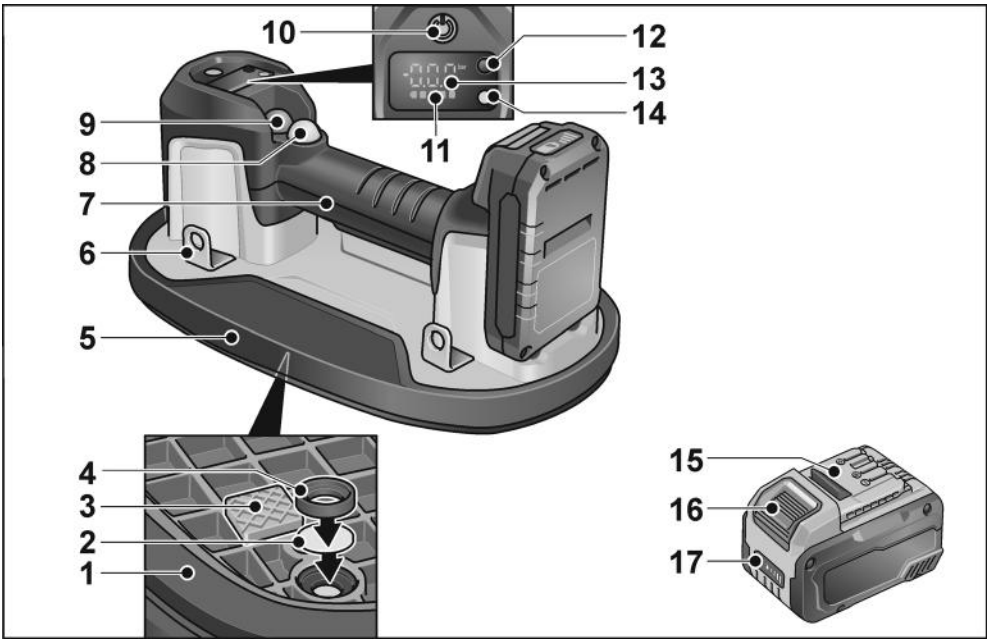
*¡PRECAUCIÓN!*

*Utilizar protección para el oído si el nivel de presión sonora supera los 85 dB(A).*

# Datos técnicos

| **Equipo** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tipo | | Elevador por vacío a batería |
| Tensión nominal | V | 18 |
| Dimensiones del equipo (long. x anch. x alt.) | mm | 305x190x147 |
| Capacidad de carga autorizada | kg | máx. 130 |
| Presión negativa máx. | bar | 0,85 |
| Batería | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Peso según «EPTA-procedure 1/2003» (sin batería) | kg | 1,38 |
| Peso batería<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Cargador | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Temperatura de trabajo | °C | -10 - 40 |
| Temperatura de almacenamiento | °C | -10 - 50 |
| Temperatura de carga | °C | 4~40 |
| **Nivel sonoro ponderado A, de acuerdo con la norma EN 62841 (ver «Ruidos y vibraciones»):** | | |
| Nivel de presión sonora $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Nivel de potencia acústica $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Incertidumbre K | db | 3,0 |
| **Valor total de oscilaciones de acuerdo con la norma EN 62841 (ver «Ruidos y vibraciones»):** | | |
| Valor de emisión $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Incertidumbre K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Vista general




1 Junta de espuma
2 Almohadilla filtrante
3 Espaciador
4 Anillo de fijación del filtro de aire
5 Placa base
6 Ojales de fijación
7 Empuñadura
8 Tecla de arranque de la bomba (negro)
9 Tecla de liberación de vacío (rojo)
10 Tecla
Para el encendido y apagado.
11 Indicador de estado de la batería (equipo)
12 Tecla de selección de la unidad de medida
13 Indicador con la unidad de medida seleccionada
14 Indicador de estado de funcionamiento
15 Batería Li-Ion (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Pulsador de desbloqueo de la batería
17 Indicador de estado de la batería (batería)

## Indicaciones para el uso

⚠ *¡ADVERTENCIA!*
*Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo, extraer la batería.*

### Antes de la puesta en marcha

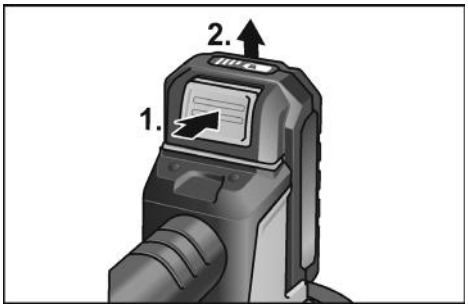
Extraer el equipo y los accesorios del envase y comprobar que la unidad está completa y que no haya sufrido daños durante el transporte.

i *NOTA*
*Las baterías no vienen completamente cargadas. Cargar completamente las baterías antes de la primera puesta en marcha. Véase para ello el manual de instrucciones del cargador.*

### Introducción/sustitución de la batería




- Introducir la batería cargada en el equipo hasta que quede completamente encajada.

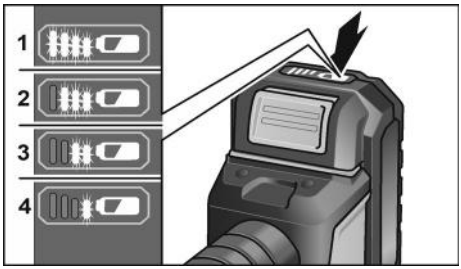



- Para extraerla, presionar el pulsador de desbloqueo (**1.**) y retirar la batería (**2.**).

⚠ *¡PRECAUCIÓN!*
*Proteger los contactos de la batería cuando esta no se utilice. Las piezas de metal sueltas pueden cortocircuitar los contactos y existe peligro de explosión y de incendio.*

### Estado de carga de la batería

- Presionando el pulsador se puede comprobar el estado de carga en el indicador LED de estado de la batería.




El indicador se apaga tras 5 s.
Si uno de los LED parpadea, es necesario cargar la batería. Si al accionar el pulsador no se enciende ningún LED, significa que la batería está averiada y debe sustituirse.

### Encendido y apagado



- Para encender, pulsar la tecla (10).



- Para apagar, pulsar la tecla (10) de nuevo.

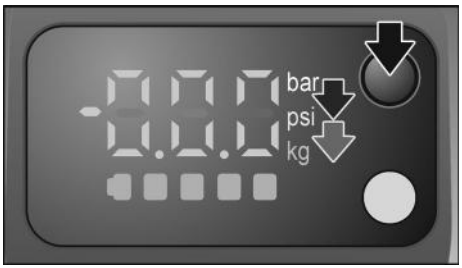
## Trabajo con el elevador por vacío

- Encender el equipo.
- El indicador de estado de funcionamiento en el equipo se ilumina en rojo y en la pantalla digital se visualiza el estado de la batería y la presión actual.

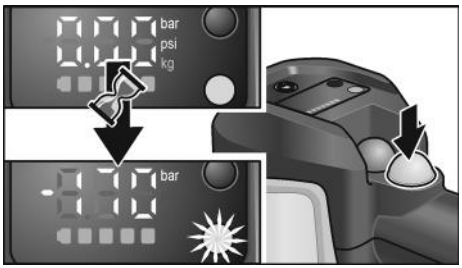
*NOTA*
*Cuando la última barra del indicador de carga de la batería parpadee en rojo, la batería del equipo debe cargarse.*

*¡PRECAUCIÓN!*
*El uso del equipo con poca batería puede causar lesiones y daños en el material que se va a elevar. Se recomienda cargar la batería por completo antes de utilizar el equipo.*

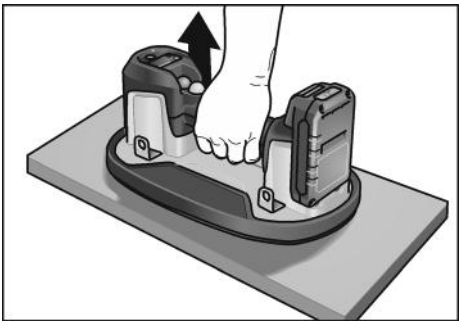
### Aspiración del equipo en el objeto




- Opcionalmente, presionar la tecla de selección para establecer la unidad de medida, para cambiar la unidad de presión de bar a psi y la unidad de peso, de kg a lbs.
- Colocar bien el equipo sobre la superficie del objeto que se va a elevar.




- Pulsar la tecla negra de arranque de la bomba. El indicador de estado de funcionamiento parpadea en rojo. La bomba arranca y en pocos segundos se crea la adherencia con la carga. Si la presión negativa alcanza el valor máximo, el indicador de estado de funcionamiento parpadea en verde y el motor se detiene de forma automática.



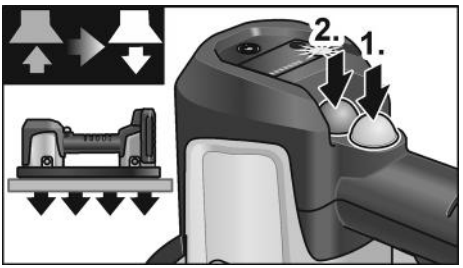
- Elevar el objeto y desplazarlo.

*NOTA*
*Si se elevan materiales con superficies polvorientas, sucias o húmedas, eliminar antes el polvo y la suciedad en la mayor medida posible. El equipo enciende y apaga la bomba de forma automática para mantener la presión necesaria para una elevación segura.*

*NOTA*
*Para una máxima seguridad, ajustar la pantalla para visualizar las unidades de peso (kg/lbs) y comparar el valor visualizado con la carga que se elevará; véase la tabla «Cargas de trabajo máximas». No elevar cargas que sean más pesadas que el valor indicado.*

### Fin de la elevación

Tras elevar y depositar el objeto de forma segura:

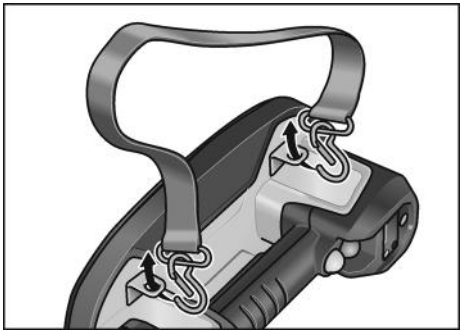



- Pulsar la tecla negra de arranque de la bomba para detener la bomba de vacío (**1.**).
- A continuación, pulsar la tecla roja de liberación de vacío para neutralizar la adherencia y liberar el objeto (**2.**).

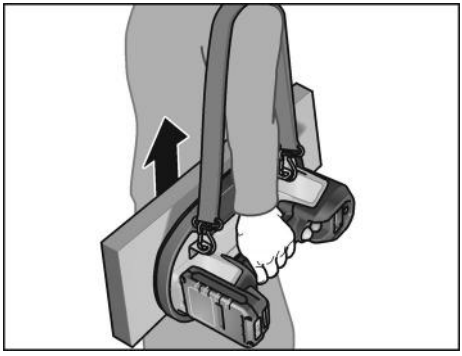
### Fijación de la correa de transporte

Para poder transportar de forma segura y fácil los objetos con el equipo, se puede fijar una correa de transporte.

La correa de transporte está disponible como accesorio.



- Fijar la correa de transporte con los ganchos en dos ojales de sujeción.



## Indicaciones para el trabajo

### Capacidad de elevación

***NOTA***

*La capacidad de carga oficialmente autorizada de 130 kg incluye un coeficiente de seguridad de 2. La unidad no debe utilizarse para levantar cargas superiores a 130 kg, independientemente de la carga de trabajo máxima de 170 kg indicada en la pantalla.*

**Cargas de trabajo máximas (estimadas), probadas en diversos materiales:**

| | Carga de trabajo vertical (kg) | Carga de trabajo paralela (kg) |
|---|---|---|
| Vidrio | 170 | 120 |
| Baldosas de cerámica | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plástico | 100 | |
| Madera | 100 | 65 |
| Hormigón de base | 80 | |
| Adoquines fundidos en seco | 80 | |
| Cartón-yeso | 75 | 65 |

***NOTA***

*Si la presión negativa disminuye por debajo de -0,65 bar (-65 kPa), el equipo arranca la bomba de nuevo de forma automática (si la bomba está encendida) y alcanza de este modo la presión necesaria para el uso.*

*Para objetos muy desiguales, está disponible como accesorio una junta adaptable.*

### Técnicas de elevación

***NOTA***

*Piense en qué quiere elevar y cómo quiere hacerlo. Para ello, debe tenerse en cuenta el peso del objeto.*

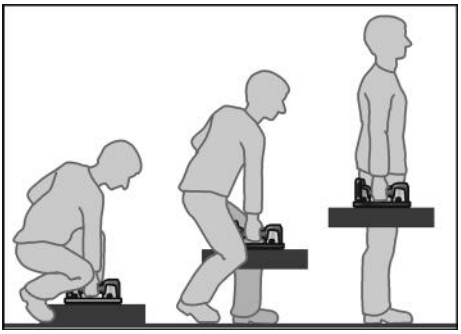
- Comprobar si el objeto puede elevarse solo.
- Comprobar que la zona de trabajo sea uniforme, esté seca y libre de obstáculos.
- Comprobar el trayecto. Asegurarse de que el trayecto de elevación esté libre. Eliminar los elementos que puedan causar tropiezos y los obstáculos.
- Comprobar si hay superficies húmedas o resbaladizas.
- Utilizar un equipamiento ergonómico.
- Utilizar accesorios de elevación como carretillas elevadoras, carretillas, vagones taller, carretillas para paletas o plataformas elevadoras.
- Asegurarse de haber recibido la formación correspondiente antes de utilizar el equipo.

- En caso necesario, buscar apoyo. Elevar las cargas voluminosas o pesadas entre dos personas. Efectuar la elevación simultáneamente y mantener recta la carga.

### Elevación diagonal

*NOTA*

*Utilice esta técnica de elevación básica para objetos pequeños, que consiste en colocarse sobre la carga y levantarse con las piernas separadas.*



- Acérquese al máximo al objeto.
- Colóquese con las piernas separadas, con un pie delante y el otro al lado del objeto, para mantener un buen equilibrio.
- Mantenga la espalda recta, contrayendo los glúteos hacia fuera. Agáchese, con las piernas y las caderas hacia el objeto.
- Acerque al máximo el objeto al cuerpo.
- Coloque la mano (del mismo lado del pie que está situado frente al objeto) en el lado del objeto más alejado de usted.
- Asegure la carga con la mano libre, mientras se eleva la carga y se sujeta el equipo con una mano.
- Contraiga la musculatura central antes de realizar la elevación, mire en línea recta hacia delante y mantenga la espalda recta y erguida.

*NOTA*

*No contenga la respiración al efectuar la elevación. No se incline o se gire con la cintura. Agarre siempre con toda la mano. No limite su visibilidad mientras sostiene la carga. No eleve la carga de forma brusca o rápida. Evite que los dedos queden atascados.*

- Eleve la carga lentamente, acompañando el movimiento con la cabeza y los hombros.
- Mantenga la carga cerca del cuerpo.
- Estire las piernas con la espalda recta y exhale al realizar la elevación.
- Gire los pies para evitar retorcimientos.

### Modo de aprendizaje/modo de calibración

Si surgen problemas con la pantalla digital, seguir los pasos siguientes para restablecer la pantalla digital.

- Colocar el equipo sobre una superficie no porosa, por ejemplo, una baldosa pulida.
- Encender el equipo.
- Pulsar la tecla de selección para establecer la unidad de medida (12) durante 10 segundos.
- Cuando la bomba arranque, soltar la tecla de selección para establecer la unidad de medida (12). El proceso de calibración dura 10-15 segundos.
- Si la bomba se apaga, finaliza el proceso de calibración.
- Apagar el equipo y volver a encenderlo.

El equipo ahora ya está calibrado y los valores que aparecen en la pantalla digital deberían ser correctos.

*NOTA*

*El equipo muestra valores erróneos en la pantalla digital cuando no se calibra sobre una superficie no porosa, como baldosas o vidrio. En este caso, el proceso de calibración debe repetirse sobre un material no poroso. NO efectuar este proceso sobre vidrio con un grosor inferior a 6 mm, ya que podría dañarse.*

## Mantenimiento y cuidado

*ADVERTENCIA*

*Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo, extraer la batería.*

### Limpieza

*ADVERTENCIA*

*No utilizar agua ni productos de limpieza líquidos.*

- Limpiar regularmente la máquina y la junta de espuma. La frecuencia de la limpieza dependerá del material y la intensidad de uso.

- Revisar periódicamente la junta de espuma para detectar posibles daños.
- Limpiar el filtro de aire periódicamente con aire comprimido.

*NOTA*

*El filtro debe reemplazarse cuando esté muy desgastado o dañado (según el criterio del cliente).*

*Esto dependerá del tipo de uso:*

– *Elevación de material limpio - mayor durabilidad del filtro*
– *Elevación de material sucio/polvoriento - menor durabilidad del filtro*

*NOTA*

*No se permite ningún tipo de modificación del equipo, incluidas modificaciones técnicas. Pueden causar lesiones. En caso de incumplimiento, se extinguirán las garantías del fabricante.*

## Reparaciones

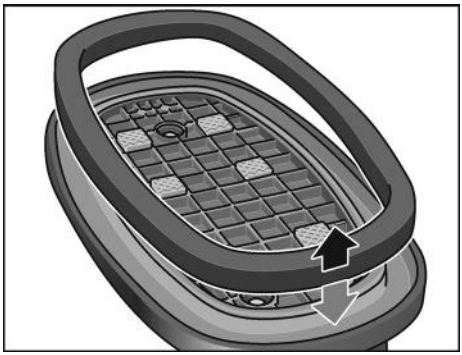
Encargar las reparaciones exclusivamente a un taller de servicio técnico autorizado por el fabricante.

## Sustitución de piezas de desgaste

### Sustitución de la junta de espuma

*NOTA*

*La junta de espuma debe reemplazarse cuando esté desgastada o dañada.*



- Extraer la junta de espuma.
- Aplicar con cuidado la nueva junta de espuma. Comprobar que la colocación de la nueva junta de espuma sea correcta y segura.

### Sustitución del filtro de aire

*NOTA*

*Una disminución de la potencia de aspiración indica que el filtro de aire debe limpiarse o sustituirse. Al reemplazar el filtro, asegurarse de que el tubo de aire esté libre de obstáculos o cuerpos extraños.*



- Girar el cabezal del equipo.
- Con la punta de un destornillador, retirar el anillo de fijación del filtro de aire y la almohadilla filtrante.

Son posibles dos procedimientos:

– Limpiar el filtro de aire con aire comprimido.
– Colocar una nueva almohadilla filtrante.

- Volver a colocar el anillo de fijación del filtro de aire para fijar el filtro.

## Repuestos y accesorios

Los dibujos de despiece y las listas de repuestos se encuentran en nuestra página web: **www.flex-tools.com**

## Indicaciones para la depolución

⚠ *¡ADVERTENCIA!*
*Las herramientas eléctricas en desuso deben inutilizarse antes de ser desechadas:*
– *en caso de herramientas que funcionan conectadas a la red, retirar los cables de alimentación,*
– *y en las que funcionan con batería, extrayendo la misma.*


Únicamente para países pertenecientes a la UE
No desechar las herramientas eléctricas con la basura doméstica.
Según la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación a través de leyes nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben clasificarse por separado para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente.


**Recuperación de materias primas en vez de eliminación de residuos.**
El equipo, los accesorios y el embalaje deben reciclarse para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente. Con el fin de garantizar un reciclado adecuado para cada tipo de material, las piezas de plástico están adecuadamente identificadas.

⚠ *¡ADVERTENCIA!*
*No tirar las pilas y baterías en la basura doméstica, ni arrojarlas al agua o al fuego.*
*No abrir las baterías en desuso.*
*Solo aplicable a países europeos: según la Directiva 2006/66/CE, las pilas y baterías usadas o defectuosas deben reciclarse.*

i *NOTA*
*Solicitar información al distribuidor habitual acerca de las opciones de eliminación.*

## Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que el producto descrito bajo “Datos técnicos” coincide con las siguientes normas y documentos normativos:
EN 62841 según las determinaciones de la pauta 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.
Responsable de la documentación técnican:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21/08/2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Exclusión de la garantía

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.
El fabricante y sus representantes no responden por daños causados por el uso incorrecto o por su uso en combinación con productos de terceros.

# Índice

Símbolos utilizados . . . . . 63
Símbolos no aparelho . . . . . 63
Para sua segurança . . . . . 63
Ruído e vibração . . . . . 66
Características técnicas . . . . . 67
Panorâmica do produto . . . . . 68
Instruções de utilização . . . . . 69
Manutenção e tratamento . . . . . 72
Indicações sobre reciclagem . . . . . 73
Conformidade CE . . . . . 74
Exclusão de responsabilidades . . . . . 74

# Símbolos utilizados

⚠ *AVISO!*
*Designa um perigo imediato e eminente. A inobservância da indicação pode implicar morte ou ferimentos muito graves.*

⚠ *ATENÇÃO!*
*Designa uma situação possivelmente perigosa. A inobservância da indicação pode implicar ferimentos ou prejuízos materiais.*

*INDICAÇÃO*
*Designa conselhos de utilização e informações importantes.*

# Símbolos no aparelho


Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de serviço!


Utilizar luvas de proteção!


Utilizar calçado de proteção!


Indicações sobre reciclagem para o aparelho usado (ver a pág 73)!

# Para sua segurança

⚠ *AVISO!*
*Ler antes da utilização da ferramenta elétrica e proceder em conformidade com:*
- *estas Instruções de serviço,*
- *instruções gerais de segurança, para utilização com ferramentas elétricas na documentação anexa (Textos n.º: 315915),*
- *as regras e as normas em vigor para prevenção de acidentes no local de utilização.*

*Esta ferramenta elétrica foi fabricada de acordo com o estado atual da técnica e com as regras técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, na sua utilização, podem existir riscos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros ou ocorrer danos na máquina ou noutros bens. A ferramenta elétrica só deve ser utilizada*
- *para o fim a que se destina,*
- *em perfeita situação de segurança técnica.*

*Eliminar imediatamente as avarias que comprometam a segurança.*

## Utilização de acordo com o fim a que se destina

O elevador a vácuo com acumulador VLP 18 está desenhado para
- a utilização profissional na indústria e em oficinas,
- levantar, mover e colocar objetos como azulejos, lajes, placas de gesso cartonado, vidro e móveis com um peso máximo de 130 kg,
- trabalhar com materiais secos, ásperos e ligeiramente porosos.

O elevador a vácuo com acumulador VLP 18 não está desenhado para
- ser usado como acessório de elevação para gruas, guinchos ou manipuladores de comando manual,
- escalar ou segurar um corpo humano seja de que forma for,
- escalar ou suportar o peso de uma pessoa,
- levantar, mover ou colocar objetos feitos de materiais altamente porosos, macios/ flexíveis ou friáveis, p. ex., caixas simples de papelão, poliestireno, blocos de pavimento vibro-prensados, areia comprimida ou betão de má qualidade.

⚠ *AVISO!*
*A utilização deste aparelho para escalar ou para qualquer outra finalidade não prevista pode provocar lesões ou a morte.*

## Indicações de segurança

⚠ *AVISO!*
***Leia todas as indicações de segurança e instruções.*** *A inobservância das indicações de segurança e das instruções pode ter como consequência um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.* ***Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.***

## Indicações de segurança do aparelho de elevação a vácuo

- **Nunca tente separar a carga com força extrema.** Existe o risco de a carga esmagar os pés e as mãos e danificar o objeto e a própria ferramenta.
- **Não tente levantar objetos com um peso superior a 130 kg.** Existe o risco de a carga se soltar e cair.
- **Existe o risco de a carga esmagar os pés e as mãos ou o objeto e a própria ferramenta poderem ficar danificados.** Tenha cuidado para não sacudir a ferramenta ao levantar, mover e pousar objetos. Tenha cuidado para não balançar ou sacudir a carga ao levantar, mover e pousar objetos. Não utilize a ferramenta se a junta estiver desgastada. Levante e transporte a carga com velocidade uniforme e evite movimentos bruscos e fortes.
- **Não utilize a ferramenta enquanto a carga do acumulador estiver baixa.** Existe risco de lesões físicas e danos no material que se vai levantar.
- **Se a força de vedação começar a baixar percetivelmente apesar de o acumulador estar completamente carregado, verifique se a junta de espuma de borracha está desgastada ou danificada.** Não tente levantar cargas com a ferramenta até que a junta tenha sido substituída.
- **Proceda com cuidado ao levantar placas flexíveis finas e grandes como gesso cartonado, papelão, plástico, contraplacado, chapas finas, etc.** As placas finas tendem a dobrar-se e flexionar-se e podem mudar inesperadamente a curvatura para além do seu limite e separar-se.
- **Não fixe a ferramenta a superfícies com acumulações de água visíveis.** Os componentes internos não são à prova de água. Se a água for aspirada para as condutas de ar, pode provocar danos permanentes na ferramenta. A ferramenta não é à prova de água. Portanto, tenha o máximo cuidado quando a utilizar em condições de chuva ou humidade.
- **Nunca deixe a ferramenta cair ao chão.** Se cair acidentalmente, inspecione se o aparelho e os lábios de vedação estão danificados.
- **Não coloque objetos pesados sobre a ferramenta.**
- **Não exponha o visor digital à luz direta do sol e mantenha-o afastado de fontes de calor fortes durante períodos prolongados.** O calor extremo pode danificar o visor, podendo torná-lo ilegível. Um visor danificado não impede necessariamente a funcionalidade da ferramenta.
- **Não cubra a ferramenta para evitar que sobreaqueça.**
- **Assegure-se de que o interruptor de rede está desligado antes de transportar a ferramenta e durante o armazenamento.** Tenha atenção para que a ferramenta não seja ligada acidentalmente.
- **Utilize apenas acumuladores originais com a tensão indicada na placa de características da sua ferramenta elétrica.** No caso de utilização de outros acumuladores, p. ex., imitações, acumuladores restaurados ou de outros fabricantes, existe perigo de ferimentos e de danos materiais devido a explosão.

⚠ *AVISO!*
*Se as precauções de segurança não forem respeitadas, a carga pode cair sem aviso prévio! A ferramenta elétrica cria um vácuo forte.*
*Este tipo de falha pode ocorrer muito repentinamente e sem qualquer indicação tátil ou aviso prévio se a junta estiver danificada ou se o peso máximo admissível for excedido ou se ocorrer qualquer outro fator que provoque a perda espontânea do vácuo.*

*Não notará que a carga se solta e não haverá forma de a parar ou apanhar. Isto representa um risco elevado, especialmente no caso de cargas pesadas. Por conseguinte, devem ser tomadas todas as precauções de segurança possíveis.*

*INDICAÇÃO*

*Devido ao elevado vácuo, gerado pela ferramenta elétrica, recomenda-se vivamente não utilizar a ferramenta elétrica em vidros com uma espessura inferior a 6 mm. Vidro com uma espessura inferior a 6 mm pode ficar danificado.*

## Utilização e segurança de juntas de espuma de borracha

A junta de espuma de borracha compõe-se de duas partes: a espuma de borracha preta e a junta de silicone vermelha.
A espuma de borracha preta serve principalmente para criar o vácuo inicial. Assim que a espuma de borracha esteja comprimida, a junta vermelha mantém a aderência mais duradoura e forte. Desde que a aderência inicial seja criada para obter sucção, a junta "forte" também será criada. A junta de espuma de borracha utiliza uma tecnologia patenteada e constitui um dos componentes principais da ferramenta. Deve ser manuseada com cuidado já que o seu estado afeta diretamente o desempenho geral e a segurança da ferramenta.

- **A junta pode suportar cerca de 900 ciclos de compressão, dependendo da força e da duração da compressão, sem quaisquer danos.**
- **Nunca roce a junta sobre superfícies ásperas.** O material da junta é muito suscetível ao desgaste paralelo (move-se paralelamente à superfície áspera em movimento de passar a ferro). Levante a ferramenta perpendicularmente em superfícies muito ásperas. Se a junta for roçada sobre uma superfície lisa, como o granito, na presença de abrasivos grossos (areia grossa), a junta ficará danificada, o que pode levar ao desprendimento inesperado da carga.
- **Superfícies com arestas muito afiadas não devem ser levantadas em sujeição paralela.** As arestas mais afiadas do que 45 graus podem danificar a junta e provocar uma perda súbita do vácuo e um desprendimento súbito da carga. O motor deve estar sempre ligado.
- **Guarde sempre a junta coberto com uma tampa dura. A junta pode ser facilmente danificada por esquinas e arestas afiadas durante o armazenamento.** A junta não deve ser armazenada com ferramentas afiadas nem em contacto com objetos duros (p. ex., dentro de uma caixa de ferramentas).
- **Não mergulhe a junta em água. A junta de espuma de borracha absorve ligeiramente a água.** A menos que a junta esteja completamente mergulhada em água e encharcada, molhar ligeiramente a junta com água não prejudicará o seu desempenho. Se estiver impregnada de água, pode ser espremida à mão como uma esponja para a secar sem causar danos. É aconselhável utilizar uma junta seca para evitar que chegue água às condutas de ar e seja sugada para o interior da carcaça.

*ATENÇÃO!*

*A junta não deve ser mergulhada em óleo ou utilizada na presença de produtos à base de óleo. Óleo e seus derivados (óleo de máquina + lubrificantes) danificarão permanentemente a junta e não poderão ser retirados. Se a junta tiver absorvido óleo, deve ser eliminada de forma segura, a base deve ser limpa e a junta substituída.*

*ATENÇÃO!*

*A junta não deve ser mergulhada em solventes químicos ou utilizada na sua presença. Querosene, acetona, terebintina, benzeno, ácidos, etc. e, em ambientes fechados, inclusivamente os seus vapores, bem como camadas superficiais finas podem causar danos na junta, danificar a sua estrutura e provocar falhas.*

## Indicações de segurança para o manuseamento de acumuladores

- **Não abra o acumulador.** Existe perigo de curto-circuito.
- **Proteja o acumulador do calor, por exemplo, também contra radiação solar contínua, fogo, água e humidade.** Existe perigo de explosão.
- **No caso de danos e utilização indevida do acumulador, podem libertar-se vapores.** Ventile com ar fresco e procure um médico em caso de má disposição. Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto acidental, lave imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escapa do acumulador pode causar irritações ou queimaduras na pele.
- **Utilize acumuladores FLEX apenas em conjunto com máquinas FLEX e acessórios FLEX.** Só assim se protege o acumulador contra uma sobrecarga perigosa.
- **Carregue os acumuladores apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Um carregador apropriado para um determinado tipo de acumuladores pode causar um incêndio se for utilizado com outros acumuladores.
- **O acumulador pode ser danificado por objetos afiados, como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, ou pela aplicação de força externa.** Pode ocorrer um curto-circuito interno e o acumulador pode queimar, fumegar, explodir ou sobreaquecer.

## Outras indicações de segurança

- Para identificação do aparelho, utilizar apenas placas autocolantes. Não fazer furos na estrutura da serra.
- A tensão nominal e a indicação de tensão na chapa de caraterísticas têm de ser coincidentes.

## Ruído e vibração

*INDICAÇÃO*

*Valores para o nível de ruído avaliado com A-, assim como, valores globais de vibrações devem ser consultados na tabela "Características técnicas".*
*Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 62841.*

*ATENÇÃO!*

*Os valores de medição indicados são válidos para aparelhos novos.*
*Na utilização diária alteram-se os valores de ruído e de oscilação.*

*INDICAÇÃO*

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 62841 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações das ferramentas eléctricas. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for aplicada noutras situações com ferramentas diferentes ou com insuficiente manutenção, o nível de vibrações também pode ser diferente. Isto pode aumentar claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.
Para uma estimativa exacta da carga das vibrações, devem, também, ser considerados os tempos, durante os quais o aparelho está desligado ou, embora estando a funcionar, não está, de facto, em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho. Determinar medidas de segurança adicionais para protecção do utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.

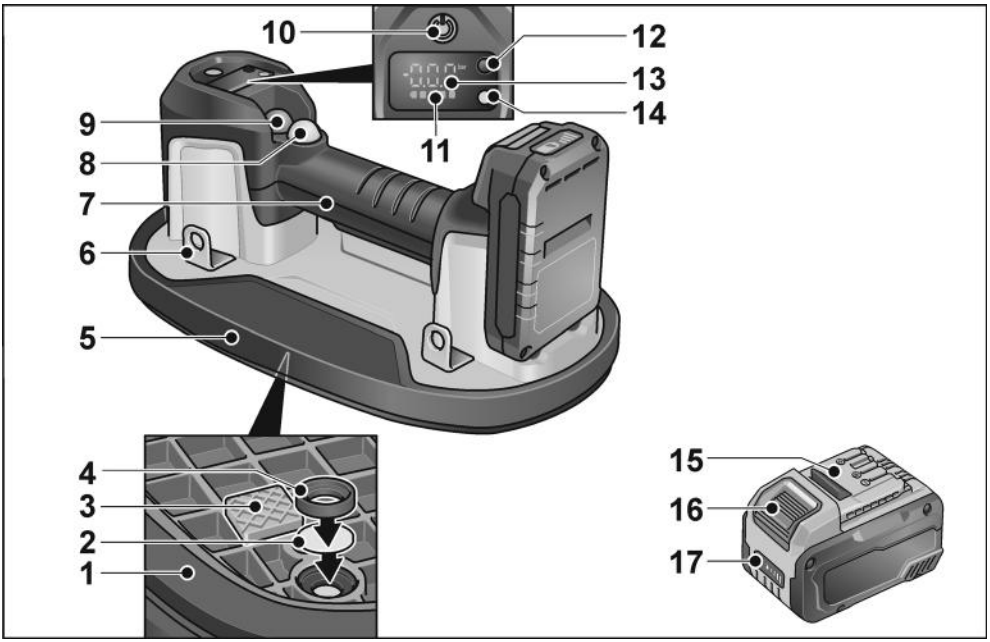
*ATENÇÃO!*

*Com um nível de pressão acústica superior a 85 dB(A) deve usar-se proteção auditiva.*

# Características técnicas

| **Aparelho** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tipo | | Elevador a vácuo com acumulador |
| Tensão nominal | V | 18 |
| Dimensões do aparelho (CxLxA) | mm | 305x190x147 |
| Capacidade de carga admissível | kg | máx. 130 |
| Vácuo máx. | bar | 0,85 |
| Acumulador | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Peso de acordo com "EPTA-procedure 1/2003" (sem acumulador) | kg | 1,38 |
| Peso do acumulador<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Carregador | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Temperatura de trabalho | °C | -10 - 40 |
| Temperatura de armazenamento | °C | -10 - 50 |
| Temperatura de carregamento | °C | 4~40 |
| **Nível de ruído ponderado A de acordo com a norma EN 62841 (ver "Ruído e vibração"):** | | |
| Nível de pressão acústica $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Nível de potência acústica $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Incerteza K | dB | 3,0 |
| **Valor total das vibrações de acordo com a norma EN 62841 (ver "Ruído e vibração"):** | | |
| Valor de emissões $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Incerteza K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Panorâmica do produto




1 Junta de espuma de borracha
2 Esteira de filtragem do ar
3 Espaçador
4 Anel de fecho do filtro do ar
5 Placa base
6 Patilhas de fixação
7 Punho
8 Botão de arranque da bomba (preto)
9 Botão de libertação do vácuo (vermelho)
10 Botão
Para ligar e desligar.
11 Indicador do estado do acumulador (aparelho)
12 Seletor da unidade de medição
13 Indicador com unidade de medição selecionada
14 Indicador do estado de funcionamento
15 Acumulador de iões de lítio (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Tecla para desbloquear o acumulador
17 Indicador do estado do acumulador (acumulador)

# Instruções de utilização

⚠ *AVISO!*
*Antes de qualquer intervenção no aparelho, retirar o acumulador do aparelho.*

## Antes da colocação em funcionamento

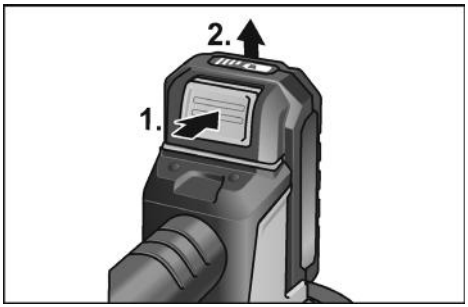
Desembalar o aparelho e os acessórios e verificar se o fornecimento está completo e se existem danos provocados pelo transporte.

ℹ *INDICAÇÃO*
*Os acumuladores, na altura do fornecimento, não têm a carga completa. Antes do primeiro funcionamento, carregar os acumuladores completamente. Para o efeito, consultar as Instruções de serviço do carregador.*

## Colocar/substituir o acumulador




- Pressionar o acumulador carregado até encaixar completamente no aparelho.

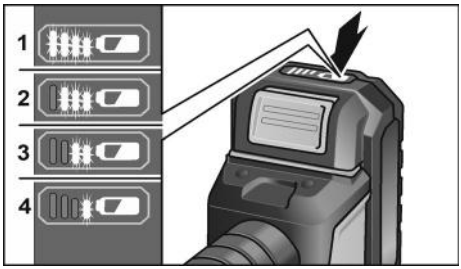



- Para desmontar, pressionar as teclas de desbloqueio (**1.**) e retirar o acumulador (**2.**).

⚠ *ATENÇÃO!*
*Em caso de não utilização, proteger os contactos do acumulador. Peças metálicas soltas podem provocar curto-circuito dos contactos, havendo perigo de explosão e incêndio!*

## Estado de carga do acumulador

- Premindo a tecla, pode verificar-se o estado de carga nos LED do indicador do estado do acumulador.




O indicador apaga-se após 5 segundos. Se um LED piscar, é necessário carregar o acumulador. Se, depois de se premir a tecla, nenhum LED se acender, o acumulador está avariado e tem de ser substituído.

## Ligar e desligar



- Pressione o botão (10) para ligar.



- Pressione novamente o botão (10) para desligar.

## Trabalhar com o elevador a vácuo

- Ligar o aparelho.
- O indicador do estado de funcionamento no aparelho acende-se a vermelho e o visor digital mostra a carga disponível do acumulador, bem como a pressão atual.

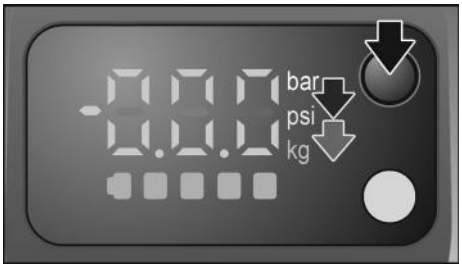
*INDICAÇÃO*

*Assim que a última barra do indicador da carga do acumulador piscar a vermelho, carregar o acumulador do aparelho.*

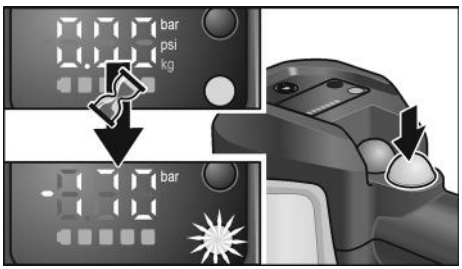
*ATENÇÃO!*

*A utilização do aparelho com um baixo nível de carga do acumulador pode resultar em lesões físicas e danos no material que se vai levantar. É aconselhável carregar completamente o acumulador antes de utilizar o aparelho.*

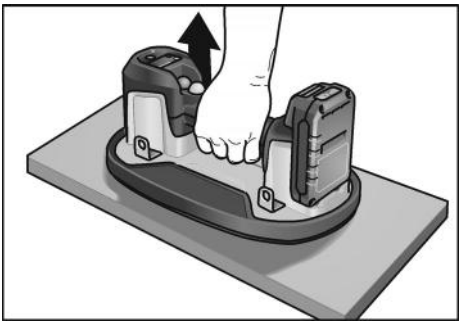
### Sucção do aparelho ao objeto




- Pressione opcionalmente o seletor da unidade de medição para mudar a unidade de pressão de bar para psi e a unidade de peso de kg para lbs.
- Posicione o aparelho firmemente contra a superfície do objeto que se pretende levantar.




- Pressione o botão preto de arranque da bomba. O indicador do estado de funcionamento pisca a vermelho. A bomba arranca e em segundos é estabelecida a aderência com a carga. Quando o vácuo atinge o valor máximo, o indicador do estado de funcionamento fica verde e o motor para automaticamente.



- Levante e mova o objeto.

*INDICAÇÃO*

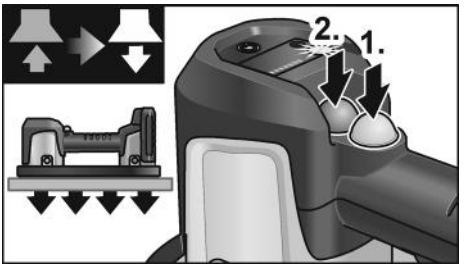
*Ao levantar materiais com superfícies empoeiradas, sujas ou húmidas, remova o pó e a sujidade o máximo possível.*
*O aparelho liga e desliga automaticamente a bomba para manter a pressão necessária a uma elevação segura.*

*INDICAÇÃO*

*Para máxima segurança, mude o visor para unidades de peso (kg/lbs) e compare os valores mostrados com a carga a ser levantada, veja a tabela "Máximas forças de retenção". Não levante nenhuma carga mais pesada do que o valor mostrado.*

### Para finalizar a elevação

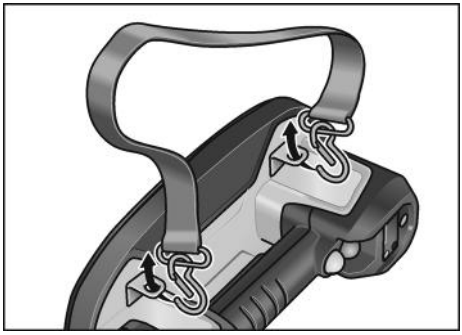
Depois de elevar e pousar o objeto em segurança:



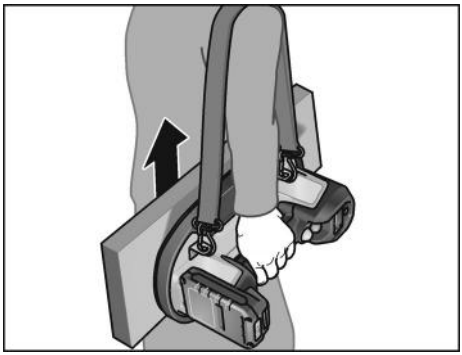

- Pressione o botão preto de arranque da bomba para parar a bomba de vácuo (**1.**).
- Em seguida, pressione o botão vermelho de libertação do vácuo para romper a aderência e soltar o objeto (**2.**).

## Fixar a alça de transporte

Para se poder transportar objetos de forma mais fácil e segura com o aparelho, pode fixar-se uma alça de transporte.
A alça de transporte está disponível como acessório.



- Fixe a alça de transporte com os ganhos em duas patilhas de fixação quaisquer.



# Indicações sobre trabalho

## Capacidade de elevação

*INDICAÇÃO*

*Na capacidade de carga oficialmente permitida de 130 kg é tomado em consideração um fator de segurança de 2. O aparelho não pode ser utilizado para levantar cargas superiores a 130 kg, independentemente da máxima força de retenção de 170 kg indicada no visor.*

**Máximas forças de retenção (estimadas), testadas em diferentes materiais:**

| | Força de retenção perpendicular (kg) | Força de retenção paralela (kg) |
|---|---|---|
| Vidro | 170 | 120 |
| Ladrilho de cerâmica | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plástico | 100 | |
| Madeira | 100 | 65 |
| Betão bruto | 80 | |
| Blocos de pavimento vibro-prensados | 80 | |
| Gesso cartonado | 75 | 65 |

*INDICAÇÃO*

*Quando o vácuo cai abaixo dos -0,65 bar (-65 kPa), o aparelho reiniciará automaticamente a bomba (se a bomba estiver ligada), atingindo assim a pressão necessária para a utilização.*
*Para objetos muito rugosos, está disponível como acessório uma junta mais conformável!*

## Técnicas de elevação

*INDICAÇÃO*

*Planeie com antecedência. Saiba o que pretende levantar e como o levantará. Tenha em atenção o peso do objeto.*

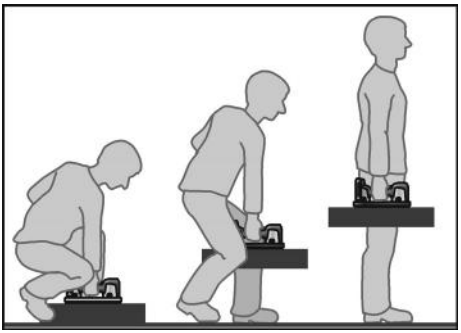
- Determine se é ou não seguro levantar o objeto sozinho.
- Certifique-se de que a área de trabalho esteja plana, seca e livre de obstáculos.
- Verifique a sua rota! Certifique-se de que o trajeto de elevação esteja livre. Remova quaisquer riscos de tropeçar ou obstáculos.
- Verifique se há superfícies molhadas ou escorregadias.
- Utilize equipamentos ergonómicos.
- Utilize auxiliares de elevação como empilhadoras, carrinhos de mão, carrinhos móveis, transportadores de paletes ou plataformas elevatórias.
- Certifique-se de que recebeu formação antes de utilizar o equipamento.

- Peça ajuda quando seja necessário. Levante cargas volumosas ou pesadas a dois. Certifique-se de que levantam ao mesmo tempo e mantêm a carga nivelada.

### Elevação diagonal

*INDICAÇÃO*

*Utilize esta técnica básica de elevação para objetos pequenos, colocando-se de pé sobre a carga e levantando-a com as pernas abertas.*



- Aproxime-se o máximo possível do objeto.
- Coloque-se com as pernas abertas, com um pé à frente e um pé ao lado do objeto, para manter o bom equilíbrio.
- Mantenha as costas direitas, empurre as nádegas para fora. Utilize as pernas e as ancas para se abaixar até ao objeto.
- Aproxime o objeto o máximo possível que puder.
- Coloque a mão (do mesmo lado que o pé posicionado à frente do objeto) no lado do objeto mais distante de si.
- Segura a carga com a mão livre, enquanto a carga é levantada e o aparelho é agarrado com uma mão.
- Antes de levantar, aperte os músculos centrais, olhe a direito para a frente e mantenha as costas rígidas e direitas.

*INDICAÇÃO*

*Não retenha a respiração durante o levantamento. Não dobre nem torça a cintura. Agarre sempre com a mão inteira. Não obstrua a sua visão durante o transporte. Não levante a carga repentina nem rapidamente. Não entale os dedos das mãos nem dos pés.*

- Levante a carga lentamente, siga com a cabeça e os ombros.
- Mantenha a carga próxima do seu corpo.
- Estenda as pernas com as costas direitas e expira ao levantar.
- Gire os pés para evitar torcê-los.

### Modo de aprendizagem/modo de recalibração

No caso de problemas com o visor digital, realize os seguintes passos para repor o visor digital.

- Coloque o aparelho sobre uma superfície não porosa, p. ex., um ladrilho polido.
- Ligar o aparelho.
- Pressione o seletor da unidade de medição (12) durante 10 segundos.
- Assim que a bomba arrancar, largue o seletor da unidade de medição (12). O processo de calibração demora 10-15 segundos.
- Quando a bomba se desligar, o processo de calibração está terminado.
- Desligue e volte a ligar o aparelho.

O aparelho está agora calibrado e os valores no visor digital devem estar corretos.

*INDICAÇÃO*

*O aparelho mostrará valores errados no visor digital se não for calibrado sobre uma superfície não porosa como ladrilhos ou vidro. Neste caso, o processo de calibração tem de ser repetido sobre um material não poroso. NÃO realize este procedimento em vidro com uma espessura inferior a 6 mm, este pode ser danificado.*

## Manutenção e tratamento

*AVISO!*

*Antes de qualquer intervenção no aparelho, retirar o acumulador do aparelho.*

### Limpeza

*AVISO!*

*Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.*

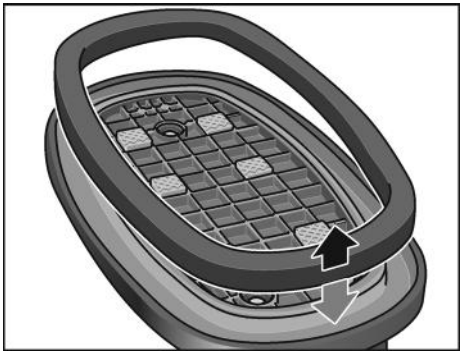
- Limpar regularmente o aparelho e a junta de espuma de borracha. A frequência da limpeza depende do material a trabalhar e da duração da utilização.
- Verifique regularmente se a junta de espuma de borracha apresenta eventuais danos.
- Limpe regularmente o filtro do ar com ar comprimido.

*INDICAÇÃO*
*Assim que o filtro estiver muito gasto ou danificado, precisa de ser substituído (sujeito ao critério do cliente).*
*Isto é determinado pelo tipo de aplicação:*
– *Levantar material limpo – durabilidade maior do filtro*
– *Levantar material sujo/empoeirado – durabilidade reduzida do filtro*

*INDICAÇÃO*
*Não são permitidas quaisquer alterações na ferramenta, incluindo modificações técnicas. Podem provocar lesões físicas. Se esta indicação não for respeitada, expiram as obrigações de garantia do fabricante.*

## Reparações
As reparações devem ser executadas, exclusivamente, por Serviços Técnicos autorizados pelo fabricante.

## Substituição de peças de desgaste
### Substituir a junta de espuma de borracha
*INDICAÇÃO*
*Assim que a junta de espuma de borracha estiver muito gasta ou danificada, precisa de ser substituída.*



- Extraia a junta de espuma de borracha.
- Pressione cuidadosamente uma junta de espuma de borracha nova contra a base. Preste atenção à colocação correta e segura da junta de espuma de borracha nova.

### Substituir o filtro do ar
*INDICAÇÃO*
*Uma diminuição na potência de sucção indica que o filtro do ar precisa de ser limpo e/ou substituído. Verifique se a conduta de ar está livre de qualquer obstrução ou corpos estranhos durante a substituição do filtro.*



- Vire o aparelho ao contrário.
- Remova o anel de fecho do filtro do ar e a esteira de filtragem do ar com a ponta de uma chave de fenda.

Agora pode proceder de duas formas:
– Limpe o filtro do ar com ar comprimido,
– Insira uma esteira de filtragem do ar nova.
- Volte a inserir o anel de fecho do filtro do ar para fixar o filtro.

## Peças de substituição e acessórios
Pode consultar vistas explodidas e listas de peças de substituição na nossa Homepage: **www.flex-tools.com**

# Indicações sobre reciclagem

*AVISO!*
*As ferramentas elétricas fora de serviço devem ser inutilizadas antes de serem eliminadas:*
– *ferramentas elétricas com conexão à rede por remoção do cabo de rede,*
– *ferramentas elétricas com acumulador por remoção do acumulador.*

Só para os países da UE
Não coloque as ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas elétricas usadas têm de ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.

**Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.**

O aparelho, os acessórios e a embalagem devem ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente. A identificação dos componentes de plástico permite a correta separação para reciclagem.

*AVISO!*

*Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água. Não abrir acumuladores já inutilizados.*
*Só para os países da UE: de acordo com a diretiva 2006/66/CE, acumuladores/ baterias com defeito ou fora de uso têm de ser reciclados.*

*INDICAÇÃO*

*Informe-se sobre as possibilidades de eliminação junto do agente especializado!*

## Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Características técnicas» se encontra em conformidade com as normas e os documentos normativos seguintes:

EN 62841 de acordo com as determinações das directivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21/08/2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Exclusão de responsabilidades

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio, provocada pelo produto ou pela possível não utilização do mesmo.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em conjugação com produtos de outros fabricantes.

## Inhoud

Gebruikte symbolen . . . . . 75
Symbolen op het apparaat . . . . . 75
Voor uw veiligheid . . . . . 75
Geluid en trillingen . . . . . 78
Technische gegevens . . . . . 79
In één oogopslag . . . . . 80
Gebruiksaanwijzing . . . . . 81
Onderhoud en verzorging . . . . . 84
Afvoeren van verpakking en machine . . 85
CE-Conformiteit . . . . . 86
Uitsluiting van aansprakelijkheid . . . . . 86

## Gebruikte symbolen

⚠ *WAARSCHUWING!*
*Geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan. Als de waarschuwing niet in acht wordt genomen, dreigen levensgevaarlijke of zeer ernstige verwondingen.*

⚠ *VOORZICHTIG!*
*Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Als de aanwijzing niet in acht wordt genomen, kan persoonlijk letsel of materiële schade het gevolg zijn.*

*LET OP*
*Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.*

## Symbolen op het apparaat


Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!


Draag werkhandschoenen!


Draag beschermende schoenen!


Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 85)!

## Voor uw veiligheid

⚠ *WAARSCHUWING!*
*Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt en handel daarna volgens:*
- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de "Algemene veiligheidsvoorschriften" voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de meegeleverde brochure (documentnummer: 315915),*
- *de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.*

*Dit elektrische gereedschap is geconstrueerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen resp. gevaren voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken optreden. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt*
- *voor de beoogde bestemming,*
- *als het veiligheidstechnisch volledig in orde is.*

*Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.*

### Beoogd gebruik

De accu-vacuümhefffer VLP 18 is bedoeld
- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
- voor het tillen, verplaatsen en plaatsen van voorwerpen zoals tegels, plavuizen, gipsplaten, glas en meubels met een maximaal gewicht van 130 kg,
- voor gebruik met droog, ruw en licht poreus materiaal.

De accu-vacuümhefffer VLP 18 is niet bedoeld
- als losse lastdrager voor kranen, takels of handmanipulatoren,
- om te klimmen of om een menselijk lichaam op een of andere manier te beveiligen,
- om het gewicht van een persoon te dragen,
- om voorwerpen op te tillen, te verplaatsen of te plaatsen die gemaakt zijn van zeer poreus, zacht/flexibel of brokkelig materiaal, bijvoorbeeld eenvoudige kartonnen dozen, piepschuim, droge straatstenen, geperst zand of beton van slechte kwaliteit.

⚠ *WAARSCHUWING!*
*Het gebruik van het apparaat om te klimmen of voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is, kan letsel of de dood tot gevolg hebben.*

## Veiligheidsinstructies

⚠ *WAARSCHUWING!*
***Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.*** *Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.* ***Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor later gebruik.***

## Veiligheidsinstructies voor het vacuümhefapparaat

- **Probeer nooit om de last met geweld los te trekken.** De last kan verwondingen aan handen en voeten veroorzaken of het voorwerp en het gereedschap zelf beschadigen.
- **Probeer geen voorwerpen op te tillen die meer dan 130 kg wegen.** Er bestaat gevaar dat de last valt.
- **De last kan verwondingen aan handen en voeten veroorzaken of het voorwerp en het gereedschap zelf beschadigen.** Zorg ervoor dat u het gereedschap niet schudt bij het optillen, verplaatsen en neerzetten van voorwerpen. Let erop dat u de last niet schudt bij het optillen, verplaatsen en neerzetten van voorwerpen. Gebruik het gereedschap niet als de afdichting versleten is. Til en draag de last met een constante snelheid, waarbij u plotselinge, scherpe en krachtige bewegingen vermijdt.
- **Gebruik het gereedschap niet als de accu bijna leeg is.** Er bestaat gevaar voor letsel en schade aan het op te tillen materiaal.
- **Als er een merkbaar verlies aan afdichtingskracht optreedt, ook al is de accu volledig opgeladen, controleer dan de schuimrubberen afdichting op slijtage of beschadiging.** Probeer geen lasten met het gereedschap op te tillen totdat de afdichting is vervangen.
- **Wees voorzichtig bij het optillen van grote, dunne en flexibele panelen, zoals gipsplaat, karton, plastic, multiplex, dun plaatstaal, enz.** Dunne platen hebben de neiging te buigen en kunnen onverwachts voorbij hun grenswaarde buigen en losraken van het gereedschap.
- **Bevestig het gereedschap niet op duidelijk natte oppervlakken.** De inwendige onderdelen zijn niet waterdicht. Er kan permanente schade aan het gereedschap ontstaan als er water in de luchtleidingen wordt gezogen. Het gereedschap is niet waterproof. Wees daarom uiterst voorzichtig bij gebruik in regenachtige of vochtige omstandigheden.
- **Laat het gereedschap nooit op de grond vallen.** Als het per ongeluk valt, controleer dan het apparaat en de afdichtlippen op schade.
- **Plaats geen zware voorwerpen op het gereedschap.**
- **Stel het digitale display niet gedurende langere tijd bloot aan direct zonlicht en houd het uit de buurt van sterke warmtebronnen.** Extreme hitte kan het display beschadigen en de leesbaarheid beperken. Een beschadigd display heeft niet noodzakelijkerwijs invloed op de werking van het gereedschap.
- **Dek het gereedschap niet af om oververhitting te voorkomen.**
- **Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar uit staat voordat u het gereedschap transporteert en opbergt.** Zorg ervoor dat het gereedschap niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.
- **Gebruik alleen originele accu's met de spanning die op het typeplaatje van uw elektrische gereedschap is aangegeven.** Bij gebruik van andere accu's, bijvoorbeeld imitaties, geregenereerde accu's of afwijkende fabricaten, bestaat het risico van verwonding en materiële schade door exploderende accu's.

⚠ *WAARSCHUWING!*
*Als de veiligheidsmaatregelen niet in acht worden genomen, kan de last zonder waarschuwing vallen! Het elektrische gereedschap veroorzaakt een sterke onderdruk.*

*Een dergelijk defect kan zeer plotseling en zonder enige tastbare indicatie of waarschuwing optreden als de afdichting beschadigd is of de gewichtslimiet wordt overschreden of als er een andere factor optreedt waardoor de onderdruk spontaan wordt opgeheven.*
*Het is niet merkbaar wanneer de last loskomt en er is geen manier om deze tegen te houden of op te vangen. Dit vorm een hoog risico, met name bij zware lasten. Daarom moeten alle mogelijke veiligheidsmaatregelen in volle omvang getroffen worden.*

*LET OP*
*Vanwege de hoge onderdruk die het elektrische gereedschap genereert, wordt dringend aangeraden om het apparaat niet op glas met een dikte van minder dan 6 mm te bevestigen. Glas dat dunner dan 6 mm is, kan beschadigd raken.*

## Gebruik en veiligheid van schuimrubberen afdichtingen

De schuimrubberen afdichting bestaat uit twee delen: het zwarte schuimrubber en de rode siliconenafdichting. Het zwarte schuimrubber wordt meestal gebruikt om de aanvankelijke onderdruk te genereren. Zodra het schuimrubber is samengedrukt, zorgt de rode afdichting voor de meest duurzame en sterkste hechting. Zolang de aanvankelijke hechting wordt gevormd om een zuigkracht te genereren, wordt ook de "sterke" afdichting gevormd. De schuimrubberen afdichting maakt gebruik van een gepatenteerde technologie en is een van de belangrijkste componenten van het gereedschap. Er moet voorzichtig mee worden omgegaan, omdat de toestand ervan rechtstreeks van invloed is op de algehele prestaties en veiligheid van het gereedschap.

- **Naar schatting is de afdichting bestand tegen 900 compressiecycli zonder schade, afhankelijk van de kracht en duur van de compressie.**
- **Wrijf nooit met ruwe oppervlaken over de afdichting.** Het afdichtingsmateriaal is zeer gevoelig voor parallelle slijtage (beweegt parallel aan het ruwe oppervlak tijdens glijdende beweging). Til het gereedschap op zeer ruwe oppervlakken loodrecht naar boven op. Als de afdichting over een glad oppervlak wordt gewreven, zoals graniet dat dik is bedekt met schuurmiddel (grof zand), wordt de afdichting beschadigd en kan de last onverwachts loskomen.
- **Oppervlakken met zeer scherpe randen mogen niet parallel worden opgetild.** Randen die scherper zijn dan 45 graden kunnen de afdichting beschadigen en een plotselinge daling van de onderdruk en het plotseling loslaten van de last veroorzaken. De motor moet altijd ingeschakeld zijn.
- **Bewaar de afdichting altijd met een harde afdekking. De afdichting kan tijdens opslag gemakkelijk beschadigd raken door scherpe hoeken en randen.** De afdichting mag niet samen met scherp gereedschap of in contact met harde voorwerpen (bijvoorbeeld in een gereedschapskist) worden bewaard.
- **Dompel de afdichting niet in water. De schuimrubberen afdichting is zeer absorberend.** Zolang de afdichting niet volledig in water is ondergedompeld en doordrenkt, heeft een korte bevochtiging met water geen invloed op de prestaties. Als het volledig in water is gedrenkt, kan het als een spons in de hand worden uitgeknepen om het zonder schade te drogen. Het wordt aanbevolen om alleen een droge afdichting te gebruiken om te voorkomen dat water de luchtleidingen binnendringt en in de behuizing wordt gezogen.

*VOORZICHTIG!*
*De afdichting mag niet in olie worden ondergedompeld of in de buurt van producten op oliebasis worden gebruikt. Olie en olieproducten (machineolie + smeermiddel) beschadigen de afdichting permanent en kunnen niet worden verwijderd. Als de afdichting olie heeft geabsorbeerd, moet deze veilig worden afgevoerd, de voet worden gereinigd en de afdichting worden vervangen.*

*VOORZICHTIG!*
*De afdichting mag niet in chemische oplosmiddelen worden ondergedompeld of in de buurt daarvan worden gebruikt. Kerosine, aceton, terpentine, benzeen,*

*zuren, enz., zelfs hun dampen binnenshuis en dunne, oppervlakkige coatings kunnen de afdichting beschadigen, de structuur ervan beschadigen en tot defecten leiden.*

## Veiligheidsvoorschriften voor de omgang met accu's

- **Open de accu niet.** Er is risico op kortsluiting.
- **Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld door langdurige inwerking van zonlicht, en tegen vuur, water en vocht.** Er bestaat explosiegevaar.
- **Bij beschadiging of onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen.** Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- **Gebruik FLEX-accu's uitsluitend in combinatie met FLEX-machines en FLEX-accessoires.** Alleen op deze manier wordt de accu beschermd tegen gevaarlijke overbelasting.
- **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplader die voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer deze met andere accu's wordt gebruikt.
- **Door spitse voorwerpen zoals spijkers en schroevendraaiers of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu kan ontbranden, roken, exploderen of oververhit raken.

## Overige veiligheidsvoorschriften

- Gebruik voor het markeren van de machine alleen stickers. Boor geen gaatjes in het machinehuis.
- De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.

## Geluid en trillingen

***LET OP***
*Waarden voor het A-gewogen geluidsniveau en de totale trillingswaarden staan in de tabel "Technische gegevens". De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 62841.*

***VOORZICHTIG!***
*De aangegeven meetwaarden gelden voor nieuwe gereedschappen.*
*Bij dagelijks gebruik veranderen geluids- en trillingswaarden.*

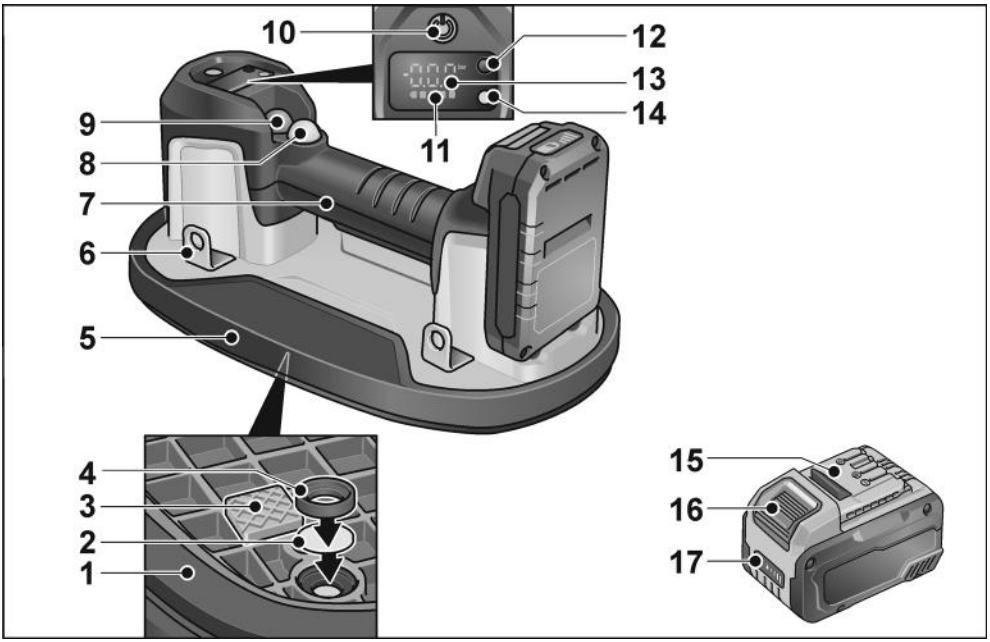
***LET OP***
Het is deze instructies vermelde trillingsniveau is gemeten volgens de meetmethode zoals beschreven in de norm EN 62841 en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen.
Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het wel loopt, maar niet feitelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschap en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

***VOORZICHTIG!***
*Draag gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).*

# Technische gegevens

| **Apparaat** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Type | | Accu-vacuümheffer |
| Nominale spanning | V | 18 |
| Afmetingen (lxbxh) | mm | 305x190x147 |
| toegestane draagkracht | kg | max. 130 |
| Max. onderdruk | bar | 0,85 |
| Accu | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Gewicht volgens "EPTA-procedure 1/2003" (zonder accu) | kg | 1,38 |
| Gewicht accu<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Oplader | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Werktemperatuur | °C | -10 - 40 |
| Bewaar temperatuur | °C | -10 - 50 |
| Oplaadtemperatuur | °C | 4~40 |
| **A-gewogen geluidsniveau volgens EN 62841 (zie "Geluid en trillingen"):** | | |
| Geluidsdrukniveau $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Geluidsvermogenniveau $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Onzekerheid K | dB | 3,0 |
| **Totale trillingswaarde volgens EN 62841 (zie "Geluid en trillingen"):** | | |
| Emissiewaarde $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Onzekerheid K | $m/s^2$ | 1,5 |

# In één oogopslag




1 Schuimrubberen afdichting
2 Luchtfiltermat
3 Afstandshouder
4 Luchtfiltersluitring
5 Grondplaat
6 Bevestigingsogen
7 Handgreep
8 Pompstartknop (zwart)
9 Vacuümontgrendelingsknop (rood)
10 Knop
Voor het in- en uitschakelen.
11 Accustatus-indicator (apparaat)
12 Keuzetoets voor maateenheid
13 Display met geselecteerde maateenheid
14 Bedrijfsstatusindicatie
15 Li-ion-accu (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Ontgrendeltoets voor accu
17 Accustatus-indicator (accu)

# Gebruiksaanwijzing

⚠ *WAARSCHUWING!*
*Neem vóór alle werkzaamheden aan het apparaat de accu eruit.*

## Vóór de ingebruikname

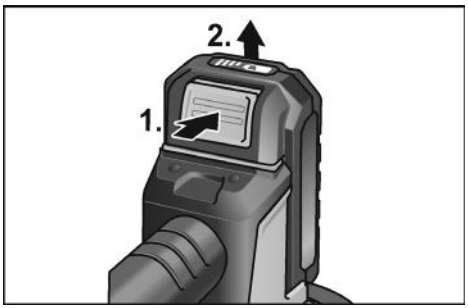
Pak het apparaat en de accessoires uit en controleer of het volledig geleverd is en geen transportschade heeft.

ⓘ *LET OP*
*De accu's zijn bij levering niet volledig opgeladen. Laad de accu's volledig op voor het eerste gebruik. Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de oplader.*

## Accu plaatsen/vervangen




- Druk de geladen accu in het apparaat totdat deze volledig vastklikt.

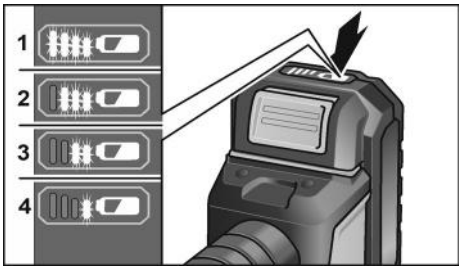



- Druk voor het verwijderen van de accu op de ontgrendelingstoetsen (**1.**) en trek de accu eruit (**2.**).

⚠ *VOORZICHTIG!*
*Bescherm de contacten van de accu als u deze niet gebruikt. Losse metalen delen kunnen de contacten kortsluiten. Er bestaat explosie- en brandgevaar!*

## Oplaadstatus van de accu

- De oplaadstatus van de accu is te controleren met de LED van de accustatus-indicator.




De indicator gaat na 5 seconden uit.
Als de LED knippert, moet de accu worden opgeladen. Als de LED na het indrukken van de knop niet oplicht, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

## In- en uitschakelen



- Druk op knop (10) om in te schakelen.



- Druk nogmaals op knop (10) om uit te schakelen.

## Werken met de vacuümheffer

- Schakel het apparaat in.
- De bedrijfsstatusindicator op het apparaat brandt rood, en het digitale display toont het beschikbare accuniveau en de actuele druk.

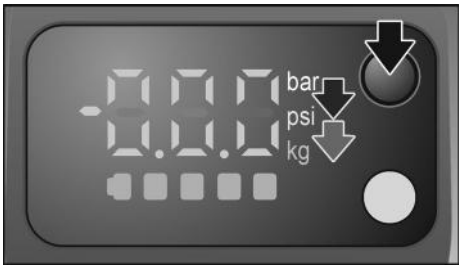
*LET OP*

*Zodra de laatste balk van de acculaadindicator op het apparaat rood knippert, moet de accu worden opgeladen.*

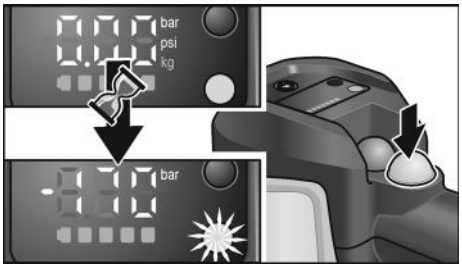
*VOORZICHTIG!*

*Het gebruik van het apparaat wanneer het accuniveau laag is, kan leiden tot verwondingen en schade aan het opgetilde materiaal. Het wordt aanbevolen om de accu volledig op te laden voordat u het apparaat gebruikt.*

### Vastzuigen van het apparaat aan het voorwerp

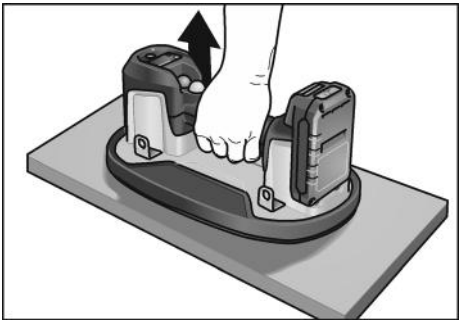



- Optioneel kunt u op de keuzeknop voor de maateenheid drukken om de drukeenheid te wijzigen van bar naar psi en de gewichtseenheid van kg naar lbs.
- Plaats het apparaat stevig op het oppervlak van het op te tillen voorwerp.




- Druk op de zwarte pompstarttoets. De bedrijfsstatusindicator knippert rood. De pomp start en binnen seconden wordt de hechting met de last tot stand gebracht.

Wanneer de onderdruk de maximale waarde bereikt, wordt de bedrijfsstatusindicator groen en stopt de motor automatisch.



- Til het voorwerp op en verplaats het.

*LET OP*

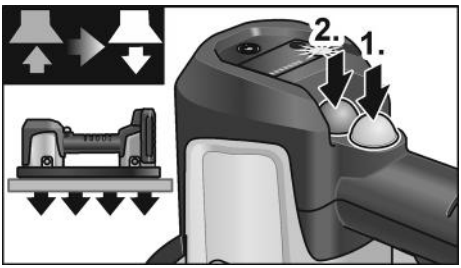
*Als u materialen optilt met stoffige, vuile of vochtige oppervlakken, verwijder dan vooraf zoveel mogelijk stof en vuil. Het apparaat schakelt de pomp automatisch in en uit om de druk te behouden die nodig is voor veilig tillen.*

*LET OP*

*Voor de maximale veiligheid schakelt u het display over naar gewichtseenheden (kg/lbs) en vergelijkt u de weergegeven waarden met de op te tillen last, zie tabel "Maximale houdkrachten. Til geen lasten op die zwaarder zijn dan de aangegeven waarde.*

### Optillen beëindigen

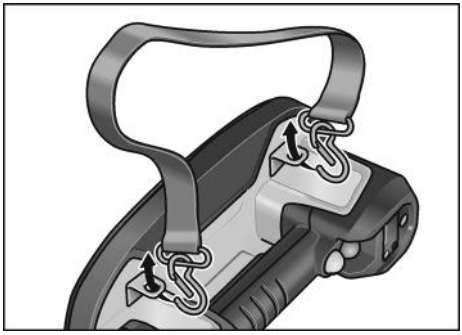
Na het tillen en veilig neerleggen van het voorwerp:



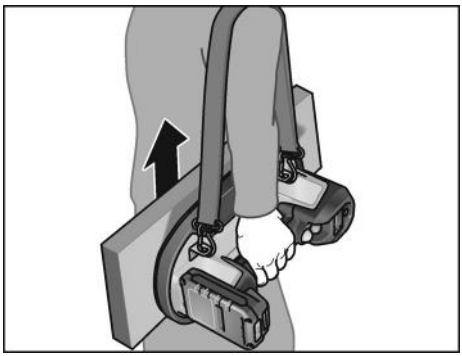

- Druk op de zwarte pompstarttoets om de vacuümpomp te stoppen (**1.**).
- Druk vervolgens op de rode vacuümontgrendelingsknop om de hechting te verbreken en het voorwerp los te laten (**2.**).

### Draagriem bevestigen

Er kan een draagriem worden bevestigd om het vervoeren van voorwerpen met het apparaat eenvoudiger en veiliger te maken. De draagriem is als toebehoren verkrijgbaar.



- Bevestig de draagriem met de haak aan twee willekeurige bevestigingsogen.



## Tips voor de werkzaamheden

### Tilcapaciteit

*LET OP*

*In de officieel toegestane draagkracht van 130 kg wordt rekening gehouden met een veiligheidsfactor van 2. Het apparaat mag niet worden gebruikt voor het heffen van lasten groter dan 130 kg, ongeacht de maximale houdkracht van 170 kg die op het display wordt weergegeven.*

**Maximale houdkrachten (geschat), getest op diverse materialen:**

| | Verticale houdkracht (kg) | Parallelle houdkracht (kg) |
|---|---|---|
| Glas | 170 | 120 |
| Keramische tegels | 170 | 120 |
| Metaal | 110 | |
| Kunststof | 100 | |
| Hout | 100 | 65 |
| Onderbeton | 80 | |
| Droge straatstenen | 80 | |
| Gipsplaat | 75 | 65 |

*LET OP*

*Wanneer de onderdruk onder de -0,65 bar (-65 kPa) daalt, zal het apparaat de pomp automatisch opnieuw opstarten (als de pomp aan staat), waardoor de voor gebruik vereiste druk wordt bereikt.*

*Voor sterk oneffen voorwerpen is er één soepelere afdichting verkrijgbaar als toebehoren!*

### Tiltechnieken

*LET OP*

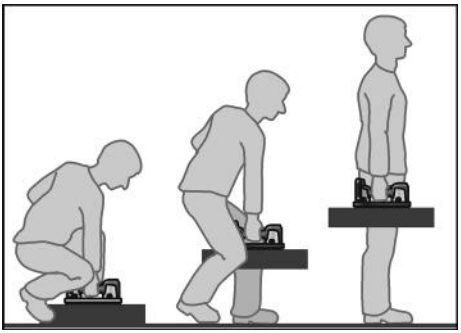
*Bedenk wat u wilt optillen en hoe u het gaat optillen. Let daarbij op het gewicht van het voorwerp.*

- Bekijk of u het voorwerp alleen kunt optillen.
- Zorg ervoor dat het werkgebied vlak, droog en zonder hindernissen is.
- Controleer de loopweg! Zorg ervoor dat het tilpad vrij is. Verwijder struikelgevaren en obstakels.
- Controleer op natte of gladde oppervlakken.
- Gebruik ergonomische uitrusting.
- Gebruik tilhulpmiddelen zoals vorkheftrucks, steekwagens, materiaalwagens, palletwagens of hefplatforms.
- Zorg ervoor dat u goed bent opgeleid voordat u de apparatuur gebruikt.
- Zorg indien nodig voor ondersteuning. Gebruik twee personen om omvangrijke of zware lasten te tillen. Let op het gelijktijdig tillen en houd de last recht.

### Diagonaal optillen

*LET OP*

*Gebruik deze basistechniek voor het tillen van kleine voorwerpen door over de last te gaan staan en met uw benen uit elkaar te tillen.*



- Ga zo dicht mogelijk bij het voorwerp staan.
- Ga met uw voeten uit elkaar staan, één voet voor het object en één voet opzij voor een goede balans.
- Houd uw rug recht en duw uw billen naar buiten. Buig met uw benen en heupen naar het voorwerp toe.
- Verplaats het voorwerp zo dicht mogelijk naar u toe.
- Plaats uw hand (aan dezelfde kant als de voet die voor het voorwerp staat) op de kant van het voorwerp die het verst van u af is.
- Houd de last vast met een vrije hand, terwijl u de last optilt en het gereedschap met één hand vasthoudt.
- Span voor het tillen de kernspieren aan, kijk recht vooruit en houd de rug stijf en recht.

*LET OP*

*U moet bij het tillen niet de adem inhouden. Buig of draai niet in uw middel. Grijp altijd met de hele hand. Beperk uw zicht niet bij het dragen. Til de last niet plotseling of snel op. Zorg ervoor dat uw vingers of tenen niet bekneld raken.*

- Til de last langzaam op, gevolgd door uw hoofd en schouders.
- Houd de last dicht tegen het lichaam.
- Strek uw benen met een rechte rug en adem uit terwijl u tilt.
- Draai de voeten om verdraaien te voorkomen.

### Inleermodus / herkalibratiemodus

Als u problemen ondervindt met het digitale display, volg dan de onderstaande stappen om het digitale display te resetten.

- Zet het apparaat op een niet-poreus oppervlak, bijv. een gepolijste tegel.
- Schakel het apparaat in.
- Druk gedurende 10 seconden op keuzeknop voor de maateenheid (12).
- Zodra de pomp start, laat u de keuzeknop voor de maateenheid (12) los. Het kalibreren duurt 10-15 seconden.
- Als de pomp uitschakelt, is de kalibratie beëindigd.
- Schakel het apparaat uit- en weer in.

Het apparaat is nu gekalibreerd, en de waarden in het digitale display zijn nu correct.

*LET OP*

*Het apparaat geeft onjuiste waarden weer op het digitale display als het niet is gekalibreerd op een niet-poreus oppervlak zoals tegels of glas. In dit geval moet het kalibratieproces worden herhaald op een niet-poreus materiaal. Voer deze handeling NIET uit op glas dat dunner is dan 6 mm, omdat dit beschadigd kan worden.*

## Onderhoud en verzorging

*WAARSCHUWING!*

*Neem vóór alle werkzaamheden aan het apparaat de accu eruit.*

### Reiniging

*WAARSCHUWING!*

*Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.*

- Reinig het apparaat en de schuimrubberen afdichting regelmatig. De frequentie van de reiniging is afhankelijk van het bewerkte materiaal en van de duur van het gebruik.
- Controleer de schuimrubberen afdichting regelmatig op eventuele beschadigingen.
- Reinig het luchtfilter regelmatig met perslucht.

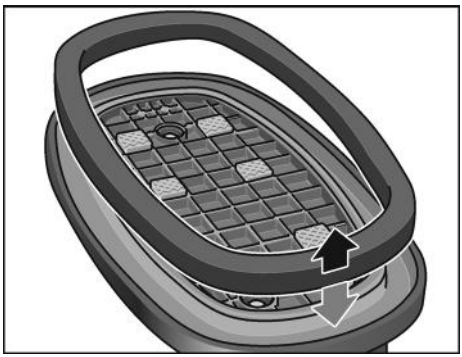
*LET OP*
*Zodra het filter sterk versleten of beschadigd is, moet het vervangen worden (ter beoordeling van de klant).*
*Dit hangt af van de manier van gebruik:*
– *Optillen van schoon materiaal - langere houdbaarheid van het filter*
– *Optillen van vuil/stoffig materiaal - kortere houdbaarheid van het filter*

*LET OP*
*Alle wijzigingen aan het apparaat, ook technische wijzigingen, zijn niet toegestaan. Deze kunnen tot verwondingen leiden. Bij niet-naleving vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.*

## Reparaties
Laat reparaties uitsluitend uitvoeren in de werkplaats van een door de fabrikant erkende klantenservice.

## Vervanging van slijtageonderdelen
### Schuimrubberen afdichting vervangen

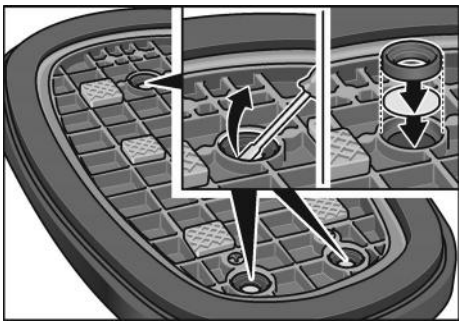
*LET OP*
*Zodra de schuimrubberen afdichting versleten of beschadigd is, moet deze worden vervangen.*



- Trek de schuimrubberen afdichting eruit.
- Druk de nieuwe schuimrubberen afdichting voorzichtig aan. Let op de correcte en veilige bevestiging van de nieuwe schuimrubberen afdichting.

### Luchtfilter vervangen

*LET OP*
*Een afname van de zuigkracht geeft aan dat het luchtfilter gereinigd en/of vervangen moet worden. Zorg er bij het vervangen van het filter voor dat de luchtleiding vrij is van obstakels of vreemde voorwerpen.*



- Draai het apparaat op zijn kop.
- Gebruik de punt van een schroevendraaier om de sluitring van het luchtfilter en de luchtfiltermat te verwijderen.

Er zijn nu twee handelingen mogelijk:
– Reinig het luchtfilter met perslucht,
– Plaats de nieuwe luchtfiltermat.

- Plaats de luchtfiltersluitring terug om het filter vast te zetten.

## Vervangingsonderdelen en toebehoren
Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:
**www.flex-tools.com**

# Afvoeren van verpakking en machine

*WAARSCHUWING!*
*Maak afgedankte elektrische gereedschappen onbruikbaar voordat deze worden afgevoerd:*
– *op het lichtnet aangesloten elektrisch gereedschap door verwijdering van het netsnoer,*
– *op accu's werkend elektrisch gereedschap door verwijdering van de accu.*



Alleen voor EU-landen
Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!
Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.



**Terugwinnen van grondstoffen in plaats van weggooien van afval.**
Apparaat, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De kunststof delen zijn gekenmerkt om deze per soort te kunnen recyclen.



*WAARSCHUWING!*
*Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.*
*Alleen voor EU-landen: volgens richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.*



*LET OP*
*Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om afgedankte apparatuur af te geven!*

## CE-Conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:
EN 62841 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.
Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21-08-2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.
De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

## Indhold

Anvendte symboler . . . . . 87
Symboler på enheden . . . . . 87
For din egen sikkerheds skyld . . . . . 87
Støj og vibration . . . . . 90
Tekniske data . . . . . 91
Oversigt . . . . . 92
Brugsanvisning . . . . . 93
Vedligeholdelse og pleje . . . . . 96
Bortskaffelseshenvisninger . . . . . 97
CE-Overensstemmelse . . . . . 98
Ansvarsudelukkelse . . . . . 98

## Anvendte symboler

⚠ *ADVARSEL!*
*Betegner en umiddelbar truende fare. Ved tilsidesættelse af henvisningen er der livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser.*

⚠ *FORSIGTIG!*
*Betegner en mulig farlig situation. Ved tilsidesættelse af henvisningen opstår der fare for kvæstelser eller materielle skader.*

*BEMÆRK*
*Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.*

## Symboler på enheden


Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning!


Brug beskyttelseshandsker!


Brug beskyttelsessko!


Henvisning om bortskaffelse af den udtjente enhed (se side 97)!

## For din egen sikkerheds skyld

⚠ *ADVARSEL!*
*Inden el-værktøjet tages i brug, skal du læse og følge:*
- *denne betjeningsvejledning,*
- *"Generelle sikkerhedsforskrifter" på håndtering af el-værktøjer i vedlagte hæfte (skrift- nr.: 315915),*
- *de for anvendelsesstedet gældende regler og forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker.*

*Dette el-værktøj er konstrueret i henhold til aktuelt teknisk niveau og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved dens brug opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer, maskinen kan beskadiges, eller der kan opstå andre materielle skader. El-værktøjet må kun benyttes*
- *til det formål, den er beregnet til*
- *i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand.*

*Fejl, der har negativ indflydelse på sikkerheden, skal afhjælpes omgående.*

### Bestemmelsesmæssig brug

Batteri-vakuumløfteren VLP 18 er beregnet
- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk
- til at løfte, flytte og placere af genstande som fliser, stenplader gipsvægge, glas og møbler med en maksimal vægt på 130 kg,
- til brug på tørre, ru og let porøse materialer.

Batteri-vakuumløfteren VLP 18 er ikke beregnet
- som løs lasthåndteringsudstyr til kraner, taljer eller håndstyrede manipulatorer,
- til at hæve eller sikre et menneske på nogen måde
- til at hæve eller bære vægten af et menneske
- til at løfte, flytte eller placere genstande af meget porøst, blødt/fleksibelt eller sprødt materiale, f.eks. simple papkasser, polystyren, tørstøbte belægningssten, komprimeret sand eller beton af dårlig kvalitet.

⚠ *ADVARSEL!*
*Brug af enheden til klatring eller ethvert andet formål end det, den er beregnet til, kan resultere i kvæstelser eller død.*

## Sikkerhedsanvisninger

⚠ *ADVARSEL!*

***Læs alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger.*** *I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.* ***Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til senere brug.***

## Sikkerhedsanvisninger til vakuumløfter

- **Forsøg aldrig at rive lasten af med magt.** Belastningen kan forårsage knusningsskader på hænder og fødder eller skader på genstanden og selve værktøjet.
- **Forsøg ikke at løfte genstande, der vejer mere end 130 kg.** Der er risiko for, at lasten falder ned.
- **Det kan resultere i knusningsskader på hænder og fødder eller skader på genstanden og selve værktøjet.** Pas på ikke at ryste værktøjet, når du løfter, flytter og anbringer genstande. Pas på ikke at svinge eller ryste lasten, når du løfter, flytter eller anbringer genstande. Brug ikke værktøjet, hvis forseglingen er slidt. Løft og bær lasten med jævn hastighed, og undgå pludselige, skarpe og kraftige bevægelser.
- **Brug ikke værktøjet, når batteriniveauet er lavt.** Der er risiko for kvæstelser og skader på genstanden, der løftes.
- **Hvis forseglingskraften aftager mærkbart, selvom batteriet er fuldt opladet, skal du kontrollere skumforseglingen for slid eller skader.** Forsøg ikke at løfte genstande med værktøjet, før forseglingen er blevet udskiftet.
- **Vær forsigtig, når du løfter store, tynde og fleksible plader som gipsplader, pap, plast, krydsfiner, tynde metalplader etc.** Tynde plader har tendens til at bøje og kan uventet bøje ud over deres grænse og løsne sig fra værktøjet.
- **Fastgør ikke værktøjet til åbenlyst våde overflader.** De indvendige dele er ikke vandtætte. Hvis der suges vand ind i luftslangerne, kan det forårsage permanent skade på værktøjet. Værktøjet er ikke vandtæt. Vær derfor ekstremt forsigtig, når du bruger værktøjet i regn eller fugt.
- **Lad aldrig værktøjet falde ned på jorden.** Hvis det tabes ved et uheld, skal enheden og tætningslæberne undersøges for skader.
- **Anbring ikke tunge genstande på værktøjet.**
- **Udsæt ikke det digitale display for direkte sollys i længere tid ad gangen, og hold det væk fra stærke varmekilder.** Ekstrem varme kan beskadige displayet og begrænse læsbarheden. Et beskadiget display påvirker ikke nødvendigvis værktøjets funktionalitet.
- **Værktøjet må ikke tildækkes, da det kan overophede.**
- **Sørg for, at afbryderen er slukket, før du transporterer værktøjet eller stiller det til opbevaring.** Sørg for, at værktøjet ikke kan tændes ved et uheld.
- **Brug kun originale batterier med den spænding, der er angivet på dit el-værktøjs typeskilt.** Ved brug af andre batterier, f.eks. efterligninger, regenererede batterier eller fremmede fabrikater, er der fare for personskader eller materielle skader på grund af eksploderende batterier.

⚠ *ADVARSEL!*

*Hvis sikkerhedsforanstaltningerne ikke overholdes, kan lasten pludselig falde ned! El-værktøjet genererer et kraftigt undertryk. En sådan fejl kan opstå meget pludseligt og uden synlige tegn eller advarsler, hvis forseglingen er beskadiget, eller den maksimalt tilladte vægt overskrides, eller der indtræder et andet forhold, som får vakuummet til at falde spontant.*
*Det er ikke til at se, når lasten falder af, og der er ingen måde at stoppe den eller fange den på. Det udgør en stor risiko, især ved tung last. Derfor skal der træffes alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.*

ⓘ *BEMÆRK*

*På grund af det høje undertryk, der genereres af el-værktøjet, anbefales det på det kraftigste ikke at montere el-værktøjet på glas med en tykkelse på mindre end 6 mm. Glas, der er tyndere end 6 mm, kan blive beskadiget.*

## Brug af og sikkerhed ved skumforseglinger

Skumforseglingen består af to dele: det sorte skum og den røde silikoneforsegling. Det sorte skum bruges primært til at skabe det første vakuum. Når skummet er komprimeret, giver den røde forsegling den mest holdbare og stærkeste vedhæftning. Når den første vedhæftning dannes for at skabe sug, dannes den "stærke" forsegling også. Skumforseglingen anvender en patenteret teknologi og er en af hovedkomponenterne i værktøjet. Den skal håndteres forsigtigt, da dens tilstand direkte påvirker værktøjets samlede ydeevne og sikkerhed.

- **Forseglingen kan modstå ca. 900 kompressionscyklusser uden skader afhængigt af kraften og varigheden af kompressionen.**
- **Undgå, at ru overflader gnider hen over forseglingen.** Forseglingsmaterialet er meget modtageligt over for parallelt slid (bevæger sig parallelt med den ru overflade, når det glider). På meget ru overflader skal du løfte værktøjet lodret opad. Hvis forseglingen gnides over en glat overflade som f.eks. granit, der er tykt belagt med slibemiddel (groft sand), vil forseglingen blive beskadiget, hvilket får lasten til at løsne sig uventet.
- **Overflader med meget skarpe kanter bør ikke løftes i et parallelt greb.** Kanter, der er skarpere end 45 grader, kan beskadige forseglingen og forårsage et pludseligt fald i vakuum og en pludselig frigørelse af lasten. Motoren skal altid være tændt.
- **Opbevar altid forseglingen under en hård afskærmning. Forseglingen kan let blive beskadiget af skarpe hjørner og kanter under opbevaring.** Forseglingen må ikke opbevares sammen med skarpt værktøj eller i kontakt med hårde genstande (f.eks. i en værktøjskasse).
- **Sænk ikke forseglingen ned i vand. Skumforseglingen er meget absorberende.** Så længe forseglingen ikke er helt nedsænket i vand og gennemblødt, vil en kortvarig fugtning med vand ikke påvirke dens ydeevne. Hvis den er blevet helt gennemblødt af vand, kan forseglingen trykkes sammen med hånden som en svamp, så vandet presses ud, hvorved den kan tørre uden at tage skade. Det anbefales kun at bruge en tør forsegling, så der ikke trænger vand ind i luftkanalerne, som kan blive suget ind i kabinettet.

⚠ ***FORSIGTIG!***

*Forseglingen må ikke nedsænkes i olie eller bruges i nærheden af oliebaserede produkter. Olie og olieprodukter (maskinolie + smøremiddel) forårsager permanent skade på forseglingen og kan ikke fjernes. Hvis forseglingen har absorberet olie, skal den bortskaffes på sikker vis, foden skal rengøres, og forseglingen skal udskiftes.*

⚠ ***FORSIGTIG!***

*Forseglingen må ikke nedsænkes i kemisk opløsningsmiddel eller bruges i nærheden af heraf. Paraffin, acetone, terpentin, benzen, syrer etc., dampene herfra eller tynde og overfladiske belægninger kan i lukkede rum endda forårsage skader på forseglingen, beskadige dens struktur og resultere i svigt.*

## Sikkerhedsanvisninger for håndtering af akkuer

- **Åbn ikke akkuen.** Der er fare for kortslutning.
- **Beskyt akkuen mod varme, f.eks. også mod vedvarende sollys, ild, vand og fugt.** Der er eksplosionsfare.
- **Ved beskadigelse og ukorrekt brug af akkuen kan der sive dampe ud.** Luft straks ud, og opsøg en læge i tilfælde af kvalme eller ubehag. Dampene kan irritere luftvejene.
- **Hvis akkuen anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akkuen. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Brug kun FLEX-batterier sammen med FLEX-maskiner og FLEX-tilbehør.** Kun på den måde kan du beskytte batteriet mod farlig overbelastning.
- **Oplad kun akkuer med ladeaggregater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akkuer, må ikke benyttes med andre akkuer – brandfare.

- **Akkuen kan beskadiges af spidse genstande, f.eks. søm eller skruetrækkere, eller ved udefra kommende kraftpåvirkning.** Der kan opstå intern kortslutning, og akkuen kan brænde, ryge, eksplodere eller blive overophedet.

## Andre sikkerhedsanvisninger

- Brug udelukkende klæbemærker til mærkning af apparatet. Bor aldrig huller i huset.
- Den nominelle spænding og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

## Støj og vibration

*BEMÆRK*

*Værdierne for det A–vægtede støjniveau samt de samlede svingningsværdier fremgår af tabellen "Tekniske data". Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 62841.*

*FORSIGTIG!*

*De angivne måleværdier gælder for nye apparater. Støj- og svingningsværdierne ændrer sig ved daglig brug.*

*BEMÆRK*

Det svingningsniveau, der er angivet i disse anvisninger, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 62841 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne. Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.
Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse. Hvis elværktøjet dog benyttes til andre formål, med afvigende indsatsværktøjer eller det vedligeholdes utilstrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig. Dette kan øge svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.
For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og indsatsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

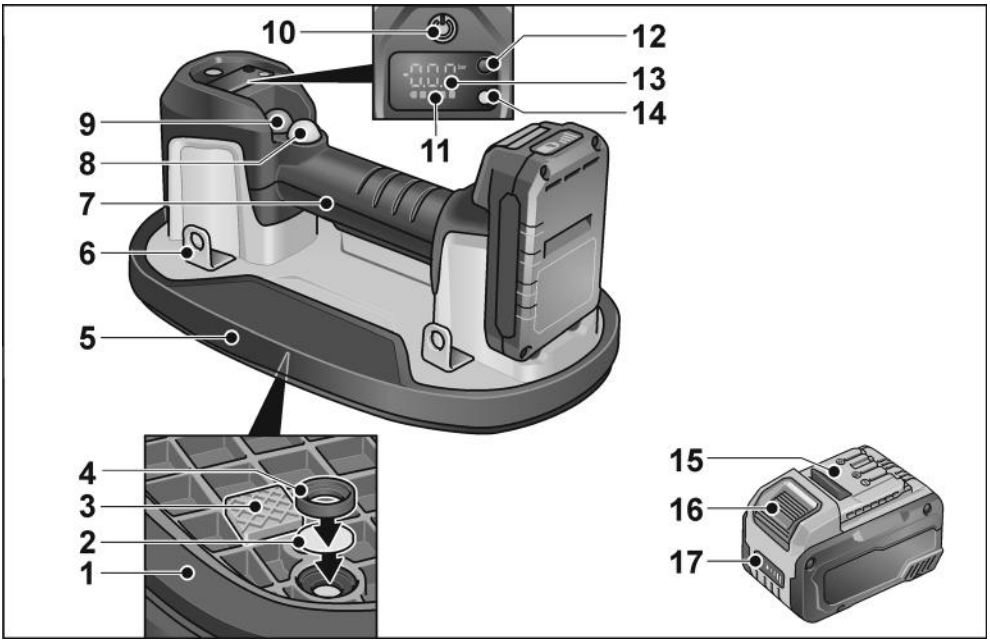
*FORSIGTIG!*

*Ved et lydtrykniveau på mere end 85 dB(A) skal du bære høreværn.*

# Tekniske data

| Enhed | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Type | | Batteri-vakuumløfter |
| Nominel spænding | V | 18 |
| Enhedens mål (LxBxH) | mm | 305x190x147 |
| tilladt belastningskapacitet | kg | maks. 130 |
| maks. undertryk | bar | 0,85 |
| Batteri | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Vægt i henhold til "EPTA-procedure 1/2003" (uden batteri) | kg | 1,38 |
| Vægt batteri<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Oplader | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Arbejdstemperatur | °C | -10 - 40 |
| Stuetemperatur | °C | -10 - 50 |
| Opladningstemperatur | °C | 4~40 |
| **A-vægtet støjniveau i henhold til EN 62841 (se "støj og vibrationer"):** | | |
| Lydtryksniveau $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Usikkerhed K | db | 3,0 |
| **Samlet vibrationsstyrke i henhold til EN 62841 (se "Støj og vibration"):** | | |
| Emissionsværdi $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Usikkerhed K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Oversigt




1 Skumforsegling
2 Luftfiltermåtte
3 Afstandsholder
4 Låsering til luftfilter
5 Grundplade
6 Monteringsbeslag
7 Håndtag
8 Pumpestartknap (sort)
9 Vakuumudløserknap (rød)
10 Knap
Til at tænde og slukke.
11 Visning af batteriets ladeniveau (Device)
12 Knap til valg af måleenhed
13 Visning med valgt måleenhed
14 Visning af driftstilstand
15 Lithium-ion-batteri (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Frigørelsesknap til batteri
17 Visning af batteriets ladeniveau (Batteri)

# Brugsanvisning

⚠ *ADVARSEL!*
*Før du arbejder på enheden , skal du tage batteriet ud.*

## Inden ibrugtagning

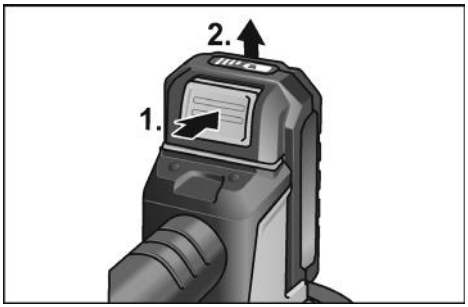
Pak enheden og tilbehøret ud, og kontrollér, om det er komplet eller er blevet beskadiget under transporten.

ⓘ *BEMÆRK*
*Batterierne er ikke fuldstændigt opladede ved levering. Før første anvendelse skal batterierne oplades fuldstændigt. Se i den forbindelse betjeningsvejledningen til ladeaggregatet.*

## Isætning/skift af batteri




- Tryk det opladede batteri ind i enheden, indtil det går i indgreb.

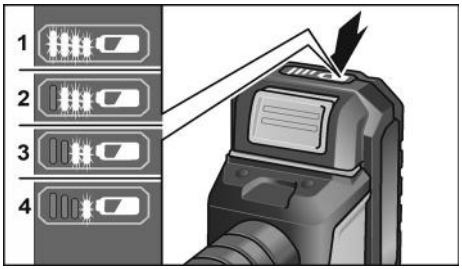



- Før du tager batteriet ud, skal du trykke på oplåsningsknapperne (**1.**) og derefter tage batteriet ud (**2.**).

⚠ *FORSIGTIG!*
*Når batterier ikke er i brug, skal du beskytte kontakterne. Løse metaldele kan kortslutte kontakterne, eksplosions- og brandfare!*

## Batteriets ladeniveau

- Hvis du trykker på knappen, kan du på lysdioden til visning af batteriets ladeniveau kontrollere ladeniveauet.




Visningen forsvinder efter 5 sekunder.
Hvis en af lysdioderne blinker, skal batteriet oplades. Hvis ingen lysdiode lyser, efter at du har trykket på knappen, er batteriet defekt og skal udskiftes.

## Tænd og sluk



- Tryk på knappen (10) for at tænde.



- Tryk på knappen (10) igen for at slukke.

## Arbejde med vakuumløfteren

- Tænd enheden.
- Indikatoren til visning af driftstilstand på enheden lyser rødt, og på det digitale display vises batteriets aktuelle ladeniveau og det aktuelle tryk.

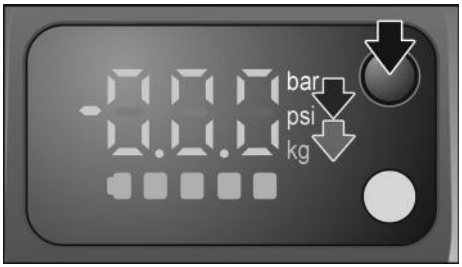
***BEMÆRK***

*Så snart den sidste bjælke i indikatoren til visning af batteriets ladeniveau på enheden blinker rødt, skal du sætte enhedens batteri til opladning.*

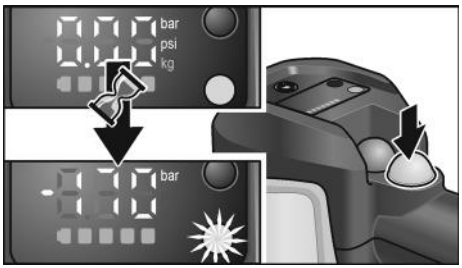
***FORSIGTIG!***

*Hvis du anvender enheden med lavt batteriniveau, kan det forårsage kvæstelser og skade på det materiale, der løftes. Det anbefales at oplade batteriet helt, før enheden tages i brug.*

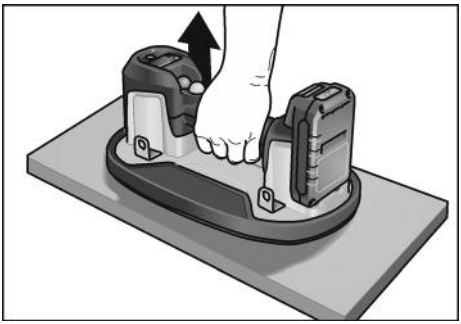
### Sugning af enheden mod genstanden




- Tryk eventuelt på knappen til valg af måleenhed for at ændre trykenheden fra bar til psi og vægtenheden fra kg til lbs.
- Placer enheden fast på overfladen af den genstand, der skal løftes.




- Tryk på den sorte pumpestartknap. Indikatoren til visning af driftstilstand blinker rødt. Pumpen starter, og i løbet af få sekunder er vedhæftningen med lasten etableret. Når undertrykket når den maksimale værdi, bliver indikatoren til visning af driftstilstand grøn, og motoren stopper automatisk.



- Løft og flyt genstanden.

***BEMÆRK***

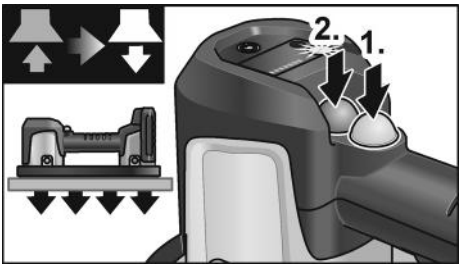
*Når du løfter materialer med støvede, snavsede eller fugtige overflader, skal du fjerne så meget støv og snavs som muligt på forhånd. Enheden tænder og slukker automatisk for pumpen for at opretholde det tryk, der kræves for et sikkert løft.*

***BEMÆRK***

*For at opnå maksimal sikkerhed skal du skifte visningen til vægtenheder (kg/lbs) og sammenligne de viste værdier med den last, der skal løftes. Se tabellen "Maksimal holdekraft". Løft ikke laster, der er tungere end den viste værdi.*

### Afslut løftet

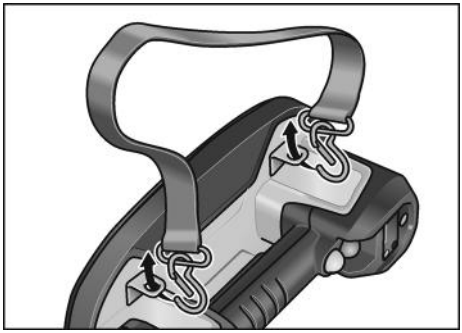
Når løftet er afsluttet, og genstanden er korrekt placeret:



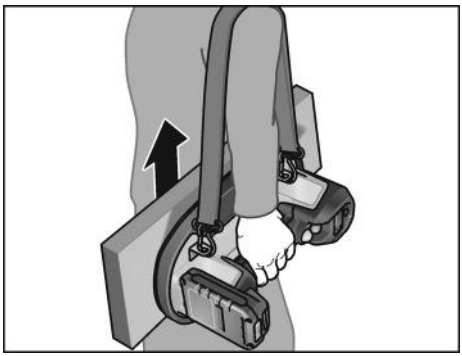

- Tryk på den sorte pumpestartknap for at stoppe vakuumpumpen (**1.**).
- Tryk derefter på den røde vakuumudløserknap, så vedhæftningen afbrydes, og genstanden kan frigøres (**2.**).

### Fastgør en bærestrop

Du kan montere en bærestrop for at gøre det lettere og mere sikkert at transportere genstande med enheden.
Bærestroppen fås som tilbehør.



- Fastgør bærestroppen med krogene til to vilkårlige fastgørelsesstropper.



## Arbejdsanvisninger

### Løftekapacitet

*BEMÆRK*

*Den officielt tilladte belastningskapacitet på 130 kg inkluderer en sikkerhedsfaktor på 2. Enheden må ikke bruges til at løfte noget, der er tungere end 130 kg, uanset den maksimale holdekraft på 170 kg, der vises på displayet.*

**Maksimale holdekræfter (anslået) testet på forskellige materialer:**

| | Lodret holdekraft (kg) | Parallel holdekraft (kg) |
|---|---|---|
| Glas | 170 | 120 |
| Keramiske fliser | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Træ | 100 | 65 |
| Underbeton | 80 | |
| Tørstøbte belægningssten | 80 | |
| Gipsplader | 75 | 65 |

*BEMÆRK*

*Hvis vakuummet falder til under -0,65 bar (-65 kPa), starter enheden automatisk pumpen igen (hvis pumpen er tændt) for at nå det tryk, der kræves til brug.*
*Til meget ujævne genstande fås en mere formbar forsegling som tilbehør!*

### Løfteteknikker

*BEMÆRK*

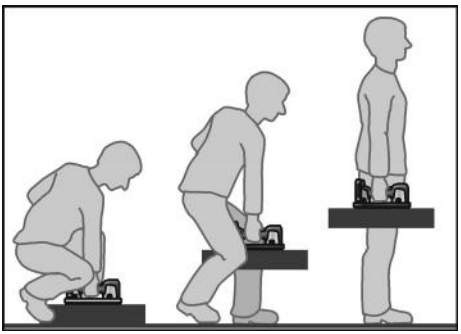
*Overvej, hvad du vil løfte, og hvordan du vil løfte det. Vær opmærksom på genstandens vægt.*

- Sørg for, at genstanden kan løftes alene.
- Sørg for, at arbejdsområdet er plant, tørt og frit for forhindringer.
- Kontrollér løftevejen! Sørg for, at løftevejen er fri. Fjern forhindringer og genstande, der udgør en snublefare.
- Kontrollér, om der er våde eller glatte overflader.
- Brug ergonomisk udstyr.
- Brug løftegrej som gaffeltrucks, sækkevogne, udstyrsvogne, pallevogne eller løfteplatforme.
- Du skal have modtaget tilstrækkelig undervisning i brugen, før du anvender udstyret.
- Få hjælp, hvis det er nødvendigt. Vær altid to personer ved løft af store og tunge byrder. Sørg for at løfte samtidig, og hold lasten lige.

### Diagonale løft

*BEMÆRK*

*Brug denne grundlæggende løfteteknik til små genstande ved at stå over lasten og løfte den med spredte ben.*



- Kom så tæt på genstanden som muligt.
- Stå ved siden af genstanden med en fod foran og en fod ved siden af genstanden for at holde balancen.
- Hold ryggen ret, og pres bagdelen bagud. Bøj benene og hofterne ned mod genstanden.
- Flyt genstanden så tæt mod dig selv som muligt.
- Placer hånden (på samme side som den fod, der er placeret foran genstanden) på den side af genstanden, der er længst væk fra dig.
- Fastgør lasten med den ene hånd, mens du løfter lasten og holder enheden med den anden hånd.
- Før du løfter, skal du spænde musklerne i bagdelen, kigge lige frem og holde ryggen ret.

*BEMÆRK*

*Du bør ikke holde vejret, når du løfter. Lad være med at bøje og vride i taljen. Tag altid fat med hele hånden. Sørg altid for at have godt udsyn, når du løfter og bærer. Løft ikke lasten rykvist eller hurtigt. Undgå at få fingre eller tæer i klemme.*

- Løft lasten langsomt, mens du følger med hoved og skuldre.
- Hold lasten tæt mod kroppen.
- Stræk benene med ret ryg, og pust ud, mens du løfter.
- Drej fødderne for at undgå vrid.

### Programmeringstilstand/ rekalibreringstilstand

Hvis der er problemer med det digitale display, skal du følge nedenstående trin for at nulstille det digitale display.

- Stil enheden på en ikke-porøs overflade, f.eks. en poleret flise.
- Tænd enheden.
- Tryk på knappen til valg af måleenhed (12) i 10 sekunder.
- Så snart pumpen starter, skal du slippe knappen til valg af måleenhed (12). Kalibreringsprocessen tager 10-15 sekunder.
- Når pumpen slukker, er kalibreringsprocessen afsluttet.
- Sluk og tænd for enheden igen.

Enheden er nu kalibreret, og værdierne på det digitale display bør være korrekte.

*BEMÆRK*

*Enheden viser forkerte værdier på det digitale display, hvis den ikke er kalibreret på en ikke-porøs overflade som f.eks. fliser eller glas. I dette tilfælde skal kalibrerings-proceduren gentages på et ikke-porøst materiale. Udfør IKKE denne procedure på glas, der er tyndere end 6 mm, da det kan blive beskadiget.*

## Vedligeholdelse og pleje

*ADVARSEL!*

*Før du arbejder på enheden , skal du tage batteriet ud.*

### Rengøring

*ADVARSEL!*

*Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.*

- Rengør enheden og skumforseglingen regelmæssigt. Intervallerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsvarigheden.
- Kontrollér regelmæssigt skumforseglingen for eventuelle skader.
- Rengør luftfilteret regelmæssigt med trykluft.

*BEMÆRK*

*Så snart filteret er meget slidt eller beskadiget, skal det udskiftes (efter kundens valg).*

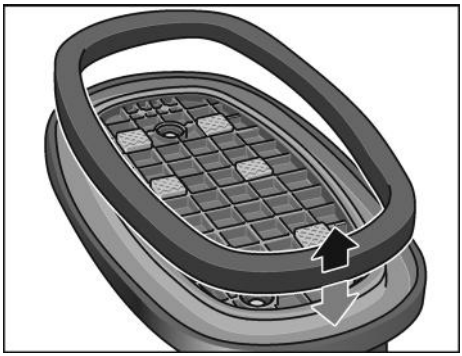
*Det afhænger af typen af brug:*
– *Løft af rent materiale - længere holdbarhed af filteret*
– *Løft af snavset/støvet materiale - forkortet holdbarhed af filteret*

*BEMÆRK*
*Enhver ændring af enheden, herunder tekniske ændringer, er ikke tilladt. De kan føre til kvæstelser. Ved tilsidesættelse af dette bortfalder producentens garantiforpligtelser.*

## Reparationer
Reparationer må udelukkende udføres af et kundeserviceværksted, der er autoriseret af producenten.

## Udskiftning af sliddele
### Skift skumforsegling

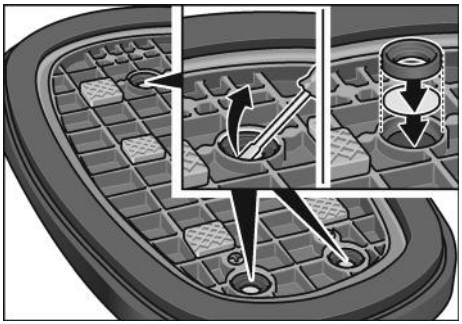
*BEMÆRK*
*Så snart skumforseglingen er slidt eller beskadiget, skal den udskiftes.*



- Træk skumforseglingen ud.
- Tryk forsigtigt den nye skumforsegling på. Sørg for, at den nye skumforsegling sidder korrekt og sikkert.

### Skift luftfilter

*BEMÆRK*
*Et fald i sugeeffekten indikerer, at luftfilteret skal renses og/eller udskiftes. Når du skifter filter, skal du sørge for, at luftkanalen er fri for forhindringer eller fremmedlegemer.*



- Vend enheden på hovedet.
- Brug spidsen af en skruetrækker til at fjerne luftfilterets låsering og luftfiltermåtten.

Du kan nu gøre en af to ting:
– Rengør luftfilteret med trykluft
– Sæt den nye luftfiltermåtte i.
- Sæt luftfilterlåseringen på igen for at fastgøre filteret.

## Reservedele og tilbehør
Eksplosionstegninger og reservedelslister finder du på vores hjemmeside:
**www.flex-tools.com**

# Bortskaffelseshenvisninger

*ADVARSEL!*
*Udtjent elværktøj skal gøres ubrugeligt før bortskaffelse:*
– *netdrevet elværktøj ved at fjerne netledningen,*
– *akku-drevet elværktøj ved at fjerne akkuen.*

Kun for EU-lande
Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald!

I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og implementering i national ret skal udtjente elektroværktøjer indsamles separat og afleveres på et indsamlingssted for materialegenvinding.

**Genvinding af råstoffer i stedet for fjernelse af affald.**

Produktet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt. Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.

⚠ *ADVARSEL!*

*Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, brændes eller kastes i vand. Udtjente akkumulatorer må ikke åbnes.*
*Kun for EU-lande: Ifølge direktiv 2006/66/EF skal defekte eller udtjente akkuer/batterier anvendes til genbrug.*

i *BEMÆRK*

*Forhandleren giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!*

## CE-Overensstemmelse

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at produktet beskrevet under „Tekniske data“ er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 62841 ifølge bestemmelserne i direktiv 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.

Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21-08-2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Ansvarsudelukkelse

Fabrikanten og hans repræsentant hæfter ikke for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes.
Fabrikanten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af usagkyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre fabrikanter.

## Innhold

Benyttede symboler . . . . . 99
Symboler på produktet . . . . . 99
For din egen sikkerhet . . . . . 99
Støy og vibrasjon . . . . . 102
Tekniske data . . . . . 103
Oversikt . . . . . 104
Bruksanvisning . . . . . 105
Vedlikehold og pleie . . . . . 108
Henvisninger om skroting . . . . . 109
CE-Konformitet . . . . . 110
Utelukkelse av ansvar . . . . . 110

## Benyttede symboler

⚠ *ADVARSEL!*
*Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.*

⚠ *FORSIKTIG!*
*Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skader på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.*

i *HENVISNING*
*Betegner tips om bruk og viktig informasjon.*

## Symboler på produktet


Les bruksanvisningen før bruk!


Bruk vernehansker!


Bruk vernesko!


Informasjon om kassering av brukt utstyr (se side 109)!

## For din egen sikkerhet

⚠ *ADVARSEL!*
*Følgende må leses og tas hensyn til før bruk av elektroverktøyet:*
- *denne bruksanvisningen*
- *de "generelle sikkerhetsanvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyren (nr. 315915)*
- *reglene og forskriftene for ulykkesforebygging som gjelder på bruksstedet.*

*Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan likevel oppstå skade for liv og helse for brukeren eller tredjepersoner eller skade på produktet eller andre ting under bruken av produktet.*
*Elektroverktøyet må kun brukes*
- *til formålet det er beregnet for*
- *i sikkerhetsteknisk feilfri stand.*

*Feil som har innflytelse på sikkerheten, må straks utbedres.*

### Forskriftsmessig bruk

Den batteridrevne vakuumløfteren VLP 18 er beregnet til
- kommersiell bruk i industri og håndverk
- løfting, flytting og plassering av gjenstander som fliser, steinplater, gipsplater, glass og møbler med en maksimalvekt på 130 kg
- bruk med tørt, rått og lettere porøst materiale.

Den batteridrevne vakuumløfteren VLP 18 er ikke beregnet til
- som løst løfteutstyr for kraner, heiseverk eller manuelle håndteringsanordninger,
- klatring eller sikring av en menneskekropp på noen som helst måte
- klatring eller bæring av vekten av en person
- løfting, flytting eller nedsetting av gjenstander som består av svært porøst, mykt/fleksibelt eller sprøtt materiale, f.eks. enkle pappkartonger, isopor, tørrstøpte belegningssteiner, presset sand eller betong av dårlig kvalitet.

⚠ *ADVARSEL!*
*Bruk av produktet til klatring eller andre ikke-tiltenkte formål, kan føre til personskader eller død.*

## Sikkerhetsanvisninger

⚠ *ADVARSEL!*

***Les alle sikkerhetsanvisningene og instruksjonene.*** *Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene eller andre anvisninger kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsanvisningene og instruksjonene for senere bruk.***

## Sikkerhetsanvisninger for vakuumløfteren

- **Prøv aldri å løsne lasten med makt.** Lasten kan føre til klemskader på hender og føtter eller til at gjenstanden og verktøyet blir skadet.
- **Ikke prøv å løfte gjenstander som veier over 130 kg.** Det er da fare for å lasten kan falle ned.
- **Dette kan føre til klemskader på hender og føtter eller at selve gjenstanden og maskinen blir skadet.** Pass på at du ikke rister maskinen under løfting, flytting og nedsetting av gjenstander. Pass på at du ikke svinger eller rister lasten under løfting, flytting og nedsetting av gjenstander. Ikke bruk maskinen hvis pakningen er slitt. Løft og bær lasten med samme hastighet, og unngå brå og kraftige bevegelser.
- **Ikke bruk maskinen med lavt batterinivå.** Fare for personskader og fare for skader på materialet som skal løftes.
- **Hvis sugekraften synker merkbart, selv om batteriet er fulladet, må du kontrollere skumplastpakningen for slitasje og skader.** Ikke prøv å løfte opp lasten med maskinen før pakningen er skiftet ut.
- **Vær forsiktig ved løfting av store, tynne og bøyelige plater som gipsplater, kartong, plast, kryssfiner, tynne metallplater osv.** Tynne plater har en tendens til å bøyes, og kan plutselig bøyes ut over grenseverdien og løsne fra maskinen.
- **Ikke fest verktøyet på tydelig våte overflater.** De innvendige komponentene er ikke vanntette. Hvis det suges vann inn i luftledningene, kan dette føre til permanente skader på maskinen. Verktøyet er ikke vanntett. Vær ytterst forsiktig hvis du bruker det i regn eller fuktig vær.
- **Verktøyet må aldri falle ned på gulvet.** Hvis det utilsiktet skulle falle ned, må du undersøke om verktøyet og tetningsleppene er skadet.
- **Ikke plasser tunge gjenstander på verktøyet.**
- **Ikke utsett displayet for direkte solskinn over lengre tid og hold det på avstand fra sterke varmekilder.** Ekstrem varme kan skade displayet og redusere lesbarheten. Et skadet display påvirker ikke nødvendigvis funksjonaliteten til verktøyet.
- **Ikke dekk til verktøyet for å unngå overoppheting.**
- **Kontroller at nettbryteren er slått av før transport og lagring av verktøyet.** Pass på at verktøyet ikke kan slås på utilsiktet.
- **Bruk kun originalbatterier med spenningen som er angitt på merkeskiltet til elektroverktøyet.** Ved bruk av andre batterier, f.eks. etterligninger, utbedrede batterier eller andre fabrikater, er det fare for både personskader og materielle skader på grunn av eksploderende batteri.

⚠ *ADVARSEL!*

*Hvis sikkerhetstiltakene ikke overholdes, kan lasten falle ned uten forvarsel! Elektroverktøyet genererer et kraftig undertrykk.*

*En slik svikt kan skje svært plutselig og uten noen merkbare tegn eller forvarsel hvis pakningen er skadet eller den tillatte maksimalvekten er overskredet, eller på grunn av andre faktorer som fører til at undertrykket plutselig avtar.*

*Det kan ikke merkes når lasten løsner, og det er ikke mulig å holde den oppe eller fange den opp. Dette innebærer en høy risiko, særlig ved tung last. Derfor må alle mulige sikkerhetstiltak gjennomføres i fullt omfang.*

ⓘ *HENVISNING*

*På grunn av det høye undertrykket elektroverktøyet generer frarådes det sterkt å feste elektroverktøyet på glass med en tykkelse på under 6 mm. Glass som er tynnere enn 6 mm, kan bli skadet.*

## Bruk og sikkerhet for skumplastpakninger

Skumplastpakningen består av to deler: den svarte skumplasten og den røde silikonpakningen. Den svarte skumplasten brukes hovedsakelig til å generere undertrykket ved start. Når skumplasten er sammenpresset, sørger den røde pakningen for den mest holdbare og sterkeste adhesjonen. Sålenge startadhesjonen dannes for å produsere et sug, dannes også den "sterke" adhesjonen. Skumplastpakningen bruker en patentert teknologi og er en av verktøyets hovedkomponenter. Den må behandles varsom ettersom pakningens tilstand har direkte betydning for den totale ytelsen og sikkerheten til verktøyet.

- **Pakningen tåler anslagvis 900 kompresjonssykluser uten å bli skadet, avhengig av kraften og varigheten i kompresjonen.**
- **Ikke gni grove overflater over pakningen.** Pakningsmaterialet har liten motstandskraft mot parallell slitasje (beveger seg parallelt med den grove overflaten ved glidende bevegelse). Løft verktøyet loddrett opp på svært grove overflater. Hvis pakningen gnis over en glatt overflate som granitt som har et tykt belegg med slipemiddel (grov sand), tar pakningen skade, noe som kan føre til at lasten plutselig løsner.
- **Overflater med svært skarpe kanter må ikke løftes med parallellgrep.** Kanter som er skarpere enn 45 grader, kan skade pakningen og føre til en plutselig reduksjon i undertrykket og at lasten plutselig løsner. Motoren må alltid være slått på.
- **Oppbevar alltid pakningen med et hardt deksel. Pakningen kan lett bli skadet under oppbevaring på grunn av skarpe hjørner og kanter.** Pakningen må ikke oppbevares sammen med skarpe verktøy eller i kontakt med harde gjenstander (f.eks. i en verktøykasse).
- **Ikke legg pakningen ned i vann. Skumplastpakningen har høy sugeevne.** Så lenge pakningen ikke senkes helt ned i vannet og blir gjennomvårt, vil kortvarig fukting med vann ikke påvirke ytelsen. Hvis den ble senket helt ned i vann, kan vannet fjernes ved å presse pakningen sammen som en svamp slik at den kan tørke uten å ta skade. Det anbefales at du alltid bruker tørr pakning for å hindre at vann trenger inn i luftledningene og suges inn i det indre av huset.

⚠ *FORSIKTIG!*

*Pakningen må ikke senkes ned i olje eller brukes i nærheten av produkter på oljebasis. Olje og oljeprodukter (maskinolje + smøremidler) fører til varige skader på pakningen og kan ikke fjernes. Hvis pakningen har sugd opp olje, må den avhendes forskriftsmessig, foten må rengjøres og pakningen må skiftes ut.*

⚠ *FORSIKTIG!*

*Pakningen må ikke legges ned i kjemiske løsemidler eller brukes i nærheten av slike stoffer. Parafin, aceton, terpentin, benzen, syrer osv. og i lukkede rom til og med damp og tynne overflatebelegg av disse stoffene, kan føre til skade på pakningen, ødelegge strukturen og resultere i svikt.*

## Sikkerhetsanvisninger for håndtering av batterier

- **Åpne ikke batteriet.** Fare for kortslutning!
- **Beskytt batteriet mot varme, f.eks. mot vedvarende solstråling, ild, vann og fuktighet.** Eksplosjonsfare!
- **Ved skader og feil bruk av batteriet kan det komme ut damp.** Sørg for at det luftes og søk legeråd dersom du føler deg uvel. Dampen kan irritere luftveiene.
- **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

- **Bruk FLEX-batteriene bare i kombinasjon med FLEX-maskiner og FLEX-tilbehør.** Bare da er batteriet beskyttet mot farlig overbelastning.
- **Lad batteriet kun opp med ladere som er anbefalt av produsenten.** Det er fare for brann hvis en lader som er beregnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Batteriet kan bli skadet med spisse gjenstander som f.eks. spiker eller skrutrekkere, eller ved ytre kraftpåvirkning.** Det kan oppstå intern kortslutning og batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.

### Andre sikkerhetsveiledninger

- For kjennetegning av maskinen må du bruke klistremerkene. Det må ikke bores hull i motorkassen.
- Merkespenningen må stemme overens med spenningsangivelsen på typeskiltet.

## Støy og vibrasjon

*HENVISNING*
*Verdier for A-vektet støynivå og verdier for vibrasjon totalt er oppgitt i tabellen "Tekniske data".*
*Støy- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 62841.*

*FORSIKTIG!*
*De angitte måleverdiene gjelder for nye apparater. Under den daglige bruken forandres støy- og svingningsverdiene.*

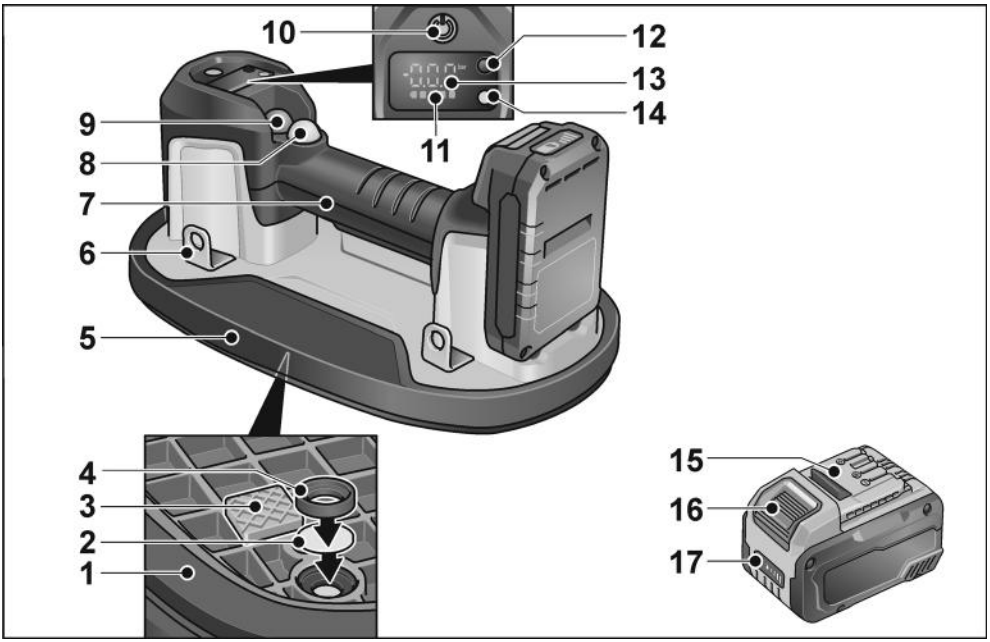
*HENVISNING*
Det svingningsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 62841, og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet.
Dersom elektroverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende innsatsverktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike.
Dette kan føre til en tydelig forhøying av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.
For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen bør også tidene tas hensyn til hvor apparatet er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt.
Dette kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstiden.
Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f.eks. vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpene.

*FORSIKTIG!*
*Hvis lydtrykknivået er over 85 dB(A), må hørselvern brukes.*

# Tekniske data

| **Produkt** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Type | | Batteridrevet vakuumløfter |
| Merkespenning | V | 18 |
| Produktmål (LxBxH) | mm | 305x190x147 |
| Tillatt belastning | kg | maks. 130 |
| Maks. undertrykk | bar | 0,85 |
| Batteri | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Vekt iht. „EPTA-procedyre 1/2003“ (uten batteri) | kg | 1,38 |
| Vekt batteri<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Lader | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Arbeidstemperatur | °C | -10 - 40 |
| Lager temperatur | °C | -10 - 50 |
| Ladetemperatur | °C | 4~40 |
| **A-vektet støynivå ifølge EN 62841 (se „Støy og vibrasjon“):** | | |
| Lydtrykknivå $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Lydeffektnivå $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Usikkerhet K | db | 3,0 |
| **Vibrasjon totalt ifølge EN 62841 (se „Støy og vibrasjon“):** | | |
| Utslippsverdi $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Usikkerhet K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Oversikt




1 Skumplastpakning
2 Luftfiltermatte
3 Avstandsholder
4 Luftfilter-låsering
5 Grunnplate
6 Festelasker
7 Håndtak
8 Pumpestartbryter (svart)
9 Vakuumutslippsbryter (rød)
10 Bryter
Brukes til å slå på og av.
11 Batterinivå-indikator (verktøy)
12 Valgknapp for måleenhet
13 Indikator med valgt måleenhet
14 Indikator for driftsstatus
15 Li-Ion-batteri (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Utløserknapp for batteri
17 Batterinivåindikator (batteri)

# Bruksanvisning

⚠ *ADVARSEL!*
*Trekk ut batteriet før alt arbeid på verktøyet.*

## Før verktøyet tas i bruk

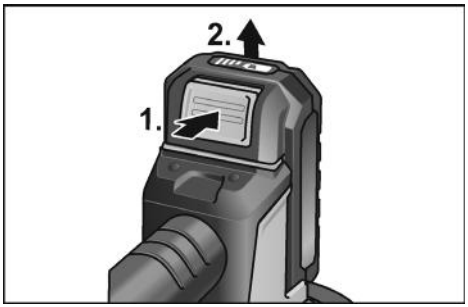
Pakk ut verktøyet og tilbehøret og kontroller at leveransen er komplett og at det ikke er oppstått transportskader.

ℹ *HENVISNING*
*Batteriene er ikke fullstendig ladet ved levering. Før første gangs bruk må batteriene lades helt opp. Se bruksanvisningen for laderen.*

## Sette inn/skifte batteri




- Trykk det oppladete batteriet helt inn i verktøyet til det går i lås.

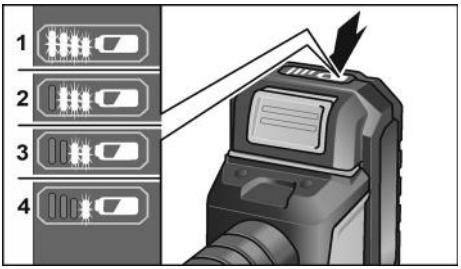



- Batteriet tas ut ved å trykke på utløserknappene (**1.**) og trekke ut batteriet (**2.**).

⚠ *FORSIKTIG!*
*Når batteriet ikke er i bruk, må kontaktene beskyttes. Løse metalldeler kan kortslutte kontaktene, det er da fare for eksplosjon og brann!*

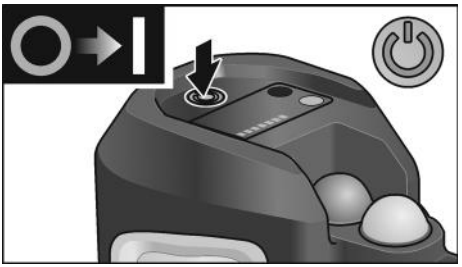
## Batteriets ladenivå

- Ved å trykke på knappen kan man kontrollere ladenivået på LED-ene til batterinivåindikatoren.




Indikatoren slukner etter 5 sekunder.
Blinker en av LED-ene, må batteriet lades.
Hvis ingen LED-er lyser når man har trykt på knappen, er batteriet defekt og må skiftes.

## Slå på og av verktøyet



- Trykk på bryteren (10) for å slå på.



- Trykk en gang til på bryteren (10) for å slå av.

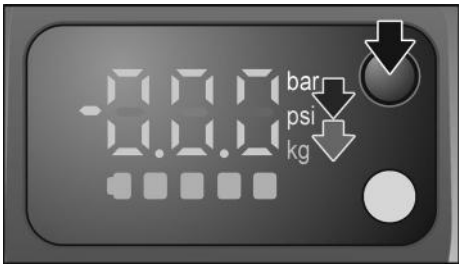
## Arbeide med vakuumløfteren

- Slå på verktøyet.
- Indikatoren for driftsstatus på verktøyet lyser rødt, og det digitale displayet viser tilgjengelig batterinivå og gjeldende trykk.

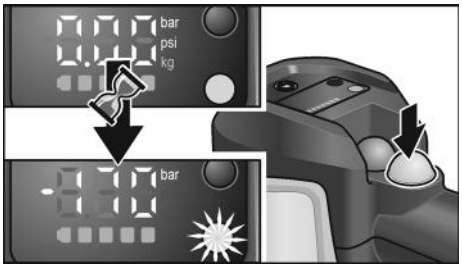
*HENVISNING*
*Når den siste streken på batteriladeindikatoren på verktøyet blinker rødt, må batteriet lades opp.*

*FORSIKTIG!*
*Bruk av verktøyet ved lavt batterinivå kan føre til personskader og skader på materialet som løftes. Det anbefales å lade batteriet helt opp før verktøyet tas i bruk.*

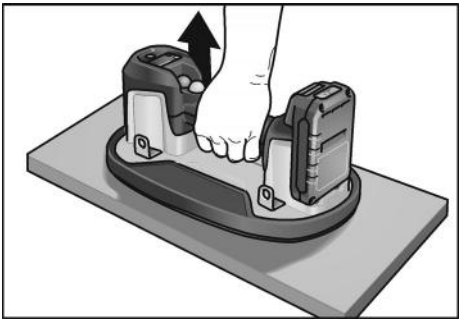
### Fastsuging av verktøyet på gjenstanden




- Trykk eventuelt på valgknappen for måleenheten for å skifte trykkenhet fra bar til psi og for å skifte vektenhet fra kg til lbs.
- Plasser verktøyet fast på overflaten til gjenstanden som skal løftes.




- Trykk på den svarte pumpestartknappen. Indikatoren for driftsstatus blinker rødt. Pumpen starter og i løpet av få sekunder opprettes adhesjonen med lasten. Når undertrykket når maksimal verdi, lyser indikatoren for driftsstatus grønt og motoren stopper automatisk.



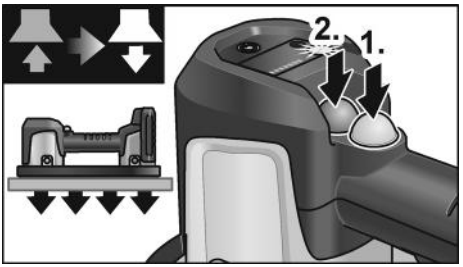
- Løft og flytt gjenstanden.

*HENVISNING*
*Når du skal løfte materialer med støvete, skitne eller fuktige overflater, må du i den grad det er mulig først fjerne støv og smuss. Verktøyet kobler automatisk pumpen inn og ut, for å opprettholde det nødvendige trykket for sikker løfting.*

*HENVISNING*
*For maksimal sikkerhet må displayet endres til vektenheter (kg/lbs) og de viste verdiene sammenlignes med lasten som skal løftes, se tabellen "Maksimal holdekraft". Ikke løft last som er tyngre enn den viste verdien.*

### Avslutte løftingen

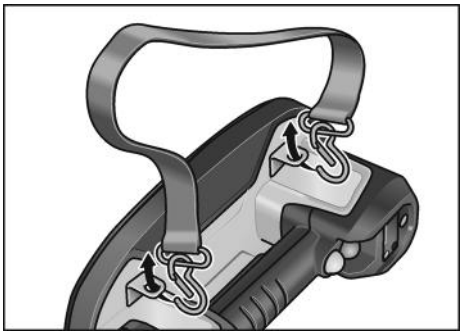
Etter løfting og sikker nedsetting av gjenstanden:



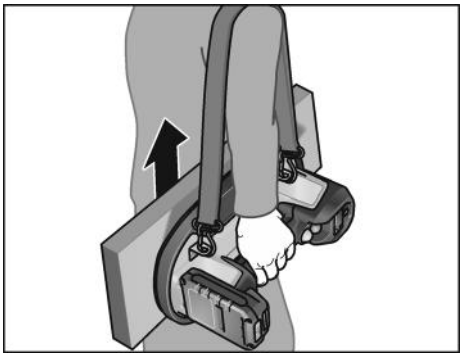

- Trykk på den svarte pumpestartknappen for å stoppe vakuumpumpen (**1.**).
- Trykk deretter på den røde vakuumutslippsknappen for å oppheve adhesjonen og frigjøre gjenstanden (**2.**).

### Feste bærestropp

For enklere og tryggere transport av gjenstander med verktøyet kan man montere en bærestropp.
Stroppen leveres som tilbehør.



- Fest stroppen med krokene på to fritt valgte festelasker.



## Informasjon om bruk

### Løftekapasitet

*HENVISNING*

*I den offisielt tillatte belastningen på 130 kg er det tatt hensyn til en sikkerhetsfaktor på 2. Verktøyet må ikke brukes til løfting av last som er tyngre enn 130 kg, selv om maksimal holdekraft på 170 kg vises på displayet.*

**Maksimal holdekraft (beregnet), testet på forskjellige materialer:**

| | Loddrett holdekraft (kg) | Parallell holdekraft (kg) |
|---|---|---|
| Glass | 170 | 120 |
| Keramikkfliser | 170 | 120 |
| Metall | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Tre | 100 | 65 |
| Underbetong | 80 | |
| Tørrstøpt belegnings-stein | 80 | |
| Gipsplate | 75 | 65 |

*HENVISNING*

*Når undertrykket synker under -0,65 bar (-65 kPa, starter verktøyet automatisk pumpen på nytt (hvis pumpen er slått på) og oppnår på den måten det nødvendige trykket for løftingen.*

*For svært ujevne gjenstander kan det leveres en mer fastsugende pakning som tilbehør!*

### Løfteteknikker

*HENVISNING*

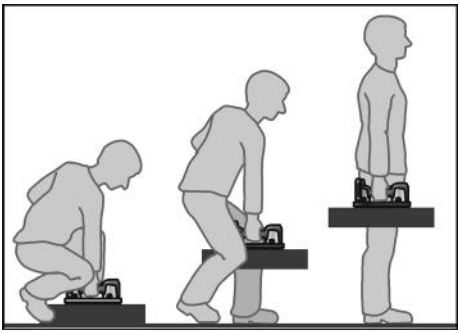
*Tenk over hva du vil løfte og hvordan du vil løfte det. Ta i denne sammenhengen også hensyn til gjenstandens vekt.*

- Kontroller om gjenstanden kan løftes alene.
- Kontroller at arbeidsområdet er flatt, tørt og uten hindringer.
- Kontroller løfteruten! Kontroller at løfteruten er fri. Fjern hindringer og snublefeller.
- Sjekk for våte eller glatte overflater.
- Bruk ergonomisk utstyr.
- Bruk løfteutstyr som gaffeltruck, sekketralle, redskapsvogn, gaffelstabler og løfteplattformer.
- Kontroller at du har tilstrekkelige kunnskaper før du bruker utstyret.
- Hent hjelp om nødvendig. Det trengs to personer til å løfte uhåndterlig eller tung last. Pass på at dere løfter samtidig og holder lasten rett.

### Løfte diagonalt

*HENVISNING*

*Bruk denne grunnleggende løfteteknikken for små gjenstander, ved å plassere deg over lasten og løfte den opp med bena fra hverandre.*



- Gå så nær gjenstanden som mulig.
- Stå med bena fra hverandre, med den ene foten foran og den andre på siden av gjenstanden for å sikre god balanse.
- Hold ryggen rett og press setet utover. Bøy deg i bena og hoftene ned til gjenstanden.
- Flytt deg så nær gjenstanden som mulig.
- Legg hånden (på den samme siden som foten som er plassert foran gjenstanden) på den siden av gjenstanden som er lengst fra deg.
- Hold lasten fast med den ledige hånden, samtidig som du løfter opp lasten og verktøyet med den andre hånden.
- Stram setemusklene før løftingen, se rett frem og hold ryggen stiv og rett.

*HENVISNING*

*Ikke hold pusten når du løfter. Ikke bøy deg eller vri kroppen. Hold alltid fast med hele hånden. Ikke steng for utsikten når du løfter. Ikke løft i rykk og napp eller for raskt. Ikke klem fast fingrene eller tærne.*

- Løft lasten langsomt, og følg på med hodet og skuldrene.
- Hold lasten nær kroppen.
- Strekk ut bena med rett rygg og pust ut mens du løfter.
- Snu føttene for å unngå å vri dem.

### Programmeringsmodus / rekalibreringsmodus

Ved problemer med det digitale displayet utfører du følgende trinn for å tilbakestille displayet.

- Sett verktøyet på en ikke-porøs overflate f.eks. en polert flis.
- Slå på verktøyet.
- Trykk på valgknappen for måleenhet (12) i 10 sekunder.
- Slipp valgknappen for målenhet (12) straks pumpen starter. Kalibreringen tar 10-15 sekunder.
- Når pumpen slår seg av, er kalibreringen fullført.
- Slå verktøyet av og på igjen.

Verktøyet er nå kalibrert, og verdiene på det digitale displayet skal være riktige.

*HENVISNING*

*Verktøyet viser uriktige verdier på displayet hvis det ikke kalibreres på en ikke-porøs overflate som fliser eller glass. I slike tilfeller må kalibreringen gjentas på et ikke-porøst materiale. Denne prosedyren må ikke utføres på glass som er tynnere enn 6 mm, for da kan glasset bli skadet.*

## Vedlikehold og pleie

*ADVARSEL!*

*Trekk ut batteriet før alt arbeid på verktøyet.*

### Rengjøring

*ADVARSEL!*

*Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmidler.*

- Verktøyet og skumplastpakningen må rengjøres regelmessig. Hvor ofte dette må gjøres, avhenger av materialet som bearbeides og hvor lenge verktøyet er i bruk.
- Kontroller skumplastpakningen regelmessig for skader.
- Rengjør luftfilteret regelmessig med trykkluft.

*HENVISNING*

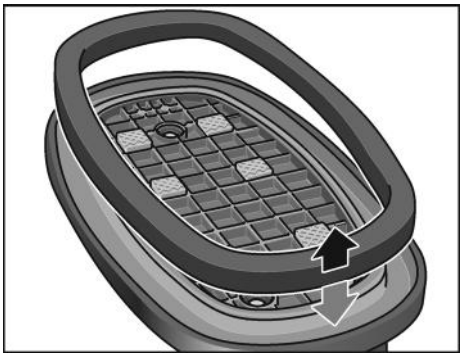
*Når filteret blir veldig slitt eller skadet, må det skiftes ut (etter kundens skjønn).*
*Slitasjen avhenger av bruken av verktøyet:*

- *Løfting av rent materiale - lengre holdbarhet for filteret*
- *Løfting av skittent eller støvete materiale - kortere holdbarhet for filteret*

*HENVISNING*
*Det er ikke tillatt å gjøre endringer på verktøyet, heller ikke tekniske endringer. Slike endringer kan føre til personskader. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelser.*

## Reparasjoner
Reparasjoner må utelukkende utføres av et serviceverksted som er autorisert av produsenten.

## Utskifting av slitedeler
### Skifte skumplastpakning
*HENVISNING*
*Når skumplastpakningen er slitt eller skadd, må den skiftes ut.*



- Trekk ut skumplastpakningen.
- Trykk forsiktig på plass en ny skumplastpakning. Kontroller at den nye skumplastpakningen er satt på riktig og sitter godt fast.

### Skifte luftfilter
*HENVISNING*
*Dårligere sugeytelse betyr at luftfilteret må rengjøres og/eller skiftes ut. Ved utskifting av filteret må du passe på at det ikke er hindringer eller fremmedlegemer i luftledningen.*



- Snu verktøyet på hodet.
- Bruk en skrutrekker og fjern luftfilter-låseringen og luftfiltermatten med spissen av skrutrekkeren.

To prosedyrer er nå mulig:
– Rengjøre luftfilteret med trykkluft,
– sette på en ny luftfiltermatte.
- Sett luftfilter-låseringen tilbake på plass slik at filteret sitter godt fast.

## Reservedeler og tilbehør
Sprengskisser og reservedelslister finnes på vår nettside: **www.flex-tools.com**

# Henvisninger om skroting
*ADVARSEL!*
*Gjør brukte elektroverktøy ubrukelige før kassering:*
– *nettdrevne elektroverktøy ved at strømkabelen fjernes*
– *batteridrevne elektroverktøy ved at batteriet tas ut.*

Kun for EU-land
Ikke kast elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om brukt elektriske og elektronisk utstyr og implementering i nasjonal rett må brukte elektroverktøy samles separat og leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

**Gjenvinning av råstoffer i stedet for avhending av boss.**

Produkt, tilbehør og emballasje bør leveres til miljøvennlig gjenvinning. For riktig sortering ved resirkulering er plastdeler merket.

⚠ *ADVARSEL!*
*Oppladbare batterier/engangsbatterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Brukte oppladbare batterier må ikke åpnes.*
*Bare for EU-land: I henhold til direktivet 2006/66/EF må defekte eller brukte batterier leveres til resirkulering.*

i *HENVISNING*
*Kontakt forhandleren for informasjon om kassering!*

## CE-Konformitet

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at produkten som er beskrevet under „Tekniske data“ stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:
EN 62841 i henhold til bestemmelsene i direktivene 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.
Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet eller ikke mulig bruk av produktet.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke sakkyndig bruk eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

## Innehåll

Använda symboler . . . . . 111
Symboler på verktyget . . . . . 111
För din säkerhet . . . . . 111
Buller och vibration . . . . . 114
Tekniska data . . . . . 115
Översikt . . . . . 116
Bruksanvisning . . . . . 117
Underhåll och skötsel . . . . . 120
Skrotningsanvisningar . . . . . 121
CE-Försäkran om överensstämmelse . 122
Uteslutning av ansvar . . . . . 122

## Använda symboler

⚠ *VARNING!*
*Varnar för en omedelbart hotande fara. Risk för liv och lem eller svåra personskador om varningen ej beaktas.*

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*
*Varnar för en potentiellt farlig situation. Risk för personskador eller materiella skador om varningen inte beaktas.*

ℹ *OBS!*
*Betecknar användningstips och viktig information.*

## Symboler på verktyget


Läs bruksanvisningen före idrifttagning!


Använd skyddshandskar!


Använd skyddsskor!


Anvisningar gällande avfallshantering för det gamla verktyget (se sidan 121)!

## För din säkerhet

⚠ *VARNING!*
*Innan elverktyget tas i bruk ska nedanstående läsas noggrant och följas:*
- *denna bruksanvisning*
- *”Allmänna säkerhetsanvisningar” för hantering av elverktyg i det bifogade häftet (skrift nr: 315915)*
- *de regler och föreskrifter för förebyggande av olyckor som gäller på den plats där verktyget används.*

*Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Det finns dock ändå risk för att användaren eller personer i närheten skadas när verktyget används. Det finns även risk för materiella skador. Elverktyget får endast användas*
- *för avsett ändamål*
- *i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.*

*Fel som kan påverka säkerheten måste åtgärdas omgående.*

### Avsedd användning

Den batteridrivna vakuumlyftaren VLP 18 är avsedd
- för yrkesmässig användning inom industri och hantverk
- för att lyfta, flytta och positionera föremål som kakelplattor, stenplattor, gipsskivor, glas och möbler med en maxvikt på 130 kg
- för användning med torrt, strävt och lätt poröst material.

Den batteridrivna vakuumlyftaren VLP 18 är inte avsedd
- att användas som lastplockningsredskap till kranar, lyftdon eller manuellt styrda manipulatorer.
- för klättring eller för att bära upp en människas kropp på något sätt
- att klättras på eller för att bära en persons vikt
- för att lyfta, flytta eller positionera föremål som består av mycket poröst, mjukt/ flexibelt eller sprött material, t.ex. pappkartonger i ett lager, frigolit, torrgjutna markstensplattor, sandsten eller betong av dålig kvalitet.

⚠ *VARNING!*
*Att använda verktyget till klättring eller andra ej avsedda ändamål kan leda till personskador eller dödsfall.*

## Säkerhetsanvisningar

⚠ *VARNING!*

***Läs alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar.*** *Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och övriga anvisningar kan det leda till elstötar, brand och svåra personskador.* ***Spara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.***

## Säkerhetsanvisningar för vakuumlyftaren

- **Försök aldrig att dra loss lasten med våld.** Lasten kan orsaka klämskador på händer och fötter. Det kan också uppstå skador på föremålet och verktyget.
- **Försök inte att lyfta föremål som väger mer än 130 kg.** Det finns risk för att lasten lossnar och faller.
- **Detta kan leda till klämskador på händer och fötter. Det kan också uppstå skador på föremålet och verktyget.** Se till att inte skaka verktyget när du lyfter, flyttar och ställer/lägger ner föremål. Se till att inte skaka lasten eller svänga den fram och tillbaka när du lyfter, flyttar och ställer/lägger ner föremål. Använd inte verktyget om tätningen är nött. Lyft och bär lasten med ett jämnt tempo och undvik plötsliga tvära och häftiga rörelser.
- **Använd inte verktyget om batterinivån är låg.** Detta innebär en risk för personskador och skador på det material som ska lyftas.
- **Om tätningskraften minskar märkbart trots att batteriet är fulladdat måste det kontrolleras om skumtätningen är sliten eller skadad.** Försök inte att lyfta laster med verktyget innan tätningen har bytts ut.
- **Var försiktig när du lyfter stora, tunna och böjliga plattor, som gipsskivor, papp, plast, plywood, tunn plåt osv.** Tunna plattor tenderar att böja sig och kan kröka sig så mycket att de lossnar från verktyget.
- **Fäst inte verktyget på uppenbart blöta ytor.** De interna komponenterna är inte vattentäta. Om vatten sugs in i luftledningarna kan det leda till permanenta skador på verktyget. Verktyget är inte vattentätt. Var därför ytterst försiktig när det används vid regn eller i fuktiga miljöer.
- **Tappa aldrig verktyget i golvet.** Om verktyget har tappats, undersök enheten och tätningsläpparna med avseende på skador.
- **Ställ inga tunga föremål på verktyget.**
- **Utsätt inte den digitala displayen för direkt solljus under längre stunder och håll den på avstånd från starka värmekällor.** Extrem värme kan skada displayen och försämra dess läsbarhet. En skadad display påverkar inte nödvändigtvis verktygets funktion.
- **Täck inte över verktyget eftersom det kan göra att det överhettas.**
- **Säkerställ att strömbrytaren är i avstängt läge före transport och förvaring av verktyget.** Se till att verktyget inte kan slås igång av misstag.
- **Använd endast originalbatterier med den spänning som anges på elverktygets typskylt.** Om andra batterier används, t.ex. kopior, rekonditionerade batterier eller främmande fabrikat, finns det risk för person- och sakskador till följd av exploderande batterier.

⚠ *VARNING!*

*Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan lasten falla utan förvarning! Elverktyget genererar ett kraftigt undertryck.*

*En situation där trycket upphör kan uppstå mycket plötsligt och utan märkbara tecken samt utan förvarning om tätningen är skadad, om den tillåtna maxvikten överskrids eller på grund av någon annan faktor som leder till att undertrycket spontant minskar.*

*Det går inte att märka när lasten är på väg att lossna och det finns ingen möjlighet att hålla kvar den eller fånga upp den. Detta innebär en stor risk, särskilt vid tunga laster. Därför ska alla säkerhetsåtgärder vidtas fullt ut.*

i *OBS!*

*På grund av det höga undertryck som elverktyget genererar rekommenderas det starkt att inte att fästa det på glas som är tunnare än 6 mm. Glas som är tunnare än 6 mm kan skadas.*

## Skumtätningar – användning och säkerhet

Skumtätningen består av två delar: det svarta skummet och den röda silikontätningen. Det svarta skummet används främst för att bygga upp det inledande undertrycket. Så fort skummet har komprimerats säkerställer den röda tätningen den mer långvariga och kraftfulla vidhäftningen. Så snart den inledande vidhäftningen bildas för att generera en sugkraft bildas också den ”kraftfulla” tätningen. Skumtätningen har en patenterad teknik och är en av verktygets huvudkomponenter. Den ska hanteras försiktigt eftersom dess skick har en direkt inverkan på verktygets övergripande funktion och säkerhet.

- **Tätningen tål uppskattningsvis 900 kompressionscykler, beroende på kompressionskraft och varaktighet.**
- **Gnugga aldrig skrovliga ytor mot tätningen.** Tätningsmaterialet är mycket känsligt för parallell nötning (dvs. att tätningen rör sig parallellt med en skrovlig yta). Lyft verktyget lodrätt uppåt på mycket grova och skrovliga ytor. Om tätningen gnids mot en slät yta, som granit belagd med ett tjockt lager slipmedel (grov sand), kan det skada tätningen och leda till att lasten oväntat lossnar.
- **Ytor med mycket vassa kanter ska inte lyftas med parallellt grepp.** Kanter som är spetsigare än 45 grader kan skada tätningen och leda till att undertrycket plötsligt minskar så att lasten lossnar. Motorn ska alltid vara påslagen.
- **Förvara alltid tätningen med ett hårt skydd på. Tätningen kan lätt skadas av vassa hörn och kanter vid förvaring.** Tätningen bör inte förvaras tillsammans med vassa verktyg eller med hårda föremål (t.ex. i en verktygslåda).
- **Doppa inte tätningen i vatten. Skumtätningen är högabsorberande.** Så länge tätningen inte sänks ner helt i vatten och blir genomblöt påverkas inte dess funktion om den blir lite fuktig. Om den har dränkts i vatten kan du pressa ut vattnet ur den som en tvättsvamp och låta den torka. Det rekommenderas att endast använda tätningen när den är torr för att förhindra att vatten tränger in i luftledningarna och sugs in i höljets inre.

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***

*Tätningen får inte doppas i olja eller användas i närheten av oljebaserade produkter. Olja och oljeprodukter (maskinolja + smörjmedel) leder till bestående skador på tätningen och kan inte tas bort. Om tätningen har sugit upp olja måste den kasseras på korrekt sätt, basen måste rengöras och en ny tätning måste sättas i.*

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***

*Tätningen får inte doppas i kemiska lösningsmedel eller användas i närheten av sådana medel. Fotogen, aceton, terpentin, bensol, syror osv. samt, i slutna utrymmen, även ångor från dessa liksom tunna, ytliga beläggningar kan orsaka skador på tätningen och förstöra dess struktur. Detta kan leda till att tätningen slutar fungera.*

## Säkerhetsföreskrifter för hantering av batterier

- **Öppna inte batteriet.** Det finns risk för kortslutning.
- **Skydda batteriet mot värme, även mot långvarig solstrålning, samt eld, vatten och fukt.** Det finns risk för explosion.
- **Om batteriet skadas eller används på fel sätt kan ångor tränga ut.** Tillför frisk luft och sök vid besvär upp en läkare. Ångor kan irritera andningsvägarna.
- **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Läckande batterivätska kan medföra hudirritation eller brännskador.
- **Använd bara FLEX-batterier med FLEX-maskiner och FLEX-tillbehör.** Det är enda sättet att skydda batteriet mot farlig överbelastning.
- **Ladda endast batterierna med laddare som rekommenderas av tillverkaren.** Om en laddare som är lämplig för en viss typ av batterier används med andra batterier finns det risk för brand.

- **På grund av spetsiga föremål som t.ex. en nagel eller skruvmejsel eller på grund av yttre påverkan kan batteriet skadas.** Detta kan leda till en intern kortslutning och batteriet kan komma att brinna, ryka, explodera eller överhettas.

## Vidare säkerhetsanvisningar

- Använd endast självhäftande skyltar för att markera maskinen. Borra ej hål i huset.
- Märkspänningen och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.

# Buller och vibration

*OBS*
*Värde för den A-viktade ljudnivån de totala vibrationsvärdena visas i tabellen „Tekniska data“.*
*Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 62841.*

*VAR FÖRSIKTIG!*
*De angivna mätvärdena gäller för nya maskiner. I dagligt bruk ändras buller- och svängningsvärdena.*

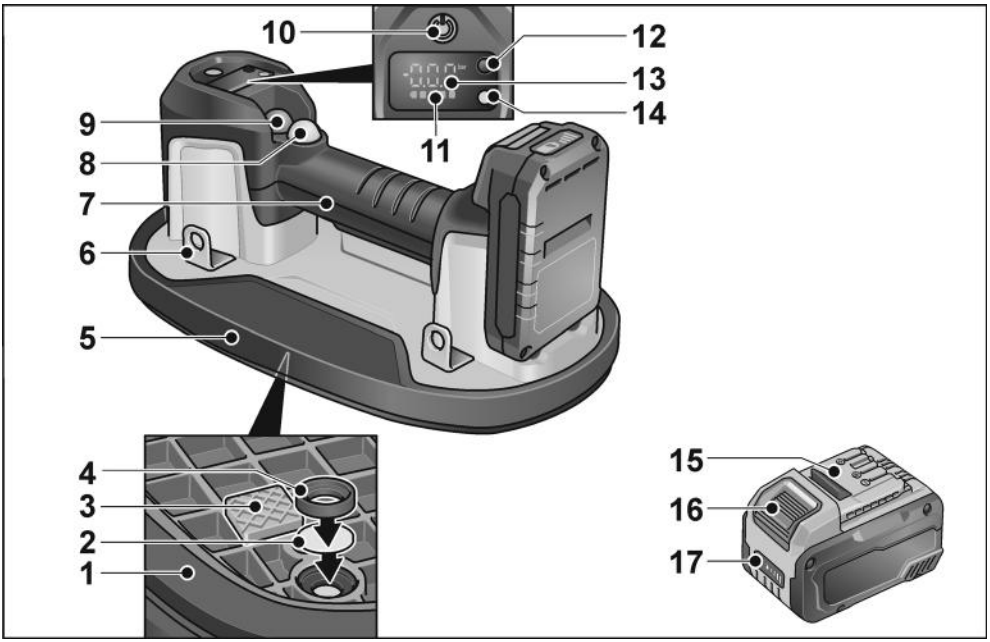
*OBS*
Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 62841 standardiserad mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattning av svängningsbelastningen. Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning. Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande underhåll, kan svängningsnivån avvika. Detta kan avsevärt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.
För en exakt bestämning av svängningsbelastningen bör även den tid som maskinen är frånslagen eller visserligen är igång men ej arbetar, tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.
Bestäm ytterligare säkerhetsåtgärder för användarens skydd mot svängningars effekt som till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, att händerna hålls varma och organisering av arbetsförloppen.

*VAR FÖRSIKTIG!*
*Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskrider 85 dB(A).*

# Tekniska data

| Enhet | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Typ | | Batteridriven vakuumlyftare |
| Märkspänning | V | 18 |
| Enhetens mått (L x B x H) | mm | 305x190x147 |
| tillåten lastkapacitet | kg | max. 130 |
| max. undertryck | bar | 0,85 |
| Batteri | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Vikt enligt ”EPTA-procedure 1/2003” (utan batteri) | kg | 1,38 |
| Vikt batteri<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Laddare | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Arbetstemperatur | °C | -10 - 40 |
| Förvaringstemperatur | °C | -10 - 50 |
| Laddningstemperatur | °C | 4~40 |
| **A-viktad ljudnivå enligt EN 62841 (se ”Buller och vibration”):** | | |
| Ljudtrycksnivå $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Ljudeffektnivå $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Osäkerhet K | db | 3,0 |
| **Sammanlagt vibrationsvärde enligt EN 62841 (se ”Buller och vibration”):** | | |
| Emissionsvärde $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Osäkerhet K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Översikt




1 Skumtätning
2 Luftfiltermatta
3 Distansstycke
4 Låsring till luftfilter
5 Bottenplatta
6 Fästöglor
7 Handtag
8 Knapp för start av pump (svart)
9 Knapp för minskning av vakuum (röd)
10 Knapp
för påslagning och avstängning.
11 Indikering av batterinivå (enhet)
12 Valknapp för måttenhet
13 Visning med vald måttenhet
14 Indikering av driftstatus
15 Litiumjonbatteri (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Frigöringsknapp för batteri
17 Indikering av batterinivå (batteri)

# Bruksanvisning

⚠ *VARNING!*
*Ta ur batteriet före alla arbeten på verktyget.*

## Före idrifttagning

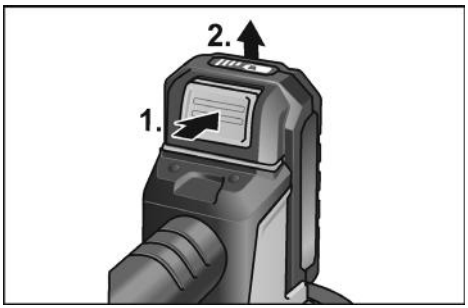
Packa upp verktyget och eventuella tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och att inga transportskador har uppstått.

ⓘ *OBS!*
*Batterierna är inte fullständigt laddade vid leverans. Ladda batterierna helt före första användningen. Se bruksanvisningen till laddaren.*

## Sätta i/byta batteri




- Tryck in det laddade batteriet i verktyget tills det snäpper fast helt.

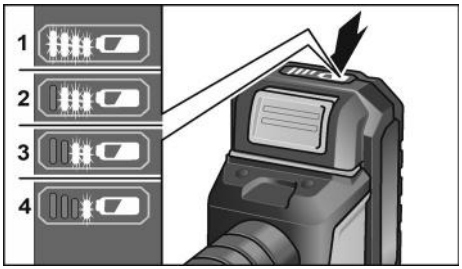



- För att ta ur batteriet trycker du på frigöringsknapparna (**1.**) och drar ut batteriet (**2.**).

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*
*Skydda batterikontakterna när elverktyget inte används. Lösa metalldelar kan kortsluta kontakterna, vilket innebär risk för explosion och brand!*

## Batteriets laddningsnivå

- Genom att trycka på knappen kan man kontrollera laddningsnivån med hjälp av lysdioderna för batteriets laddningsnivå.




Indikeringen slocknar efter fem sekunder.
Om en av lysdioderna blinkar måste batteriet laddas. Om ingen lysdiod lyser när man trycker på knappen är batteriet defekt och måste bytas ut.

## Påslagning och avstängning



- Tryck på knappen (10) för att slå igång verktyget.



- Tryck på knappen (10) igen för att stänga av det.

## Arbeta med vakuumlyftaren

- Slå igång verktyget.
- Indikeringen av driftstatusen på verktyget lyser rött och den digitala displayen visar kvarvarande batterinivå och aktuellt tryck.

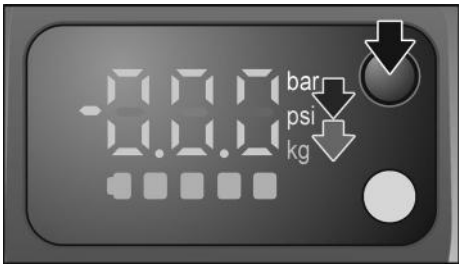
***OBS!***

*Ladda verktygets batteri så fort den sista stapeln i indikeringen av batterinivån på enheten blinkar rött.*

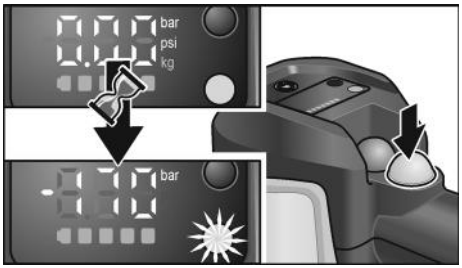
***VAR FÖRSIKTIG!***

*Om verktyget används när batterinivån är låg kan det leda till personskador och skador på det material som ska lyftas. Det rekommenderas att ladda batteriet helt innan verktyget ska användas.*

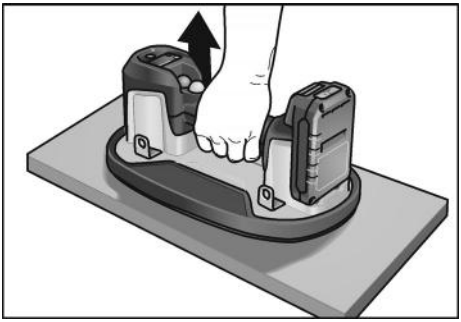
### Fastsugning av verktyget mot föremålet




- Tryck på valknappen för måttenhet för att byta tryckenhet från bar till psi och viktenhet från kg till lbs, om så önskas.
- Placera verktyget stadigt på ytan på det föremål som ska lyftas.




- Tryck på den svarta knappen för att starta pumpen. Indikeringen av driftstatusen blinkar rött. Pumpen startar och inom några sekunder upprättas vidhäftningen mot lasten. När undertrycket når det maximala värdet blir indikeringen av driftstatusen grön och motorn stannar automatiskt.



- Lyft och flytta föremålet.

***OBS!***

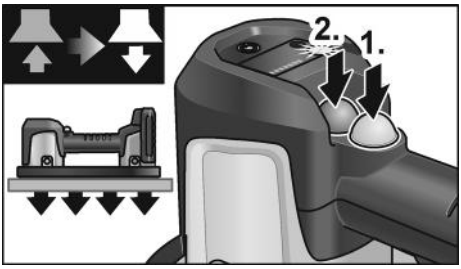
*Om du ska lyfta material med dammiga, smutsiga eller fuktiga ytor måste damm och smuts först torkas bort i den mån det går. Verktyget kopplar automatiskt till och från pumpen för att upprätthålla det tryck som krävs för att lyfta säkert.*

***OBS!***

*För maximal säkerhet kan du ställa in displayen på viktenhet (kg/lbs) och jämföra de värden som visas med den last som ska lyftas, se tabellen "Maximal hållkraft". Lyft inga laster som är tyngre än det visade värdet.*

### Avsluta lyftningen

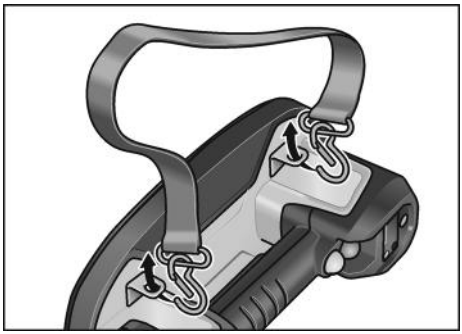
När föremålet har lyfts och ställts/lagts ner på ett säkert sätt:



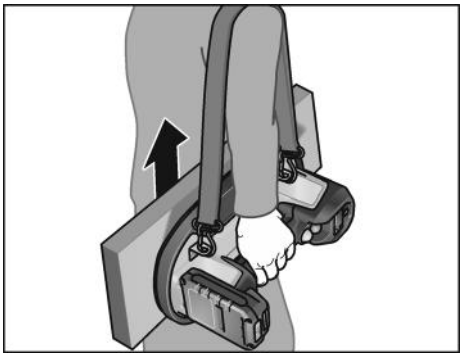

- Tryck på den svarta startknappen för att stoppa vakuumpumpen (**1.**).
- Tryck sedan på den röda vakuumknappen så att vidhäftningen släpper och föremålet lossnar (**2.**).

### Fästa bärremmen

En bärrem kan sättas fast så att verktyget kan användas för att transportera föremål på ett enklare och säkrare sätt.
Bärremmen finns tillgänglig som tillbehör.



- Sätt fast bärremmen med hakarna i två valfria fästöglor.



## Arbetsanvisningar

### Lyftkapacitet

*OBS!*

*Den officiellt tillåtna lastkapaciteten på 130 kg inkluderar en säkerhetsfaktor på 2. Enheten får inte användas för att lyfta laster som är tyngre än 130 kg, oavsett den maximala hållkraften på 170 kg som visas på displayen.*

**Maximal hållkraft (uppskattad), testad på olika material:**

| | Lodrät hållkraft (kg) | Parallell hållkraft (kg) |
|---|---|---|
| Glas | 170 | 120 |
| Keramikplatta | 170 | 120 |
| Metall | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Trä | 100 | 65 |
| Betong | 80 | |
| Torrgjutna markstensplattor | 80 | |
| Gipsskivor | 75 | 65 |

*OBS!*

*Om undertrycket sjunker under -0,65 bar (-65 kPa) startar enheten automatiskt pumpen igen (om pumpen är påslagen) för att uppnå det tryck som krävs för användningen.*

*En mer följsam tätning finns tillgänglig som tillbehör för mycket ojämna föremål!*

### Lyftteknik

*OBS!*

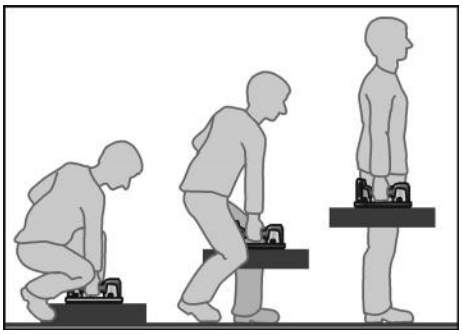
*Tänk på vad du ska lyfta och hur du ska lyfta det. Ta hänsyn till föremålets vikt.*

- Kontrollera om du kan lyfta föremålet själv.
- Se till att arbetsområdet är jämnt, torrt och fritt från hinder.
- Kontrollera sträckan! Se till att lyftvägen är fri. Ta bort eventuella snubbelfällor och hinder.
- Undvik blöta eller hala underlag.
- Använd ergonomisk utrustning.
- Använd lyfthjälpmedel som gaffeltruck, säckkärra, redskapsvagn, pallyftare eller lyftvagn.
- Se till att du är kvalificerad att använda utrustningen innan du använder den.
- Ta hjälp vid behov. Otymplig och tung last bör lyftas av två personer. Se till att lyfta samtidigt och håll lasten rakt.

### Diagonalt lyft

*OBS!*

*Använd denna lyftteknik för små föremål som du kan lyfta genom att ställa dig bredbent ovanför lasten och lyfta uppåt.*



- Gå så nära föremålet som möjligt.
- Ställ dig med benen brett isär, med den ena foten framför och den andra bredvid föremålet som ska lyftas, för att få bra balans.
- Håll ryggen rak så att rumpan skjuts bakåt. Använd benen och höfterna för att böja dig ner mot föremålet.
- Flytta föremålet så nära dig som möjligt.
- Placera handen (på samma sida av kroppen som foten som är placerad framför föremålet) på den sida av föremålet som är längst bort från dig.
- Säkra lasten med din lediga hand medan du lyfter lasten och håller i verktyget med andra handen.
- Innan du lyfter ska du spänna bålmusklerna, titta rakt fram och hålla ryggen rak och sträckt.

***OBS!***

*Håll inte andan när du lyfter. Böj eller vrid dig inte i midjan. Ta alltid tag med hela handen. Se till att du har fri sikt när du bär. Lyft inte upp lasten ryckigt eller snabbt. Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna eller tårna.*

- Lyft lasten långsamt och följ med med huvudet och axlarna.
- Håll lasten nära kroppen.
- Räta ut benen med ryggen rak och andas ut när du lyfter.
- Flytta fötterna i stället för att vrida kroppen för att undvika att sträcka dig.

### Inlärningsläge/omkalibreringsläge

Vid problem med den digitala displayen kan du följa nedanstående steg för att återställa den.

- Ställ verktyget på en icke-porös yta, t.ex. en polerad kakelplatta.
- Slå igång verktyget.
- Tryck på valknappen för måttenhet (12) i 10 sekunder.
- Släpp valknappen för måttenhet (12) så fort pumpen startar. Kalibreringen pågår i 10–15 sekunder.
- När pumpen stängs av är kalibreringen slutförd.
- Stäng av verktyget och slå igång det igen.

Verktyget är nu kalibrerat och värdena på den digitala displayen bör vara korrekta.

***OBS!***

*Enheten visar felaktiga värden på den digitala displayen om den inte kalibreras på en icke-porös yta som kakel eller glas. I detta fall måste kalibreringen upprepas på ett icke-poröst material. Utför INTE kalibreringen på glas som är tunnare än 6 mm eftersom det kan skadas.*

## Underhåll och skötsel

***VARNING!***

*Ta ur batteriet före alla arbeten på verktyget.*

### Rengöring

***VARNING!***

*Använd inte vatten eller flytande rengöringsmedel.*

- Rengör verktyget och skumtätningen regelbundet. Intervallen beror på vilket material som hanteras och användningstiden.
- Kontrollera skumtätningen regelbundet för att säkerställa att den inte är skadad.
- Rengör luftfiltret med tryckluft regelbundet.

***OBS!***

*Filtret måste bytas ut om det är skadat eller mycket nött (detta är upp till kunden att bedöma).*

*Detta beror på hur verktyget används:*

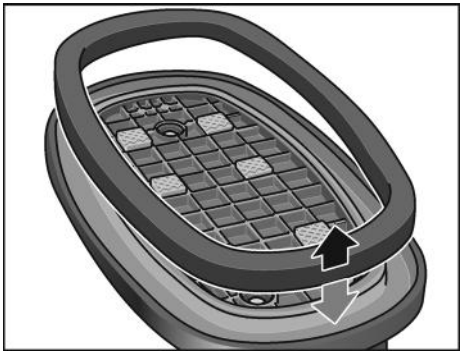
- *Lyftning av rent material – längre hållbarhet för filtret*
- *Lyftning av smutsigt/dammigt material – kortare hållbarhet för filtret*

***OBS!***

*Att göra ändringar på verktyget, inbegripet tekniska ändringar, är inte tillåtet. Sådana ändringar kan leda till personskador och innebär att tillverkarens garantiansvar upphör att gälla.*

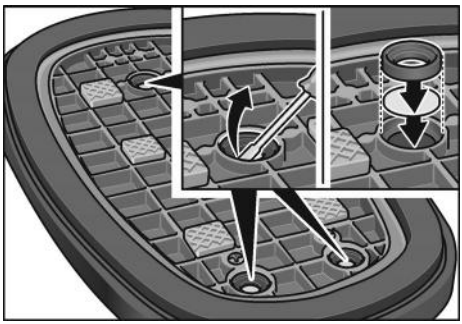
## Reparationer
Reparationer får endast utföras av en serviceverkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

## Byte av slitdelar
### Byta ut skumtätningen
*OBS!*
*Skumtätningen måste bytas ut om den är nött eller skadad.*



- Dra ut skumtätningen.
- Tryck försiktigt den nya skumtätningen på plats. Se till att den nya skumtätningen sitter rätt och att den sitter fast ordentligt.

### Byta ut luftfiltret
*OBS!*
*Om sugeffekten blir sämre är det ett tecken på att luftfiltret måste rengöras och/eller bytas ut. Kontrollera att luftledningen är fri från hinder och främmande partiklar i samband med att filtret byts ut.*



- Vänd verktyget uppochned.
- Ta bort låsringen till luftfiltret och luftfiltermattan med hjälp av spetsen på en skruvmejsel.

Sedan finns två alternativ:
– rengör luftfiltret med tryckluft
– sätt i en ny luftfiltermatta.

- Sätt tillbaka låsringen till luftfiltret för att fixera filtret.

## Reservdelar och tillbehör
Sprängskisser och reservdelslistor hittar du på vår webbplats: **www.flex-tools.com**

## Skrotningsanvisningar
*VARNING !*
*Gör förbrukade elverktyg obrukbara innan de avfallshanteras:*
– *Ta bort nätkabeln på nätdrivna elverktyg*
– *och ta bort batteriet på batteridrivna elverktyg.*

Endast för länder inom EU
Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall av gamla elektriska och elektroniska apparater och direktivets tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg samlas separat och lämnas in till miljöriktig återvinning.

**Återvinning i stället för avfallshantering.**

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. För att underlätta sorteringen vid återvinning är plastdelarna markerade.

*VARNING !*
*Kasta aldrig batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten. Öppna inte uttjänta batterier.*
*Endast för länder inom EU:*
*Enligt direktivet 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade uppladdningsbara batterier/ engångsbatterier lämnas till återvinning.*

*OBS*
*Fråga fackhandlaren rörande avfallshanteringsmöjligheterna!*

## CE-Försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar under vårt ensamma ansvar, att den under ”Tekniska data” beskrivna produkten motsvarar följande standarder eller normativa dokument.

EN 62841 enligt bestämmelser i direktiven 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Ansvarig för tekniska underlag:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

2023-08-21
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Uteslutning av ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst genom driftsavbrott som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.
Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

## Sisältö

Käytetyt symbolit . . . . . 123
Symbolit laitteessa . . . . . 123
Turvallisuudesta . . . . . 123
Melu ja tärinä . . . . . 126
Tekniset tiedot . . . . . 127
Yleiskuva . . . . . 128
Käyttöohjeet . . . . . 129
Huolto ja hoito . . . . . 132
Kierrätysohjeita . . . . . 133
CE-vaatimustenmukaisuus . . . . . 134
Vastuun poissulkeminen . . . . . 134

## Käytetyt symbolit

⚠ *VAROITUS!*
*Viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.*

⚠ *HUOMIO!*
*Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkaantumiseen tai esinevaurioihin.*

*OHJE*
*Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.*

## Symbolit laitteessa


Lue käyttöohjeet ennen käyttöönottoa!


Käytä suojakäsineitä!


Käytä turvakenkiä!


Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 133)!

## Turvallisuudesta

⚠ *VAROITUS!*
*Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:*
- *tämä käyttöohje,*
- *sähkötyökalujen käyttöä koskevat "Yleiset turvallisuusohjeet" oheisessa vihkosessa (dokumentti nro: 315915),*
- *käyttöpaikalla voimassa olevat ohjeet ja työsuojelumääräykset.*

*Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa sähkötyökalun käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse työkalu tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain*
- *määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,*
- *sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.*

*Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.*

### Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen alipainenostin VLP 18 on tarkoitettu
- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa
- esineiden kuten laatoituslaattojen, kivilaattojen, väliseinäelementtien, lasin ja kalusteiden nostamiseen, siirtämiseen ja sijoittamiseen kuorman enimmäispainon ollessa 130 kg,
- käytettäväksi kuivalla, karkealla ja lievästi huokoisella materiaalilla.

Akkukäyttöistä alipainenostinta VLP 18 ei ole tarkoitettu
- irralliseksi kuormannostovälineeksi nostolaitteisiin, nostureihin tai käsikäyttöisiin käsittelylaitteisiin,
- kiipeämiseen tai ihmisen varmistamiseen millään tavalla,
- kiipeämiseen tai ihmisen ruumiinpainon kantamiseen,
- erittäin huokoisesta, pehmeästä/joustavasta tai murenevasta materiaalista valmistettujen esineiden nostamiseen, siirtämiseen tai sijoittamiseen, esimerkkeinä tavalliset pahvilaatikot,

styroksi, kuivavaletut katukiveyskivet, puristettu hiekka tai huonolaatuinen betoni.

⚠ *VAROITUS!*

*Jos laitetta käytetään kiipeilyyn tai muuhun määräystenvastaiseen tarkoitukseen, seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema.*

## Turvallisuusohjeet

⚠ *VAROITUS!*

***Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.*** *Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.* ***Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.***

## Alipainenostinta koskevat turvaohjeet

- **Älä missään tapauksessa yritä irrottaa kuormaa väkisin.** Kuorma voi aiheuttaa ruhjeita käsiin ja jalkoihin, ja esine ja itse työkalu voivat vaurioitua.
- **Älä yritä nostaa yli 130 kg painavia esineitä.** On olemassa kuorman putoamisvaara.
- **Se voi aiheuttaa ruhjeita käsiin ja jalkoihin, ja esine ja itse työkalu voivat vaurioitua.** Varo ravistamasta työkalua, kun nostat, siirrät tai lasket esineitä. Varo heiluttamasta tai ravistamasta kuormaa, kun nostat, siirrät tai lasket sitä. Älä käytä työkalua, jos tiiviste on kulunut. Nosta ja kuljeta kuormaa tasaisella nopeudella ja vältä äkkinäisiä ja voimakkaita liikkeitä.
- **Älä käytä työkalua, kun akun varaustila on vähissä.** On olemassa tapaturman ja nostettavan materiaalin vaurioitumisen vaara.
- **Jos tiivistysvoima heikkenee tuntuvasti, vaikka akku on täyteen ladattu, selvitä, onko vaahtomuovitiiviste kulunut tai vaurioitunut.** Älä yritä nostaa kuormaa työkalulla, ennen kuin tiiviste on vaihdettu.
- **Ole varovainen nostaessasi isoja, ohuita ja joustavia levyjä kuten kipsi-, pahvi-, muovi-, vaneri-, ohuita peltilevyjä jne.** Ohuet levyt pyrkivät taipumaan ja saattavat taipua odottamatta yli raja-arvonsa ja irrota työkalusta.
- **Älä kiinnitä työkalua selvästi märkään pintaan.** Sisäiset rakenneosat eivät ole vesitiiviitä. Työkalu voi peruuttamattomasti vaurioitua, jos ilmajohtoihin imetään vettä. Työkalu ei ole vesitiivis. Ole erittäin varovainen, jos käytät sitä sateella tai kosteissa oloissa.
- **Älä missään tapauksessa pudota työkalua maahan.** Jos laite on päässyt vahingossa putoamaan, tarkasta, onko sen tiivistehuulekkeisiin tullut vaurioita.
- **Älä laske painavia esineitä työkalun päälle.**
- **Älä jätä digitaalinäyttöä pitkäksi aikaa aurinkoon, ja pidä se loitolla voimakkaista lämmönlähteistä.** Voimakas lämpö voi vaurioittaa näyttöä ja heikentää sen luettavuutta. Vaurioitunut näyttö ei välttämättä haittaa itse työkalun toimintaa.
- **Älä peitä työkalua, jotta se ei pääse ylikuumenemaan.**
- **Varmista, että virta on katkaistu verkkovirtakatkaisimella työkalun kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi.** Varmista, että laite ei voi kytkeytyä vahingossa päälle.
- **Käytä vain alkuperäisiä akkuja sillä jännitteellä, joka on ilmoitettu sähkötyökalun tyyppikilvessä.** Käytettäessä muita akkuja, esimerkiksi jäljitelmätuotteita, kunnostettuja akkuja tai vierastuotteita, vaarana on loukkaantuminen ja aineelliset vahingot räjähtävien akkujen takia.

⚠ *VAROITUS!*

*Jos turvatoimia ei noudateta, kuorma voi pudota odottamatta! Sähkötyökalu tuottaa voimakkaan alipaineen.*

*Se voi pettää hyvin äkillisesti ja ilman tuntuvaa enteilyä tai ennakkovaroitusta, jos tiiviste on vaurioitunut tai suurin sallittu paino ylittyy taikka jos jokin muu tekijä aiheuttaa alipaineen spontaanin heikkenemisen.*

*Kuorman irtoamista ei huomaa, eikä sitä voi mitenkään pidättää tai siepata. Tästä aiheutuva riski on suuri, etenkin jos kuorma on painava. Siksi kaikkiin turvatoimiin on syytä ryhtyä niiden täydessä laajuudessa.*

*OHJE*

*Sähkölaitteen tuottaman suuren alipaineen vuoksi korostamme erityisesti sitä, että sähkötyökalua ei pidä kiinnittää alle 6 mm:n vahvuiseen lasiin. Ohut, alle 6 mm:n vahvuinen lasi voi mennä rikki.*

## Vaahtomuovitiivisteen käyttö ja turvallisuus

Vaahtomuovitiiviste koostuu kahdesta osasta: mustasta vaahtomuovista ja punaisesta silikonitiivisteestä. Mustan vaahtomuovin tarkoituksena on yleensä alustavan alipaineen muodostaminen. Heti kun vaahtomuovi on tiivistynyt, punainen tiiviste varmistaa pysyvimmän ja voimakkaimman pidon. Samalla kun alustavaa alipainetta muodostetaan imuvaikutuksen aikaansaamiseksi, muodostetaan myös "voimakas" tiivistyminen. Vaahtomuovitiivisteessä käytetään patentoitua tekniikkaa, ja se on yksi työkalun pääkomponenteista. Käsittele sitä varoen, sillä sen kunto vaikuttaa suoraan työkalun kokonaistehoon ja turvallisuuteen.

- **Tiiviste kestää vaurioitumatta arviolta 900 puristussykliä, puristuksen voimakkuudesta ja kestosta riippuen.**
- **Älä missään tapauksessa hankaa tiivistettä karkealla pinnalla.** Tiivistemateriaali on hyvin herkkä pinnansuuntaiselle kulumiselle (kun sitä vedetään karkeaa pintaa pitkin). Jos pinta on erittäin karkea, nosta työkalu kohtisuoraan ylöspäin. Jos tiiviste hankaa sileää pintaa kuten graniittia, joka on pinnoitettu paksulla kerroksella hiontamateriaalia (karkeaa hiekkaa), tiiviste vaurioituu, jolloin kuorma voi irrota odottamattomasti.
- **Hyvin teräväreunaisia pintoja ei pidä nostaa rinnakkaisotteella.** Yli 45 asteen kulma voi vaurioittaa tiivistettä ja aiheuttaa äkillisen alipainehäviön, jolloin kuorma irtoaa äkillisesti. Moottorin täytyy aina olla käynnissä.
- **Suojaa tiiviste aina säilytyksen ajaksi kovalla suojuksella. Terävät kulmat ja reunat voivat helposti vaurioittaa tiivistettä säilytyksen aikana.** Tiivistettä ei pidä säilyttää yhdessä terävien työkalujen kanssa eikä kosketuksissa koviin esineisiin (esimerkiksi työkalupakissa).
- **Älä upota tiivistettä veteen. Vaahtomuovitiiviste on erittäin imukykyinen.** Hetkellinen kostuminen vedellä ei heikennä tiivisteen suorituskykyä, kunhan sitä ei upoteta kokonaan veteen niin, että se kastuu läpikotaisin. Jos se on upotettu kokonaan veteen, sen voi kuivata puristamalla se käsin kuivaksi kuten pesusienen: se ei vaurioidu tällaisesta käsittelystä. Kannattaa käyttää vain kuivaa tiivistettä, jotta koneen sisään ei pääse vettä ilmajohtojen kautta.

*VARO!*

*Tiivistettä ei saa upottaa öljyyn eikä käyttää öljypohjaisten tuotteiden lähellä. Öljy ja öljytuotteet (koneöljy ja voiteluaineet) vahingoittavat tiivistettä peruuttamattomasti, eikä niitä saa poistettua. Jos tiiviste on imenyt öljyä, se täytyy hävittää turvallisesti, jalka täytyy puhdistaa ja tiiviste vaihtaa.*

*HUOMIO!*

*Tiivistettä ei saa upottaa kemialliseen liuotinaineeseen eikä käyttää sellaisen lähellä. Kerosiini, asetoni, tärpätti, bentsoli, hapot jne. ja suljetuissa tiloissa jopa näiden höyryt ja ohuet pinnoitteet voivat vahingoittaa tiivistettä, vaurioittaa sen rakennetta ja aiheuttaa pettämisen.*

## Turvallisuusohjeet akkujen käyttöön

- **Älä avaa akkua.** Oikosulun vaara on olemassa.
- **Älä altista akkua kuumuudelle tai esim. pitkäaikaiselle auringonvalolle, tulelle, vedelle tai kosteudelle.** Räjähdysvaara on olemassa.
- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään ohjeiden vastaisesti, siitä saattaa vapautua höyryjä.** Huolehdi raittiin ilman saannista, ja jos esiintyy oireita, hakeudu lääkäriin. Höyryt saattavat ärsyttää hengitysteitä.

- **Väärin käytettynä akusta saattaa vuotaa ulos nestettä. Varo kosketuksiin joutumista. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
- **Käytä FLEX-akkuja ainoastaan FLEX-koneiden ja FLEX-lisävarusteiden ja -tarvikkeiden kanssa.** Vain sillä tavoin akku on suojassa vaaralliselta ylikuormittumiselta.
- **Lataa akut vain valmistajan suosittamalla laturilla.** Kun määrätyn tyyppisille akuille tarkoitettua laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen, syntyy tulipalon vaara.
- **Akku saattaa vaurioitua terävien esineiden kuten naulojen tai ruuvitaltan sekä ulkoisen voiman vaikutuksesta.** Seurauksena voi olla sisäinen oikosulku, ja akku voi syttyä palamaan, savuta, räjähtää tai ylikuumentua.

## Muita turvallisuusohjeita

- Käytä laitteen merkitsemiseen vain tarroja. Älä poraa reikiä sähkötyökalun runkoon.
- Nimellisjännitteen ja jännitetietojen pitää vastata tyyppikilven tietoja.

# Melu ja tärinä

*HUOMAUTUS*
*Katso A-painotettu melutaso ja tärinän kokonaisarvot taulukosta »Tekniset tiedot«. Melu- ja tärinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan.*

*VAROITUS!*
*Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.*

*HUOMAUTUS*
Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 62841 normitetun mittausmenetelmän mukaan, ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa.

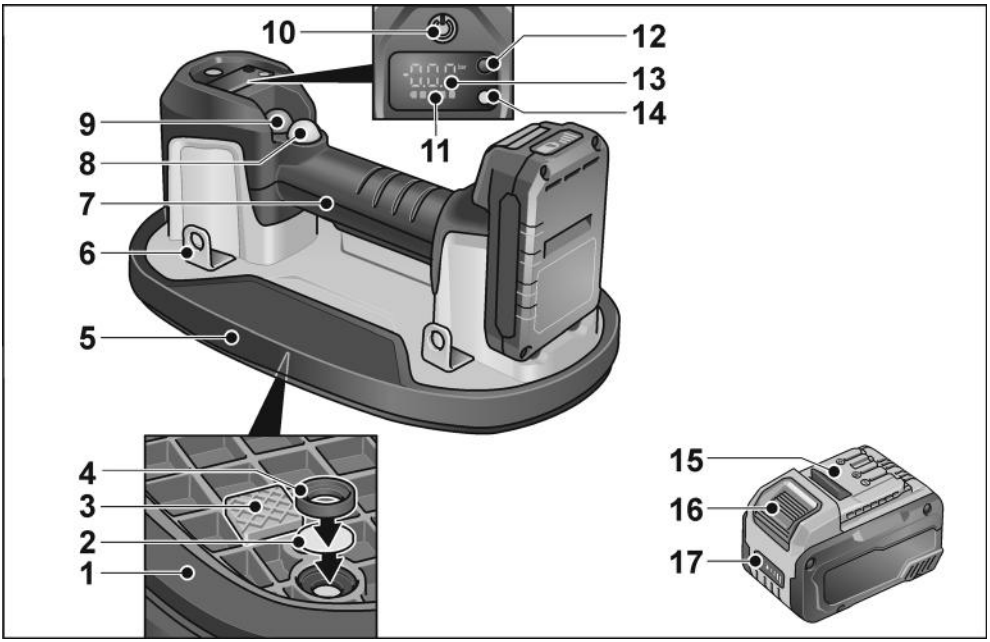
Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.
Tärinäaltistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei todellisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi.
Määritä lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, esimerkiksi sähkötyökalun ja käyttötyökalujen huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

*HUOMIO!*
*Jos melutaso on yli 85 dB(A), käytä kuulonsuojaimia.*

# Tekniset tiedot

| **Laite** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tyyppi | | Akkukäyttöinen alipainenostin |
| Nimellisjännite | V | 18 |
| Laitteen mitat (PxLxK) | mm | 305x190x147 |
| sallittu nostokuormitus | kg | maks. 130 |
| maks. alipaine | bar | 0,85 |
| Akku | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Paino EPTA-menettelyn 1/2003 mukaisesti (ilman akkua) | kg | 1,38 |
| Akun paino<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Laturi | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Työskentelylämpötila | °C | -10 - 40 |
| Säilytyslämpötila | °C | -10 - 50 |
| Latauslämpötila | °C | 4~40 |
| **A-painotettu melutaso standardin EN 62841 mukaan (katso "Melu ja tärinä"):** | | |
| Äänenpainetaso LpA | dB(A) | 59 |
| Äänitehotaso LWA | dB(A) | 70 |
| Epävarmuus K | db | 3,0 |
| **Tärinän kokonaisarvo standardin EN 62841 mukaan (katso "Melu ja tärinä"):** | | |
| Päästöarvo $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Epävarmuus K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Yleiskuva




1 Vaahtomuovitiiviste
2 Ilmansuodatinmatto
3 Välike
4 Ilmansuodattimen sulkurengas
5 Pohjalevy
6 Kiinnikkeet
7 Käsikahva
8 Pumpun käynnistyspainike (musta)
9 Alipaineen poistopainike (punainen)
10 Painike
Käynnistämiseen ja sammuttamiseen.
11 Akun varaustilan näyttö (laite)
12 Mittayksikön valitsinpainike
13 Valitun mittayksikön näyttö
14 Käyttötilan näyttö
15 Litiumioniakku (2,5 Ah / 5,0 Ah / 8,0 Ah)
16 Akun lukituksen vapautuspainike
17 Akun varaustilan näyttö (akku)

## Käyttöohjeet

⚠ *VAROITUS!*
*Irrota akku aina ennen laitteeseen kohdistuvien töiden aloittamista.*

### Ennen käyttöönottoa

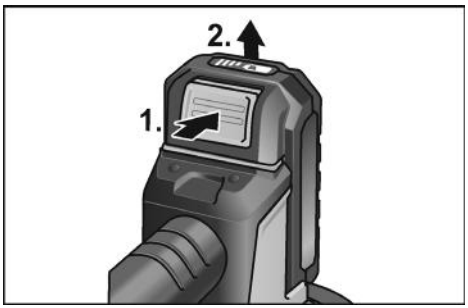
Ota laite ja varusteet pois pakkauksesta ja tarkasta, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei kuljetusvaurioita ole syntynyt.

ⓘ *HUOMAUTUS*
*Akut eivät ole toimitushetkellä täyteen ladattuja. Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Sitä varten ks. latauslaitteen käyttöohje.*

### Akun kiinnitys/vaihto




- Työnnä ladattu akku laitteeseen niin, että se lukittuu kunnolla.

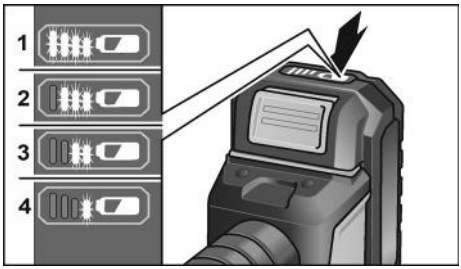



- Irrota akku painamalla lukituksen vapautuspainikkeita (**1.**) ja vetämällä (**2.**).

⚠ *HUOMIO!*
*Kun akku ei ole käytössä, suojaa sen navat. Irralliset metallikappaleet voivat oikosulkea navat, jolloin syntyy räjähdys- ja tulipalovaara!*

### Akun varaustila

- Painiketta painamalla voi tarkastaa akun varaustilan sitä ilmaisevista LED-merkkivaloista.




Näyttö sammuu 5 sekunnin kuluttua.
Jos LED-merkkivalo vilkkuu, akku on ladattava. Jos painikkeen painamisen jälkeen yksikään LED-merkkivalo ei pala, akku on rikki ja se on vaihdettava.

### Käynnistys ja pysäytys



- Käynnistä painamalla painiketta (10).



- Sammuta painamalla painiketta (10) uudelleen.

## Alipainenostimen käyttö

- Käynnistä laite.
- Laitteen käyttötilan näyttöön syttyy punainen valo, ja digitaalisessa näytössä näkyy akun varaustila ja senhetkinen paine.

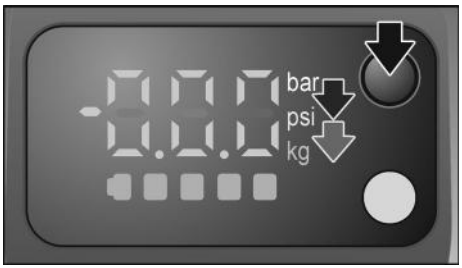
*OHJE*

*Lataa laitteen akku heti kun viimeinen palkki laitteessa olevassa akun varaustilan näytössä alkaa vilkkua punaisena.*

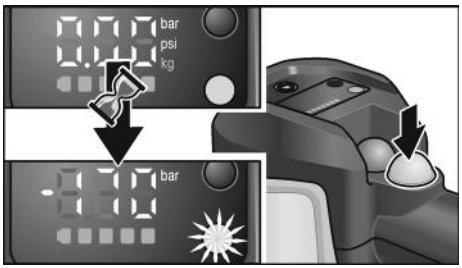
*HUOMIO!*

*Jos laitetta käytetään heikosti ladatulla akulla, seurauksena voi olla vammoja ja nostettavan materiaalin vaurioita. Akku kannattaa ladata täyteen ennen laitteen käytön aloittamista.*

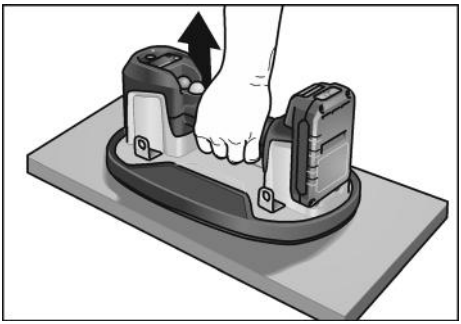
### Laitteen imeminen kiinni esineeseen




- Jos haluat vaihtaa paineen yksikön bar-näytöstä psi-näyttöön ja painoyksikön kg-näytöstä lbs-näyttöön, paina mittayksikön valintapainiketta.
- Sijoita laite tukevasti nostettavan esineen pinnalle.




- Paina mustaa pumpun käynnistyspainiketta. Käyttötilan näyttö vilkkuu punaisena. Pumppu käynnistyy, ja laite kiinnittyy kuormaan muutaman sekunnin kuluessa. Kun alipaine on saavuttanut maksimiarvonsa, käyttötilan näyttö vaihtuu vihreäksi ja moottori pysähtyy automaattisesti.



- Nosta esine ja siirrä se.

*HUOMAUTUS*

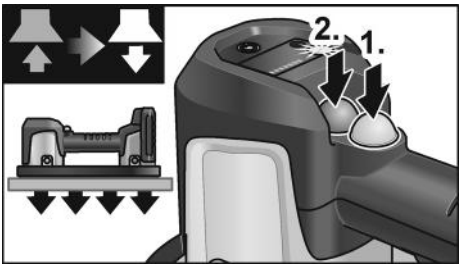
*Jos nostettavan materiaalin pinta on pölyinen, likainen tai kostea, poista pöly ja lika ennen laitteen kiinnittämistä. Laite kytkee pumpun päälle ja pois automaattisesti ja pitää siten yllä turvalliseen nostamiseen vaadittua painetta.*

*HUOMAUTUS*

*Varmista paras mahdollinen turvallisuus hakemalla näyttöön painoyksiköt (kg/lbs) ja vertaamalla näytettäviä arvoja nostettavaan kuormaan, ks. taulukko »Maksimipitovoimat«. Älä nosta kuormaa, joka on näytettyä arvoa painavampi.*

### Nostamisen päättäminen

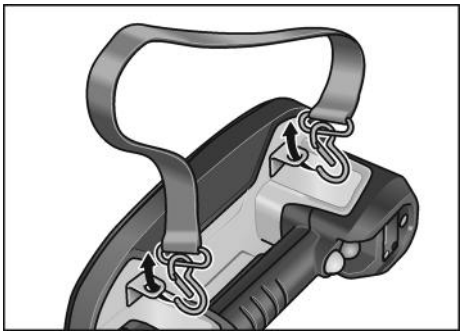
Kun esine on nostettu ja laskettu tukevasti:



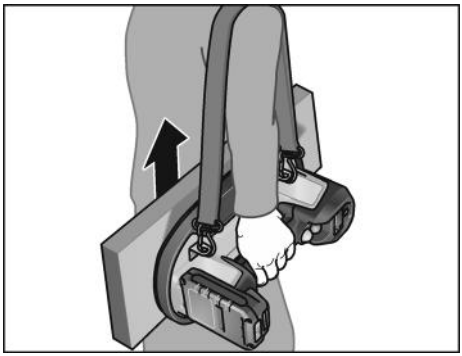

- Pysäytä alipainepumppu painamalla mustaa pumpun käynnistyspainiketta (**1.**).
- Päästä sen jälkeen laite irti esineestä painamalla punaista alipaineen poistopainiketta (**2.**).

### Kantoliinan kiinnittäminen

Esineitä voi olla helpompi ja turvallisempi siirtää laitteen avulla, jos niihin kiinnitetään kantoliina.
Kantoliinaa myydään lisävarusteena.



- Kiinnitä kantoliina koukuilla mihin tahansa kahteen kiinnikkeeseen.



## Työohjeita

### Nostokapasiteetti

*HUOMAUTUS*

*Viralliseen sallittuun kantokykyyn, 130 kg, sisältyy turvakerroin 2. Laitteella ei saa nostaa yli 130 kg:n painoista kuormaa, vaikka näytössä näkyisikin maksimaalinen pitovoima 170 kg.*

**Maksimi pitovoimat (arvio), testattu eri materiaaleilla:**

| | Kohtisuora pitovoima (kg) | Rinnakkainen pitovoima (kg) |
|---|---|---|
| Lasi | 170 | 120 |
| Keramiikka-laatta | 170 | 120 |
| Metalli | 110 | |
| Muovi | 100 | |
| Puu | 100 | 65 |
| Pohjabetoni | 80 | |
| Kuivavalu-katukiveys-kivet | 80 | |
| Kipsilevy | 75 | 65 |

*HUOMAUTUS*

*Jos alipaine laskee alle lukeman -0,65 bar (-65 kPa), laite käynnistää pumpun automaattisesti uudelleen (jos pumppu on kytkettynä päälle) ja muodostaa siten käytön edellyttämän paineen.*
*Esineille, joiden pinta on hyvin epätasainen, on lisävarusteena saatavilla muotoihin mukautuva tiiviste!*

### Nostotekniikoita

*OHJE*

*Mieti, mitä aiot nostaa ja miten. Ota tässä huomioon esineen paino.*

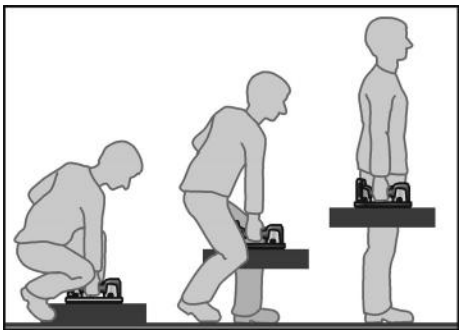
- Selvitä, onko esine mahdollista nostaa yksin.
- Varmista, että työalue on tasainen ja kuiva, ja että sillä ei ole esteitä.
- Tarkasta reitti! Varmista, että nostomatkalla ei ole esteitä. Poista esteet ja kaikki, mihin voi kompastua.
- Selvitä, onko pinta märkä tai liukas.
- Käytä ergonomisia varusteita.
- Käytä nostoapuvälineitä kuten trukkia, nokkakärryä, laitevaunua, pumppukärryä tai nostolavaa.
- Varmista, että sinulla on tarvittava koulutus, ennen kuin alat käyttää varusteita.
- Pyydä tarvittaessa jotakuta auttamaan. Ota hankalankokoisen ja painavan kuorman nostamiseen toinen henkilö

avuksi. Nostakaa kuormaa yhtä aikaa ja pitäkää se suorassa.

### Diagonaalinen nosto

*HUOMAUTUS*

*Käytä tätä perusnostotekniikkaa pienten esineiden nostamiseen, asettumalla kuorman ylle ja nostamalla sitä jalat tukevassa haara-asennossa.*



- Ole mahdollisimman lähellä esinettä.
- Ota tukeva haara-asento, aseta toinen jalka esineen eteen ja toinen sen sivulle, jotta saat pidettyä hyvän tasapainon.
- Pidä selkä suorana ja työnnä takamusta taaksepäin. Laskeudu esinettä kohti koukistamalla polvia ja laskemalla lantiota.
- Siirrä esine mahdollisimman lähelle itseäsi.
- Vie sen puolen käsi, jonka puoleinen jalka on esineen etupuolella, sille puolelle esinettä joka on kauimpana itsestäsi.
- Tue kuormaa vapaalla kädellä samalla, kun nostat esinettä pitäen laitetta toisessa kädessäsi.
- Jännitä keskivartalon lihakset ennen nostamista, katso suoraan eteenpäin ja pidä selkä jäykkänä ja suorana.

*HUOMAUTUS*

*Älä pidätä hengitystä, kun nostat kuormaa. Älä kumarru äläkä kierry vyötärön kohdalta. Ota aina kiinni koko kädellä. Älä anna näkökentän kaventua kantaessasi kuormaa. Älä nosta kuormaa riuhtaisemalla äläkä nopeasti. Älä jätä sormia äläkä varpaita puristuksiin.*

- Nosta kuormaa hitaasti, seuraa liikettä päällä ja hartioilla.
- Pidä kuorma lähellä vartaloa.
- Suorista jalat selän pysyessä suorana, ja hengitä ulos nostoliikkeen aikana.
- Käännä jalkoja, etteivät ne pääse vääntymään.

### Ohjelmointitila / uudelleenkalibrointitila

Jos digitaalinäytön suhteen esiintyy ongelmia, nollaa digitaalinäyttö seuraavasti.

- Aseta laite pinnalle, joka ei ole huokoinen, esimerkiksi kiillotetulle laatoituslaatalle.
- Käynnistä laite.
- Paina mittayksikön valintapainiketta (12) 10 sekuntia.
- Päästä mittayksikön valintapainike (12) heti kun pumppu käynnistyy. Kalibrointi kestää 10–15 sekuntia.
- Kalibrointi on päättynyt, kun pumppu kytkeytyy pois päältä.
- Kytke laite pois päältä ja uudelleen päälle.

Laite on nyt kalibroitu, ja digitaalinäytön pitäisi näyttää oikeita arvoja.

*HUOMAUTUS*

*Kalibroi laite esimerkiksi laatoituslaatalla tai lasipinnalla. Jos kalibrointia ei tehdä ei-huokoisella pinnalla, laitteen digitaalinäytössä näytetään väärät arvot. Kalibrointi täytyy tällöin tehdä uudestaan ei-huokoisella materiaalilla. ÄLÄ tee tätä ohuella, alle 6 mm:n lasilla, koske se voisi rikkoutua.*

## Huolto ja hoito

*VAROITUS!*

*Irrota akku aina ennen laitteeseen kohdistuvien töiden aloittamista.*

### Puhdistus

*VAROITUS!*

*Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.*

- Puhdista laite ja vaahtomuovitiiviste säännöllisesti. Puhdistusväli riippuu työstettävästä materiaalista ja käyttöajan pituudesta.
- Tarkasta säännöllisesti, onko vaahtomuovitiivisteessä vaurioita.
- Puhdista ilmansuodatin säännöllisesti paineilmalla.

*OHJE*
*Kun suodatin on hyvin kulunut tai vioittunut, se täytyy vaihtaa (asiakkaan harkinnan mukaan).*
*Se riippuu käytöstä:*
– *Nostetaan puhtaita materiaaleja – suodatin kestää pitempään*
– *Nostetaan likaisia/pölyisiä materiaaleja – suodatin kestää lyhyemmän ajan*

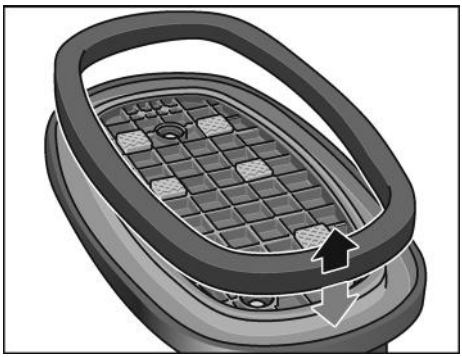
*HUOMAUTUS*
*Laitetta ei saa muuttaa mitenkään, myös tekniset muutokset ovat kiellettyjä. Sellainen voisi aiheuttaa vammoja. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.*

## Korjaukset
Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

## Kuluvien osien vaihto

### Vaahtomuovitiivisteen vaihto

*HUOMAUTUS*
*Vaahtomuovitiiviste on vaihdettava heti, kun se on kulunut tai vaurioitunut.*



- Vedä vaahtomuovitiiviste irti.
- Paina uusi vaahtomuovitiiviste varovasti paikalleen. Varmista, että uusi vaahtomuovitiiviste on oikein ja tukevasti paikallaan.

### Suodattimen vaihto

*HUOMAUTUS*
*Imutehon heikkeneminen kertoo siitä, että ilmansuodatin täytyy puhdistaa ja/tai vaihtaa. Kun vaihdat suodatinta, tarkista, ettei ilmajohdossa ole tukoksia eikä vierasesineitä.*



- Käännä laite ylösalaisin.
- Ota ilmansuodattimen sulkurengas ja ilmansuodatinmatto pois ruuvimeisselin kärjellä.

Nyt sinulla on kaksi vaihtoehtoa:
– puhdista ilmansuodatin paineilmalla,
– aseta uusi ilmansuodatinmatto paikalleen.

- Kiinnitä suodatin paikalleen asettamalla ilmansuodattimen sulkurengas takaisin.

## Varaosat ja tarvikkeet
Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme: **www.flex-tools.com**

# Kierrätysohjeita

*VAROITUS!*
*Käytetyt sähkötyökalut on ennen hävittämistä tehtävä käyttökelvottomiksi:*
– *irrottamalla verkkojohto verkkokäyttöisestä sähkötyökalusta,*
– *irrottamalla akku akkukäyttöisestä sähkötyökalusta.*

Vain EU-maat
Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteeseen!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaan käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

**Raaka-aineet uusiokäyttöön, ei hävitettäviksi jätteenä.**
Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen. Muoviosissa on merkintä, jotta ne voidaan kierrättää lajeittain.

⚠ *VAROITUS!*
*Älä heitä akkuja/paristoja sekajätteeseen, tuleen tai veteen. Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.*
*Vain EU-maat: Vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot tulee toimittaa kierrätykseen direktiivin 2006/66/EY mukaisesti.*

i *HUOMAUTUS*
*Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!*

## CE-vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme täten yksinomaan omalla vastuulla, että kohdassa »Tekniset tiedot« kuvattu tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:
EN 62841 direktiivien 2014/30/EU, 2006/42/EY, 2011/65/EU määräysten mukaisesti.
Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai menetyksistä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää. Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on epäasiallinen käyttö tai käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

## Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα . . . . . 135
Σύμβολα στη συσκευή . . . . . 135
Για την ασφάλειά σας . . . . . 135
Θόρυβος και κραδασμοί . . . . . 139
Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . . 140
Με μια ματιά . . . . . 141
Οδηγίες χρήσης . . . . . 142
Συντήρηση και φροντίδα . . . . . 146
Υποδείξεις απόσυρσης . . . . . 147
Δήλωση πιστότητας CE . . . . . 148
Αποκλεισμός ευθύνης . . . . . 148

## Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
*Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαρύτατων τραυματισμών.*

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
*Δηλώνει μία ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών ή υλικών ζημιών.*

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***
*Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.*

## Σύμβολα στη συσκευή


Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης!


Φοράτε προστατευτικά γάντια!


Φοράτε προστατευτικά γάντια!


Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό μηχάνημα (βλ. στη σελίδα 147)!

## Για την ασφάλειά σας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
*Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου διαβάστε και ακολουθήστε:*
- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο (αρ. φυλλαδίου: 315915),*
- *τους κανόνες και τις προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων που ισχύουν στον τόπο εργασίας.*

*Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνολογίας και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο εργαλείο ή άλλες υλικές ζημιές. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο*
- *για την προσήκουσα χρήση,*
- *σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφάλειας.*

*Βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.*

### Προσήκουσα χρήση

Η επαναφορτιζόμενη βεντούζα ανύψωσης VLP 18 προβλέπεται
- για την επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
- για την ανύψωση, μετακίνηση και τοποθέτηση αντικειμένων όπως πλακίδια, πλακόλιθοι, τοίχοι ξηράς δόμησης, γυαλί και έπιπλα με μέγιστο βάρος 130 kg,
- για τη χρήση με στεγνό, ακατέργαστο και ελαφρά πορώδες υλικό.

Η επαναφορτιζόμενη βεντούζα ανύψωσης VLP 18 δεν προβλέπεται
- ως μη στερεωμένο μέσο ανάληψης φορτίου για γερανούς, ανυψωτικούς μηχανισμούς ή χειροκίνητους μηχανισμούς χειρισμών,
- για σκαρφάλωμα ή την ασφάλιση του ανθρώπινου σώματος με οποιονδήποτε τρόπο,
- για σκαρφάλωμα ή τη μεταφορά του βάρους ενός ατόμου,

– για την ανύψωση, τη μετακίνηση ή την τοποθέτηση αντικειμένων που αποτελούνται από έντονα πορώδες, μαλακό/εύκαμπτο ή εύθρυπτο υλικό, π.χ. απλά χαρτόκουτα, φελιζόλ, λιθόστρωτο που έχει χυθεί στεγνό, πεπιεσμένη άμμος ή σκυρόδεμα κακής ποιότητας.

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Η χρήση της συσκευής για σκαρφάλωμα ή για σκοπό εκτός από τον προβλεπόμενο μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή τον θάνατο.*

## Υποδείξεις ασφαλείας

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

***Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.*** *Παραλήψεις στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριούς τραυματισμούς.* ***Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.***

## Υποδείξεις ασφαλείας για τη συσκευή ανύψωσης κενού

- **Μην επιχειρήσετε ποτέ να αποσπάσετε το φορτίο με βία.** Το φορτίο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σύνθλιψης στα χέρια και στα πόδια και να υποστεί ζημιά το αντικείμενο το ίδιο και το εργαλείο.
- **Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε αντικείμενα με βάρος πάνω από 130 kg.** Υπάρχει ο κίνδυνος πτώσης του φορτίου.
- **Αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σύνθλιψης στα χέρια και στα πόδια και μπορεί να υποστεί ζημιά το αντικείμενο το ίδιο και το εργαλείο.** Προσέξτε να μην αναταράξετε το εργαλείο κατά την ανύψωση, τη μετακίνηση και την απόθεση αντικειμένων. Προσέξτε να μην ταλαντώσετε ή αναταράξετε το φορτίο κατά την ανύψωση, τη μετακίνηση και την απόθεση αντικειμένων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν η στεγανοποίηση είναι φθαρμένη. Ανυψώνετε και φέρετε το φορτίο με ομοιόμορφη ταχύτητα και αποφεύγετε τις ξαφνικές, απότομες και έντονες κινήσεις.
- **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε χαμηλή φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και ζημιών στο προς ανύψωση υλικό.
- **Αν μειωθεί αισθητά η δύναμη στεγανοποίησης παρά το ότι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, ελέγξτε τη στεγανοποίηση αφρώδους υλικού για φθορά ή ζημιές.** Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε φορτία με το εργαλείο, πριν αντικατασταθεί η στεγανοποίηση.
- **Να είστε προσεκτικοί, όταν ανυψώνετε μεγάλες, λεπτές και εύκαμπτες πλάκες όπως γυψοσανίδες, χαρτόνι, πλαστικό, κόντρα πλακέ, λεπτές λαμαρίνες κτλ.** Οι λεπτές πλάκες τείνουν να λυγίζουν και μπορεί να κυρτώσουν ξαφνικά πέρα από την οριακή τιμή τους και να αποσπαστούν από το εργαλείο.
- **Μη στερεώνετε το εργαλείο σε εμφανώς υγρές επιφάνειες.** Τα εσωτερικά εξαρτήματα δεν είναι αδιάβροχα. Αν αναρροφηθεί νερό στους αγωγούς αέρα, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμες ζημιές στο εργαλείο. Το εργαλείο δεν είναι αδιάβροχο. Για αυτό να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί, όταν το χρησιμοποιείτε στη βροχή ή στην υγρασία.
- **Μην αφήνετε το εργαλείο ποτέ να πέφτει στο έδαφος.** Αν έχει πέσει κάτω κατά λάθος εξετάστε το εργαλείο και τα στεγανοποιητικά χείλη για ζημιές.
- **Μην τοποθετήσετε βαριά αντικείμενα πάνω στο εργαλείο.**
- **Μην εκθέσετε την ψηφιακή οθόνη για μεγάλο χρονικό διάστημα σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία και μην το πλησιάζετε σε έντονες πηγές θερμότητας.** Η ακραία θερμότητα μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην οθόνη και να περιορίσει τη δυνατότητα ανάγνωσής της. Μια χαλασμένη οθόνη δεν επηρεάζει απαραίτητα αρνητικά τη λειτουργικότητα του εργαλείου.
- **Μην καλύπτετε το εργαλείο, για να αποφύγετε την υπερθέρμανσή του.**

- **Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος είναι απενεργοποιημένος πριν από τη μεταφορά και την αποθήκευση του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί μη ηθελημένα.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του ηλεκτρικού εργαλείου.** Σε περίπτωση χρήσης άλλων μπαταριών, π.χ. απομιμήσεων, ανακυκλωμένων μπαταριών ή μπαταριών άλλων κατασκευαστών, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών και υλικών ζημιών από έκρηξη μπαταρίας.

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Αν δεν τηρηθούν τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας, το φορτίο μπορεί να πέσει απροειδοποίητα! Το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει μια έντονη υποπίεση.*

*Μια τέτοια αστοχία μπορεί να εμφανιστεί πολύ ξαφνικά και χωρίς κάποια αισθητή ένδειξη ή προειδοποίηση, όταν η στεγανοποίηση έχει ζημιά ή έχει ξεπεραστεί το επιτρεπόμενο μέγιστο βάρος ή προκύψει ένας άλλος παράγοντας που έχει ως αποτέλεσμα την απότομη μείωση της υποπίεσης.*

*Δεν γίνεται αντιληπτό, όταν το φορτίο αποσπάται και δεν υπάρχει δυνατότητα να σταματήσει ή να συγκρατηθεί. Αυτό αποτελεί έναν υψηλό κίνδυνο, ιδιαίτερα σε βαριά φορτία. Για αυτό θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα εφικτά προληπτικά μέτρα ασφαλείας σε όλο το εύρος.*

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Λόγω της μεγάλης υποπίεσης, την οποία παράγει το ηλεκτρικό εργαλείο, συνιστούμε σε κάθε περίπτωση να μη στερεώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε γυαλί με πάχος κάτω από 6 mm. Γυαλί που είναι πιο λεπτό από 6 mm, μπορεί να υποστεί ζημιά.*

## Χρήση και ασφάλεια στεγανοποιήσεων αφρώδους υλικού

Η στεγανοποίηση αφρώδους υλικού αποτελείται από δύο μέρη: Το μαύρο αφρώδες υλικό και την κόκκινη στεγανοποίηση σιλικόνης. Το μαύρο αφρώδες υλικό χρησιμεύει κυρίως στη δημιουργία της αρχικής υποπίεσης. Μόλις συμπιεστεί το αφρώδες υλικό, η κόκκινη στεγανοποίηση εξασφαλίζει για τη μόνιμη και την πλέον ισχυρή πρόσφυση. Όσο σχηματίζεται η αρχική πρόσφυση, για να δημιουργήσει αναρρόφηση, σχηματίζεται και η "ισχυρή" στεγανοποίηση. Στη στεγανοποίηση αφρώδους υλικού χρησιμοποιείται μια κατοχυρωμένη ευρεσιτεχνία τεχνολογίας και η στεγανοποίηση αποτελεί ένα από τα κύρια στοιχεία του εργαλείου. Ο χειρισμός της θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, καθώς η κατάστασή της επιδρά απευθείας στη συνολική απόδοση και ασφάλεια του εργαλείου.

- **Η στεγανοποίηση αντέχει χωρίς να παθαίνει ζημιά κατ' εκτίμηση 900 κύκλους-συμπίεσης, ανάλογα με τη δύναμη και τη διάρκεια της συμπίεσης.**
- **Μην τρίβετε ποτέ τραχιές επιφάνειες πάνω από τη στεγανοποίηση.** Το υλικό στεγανοποίησης είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο σε παράλληλη φθορά (κινείται παράλληλα με την τραχιά επιφάνεια σε κίνηση ολίσθησης). Σηκώστε το εργαλείο κάθετα προς τα επάνω σε πολύ τραχιές επιφάνειες. Αν η στεγανοποίηση τριφτεί πάνω σε μια λεία επιφάνεια όπως γρανίτης, που είναι επιστρωμένη σε παχιά στρώση με μέσο λείανσης (χοντρή άμμο) τότε η στεγανοποίηση θα υποστεί ζημιά κι έτσι μπορεί να αποσπαστεί απροσδόκητα το φορτίο.
- **Οι επιφάνειες με πολύ αιχμηρές ακμές δεν θα πρέπει να ανυψώνονται με παράλληλη λαβή.** Οι ακμές που είναι πιο οξείες από 45 μοίρες, μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στη στεγανοποίηση και να οδηγήσουν σε ξαφνική μείωση της υποπίεσης και ξαφνική απόσπαση του φορτίου. Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι διαρκώς ενεργοποιημένος.

- **Φυλάτε πάντα τη στεγανοποίηση με ένα σκληρό κάλυμμα. Η στεγανοποίηση μπορεί να υποστεί εύκολα ζημιά κατά την αποθήκευση από αιχμηρές γωνίες και ακμές.** Η στεγανοποίηση δεν θα πρέπει να φυλάσσεται μαζί με αιχμηρά εργαλεία ή σε επαφή με σκληρά αντικείμενα (π.χ. σε μια εργαλειοθήκη).
- **Μη βυθίζετε τη στεγανοποίηση στο νερό. Η στεγανοποίηση αφρώδους υλικού αναρροφά με ιδιαίτερα μεγάλη ισχύ.** Όσο η στεγανοποίηση δεν βυθίζεται πλήρως στο νερό και δεν βρέχεται για πολύ, ένα σύντομο βρέξιμο με νερό δεν επηρεάζει αρνητικά την απόδοσή της. Αν ποτιστεί πλήρως με νερό, μπορεί να πιεστεί στο χέρι όπως ένα σφουγγάρι, για να στεγνώσει χωρίς ζημιές. Συνιστάται να χρησιμοποιείται μόνο μια στεγνή στεγανοποίηση, για να μη φθάνει νερό στους αγωγούς νερού και να αναρροφάται στο εσωτερικό του περιβλήματος.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

*Η στεγανοποίηση δεν επιτρέπεται να βυθιστεί στο λάδι ή να χρησιμοποιείται κοντά σε προϊόντα σε βάση λαδιού. Το λάδι και τα προϊόντα λαδιού (λάδι μηχανών + λιπαντικό) προκαλούν μόνιμες ζημιές στη στεγανοποίηση και δεν μπορούν να αφαιρεθούν. Αν η στεγανοποίηση έχει απορροφήσει λάδι, πρέπει να απορριφθεί με ασφάλεια, η βάση να καθαριστεί και η στεγανοποίηση να αντικατασταθεί.*

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

*Η στεγανοποίηση δεν επιτρέπεται να βυθιστεί σε χημικούς διαλύτες ή να χρησιμοποιείται κοντά τους. Η κηροζίνη, η ακετόνη, το τερεβινθέλαιον, το βενζόλιο, τα οξέα κτλ. και σε κλειστούς χώρους ακόμα και οι αναθυμιάσεις τους και λεπτές, επιφανειακές στρώσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ζημιές στη στεγανοποίηση, να προκαλέσουν ζημιά στη δομή της και να έχουν ως αποτέλεσμα την αστοχία.*

## Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη χρήση μπαταριών

- **Μην ανοίγεται τη μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Προστατέψτε τη μπαταρία από υπερβολική θερμοκρασία, π.χ. από συνεχή έκθεση στον ήλιο, και από φωτιά, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- **Σε περίπτωση ζημιάς ή μη ενδεδειγμένης χρήσης της μπαταρίας μπορούν να δημιουργηθούν ατμοί.** Φροντίστε για φρέσκο αέρα και σε περίπτωση ενοχλήσεων αναζητήστε γιατρό. Οι ατμοί μπορούν να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορεί να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με τα υγρά, ξεπλύνετε αμέσως με νερό την αντίστοιχη θέση επαφής. Αν τα υγρά διεισδύσουν στα μάτια σας, αναζητήστε επιπλέον γιατρό.** Τα διαρρέοντα υγρά των μπαταριών μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα.
- **Χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες FLEX μόνο σε συνδυασμό με μηχανήματα και πρόσθετο εξοπλισμό FLEX.** Μόνο έτσι προστατεύεται η επαναφορτιζόμενη μπαταρία έναντι υπερφόρτωσης.
- **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με συσκευές φόρτισης που συνιστά ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με συσκευές φόρτισης που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π. χ. καρφί ή κατσαβίδι ή από εξωτερική άσκηση δύναμης.** Μπορεί να προκληθεί εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

## Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Για τη σήμανση της συσκευής χρησιμοποιείτε μόνον αυτοκόλλητες ετικέτες. Μην ανοίγετε τρύπες στο περίβλημα.
- Η τάση του δικτύου και η αναφερόμενη τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν.

## Θόρυβος και κραδασμοί

***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

*Οι τιμές για την αξιολογημένη Α- στάθμη θορύβου καθώς και τις συνολικές τιμές ταλαντώσεων μπορούν να βρεθούν στον πίνακα "Τεχνικά χαρακτηριστικά".*
*Οι τιμές θορύβου- και ταλάντωσης προσδιορίστηκαν σύμφωνα με το EN 62841.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

*Οι τιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν για καινούργιες συσκευές. Στην καθημερινή χρήση αλλάζουν οι τιμές θορύβων και κραδασμών.*

***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς. Η στάθμη κραδασμών που δίνεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εργαλεία εφαρμογής ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι χρόνοι, κατά τους οποίους η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή λειτουργεί, χωρίς όμως να χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας. Καθορίστε τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων-εργαλείων, ζέσταμα των χεριών για το κράτημα, οργάνωση των βημάτων εργασίας.

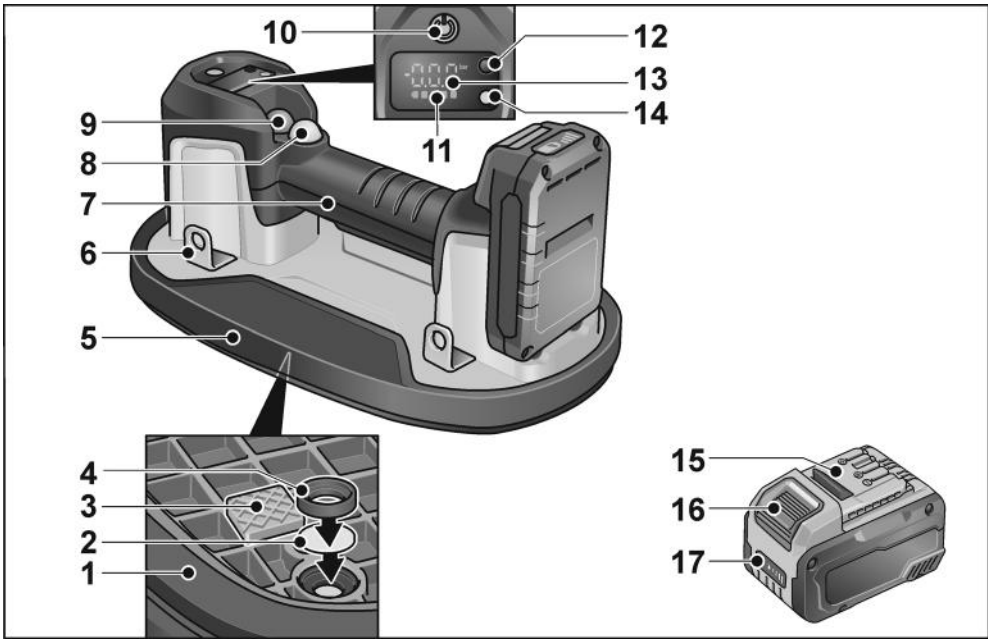
***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

*Σε στάθμη ηχητικής πίεσης πάνω από 85 dB(A) φοράτε ωτοασπίδες.*

# Τεχνικά χαρακτηριστικά

| **Συσκευή** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Τύπος | | Επαναφορτιζόμενη βεντούζα ανύψωσης |
| Ονομαστική τάση | V | 18 |
| Διαστάσεις συσκευής (ΜxΠxΥ) | mm | 305x190x147 |
| Επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα | kg | Μέγ. 130 |
| Μέγ. υποπίεση | bar | 0,85 |
| Μπαταρία | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Βάρος σύμφωνα με «EPTA-procedure 1/2003» (χωρίς μπαταρία) | kg | 1,38 |
| Βάρος μπαταρίας<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Φορτιστής | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Θερμοκρασία εργασίας | °C | -10 - 40 |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης | °C | -10 - 50 |
| Θερμοκρασία φόρτισης | °C | 4~40 |
| **Στάθμη θορύβου αξιολόγησης A σύμφωνα με το EN 62841 (βλέπε "Θόρυβος και κραδασμοί"):** | | |
| Στάθμη ακουστικής πίεσης LpA | dB(A) | 59 |
| Στάθμη ηχητικής ισχύος LWA | dB(A) | 70 |
| Ανασφάλεια K | db | 3,0 |
| **Συνολική τιμή ταλαντώσεων σύμφωνα με το EN 62841 (βλέπε "Θόρυβος και κραδασμοί"):** | | |
| Τιμή εκπομπής $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Ανασφάλεια K | $m/s^2$ | 1,5 |

## Με μια ματιά




1 Στεγανοποίηση αφρώδους υλικού
2 Πλέγμα φίλτρου αέρα
3 Αποστάτης
4 Δακτύλιος σφράγισης φίλτρου αέρα
5 Πέλμα
6 Ελάσματα στερέωσης
7 Χειρολαβή
8 Πλήκτρο εκκίνησης αντλίας (μαύρο)
9 Πλήκτρο εκκένωση κενού (κόκκινο)
10 Πλήκτρο
Για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση.
11 Ένδειξη κατάστασης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (συσκευή)
12 Πλήκτρο επιλογής για μονάδα μέτρησης
13 Ένδειξη με επιλεγμένη μονάδα μέτρησης
14 Ένδειξη κατάστασης λειτουργίας
15 Μπαταρία ιόντων λιθίου (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
17 Ένδειξη κατάστασης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (επαναφορτιζόμενη μπαταρία)

# Οδηγίες χρήσης

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*
*Πριν από κάθε εργασία στη συσκευή αφαιρείτε την μπαταρία.*

## Πριν τη θέση σε λειτουργία

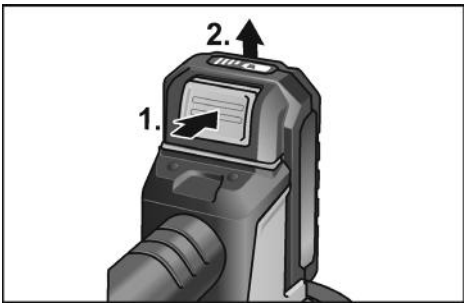
Ξεπακετάρετε τη συσκευή και τα εξαρτήματα και ελέγξτε τα για πληρότητα της παράδοσης και ζημιές από τη μεταφορά.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ*
*Κατά την παράδοση η μπαταρίες δεν είναι φορτισμένες πλήρως. Πριν τη πρώτη χρήση φορτίστε τις μπαταρίες πλήρως. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της συσκευής φόρτισης.*

## Εισαγωγή / αλλαγή μπαταρίας




- Εισάγετε τη φορτισμένη μπαταρία πλήρως στη συσκευή μέχρι να κουμπώσει.

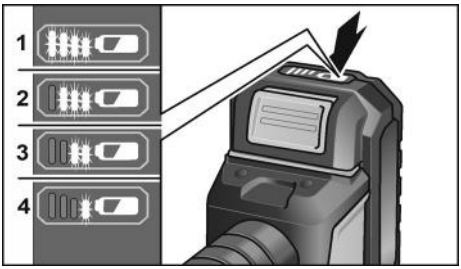



- Για την εξαγωγή της μπαταρίας πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης (**1.**) και τραβήξτε την προς τα έξω (**2.**).

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ!*
*Όσο δε χρησιμοποιείται, προστατέψτε τις επαφές της μπαταρίας. Κινούμενα μεταλλικά εξαρτήματα μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές - κίνδυνος έκρηξης και φωτιάς!*

## Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας

- Πατώντας το πλήκτρο μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μέσω των λυχνιών LED.




Η ένδειξη σβήνει μετά από 5 δευτερόλεπτα. Αν αναβοσβήνει μια από τις λυχνίες LED, πρέπει να φορτίσετε τη μπαταρία. Αν μετά το πάτημα του πλήκτρου δεν ανάβει καμία λυχνία LED, η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

## Θέση σε και εκτός λειτουργίας



- Για την ενεργοποίηση, πιέστε το πλήκτρο (10).



- Για την απενεργοποίηση, πιέστε ξανά το πλήκτρο (10).

## Εργασίες με τη βεντούζα ανύψωσης

- Ενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Η ένδειξη κατάστασης λειτουργίας στη συσκευή ανάβει με πράσινο χρώμα και η ψηφιακή οθόνη δείχνει τη διαθέσιμη κατάσταση φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και την τρέχουσα πίεση.

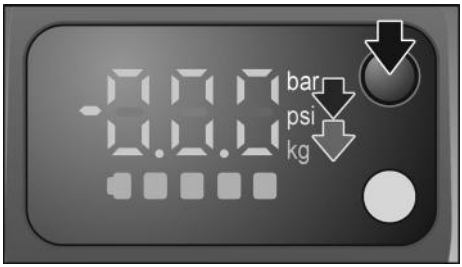
***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

*Μόλις αναβοσβήσει με κόκκινο χρώμα η τελευταία μπάρα της ένδειξης φόρτισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας στη συσκευή, φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία της συσκευής.*

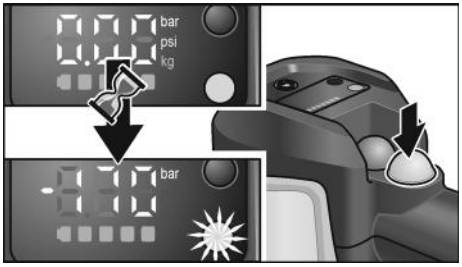
***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

*Η χρήση της συσκευής σε χαμηλή κατάσταση φόρτισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και ζημιές στο προς ανύψωση υλικό. Συνιστάται να φορτίζετε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.*

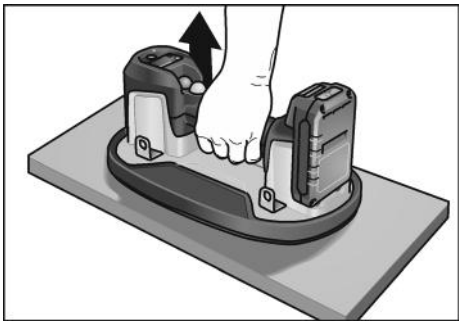
### Αναρρόφηση της συσκευής πάνω στο αντικείμενο




- Προαιρετικά πιέστε το πλήκτρο επιλογής για τη μονάδα μέτρησης, για να αλλάξετε τη μονάδα πίεσης από bar σε psi και τη μονάδα βάρους από kg σε lbs.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σταθερά στην επιφάνεια του αντικειμένου, που πρέπει να ανυψωθεί.




- Πιέστε το μαύρο πλήκτρο εκκίνησης αντλίας. Η ένδειξη κατάστασης λειτουργίας αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Η αντλία ξεκινά και μέσα σε μερικά δευτερόλεπτα δημιουργείται η πρόσφυση με το φορτίο. Αν η υποπίεση σημειώσει τη μέγιστη τιμή, η ένδειξη κατάστασης λειτουργίας γίνεται πράσινη και ο κινητήρας σταματά αυτόματα.



- Ανυψώστε το αντικείμενο και μετακινήστε το.

***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

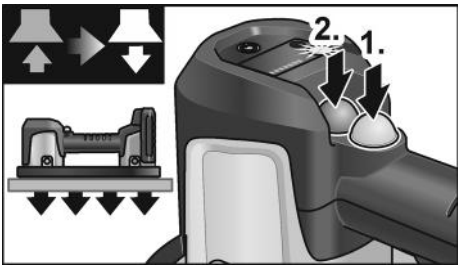
*Όταν ανυψώνετε υλικά με σκονισμένες, βρόμικες ή υγρές επιφάνειες, αφαιρέστε προηγουμένως σχολαστικά τη σκόνη και τους ρύπους. Η συσκευή ενεργοποιεί και απενεργοποιεί αυτόματα την αντλία, για να διατηρείται η πίεση που απαιτείται για την ασφαλή ανύψωση.*

***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

*Για τη μέγιστη ασφάλεια, θέστε την οθόνη στις μονάδες βάρους (kg/lbs) και συγκρίνετε τις εμφανιζόμενες τιμές με το προς ανύψωση φορτίο, βλέπε πίνακα "Μέγιστες δυνάμεις συγκράτησης". Μην ανυψώνετε φορτία, που είναι πιο βαριά από την εμφανιζόμενη τιμή.*

## Τερματισμός ανύψωσης

Μετά από την ανύψωση και την ασφαλή απόθεση του αντικειμένου:

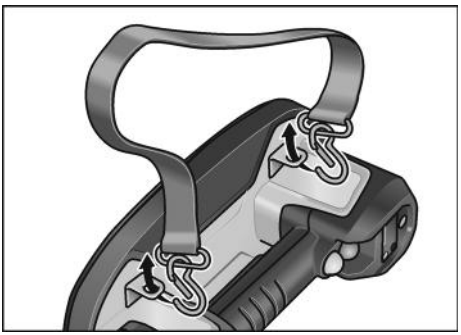



- Πιέστε το μαύρο πλήκτρο εκκίνησης αντλίας, για να σταματήσετε την αντλία κενού (**1.**).
- Στη συνέχεια πιέστε το κόκκινο πλήκτρο εκκένωσης κενού, για να διακόψετε την πρόσφυση και να ελευθερώσετε το αντικείμενο (**2.**).

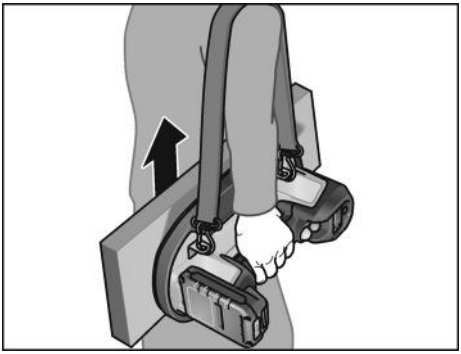
## Στερέωση ιμάντα μεταφοράς

Για να μπορούν να μεταφερθούν τα αντικείμενα ευκολότερα και ασφαλέστερα με τη συσκευή, μπορεί να στερεωθεί ένας ιμάντας μεταφοράς.

Ο ιμάντας μεταφοράς διατίθεται ως αξεσουάρ.



- Στερεώστε τον ιμάντα μεταφοράς με τα άγκιστρα σε δύο οποιεσδήποτε θηλιές στερέωσης.



## Υποδείξεις εργασίας

### Ικανότητα ανύψωσης

***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

*Στην επίσημα επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα των 130 kg έχει ληφθεί υπόψη ένας συντελεστής ασφαλείας 2. Δεν επιτρέπεται να ανυψώνονται με τη συσκευή φορτία άνω των 130 kg, ανεξάρτητα από τη στην οθόνη εμφανιζόμενη μέγιστη δύναμη ανύψωσης των 170 kg.*

**Μέγιστες δυνάμεις συγκράτησης (κατ' εκτίμηση), δοκιμασμένες σε διάφορα υλικά:**

| | Κατακόρυφη δύναμη συγκράτησης (kg) | Παράλληλη δύναμη συγκράτησης (kg) |
|---|---|---|
| Γυαλί | 170 | 120 |
| Κεραμικά πλακάκια | 170 | 120 |
| Μέταλλο | 110 | |
| Πλαστικό | 100 | |
| Ξύλο | 100 | 65 |
| Σκυρόδεμα προστασίας | 80 | |
| Λιθόστρωτο που έχει χυθεί στεγνό | 80 | |
| Γυψοσανίδα | 75 | 65 |

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

*Αν η υποπίεση πέσει κάτω από τα -0,65 bar (-65 kPa), η συσκευή ξεκινά αυτόματα ξανά την αντλία (όταν η αντλία είναι ενεργοποιημένη) και επιτυγχάνει έτσι την πίεση που απαιτείται για τη χρήση.*
*Για ιδιαίτερα ανομοιόμορφα αντικείμενα διατίθεται μια πιο εύπλαστη στεγανοποίηση ως αξεσουάρ!*

## Τεχνικές ανύψωσης

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

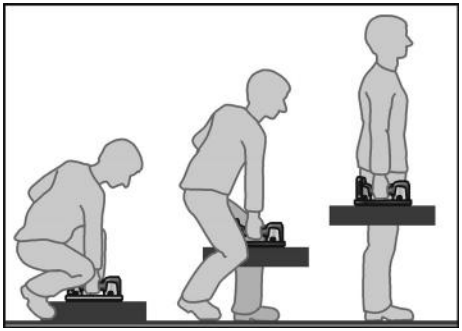
*Σκεφθείτε καλά τι πρόκειται να ανυψώσετε και πώς θα το ανυψώσετε. Ταυτόχρονα προσέξτε το βάρος του αντικειμένου.*

- Βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο μπορεί να ανυψωθεί μόνο του.
- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή εργασίας είναι επίπεδη, στεγνή και χωρίς εμπόδια.
- Ελέγξτε τη διαδρομή! Βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή ανύψωσης είναι ελεύθερη. Απομακρύνετε τις παγίδες σκοντάμματος και τα εμπόδια.
- Ελέγξτε για υγρές ή λείες επιφάνειες.
- Χρησιμοποιήστε εργονομικό εξοπλισμό.
- Χρησιμοποιήστε βοηθήματα ανύψωσης όπως περονοφόρα ανυψωτικά, καρότσια, τροχήλατες εργαλειοθήκες, ανυψωτικά αμαξίδια ή ανυψωτικές πλατφόρμες.
- Βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε την αντίστοιχη εκπαίδευση, πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό.
- Αν χρειαστεί, ζητήστε υποστήριξη. Ανυψώνετε τα ογκώδη και βαριά φορτία με βοηθό. Προσέξτε για ταυτόχρονη ανύψωση και κρατήστε ίσια το φορτίο.

## Διαγώνια ανύψωση

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

*Χρησιμοποιείτε αυτή την τεχνική ανύψωσης για μικρά αντικείμενα, βάζοντας το σώμα σας πάνω από το φορτίο και ανυψώνοντάς το με ανοιχτά τα πόδια.*



- Πλησιάστε το αντικείμενο όσο γίνεται περισσότερο.
- Σταθείτε με ανοιχτά τα πόδια, το ένα πέλμα μπροστά και το άλλο πλευρικά από το αντικείμενο, για να έχετε καλή ισορροπία.
- Κρατήστε ίσια την πλάτη και πιέστε τη λεκάνη σας προς τα έξω. Σκύψτε λυγίζοντας τα πόδια και τον γοφό σας προς τα κάτω, για να πλησιάσετε το αντικείμενο.
- Μετακινήστε το αντικείμενο προς τα εσάς, όσο γίνεται πιο κοντά.
- Τοποθετήστε το χέρι (στην ίδια πλευρά με το πέλμα που είναι τοποθετημένο μπροστά από το αντικείμενο) στην πλευρά του αντικειμένου που βρίσκεται πιο μακριά από εσάς.
- Ασφαλίστε το φορτίο με το ελεύθερο χέρι, ενώ το φορτίο ανυψώνεται και η συσκευή κρατιέται με ένα χέρι.
- Πριν από την ανύψωση, φορτίστε τους μύες του κορμού, κοιτάξτε προς τα εμπρός ευθεία και κρατήστε την πλάτη στητή και ίσια.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

*Δεν πρέπει να κρατάτε την αναπνοή σας κατά την ανύψωση. Μη σκύβετε και μην περιστρέφεστε με τη μέση σας. Πιάνετε πάντα με ολόκληρο το χέρι. Μην περιορίζετε την ορατότητά σας κατά το κουβάλημα. Μην ανυψώνετε το φορτίο απότομα ή γρήγορα. Μην παγιδεύσετε τα δάχτυλα των χεριών και των ποδιών σας.*

- Ανυψώνετε αργά το φορτίο, το κεφάλι και οι ώμοι ακολουθούν.
- Κρατάτε το φορτίο κοντά στο σώμα.
- Απλώστε τα πόδια με ίσια πλάτη και εκπνεύστε κατά την ανύψωση.
- Περιστρέψτε τα πέλματα, για να αποφύγετε μπέρδεμα.

### Λειτουργία εκμάθησης /λειτουργία επαναβαθμονόμησης

Σε προβλήματα με την ψηφιακή οθόνη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα, για να επαναφέρετε την ψηφιακή οθόνη.

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια μη πορώδη επιφάνεια, π.χ. ένα γυαλισμένο πλακάκι.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Πιέστε το πλήκτρο επιλογής για τη μονάδα μέτρησης (12) για 10 δευτερόλεπτα.
- Μόλις ξεκινήσει η αντλία, ελευθερώστε το πλήκτρο επιλογής για τη μονάδα μέτρησης (12). Η διαδικασία βαθμονόμησης διαρκεί 10-15 δευτερόλεπτα.
- Όταν η αντλία απενεργοποιηθεί, έχει τερματιστεί η διαδικασία βαθμονόμησης.
- Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε πάλι τη συσκευή.

Η συσκευή έχει τώρα βαθμονομηθεί και οι τιμές στην ψηφιακή οθόνη πρέπει να είναι σωστές.

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Η συσκευή δείχνει λάθος τιμές στην ψηφιακή οθόνη, όταν δεν βαθμονομείται πάνω σε μη πορώδη επιφάνεια, όπως πλακάκια ή γυαλί. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να επαναληφθεί η διαδικασία βαθμονόμησης σε ένα μη πορώδες υλικό. ΜΗΝ εκτελείτε αυτή τη διαδικασία σε γυαλί που είναι πιο λεπτό από 6 mm, αυτό μπορεί να υποστεί ζημιά.*

## Συντήρηση και φροντίδα

*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Πριν από κάθε εργασία στη συσκευή αφαιρείτε την μπαταρία.*

### Καθαρισμός

*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.*

- Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή και τη στεγανοποίηση αφρώδους υλικού. Η συχνότητα εξαρτάται από το κατεργαζόμενο υλικό και από τη διάρκεια της χρήσης.
- Ελέγχετε τακτικά τη στεγανοποίηση αφρώδους υλικού για τυχόν ζημιές.
- Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο αέρα με πεπιεσμένο αέρα.

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Μόλις φθαρεί έντονα το φίλτρο ή αν αυτό υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί (το αξιολογεί ο πελάτης).*

*Αυτό εξαρτάται από το είδος της χρήσης:*

– *Ανύψωση καθαρού υλικού - μεγαλύτερη διάρκεια χρήσης του φίλτρου*
– *Ανύψωση βρόμικου/σκονισμένου υλικού - μειωμένη διάρκεια χρήσης του φίλτρου*

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση στη συσκευή, ούτε τεχνική. Μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.*

### Επισκευές

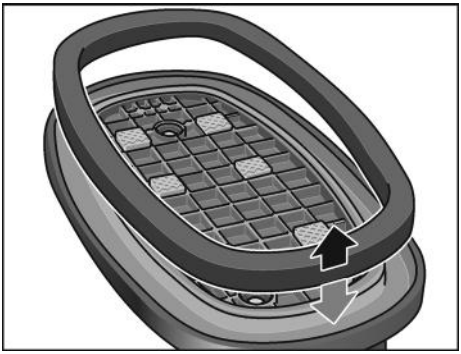
Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από κάποιο εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

### Αντικατάσταση φθειρόμενων μερών

#### Αλλαγή στεγανοποίησης αφρώδους υλικού

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Μόλις φθαρεί ή υποστεί ζημιά η στεγανοποίηση αφρώδους υλικού, πρέπει να αντικατασταθεί.*

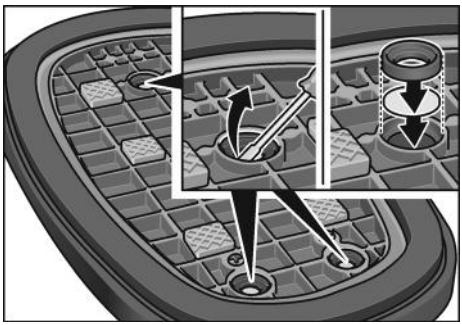


- Τραβήξτε έξω τη στεγανοποίηση αφρώδους υλικού.
- Πιέστε προσεκτικά τη νέα στεγανοποίηση αφρώδους υλικού. Προσέξτε τη σωστή και ασφαλή εφαρμογή της νέας στεγανοποίησης αφρώδους υλικού.

## Αλλαγή φίλτρου αέρα

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Μια μείωση της απόδοσης αναρρόφησης υποδεικνύει ότι το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαριστεί και/ή να αντικατασταθεί. Κατά την αλλαγή φίλτρου προσέξτε ο αγωγός αέρα να μην έχει εμπόδια ή ξένα σώματα.*



- Αναποδογυρίστε τη συσκευή.
- Αφαιρέστε με τη μύτη ενός κατσαβιδιού τον δακτύλιο σφράγισης και το πλέγμα του φίλτρου αέρα.

Τώρα είναι εφικτές δύο μέθοδοι:

– Καθαρισμός του φίλτρου αέρα με πεπιεσμένο αέρα,
– Τοποθέτηση νέου πλέγματος φίλτρου αέρα.

- Τοποθετήστε πάλι τον δακτύλιο σφράγισης φίλτρου αέρα, για να ασφαλίσετε το φίλτρο.

## Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Σχέδια αποσυναρμολογημένης όψης και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας: **www.flex-tools.com**

## Υποδείξεις απόσυρσης

*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Αχρηστεύστε παλιά ηλεκτρικά εργαλεία πριν την απόρριψη:*

– *τα ηλεκτρικά εργαλεία με καλώδιο αφαιρώντας το τροφοδοτικό καλώδιο,*
– *τα ηλεκτρικά εργαλεία με μπαταρία αφαιρώντας τη μπαταρία.*

Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και της μεταφοράς της σε εθνικό δίκαιο, τα απόβλητα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

**Επανάκτηση πρώτων υλών αντί για απόσυρση σκουπιδιών.**

Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημανθεί ανάλογα.

*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

*Μην πετάτε τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.*
*Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΚ χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες / επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.*

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

*Σχετικά με τις δυνατότητες απόρριψης απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα!*

## Δήλωση πιστότητας CE

Με την παρούσα δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν που περιγράφεται στο σημείο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιητικά έγγραφα:

EN 62841 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ.

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος. Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

# İçindekiler

Kullanılan semboller . . . . . 149
Cihaz üzerindeki semboller . . . . . 149
Kendi güvenliğiniz için . . . . . 149
Ses ve vibrasyon . . . . . 152
Teknik özellikler . . . . . 153
Genel bakış . . . . . 154
Kullanma kılavuzu . . . . . 155
Bakım ve muhafaza . . . . . 158
İmha etme talimatları . . . . . 159
CE-Uygunluk . . . . . 160
Mesuliyet kabul edilmemesi durumları 160

# Kullanılan semboller

⚠ ***UYARI!***
*Doğudan söz konusu olabilecek bir tehlikeye dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.*

⚠ ***DİKKAT!***
*Tehlikeli olma ihtimali olan bir duruma dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, yaralanma veya mala gelebilecek zarar tehlikesi söz konusu olabilir.*

***BİLGİ***
*Uygulama ipuçlarını ve önemli bilgileri gösterir.*

# Cihaz üzerindeki semboller


Devreye almadan önce kullanım kılavuzunu okuyun!


Koruyucu eldiven takın!


Koruyucu ayakkabı takın!


Eski cihazın giderilmesi ile ilgili bilgi (bakınız sayfa 159)!

# Kendi güvenliğiniz için

⚠ ***UYARI!***
*Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce okuyun ve verilen bilgilere uyun:*
- *Mevcut kullanım kılavuzu,*
- *Ekteki kitapçıkta bildirilen elektrikli el aletleri ile ilgili "Genel güvenlik bilgileri"ne (Yazı no.: 315915),*
- *kullanım yerinde geçerli olan kaza önleme kuralları ve düzenlemeleri.*

*Bu elektrikli el aleti, en son teknolojiye ve nitelikli güvenlik kurallarına göre üretilmiştir. Bununla birlikte, kullanım sırasında kullanıcı veya üçüncü şahıslar için hayati tehlike oluşabilir veya makine veya diğer mallarda hasar meydana gelebilir. Elektrikli el aleti ancak aşağıdaki koşullarla kullanılmalıdır*
- *amaçlanan kullanım için,*
- *güvenlik açısından mükemmel durumda.*

*Güvenliği etkileyen arızalar hemen giderilmelidir.*

## Amaca uygun kullanım

Akülü vakumlu kaldırıcı VLP 18 şunlar için tasarlanmıştır
- Endüstri ve zanaat sektöründe ticari kullanım için,
- maksimum 130 kg ağırlığa sahip fayans, taş levha, alçıpan, cam ve mobilya gibi nesneleri kaldırmak, taşımak ve yerleştirmek için,
- kuru, pürüzlü ve hafif gözenekli malzemelerle kullanım için.

Akülü vakumlu kaldırıcı VLP 18 aşağıdaki görevler için tasarlanmıştır
- Vinçler, kaldırma üniteleri veya elle yönlendirilen manipülatörler için serbest yük taşıma ekipmanı olarak,
- tırmanmak veya bir insan vücudunu herhangi bir şekilde sabitlemek için,
- tırmanmak veya bir kişinin ağırlığını taşımak için,
- basit karton kutular, polistiren, kuru döküm kaldırım taşları, sıkıştırılmış kum veya düşük kaliteli beton gibi oldukça gözenekli, yumuşak/esnek veya ufalanabilir malzemeden yapılmış nesneleri kaldırmak, taşımak veya yerleştirmek için.

⚠ *UYARI!*
*İlgili cihazın tırmanma veya kullanım amacı dışında başka bir amaçla kullanılması yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.*

## Güvenlik talimatları

⚠ *UYARI!*
***Tüm güvenlik notlarını ve talimatlarını okuyun.*** *Güvenlik bilgilerine ve talimatlara uyulmasında yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.* ***Tüm güvenlik notlarını ve talimatlarını ileride ihtiyaç olması durumuna karşı saklayın.***

## Vakumlu kaldırma cihazı için güvenlik talimatları

- **Asla yükü zorla koparmaya çalışmayın.** Yük, ellerde ve ayaklarda ezilme yaralanmalarına neden olabilir veya nesneye ve aletin kendisine zarar verebilir.
- **Ağırlığı 130 kg'dan fazla olan nesneleri kaldırmaya çalışmayın.** Yükün düşme riski vardır.
- **Bu, ellerde ve ayaklarda ezilme yaralanmalarına veya nesnenin ve aletin kendisinin hasar görmesine neden olabilir.** Nesneleri kaldırırken, taşırken ve bırakırken aleti sallamamaya dikkat edin. Nesneleri kaldırırken, taşırken veya yerleştirirken yükü sallamamaya veya sarsmamaya dikkat edin. Conta hasarlıysa aleti kullanmayın. Yükü sabit bir hızda kaldırın ve taşıyın ve ani keskin ve güçlü hareketlerden kaçının.
- **Akü zayıf olduğunda aleti kullanmayın.** Yaralanma ve kaldırılacak malzemeye zarar verme riski vardır.
- **Akü tamamen şarj edilmiş olmasına rağmen sızdırmazlık kuvveti belirgin şekilde azalırsa köpük contada aşınma veya hasar olup olmadığını kontrol edin.** Conta değiştirilene kadar aletle yük kaldırmaya çalışmayın.
- **Alçıpan, karton, plastik, kontrplak, ince sac vb. gibi büyük, ince ve esnek sacları kaldırırken dikkatli olun.** İnce plakalar bükülme eğilimindedir ve beklenmedik bir şekilde sınırlarının ötesinde bükülebilir ve aletten ayrılabilir.
- **Aleti açıkça ıslak olan yüzeylere takmayın.** Dahili bileşenler su geçirmez değildir. Hava kanallarına su emilirse, bu durum alette kalıcı hasara neden olabilir. Alet su geçirmez değildir. Bu nedenle yağmurda veya nemli koşullarda kullanırken son derece dikkatli olmalısınız.
- **Aleti asla yere düşürmeyin.** Yanlışlıkla düşürüldüyse, cihazda ve sızdırmazlık dudaklarında hasar olup olmadığını kontrol edin.
- **Aletin üzerine ağır nesneler koymayın.**
- **Dijital ekranı uzun süre doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın ve güçlü ısı kaynaklarından uzak tutun.** Aşırı ısı ekrana zarar verebilir ve okunabilirliğini azaltabilir. Hasarlı bir ekranın aletin işlevselliğini etkileyeceği kesin değildir.
- **Aşırı ısınmasını önlemek için aletin üzerini örtmeyin.**
- **Aleti taşımadan ve depolamadan önce şebeke şalterinin kapalı olduğundan emin olun.** Aletin yanlışlıkla açılamayacağından emin olun.
- **Yalnızca elektrikli el aletinizin tip etiketinde belirtilen gerilime sahip orijinal aküleri kullanın.** Başka aküler, örneğin imitasyonlar, değiştirilmiş aküler veya üçüncü taraf aküleri kullanıldığında akü patlaması nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi mevcuttur.

⚠ *UYARI!*
*Güvenlik önlemlerine uyulmadığı takdirde, yük uyarı vermeden düşebilir! Elektrikli el aleti güçlü bir vakum oluşturur.*
*Bu tür bir arıza, contanın hasar görmesi veya izin verilen maksimum ağırlığın aşılması ya da vakumun kendiliğinden düşmesine neden olan başka bir faktörün ortaya çıkması durumunda çok ani ve herhangi bir somut işaret veya uyarı olmadan meydana gelebilir.*
*Yük serbest bırakıldığında fark edilmez ve onu durdurmanın veya yakalamanın bir yolu yoktur. Bu, özellikle ağır yüklerde yüksek bir risk teşkil eder. Bu nedenle, mümkün olan tüm güvenlik önlemleri mümkün olan en geniş ölçüde alınmalıdır.*

*BİLGİ*
*Elektrikli el aleti tarafından üretilen yüksek negatif basınç nedeniyle, elektrikli el aletinin kalınlığı 6 mm'den az olan camlara takılmaması şiddetle tavsiye edilir. 6mm'den daha ince camlar hasar görebilir.*

## Köpük contaların kullanımı ve güvenliği

Köpük conta iki parçadan oluşur: siyah köpük ve kırmızı silikon conta. Siyah köpük genellikle ilk negatif basıncı oluşturmak için kullanılır. Köpük sıkıştırıldıktan sonra, kırmızı conta en dayanıklı ve en güçlü yapışmayı sağlar. Emme oluşturmak için ilk yapışma oluştuğu sürece, "güçlü" sızdırmazlık da oluşur. Köpük conta patentli teknolojiyi kullanır ve aletin ana bileşenlerinden biridir. Durumu, aletin genel performansı ve güvenliği üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğundan, dikkatli kullanılmalıdır.

- **Conta, sıkıştırma kuvvetine ve süresine bağlı olarak tahmini 900 sıkıştırma döngüsüne hasar görmeden dayanabilir.**
- **Contayı asla pürüzlü yüzeylerle ovalamayın.** Sızdırmazlık malzemesi paralel aşınmaya karşı oldukça hassastır (kayarak çekiş hareketi sırasında pürüzlü yüzeye paralel hareket eder). Çok pürüzlü yüzeylerde aleti dikey olarak yukarı kaldırın. Eğer conta granit gibi aşındırıcı (kaba kum) ile kalın bir şekilde kaplanmış pürüzsüz bir yüzeye sürülürse, conta hasar görür ve yük beklenmedik bir şekilde çıkabilir.
- **Çok keskin kenarlı yüzeyler paralel kavrama ile kaldırılmamalıdır.** Kenarların 45 dereceden daha keskin olması contaya zarar verebilir ve vakumda ani bir düşüşe ve yükün aniden serbest kalmasına neden olabilir. Motor her zaman açık olmalıdır.
- **Mührü her zaman sert bir kapakla saklayın. Conta, depolama sırasında keskin köşeler ve kenarlar nedeniyle kolayca zarar görebilir.** Conta, keskin aletlerle birlikte veya sert nesnelerle temas halinde (örn. alet kutusunda) saklanmamalıdır.
- **Contayı suya daldırmayın. Köpük conta oldukça emicidir.** Conta tamamen suya daldırılıp ıslatılmadığı sürece, kısa süreli su ile ıslatılması performansını etkilemeyecektir. Tamamen su ile ıslatılmışsa, zarar vermeden kurutmak için elde sünger gibi sıkılabilir. Suyun hava kanallarına girmesini ve muhafazanın içine çekilmesini önlemek için yalnızca kuru conta kullanılması önerilir.

*DİKKAT!*
*Conta yağa daldırılmamalı veya yağ bazlı ürünlerin yakınında kullanılmamalıdır. Yağ ve yağ ürünleri (makine yağı + yağlayıcı) contada kalıcı hasara neden olur ve çıkarılamaz. Conta yağ emmişse, güvenli bir şekilde atılmalı, taban temizlenmeli ve conta değiştirilmelidir.*

*DİKKAT!*
*Conta kimyasal çözücülerin içine daldırılmamalı veya yakınında kullanılmamalıdır. Parafin, aseton, terebentin, benzen, asitler vb. ve hatta bunların buharları ve kapalı alanlardaki ince, yüzeysel kaplamalar contaya zarar verebilir, yapısına zarar verebilir ve arızaya yol açabilir.*

## Aküyle çalışma için güvenlik uyarıları

- **Aküyü açmayın.** Kısa devre yapma tehlikesi mevcuttur.
- **Aküyü ısıdan ve örneğin sürekli güneş ışınına maruz kalmaktan, ateşten, sudan ve nemden koruyun.** Patlama tehlikesi mevcuttur.
- **Aküde hasar ve usulüne uygun olmayan kullanım durumunda aküden duman çıkabilir.** Hemen ortam havalandırılmalı ve şikayetler ortaya çıkarsa bir doktora gidilmelidir. Duman, nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Yanlış kullanım durumunda akünün dışına sıvılar sızabilir. Bu sıvılara temas etmeyin. Yanlışlıkla temas edilmesi halinde bol suyla yıkanmalıdır. Sıvının göze temas etmesi halinde doktora başvurulmalıdır.** Aküden sızan sıvı tahrişe veya yanmalara neden olabilir.

- **FLEX aküleri sadece FLEX makineler ve FLEX aksesuarlar ile birlikte kullanın.** Yalnızca böylelikle akü aşırı yüklenme tehlikesine karşı korunmuş olur.
- **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj edin.** Belirli bir tür akü için geliştirilmiş bir şarj cihazı farklı bir akü için kullanılırsa yangın tehlikesine yol açar.
- **Örneğin çivi veya tornavida gibi sivri nesneler ya da dışarıdan bir kuvvetin uygulanması nedeniyle akü hasar görebilir.** Dahili kısa devre meydana gelebilir ve akü yanabilir, aküden duman çıkabilir, patlayabilir veya aşırı ısınabilir.

### Diğer güvenlik talimatları

- Cihazı işaretlemek için sadece etiket kullanın. Gövdeye delik açmayın.
- Nominal gerilim ile tip plakasında belirtilen gerilim değeri örtüşmelidir.

## Ses ve vibrasyon

***BİLGİ***

*A-ağırlıklı gürültü seviyesi ve toplam titreşim değerlerini "Teknik özellikler" tablosunda bulabilirsiniz.*
*Gürültü- ve titreşim değerleri EN 62841 uyarınca belirlenmiştir.*

***UYARI!***

*Bildirilen ölçüm değerleri sadece yeni cihazlar içindir. Günlük kullanımda ses ve titreşim değerleri değişir.*

***BİLGİ***

Bu talimatta bildirilen titreşim seviyesi, EN 62841standardında norm olarak kabul edilmiş bir ölçme yöntemine göre ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbiriyle kıyaslanması için kullanılabilir. Bu değer, titreşimden kaynaklanan yüklenme durumunun geçici olarak tahmin (ön tahmin) edilmesi için de kullanılabilir. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalarda, farklı alet uçlarıyla veya yetersiz bakımla kullanılırsa, titreşim seviyesi sapabilir. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça yükseltebilir.

Titreşim yükünün doğru bir şekilde tahmin edilebilmesi için, cihazın kapalı olduğu veya çalıştığı ancak fiilen kullanılmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça düşürebilir.
Cihazı kullanan kişinin titreşimlerin etkisine karşı korunması için, ek güvenlik önlemleri alın, örneğin: Elektrikli el aletlerinin ve alet uçlarının bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organizasyonu.

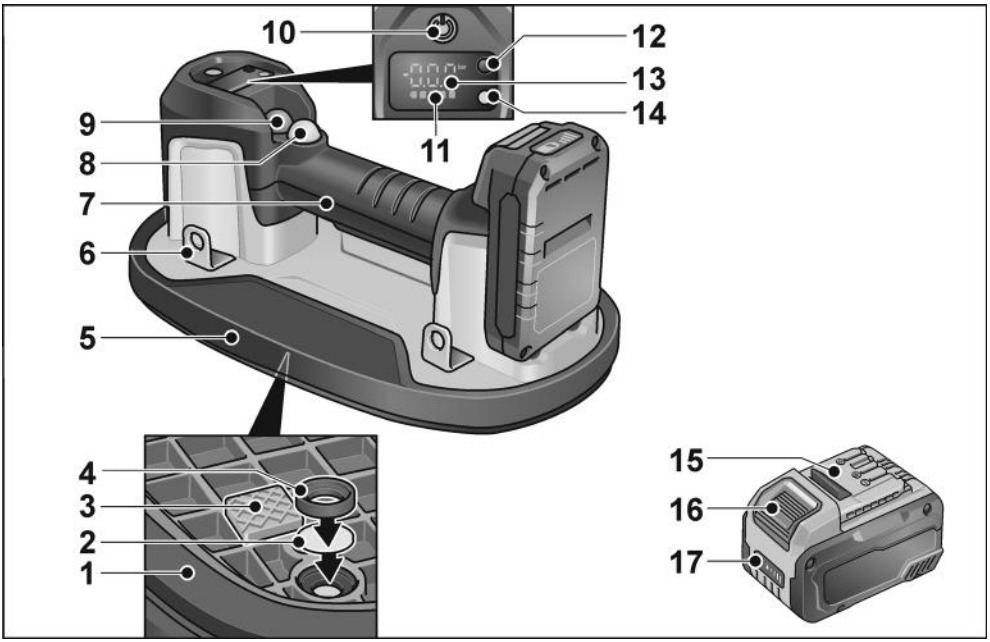
***DİKKAT!***

*Ses basıncı seviyesi 85 dB(A)'yı aşarsa işitme koruması kullanın.*

# Teknik özellikler

| Cihaz | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Tip | | Akülü vakumlu kaldırıcı |
| Nominal gerilim | V | 18 |
| Cihaz boyutları (UxGxY) | mm | 305x190x147 |
| izin verilen Yük kapasitesi | kg | maks. 130 |
| maks. negatif basınç | bar | 0,85 |
| Akü | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| "EPTA-procedure 1/2003" uyarınca ağırlık (Aküsüz) | kg | 1,38 |
| Akü ağırlığı<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Şarj cihazı | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Çalışma sıcaklığı | °C | -10 - 40 |
| Depolama sıcaklığı | °C | -10 - 50 |
| Şarj sıcaklığı | °C | 4~40 |
| **A değerlemeli ses seviyesi, EN 62841 uyarınca (bkz. "Ses ve Titreşim"):** | | |
| Ses basıncı seviyesi LPA | dB(A) | 59 |
| Ses gücü seviyesi LWA | dB(A) | 70 |
| Şüphe oranı K | db | 3,0 |
| **EN 62841 uyarınca toplam titreşim değeri (bkz. "Ses ve Titreşim"):** | | |
| Emisyon değeri $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Şüphe oranı K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Genel bakış




1 Köpük conta
2 Hava filtresi matı
3 Ara parça
4 Hava filtresi sızdırmazlık halkası
5 Ana plaka
6 Montaj braketleri
7 Tutamak
8 Pompa başlatma düğmesi (siyah)
9 Vakum serbest bırakma düğmesi (kırmızı)
10 Düğme
Açıp kapatmak için.
11 Akü durumu Göstergesi (Cihaz)
12 Ölçüm birimi için seçici düğme
13 Seçilen ölçü birimi ile gösterge
14 Çalışma durumu göstergesi
15 Lityum İyon akü (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Akü için kilit açma tuşu
17 Akü durumu göstergesi (Akü)

# Kullanma kılavuzu

⚠ *UYARI!*
*Cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce aküyü çıkarın.*

## Cihazı kullanmaya başlamadan önce

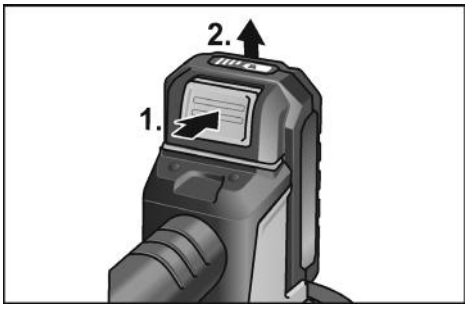
Cihazın ve aksesuarların ambalajını açın ve teslimatın eksiksiz olup olmadığını ve nakliye hasarlarını kontrol edin.

ℹ *BİLGİ*
*Teslimat öncesinde aküler tamamen şarj edilmez. İlk defa kullanmadan önce aküleri tamamen şarj edin. Bunun için şarj cihazının kullanım kılavuzuna bakın.*

## Akünün takılması/değiştirilmesi




- Şarj edilen aküyü tamamen yerine oturana kadar cihaza bastırın.

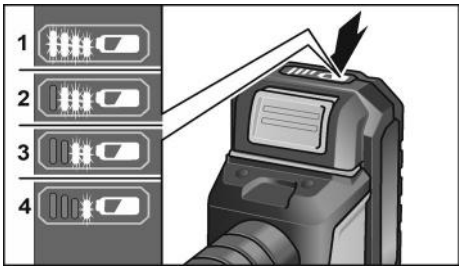



- Çıkarmak için kilit açma tuşlarına basın (**1.**) ve aküyü dışarı çekin (**2.**).

⚠ *DİKKAT!*
*Kullanılmadığı zamanlarda akülerin kontaklarını koruyun. Gevşek metal parçalar kontaklarda kısa devreye neden olabilir, patlama ve yangın tehlikesi oluşturur!*

## Akünün şarj durumu

- Akü durumu göstergesi LED'inin yanındaki düğmeye basarak şarj durumunu kontrol edebilirsiniz.




Gösterge 5 saniye sonra söner.
LED'lerden birinin yanıp sönmesi halinde, akü şarj edilmelidir. Tuşa basıldığında hiçbir LED yanmıyorsa akü arızalıdır ve değiştirilmelidir.

## Açma ve kapatma



- Açmak için düğmeye (10) basın.



- Kapatmak için düğmeye (10) tekrar basın.

## Vakum kaldırıcı ile çalışma

- Cihaz açılmalıdır.
- Cihaz üzerindeki çalışma durumu göstergesi kırmızı renkte yanar ve dijital ekranda mevcut akü şarj seviyesi ve mevcut basınç gösterilir.

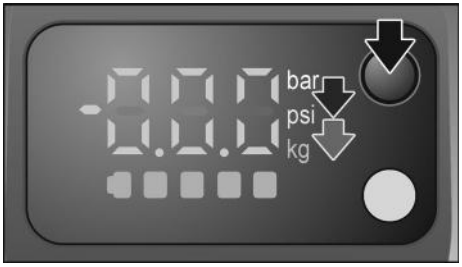
***BİLGİ***

*Cihazdaki akü şarj göstergesinin son çubuğu kırmızı renkte yanıp söndüğünde cihazın aküsünü şarj edin.*

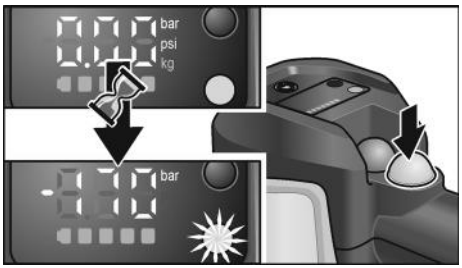
***DİKKAT!***

*Cihazın akü şarjı düşükken kullanılması yaralanmalara ve kaldırılacak malzemenin hasar görmesine neden olabilir. Cihazı kullanmadan önce aküyü tamamen şarj etmeniz önerilir.*

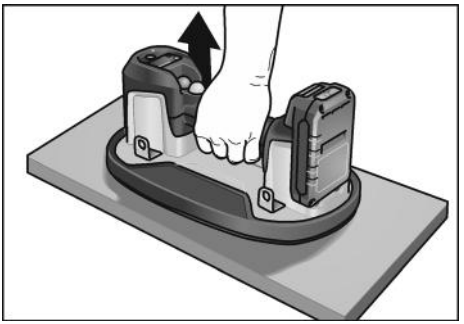
### Cihazın nesneye emilmesi




- İsteğe bağlı olarak, basınç birimini bar'dan psi'ye ve ağırlık birimini kg'dan lbs'ye değiştirmek için ölçüm birimi seçme düğmesine basın.
- Cihazı kaldırılacak nesnenin yüzeyine sıkıca yerleştirin.




- Siyah pompa başlatma düğmesine basın. Çalışma durumu göstergesi kırmızı renkte yanıp söner. Pompa çalışır ve yük ile yapışma saniyeler içinde sağlanır. Negatif basınç (vakum) maksimum değere ulaştığında, çalışma durumu göstergesi yeşile döner ve motor otomatik olarak durur.



- Nesneyi kaldırın ve hareket ettirin.

***BİLGİ***

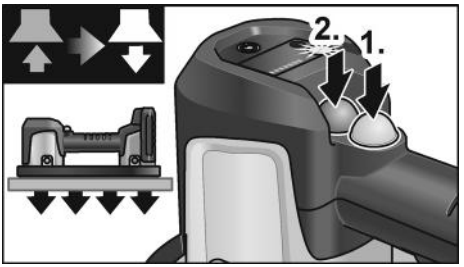
*Tozlu, kirli veya nemli yüzeylere sahip malzemeleri kaldırıyorsanız, önceden mümkün olduğunca çok toz ve kiri temizleyin. Cihaz, güvenli kaldırma için gereken basıncı korumak için pompayı otomatik olarak açar ve kapatır.*

***BİLGİ***

*Maksimum güvenlik için, ekranı ağırlık birimlerine (kg/lbs) getirin ve görüntülenen değerleri kaldırılacak yük ile karşılaştırın, bkz. tablo "Maksimum tutma kuvvetleri". Gösterilen değerden daha ağır yükleri kaldırmayın.*

### Kaldırma işleminin bitirilmesi

Nesne kaldırıldıktan ve güvenli bir şekilde yerleştirildikten sonra:

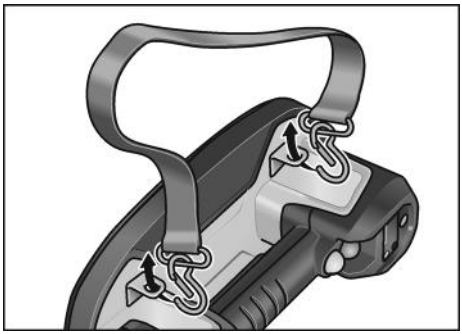



- Vakum pompasını durdurmak için siyah pompa başlatma düğmesine basın (**1.**).
- Ardından tutma yerini serbest bırakmak için kırmızı vakum serbest bırakma düğmesine basın ve nesneyi serbest bırakın (**2.**).

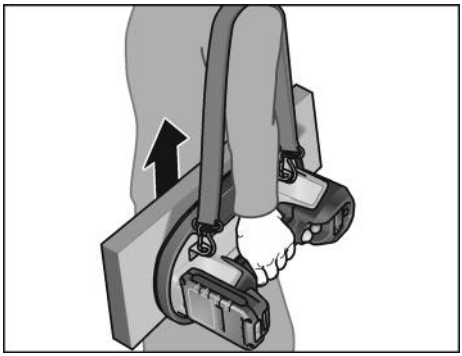
### Taşıma kayışının takılması

Cihaz ile nesneleri taşımayı daha kolay ve güvenli hale getirmek için bir taşıma kayışı takılabilir.

Taşıma kayışı aksesuar olarak mevcuttur.



- Taşıma kayışını kancalarla herhangi iki sabitleme kayışına takın.



## Çalışma talimatları

### Kaldırma kapasitesi

**BİLGİ**

*Resmi olarak izin verilen 130 kg'lık yük kapasitesi 2'lik bir güvenlik faktörü içerir. Cihaz, ekranda gösterilen 170 kg'lık maksimum tutma kuvvetine bakılmaksızın 130 kg'dan daha ağır yükleri kaldırmak için kullanılmamalıdır.*

**Maksimum kaldırma kuvvetleri (tahmini), çeşitli malzemeler üzerinde test edilmiştir:**

| | Dikey kaldırma kuvveti (kg) | Paralel kaldırma kuvveti (kg) |
|---|---|---|
| Cam | 170 | 120 |
| Seramik karo | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plastik | 100 | |
| Ahşap | 100 | 65 |
| Alt beton | 80 | |
| Kuru döküm parke taşları | 80 | |
| Alçıpan | 75 | 65 |

**BİLGİ**

*Negatif basınç -0,65 bar'ın (-65 kPa) altına düşerse, cihaz otomatik olarak pompayı yeniden çalıştırır (pompa açıksa) ve böylece kullanım için gereken basınca ulaşır.*

*Çok düz olmayan nesneler için aksesuar olarak daha esnek bir conta mevcuttur!*

### Kaldırma teknikleri

**BİLGİ**

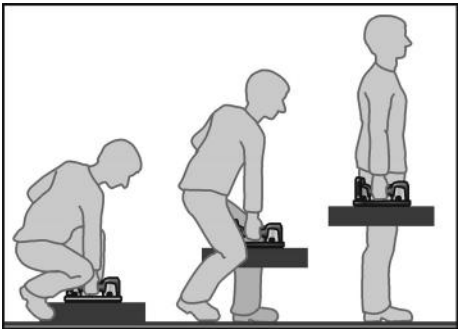
*Neyi kaldırmak istediğinizi ve nasıl kaldıracağınızı düşünün. Nesnenin ağırlığına dikkat edin.*

- Nesnenin kendi başına kaldırılabildiğinden emin olun.
- Çalışma alanının düz, kuru ve engelsiz olduğundan emin olun.
- Yolu kontrol edin! Kaldırma yolunun açık olduğundan emin olun. Takılma tehlikelerini ve engelleri kaldırın.
- Islak veya pürüzsüz yüzeyleri kontrol edin.
- Ergonomik ekipman kullanın.
- Forkliftler, çuval kamyonları, ekipman arabaları, palet kamyonları veya kaldırma platformları gibi kaldırma yardımcılarını kullanın.
- Ekipmanı kullanmadan önce konu hakkında eğitim aldığınızdan emin olun.
- Gerekirse destek alın. Hacimli veya ağır yükleri çift olarak kaldırın. Eşzamanlı kaldırmayı sağlayın ve yükü düz tutun.

### Diyagonal kaldırma

*BİLGİ*

*Küçük nesneler için bu temel kaldırma tekniğini kullanın; yükün üzerinde durun ve bacaklarınızı ayırarak kaldırın.*



- Nesneye mümkün olduğunca yaklaşın.
- İyi bir denge sağlamak için bacaklarınızı ayırın, bir ayağınız önde ve bir ayağınız nesnenin yanında dursun.
- Sırtınızı düz tutun ve kalçanızı dışarı doğru itin. Bacaklarınız ve kalçalarınızla nesneye doğru eğilin.
- Nesneyi mümkün olduğunca kendinize yaklaştırın.
- Elinizi (nesnenin önüne yerleştirilen ayakla aynı tarafa) nesnenin sizden en uzak tarafına yerleştirin.
- Yükü kaldırırken ve cihazı bir elinizle tutarken boştaki elinizle yükü sabitleyin.
- Kaldırmadan önce karın kaslarınızı gerin, dümdüz ileriye bakın ve sırtınızı sert ve düz tutun.

*BİLGİ*

*Kaldırırken nefesinizi tutmamalısınız. Belinizden eğilmeyin ve bükülmeyin. Daima tüm elinizle kavrayın. Bunları takarken görüşünüzü kısıtlamayın. Yükü sarsıntılı veya hızlı bir şekilde kaldırmayın. El veya ayak parmaklarınızı sıkıştırmayın.*

- Başınız ve omuzlarınızla takip ederek yükü yavaşça kaldırın.
- Yükü vücuda yakın tutun.
- Sırtınız dik olacak şekilde bacaklarınızı düzleştirin ve kaldırırken nefes verin.
- Bükülmelerini önlemek için ayaklarınızı çevirin.

### Öğretme modu / Yeniden kalibrasyon modu

Dijital ekranla ilgili sorunlarınız varsa, dijital ekranı sıfırlamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

- Cihazı gözeneksiz bir yüzeye, örneğin cilalı bir fayans üzerine yerleştirin.
- Cihaz açılmalıdır.
- Ölçüm birimi seçim düğmesine (12) 10 saniye boyunca basın.
- Pompa çalışır çalışmaz, ölçüm birimi seçim düğmesini bırakın (12). Kalibrasyon işlemi 10-15 saniye sürer.
- Pompa kapandığında kalibrasyon işlemi tamamlanmış olur.
- Cihazı kapatın ve tekrar açın.

Cihaz artık kalibre edilmiştir ve dijital ekrandaki değerler doğru olmalıdır.

*BİLGİ*

*Cihaz, fayans veya cam gibi gözeneksiz bir yüzey üzerinde kalibre edilmezse dijital ekranda yanlış değerler gösterecektir. Bu durumda, kalibrasyon prosedürü gözeneksiz bir malzeme üzerinde tekrarlanmalıdır. Hasar görebileceğinden, bu prosedürü 6 mm'den daha ince camlar üzerinde UYGULAMAYIN.*

## Bakım ve muhafaza

*UYARI!*

*Cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce aküyü çıkarın.*

### Temizleme

*UYARI!*

*Su veya sıvı temizlik maddeleri kullanmayın.*

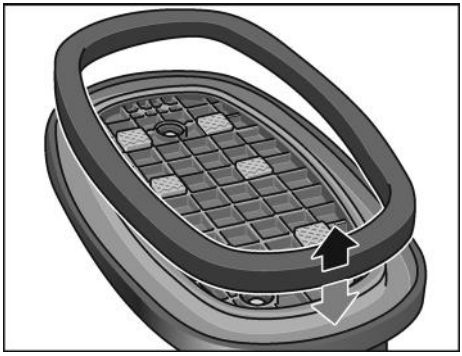
- Cihaz ve köpük conta düzenli olarak temizlenmelidir. Temizleme sıklığı, işlenen malzemeye ve kullanma süresine bağlıdır.
- Köpük contada herhangi bir hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.
- Hava filtresini düzenli olarak basınçlı hava ile temizleyin.

*BİLGİ*
*Filtre aşırı derecede aşındığında veya hasar gördüğünde değiştirilmelidir (müşterinin takdirine bağlı olarak).*
*Bu, kullanım türüne bağlıdır:*
– *Temiz malzemenin kaldırılması - filtrenin daha uzun hizmet ömrü*
– *Kirli/tozlu malzemenin kaldırılması - Filtrenin hizmet ömrünün kısalması*

*BİLGİ*
*Teknik değişiklikler de dahil olmak üzere cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmasına izin verilmez. Bunlar yaralanmalara yol açabilir.*
*Buna uyulmaması üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz kılacaktır.*

## Onarımlar
Onarımları yalnızca üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri atölyesine yaptırın.

## Aşınan parçaların değiştirilmesi
### Köpük contanın değiştirilmesi
*BİLGİ*
*Köpük conta aşındığında veya hasar gördüğünde değiştirilmelidir.*



- Köpük contayı dışarı çekin.
- Yeni köpük contanın üzerine dikkatlice bastırın. Yeni köpük contanın doğru ve güvenli bir şekilde oturduğundan emin olun.

### Hava filtresinin değiştirilmesi
*BİLGİ*
*Emiş gücündeki azalma, hava filtresinin temizlenmesi ve/veya değiştirilmesi gerektiğini gösterir. Filtreyi değiştirirken, hava kanalında engel veya yabancı cisim bulunmadığından emin olun.*



- Cihazı baş aşağı çevirin.
- Hava filtresi sızdırmazlık halkasını ve hava filtresi matını çıkarmak için bir tornavidanın ucunu kullanın.

Şimdi iki prosedür mümkündür:
– Hava filtresini basınçlı hava ile temizleyin,
– Yeni hava filtresi matını yerleştirin.
- Filtreyi sabitlemek için hava filtresi kilit halkasını yerine takın.

## Yedek parçalar ve aksesuarlar
Tehlike işaretlerini ve yedek parça listelerini ana sayfamızda bulabilirsiniz:
**www.flex-tools.com**

# İmha etme talimatları

*UYARI!*
*Kullanım ömrü dolan elektrikli el aletleri imha öncesinde kullanılamaz hale getirilmelidir:*
– *şebeke elektriğiyle çalışan elektrikli el aletinin şebeke kablosunu sökün,*
– *akü elektriğiyle çalışan elektrikli el aletinin aküsünü çıkarın.*



Sadece AB ülkeleri için
Elektrikli el aletlerini evdeki çöplere atmayın!
Elektronik ve elektrikli eski cihazlar ve yerel hukuka uyarlama ile ilgili 2012/19/AB sayılı Avrupa direktifine
göre, eskimiş elektrikli el aletleri ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanma işlemine tabi tutulmalıdır.



**Atık imha yerine hammadde geri kazanımı.**
Cihaz, aksesuar ve ambalajlar çevre dostu bir biçimde geri dönüşüme tabi tutulmalıdır. Doğru biçimde sınıflandırılmış bir geri dönüşüm için plastik parçalar özel olarak işaretlenmiştir.

⚠ *UYARI!*
*Aküler/piller evdeki normal çöplere, ateşe veya su kaynaklarına atılmamalıdır. Kullanım ömrü dolmuş aküleri açmayın. Sadece AB ülkeleri için: İlgili 2006/66/AT direktifine göre, arızalı veya tükenmiş aküler/piller geri dönüşüme gönderilmelidir.*

i *BİLGİ*
*Uzman satıcınızdan imha seçenekleri hakkında bilgi edinin!*

## CE-Uygunluk

Tek sorumlu olarak, "Teknik özellikler" altında tanımlanan bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz:
2014/30/AB, 2006/42/AT, 2011/65/AB Direktifleri hükümlerine uygun olarak EN 62841.
Teknik belgelerden sorumlu:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeug GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Mesuliyet kabul edilmemesi durumları

Ürün tarafından veya ürünün kullanılamamasından dolayı söz konusu olan, çalışmaya ara verilmesinden dolayı elde edilemeyen kazanç için ve zararlar için üretici ve üreticinin temsilcileri sorumluluk üstlenmez. Cihazın gerektiği gibi kullanılmamasından veya başka üreticilerin ürünleri ile birlikte kullanılmasından kaynaklanan hasarlar için de üretici ve temsilcisi sorumluluk üstlenmez.

## Spis treści

Zastosowane symbole . . . . . 161
Symbole na urządzeniu . . . . . 161
Dla własnego bezpieczeństwa . . . . . 161
Poziom hałasu i drgań . . . . . 165
Dane techniczne . . . . . 166
Opis urządzenia . . . . . 167
Instrukcja obsługi . . . . . 168
Przegląd i konserwacja . . . . . 172
Wskazówki dotyczące utylizacji . . . . . 173
Deklaracja zgodności CE . . . . . 174
Wyłączenie z odpowiedzialności . . . . . 174

## Zastosowane symbole

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
*Oznacza bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.*

⚠ ***OSTROŻNIE!***
*Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do skaleczeń lub szkód materialnych.*

***WSKAZÓWKA***
*Oznacza wskazówki dotyczące użytkowania i ważne informacje.*

## Symbole na urządzeniu


Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi.


Używać rękawic ochronnych!


Nosić obuwie ochronne!


Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia
(patrz strona 173)!

## Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
*Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według:*
- *niniejszej instrukcji obsługi,*
- *„Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa" dotyczących pracy z urządzeniami elektrycznymi zamieszczonych w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 315915),*
- *reguł i przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom obowiązujących na miejscu zastosowania.*
  *I zastosować się do podanych w nich informacji.*

*Niniejsze urządzenie elektryczne jest skonstruowane i zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i aprobowanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia urządzenia lub innych szkód materialnych.*
*Urządzenie stosować tylko*
- *zgodnie z przeznaczeniem,*
- *w niezawodnym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

*Usterki wywierające wpływ na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.*

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowy podnośnik próżniowy VLP 18 jest przeznaczony
- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do podnoszenia, przenoszenia i umieszczania przedmiotów, takich jak płytki, płyty kamienne, płyty gipsowo-kartonowe, szkło i meble o maksymalnym ciężarze 130 kg,
- do użytkowania w połączeniu z suchym, szorstkim i lekko porowatym materiałem.

Akumulatorowy podnośnik próżniowy VLP 18 nie jest przeznaczony
– jako zdejmowany osprzęt do podnoszenia do dźwigów, podnośników lub manipulatorów obsługiwanych ręcznie.
– do wspinania się lub do zabezpieczania w jakikolwiek sposób ciała ludzkiego,
– do wspinania się lub do utrzymywania ciężaru człowieka,
– do podnoszenia, przenoszenia lub umieszczania obiektów wykonanych z wysoko porowatego, miękkiego/ elastycznego lub kruchego materiału, np. zwykłych opakowań kartonowych, styropianu, formowanej „na sucho" kostki brukowej, sprasowanego piasku lub betonu niskiej jakości.

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
*Używanie urządzenia do wspinania się lub w jakimkolwiek innym celu niezgodnym z jego przeznaczeniem może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.*

## Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
***Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.***
*Zaniedbania w przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie obrażenia.*
***Wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje należy zachować do użytku w przyszłości.***

## Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzenia do podnoszenia próżniowego

- **Nigdy nie podejmować prób oderwania ładunku na siłę.** Ładunek może spowodować zmiażdżenie dłoni i stóp lub uszkodzenie przedmiotu i samego narzędzia.
- **Nie podejmować prób podnoszenia przedmiotów ważących więcej niż 130 kg.** Istnieje niebezpieczeństwo upadku ładunku.
- **Może to spowodować zmiażdżenie dłoni i stóp lub uszkodzenie przedmiotu i samego narzędzia.** Należy uważać, aby nie potrząsać narzędziem podczas podnoszenia, przenoszenia i odkładania przedmiotów. Należy uważać, aby nie kołysać ani nie potrząsać ładunkiem podczas podnoszenia, przenoszenia lub odkładania przedmiotów. Nie używać narzędzia, jeśli uszczelka jest zużyta. Podnoszenie i przenoszenie ładunku należy wykonywać z równomierną prędkością, unikając gwałtownych i zdecydowanych ruchów.
- **Nie używać narzędzia przy niskim poziomie naładowania akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia podnoszonego materiału.
- **Jeśli siła uszczelniająca wyraźnie spada, mimo że akumulator jest w pełni naładowany, należy sprawdzić, czy uszczelka piankowa nie uległa zużyciu lub uszkodzeniu.** Nie podejmować prób podnoszenia ładunków przy użyciu narzędzia, dopóki uszczelka nie zostanie wymieniona.
- **Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia dużych, cienkich i elastycznych płyt, takich jak płyty gipsowo-kartonowe, karton, tworzywo sztuczne, sklejka, cienkie blachy itp.** Cienkie płyty mają tendencję do wyginania się i mogą niespodziewanie odgiąć się poza wartość graniczną, a w konsekwencji odłączyć się od narzędzia.
- **Nie mocować narzędzia na ewidentnie mokrych powierzchniach.** Elementy wewnętrzne nie są wodoszczelne. Zassanie wody do przewodów powietrza może spowodować trwałe uszkodzenie narzędzia. Narzędzie nie jest wodoszczelne. Z tego względu należy zachować szczególną ostrożność podczas korzystania z niego w deszczu lub przy dużej wilgotności.
- **Nie dopuszczać do upadku narzędzia na podłogę.** W razie przypadkowego zrzucenia należy skontrolować urządzenie i wargi uszczelniające pod kątem uszkodzeń.
- **Nie stawiać na narzędziu żadnych ciężkich przedmiotów.**
- **Nie narażać wyświetlacza cyfrowego na bezpośrednie i utrzymujące się przez dłuższy czas działanie promieni słonecznych i zachować bezpieczną odległość między wyświetlaczem a silnymi źródłami ciepła.** Ekstremalnie wysoka

temperatura może uszkodzić wyświetlacz i zmniejszyć jego czytelność. Uszkodzenie wyświetlacza nie musi wpływać na funkcjonalność narzędzia.

- **Nie przykrywać urządzenia, aby zapobiec jego przegrzaniu.**
- **Przed transportem i przechowywaniem urządzenia należy upewnić się, że wyłącznik sieciowy jest wyłączony.** Należy upewnić się, że urządzenie nie zostanie przypadkowo włączone.
- **Należy stosować wyłącznie oryginalne akumulatory o napięciu zgodnym z podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.** W przypadku korzystania z innych akumulatorów, np. podróbek, akumulatorów regenerowanych lub produktów innych producentów istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała oraz wystąpienia szkód materialnych spowodowanych przez wybuch akumulatorów.

⚠ *OSTRZEŻENIE!*

*W przypadku nieprzestrzegania środków ostrożności ładunek może spaść bez żadnego ostrzeżenia! Elektronarzędzie wytwarza silne podciśnienie.*

*Tego typu nieprawidłowość może wystąpić bardzo nagle i bez jakichkolwiek zauważalnych symptomów lub ostrzeżeń, jeśli uszczelka zostanie uszkodzona lub przekroczony zostanie maksymalny dopuszczalny ciężar lub wystąpi inny czynnik, który spowoduje spontaniczny spadek podciśnienia.*

*Nie ma możliwości zauważenia momentu, w którym następuje odłączenie się ładunku, a tym samym szansy, aby go zatrzymać lub złapać. Stanowi to wysokie ryzyko, szczególnie w przypadku ciężkich ładunków. Z tego względu należy podjąć wszelkie możliwe środki ostrożności.*

i *WSKAZÓWKA*

*Z uwagi na wysokie podciśnienie generowane przez elektronarzędzie, zdecydowanie nie zaleca się mocowania elektronarzędzia do szkła o grubości mniejszej niż 6 mm. Szkło, które jest cieńsze niż 6 mm, może zostać uszkodzone.*

## Użytkowanie i bezpieczeństwo uszczelek piankowych

Uszczelka piankowa składa się z dwóch części: czarnego tworzywa piankowego i czerwonej uszczelki silikonowej. Czarne tworzywo piankowe służy zazwyczaj do wytworzenia początkowego podciśnienia. Po ściśnięciu tworzywa piankowego czerwona uszczelka zapewnia najtrwalszą i najsilniejszą przyczepność. W czasie, gdy generowana jest początkowa przyczepność w celu wytworzenia siły zasysania, następuje również tworzenie „silnego" uszczelnienia. Uszczelka piankowa wykorzystuje opatentowaną technologię i jest jednym z głównych elementów narzędzia. Należy postępować z nią ostrożnie, ponieważ jej stan ma bezpośredni wpływ na całkowitą wydajność i bezpieczeństwo narzędzia.

- **Uszczelka może wytrzymać około 900 cykli sprężania bez uszkodzeń, w zależności od siły i czasu trwania sprężania.**
- **Nigdy nie narażać uszczelki na tarcie o szorstkie powierzchnie.** Materiał uszczelki jest bardzo podatny na zużycie równoległe (poruszanie się równolegle do chropowatej powierzchni podczas przesuwania ruchem ślizgowym). Na bardzo chropowatych powierzchniach należy podnosić narzędzie pionowo do góry. Jeśli uszczelka zostanie przesunięta po gładkiej powierzchni, takiej jak granit, która jest grubo pokryta materiałem ściernym (gruboziarnistym piaskiem), uszczelka zostanie uszkodzona, a ładunek może się nieoczekiwanie odłączyć.
- **Powierzchnie o bardzo ostrych krawędziach nie powinny być podnoszone za pomocą uchwytu równoległego.** Krawędzie, które są ostrzejsze niż 45 stopni, mogą uszkodzić uszczelkę i doprowadzić do nagłego spadku podciśnienia oraz nagłego odłączenia się ładunku. Silnik powinien być zawsze włączony.

- **Uszczelkę należy zawsze przechowywać z nałożoną twardą osłoną. Podczas przechowywania uszczelka może łatwo ulec uszkodzeniu w wyniku kontaktu z ostrymi narożnikami i krawędziami.** Uszczelka nie powinna być przechowywana razem z ostrymi narzędziami ani stykać się z twardymi przedmiotami (np. w skrzynce narzędziowej).
- **Nie zanurzać uszczelki w wodzie. Uszczelka piankowa jest bardzo chłonna.** Dopóki uszczelka nie zostanie całkowicie zanurzona w wodzie i nie nasiąknie, krótkotrwałe zwilżenie wodą nie wpłynie negatywnie na jej działanie. Jeśli została całkowicie nasączona wodą, można ją wycisnąć w dłoni jak gąbkę, aby ją osuszyć bez ryzyka uszkodzenia. Zaleca się stosowanie wyłącznie suchej uszczelki, aby zapobiec przedostawaniu się wody do przewodów powietrza i zasysaniu jej do wnętrza obudowy.

⚠ ***OSTROŻNIE!***
*Uszczelki nie wolno zanurzać w oleju ani używać w pobliżu produktów na bazie oleju. Olej i produkty ropopochodne (olej maszynowy + środek smarny) prowadzą do trwałych uszkodzeń uszczelki i nie można ich usunąć. Jeśli uszczelka wchłonęła olej, należy ją bezpiecznie zutylizować, oczyścić podstawę i wymienić uszczelkę.*

⚠ ***OSTROŻNIE!***
*Uszczelnienia nie wolno zanurzać ani używać w pobliżu rozpuszczalników chemicznych. Nafta, aceton, terpentyna, benzen, kwasy itp., a w zamkniętych przestrzeniach nawet ich opary i cienkie, powierzchowne powłoki mogą uszkodzić uszczelkę, naruszyć jej strukturę i spowodować nieprawidłowe działanie.*

## Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące postępowania z akumulatorami

- **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- **Chronić akumulator przed gorącem, w tym np. również przed długotrwałym działaniem promieni słonecznych, ogniem, wodą i wilgocią.** Występuje zagrożenie wybuchem.
- **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora mogą z niego wydostawać się opary.** Należy zapewnić dopływ świeżego powietrza i w przypadku dolegliwości wezwać lekarza. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać z nią kontaktu. W razie przypadkowego kontaktu spłukać wodą. Jeśli ciecz dostanie się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Ciecz wydostająca się z akumulatora może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.
- **Akumulatory FLEX należy stosować wyłącznie w połączeniu z maszynami i akcesoriami FLEX.** Jest to jedyny sposób na zabezpieczenie akumulatora przed niebezpiecznym przeciążeniem.
- **Akumulatory należy ładować tylko za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.** W przypadku ładowarki przeznaczonej do ładowania określonych akumulatorów, istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.
- **Akumulator można uszkodzić w przypadku użycia ostrych przedmiotów, jak gwóźdź czy wkrętak, albo poprzez oddziaływanie zewnętrznej siły.** Może dojść do zwarcia wewnętrznego, a w konsekwencji do zapalenia się, dymienia, wybuchu lub przegrzania akumulatora.

## Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- Do oznakowania urządzenia stosować tylko naklejki. Nie wolno wiercić żadnych otworów w obudowie urządzenia.
- Napięcie nominalne musi być zgodne z parametrami napięcia podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

## Poziom hałasu i drgań

***WSKAZÓWKA***

*Wartości poziomu hałasu skorygowane według krzywej korekcyjnej A, jak również wartości drgań całkowitych można znaleźć w tabeli „Dane techniczne”.*
*Wartości poziomu hałasu i drgań zostały określone zgodnie z normą EN 62841.*

***OSTRZEŻENIE!***

*Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. Wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się podczas codziennego użytkowania.*

***WSKAZÓWKA***

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową określoną w normie EN 62841 i może być zastosowana do wzajemnego porównywania elektronarzędzi. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami. Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego.

Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnego określenia rzeczywistego obciążenia drganiami należy uwzględnić również czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale właściwie nieużytkowane. Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

Należy wdrożyć dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

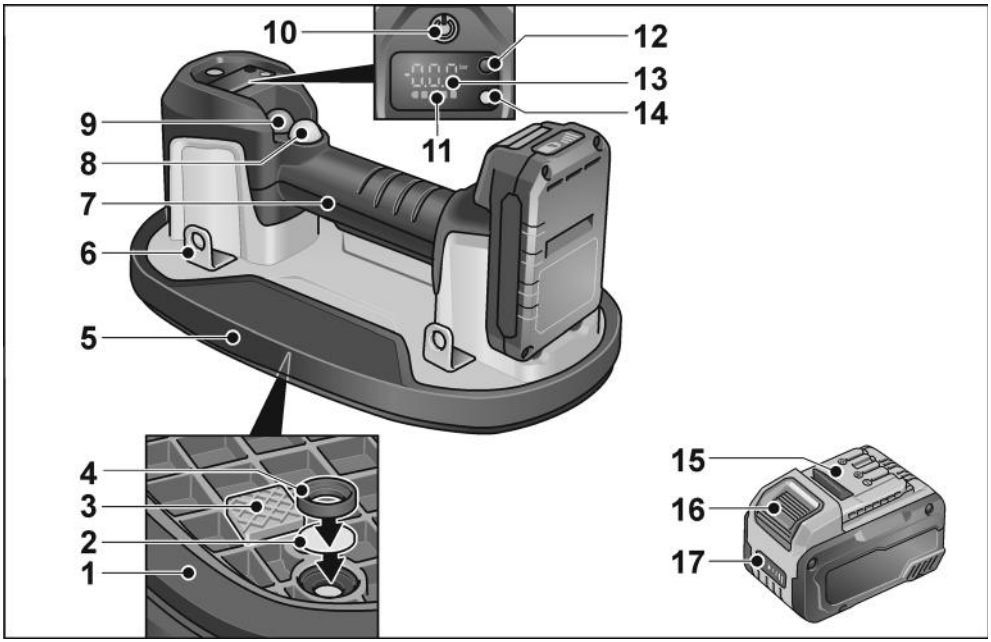
***OSTROŻNIE!***

*Jeśli poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.*

# Dane techniczne

| **Urządzenie** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Typ | | Akumulatorowy podnośnik próżniowy |
| Napięcie znamionowe | V | 18 |
| Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) | mm | 305x190x147 |
| Dopuszczalny udźwig | kg | maks. 130 |
| Maks. podciśnienie | bara | 0,85 |
| Akumulator | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Ciężar zgodnie z „EPTA-procedere 1/2003” (bez akumulatora) | kg | 1,38 |
| Ciężar akumulatora<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Ładowarka | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Temperatura pracy | °C | -10 - 40 |
| Temperatura przechowywania | °C | -10 - 50 |
| Temperatura ładowania | °C | 4~40 |
| **Poziom hałasu skorygowany krzywą korekcyjną A zgodnie z normą EN 62841 (patrz „Hałas i wibracje”):** | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Niedokładność K | db | 3,0 |
| **Wartość drgań całkowitych zgodnie z normą EN 62841 (patrz „Hałas i wibracje”):** | | |
| Wartość emisji przy $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Niedokładność K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Opis urządzenia




1 Uszczelka piankowa
2 Mata filtracyjna do oczyszczania powietrza
3 Element dystansowy
4 Pierścień zamykający filtra powietrza
5 Płyta podstawy
6 Nakładki mocujące
7 Uchwyt
8 Przycisk uruchamiania pompy (czarny)
9 Przycisk zwalniania próżni (czerwony)
10 Przycisk
Do włączania i wyłączania.
11 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (urządzenie)
12 Przycisk wyboru jednostki miary
13 Wskaźnik z wybraną jednostką miary
14 Wskaźnik stanu pracy
15 Akumulator litowo-jonowy (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Przycisk odblokowania akumulatora
17 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (akumulator)

# Instrukcja obsługi

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
*Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyjąć akumulator.*

## Przed uruchomieniem

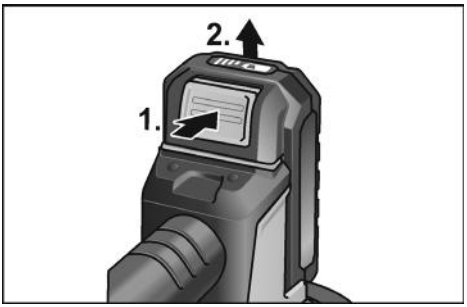
Rozpakować urządzenie i elementy wyposażenia oraz sprawdzić pod kątem kompletności dostawy i uszkodzeń transportowych.

i *WSKAZÓWKA*
*Akumulatory w chwili dostawy nie są całkowicie naładowane. Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulatory do pełna. Patrz instrukcja obsługi ładowarki.*

## Zakładanie/wymiana akumulatora




- Naładowany akumulator wcisnąć do urządzenia do całkowitego zatrzaśnięcia.

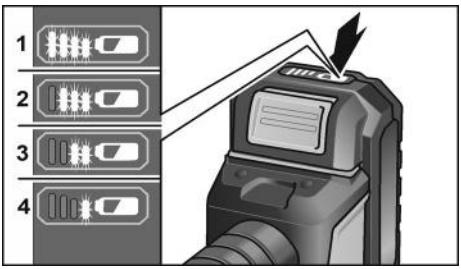



- W celu wyjęcia nacisnąć przyciski odblokowania (**1.**) i wyciągnąć akumulator (**2.**).

⚠ *OSTROŻNIE!*
*Osłonić styki akumulatora w przypadku jego nieużywania. Drobne przedmioty metalowe mogą spowodować zwarcie styków; zagraża niebezpieczeństwo eksplozji i wybuchu pożaru!*

## Stan naładowania akumulatora

- Naciśnięcie przycisku umożliwia sprawdzenie stanu naładowania akumulatora na diodowym wskaźniku stanu naładowania.




Wskazanie gaśnie po 5 sekundach.
Jeśli jedna z diod LED błyska, konieczne jest naładowanie akumulatora. Jeśli po naciśnięciu przycisku żadna z diod LED nie świeci, to akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

## Włączanie i wyłączanie



- W celu włączenia nacisnąć przycisk (10).



- W celu wyłączenia ponownie nacisnąć przycisk (10).

## Praca z użyciem podnośnika próżniowego

- Włączyć urządzenie.
- Wskaźnik stanu pracy na urządzeniu świeci się na czerwono, a wyświetlacz cyfrowy pokazuje dostępny poziom naładowania akumulatora i aktualne ciśnienie.

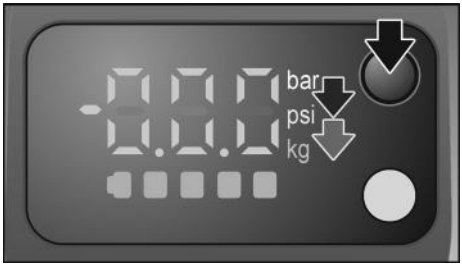
***WSKAZÓWKA***

*Gdy ostatni słupek wskaźnika naładowania akumulatora na urządzeniu zacznie migać na czerwono, należy naładować akumulator urządzenia.*

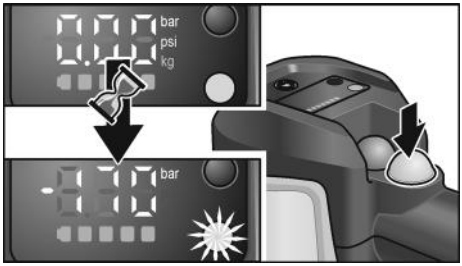
***OSTROŻNIE!***

*Korzystanie z urządzenia przy niskim poziomie naładowania akumulatora może prowadzić do obrażeń ciała i uszkodzenia podnoszonego materiału. Zaleca się całkowite naładowanie akumulatora przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia.*

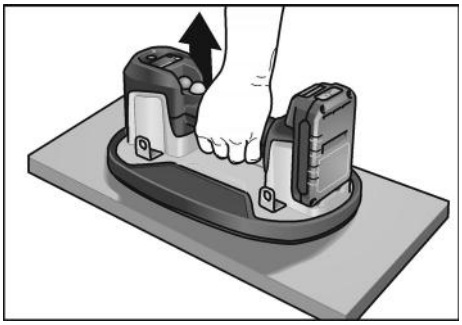
### Zasysanie urządzenia na przedmiocie




- Opcjonalnie nacisnąć przycisk wyboru jednostki miary, aby zmienić jednostkę ciśnienia z barów na psi, a jednostkę ciężaru z kg na funty.
- Umieścić urządzenie na powierzchni przedmiotu, który ma zostać podniesiony.




- Nacisnąć czarny przycisk uruchamiania pompy. Wskaźnik stanu pracy miga na czerwono. Pompa włącza się i w ciągu kilku sekund zapewnia przyczepność do ładunku. Gdy podciśnienie osiągnie maksymalną wartość, wskaźnik stanu pracy zmieni kolor na zielony, a silnik zatrzyma się automatycznie.



- Podnieść i przenieść przedmiot.

***WSKAZÓWKA***

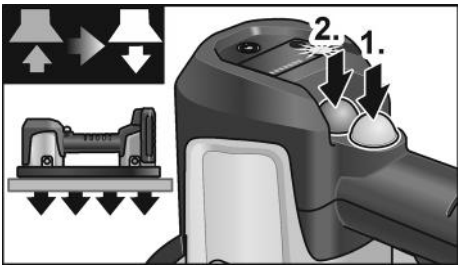
*W przypadku podnoszenia materiałów o zapylonych, zanieczyszczonych lub wilgotnych powierzchniach należy wcześniej usunąć jak najwięcej pyłu i brudu. Urządzenie automatycznie włącza i wyłącza pompę, aby utrzymać ciśnienie wymagane do bezpiecznego podnoszenia.*

***WSKAZÓWKA***

*W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa należy przełączyć wyświetlacz na jednostki wagi (kg/lbs) i porównać wyświetlane wartości z podnoszonym ładunkiem, patrz tabela „Maksymalne siły trzymania”. Nie podnosić ładunków cięższych niż wyświetlana wartość.*

### Zakończenie podnoszenia

Po podniesieniu i bezpiecznym odłożeniu przedmiotu:

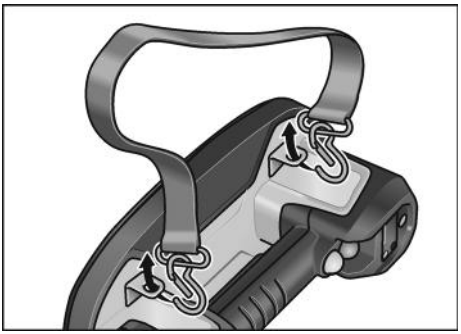



- Nacisnąć czarny przycisk uruchamiania pompy, aby zatrzymać pompę próżniową (**1.**).
- Następnie nacisnąć czerwony przycisk zwalniania próżni, aby zniwelować przyczepność i odłączyć obiekt (**2.**).

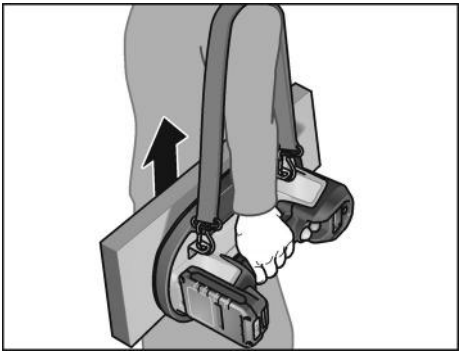
### Mocowanie paska do przenoszenia

W celu łatwiejszego i bezpieczniejszego transportowania przedmiotów za pomocą urządzenia można zamocować pasek do przenoszenia.

Pasek do przenoszenia jest dostępny jako element wyposażenia.



- Przymocować pasek do przenoszenia za pomocą zaczepów do dowolnych dwóch nakładek mocujących.



## Wskazówki dotyczące pracy urządzenia

### Wydajność podnoszenia

***WSKAZÓWKA***

*Oficjalnie dopuszczalny udźwig 130 kg uwzględnia współczynnik bezpieczeństwa 2. Urządzenie nie może być używane do podnoszenia ładunków cięższych niż 130 kg, niezależnie od maksymalnej siły trzymania 170 kg widocznej na wyświetlaczu.*

**Maksymalne siły trzymania (szacowane), testowane na różnych materiałach:**

| | Pionowa siła trzymania ( (kg) | Równole-gła siła trzymania (kg) |
|---|---|---|
| Szkło | 170 | 120 |
| Płytki cera-miczne | 170 | 120 |
| metal | 110 | |
| Plastik | 100 | |
| Drewno | 100 | 65 |
| Podkład beto-nowy | 80 | |
| Kostka bru-kowa formo-wana „na sucho” | 80 | |
| Płyty gipsowo-kartonowe | 75 | 65 |

*WSKAZÓWKA*

*Jeśli podciśnienie spadnie poniżej -0,65 bara (-65 kPa), urządzenie automatycznie uruchomi pompę ponownie (jeśli jest ona włączona) i osiągnie ciśnienie wymagane do użytkowania.*

*W przypadku bardzo nierównych przedmiotów jako element wyposażenia dostępna jest bardziej elastyczna uszczelka!*

## Techniki podnoszenia

*WSKAZÓWKA*

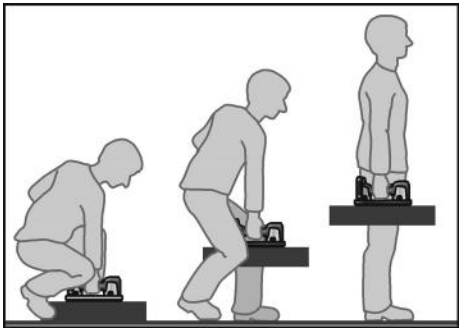
*Należy zastanowić się, co ma zostać podniesione i w jaki sposób. Należy zwrócić uwagę na ciężar przedmiotu.*

- Upewnić się, że przedmiot można podnieść samodzielnie.
- Upewnić się, że obszar roboczy jest równy, suchy i nie występują na nim przeszkody.
- Sprawdzić drogę! Upewnić się, że droga podnoszenia jest wolna. Usunąć wszelkiego rodzaju zagrożenia potknięciem i przeszkody.
- Sprawdzić, czy powierzchnie nie są mokre lub śliskie.
- Używać ergonomicznego sprzętu.
- Korzystać z urządzeń wspomagających podnoszenie, takich jak wózki widłowe, wózki transportowe, wózki sprzętowe, wózki paletowe lub platformy podnoszące.
- Upewnić się, że przed zastosowaniem sprzętu użytkownik został odpowiednio przeszkolony.
- W razie potrzeby zwrócić się o wsparcie. Nieporęczne lub ciężkie ładunki podnosić w dwie osoby. Zwrócić uwagę na jednoczesne podnoszenie i utrzymywanie ładunku w pozycji bez przechylania.

## Podnoszenie po przekątnej

*WSKAZÓWKA*

*Stosować tę podstawową technikę podnoszenia w przypadku małych przedmiotów, ustawiając się nad ładunkiem i podnosząc go z rozstawionymi nogami.*



- Należy podejść jak najbliżej przedmiotu.
- W celu utrzymania równowagi stanąć na szeroko rozstawionych nogach, jedną stopą z przodu i jedną z boku przedmiotu.
- Trzymać plecy prosto i wypchnąć pośladki na zewnątrz. Pochylić się w kierunku przedmiotu, ustawiając nogi i biodra w odpowiedniej pozycji.
- Przysunąć przedmiot jak najbliżej do siebie.
- Umieścić dłoń (po tej samej stronie, co stopa umieszczona przed przedmiotem) po stronie przedmiotu znajdującej się najdalej od użytkownika.
- Zabezpieczyć ładunek wolną ręką, jednocześnie podnosząc ładunek i trzymając urządzenie drugą ręką.
- Przed podniesieniem przedmiotu napiąć mięśnie tułowia, patrzyć prosto przed siebie i utrzymywać usztywnione i wyprostowane plecy.

*WSKAZÓWKA*

*Podczas podnoszenia nie należy wstrzymywać oddechu. Nie zginać się ani nie skręcać się w talii. Należy zawsze używać całej dłoni. Podczas podnoszenia nie należy ograniczać sobie pola widzenia. Nie podnosić ładunku gwałtownie lub zbyt szybko. Nie zaciskać palców rąk ani nóg.*

- Podnosić ładunek powoli, podążając za głową i ramionami.
- Utrzymywać ładunek blisko ciała.
- Wyprostować nogi z prostymi plecami i wykonać wydech podczas podnoszenia.
- Obrócić stopy, aby uniknąć skręcenia.

### Tryb przyuczania / tryb ponownej kalibracji

W przypadku problemów z wyświetlaczem cyfrowym należy wykonać poniższe czynności, aby zresetować wyświetlacz cyfrowy.

- Umieścić urządzenie na nieporowatej powierzchni, np. polerowanej płytce.
- Włączyć urządzenie.
- Naciskać przycisk wyboru jednostki miary (12) przez 10 sekund.
- Po uruchomieniu pompy zwolnić przycisk wyboru jednostki miary (12). Proces kalibracji trwa 10-15 sekund.
- Gdy pompa wyłączy się, proces kalibracji jest zakończony.
- Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.

Urządzenie jest teraz skalibrowane, a wartości na wyświetlaczu cyfrowym powinny być prawidłowe.

*WSKAZÓWKA*

*Urządzenie będzie pokazywać nieprawidłowe wartości na wyświetlaczu cyfrowym, jeśli nie zostanie skalibrowane na nieporowatej powierzchni, takiej jak płytki lub szkło. W takim przypadku procedurę kalibracji należy powtórzyć na nieporowatym materiale. NIE wykonywać tej procedury na szkle cieńszym niż 6 mm, ponieważ może ono ulec uszkodzeniu.*

## Przegląd i konserwacja

*OSTRZEŻENIE!*

*Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyjąć akumulator.*

### Czyszczenie

*OSTRZEŻENIE!*

*Nie wolno stosować wody ani płynnych środków czyszczących.*

- Regularnie czyścić urządzenie i uszczelkę piankową. Częstotliwość czyszczenia zależna jest od rodzaju obrabianego materiału i długości czasu obrabiania.
- Regularnie kontrolować uszczelkę piankową pod kątem uszkodzeń.
- Regularnie czyścić filtr powietrza sprężonym powietrzem.

*WSKAZÓWKA*

*Jeśli filtr ulegnie znacznemu zużyciu lub uszkodzeniu, należy go wymienić (według oceny klienta).*

*Zależy to od sposobu użytkowania:*

– *Podnoszenie czystego materiału - dłuższa żywotność filtra*
– *Podnoszenie zanieczyszczonego/ zapylonego materiału - krótsza żywotność filtra*

*WSKAZÓWKA*

*Wszelkie modyfikacje urządzenia, w tym wprowadzanie zmian technicznych, są niedozwolone. Mogą one prowadzić do obrażeń. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.*

### Naprawy

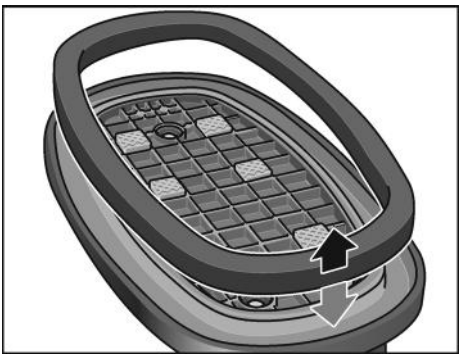
Naprawy urządzenia należy zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

### Wymiana części ulegających zużyciu

#### Wymiana uszczelki piankowej

*WSKAZÓWKA*

*Jeśli uszczelka piankowa ulegnie zużyciu lub uszkodzeniu, należy ją wymienić.*

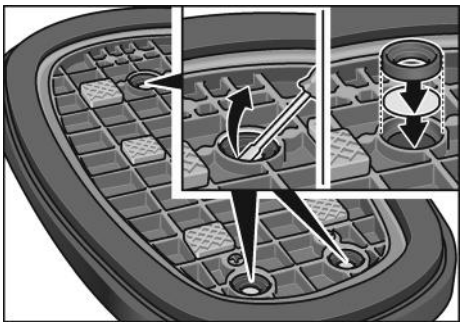


- Wyciągnąć uszczelkę piankową.
- Ostrożnie docisnąć nową uszczelkę piankową. Upewnić się, że nowa uszczelka piankowa jest osadzona prawidłowo i bezpiecznie.

### Wymiana filtra powietrza

*WSKAZÓWKA*

*Spadek mocy ssania wskazuje na konieczność wyczyszczenia i/lub wymiany filtra powietrza. Podczas wymiany filtra należy upewnić się, że przewód powietrza jest drożmy i wolny od ciał obcych.*



- Odwrócić urządzenie do góry nogami.
- Za pomocą końcówki śrubokręta zdjąć pierścień zamykający filtra powietrza i matę filtracyjną.

Możliwe są teraz dwie procedury:

– Oczyścić filtr powietrza sprężonym powietrzem.
– Włożyć nową matę filtracyjną filtra powietrza.

- Ponownie założyć pierścień zamykający filtra powietrza, aby zabezpieczyć filtr.

### Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Rysunki techniczne oraz listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej: **www.flex-tools.com**

## Wskazówki dotyczące utylizacji

*OSTRZEŻENIE!*

*Zużyte elektronarzędzia należy przed zutylizowaniem uczynić niezdatnymi do użytku:*

– *elektronarzędzia zasilane z sieci poprzez odcięcie lub usunięcie kabla sieciowego,*
– *elektronarzędzia zasilane z akumulatora poprzez wyjęcie akumulatora.*

Tylko dla krajów UE

Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej zaimplementowaniem do prawa krajowego zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

**Odzyskiwanie surowców wtórnych zamiast usuwania odpadów.**

Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyclingu.

*OSTRZEŻENIE!*

*Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Nie wolno otwierać zużytych akumulatorów.*

*Dotyczy tylko krajów UE: Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi recyklingu.*

*WSKAZÓWKA*

*Aktualne informacje o sposobie utylizacji zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!*

## Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” jest zgodny z wymienionymi poniżej normami i dokumentami normatywnymi:

EN 62841 zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania. Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

# Tartalom

Használt szimbólumok . . . . . 175
Szimbólumok a készüléken . . . . . 175
Az Ön biztonsága érdekében . . . . . 175
Zaj és vibráció . . . . . 178
Műszaki adatok . . . . . 179
Áttekintés . . . . . 180
Használati útmutató . . . . . 181
Karbantartás és ápolás . . . . . 184
Ártalmatlanítási tudnivalók . . . . . 185
CE-megfelelőség . . . . . 186
Felelősség kizárása . . . . . 186

# Használt szimbólumok

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
*Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása halálos vagy nagyon súlyos sérüléseket okozhat.*

⚠ *VIGYÁZAT!*
*Veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet. Az itt leírtak figyelmen kívül hagyása sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.*

*MEGJEGYZÉS*
*Az alkalmazási tippeket és fontos információkat jelöli.*

# Szimbólumok a készüléken


Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!


Viseljen védőkesztyűt!


Viseljen védőlábbelit!


Tudnivalók a használt készülék ártalmatlanításáról (lásd a 185. oldalt)!

# Az Ön biztonsága érdekében

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
*Az elektromos szerszám használata előtt el kell olvasni és ezután szabad használni:*
- *a jelen kezelési útmutatót,*
- *az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” c. részt a mellékelt füzetben (iratszám: 315915),*
- *a használat helyén érvényes, balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.*

*Ezt az elektromos szerszámot a technika mai szintjének és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek léphetnek fel. Az elektromos szerszámot csak*
- *rendeltetés szerinti célokra és*
- *biztonságtechnikailag kifogástalan állapotban szabad használni.*

*A biztonságot csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.*

## Rendeltetésszerű használat

A VLP 18 akkumulátoros vákuumos emelő rendeltetésszerűen használható
- ipari célra az iparban és a kézműiparban,
- 130 kg-os maximális súlyú tárgyak, például csempék, kőlapok, gipszkarton, üveg és bútorok emelésére, mozgatására és elhelyezésére,
- száraz, érdes és enyhén porózus anyaghoz.

A VLP 18 akkumulátoros vákuumos emelő rendeltetésszerűen nem használható
- daruk, emelők vagy kézi vezérlésű manipulátorok oldható teherfelvevőjeként,
- mászásra vagy az emberi test bármilyen módon történő rögzítésére,
- mászásra vagy egy személy súlyának hordozására,
- erősen porózus, lágy/flexibilis vagy morzsalékos anyagból készült tárgyak, pl. egyszerű kartondobozok, polisztirol, száraz burkolókövek, tömörített homok vagy rossz minőségű beton emelése, mozgatása vagy elhelyezése.

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
*Az eszközmászásra vagy más, nem rendeltetésszerű célra történő használata sérüléshez vagy halálhoz vezethet.*

## Biztonságra vonatkozó megjegyzések

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
***Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.*** *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés lehet a következménye.*
***Minden biztonsági tudnivalót és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.***

## Biztonsági utasítások a vákuumos emelőberendezéshez

- **Soha ne próbálja meg erőszakkal levenni a terhet.** A teher zúzódásos sérüléseket okozhat a kézen és a lábon, vagy károsíthatja a tárgyat és magát a szerszámot.
- **Ne próbáljon meg olyan tárgyakat emelni, amelyek súlya meghaladja a 130 kg-ot.** Fennáll a teher leesésének veszélye.
- **Ez a kezek és lábak zúzódásos sérüléséhez vagy a tárgy és maga a szerszám sérüléséhez vezethet.** A tárgyak emelése, mozgatása és lerakása során ügyeljen arra, hogy ne rázza a szerszámot. A tárgyak emelése, mozgatása vagy lerakása során ügyeljen arra, hogy ne lengesse vagy rázza a terhet. Ne használja a szerszámot, ha a tömítés elkopott. Emelje és vigye a terhet egyenletes sebességgel, és kerülje a hirtelen, éles és erős mozdulatokat.
- **Ne használja a szerszámot, ha az akkumulátor lemerült.** Fennáll a sérülés és a felemelendő anyag károsodásának veszélye.
- **Ha a tömítési erő észrevehetően csökken, annak ellenére, hogy az akkumulátor teljesen feltöltődött, ellenőrizze a habtömítést kopás vagy sérülés szempontjából.** Ne próbáljon meg terheket emelni a szerszámmal, amíg a tömítést ki nem cserélték.
- **Legyen óvatos a nagy, vékony és rugalmas lapok, például gipszkarton, karton, műanyag, rétegelt lemez, vékony fémlap stb. emelésekor.** A vékony lapok hajlamosak meghajolni, és váratlanul a hajlítási határértékükön túlhajolhatnak, és leválhatnak a szerszámról.
- **Ne rögzítse a szerszámot nyilvánvalóan nedves felületekre.** A belső alkatrészek nem vízállóak. Ha víz kerül a légcsatornákba, az maradandó károkat okozhat a szerszámban. A szerszám nem vízálló. Ezért rendkívül óvatosnak kell lennie, ha esőben vagy nedves körülmények között használja.
- **Soha ne ejtse le a szerszámot a padlóra.** Ha a készüléket véletlenül leejtették, ellenőrizze a készüléket és a tömítőajkakat, hogy nem sérültek-e meg.
- **Ne helyezzen nehéz tárgyakat a szerszámra.**
- **Ne tegye ki a digitális kijelzőt hosszabb ideig közvetlen napfénynek, és tartsa távol az erős hőforrásoktól.** Az extrém hő károsíthatja a kijelzőt és csökkentheti annak olvashatóságát. A sérült kijelző nem feltétlenül rontja az eszköz működőképességét.
- **A túlmelegedés megakadályozása érdekében ne takarja le a szerszámot.**
- **A szerszám szállítása és tárolása előtt győződjön meg arról, hogy a hálózati kapcsoló ki van kapcsolva.** Ügyeljen arra, hogy a szerszámot nem lehessen véletlenül bekapcsolni.
- **Kizárólag eredeti akkumulátorokat használjon az elektromos szerszám teljesítménytábláján megadott feszültséggel.** Egyéb (utángyártott, átalakított, vagy más gyártótól származó) akku használata esetén az akku felrobbanása miatti sérülésveszély és anyagi károsodás veszélye áll fenn.

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
*A biztonsági óvintézkedések be nem tartása esetén a teher előjelek nélkül leeshet! Az elektromos szerszám erős vákuumot hoz létre.*
*Egy ilyen meghibásodás nagyon hirtelen és minden kézzelfogható jel vagy figyelmeztetés nélkül bekövetkezhet, ha a tömítés megsérül, vagy a megengedett*

*legnagyobb súlyt túllépik, vagy más olyan tényező lép fel, amely a vákuum spontán csökkenését okozza.*
*Nem észrevehető, amikor a teher elenged, és nincs mód annak megállítására vagy elkapására. Ez nagy kockázatot jelent, különösen nehéz terhek esetén. Ezért minden lehetséges biztonsági óvintézkedést a lehető legteljesebb mértékben meg kell tenni.*

*MEGJEGYZÉS*
*A nagymértékű vákuum miatt, melyet elektromos szerszám hoz létre, erősen ajánlott, hogy az elektromos szerszámot ne csatlakoztassa 6 mm-nél vékonyabb üveghez. A 6 mm-nél vékonyabb üveg megsérülhet.*

## A habtömítések használata és biztonságossága

A habtömítés két részből áll: a fekete habból és a piros szilikontömítésből. A fekete habot általában a kezdeti vákuum létrehozására használják. A hab tömörítése után a piros tömítés biztosítja a legtartósabb és legerősebb tapadást. Amíg a kezdeti tapadás létrejön a szívás létrehozásához, addig az „erős” tömítés is létrejön. A habtömítés szabadalmaztatott technológiát alkalmaz, és a szerszám egyik fő alkotóeleme. Óvatosan kell bánni vele, mivel állapota közvetlen hatással van a szerszám általános teljesítményére és biztonságára.

- **A tömítés becslések szerint 900 kompressziós ciklust bír ki károsodás nélkül – a kompresszió erejétől és időtartamától függően.**
- **Soha ne dörzsölje a tömítést durva felületű anyagokkal.** A tömítőanyag nagyon érzékeny a párhuzamos kopásra (a csúszó-vontató mozgás során a durva felülettel párhuzamosan mozog). Nagyon durva felületeken emelje a szerszámot függőlegesen felfelé. Ha a tömítést olyan sima felületen, például grániton dörzsölik, amely vastagon csiszolóanyaggal (durva homokkal) van bevonva, a tömítés megsérül, és a teher váratlanul leválhat.
- **A nagyon éles élekkel rendelkező felületeket nem szabad párhuzamos fogással megemelni.** A 45 foknál élesebb élek károsíthatják a tömítést, és a vákuum hirtelen csökkenéséhez és a teher hirtelen elszabadulásához vezethetnek. A motornak mindig bekapcsolva kell lennie.
- **A tömítést mindig kemény borítással tárolja. A tömítést a tárolás során az éles sarkok és élek könnyen megsérthetik.** A tömítést nem szabad éles szerszámokkal együtt vagy kemény tárgyakkal érintkezve (pl. szerszámosládában) tárolni.
- **Ne merítse a tömítést vízbe. A habtömítés nagymértékben nedvszívó.** Amíg a tömítés nincs teljesen vízbe merítve és átitatva, addig a rövid ideig tartó vízzel való nedvesítés nem befolyásolja a teljesítményét. Ha teljesen átázott, akkor a kezünkben egy szivacshoz hasonlóan kinyomkodva kiszáríthatjuk, anélkül, hogy megsérülne. Javasoljuk, hogy csak száraz tömítést használjon, hogy megakadályozza a víz bejutását a légcsatornákba és annak beszívódását a házba.

*VIGYÁZAT!*
*A tömítés nem merülhet olajba, és nem használható olajalapú termékek közelében. Az olaj és az olajtermékek (gépolaj + kenőanyag) tartósan károsítják a tömítést, és nem távolíthatók el. Ha a tömítés felszívta az olajat, akkor azt biztonságosan el kell távolítani, az alapot meg kell tisztítani, és a tömítést ki kell cserélni.*

*VIGYÁZAT!*
*A tömítést nem szabad vegyi oldószerekbe meríteni, illetve vegyi oldószerek közelében használni. A kerozin, aceton, terpentin, benzol, savak stb. és ezek gőzei, valamint a zárt térben lévő vékony, felületi bevonatok is károsíthatják a tömítést, a szerkezetét és annak meghibásodását okozhatják.*

## Biztonsági tudnivalók az akkuk használatához

- **Ne nyissa fel az akkut.** Rövidzárlat veszélye áll fenn.
- **Óvja az akkut a hőtől, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, valamint a víztől és nedvességtől.** Robbanásveszély áll fenn.

- **Az akku sérülése és szakszerűtlen használata esetén az akkuból gőzök léphetnek ki.** Engedjen be friss levegőt, és panaszok esetén forduljon orvoshoz. A gőzök irritálhatják a légutakat.
- **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezenkívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációt vagy égést okozhat.
- **A FLEX akkumulátorokat csak FLEX gépekkel és tartozékokkal használja.** Csak így lehet megvédeni az akkumulátort a veszélyes túlterheléstől.
- **Csak a gyártó által ajánlott töltőberendezéssel töltse az akkumulátorokat.** Ha egy bizonyos fajta akkumulátorhoz való töltőberendezéssel másfajta akkumulátort tölt, tűzveszély áll fenn.
- **A hegyes tárgyak (például szegek vagy csavarhúzók) és a külső erőbehatások károsíthatják az akkumulátort.** Belső rövidzárlat léphet fel, és az akkumulátor megéghet, füstölhet, felrobbanhat vagy túlmelegedhet.

## További biztonsági tudnivalók

- Ha a készüléket jelölésekkel látja el, csak ragasztós címkéket használjon! Ne fúrjon lyukakat az elektromos szerszám házába!
- A névleges feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.

# Zaj és vibráció

***MEGJEGYZÉS***

*Az A-súlyozott zajszint és a teljes rezgésértékek a „Műszaki adatok“ táblázatban találhatók.*
*A zaj- és rezgésértékeket az EN 62841-nek megfelelően állapították meg.*

***FIGYELMEZTETÉS!***

*A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.*

***MEGJEGYZÉS***

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 62841-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható elektromos szerszámok egymással történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is. A megadott rezgésszintérték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásaira jellemző.
Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő betétszerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.
A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.
Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.

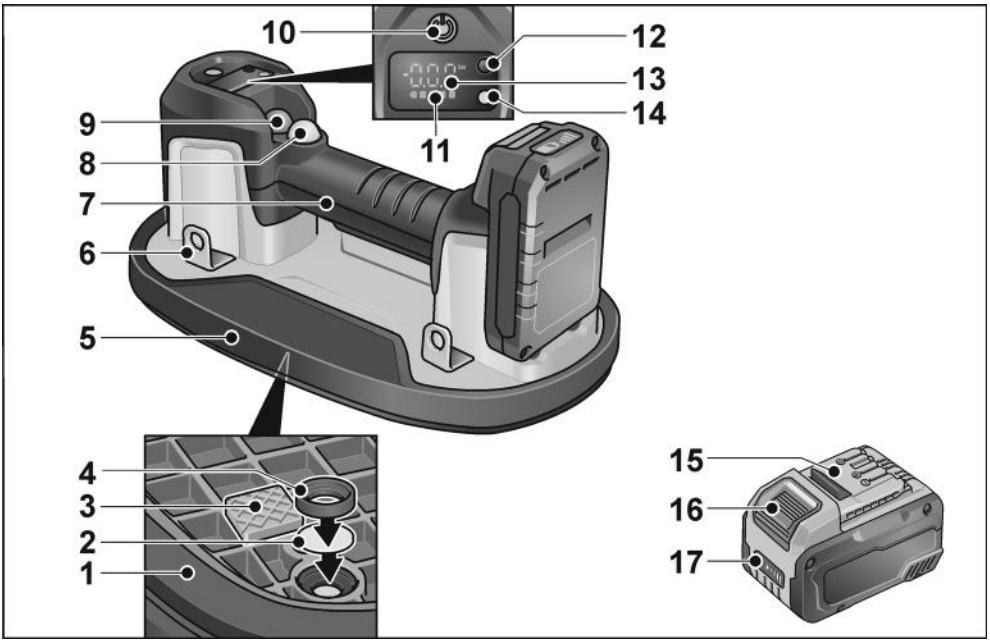
***VIGYÁZAT!***

*Ha a hangnyomásszint 85 dB(A) fölött van, viseljen hallásvédőt.*

# Műszaki adatok

| **Készülék** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Típus | | Akkumulátoros vákuumos emelő |
| Névleges feszültség | V | 18 |
| A készülék méretei (HxSzxM) | mm | 305x190x147 |
| Megengedett terhelhetőség | kg | max. 130 |
| max. vákuum | bar | 0,85 |
| Akkumulátor | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Súly az 1/2003“ „EPTA-eljárás szerint (akku nélkül) | kg | 1,38 |
| Akkumulátor tömege<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Töltő | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Üzemhőmérséklet | °C | -10 - 40 |
| Tárolási hőmérséklet | °C | -10 - 50 |
| Töltési hőmérséklet | °C | 4~40 |
| **A értékelésű zajszint az EN 62841 szabványnak megfelelően (lásd „Zaj és vibráció”):** | | |
| Hangnyomásszint $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Hangteljesítményszint $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Bizonytalanság K | db | 3,0 |
| **Súlyozott négyzetes rezgés-középérték az EN 62841 szabványnak megfelelően (lásd „Zaj és vibráció”):** | | |
| Kibocsátási érték $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Bizonytalanság K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Áttekintés




1 Habtömítés
2 Légszűrő-alátét
3 Távtartó
4 Légszűrő zárógyűrű
5 Alaplap
6 Rögzítőfülek
7 Kézi fogantyú
8 Szivattyú indító gomb (fekete)
9 Vákuum kioldó gomb (piros)
10 Gomb
A be- és kikapcsoláshoz.
11 Az akkumulátor állapota-Kijelző (készülék)
12 A mértékegység választógombja
13 Kijelzés a kiválasztott mértékegységgel
14 Működési állapot kijelző
15 (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah) Li-Ion akku
16 Az akkumulátor kioldógombja
17 Az akkumulátor állapotának kijelzése (Akku)

# Használati útmutató

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
*Mielőtt bármilyen munkát végezne a készüléken, vegye ki az akkumulátort.*

## Üzembe helyezés előtt

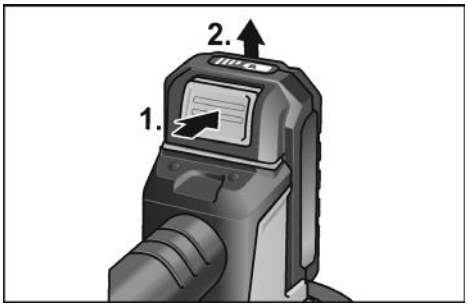
A készüléket és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és a szállítási sérüléseket.

i *MEGJEGYZÉS*
*Az akkuk a szállítás során nincsenek teljesen feltöltve. Az első használat előtt az akkukat teljesen fel kell tölteni. Ehhez lásd a töltőberendezés kezelési útmutatóját.*

## Az akku behelyezése/cseréje




- A feltöltött akkumulátort teljesen nyomja be a készülékbe, míg kattanással nem rögzül.

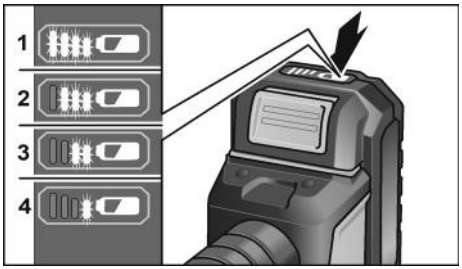



- A kivételhez nyomja meg a kioldó gombokat (**1.**), és húzza ki az akkut (**2.**).

⚠ *VIGYÁZAT!*
*Ha nem használja, védje az akkumulátor érintkezőit. A meglazult fém alkatrészek az érintkezők rövidzárlatát okozhatják, robbanás- és égésveszély jön létre!*

## Az akku töltési állapota

- A gomb megnyomásával az akku LED-es állapotkijelzőjén ellenőrizhető az akku töltési állapota.




A kijelző 5 másodperc után kialszik.
Ha a LED-ek egyike villog, az akkut fel kell tölteni. Ha a gomb megnyomásakor egy LED sem világít, akkor az akku hibás és ki kell cserélni.

## Be- és kikapcsolás



- Nyomja meg a gombot (10) a bekapcsoláshoz.



- A kikapcsoláshoz nyomja meg ismét a (10) gombot.

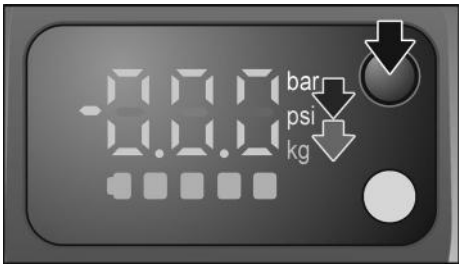
## Munkavégzés a vákuumos emelővel

- Kapcsolja be a gépet.
- A készülék működési állapot kijelzője pirosan világít, a digitális kijelzőn pedig a rendelkezésre álló akkumulátor töltöttségi szint és az aktuális nyomás látható.

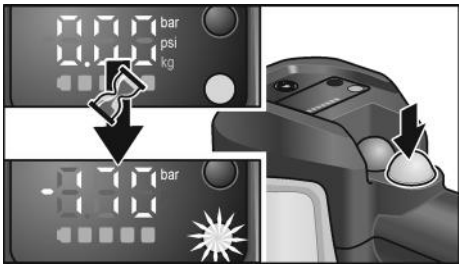
*MEGJEGYZÉS*
*Ha a készüléken lévő akkumulátor töltöttségi kijelző utolsó sávja pirosan villog, töltse fel a készülék akkumulátorát.*

*VIGYÁZAT!*
*A készülék használata az akkumulátor alacsony töltöttségi állapotában sérülésekhez és a felemelendő anyag károsodásához vezethet. Javasoljuk, hogy a készülék használata előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.*

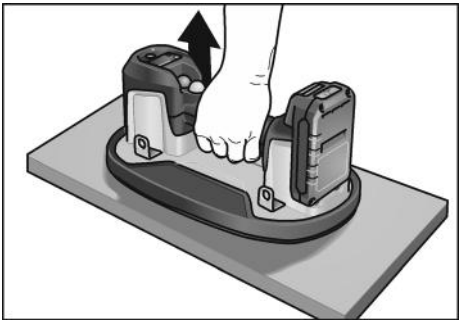
### A készülék tárgyhoz való szívása




- Opcionálisan nyomja meg a mértékegység választógombját, hogy a nyomásegységet barról psi-re, a súlyegységet pedig kg-ról fontra változtassa.
- Helyezze a készüléket szilárdan az emelni kívánt tárgy felületére.




- Nyomja meg a fekete szivattyúindító gombot. A működési állapotjelző pirosan villog. A szivattyú elindul, és a teherhez való tapadás másodperceken belül létrejön. Amikor a vákuum eléri a maximális értéket, a működési állapotjelző zöldre vált, és a motor automatikusan leáll.



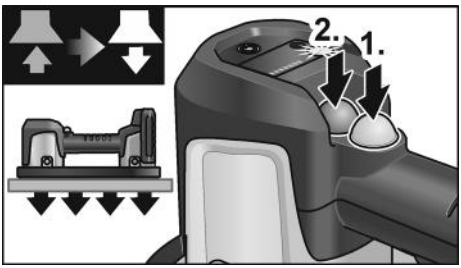
- Emelje fel és mozgassa a tárgyat.

*MEGJEGYZÉS*
*Ha poros, piszkos vagy nedves felületű anyagokat emel, előzetesen távolítsa el a lehető legtöbb port és szennyeződést. A készülék automatikusan be- és kikapcsolja a szivattyút a biztonságos emeléshez szükséges nyomás fenntartása érdekében.*

*MEGJEGYZÉS*
*A maximális biztonság érdekében kapcsolja át a kijelzőt súlyegységekre (kg/lbs), és hasonlítsa össze a kijelzett értékeket az emelni kívánt teherrel, lásd a „Maximális tartóerők" táblázatot. Ne emeljen a kijelzett értéknél nehezebb terheket.*

### Emelés befejezése

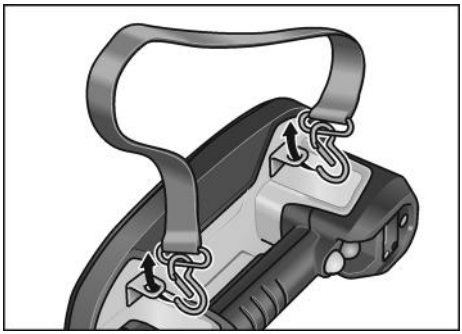
A tárgy emelése és biztonságos lehelyezése után:



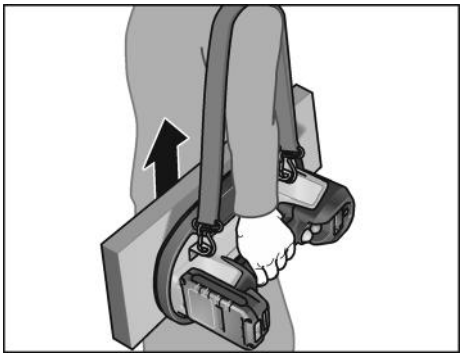

- A vákuumszivattyú leállításához nyomja meg a fekete szivattyúindító gombot (**1.**).
- Ezután nyomja meg a piros vákuumkioldó gombot a fogás feloldásához és a tárgy elengedéséhez (**2.**).

### A tartószíj rögzítése

Egy tartószíj is csatlakoztatható, hogy könnyebbé és biztonságosabbá tegye a tárgyak szállítását a készülékkel.
A tartószíj tartozékként kapható.



- Csatlakoztassa a tartószíjt a kampókkal bármelyik két rögzítőfülhöz.



## A munkavégzésre vonatkozó megjegyzések

### Emelési kapacitás

***MEGJEGYZÉS***

*A hivatalosan engedélyezett 130 kg-os teherbírás 2 biztonsági tényezőt tartalmaz. A készüléket nem szabad 130 kg-nál nehezebb terhek emelésére használni, függetlenül a kijelzőn feltüntetett 170 kg-os maximális tartóerőtől.*

**Maximális tartóerők (becsült), különböző anyagokon tesztelve:**

| | Függőleges tartóerő (kg) | Párhuzamos tartóerő (kg) |
|---|---|---|
| Üveg | 170 | 120 |
| Kerámia csempe | 170 | 120 |
| fém | 110 | |
| Műanyag | 100 | |
| Fa | 100 | 65 |
| Aljzatbeton | 80 | |
| Szárazon öntött burkolókövek | 80 | |
| Gipszkarton | 75 | 65 |

***MEGJEGYZÉS***

*Ha a vákuum -0,65 bar (-65 kPa) alá csökken, a készülék automatikusan újraindítja a szivattyút (ha a szivattyú be van kapcsolva), és így eléri a használathoz szükséges nyomást.*
*A nagyon egyenetlen tárgyakhoz tartozékként kapható egy hajlékonyabb tömítés!*

### Emelési technikák

***MEGJEGYZÉS***

*Gondolja át, mit és hogyan akar felemelni. Figyeljen eközben a tárgy súlyára.*

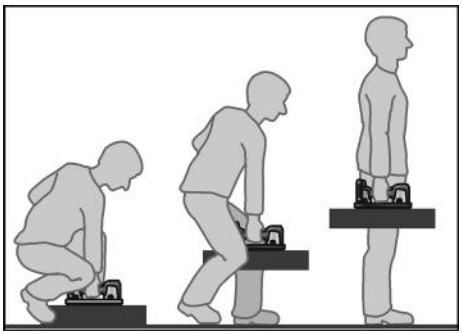
- Győződjön meg arról, hogy a tárgyat egyedül is fel lehet emelni.
- Győződjön meg arról, hogy a munkaterület vízszintes, száraz és akadálymentes.
- Ellenőrizze az útvonalat! Győződjön meg arról, hogy az emelési útvonal szabad. Távolítsa el a botlásveszélyt okozó tárgyakat és az akadályokat.
- Ellenőrizze a nedves vagy sima felületeket.
- Használjon ergonomikus felszerelést.
- Használjon emelőeszközöket, például targoncákat, kézikocsikat, szerszámtartókocsikat, villástargoncákat vagy emelőállványokat.
- Győződjön meg róla, hogy megfelelő oktatásban részesült-e, mielőtt a berendezést használná.

- Szükség esetén kérjen segítséget. Emelje a terjedelmes vagy nehéz terheket párban. Biztosítsa az egyidejű emelést és tartsa egyenesen a terhet.

### Átlós emelés

*MEGJEGYZÉS*

*Használja ezt az alapvető emelési technikát kis tárgyaknál úgy, hogy a teher fölé áll, és szétvetett lábakkal emeli azt.*



- Menjen minél közelebb a tárgyhoz.
- Álljon széttett lábakkal, tegye egyik lábát a tárgy elé, a másikat pedig oldalra, hogy megőrizze az egyensúlyát.
- Tartsa egyenesen a hátát, és tolja kifelé a fenekét. Hajoljon a lábával és a csípőjével le a tárgy irányába.
- Mozgassa a tárgyat a lehető legközelebb magához.
- Helyezze a kezét (ugyanazon az oldalon, mint ahol a tárgy elé helyezett lába van) a tárgy Öntől legtávolabb eső oldalára.
- Szabad kezével rögzítse a terhet, közben emelje fel a terhet, és az eszközt egy kézzel tartsa.
- Emelés előtt feszítse meg a törzsizmait, nézzen egyenesen előre, és tartsa a hátát mereven és egyenesen.

*MEGJEGYZÉS*

*Emelés közben ne tartsa vissza a lélegzetét. Ne hajoljon derékból és ne csavarja el a derekát. Mindig az egész kezével fogjon. Ne korlátozza a látását emelés közben. Ne emelje a terhet rángatózva vagy gyorsan. Ne csípje be az ujjait vagy a lábujjait.*

- Emelje fel a terhet lassan, miközben azt a fejével és a vállával követi.
- Tartsa a terhet a testéhez közel.
- Nyújtsa ki a lábát egyenes háttal, és végezzen kilégzést emelés közben.
- Fordítsa el a lábait, hogy megakadályozza a csavarodást.

### Betanítási mód / újrakalibrálási mód

Ha problémái vannak a digitális kijelzővel, kövesse az alábbi lépéseket a digitális kijelző visszaállításához.

- Helyezze a készüléket nem porózus felületre, pl. polírozott csempére.
- Kapcsolja be a gépet.
- Nyomja meg a mértékegység kiválasztó gombot (12) 10 másodpercig.
- Amint a szivattyú elindul, engedje fel a mértékegység kiválasztó gombot (12). A kalibrálás 10-15 másodpercet vesz igénybe.
- Amikor a szivattyú kikapcsol, a kalibrálási folyamat befejeződött.
- Kapcsolja ki és újra be a készüléket.

A készülék most már kalibrálva van, és a digitális kijelzőn megjelenő értékeknek helyesnek kell lenniük.

*MEGJEGYZÉS*

*A készülék hibás értékeket fog mutatni a digitális kijelzőn, ha nem porózus felületen, például csempén vagy üvegen kalibrálják. Ebben az esetben a kalibrálási eljárást meg kell ismételni egy nem porózus anyagon. NEM szabad ezt az eljárást 6 mm-nél vékonyabb üvegen elvégezni, mert az megsérülhet.*

## Karbantartás és ápolás

*FIGYELMEZTETÉS!*

*Mielőtt bármilyen munkát végezne a készüléken, vegye ki az akkumulátort.*

### Tisztítás

*FIGYELMEZTETÉS!*

*Nem szabad vizet vagy folyékony tisztítószert használni.*

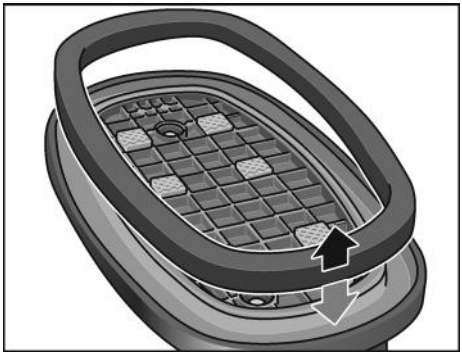
- Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket és a habtömítést. A gyakoriság a megmunkálandó anyagtól és a használat időtartamától függ.
- Rendszeresen ellenőrizze a habtömítést, hogy nincs-e rajta sérülés.
- Rendszeresen tisztítsa meg a légszűrőt sűrített levegővel.

*MEGJEGYZÉS*
*Amint a szűrő erősen elhasználódik vagy megsérül, ki kell cserélni (az ügyfél döntése szerint).*
*Ez a felhasználás típusától függ:*
– *Tiszta anyag emelése – a szűrő élettartama hosszabb*
– *Szennyezett/poros anyag emelése – a szűrő élettartama rövidebb*

*MEGJEGYZÉS*
*A készülék bármilyen módosítása, beleértve a műszaki módosításokat is, nem megengedett. Ezek sérülésekhez vezethetnek. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.*

## Javítások
Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

## Kopóalkatrészek cseréje
### A habtömítés cseréje
*MEGJEGYZÉS*
*Amint a habtömítés elhasználódik vagy megsérül, ki kell cserélni.*



- Húzza ki a habtömítést.
- Óvatosan nyomja rá az új habtömítést. Győződjön meg arról, hogy az új habtömítés helyesen és biztonságosan helyezkedik el.

### Légszűrő cseréje
*MEGJEGYZÉS*
*A szívóteljesítmény csökkenése azt jelzi, hogy a légszűrőt meg kell tisztítani és/vagy ki kell cserélni. A szűrő cseréjekor győződjön meg arról, hogy a légcsatorna mentes az akadályoktól vagy idegen tárgyaktól.*



- Fordítsa a készüléket fejjel lefelé.
- Egy csavarhúzó hegyével távolítsa el a légszűrő tömítőgyűrűjét és a légszűrő-alátétet.

Most két eljárás lehetséges:
– Tisztítsa meg a légszűrőt sűrített levegővel,
– Helyezze be az új légszűrő-alátétet.
- A szűrő rögzítéséhez helyezze vissza a légszűrő zárógyűrűjét.

## Pótalkatrészek és tartozékok
Robbantott ábrák és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatók:
**www.flex-tools.com**

# Ártalmatlanítási tudnivalók

*FIGYELMEZTETÉS!*
*A leselejtezett elektromos szerszámokat az ártalmatlanítás előtt tegye használhatatlanná:*
– *az elektromos hálózatról üzemelő elektromos szerszámokat a hálózati kábel eltávolításával,*
– *az akkumulátorról üzemelő elektromos szerszámokat az akku eltávolításával.*



Csak az EU tagországai számára
Soha ne dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékba!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv, illetve annak a nemzeti jogba történő átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



**Nyersanyag-visszanyerés hulladékártalmatlanítás helyett.**
A készülék, a tartozékok és a csomagolás környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásáról gondoskodni kell. A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészeket jelöléssel látták el.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
*Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemétbe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasználódott akkukat nem szabad kinyitni.*
*Csak az EU tagországai számára:*
*A 2006/66/EK irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkukat/ elemeket újra kell hasznosítani.*

i ***MEGJEGYZÉS***
*Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!*

## CE-megfelelőség

Kizárólag saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok“ fejezetben leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy szabványosítási dokumentumoknak:
EN 62841 az 2014/30/EU, 2006/42/EK, 2011/65/EU irányelvek rendelkezéseinek megfelelően.
A műszaki dokumentációkért felelős:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott. A gyártó cég és képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

# Obsah

Použité symboly . . . . . 187
Symboly na zařízení . . . . . 187
Pro vaši bezpečnost . . . . . 187
Hlučnost a vibrace . . . . . 190
Technické údaje . . . . . 191
Přehled . . . . . 192
Návod k použití . . . . . 193
Údržba a ošetřování . . . . . 196
Pokyny pro likvidaci . . . . . 197
Shoda CE . . . . . 198
Vyloučení odpovědnosti . . . . . 198

# Použité symboly

***VAROVÁNÍ!***
*Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.*

***POZOR!***
*Označuje možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.*

***UPOZORNĚNÍ***
*Označuje tipy pro použití a důležité informace.*

# Symboly na zařízení


Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!


Noste ochranné rukavice!


Noste ochrannou obuv!


Pokyny pro likvidaci použitého zařízení (viz strana 197)!

# Pro vaši bezpečnost

***VAROVÁNÍ!***
*Před použitím elektrického zařízení si přečtěte a dodržujte:*
- *tento návod k obsluze,*
- *„Všeobecná bezpečnostní upozornění“ pro zacházení s elektrickým zařízením v přiloženém sešitu (č. publikace: 315915),*
- *pravidla a předpisy pro zabránění úrazům, které platí v místě použití.*

*Toto elektrické zařízení je zkonstruované podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostnětechnických předpisů. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, příp. k poškození zařízení nebo jiných věcných hodnot. Elektrické zařízení používejte pouze*
- *v souladu s určeným účelem,*
- *v bezvadném bezpečnostnětechnickém stavu.*

*Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.*

## Použití v souladu s určením

Akumulátorový vakuový zvedák VLP 18 je určený
- pro profesionální použití v průmyslu a řemesle,
- pro zvedání, přemisťování a umisťování předmětů, jako dlaždic, kamenných desek, sádrokartonových desek, skla a nábytku s maximální hmotností 130 kg,
- pro použití se suchým, drsným a mírně porézním materiálem.

Akumulátorový vakuový zvedák VLP 18 není určený
- jako volný prostředek k uchopení břemena pro jeřáby, zvedací mechanismy nebo ručně vedené manipulátory,
- pro stoupání nebo zajištění lidského těla jakýmkoliv způsobem,
- pro stoupání nebo přenášení hmotnosti osoby,
- pro zvedání, přemisťování nebo umisťování objektů, které jsou ze silně porézního, měkkého/flexibilního nebo křehkého materiálu, např. jednoduchých lepenkových kartonů, polystyrenu, za sucha odlévaných dlažebních kostek, lisovaného písku či betonu špatné kvality.

⚠ *VAROVÁNÍ!*
*Používání zařízení pro stoupání nebo k jinému účelu, ke kterému není určené, může způsobit poranění nebo smrt.*

## Bezpečnostní upozornění

⚠ *VAROVÁNÍ!*
***Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.*** *Nedodržení bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.* ***Všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny si do budoucna uschovejte.***

## Bezpečnostní upozornění pro vakuový zvedák

- **Nikdy se nesnažte břemeno odtrhnout násilím.** Břemeno může způsobit pohmožděniny na rukách a nohách, resp. může dojít k poškození předmětu a samotného zařízení.
- **Nesnažte se zvedat předměty o hmotnosti vyšší než 130 kg.** Hrozí nebezpečí pádu břemena.
- **To může způsobit pohmožděniny na rukách a nohách, resp. může dojít k poškození předmětu a samotného zařízení.** Dbejte na to, aby se zařízení při zvedání, přemisťování a pokládání předmětů netřáslo. Dbejte na to, aby břemeno při zvedání, přemisťování a pokládání předmětů nevibrovalo nebo se netřáslo. Nepoužívejte zařízení, když je poškozené těsnění. Břemeno zvedejte a přenášejte se stejnoměrnou rychlostí a zabraňte náhlým prudkým a silným pohybům.
- **Nepoužívejte zařízení s málo nabitým akumulátorem.** Hrozí nebezpečí poranění a nebezpečí poškození zvedaného materiálu.
- **Když citelně klesne síla těsnění, ačkoli je akumulátor plně nabitý, zkontrolujte pěnové těsnění, zda není opotřebené nebo poškozené.** Nesnažte se se zařízením zvedat břemena, dokud nevyměníte těsnění.
- **Počínejte si opatrně, když zvedáte velké, tenké a pružné desky, jako sádrokarton, karton, překližku, tenké plechy atd.** Tenké desky mají sklon se prohnout a mohou se nečekaně ohnout nad mezní hodnotu a uvolnit se ze zařízení.
- **Zařízení neupevňujte na viditelně mokré povrchy.** Vnitřní součásti nejsou vodotěsné. Pokud do vedení vzduchu pronikne voda, může to způsobit trvalé poškození zařízení. Zařízení není vodotěsné. Proto buďte mimořádně opatrní, když ho používáte při dešti nebo ve vlhkém prostředí.
- **Nikdy nenechávejte zařízení spadnout na zem.** Pokud omylem spadne, zkontrolujte zařízení a těsnicí chlopně, zda nejsou poškozené.
- **Na zařízení nestavte žádné těžké předměty.**
- **Digitální displej nevystavujte po delší dobu přímému slunečnímu záření a chraňte ho před silnými zdroji tepla.** Extrémní horko může poškodit displej a snížit jeho čitelnost. Poškozený displej nemusí nutně omezit funkčnost zařízení.
- **Zařízení nezakrývejte, aby nedošlo k jeho přehřátí.**
- **Před přepravou a uložením zařízení vypněte síťový spínač.** Dbejte na to, aby nebylo možné zařízení omylem zapnout.
- **Používejte pouze originální akumulátory s napětím uvedeným na typovém štítku elektrického zařízení.** Při použití jiných akumulátorů, např. padělků, upravených akumulátorů nebo výrobků jiných výrobců, hrozí nebezpečí poranění a věcné škody v důsledku výbuchu akumulátoru.

⚠ *VAROVÁNÍ!*
*Při nedodržování bezpečnostních opatření může břemeno bez varování spadnout! Elektrické zařízení vytváří silný podtlak.*
*Takové selhání může být velmi náhlé a může k němu dojít bez jakýchkoli zjevných známek či varování, pokud je poškozené těsnění nebo překročena přípustná maximální hmotnost, resp. pokud se vyskytne jiný faktor, který způsobit spontánní pokles podtlaku.*
*Není možné si všimnout, když se břemeno uvolní, a neexistuje možnost ho zadržet*

*nebo zachytit. To představuje vysoké riziko, zejména u těžkých břemen. Proto je nutno provést v plném rozsahu všechna možná bezpečnostní opatření.*

*UPOZORNĚNÍ*
*Na základě vysokého podtlaku, který elektrické zařízení vytváří, důrazně doporučujeme neupevňovat elektrické zařízení na sklo o tloušťce menší než 6 mm. Sklo, které je tenčí než 6 mm, se může poškodit.*

## Použití a bezpečnost pěnových těsnění

Pěnové těsnění se skládá ze dvou částí: černého pěnového materiálu a červeného silikonového těsnění. Černý pěnový materiál slouží většinou pro vytvoření počátečního podtlaku. Jakmile je pěnový materiál zkomprimovaný, zajistí červené těsnění maximálně trvalé a silné upevnění. Po počátečním přisátí s vytvořením přísavného účinku vznikne také „silné“ utěsnění. Pěnové těsnění používá patentovanou technologii a představuje jednu z hlavních součástí zařízení. Je třeba s ním zacházet opatrně, protože jeho stav má bezprostřední vliv na celkový výkon a bezpečnost zařízení.

- **Těsnění vydrží bez poškození odhadem 900 kompresních cyklů, v závislosti na síle a době trvání komprese.**
- **Nikdy nepřejíždějte přes těsnění drsným povrchem.** Materiál těsnění má silný sklon k rovnoběžnému opotřebení (pohybuje se rovnoběžně s drsným povrchem při kluzném a tažném pohybu). Na velmi drsném povrchu zvedněte zařízení svisle nahoru. Pokud by se těsnění třelo o hladký povrch, např. žulu, který má silnou povrchovou vrstvu brusiva (hrubého písku), dojde k poškození těsnění, v důsledku kterého se může břemeno nečekaně uvolnit.
- **Plošné předměty s velmi ostrými hranami by se neměly zvedat rovnoběžným pohybem.** Hrany, které mají ostřejší úhel než 45 stupňů, mohou poškodit těsnění a způsobit náhlý pokles podtlaku a náhlé uvolnění břemena. Motor by měl být vždy zapnutý.
- **Těsnění uchovávejte vždy s tvrdým krytem. Těsnění se může při skladování poškodit o ostré rohy a hrany.** Těsnění by se nemělo skladovat s ostrým nářadím nebo v kontaktu s tvrdými předměty (např. v bedně na nářadí).
- **Neponořujte těsnění do vody. Pěnové těsnění je silně savé.** Pokud těsnění není úplně ponořeno do vody a promáčené, krátké navlhčení vodou nezhoršuje jeho výkon. Pokud je úplně nasáklé vodou, lze ho ručně vyždímat jako houbu, aby uschlo bez poškození. Doporučujeme používat pouze suché těsnění, aby se zabránilo proniknutí vody do vedení vzduchu a nasátí dovnitř krytu.

*POZOR!*
*Těsnění se nesmí ponořit do oleje nebo používat v blízkosti výrobků na bázi oleje. Olej a olejové výrobky (olej na mazání strojů + mazivo) způsobí trvalé poškození těsnění a nelze je odstranit. Při nasáknutí olejem se musí těsnění bezpečně zlikvidovat, patka se musí vyčistit a těsnění vyměnit.*

*POZOR!*
*Těsnění se nesmí ponořit do chemických rozpouštědel nebo používat v blízkosti výrobků na bázi oleje. Petrolej, aceton, terpentýn, benzol, kyseliny atd., a v uzavřených místnostech dokonce i jejich výpary a tenké povrchové vrstvy mohou způsobit poškození těsnění, poškodit jeho strukturu a způsobit selhání.*

## Bezpečnostní upozornění pro zacházení s akumulátory

- **Neotevírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- **Chraňte akumulátor před horkem, např. také před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- **Z poškozeného a nesprávně použitého akumulátoru mohou unikat páry.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékařskou pomoc. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.

- **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také lékaře.** Vystříknutí kapaliny akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- **Akumulátory FLEX používejte pouze ve spojení s nářadím FLEX a příslušenstvím FLEX.** Pouze tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.
- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí nebezpečí požáru, pokud se používá s jinými akumulátory.
- **Špičaté předměty, např. hřebíky či šroubováky, nebo působení vnější síly mohou poškodit akumulátor.** Uvnitř akumulátoru může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, vybouchnout, přehřát se nebo se z něj může kouřit.

## Další bezpečnostní upozornění

- K označení zařízení používejte pouze nalepovací štítky. Nevrtejte do zařízení otvory.
- Jmenovité napětí a údaj napětí na typovém štítku musí být shodné.

## Hlučnost a vibrace

*UPOZORNĚNÍ*

*Hodnoty hladiny hluku vyhodnocené při použití váhového filtru A a celkové hodnoty vibrací jsou uvedené v tabulce „Technické údaje“.*

*Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 62841.*

*VAROVÁNÍ!*

*Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová zařízení. Při každodenním používání se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.*

*UPOZORNĚNÍ*

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou v normě EN 62841 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrických zařízení. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje k hlavnímu použití elektrického zařízení. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit.

Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je zařízení vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického zařízení a nástrojů, udržování teploty rukou, organizace pracovních procesů.

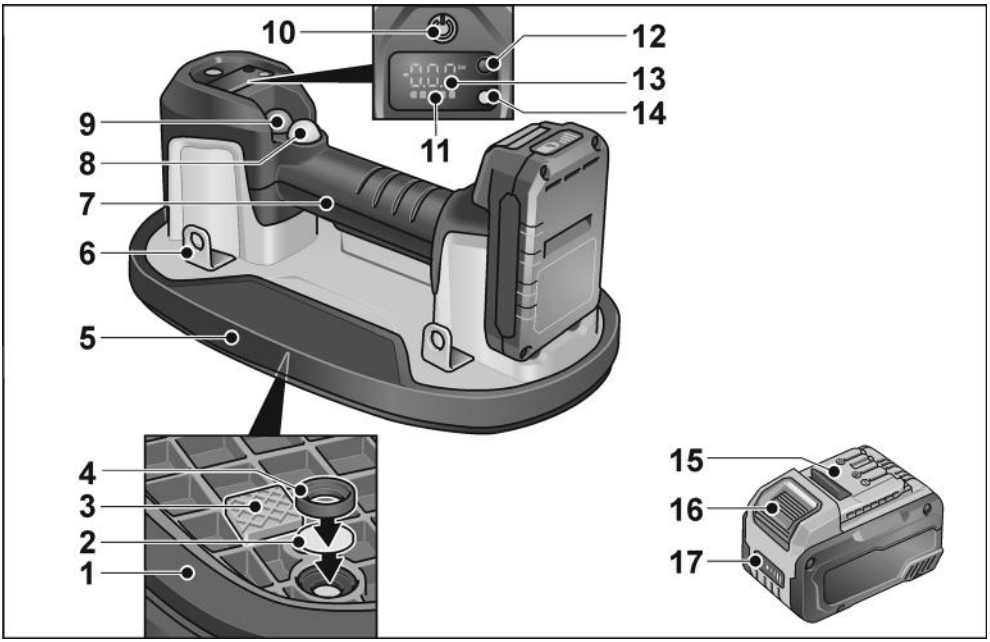
*POZOR!*

*Při hladině akustického tlaku vyšší než 85 dB(A) noste chrániče sluchu.*

# Technické údaje

| **Zařízení** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Typ | | Akumulátorový vakuový zvedák |
| Jmenovité napětí | V | 18 |
| Rozměry zařízení (D × Š × V) | mm | 305x190x147 |
| Přípustná nosnost | kg | max. 130 |
| Max. podtlak | bar | 0,85 |
| Akumulátor | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Hmotnost podle „EPTA-procedere 1/2003“ (bez akumulátoru) | kg | 1,38 |
| Hmotnost akumulátoru<br>– 2,5 Ah<br>– 5,0 Ah<br>– 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Nabíječka | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Pracovní teplota | °C | -10 - 40 |
| Skladovací teplota | °C | -10 - 50 |
| Teplota nabíjení | °C | 4~40 |
| **Hladina hluku vyhodnocená při použití váhového filtru A podle EN 62841 (viz „Hlučnost a vibrace“):** | | |
| Hladina akustického tlaku $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Nejistota K | dB | 3,0 |
| **Celková hodnota vibrací podle EN 62841 (viz „Hlučnost a vibrace“):** | | |
| Emisní hodnota $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Nejistota K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Přehled




1 Pěnové těsnění
2 Vzduchová filtrační vložka
3 Rozpěrka
4 Uzavírací kroužek vzduchového filtru
5 Základní deska
6 Upevňovací oka
7 Rukojeť
8 Tlačítko spuštění vývěvy (černé)
9 Tlačítko vypuštění vakua (červené)
10 Tlačítko
Pro zapnutí a vypnutí
11 Ukazatel stavu akumulátoru (zařízení)
12 Volič měrné jednotky
13 Ukazatel se zvolenou měrnou jednotkou
14 Ukazatel provozního stavu
15 Lithium-iontový akumulátor (2,5 Ah / 5,0 Ah / 8,0 Ah)
16 Odjišťovací tlačítko akumulátoru
17 Ukazatel stavu akumulátoru (akumulátor)

# Návod k použití

⚠ *VAROVÁNÍ!*
*Před veškerými pracemi na zařízení vytáhněte akumulátor.*

## Před uvedením do provozu

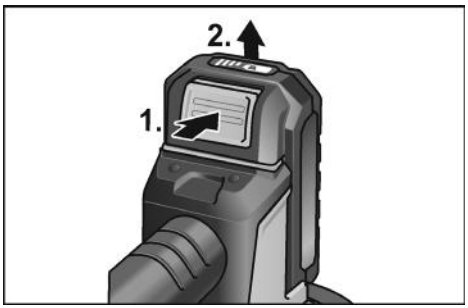
Vybalte zařízení a příslušenství a zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda při přepravě nedošlo k poškození.

ⓘ *UPOZORNĚNÍ*
*Akumulátory nejsou při dodání úplně nabité. Před prvním použitím akumulátory plně nabijte. Viz k tomu návod k obsluze nabíječky.*

## Nasazení/výměna akumulátoru




- Nabitý akumulátor zasuňte do zařízení, až úplně zaskočí.

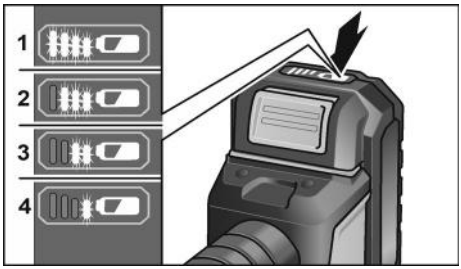



- Pro vyjmutí stiskněte odjišťovací tlačítka (**1.**) a akumulátor vytáhněte (**2.**).

⚠ *POZOR!*
*Když akumulátor nepoužíváte, chraňte jeho kontakty. Volné kovové díly mohou zkratovat kontakty, hrozí nebezpečí výbuchu a požáru!*

## Stav nabití akumulátoru

- Stisknutím tlačítka lze pomocí LED ukazatele stavu akumulátoru zkontrolovat stav nabití.




Ukazatel zhasne za 5 sekund.
Když některá LED bliká, musí se akumulátor nabít. Pokud po stisknutí tlačítka nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

## Zapnutí a vypnutí



- Pro zapnutí stiskněte tlačítko (10).



- Pro vypnutí znovu stiskněte tlačítko (10).

## Práce s vakuovým zvedákem

- Zapněte zařízení.
- Ukazatel provozního stavu na zařízení svítí červeně a na digitálním displeji se zobrazí dostupný stav nabití akumulátoru a aktuální tlak.

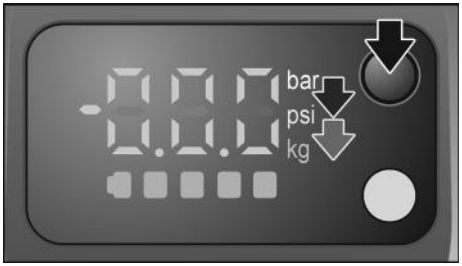
*UPOZORNĚNÍ*

*Jakmile svítí poslední sloupec ukazatele nabití akumulátoru na zařízení, nabijte akumulátor zařízení.*

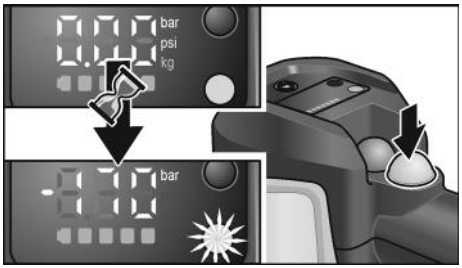
*POZOR!*

*Používání zařízení s málo nabitým akumulátorem může mít za následek poranění a poškození zvedaného materiálu. Doporučujeme před používáním zařízení akumulátor plně nabít.*

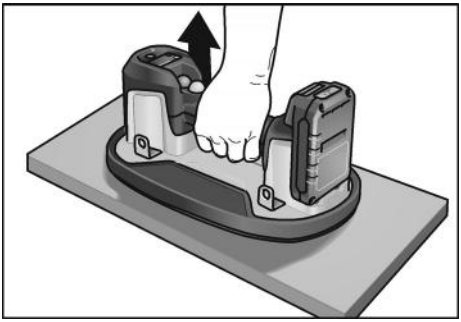
### Přisátí zařízení k předmětu




- Volitelně stiskněte volič měrné jednotky pro přepnutí jednotky tlaku z bar na psi a jednotky hmotnosti z kg na lbs.
- Zařízení umístěte pevně na povrch předmětu, který chcete zvednout.




- Stiskněte černé tlačítko spuštění vývěvy. Ukazatel provozního stavu bliká červeně. Vývěva se spustí a během několika sekund se vytvoří přisátí k břemenu. Jakmile podtlak dosáhne maximální hodnoty, ukazatel provozního stavu se rozsvítí zeleně a motor se automaticky zastaví.



- Zvedněte a přemístěte předmět.

*UPOZORNĚNÍ*

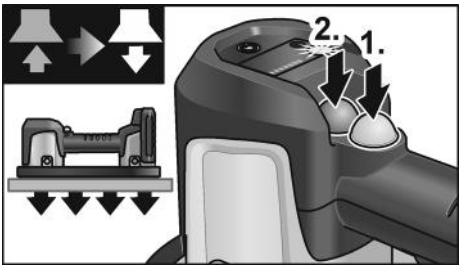
*Pokud zvedáte materiály s prašným, znečištěným nebo vlhkým povrchem, předem co možná nejvíc odstraňte prach a nečistoty. Zařízení automaticky zapíná a vypíná vývěvu, aby byl udržován potřebný tlak pro bezpečné zvednutí.*

*UPOZORNĚNÍ*

*Pro maximální bezpečnost přepněte displej na jednotky hmotnosti (kg/lbs) a porovnejte zobrazené hodnoty se zvedaným břemenem, viz tabulku „Maximální přídržné síly“. Nezvedejte břemena, která jsou těžší než zobrazená hodnota.*

### Ukončení zvedání

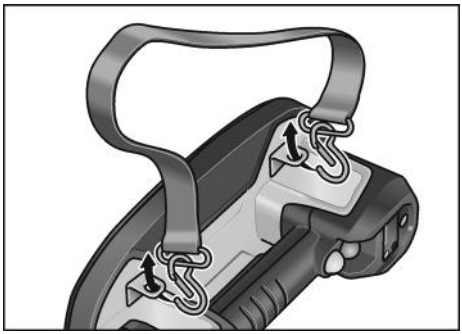
Po zvednutí a bezpečném položení předmětu:



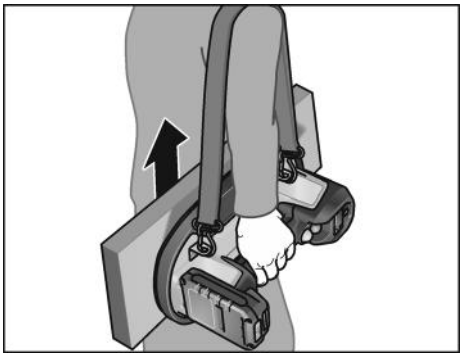

- Stiskněte černé tlačítko spuštění vývěvy pro zastavení vývěvy (**1.**).
- Poté stiskněte červené tlačítko vypuštění vakua pro zrušení přisátí a uvolnění předmětu (**2.**).

### Upevnění popruhu

Pro jednodušší a bezpečnější transport předmětů pomocí zařízení lze upevnit popruh.
Popruh lze zakoupit jako příslušenství.



- Popruh upevněte pomocí háků ke dvěma libovolným upevňovacím okům.



## Pracovní pokyny

### Zdvihací kapacita

*UPOZORNĚNÍ*

*U oficiálně přípustné nosnosti 130 kg je zohledněn bezpečnostní faktor 2. Se zařízením se nesmí zvedat břemena těžší než 130 kg, bez ohledu na maximální sílu přídržnou 170 kg, která je zobrazená na displeji.*

**Maximální přídržné síly (odhadované), otestované na různých materiálech:**

| | Svislá přídržná síla (kg) | Rovnoběžná přídržná síla (kg) |
|---|---|---|
| Sklo | 170 | 120 |
| Keramická dlaždice | 170 | 120 |
| Kov | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Dřevo | 100 | 65 |
| Podkladový beton | 80 | |
| Za sucha odlévané dlažební kostky | 80 | |
| Sádrokarton | 75 | 65 |

*UPOZORNĚNÍ*

*Pokud podtlak klesne pod − 0,65 bar ( − 65 kPa), zařízení automaticky znovu spustí vývěvu (pokud je vývěva zapnutá) a vytvoří tak tlak potřebný pro použití.*
*Pro silně nerovné předměty lze jako příslušenství zakoupit poddajnější těsnění!*

### Techniky zvedání

*UPOZORNĚNÍ*

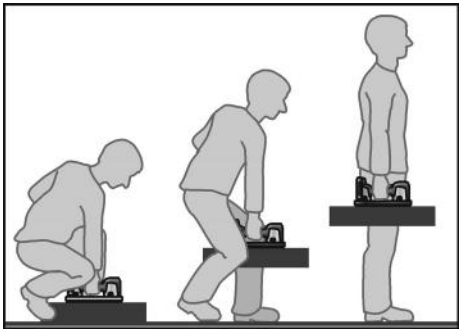
*Rozmyslete si, co chcete zvedat a jak to chcete zvedat. Dbejte přitom na hmotnost předmětu.*

- Zkontrolujte, zda lze zvednout samotný předmět.
- Zajistěte, aby byl pracovní prostor rovný, suchý a bez překážek.
- Zkontrolujte cestu! Zajistěte, aby byl prostor, ve kterém budete předmět zvedat, volný. Odstraňte zdroje možného zakopnutí a překážky.
- Zkontrolujte mokré nebo hladké povrchy.
- Používejte ergonomické vybavení.
- Používejte zvedací prostředky, jako paletové vozíky, rudly, transportní vozíky, vysokozdvižné vozíky nebo zvedací plošiny.
- Před použitím vybavení zajistěte, abyste byli odpovídajícím způsobem vyškolení.
- V případě potřeby si přizvěte pomoc. Objemná nebo těžká břemena zvedejte ve dvou. Dbejte na současné zvednutí a držte břemeno rovně.

### Diagonální zvednutí

*UPOZORNĚNÍ*

*Tuto základní techniku zvedání používejte pro malé předměty: Postavte se nad břemeno a zvedněte ho s rozkročenýma nohama.*



- Postavte se co nejblíže k předmětu.
- Postavte se s rozkročenýma nohama, jednou nohou před předmětem a druhou nohou na straně předmětu, abyste udržovali dobrou rovnováhu.
- Záda držte rovně a hýždě tlačte ven. S pokrčenými koleny jděte do podřepu k předmětu.
- Předmět posuňte co nejblíže k sobě.
- Položte ruku (na stejné straně jako nohu, kterou stojíte před předmětem) na předmět na straně, která je nejdál od vás.
- Volnou rukou zajišťujte břemeno, když zvedáte břemeno a druhou rukou držíte zařízení.
- Před zvednutím napněte svalstvo trupu, dívejte se rovně dopředu a záda držte pevně a rovně.

*UPOZORNĚNÍ*

*Při zvedání byste neměli zadržovat dech. Ohněte se a neotáčejte se v pase. Břemeno uchopte vždy celou rukou. Dbejte na to, abyste při přenášení neměli omezený výhled. Nezvedejte břemeno prudce nebo rychle. Neuskřípněte si prsty na rukou nebo na nohou.*

- Břemeno zvedejte opatrně, hlavou a rameny kopírujte jeho pohyb.
- Držte břemeno co nejblíže u těla.
- S rovnými zády natáhněte nohy a při zvednutí vydechněte.
- Otočte chodidla, aby nedošlo k překroucení.

### Režim kalibrace / režim rekalibrace

Při problémech s digitálním displejem proveďte následující kroky pro resetování displeje.

- Postavte zařízení na neporézní povrch, např. leštěnou dlaždici.
- Zapněte zařízení.
- Podržte 10 sekund stisknutý volič měrné jednotky (12).
- Jakmile se spustí vývěva, pusťte volič měrné jednotky (12). Kalibrace trvá 10–15 sekund.
- Když se vývěva vypne, je kalibrace dokončená.
- Zařízení vypněte a znovu zapněte.

Zařízení je nyní zkalibrované a hodnoty na digitálním displeji by měly být správné.

*UPOZORNĚNÍ*

*Na displeji se zobrazují nesprávné hodnoty, pokud kalibrace nebyla provedena na neporézním povrchu, jako jsou dlaždice nebo sklo. V tom případě se musí kalibrace zopakovat na neporézním materiálu. Tento proces NEPROVÁDĚJTE na skle, které je tenčí než 6 mm, protože se může poškodit.*

## Údržba a ošetřování

*VAROVÁNÍ!*

*Před veškerými pracemi na zařízení vytáhněte akumulátor.*

### Čištění

*VAROVÁNÍ!*

*Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.*

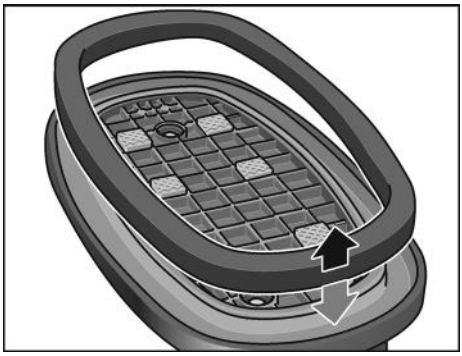
- Pravidelně čistěte zařízení a pěnové těsnění. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.
- Pravidelně kontrolujte pěnové těsnění, zda není poškozené.
- Pravidelně čistěte vzduchový filtr tlakovým vzduchem.

*UPOZORNĚNÍ*
*Jakmile je filtr silně opotřebený nebo poškozený, musí se vyměnit (je na úvaze zákazníka).*
*Závisí to na druhu použití:*
– *Zvedání čistého materiálu – delší trvanlivost filtru.*
– *Zvedání znečištěného/prašného materiálu – kratší trvanlivost filtru.*

*UPOZORNĚNÍ*
*Není dovoleno provádět jakékoli změny zařízení, včetně technických změn. Mohou způsobit poranění. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.*

## Opravy
Opravy nechávejte provádět výhradně v servisu autorizovaném výrobcem.

## Výměna opotřebovatelných částí
### Výměna pěnového těsnění
*UPOZORNĚNÍ*
*Jakmile je pěnové těsnění opotřebené nebo poškozené, musí se vyměnit.*



- Vytáhněte pěnové těsnění.
- Opatrně přitlačte nové pěnové těsnění. Dbejte na správné a bezpečné usazení nového pěnového těsnění.

### Výměna vzduchového filtru
*UPOZORNĚNÍ*
*Pokles sacího výkonu signalizuje, že se musí vyčistit a/nebo vyměnit vzduchový filtr. Při výměně filtru dbejte na to, aby ve vedení vzduchu nebyly žádné překážky nebo cizorodá tělesa.*



- Otočte zařízení vzhůru nohama.
- Špičkou šroubováku odstraňte uzavírací kroužek vzduchového filtru a vzduchovou filtrační vložku.

Nyní jsou možné dva postupy:
– Vyčistěte vzduchový filtr tlakovým vzduchem.
– Vyměňte vzduchovou filtrační vložku.
- Znovu nasaďte uzavírací kroužek vzduchového filtru, abyste filtr zajistili.

## Náhradní díly a příslušenství
Rozkladové výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:
**www.flex-tools.com**

# Pokyny pro likvidaci
*VAROVÁNÍ!*
*Následujícím způsobem zajistěte, aby elektrické zařízení, které dosloužilo, bylo nepoužitelné:*
– *u síťového elektrického zařízení odstraněním síťového kabelu,*
– *u akumulátorového elektrického zařízení odstraněním akumulátoru.*

Pouze pro země EU
Nevyhazujte elektrické zařízení do domovního odpadu!
Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se musí použité elektrické zařízení shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

**Recyklace surovin namísto likvidace odpadu.**
Zařízení, příslušenství a obal je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené, aby byla možná recyklace podle druhu materiálu.

⚠ *VAROVÁNÍ!*
*Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody. Již nepoužitelné akumulátory neotevírejte. Pouze pro země EU: Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.*

i *UPOZORNĚNÍ*
*O možnostech likvidace se informujte u specializovaného prodejce!*

## Shoda CE

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technické údaje“ je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 62841 podle ustanovení směrnic 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.
Za technické podklady zodpovídá:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk na základě přerušení výdělečné činnosti, které byly způsobené výrobkem nebo nemožností použití výrobku. Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím nebo ve spojení s výrobky jiných výrobců.

# Obsah

Použité symboly . . . . . 199
Symboly na zariadení . . . . . 199
Pre vašu bezpečnosť . . . . . 199
Hlučnosť a vibrácie . . . . . 202
Technické údaje . . . . . 203
Prehľad . . . . . 204
Návod na obsluhu . . . . . 205
Údržba a ošetrovanie . . . . . 208
Pokyny na likvidáciu . . . . . 209
Vyhlásenie o zhode CE . . . . . 210
Vylúčenie zodpovednosti . . . . . 210

# Použité symboly

⚠ *VAROVANIE!*
*Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.*

⚠ *POZOR!*
*Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.*

*UPOZORNENIE*
*Označuje tipy na používanie a dôležité informácie.*

# Symboly na zariadení


Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!


Noste ochranné rukavice!


Noste ochrannú obuv!


Pokyny na likvidáciu starého zariadenia (pozri strana 209)!

# Pre vašu bezpečnosť

⚠ *VAROVANIE!*
*Pred použitím elektrického zariadenia si prečítajte a potom rešpektujte:*
- *tento návod na obsluhu,*
- *„Všeobecné bezpečnostné pokyny“ na zaobchádzanie s elektrickým zariadením v priloženom zošite (č. publikácie: 315915),*
- *pravidlá a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto používania a konajte podľa nich.*

*Toto elektrické zariadenie je skonštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu zdravia a života používateľa alebo tretej osoby, príp. poškodeniu zariadenia alebo iných vecných hodnôt. Používajte elektrické zariadenie len*
- *na určené použitie,*
- *v bezchybnom bezpečnostno-technickom stave.*

*Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.*

## Určené použitie

Akumulátorový vákuový zdvihák VLP 18 je určený
- na profesionálne použitie v priemysle a remeselníctve,
- na zdvíhanie, premiestňovanie a umiestňovanie predmetov, ako sú dlaždice, kamenné platne, sadrokartónové dosky, sklo a nábytok s maximálnou hmotnosťou 130 kg,
- na použitie so suchým, drsným a mierne poréznym materiálom.

Akumulátorový vákuový zdvihák VLP 18 nie je určený
- ako voľný prostriedok na uchopenie bremena pre žeriavy, ako zdvíhacie mechanizmy alebo ručne vedené manipulátory,
- na lezenie alebo istenie ľudského tela akýmkoľvek spôsobom,
- na lezenie alebo prenášanie hmotnosti osoby,

– na zdvíhanie, premiestňovanie alebo umiestňovanie predmetov vyrobených z vysoko porézneho, mäkkého/pružného alebo drobivého materiálu, napr. jednoduché kartónové krabice, polystyrén, nasucho liate dlažobné kocky, stlačený piesok alebo nekvalitný betón.

⚠ *VAROVANIE!*
*Použitie zariadenia na lezenie alebo na akýkoľvek iný účel, než na ktorý je určený, môže mať za následok zranenie alebo smrť.*

## Bezpečnostné upozornenia

⚠ *VAROVANIE!*
***Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.*** *Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.* ***Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte na budúce použitie.***

## Bezpečnostné pokyny pre vákuové zdvíhacie zariadenie

- **Nikdy sa nepokúšajte bremeno odstrániť silou.** Bremeno môže spôsobiť pomliaždenia rúk a nôh alebo poškodenie predmetu a samotného zariadenia.
- **Nepokúšajte sa zdvíhať predmety s hmotnosťou vyššou ako 130 kg.** Hrozí riziko vypadnutia bremena.
- **To môže spôsobiť pomliaždenia rúk a nôh alebo poškodenie predmetu a samotného zariadenia.** Pri zdvíhaní, premiestňovaní alebo umiestňovaní predmetov dávajte pozor, aby ste zariadením netriasli. Pri zdvíhaní, presúvaní alebo umiestňovaní predmetov dávajte pozor, aby ste bremenom nekývali alebo ním netriasli. Ak je tesnenie opotrebované, zariadenie nepoužívajte. Bremeno zdvíhajte a prenášajte rovnomernou rýchlosťou a vyhýbajte sa náhlym prudkým a silným pohybom.
- **Zariadenie nepoužívajte, keď je akumulátor takmer vybitý.** Hrozí nebezpečenstvo poranenia a poškodenia zdvíhaného materiálu.
- **Ak sa tesniaca sila výrazne zníži, aj keď je akumulátor úplne nabitý, skontrolujte opotrebovanie alebo poškodenie penového tesnenia.** Kým sa nevymení tesnenie, nepokúšajte sa bremená zdvíhať pomocou zariadenia.
- **Buďte opatrní pri zdvíhaní veľkých, tenkých a pružných platní, ako sú sadrokartón, lepenka, plast, preglejka, tenký plech atď.** Tenké platne majú tendenciu prehýnať sa a môžu sa neočakávane ohnúť za svoju hranicu a oddeliť sa od zariadenia.
- **Zariadenie nepripevňujte na zjavne mokré povrchy.** Vnútorné komponenty nie sú vodotesné. Ak sa do vzduchových kanálikov nasaje voda, môže to spôsobiť trvalé poškodenie zariadenia. Zariadenie nie je vodotesné. Preto buďte mimoriadne opatrní pri používaní v daždi alebo vo vlhkom prostredí.
- **Zabráňte tomu, aby zariadenie spadlo na zem.** Ak by náhodou spadlo, skontrolujte, či zariadenie a prísavky nie sú poškodené.
- **Na zariadenie neklaďte žiadne ťažké predmety.**
- **Digitálny displej nevystavujte dlhodobo priamemu slnečnému žiareniu a chráňte ho pred silnými zdrojmi tepla.** Extrémne teplo môže poškodiť displej a znížiť jeho čitateľnosť. Poškodený displej nemusí nevyhnutne zhoršiť funkčnosť zariadenia.
- **Zariadenie nezakrývajte, aby ste zabránili jeho prehriatiu.**
- **Pred prepravou a uskladnením zariadenia sa uistite, že je sieťový spínač vypnutý.** Dávajte pozor, aby sa zariadenie nedalo náhodne zapnúť.
- **Používajte len originálne akumulátory s napätím, ktoré je uvedené na výrobnom štítku vášho elektrického zariadenia.** Pri použití iných akumulátorov, napr. napodobnenín, repasovaných akumulátorov alebo cudzích výrobkov, hrozí nebezpečenstvo poranení a vecných škôd následkom výbuchu akumulátora.

⚠ *VAROVANIE!*
*Pri nedodržaní bezpečnostných opatrení môže bremeno bez varovania spadnúť! Elektrické zariadenie vytvára silný podtlak. K takémuto zlyhaniu môže dôjsť veľmi náhle a bez akéhokoľvek hmatateľného príznaku alebo varovania, ak je poškodené tesnenie alebo je prekročená maximálna prípustná hmotnosť, prípadne nastane iný faktor, ktorý spôsobí, že sa podtlak spontánne uvoľní.*
*Nie je možné spozorovať, kedy sa bremeno uvoľní a nie je možné zadržať ho alebo zachytiť. To predstavuje vysoké riziko, obzvlášť pri ťažkých bremenách. Preto by sa mali v maximálnej miere prijať všetky možné bezpečnostné opatrenia.*

i *UPOZORNENIE*
*Z dôvodu vysokého podtlaku vytváraného elektrickým zariadením sa dôrazne neodporúča pripevňovať elektrické zariadenie na sklo s hrúbkou menšou ako 6 mm. Sklo, ktoré je tenšie ako 6 mm, sa môže poškodiť.*

## Používanie a bezpečnosť penových tesnení

Penové tesnenie sa skladá z dvoch častí: čiernej peny a červeného silikónového tesnenia. Čierna pena sa zvyčajne používa na vytvorenie počiatočného podtlaku. Keď sa pena stlačí, červené tesnenie sa postará o najodolnejšiu a najsilnejšiu adhéziu. Pokiaľ sa vytvorí počiatočná adhézia na vytvorenie sania, vznikne aj „silné“ tesnenie. Penové tesnenie využíva patentovanú technológiu a je jednou z hlavných súčastí zariadenia. Malo by sa s ním zaobchádzať opatrne, pretože jeho stav priamo ovplyvňuje celkový výkon a bezpečnosť zariadenia.

- **Tesnenie vydrží približne 900 cyklov kompresie bez poškodenia, v závislosti od sily a trvania kompresie.**
- **Tesnenie nikdy netrite o drsné povrchy.** Tesniaci materiál je veľmi náchylný na paralelné opotrebovanie (ide kĺzavý pohyb, ktorý je rovnobežný s drsným povrchom). Na veľmi drsných povrchoch zdvihnite zariadenie zvisle nahor. Ak sa tesnenie pretrie o hladký povrch, ako je žula, ktorá je husto pokrytá abrazivom (hrubý piesok), tesnenie sa poškodí, čo môže spôsobiť neočakávané uvoľnenie bremena.
- **Povrchy s veľmi ostrými hranami by sa nemali zdvíhať paralelným úchopom.** Hrany ostrejšie ako 45 stupňov môžu poškodiť tesnenie a viesť k náhlemu poklesu podtlaku a náhlemu uvoľneniu bremena. Motor by mal byť vždy zapnutý.
- **Tesnenie uchovávajte vždy s pevným krytom. Tesnenie sa môže počas skladovania ľahko poškodiť ostrými rohmi a hranami.** Tesnenie by sa nemalo uchovávať spolu s ostrým náradím alebo by nemalo byť v kontakte s tvrdými predmetmi (napr. v skrinke na náradie).
- **Tesnenie neponárajte do vody. Penové tesnenie je vysoko savé.** Pokiaľ tesnenie nie je úplne ponorené do vody a namočené, krátke vystavenie vode neovplyvní jeho výkon. Ak je úplne nasiaknuté vodou, môže sa stlačiť v ruke ako špongia, aby sa bez poškodenia vysušilo. Odporúča sa používať iba suché tesnenie, aby sa zabránilo vniknutiu vody do vzduchových kanálikov a jej nasatiu do vnútra telesa.

⚠ *POZOR!*
*Tesnenie sa nesmie ponárať do oleja ani používať v blízkosti produktov na báze oleja. Olej a olejové produkty (strojový olej + mazivá) spôsobia trvalé poškodenia tesnenia a nemožno ich odstrániť. Ak tesnenie nasiaklo olejom, musí sa bezpečne zlikvidovať, musí sa vyčistiť základňa a tesnenie vymeniť.*

⚠ *POZOR!*
*Tesnenie sa nesmie ponárať do chemických rozpúšťadiel ani používať v ich blízkosti. Petrolej, acetón, terpentín, benzén, kyseliny atď. a v uzavretých priestoroch dokonca aj ich výpary a tenké povrchové nátery môžu poškodiť tesnenie, zničiť jeho štruktúru a spôsobiť zlyhanie.*

## Bezpečnostné upozornenia pre zaobchádzanie s akumulátormi

- **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. tiež pred stálym slnečným žiarením, ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- **Pri poškodení a nevhodnom používaní akumulátora môžu unikať výpary.** Zaistite prívod čerstvého vzduchu a pri problémoch vyhľadajte lekársku pomoc. Výpary môžu vyvolať dráždenie dýchacích ciest.
- **Ak sa akumulátor používa nevhodne, môže z neho unikať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s ňou. V prípade náhodného kontaktu umyte postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane akumulátorová kvapalina do očí, vyhľadajte okrem toho aj lekársku pomoc.** Kvapalina vytekajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- **Akumulátory FLEX používajte len v spojení s náradím FLEX a príslušenstvom FLEX.** Iba tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.
- **Akumulátory nabíjajte len nabíjačkami, ktoré odporúča výrobca.** Ak nabíjate nabíjačkou určenou pre určitý druh akumulátorov iné akumulátory, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Akumulátor sa môže poškodiť špicatými predmetmi, ako klinec alebo skrutkovač alebo pôsobením vonkajších síl.** Môže dôjsť k vnútornému skratu a vznieteniu, vzniku dymu, výbuchu alebo k prehriatiu akumulátora.

## Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Na označenie zariadenia používajte iba lepiace štítky. Nevŕtajte otvory do telesa.
- Menovité napätie a napäťové údaje na typovom štítku sa musia zhodovať.

## Hlučnosť a vibrácie

***UPOZORNENIE***

*Hodnoty váženej hladiny hluku A a celkové hodnoty vibrácií nájdete v tabuľke „Technické údaje“.*
*Zistené hodnoty hluku a vibrácií sú v súlade s normou EN 62841.*

***VAROVANIE!***

*Uvedené namerané hodnoty platia pre nové zariadenia. Pri dennom používaní sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.*

***UPOZORNENIE***

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 62841 a je možné použiť ju na vzájomné porovnanie elektrických zariadení. Hodí sa aj na predbežné posúdenie dynamického namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického zariadenia.
Ak sa však elektrické zariadenie používa pre iné aplikácie, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny podstatne zvýšiť.
Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je zariadenie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny výrazne znížiť.
Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: Údržba elektrického zariadenia a pracovných nástrojov, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

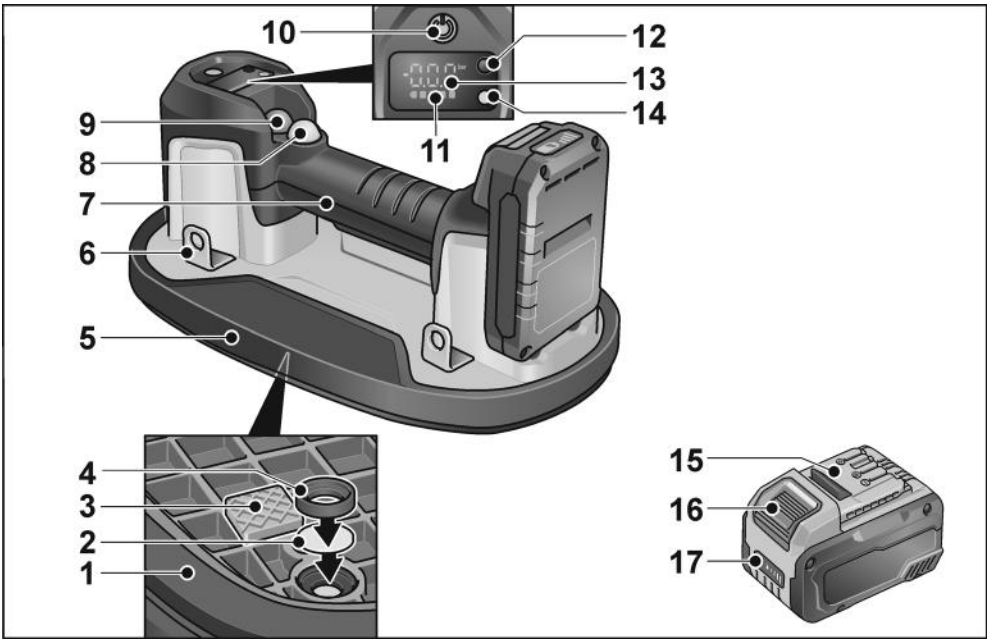
***POZOR!***

*Pri akustickom tlaku vyššom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.*

# Technické údaje

| Zariadenie | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Typ | | Akumulátorový vákuový zdvihák |
| Menovité napätie | V | 18 |
| Rozmery zariadenia (d × š × v) | mm | 305x190x147 |
| prípustná nosnosť | kg | max. 130 |
| max. podtlak | bar | 0,85 |
| Akumulátor | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Hmotnosť podľa EPTA-procedere 1/2003“ (bez akumulátora) | kg | 1,38 |
| Hmotnosť akumulátora<br>– 2,5 Ah<br>– 5,0 Ah<br>– 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Nabíjačka | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Pracovná teplota | °C | -10 - 40 |
| Skladovacia teplota | °C | -10 - 50 |
| Teplota nabíjania | °C | 4~40 |
| **Hodnoty váženej hladiny hluku A podľa normy EN 62841 (pozrite „Hlučnosť a vibrácie“):** | | |
| Hladina akustického tlaku LpA | dB(A) | 59 |
| Hladina akustického výkonu LWA | dB(A) | 70 |
| Neistota K | db | 3,0 |
| **Celková hodnota vibrácií podľa normy EN 62841 (pozrite „Hlučnosť a vibrácie“):** | | |
| Hodnota emisií $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Neistota K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Prehľad




1 Penové tesnenie
2 Podložka vzduchového filtra
3 Dištančný držiak
4 Tesniaci krúžok vzduchového filtra
5 Základná doska
6 Pripevňovacie spony
7 Rukoväť
8 Tlačidlo spustenia čerpadla (čierne)
9 Tlačidlo uvoľnenia vákua (červené)
10 Tlačidlo
Na zapnutie a vypnutie.
11 Zobrazenie stavu akumulátora (zariadenie)
12 Tlačidlo výberu mernej jednotky
13 Zobrazenie vybranej mernej jednotky
14 Zobrazenie prevádzkového stavu
15 Lítiovo-iónový akumulátor (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Odisťovacie tlačidlo akumulátora
17 Zobrazenie stavu akumulátora(akumulátor)

# Návod na obsluhu

⚠ *VAROVANIE!*
*Pred akýmikoľvek prácami na zariadení vyberte akumulátor.*

## Pred uvedením do prevádzky

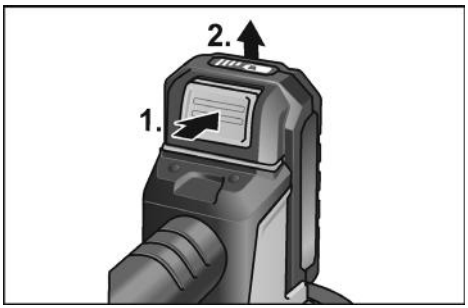
Zariadenie a príslušenstvo vybaľte, skontrolujte kompletnosť dodávky a poškodenia pri preprave.

ⓘ *UPOZORNENIE*
*Akumulátory nie sú pri dodávke úplne nabité. Pred prvým použitím akumulátory úplne nabite. Pozri návod na obsluhu nabíjačky.*

## Vloženie/výmena akumulátora




- Nabitý akumulátor zasúvajte do zariadenia, až kým sa úplne nezaistí.

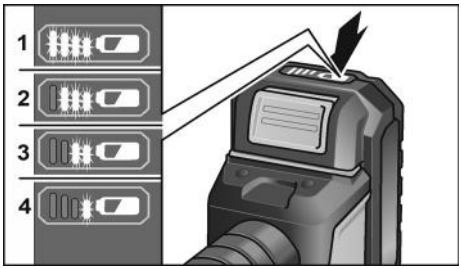



- Pri vyberaní stlačte odisťovacie tlačidlá (**1.**) a akumulátor vytiahnite (**2.**).

⚠ *POZOR!*
*Pri nepoužívaní chráňte kontakty akumulátora. Voľné kovové časti môžu skratovať kontakty, hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru!*

## Stav nabitia akumulátora

- Stlačením tlačidla sa môže na LED indikácii stavu nabitia akumulátora skontrolovať stav nabitia.




Indikácia po 5 sekundách zhasne.
Ak niektorá z LED bliká, akumulátor sa musí nabiť. Keď po stlačení tlačidla nesvieti žiadna LED, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

## Zapnutie a vypnutie



- Na zapnutie stlačte tlačidlo (10).



- Na vypnutie opätovne stlačte tlačidlo (10).

## Práca s vákuovým zdvihákom

- Zapnite zariadenie.
- Zobrazenie prevádzkového stavu na zariadení sa rozsvieti na červeno a digitálny displej zobrazí dostupný stav nabitia akumulátora a aktuálny tlak.

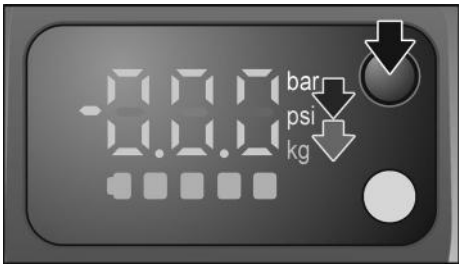
***UPOZORNENIE***

*Hneď ako posledný stĺpec zobrazenia nabitia akumulátora na zariadení začne blikať na červeno, nabite akumulátor zariadenia.*

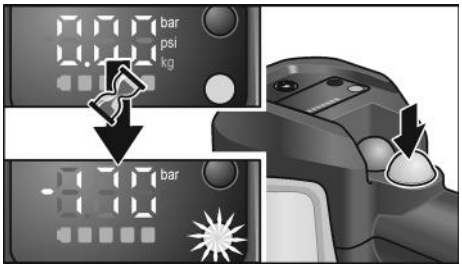
***POZOR!***

*Použitie zariadenia pri nízkom stave nabitia akumulátora môže viesť k poraneniam a poškodeniu zdvíhaného materiálu. Pred použitím zariadenia sa odporúča akumulátor úplne nabiť.*

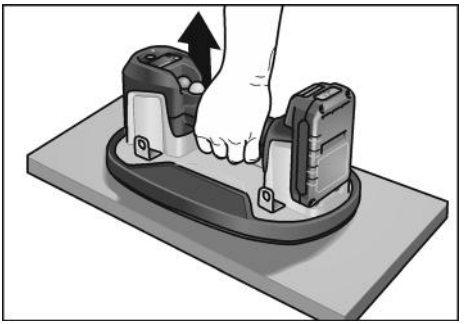
### Prisatie zariadenia k predmetu




- Voliteľne stlačte tlačidlo výberu jednotky merania, aby ste zmenili jednotku tlaku z bar na psi a jednotku hmotnosti z kg na lbs.
- Zariadenie pevne položte na povrch zdvíhaného predmetu.




- Stlačte čierne tlačidlo spustenia čerpadla. Zobrazenie prevádzkového stavu bliká na červeno. Čerpadlo sa spustí a v priebehu niekoľkých sekúnd sa vytvorí adhézia s bremenom. Keď podtlak dosiahne maximálnu hodnotu, zobrazenie prevádzkového stavu sa rozsvieti na zeleno a motor sa automaticky zastaví.



- Predmet zdvihnite a premiestnite.

***UPOZORNENIE***

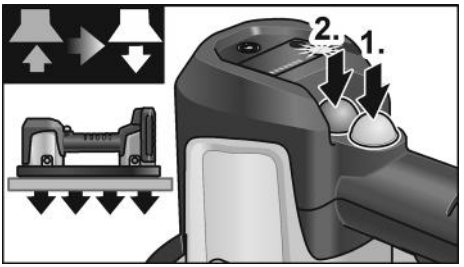
*Ak zdvíhate materiály so zaprášeným, špinavým alebo vlhkým povrchom, odstráňte z neho vopred čo najviac prachu a nečistôt. Zariadenie automaticky zapína a vypína čerpadlo, aby sa udržiaval tlak potrebný na bezpečné zdvíhanie.*

***UPOZORNENIE***

*Pre maximálnu bezpečnosť prepnite displej na jednotky hmotnosti (kg/lbs) a porovnajte zobrazené hodnoty s bremenom, ktoré sa má zdvíhať, pozri tabuľku „Maximálne prídržné sily“. Nezdvíhajte žiadne bremená, ktoré sú ťažšie ako zobrazená hodnota.*

### Dokončenie zdvíhania

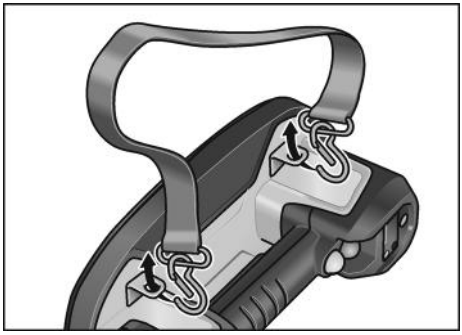
Po zdvihnutí a bezpečnom uložení predmetu:



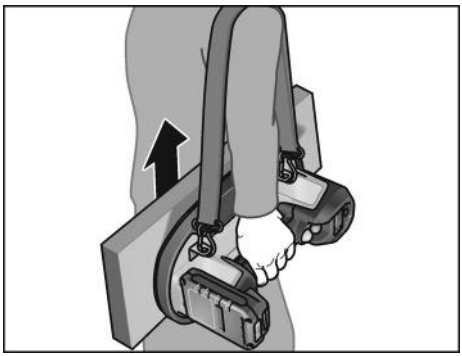

- Stlačte čierne tlačidlo spustenia čerpadla, aby ste zastavili vákuové čerpadlo (**1.**).
- Potom stlačte červené tlačidlo uvoľnenia vákua, aby ste narušili adhéziu a uvoľnili predmet (**2.**).

### Pripevnenie nosného popruhu

Na uľahčenie a zvýšenie bezpečnosti prenášania predmetov pomocou zariadenia je možné pripojiť nosný popruh.
Nosný popruh je k dispozícii ako príslušenstvo.



- Nosný popruh pripevnite pomocou hákov na dve ľubovoľné pripevňovacie spony.



## Pracovné pokyny

### Zdvíhacia kapacita

*UPOZORNENIE*

*Pri oficiálne povolenej nosnosti 130 kg je zohľadnený bezpečnostný faktor 2. Zariadenie sa nesmie používať na zdvíhanie bremien ťažších ako 130 kg, bez ohľadu na maximálnu prídržnú silu 170 kg zobrazenú na displeji.*

**Maximálne prídržné sily (odhadované) testované na rôznych materiáloch:**

| | Zvislá prídržná sila (kg) | Paralelná prídržná sila (kg) |
|---|---|---|
| Sklo | 170 | 120 |
| Keramické dlaždice/obkladačky | 170 | 120 |
| Kov | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Drevo | 100 | 65 |
| Podkladový betón | 80 | |
| Nasucho liate dlažobné kocky | 80 | |
| Sadrokartón | 75 | 65 |

*UPOZORNENIE*

*Ak podtlak klesne pod − 0,65 bar ( − 65 kPa) zariadenie automaticky znovu spustí čerpadlo (ak je čerpadlo zapnuté) a dosiahne tak tlak potrebný na použitie. Pre veľmi nerovné predmety je ako príslušenstvo k dispozícii priliehavejšie tesnenie!*

### Zdvíhacie techniky

*UPOZORNENIE*

*Premyslite si, čo chcete zdvihnúť a ako to zdvihnete. Pritom je potrebné brať do úvahy hmotnosť predmetu.*

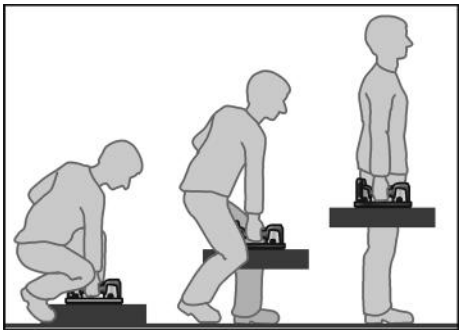
- Zabezpečte, aby predmet bolo možné zdvihnúť samostatne.
- Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná, suchá a bez prekážok.
- Preverte si trasu! Zabezpečte, aby bola dráha zdvíhania voľná. Odstráňte nebezpečenstvá zakopnutia a prekážky.
- Skontrolujte, či povrchy nie sú mokré alebo klzké.
- Používajte ergonomické vybavenie.
- Používajte zdvíhacie pomôcky, ako sú vysokozdvižné vozíky, ručné vozíky, vozíky na prepravu techniky, paletové vozíky alebo zdvíhacie plošiny.
- Skôr ako začnete celé vybavenie používať, je nutné príslušné zaškolenie.

- V prípade potreby požiadajte o pomoc. Objemné alebo ťažké bremená zdvíhajte s pomocou druhej osoby. Dbajte na súčasné zdvíhanie a držanie bremena rovno.

### Diagonálne zdvíhanie

*UPOZORNENIE*

*Túto základnú techniku zdvíhania malých predmetov používajte tak, že stojíte nad bremenom a zdvíhate ho s rozkročenými nohami.*



- K predmetu sa priblížte čo najbližšie.
- Stojte s nohami od seba, jednou nohou vpredu a jednou zboku predmetu, aby ste udržali dobrú rovnováhu.
- Chrbát držte vystretý a zadok tlačte smerom von. Nohami a bokmi sa zohnite smerom k predmetu.
- Predmet posuňte čo najbližšie k sebe.
- Položte ruku (na tú istú stranu ako nohu, ktorá je pred predmetom) z tej strany predmetu, ktorá je od vás najvzdialenejšia.
- Zariadenie držte v jednej ruke a keď sa bremeno zdvíha, zaisťujte ho voľnou rukou.
- Pred zdvíhaním napnite svaly stredu tela, pozerajte sa priamo pred seba a chrbát majte pevný a rovný.

*UPOZORNENIE*

*Pri zdvíhaní by ste nemali zadržiavať dych. Neohýbajte sa ani sa neotáčajte v páse. Uchopovanie vykonávajte vždy celou rukou. Zabezpečte, aby ste pri nosení nemali obmedzený výhľad. Bremeno nezdvíhajte trhavo alebo rýchlo. Nezacviknite si prsty na rukách alebo nohách.*

- Bremeno zdvíhajte pomaly, s ohľadom na pohyb hlavy a ramien.
- Bremeno držte blízko tela.
- S vyrovnávaním chrbta narovnávajte nohy a pri zdvíhaní vydychujte.
- Nohami otáčajte tak, aby ste predišli ich skríženiu.

### Režim učenia / režim rekalibrácie

Ak máte problémy s digitálnym displejom, digitálny displej resetujte podľa nižšie uvedených krokov.

- Zariadenie položte na neporézny povrch, napr. na leštenú dlaždicu.
- Zariadenie zapnite.
- Stlačte tlačidlo výberu mernej jednotky (12) na 10 sekúnd.
- Hneď ako sa čerpadlo spustí, uvoľnite tlačidlo voľby jednotky (12). Proces kalibrácie trvá 10 – 15 sekúnd.
- Keď sa čerpadlo vypne, proces kalibrácie je ukončený.
- Zariadenie vypnite a znova zapnite.

Zariadenie je teraz kalibrované a hodnoty na digitálnom displeji by mali byť správne.

*UPOZORNENIE*

*Ak zariadenie nie je kalibrované na neporéznom povrchu, ako sú dlaždice alebo sklo, na digitálnom displeji sa zobrazia nesprávne hodnoty. V takom prípade je potrebné proces kalibrácie zopakovať na neporéznom materiáli. Tento proces NEVYKONÁVAJTE na skle tenšom ako 6 mm, pretože by mohlo dôjsť k jeho poškodeniu.*

## Údržba a ošetrovanie

*VAROVANIE!*

*Pred akýmikoľvek prácami na zariadení vyberte akumulátor.*

### Čistenie

*VAROVANIE!*

*Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.*

- Zariadenie a penové tesnenie pravidelne čistite. Častosť čistenia závisí od opracovávaného materiálu a doby používania.
- Pravidelne kontrolujte, či nie je penové tesnenie poškodené.
- Vzduchový filter pravidelne čistite stlačeným vzduchom.

*UPOZORNENIE*
*Keď je filter silne opotrebovaný alebo poškodený, musí sa vymeniť (podľa uváženia zákazníka).*
*Závisí to od spôsobu používania:*
– *Zdvíhanie čistého materiálu – dlhšia životnosť filtra*
– *Zdvíhanie znečisteného/prašného materiálu – skrátenie životnosti filtra*

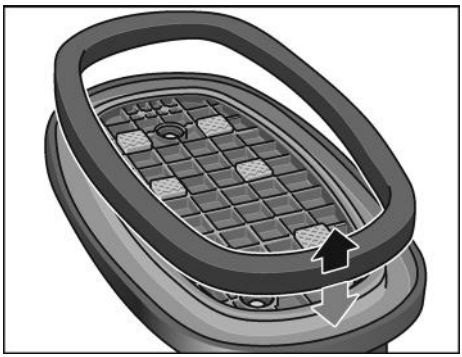
*UPOZORNENIE*
*Akékoľvek úpravy na zariadení, vrátane technických úprav, nie sú povolené. Môžu viesť k úrazom. Pri nedodržaní tohto pokynu zaniknú záručné záväzky výrobcu.*

## Opravy
Opravy zverte výhradne servisnej dielni autorizovanej výrobcom.

## Vymieňanie opotrebovateľných častí

### Výmena penového tesnenia

*UPOZORNENIE*
*Keď sa penové tesnenie opotrebuje alebo poškodí, je potrebné ho vymeniť.*



- Penové tesnenie vytiahnite.
- Nové penové tesnenie opatrne zatlačte. Dbajte na to, aby bolo nové penové tesnenie správne a bezpečne usadené.

### Výmena vzduchového filtra

*UPOZORNENIE*
*Zníženie sacieho výkonu znamená, že vzduchový filter je potrebné vyčistiť a/alebo vymeniť. Pri výmene filtra sa uistite, že vo vzduchovom kanáli nie sú prekážky ani cudzie predmety.*



- Zariadenie otočte hore nohami.
- Pomocou hrotu skrutkovača odstráňte tesniaci krúžok vzduchového filtra a podložku vzduchového filtra.

Teraz sú možné dva postupy:
– Vzduchový filter vyčistíte stlačeným vzduchom.
– Nasadíte novú podložku vzduchového filtra.
- Znovu nasaďte tesniaci krúžok vzduchového filtra, aby ste zaistili filter.

## Náhradné súčiastky a príslušenstvo
Výkresy zostavy a zoznamy náhradných súčiastok nájdete na našej webovej stránke: **www.flex-tools.com**

# Pokyny na likvidáciu

*VAROVANIE!*
*Opotrebované elektrické zariadenie pred likvidáciou znefunkčnite:*
– *sieťové elektrické zariadenie odstránením sieťového kábla,*
– *akumulátorové elektrické zariadenie odstránením akumulátora.*

Len pre krajiny EÚ
Elektrické zariadenie nevyhadzujte do domového komunálneho odpadu!
Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a jej transpozície do národného práva sa musí odpad z použitého elektrického zariadenia separovať a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

**Získavanie druhotných surovín namiesto likvidácie odpadu.**
Zariadenie, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu. Plastové časti sú označené na recykláciu podľa druhu.

⚠ *VAROVANIE!*
*Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa ani do vody. Akumulátory, ktoré už doslúžili, neotvárajte. Len pre krajiny EÚ: Podľa smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.*

i *UPOZORNENIE*
*O možnostiach likvidácie sa informujte u špecializovaného predajcu!*

## Vyhlásenie o zhode CE

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:
EN 62841 podľa ustanovení smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ.
Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia. Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

# Sadržaj

Korišteni simboli . . . . . 211
Simboli na alatu . . . . . 211
Za vašu sigurnost . . . . . 211
Šum i vibracija . . . . . 214
Tehnički podaci . . . . . 215
Prikazani dijelovi alata . . . . . 216
Upute za upotrebu . . . . . 217
Održavanje i čišćenje . . . . . 220
Napuci za zbrinjavanje na otpad . . . . . 221
CE-suglasnost . . . . . 222
Isključenje iz jamstva . . . . . 222

# Korišteni simboli

⚠ ***POZOR!***
*Označava izravno prijeteću opasnost.*
*U slučaju nepridržavanja naputka prijete smrt ili najteže ozljede.*

⚠ ***OPREZ!***
*Označava moguće opasnu situaciju.*
*U slučaju nepridržavanja naputka prijete ozljede ili materijalne štete.*

i ***NAPUTAK***
*Označava savjete za primjenu te važne informacije.*

# Simboli na alatu


Prije stavljanja u rad pročitati upute za uporabu!


Nosite zaštitne rukavice!


Nosite zaštitnu obuću!


Naputak o zbrinjavanju starog alata (pogledajte stranicu 221)!

# Za vašu sigurnost

⚠ ***POZOR!***
*Prije upotrebe i početka rada s električnim alatom pročitajte:*
- *ove upute za uporabu,*
- *"Opće sigurnosne napomene" za rukovanje električnim alatima u priloženoj knjižici (br. dokumenta: 315915),*
- *pravila te propise o zaštiti od nezgoda koji vrijede za mjesto uporabe.*

*Ovaj električni alat je proizveden sukladno stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Njezina uporaba ipak može predstavljati rizik za tijelo i život korisnika ili treće osobe odn. može doći do oštećenja stroja ili materijalnih dobara.*
*Električni alat namijenjen je za uporabu*
- *sukladno odredbama,*
- *u sigurnosno-tehnički besprijekornom stanju.*

*Smetnje koje ugrožavaju sigurnost treba hitno ukloniti.*

## Namjenska uporaba

Akumulatorski vakuumski podizač VLP 18 je namijenjen
- za profesionalnu uporabu u industriji i obrtu,
- za podizanje, premještanje i postavljanje predmeta kao što su pločice, kamene ploče, suhozidi, staklo i namještaj maksimalne težine od 130 kg,
- za korištenje sa suhim, grubim i blago poroznim materijalima.

Akumulatorski vakuumski podizač VLP 18 nije namijenjen
- kao nepričvršćeno sredstvo za prihvat tereta za dizalice, mehanizme za podizanje ili ručne manipulatore,
- za penjanje ili učvršćivanje ljudskog tijela na bilo koji način,
- za penjanje ili nošenje težine osobe,
- za podizanje, pomicanje ili postavljanje predmeta izrađenih od visoko poroznog, mekog/savitljivog ili lomljivog materijala, npr. Jednostavne kartonske kutije, stiropor, suho lijevani opločnici, zbijeni pijesak ili beton loše kvalitete.

⚠ ***POZOR!***
*Upotreba uređajaza penjanje ili u bilo koju drugu svrhu za koju nije namijenjen može dovesti do ozljeda ili smrti.*

## Sigurnosne napomene

⚠ *POZOR!*

***Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute.*** *Ako se ne bi poštivale sigurnosne napomene i upute, to bi moglo uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.*
***Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduću primjenu.***

## Sigurnosne upute za uređaj za vakuumsko podizanje

- **Nikada ne pokušavajte silom skinuti teret.** Teret može uzrokovati ozljede ruku i stopala od prignječenja ili oštetiti predmet i sam alat.
- **Ne pokušavajte podizati predmete teže od 130 kg.** Postoji opasnost od pada tereta.
- **To može dovesti do prignječenja ruku i stopala ili oštećenja predmeta i samog alata.** Pazite da ne tresete alat prilikom podizanja, pomicanja ili spuštanja predmeta. Prilikom podizanja, pomicanja i spuštanja predmeta pazite da se teret ne ljulja ili trese. Nemojte koristiti alat ako je brtva istrošena. Podižite i nosite teret ravnomjernom brzinom, izbjegavajući nagle oštre i snažne pokrete.
- **Nemojte koristiti alat kada je akumulator skoro prazan.** Postoji opasnost od ozljeda i oštećenja materijala koji se podiže.
- **Ako postoji primjetan gubitak snage brtvljenja iako je akumulator potpuno napunjen, provjerite je li brtva od pjene istrošena ili oštećena.** Ne pokušavajte podići teret alatom dok se brtva ne zamijeni.
- **Budite oprezni kada podižete velike, tanke i savitljive ploče kao što su suhozid, karton, plastika, šperploča, metalni lim itd.** Tanke ploče imaju tendenciju savijanja i mogu se neočekivano saviti preko svoje granice i odvojiti od alata.
- **Nemojte postavljati alat na vidljivo mokre površine.** Unutarnje komponente nisu vodonepropusne. Ako voda uđe u zračne vodove, može doći do trajnog oštećenja alata. Alat nije vodonepropusan. Stoga budite izuzetno oprezni kada ga koristite u kišnim ili vlažnim uvjetima.
- **Nikada nemojte dozvoli ti da alat padne na tlo.** Ako ga slučajno ispustite na pod, provjerite ima li oštećenja na alatu i brtvenim rubovima.
- **Ne stavljajte teške predmete na alat.**
- **Ne izlažite digitalni zaslon izravnoj sunčevoj svjetlosti dulje vrijeme i držite ga podalje od jakih izvora topline.** Ekstremna toplina može oštetiti zaslon i ograničiti njegovu čitljivost. Oštećeni zaslon ne mora nužno utjecati na funkcionalnost alata.
- **Ne prekrivajte alat kako biste izbjegli pregrijavanje.**
- **Provjerite je li prekidač isključen prije transporta i skladištenja alata.** Uvjerite se da ne možete slučajno uključiti alat.
- **Koristite samo originalne punjive akumulatore s naponom navedenim na tipskoj pločici vašeg električnog alata.** Kod korištenja drugih akumulator, npr. imitacija, popravljenih akumulatora ili onih drugih proizvođača, postoji opasnost od ozljeda i materijalne štete uslijed eksplozije akumulatora.

⚠ *POZOR!*

*Ako se ne poštuju mjere opreza, teret može pasti bez upozorenja! Električni alat stvara snažan vakuum.*

*Takav se kvar može dogoditi vrlo iznenada i bez ikakvih taktilnih znakova ili upozorenja ako je brtva oštećena ili je prekoračena granica težine ili se dogodi neki drugi čimbenik koji uzrokuje spontano oslobađanje vakuuma.*
*Nije primjetno kada se teret skine i ne može se zaustaviti ili uhvatiti. To predstavlja veliki rizik, osobito kod velikih opterećenja. Stoga treba maksimalno voditi računa o svim mogućim sigurnosnim mjerama.*

ℹ *NAPUTAK*

*Zbog visokog podtlaka koji stvara električni alat preporučuje se da električni alat ne postavljate na staklo debljine manje od 6 mm. Staklo tanje od 6 mm može se oštetiti.*

## Upotreba i sigurnost pjenastih brtvi

Pjenasta brtva sastoji se od dva dijela: crne pjene i crvene silikonske brtve. Crna pjena obično se koristi za stvaranje početnog vakuuma. Kada se pjena stisne, crvene brtve pružaju najtrajnije i najjače prianjanje. Sve dok je početni zahvat formiran za stvaranje usisa, formirat će se i „snažno“ brtvljenje. Pjenasta brtva koristi patentiranu tehnologiju i jedna je od glavnih komponenti alata. Njime se mora pažljivo rukovati jer njegovo stanje izravno utječe na ukupnu učinkovitost i sigurnost alata.

- **Brtva može izdržati približno 900 ciklusa kompresije bez oštećenja, ovisno o sili i trajanju kompresije.**
- **Nikada ne trljajte brtvu grubim površinama.** Brtveni materijal vrlo je osjetljiv na paralelno trošenje (pomicanje paralelno s hrapavom površinom tijekom klizanja). Na vrlo grubim površinama podignite alat ravno prema gore. Trljanje brtve o glatku površinu kao što je granit koji je jako obložen abrazivom (grubi pijesak) oštetit će brtvu i uzrokovati neočekivano otpuštanje tereta.
- **Površine s vrlo oštrim rubovima ne smiju se podizati paralelnim hvatom.** Rubovi oštriji od 45 stupnjeva mogu oštetiti brtvu i uzrokovati nagli pad vakuuma i naglo oslobađanje tereta. Motor uvijek treba biti uključen.
- **Brtvu uvijek čuvajte s čvrstim poklopcem. Brtva se lako može oštetiti oštrim kutovima i rubovima tijekom skladištenja.** Brtva se ne smije skladištiti zajedno s oštrim alatima ili u dodiru s tvrdim predmetima (npr. u kutiji s alatom).
- **Nemojte uranjati brtvu u vodu. Pjenasta brtva je vrlo upijajuća.** Sve dok brtva nije potpuno uronjena u vodu i natopljena, kratko uranjanje u vodu neće utjecati na njezinu izvedbu. Ako je potpuno natopljen vodom, može se stisnuti u ruci poput spužve da se osuši bez oštećenja. Preporučuje se upotreba samo suhe brtve kako bi se spriječilo prodiranje vode u zračne vodove i usisavanje unutar kućišta.

⚠ ***OPREZ!***

*Brtva se ne smije uranjati u ulje niti koristiti u blizini proizvoda na bazi ulja. Ulje i naftni proizvodi (motorno ulje + mazivo) trajno će oštetiti brtvu i ne mogu se ukloniti. Ako je brtva upila ulje, mora se sigurno zbrinuti, podnožje očistiti a brtva zamijeniti.*

⚠ ***OPREZ!***

*Brtva se ne smije uranjati ili koristiti u blizini kemijskih otapala. Kerozin, aceton, terpentin, benzen, kiseline itd., čak i njihove pare u zatvorenim prostorima i tanki površinski premazi mogu oštetiti brtvu, oštetiti njenu strukturu i uzrokovati kvar.*

## Sigurnosna napomena za rukovanje akumulatorom

- **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Zaštitite aku-bateriju od izvora topline, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Inače postoji opasnost od eksplozije.
- **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare.** Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika. Pare mogu nadražiti dišne putove.
- **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom.** Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.
- **Koristite FLEX baterije samo u kombinaciji sa FLEX strojevima i FLEX priborom.** To je jedini način zaštite baterije od opasnog preopterećenja.
- **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.

## Ostale sigurnosne napomene

- Za oznaku aparata koriste se isključivo naljepnice. U kućište se ne buše rupe.
- Nazivni napon i napon naveden na označnoj pločici moraju se podudarati.

## Šum i vibracija

*NAPUTAK*

*Vrijednosti razine buke prema ocjeni A i ukupne vrijednosti vibracija možete pronaći u tablici „Tehnički podaci“.*
*Vrijednosti šuma i titranja su ustanovljeni sukladno EN 62841.*

*POZOR!*

*Navedene mjerne vrijednosti vrijede za nove aparate. U svakodnevnoj uporabi se vrijednosti šuma i titranja mijenjaju.*

*NAPUTAK*

Razina titranja navedena u ovim uputama je mjerena sukladno mjernome postupku standardiziranom u EN 62841 te se može rabiti za medjusobnu usporedbu električnih alata. Prikladna je takodjer i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnoga alata. Ali ako se električni alat koristi za druge primjene, s neodgovarajućim ugradnim alatom ili s nedostatnim održavanjem, razina titranja može odstupati. Ovo može značajno povećati titrajno opterećenje tijekom cijeloga radnoga perioda.
Za točnu procjenu titrajnoga opterećenja valja uzeti u obzir takodjer i intervale, u kojima je aparat bio isključen ili doduše radi, ali se uistinu ne koristi. Ovo može značajno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijeloga radnoga perioda. Ustanovite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika od djelovanja titranja, kao na primjer: održavanje električnog alata te ugradnih alata, održavanje toplote ruku, oraganizacija radnih procesa.

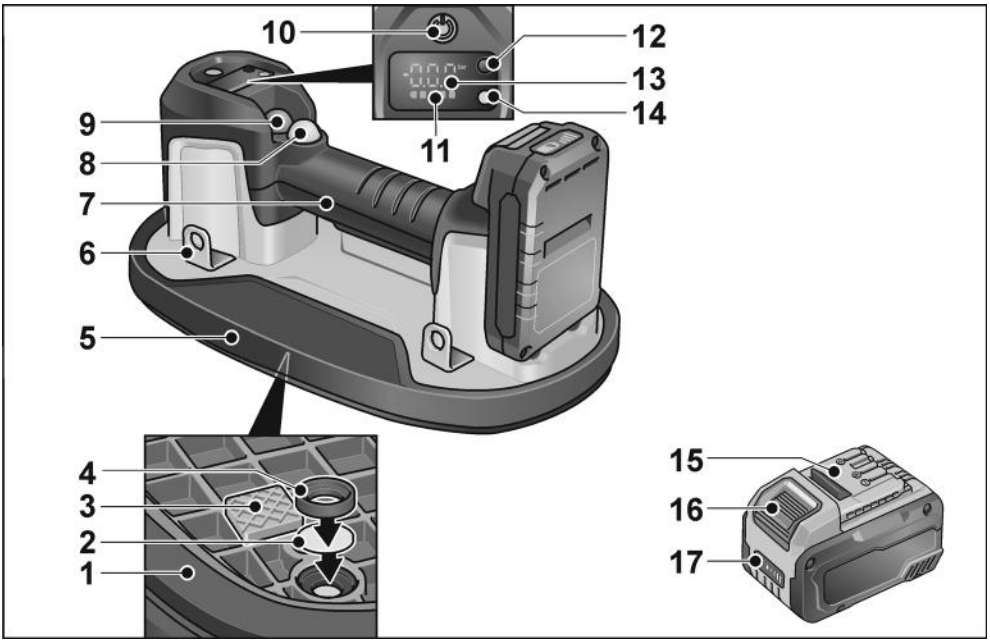
*OPREZ!*

*Kod razine zvučnog tlaka preko 85 dB(A) nosite zaštitne slušalice.*

# Tehnički podaci

| **Alat** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tip | | Akumulatorski vakumski podizač |
| Nazivni napon | V | 18 |
| Dimenzije uređaja (DxŠxV) | mm | 305x190x147 |
| Dopuštena nosivost | kg | maks. 130 |
| maks. negativni tlak | bar | 0,85 |
| Akumulator | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Težina prema „EPTA-Procedure 1/2003“ (bez akumulatora) | kg | 1,38 |
| Težina akumulatora<br>– 2,5 Ah<br>– 5,0 Ah<br>– 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Punjač | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Radna temperatura | °C | -10 - 40 |
| Temperatura skladištenja | °C | -10 - 50 |
| Temperatura punjenja | °C | 4~40 |
| **Razina buke prema ocjenu A sukladno normi EN 62841 (pogledajte „Buka i vibracije“):** | | |
| Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Razina zvučne snage $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Nesigurnost K | db | 3,0 |
| **Ukupna vrijednost vibracija sukladno EN 62841 (pogledajte „Buka i vibracija“):** | | |
| Vrijednost emisije $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Nesigurnost K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Prikazani dijelovi alata




1 Pjenasta brtva
2 Podloga za filtar zraka
3 Odstojnici
4 Prsten za zaključavanje filtra zraka
5 Osnovna ploča
6 Jezičci za montažu
7 Ručka
8 Gumb za pokretanje pumpe (crna)
9 Gumb za otpuštanje vakuuma (crvena)
10 Gumb
Za uključivanje i isključivanje.
11 Indikator statusa akumulatora (Uređaj)
12 Birač mjernih jedinica
13 Prikaz s odabranom mjernom jedinicom
14 Prikaz radnog statusa
15 Litij-ionski akumulator (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Tipka za deblokadu akumulatora
17 Indikator razine akumulatora (Akumulator)

# Upute za upotrebu

*POZOR!*
*Izvadite akumulator prije bilo kakvih radova na uređaju.*

## Prije stavljanja u rad

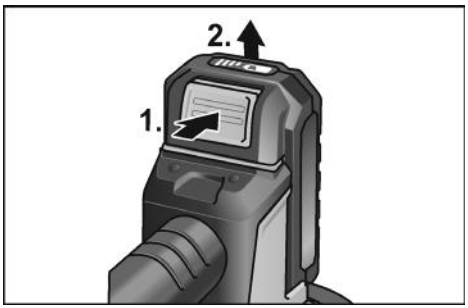
Raspakirajte uređaj i dodatke i provjerite je li isporuka kompletna i je li došlo do oštećenja tijekom transporta.

*NAPUTAK*
*Prilikom isporuke akumulatori nisu potpuno napunjeni. Prije prvog puštanja u rad napunite akumulatore do kraja. U tu svrhu pogledajte uputu za uporabu punjača.*

## Umetanje/zamjena akumulatora




- Napunjeni akumulator pritisnite u alat da se uglavi do kraja.

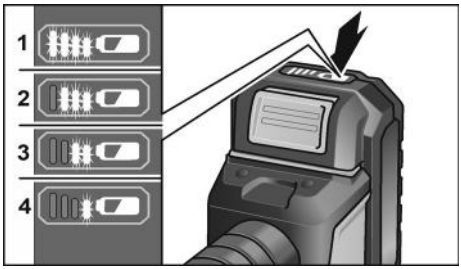



- Za vađenje pritisnite tipke za deblokadu (**1.**) i izvucite akumulator (**2.**).

*OPREZ!*
*U slučaju nekorištenja zaštitite kontakte akumulatora. Nepričvršćeni metalni dijelovi mogu kratko spojiti kontakte, postoji opasnost od eksplozije i požara!*

## Stanje napunjenosti akumulatora

- Pritiskom na tipku možete provjeriti stanje napunjenosti na LED indikatoru stanja napunjenosti akumulatora.




Nakon 5 sekundi indikator se gasi.
Ako LED indikator treperi, akumulator se mora napuniti. Ako nakon pritiska na tipku ne svijetli nijedan LED indikator, akumulator je neispravan i morate ga zamijeniti.

## Uključivanje i isključivanje



- Pritisnite gumb (10) za uključivanje.



- Za isključivanje ponovo pritisnite gumb (10).

## Rad s vakuumskim podizačem

- Uključite alat.
- Indikator statusa rada na uređaju svijetli crveno, a digitalni zaslon prikazuje dostupnu razinu baterije i trenutni tlak.

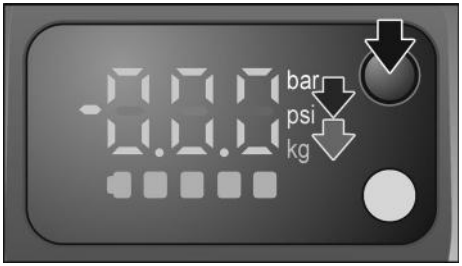
*NAPUTAK*

*Čim posljednja crtica na zaslonu napunjenosti akumulatora na uređaju zatreperi crveno, napunite akumulator uređaja.*

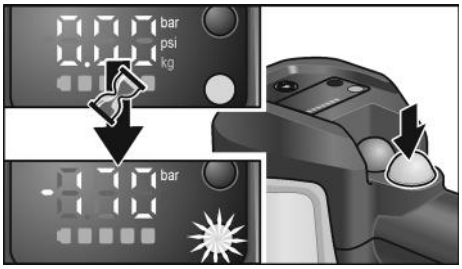
*OPREZ!*

*Upotreba uređaja kada je razina akumulatora niska može dovesti do ozljeda i oštećenja materijala koji se podiže. Preporučujemo punjenje akumulatora do kraja prije uporabe uređaja.*

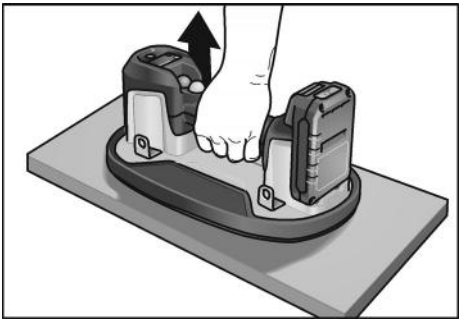
### Usisavanje uređaja na predmet




- Po izboru, pritisnite gumb za odabir mjerne jedinice za promjenu jedinice tlaka iz bara u psi i jedinice težine iz kg u lbs.
- Postavite uređaj čvrsto na površinu predmeta koji želite podići.




- Pritisnite crni gumb za pokretanje pumpe. Indikator statusa rada treperi crveno. Pumpa se pokreće i unutar nekoliko sekundi teret se pričvršćuje. Kada negativni tlak dosegne maksimalnu vrijednost, indikator radnog statusa svijetli zeleno i motor se automatski zaustavlja.



- Podignite i pomaknite predmet.

*NAPUTAK*

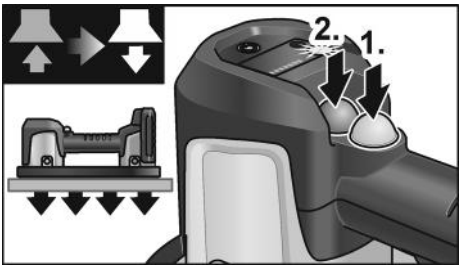
*Ako podižete materijale s prašnjavim, prljavim ili vlažnim površinama, prethodno uklonite što više prašine i prljavštine. Uređaj će automatski uključiti i isključiti pumpu, kako bi održao tlak potreban za sigurno podizanje.*

*NAPUTAK*

*Za maksimalnu sigurnost prebacite prikaz na jedinice težine (kg/lbs) i usporedite prikazane vrijednosti s teretom koji želite podići, pogledajte tablicu „Maksimalne pridržne sile“. Nemojte podizati terete teže od prikazane vrijednosti.*

### Prekid podizanja

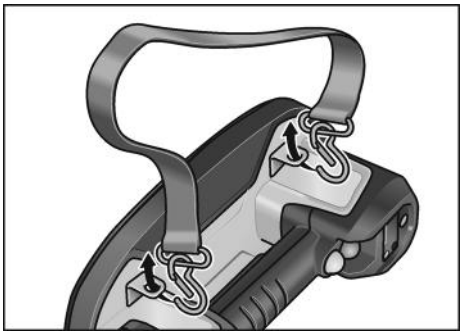
Nakon podizanja i sigurnog odlaganja predmeta:



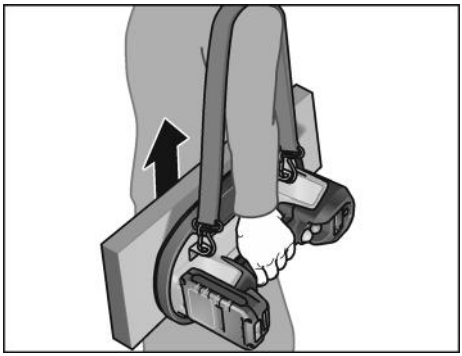

- Pritisnite crni gumb za pokretanje pumpe kako biste zaustavili vakuumsku pumpu (**1.**).
- Zatim pritisnite crveni gumb za otpuštanje vakuuma kako biste prekinuli prianjanje i oslobodili predmet (**2.**).

### Pričvršćivanje remena za nošenje

Za lakše i sigurnije nošenje predmeta uz uređaj možete pričvrstiti traku za nošenje. Traka za nošenje dostupna je kao dodatna oprema.



- Pričvrstite naramenicu s kukicama na bilo koje dvije trake za pričvršćivanje.



## Upute za rad

### Kapacitet dizanja

*NAPUTAK*

*Faktor sigurnosti od 2 uzima se u obzir u službeno dopuštenoj nosivosti od 130 kg. Alatom se ne smiju podizati tereti veći od 130 kg, bez obzira na maksimalnu pridržnu silu od 170 kg prikazanu na zaslonu.*

**Maksimalne pridržne sile (procijenjene), ispitane na različitim materijalima:**

| | Okomita pridržna sila (kg) | Paralelna pridržna sila (kg) |
|---|---|---|
| Staklo | 170 | 120 |
| Keramička pločica | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plastika | 100 | |
| Drvo | 100 | 65 |
| Podbeton | 80 | |
| Suho lijevano kamenje za popločavanje | 80 | |
| Gipsane ploče | 75 | 65 |

*NAPUTAK*

*Kada vakuum padne ispod –0,65 bara (–65 kPa), uređaj će automatski ponovno pokrenuti pumpu (ako je pumpa uključena) čime se postiže tlak potreban za korištenje. Savitljivija brtva dostupna je kao dodatak za vrlo neravne predmete!*

### Tehnike podizanja

*NAPUTAK*

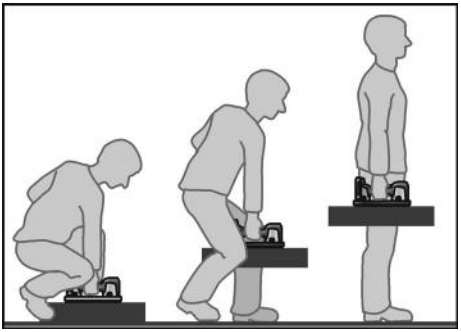
*Razmislite o tome što želite podići i kako ćete to podići. Obratite pozornost na težinu predmeta.*

- Provjerite može li se predmet sam podići.
- Provjerite je li radno područje ravno, suho i bez prepreka.
- Provjerite način! Uvjerite se da je put za podizanje slobodan. Uklonite opasnosti od spoticanja i prepreke.
- Provjerite mokre ili skliske površine.
- Koristite ergonomsku opremu.
- Koristite pomoćna sredstva za podizanje kao što su viličari, ručni viličari, kolica za opremu, paletni viličari ili dizalice.
- Provjerite jeste li pravilno obučeni prije korištenja opreme.
- Zatražite pomoć ako je potrebna. Koristite dvije osobe za podizanje glomaznih ili teških tereta. Pazite na istovremeno podizanje i držite teret ravno.

### Dijagonalno podizanje

*NAPUTAK*

*Koristite ovu osnovnu tehniku za podizanje malih predmeta tako što ćete stajati iznad tereta i podizati ih s razmaknutim nogama.*



- Približite se predmetu što je više moguće.
- Stanite s raširenim stopalima, jedno stopalo ispred predmeta, a jedno sa strane za dobru ravnotežu.
- Leđa držite ravno, a stražnjicu gurnite prema van. Nogama i kukovima se nagnite prema predmetu.
- Pomaknite predmet što bliže sebi.
- Stavite svoju ruku (na istu stranu na kojoj je noga postavljena ispred predmeta) na stranu predmeta koja je najudaljenija od vas.
- Osigurajte teret slobodnom rukom dok podižete teret i držite alat jednom rukom.
- Prije podizanja, napnite mišiće, gledajte ravno ispred sebe i neka vam leđa budu ukočena i ravna.

*NAPUTAK*

*Ne biste trebali zadržavati dah tijekom podizanja. Nemojte se savijati ili uvijati u struku. Uvijek hvatajte cijelom rukom. Ne ograničavajte svoj vid dok ga nosite. Nemojte podizati teret naglo ili brzo. Pazite da ne priklještite prste na rukama ili nogama.*

- Polako podižite teret prateći glavu i ramena.
- Teret držite uz tijelo.
- Ispravite noge s ravnim leđima i izdahnite dok se podižete.
- Okrenite stopala kako biste spriječili uvijanje.

### Način učenja/Način ponovne kalibracije

Ako imate problema s digitalnim zaslonom, molimo slijedite korake u nastavku za ponovno postavljanje digitalnog zaslona.

- Postavite uređaj na neporoznu površinu, npr. polirana pločica.
- Uključite alat.
- Pritisnite gumb mjerne jedinice (12) 10 sekundi.
- Kad se pumpa pokrene, otpustite gumb za odabir jedinice (12). Proces kalibracije traje 10–15 sekundi.
- Kad se pumpa isključi, proces kalibracije je završen.
- Isključite i ponovno uključite uređaj.

Uređaj je sada kalibriran i vrijednosti na digitalnom zaslonu trebale bi biti točne.

*NAPUTAK*

*Uređaj će pokazati netočne vrijednosti na digitalnom zaslonu ako nije kalibriran na neporoznoj površini kao što su pločice ili staklo. U tom slučaju postupak kalibracije mora se ponoviti na neporoznom materijalu. NEMOJTE izvoditi ovu radnju na staklu tanjem od 6 mm, može ga oštetiti.*

## Održavanje i čišćenje

*POZOR!*

*Izvadite akumulator prije bilo kakvih radova na uređaju.*

### Čišćenje

*POZOR!*

*Ne upotrebljavajte vodu ili tekuća sredstva za čišćenje.*

- Redovito čistite uređaj i pjenastu brtvu. Učestalost ovisi o obrađenom materijalu i trajanju uporabe.
- Redovito provjeravajte ima li oštećenja na pjenastoj brtvi.
- Redovito čistite filtar za zrak komprimiranim zrakom.

*NAPUTAK*

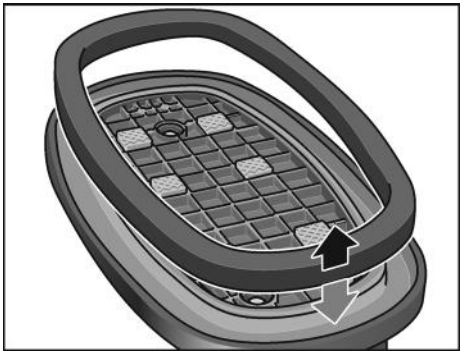
*Kad je filtar jako istrošen ili oštećen, treba ga zamijeniti (prema nahođenju kupca). Ovisno o vrsti upotrebe:*

– *Podizanje čistog materijala - duže trajanje filtra*
– *Podizanje prljavog/prašnjavog materijala - kraće trajanje filtra*

*NAPUTAK*
*Nisu dopuštene nikakve izmjene na uređaju, uključujući tehničke. Mogu dovesti do ozljeda. Ako to ne učinite, poništit će se jamstvene obveze proizvođača.*

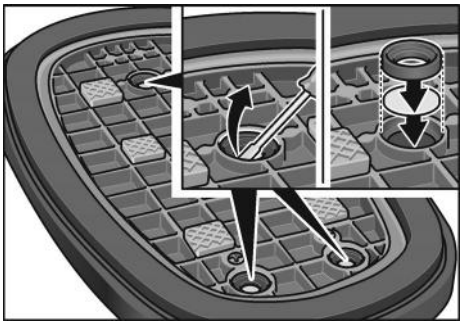
## Popravci
Popravke smije obavljati samo servisna radionica koju je ovlastio proizvođač.

## Zamjena potrošnih dijelova
### Promjena pjenaste brtve
*NAPUTAK*
*Kad se pjenasta brtva istroši ili ošteti, mora se zamijeniti.*



- Izvucite pjenastu brtvu.
- Pažljivo pritisnite novu pjenastu brtvu. Provjerite je li nova pjenasta brtva ispravno i sigurno postavljena.

### Promijenite filtar zraka
*NAPUTAK*
*Smanjenje usisne snage znači da je potrebno očistiti i/ili zamijeniti filtar zraka. Kada mijenjate filtar, uvjerite se da u dovodu zraka nema prepreka ili stranih tijela.*



- Okrenite uređaj naopako.
- Upotrijebite vrh odvijača za uklanjanje prstena za zaključavanje pročistača zraka i podloge pročistača zraka.

Sada su moguće dvije metode:
– Očistite filtar zraka komprimiranim zrakom,
– Umetnite novu podlogu filtra za zrak.
- Ponovno postavite prsten za zaključavanje filtra za zrak kako biste učvrstili filtar.

## Rezervni dijelovi i pribor
Crteže dijelova i popise rezervnih dijelova naći ćete na našoj početnoj stranici:
**www.flex-tools.com**

## Napuci za zbrinjavanje na otpad

*POZOR!*
*Istrošene električne alate prije zbrinjavanja onesposobite:*
– *električne alate s napajanjem tako da uklonite priključni utikač,*
– *električne alate s akumulatorom tako da uklonite akumulator.*

Samo za EU-zemlje
Električne alate ne bacajte u kućno smeće!

Sukladno europskoj smjernici 2012/19/EU za električne i elektroničke stare aparate te njezinoj primjeni u nacionalnom pravu korištene električne aparate se mora odvojeno sakupljati te privesti ponovnom iskorištenju na način neškodljiv po okoliš.

**Recikliranje umjesto zbrinjavanja.**
Aparat, pribor i pakiranje treba vratiti u pogon za recikliranje. Plastični su dijelovi označeni u svrhu recikliranja prema vrsti.

*POZOR!*
*Akumulatore/baterije ne bacajte u kućni otpad, u vatru ili u vodu. Istrošene akumulatore ne otvarajte.*

*Samo za EU-zemlje: Sukladno europskoj smjernici 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.*

*NAPUTAK*
*O mogućnostima zbrinjavanja na otpad obavijestiti se kod stručnoga trgovca!*

## CE-suglasnost

S punom odgovornošću izjavljujemo, da je proizvod opisan pod „Tehnički podaci” u skladu sa sljedećim sandardima ili ostalim normativnim dokumentima:

EN 62841 sukladno odredbama smjernica 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Odgovorni za tehnièku dokumentaciju:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Isključenje iz jamstva

Proizvodjač i njegov zastupnik ne jamče za štete te neostvarenu dobit uslijed prekida poslovne djelatnosti, koji je prouzročen proizvodom ili nemogućnošću uporabe proizvoda. Proizvodjač i njegov zastupnik ne jamče za štete, koje su prouzročene nestručnom uporabom ili u vezi s proizvodima drugih proizvodjača.

# Vsebina

Uporabljeni simboli . . . . . 223
Simboli na orodju . . . . . 223
Za vašo varnost . . . . . 223
Hrup in tresljaji . . . . . 226
Tehnične specifikacije . . . . . 227
Pregled . . . . . 228
Navodila za uporabo . . . . . 229
Vzdrževanje in nega . . . . . 232
Podatki o odlaganju . . . . . 233
Izjava o skladnosti CE . . . . . 234
Izjava o omejitvi odgovornosti . . . . . 234

# Uporabljeni simboli

⚠ *OPOZORILO!*
*Označuje neposredno nevarnost. V primeru neupoštevanja lahko povzročite smrt ali zelo hude telesne poškodbe.*

⚠ *PREVIDNO!*
*Označuje morebitno nevarnost. V primeru neupoštevanja lahko povzročite telesne poškodbe in materialno škodo.*

*OPOMBA*
*Označuje nasvete o uporabi in pomembne informacije.*

# Simboli na orodju


Preberite navodila za uporabo, da zmanjšate nevarnost telesnih poškodb!


Nosite zaščitne rokavice!


Nosite zaščitne čevlje!


Informacije o odlaganju starega orodja (glejte stran 233)!

# Za vašo varnost

⚠ *OPOZORILO!*
*Pred uporabo električnega orodja preberite naslednje priloge in ravnajte v skladu z njihovo vsebino:*
– *ta navodila za uporabo,*
– *splošna varnostna navodila za ravnanje z električnimi orodji, ki so vam na voljo v priloženem dokumentu (št. dokumenta: 315915),*
– *veljavna pravila na mestu uporabe in predpise za preprečevanje nesreč pri delu.*

*Električno orodje je zasnovano v skladu s tehničnimi standardi in veljavnimi predpisi za tehnično varnost. Kljub temu lahko pri njegovi uporabi pride do smrtne nevarnosti ali nevarnosti poškodbe uporabnika ali tretjih oseb in do škode na orodju oz. do druge materialne škode. Električno orodje je dovoljeno uporabljati le*
– *v skladu z namembnostjo in*
– *v brezhibnem stanju.*

*Napake, ki ogrozijo varnost, je treba nemudoma odpraviti.*

## Namenska uporaba

Akumulatorsko vakuumsko dvigalo VLP 18 je namenjeno
– za profesionalno uporabo v industriji in obrti,
– za dvigovanje, premikanje in postavljanje predmetov, kot so ploščice, kamnite plošče, suhomontažne plošče, steklo in pohištvo z največjo težo 130 kg,
– za uporabo na suhem, grobem in rahlo poroznem materialu.

Akumulatorsko vakuumsko dvigalo VLP 18 ni namenjeno
– za uporabo kot nepritrjeni pripomoček za dviganje bremen z žerjavi, dvižnimi mehanizmi in ročno vodenimi manipulatorji,
– za plezanje ali kakršno koli zavarovanje človeškega telesa,
– za plezanje ali prenašanje teže osebe,
– za dvigovanje, premikanje ali postavljanje predmetov iz zelo poroznega, mehkega/prilagodljivega ali drobljivega materiala, npr. preprostih kartonskih škatel, polistirena, suhih tlakovcev, stisnjenega peska ali slabe kakovosti betona.

⚠ *OPOZORILO!*
*Uporaba orodja za plezanje ali kakršen koli drug namen, ki ni predviden, lahko povzroči poškodbe ali smrt.*

## Varnostna opozorila

⚠ *OPOZORILO!*
***Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.*** *Zaradi neupoštevanja varnostnih opozoril in navodil lahko pride do električnega udara, požara ali hudih telesnih poškodb.* ***Varnostna opozorila in navodila spravite, če jih boste potrebovali v prihodnje.***

## Varnostna navodila za vakuumsko dvižno napravo

- **Nikoli ne poskušajte s silo odtrgati bremena.** Obremenitev lahko povzroči poškodbe rok in nog zaradi zdrsa ali poškodbe predmeta in samega orodja.
- **Ne poskušajte dvigovati predmetov, ki tehtajo več kot 130 kg.** Obstaja nevarnost padca bremena.
- **To lahko povzroči poškodbe rok in nog ali poškodbe predmeta in samega orodja.** Pri dvigovanju, premikanju in nameščanju predmetov pazite, da orodja ne stresate. Pri dvigovanju, premikanju ali nameščanju predmetov pazite, da se breme ne ziblje ali trese. Če je tesnilo obrabljeno, orodja ne uporabljajte. Breme dvigujte in prenašajte z enakomerno hitrostjo ter se izogibajte nenadnim ostrim in močnim gibom.
- **Orodja ne uporabljajte, če je akumulatorska baterija izpraznjena.** Obstaja nevarnost poškodb in poškodb materiala, ki se dviguje.
- **Če se sila tesnjenja opazno zmanjša, čeprav je akumulatorska baterija popolnoma napolnjena, preverite, ali je penasto tesnilo obrabljeno ali poškodovano.** Dokler ne zamenjate tesnila, z orodjem ne poskušajte dvigovati bremen.
- **Pri dvigovanju velikih, tankih in prožnih plošč, kot so mavčne plošče, karton, plastika, vezan les, tanke kovinske plošče itd., ravnajte previdno.** Tanke plošče so nagnjene k upogibanju in se lahko nepričakovano ukrivijo prek svoje meje ter se odlepijo od orodja.
- **Orodja ne pritrjujte na očitno mokre površine.** Notranji sestavni deli niso vodotesni. Če se v zračne cevi vsrka voda, lahko to povzroči trajne poškodbe orodja. Orodje ni vodotesno. Zato bodite pri uporabi v dežju ali vlagi zelo previdni.
- **Orodje ne sme nikoli pasti na tla.** Če vam po nesreči pade na tla, preglejte, ali so orodje in tesnilne ploskve poškodovani.
- **Na orodje ne postavljajte težkih predmetov.**
- **Digitalnega zaslona ne izpostavljajte dlje časa neposredni sončni svetlobi in ga hranite stran od močnih virov toplote.** Ekstremna vročina lahko poškoduje zaslon in omeji njegovo berljivost. Poškodovan zaslon ne vpliva nujno na delovanje orodja.
- **Orodja ne pokrivajte, da se ne pregreje.**
- **Pred prevozom in shranjevanjem orodja se prepričajte, da je stikalo za napajanje izklopljeno.** Prepričajte se, da orodja ni mogoče naključno vklopiti.
- **Uporabljajte le originalne akumulatorske baterije z napetostjo, ki je navedena na tipski tablici električnega orodja.** Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij, npr.: posnetkov originalnih akumulatorskih baterij, predelanih akumulatorskih baterij ali akumulatorskih baterij drugih proizvajalcev, obstaja nevarnost poškodb in materialne škode, saj lahko pride do eksplozije akumulatorskih baterij.

⚠ *OPOZORILO!*
*Če ne upoštevate varnostnih ukrepov, lahko breme pade brez opozorila! Električno orodje ustvarja močan podtlak.*
*Takšna okvara se lahko zgodi zelo nenadoma in brez otipljivega znaka ali opozorila, če je poškodovano tesnilo, če je presežena največja dovoljena teža ali če se pojavi kak drug dejavnik, zaradi katerega se podtlak spontano zmanjša.*
*Ko breme pade, tega ni mogoče opaziti in ga ni mogoče ustaviti ali ujeti. To predstavlja veliko tveganje, zlasti pri težkih bremenih. Zato je treba v največji možni meri upoštevati vse možne varnostne ukrepe.*

*OPOMBA*
*Zaradi visokega podtlaka, ki ga ustvarja električno orodje, močno priporočamo, da električnega orodja ne nameščate na steklo, tanjše od 6 mm. Steklo, tanjše od 6 mm, se lahko poškoduje.*

## Uporaba in varnost penastih tesnil

Penasto tesnilo je sestavljeno iz dveh delov: črne pene in rdečega silikonskega tesnila. Črna pena se večinoma uporablja za ustvarjanje začetnega podtlaka. Ko je pena stisnjena, rdeči pečat zagotavlja najtrdnejši in najmočnejši oprijem. Dokler se oblikuje začetni oprijem za ustvarjanje sesanja, se bo oblikovalo tudi „močno" tesnjenje. Penasto tesnilo uporablja patentirano tehnologijo in je eden glavnih sestavnih delov orodja. Z njim je treba ravnati previdno, saj njegovo stanje neposredno vpliva na celotno delovanje in varnost orodja.

- **Tesnilo lahko brez poškodb prenese približno 900 ciklov stiskanja, odvisno od moči in trajanja stiskanja.**
- **Tesnila nikoli ne drgnite z grobimi površinami.** Material tesnila je zelo občutljiv na vzporedno obrabo (med drsenjem se premika vzporedno z grobo površino). Na zelo grobih površinah orodje dvignite navpično navzgor. Če tesnilo drgnete po gladki površini, kot je granit, ki je debelo prekrita z abrazivom (grobim peskom), se tesnilo poškoduje, zaradi česar se breme nepričakovano sprosti.
- **Površin z zelo ostrimi robovi ne smete dvigovati z vzporednim prijemom.** Robovi, ostrejši od 45 stopinj, lahko poškodujejo tesnilo in povzročijo nenaden padec podtlaka ter nenadno sprostitev bremena. Motor mora biti vedno vklopljen.
- **Pečat vedno hranite s trdim ovitkom. Med skladiščenjem se tesnilo zlahka poškoduje zaradi ostrih vogalov in robov.** Tesnila ne smete shranjevati skupaj z ostrim orodjem ali v stiku s trdimi predmeti (npr. v škatli za orodje).
- **Tesnila ne potapljajte v vodo. Penasto tesnilo je zelo vpojno.** Dokler tesnilo ni popolnoma potopljeno v vodo in namočeno, kratko namakanje v vodi ne bo vplivalo na njegovo delovanje. Če je bilo popolnoma namočeno v vodo, ga lahko v roki iztisnete kot gobo in ga brez poškodb posušite. Priporočljivo je uporabljati samo suho tesnilo, da preprečite vstop vode v zračne kanale in njeno vsesavanje v ohišje.

*PREVIDNO!*
*Tesnila ne smete potopiti v olje ali ga uporabljati v bližini izdelkov na osnovi olja. Olje in oljni izdelki (strojno olje in mazivo) trajno poškodujejo tesnilo in jih ni mogoče odstraniti. Če je tesnilo vpilo olje, ga je treba varno odstraniti, očistiti nogo in zamenjati tesnilo.*

*PREVIDNO!*
*Tesnila ne smete potopiti v kemična topila ali ga uporabljati v njihovi bližini. Parafin, aceton, terpentin, benzen, kisline itd. in celo njihovi hlapi v zaprtih prostorih in tankih površinskih premazih lahko poškodujejo tesnilo, poškodujejo njegovo strukturo in povzročijo okvaro.*

## Varnostna navodila za ravnanje z akumulatorskimi baterijami

- **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!
- **Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem, ognjem, vodo in vlažnostjo.** Obstaja nevarnost eksplozije.
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Poskrbite za dovod svežega zraka in pri težavah poiščite zdravnika.** Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo.** Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- **Akumulatorske baterije FLEX uporabljajte le v kombinaciji z napravami FLEX in priborom FLEX.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.

- **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, čegaboste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
- **Ostri predmeti, kot so na primer nohi ali izvijač, ali zunanje delujoče sile lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pride lahko do notranjega kratkega stika, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.

## Dodatna varnostna navodila

- Za označevanje orodja uporabljajte samo nalepke. V ohišje ne vrtajte lukenj.
- Nazivna napetost mora ustrezati podatkom o dopustni napetosti na tipski ploščici.

# Hrup in tresljaji

*OPOMBA*

*Vrednosti za A-vrednoteno raven hrupa ter skupne vrednosti tresljajev so navedene v preglednici „Tehnične specifikacije“. Vrednosti hrupa in tresljajev so bili določeni v skladu s standardom EN 62841.*

*POZOR!*

*Navedene meritve veljajo za nova električna orodja. Vsakodnevna uporaba povzroči. da se vrednosti hrupa in tresljajev spremenijo.*

*POMBA*

Raven emisij tresljajev na tem listu z informacijami je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preizkusom, podanim v standardu EN 62841, in ga je mogoče uporabljati za primerjavo enega orodja z drugim. Uporabljati ga je mogoče za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedena raven emisij tresljajev predstavlja glavni namen uporabe orodja. Če orodje uporabljate v druge namene, z drugimi pripomočki ali ga slabo vzdržujete, se lahko emisije tresljajev razlikujejo. To lahko močno poveča raven izpostavljenosti v celotnem obdobju uporabe.
Če orodje uporabljate v druge namene, z drugimi pripomočki ali ga slabo vzdržujete, se lahko emisije tresljajev razlikujejo. To lahko močno zniža raven izpostavljenosti v celotnem obdobju uporabe.

Upoštevajte tudi druge varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinki tresljajev, na primer: vzdrževanje orodja in pripomočkov, uporaba s toplimi rokami in organizacija delovnih vzorcev.

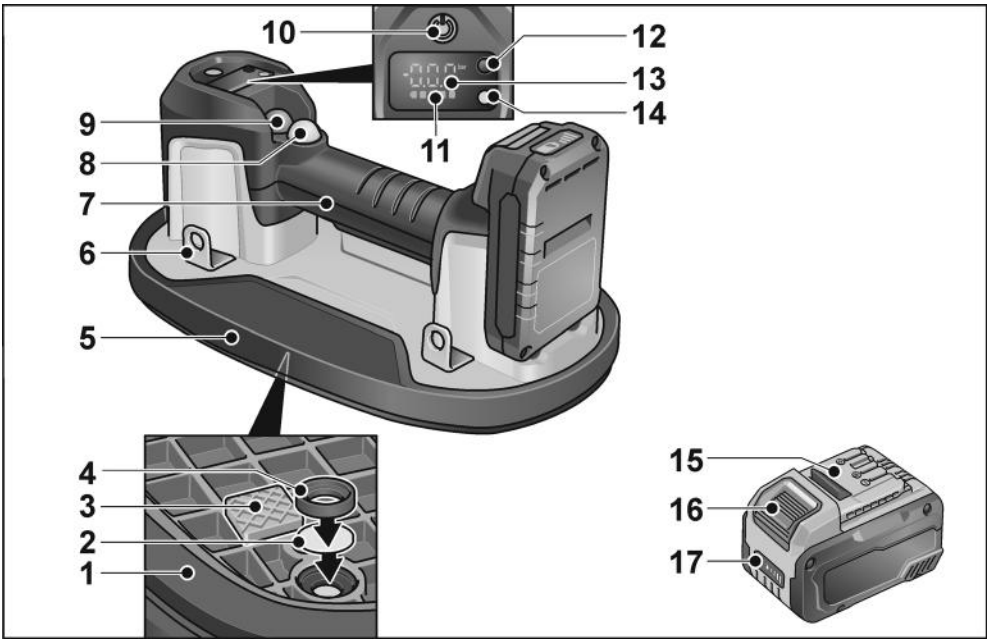
*POZOR!*

*Če raven zvočnega tlaka presega 85 dB(A), uporabite zaščito za sluh.*

# Tehnične specifikacije

| **Orodje** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Vrsta | | Akumulatorsko vakuumsko dvigalo |
| Nazivna napetost | V | 18 |
| Dimenzije orodja (D x Š x V) | mm | 305x190x147 |
| dopustna nosilnost | kg | maks. 130 |
| Največji podtlak | bar | 0,85 |
| Akumulatorska baterija | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Teža v skladu s „EPTA-Procedure 1/2003“ (brez akumulatorske baterije) | kg | 1,38 |
| Teža akumulatorske baterije<br>– 2,5 Ah<br>– 5,0 Ah<br>– 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Polnilec | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Delovna temperatura | °C | -10 - 40 |
| Temperatura skladiščenja | °C | -10 - 50 |
| Temperatura polnjenja | °C | 4~40 |
| **S stopnjo A ocenjena raven hrupa v skladu z EN 62841 (glejte „Hrup in tresljaji“):** | | |
| Raven zvočnega tlaka $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Raven zvočne moči $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Negotovost K | dB | 3,0 |
| **Skupna vrednost tresljajev v skladu z EN 62841 (glejte „Hrup in tresljaji“):** | | |
| Vrednost emisij $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Negotovost K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Pregled




1 Penasto tesnilo
2 Podloga za zračni filter
3 Distančnik
4 Zaklepni obroč zračnega filtra
5 Osnovna plošča
6 Montažni nosilci
7 Ročaj
8 Gumb za zagon črpalke (črna)
9 Gumb za sprostitev vakuuma (rdeča)
10 Gumb
Za vklop in izklop.
11 Prikaz stanja akumulatorske baterije (orodje)
12 Gumb za izbiro merske enote
13 Prikaz z izbrano mersko enoto
14 Prikaz stanja delovanja
15 Litij-ionska akumulatorska baterija (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Gumb za deblokado akumulatorske baterije
17 Prikaz stanja akumulatorske baterije (akumulatorska baterija)

# Navodila za uporabo

⚠ *OPOZORILO!*
*Pred izvajanjem kakršnih koli del na orodju odstranite akumulatorsko baterijo.*

## Pred zagonom

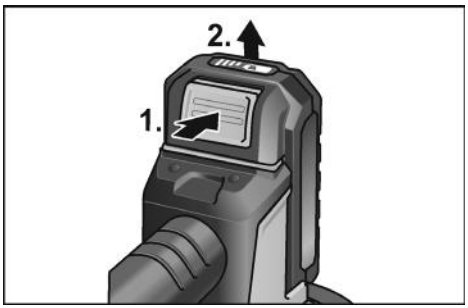
Orodje in pribor odstranite iz embalaže in preverite, ali je pošiljka popolna in ali se je poškodovala med transportom.

i *OPOMBA*
*Akumulatorske baterije ob dobavi niso popolnoma napolnjene. Pred prvo uporabo akumulatorske baterije popolnoma napolnite. Glejte navodila za uporabo polnilnika.*

## Vstavljanje/menjava akumulatorske baterije




- Napolnjeno akumulatorsko baterijo potisnite v orodje do točke, da se popolnoma zaskoči.

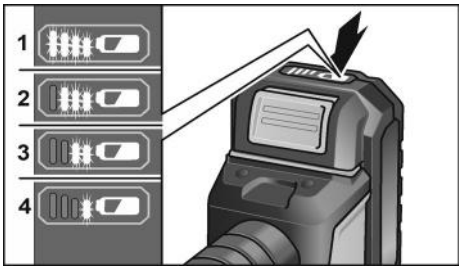



- Za odstranitev pritisnite gumb za sprostitev (**1.**) in izvlecite akumulatorsko baterijo (**2.**).

⚠ *PREVIDNO!*
*Če orodja dalj časa ne uporabljate, zaščitite kontakte akumulatorske baterije. Nepritrjeni kovinski deli lahko povzročijo kratek stik kontaktov, kar privede do nevarnosti eksplozije in požara!*

## Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije

- S pritiskom na tipko lahko z LED-diod odčitate stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.




Prikaz ugasne po 5 sekundah.
Če utripa ena od LED-diod, je treba napolniti akumulatorsko baterijo. Če po pritisku na tipko ne sveti nobena LED-dioda, je akumulatorska baterija pokvarjena in jo je treba zamenjati.

## Vklop in izklop



- Za vklop pritisnite gumb (10).



- Za izklop znova pritisnite gumb (10).

## Delo z vakuumskim dvigalom

- Vklopite orodje.
- Prikaz stanja delovanja na orodju sveti rdeče, digitalni zaslon pa prikazuje razpoložljivo napolnjenost akumulatorske baterije in trenutni tlak.

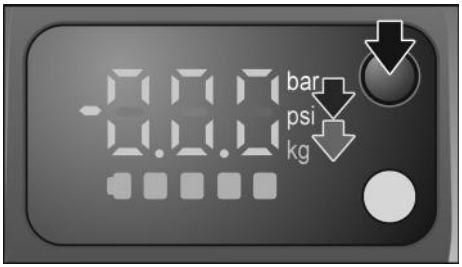
*OPOMBA*

*Takoj ko zadnja vrstica prikaza napolnjenosti akumulatorske baterije na orodju utripa rdeče, napolnite akumulatorsko baterijo orodja.*

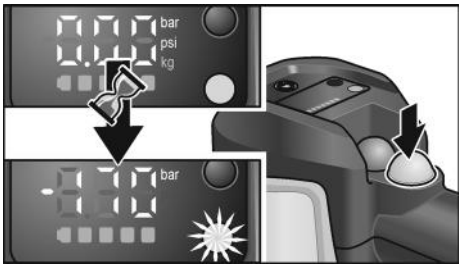
*PREVIDNO!*

*Uporaba stroja, ko je akumulatorska baterija izpraznjena, lahko povzroči poškodbe in poškodbe na materialu, ki ga dvigujete. Priporočljivo je, da akumulatorsko baterijo pred uporabo enote popolnoma napolnite.*

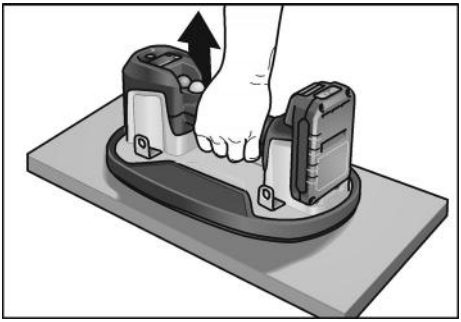
### Prisesavanje orodja na predmet




- Po želji pritisnite gumb za izbiro merske enote, da spremenite enoto tlaka iz bara v psi in enoto teže iz kg v funte.
- Orodje trdno postavite na površino predmeta, ki ga želite dvigniti.




- Pritisnite črni gumb za zagon črpalke. Prikaz stanja delovanja utripa rdeče. Črpalka se zažene in v nekaj sekundah se vzpostavi oprijem z bremenom. Ko podtlak doseže največjo vrednost, prikaz stanja delovanja postane zelen in motor se samodejno ustavi.



- Dvignite in premaknite predmet.

*OPOMBA*

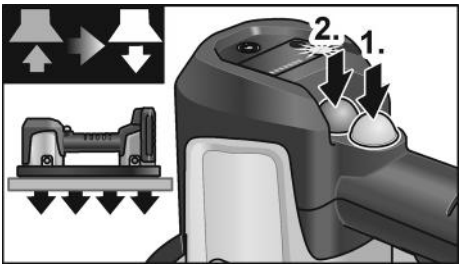
*Pri dvigovanju materialov s prašnimi, umazanimi ali vlažnimi površinami predhodno odstranite čim več prahu in umazanije. Orodje samodejno vklaplja in izklaplja črpalko, da vzdržuje tlak, potreben za varno dvigovanje.*

*OPOMBA*

*Za največjo varnost preklopite prikazovalnik na enote teže (kg/funti) in primerjajte prikazane vrednosti z bremenom, ki ga je treba dvigniti; glejte preglednico „Največje držalne sile“. Ne dvigujte bremen, ki so težja od prikazane vrednosti.*

### Konec dvigovanja

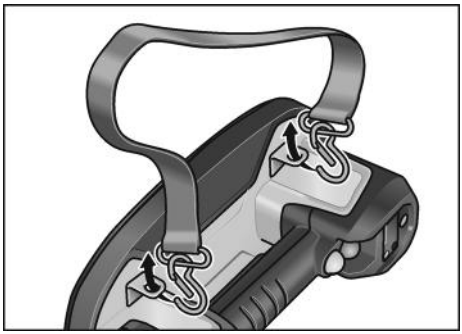
Po dvigu in varni namestitvi predmeta:



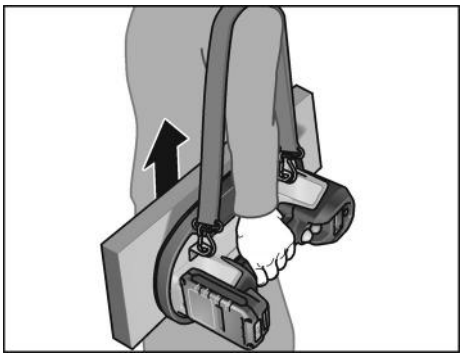

- Pritisnite črni gumb za zagon črpalke, da ustavite vakuumsko črpalko (**1.**).
- Nato pritisnite rdeči gumb za sprostitev vakuuma, da sprostite oprijem in sprostite predmet (**2.**).

### Pritrditev nosilnega pasu

Za lažje in varnejše prenašanje predmetov z orodjem lahko pritrdite nosilni pas.
Nosilni pas je na voljo kot pribor.



- Pritrdite nosilni trak s kaveljčki na katera koli dva montažna nosilca.



## Navodila za delo

### Zmogljivost dvigovanja

*OPOMBA*

*Uradno dopustna nosilnost, ki znaša 130 kg, upošteva varnostni faktor 2. Z orodjem ni dovoljeno dvigovati bremen, težjih od 130 kg, čeprav je na prikazovalniku navedena največja možna držalna sila 170 kg.*

**Največje držalne sile (ocena), preizkušene na različnih materialih:**

| | Navpična držalna sila (kg) | Vzporedna držalna sila (kg) |
|---|---|---|
| Steklo | 170 | 120 |
| Keramične ploščice | 170 | 120 |
| Kovina | 110 | |
| Plastika | 100 | |
| Les | 100 | 65 |
| Podbeton | 80 | |
| Suho liti tlakovci | 80 | |
| Mavčne plošče | 75 | 65 |

*OPOMBA*

*Ko podtlak pade pod –0,65 bara (–65 kPa), orodje samodejno ponovno zažene črpalko (če je črpalka vklopljena) in tako doseže tlak, ki je potreben za uporabo.*

*Za zelo neravne predmete je kot pribor na voljo bolj prilagodljivo tesnilo!*

### Tehnike dvigovanja

*OPOMBA*

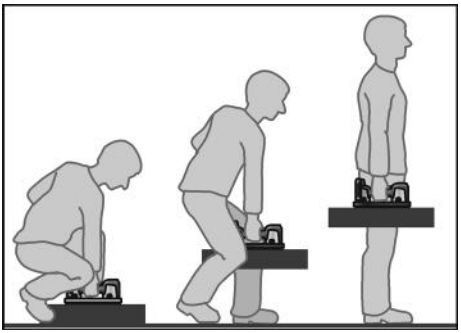
*Razmislite, kaj želite dvigniti in kako boste to storili. Bodite pozorni na težo predmeta.*

- Prepričajte se, da lahko predmet dvignete sami.
- Prepričajte se, da je delovno območje ravno, suho in brez ovir.
- Preverite pot! Prepričajte se, da je pot dvigovanja prosta. Odstranite nevarnosti za spotikanje in ovire.
- Preverite, ali so površine mokre ali spolzke.
- Uporabljajte ergonomsko opremo.
- Uporabljajte pripomočke za dvigovanje, kot so viličarji, ročni vozički, vozički za opremo, paletni vozički ali dvižne ploščadi.
- Pred uporabo opreme se prepričajte, da ste ustrezno usposobljeni.
- Poiščite podporo, če je potrebna. Velika ali težka bremena dvigujte v paru. Zagotovite hkratno dvigovanje in ohranjajte breme v ravnem položaju.

### Diagonalno dviganje

*OPOMBA*

*To osnovno tehniko dvigovanja majhnih predmetov uporabite tako, da stojite nad bremenom in ga dvigujete s široko razkrečenimi nogami.*



- Predmetu se čim bolj približajte.
- Stojte s širokimi nogami, z eno nogo spredaj in eno ob strani predmeta, da ohranite dobro ravnotežje.
- Hrbet naj bo vzravnan, zadnjico pa potisnite navzven. Z nogami in boki se upognite proti predmetu.
- Premaknite predmet čim bližje sebi.
- Položite roko (na isti strani kot je noga, ki je postavljena pred predmet) na stran predmeta, ki je najbolj oddaljena od vas.
- Medtem ko dvigujete tovor in z eno roko držite orodje, s prosto roko pritrdite breme.
- Pred dvigovanjem napnite mišice jedra, glejte naravnost, hrbet pa naj bo čvrst in raven.

*OPOMBA*

*Med dvigovanjem ne smete zadržati diha. V pasu se ne upogibajte in ne zvijajte. Vedno primite breme s celo roko. Med nošenjem ne omejujte pogleda. Tovora ne dvigujte sunkovito ali hitro. Ne stiskajte prstov na rokah ali nogah.*

- Breme dvigujte počasi, sledite glavi in ramenom.
- Breme naj bo blizu telesa.
- Iztegnite noge z ravnim hrbtom in med dvigovanjem izdihnite.
- Obrnite stopala, da preprečite zvijanje.

### Način učenja/način ponovnega umerjanja

V primeru težav z digitalnim zaslonom upoštevajte spodnje korake, da ponastavite digitalni zaslon.

- Orodje postavite na neporozno površino, npr. na polirano ploščico.
- Vklopite orodje.
- Pritisnite gumb za izbiro merske enote (12) za 10 sekund.
- Takoj ko se črpalka zažene, sprostite gumb za izbiro merske enote (12). Postopek umerjanja traja 10–15 sekund.
- Ko se črpalka izklopi, je postopek umerjanja končan.
- Izklopite in znova vklopite orodje.

Orodje je zdaj umerjeno in vrednosti na digitalnem zaslonu morajo biti pravilne.

*OPOMBA*

*Če orodje ni umerjeno na neporozni površini, kot so ploščice ali steklo, se na digitalnem zaslonu prikažejo napačne vrednosti. V tem primeru je treba postopek umerjanja ponoviti na neporoznem materialu. Tega postopka NE izvajajte na steklu, tanjšem od 6 mm, saj se lahko poškoduje.*

## Vzdrževanje in nega

*OPOZORILO!*

*Pred izvajanjem kakršnih koli del na orodju odstranite akumulatorsko baterijo.*

### Čiščenje

*OPOZORILO!*

*Ne uporabljajte vode ali tekočih čistilnih sredstev.*

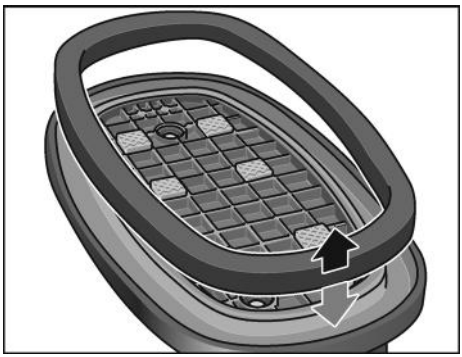
- Redno čistite orodje in penasto tesnilo. Pogostost je odvisna od obdelovanega materiala in časa uporabe.
- Redno preverjajte, ali je penasto tesnilo poškodovano.
- Zračni filter redno čistite s stisnjenim zrakom.

*OPOMBA*
*Takoj ko je filter močno obrabljen ali poškodovan, ga je treba zamenjati (po presoji stranke).*
*To je odvisno od vrste uporabe:*
– *dvigovanje čistega materiala – daljša vzdržljivost filtra*
– *dvigovanje umazanega/prašnega materiala – krajša življenjska doba filtra*

*OPOMBA*
*Kakršne koli spremembe orodja, vključno s tehničnimi spremembami, niso dovoljene. Lahko povzročijo poškodbe. V nasprotnem primeru prenehajo veljati garancijske obveznosti proizvajalca.*

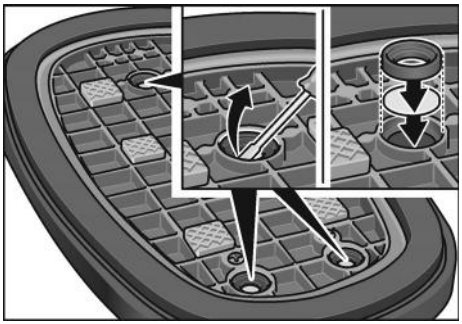
## Popravila
Popravila sme opravljati izključno servisna delavnica, ki jo je pooblastil proizvajalec.

## Menjava obrabljenih delov
### Zamenjava penastega tesnila
*OPOMBA*
*Takoj ko je penasto tesnilo obrabljeno ali poškodovano, ga je treba zamenjati.*



- Izvlecite penasto tesnilo.
- Previdno pritisnite novo penasto tesnilo. Prepričajte se, da je novo penasto tesnilo pravilno in varno nameščeno.

### Zamenjava zračnega filtra
*OPOMBA*
*Zmanjšanje sesalne moči pomeni, da je treba očistiti in/ali zamenjati zračni filter. Pri menjavi filtra se prepričajte, da v zračnem kanalu ni ovir ali tujkov.*



- Orodje obrnite navzdol.
- S konico izvijača odstranite zaporni obroč zračnega filtra in podlogo za zračni filter.

Zdaj sta mogoča dva postopka:
– zračni filter očistite s stisnjenim zrakom,
– vstavite novo podlogo za zračni filter.
- Znova namestite zaklepni obroč zračnega filtra, da pritrdite filter.

## Pribor in nadomestni deli
Eksplozijsko risbo in sezname nadomestnih delov najdete na naši spletni strani:
**www.flex-tools.com**

# Podatki o odlaganju
*OPOZORILO!*
*Odslužena električna orodja pred odstranitvijo onemogočite:*
– *pri električnih orodjih s kablom to storite tako, da odstranite priključni kabel,*
– *iz akumulatorskih električnih orodij pa odstranite akumulatorsko baterijo.*

Samo za države EU
Električnih orodij ne odstranite med gospodinjske odpadke!
V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi ter prenosom v nacionalno pravo je treba rabljena električna orodja zbrati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.

**Recikliranje materialov namesto odstranjevanja odpadkov.**

Orodje, pribor in embalažo je treba oddati v okolju prijazno recikliranje. Plastični deli so označeni, da boste lahko dele ustrezno ločili za recikliranje.

⚠ *OPOZORILO!*

*Akumulatorskih baterij/baterij ne vrzite med gospodinjske odpadke, v ogenj ali v vodo. Odsluženih akumulatorskih baterij ne odpirajte.*

*Samo za države EU: v skladu z direktivo 2006/66/ES je treba pokvarjene ali odpadne baterije/akumulatorske baterije reciklirati.*

i *OPOMBA*

*Glede možnosti odstranjevanja se obrnite na pooblaščenega prodajalca!*

## Izjava o skladnosti CE

Na lastno odgovornost izjavljamo, da je izdelek, opisan v “Tehnične specifikacije”, skladen z naslednjimi standardi ali normativnimi dokumenti:

EN 62841 v skladu z določbami iz direktiv 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Odgovornost za tehnično dokumentacijo:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V. 

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Izjava o omejitvi odgovornosti

Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo dobička zaradi prekinitve poslovanja, ki je posledica izdelka ali nemogoče uporabe izdelka.

Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, ki je nastala zaradi nepravilne uporabe električnega orodja ali njegove uporabe z izdelki drugih proizvajalcev.

## Cuprins

Simbolurile utilizate . . . . . 235
Simbolurile de pe aparat . . . . . 235
Pentru siguranța dumneavoastră . . . . 235
Zgomot și vibrație . . . . . 238
Date tehnice . . . . . 239
Prezentare generală . . . . . 240
Instrucțiuni de utilizare . . . . . 241
Întreținerea și îngrijirea . . . . . 244
Indicații de salubrizare . . . . . 245
Conformitatea CE . . . . . 246
Excluderea răspunderii . . . . . 246

## Simbolurile utilizate

⚠ ***AVERTISMENT!***
*Indică un pericol iminent. Nerespectarea indicației se poate solda cu deces sau răniri grave.*

⚠ ***ATENȚIE!***
*Indică o situație potențial periculoasă. Nerespectarea indicației se poate solda cu răniri sau prejudicii materiale.*

***OBSERVAȚIE***
*Indică recomandări de utilizare și informații importante.*

## Simbolurile de pe aparat


Înainte de punerea în funcțiune, citiți manualul de utilizare!


Purtați mănuși de protecție!


Purtați încălțăminte de protecție!


Indicații privind eliminarea aparatelor uzate (consultați pagina 245)!

## Pentru siguranța dumneavoastră

⚠ ***AVERTISMENT!***
*Înainte de utilizarea sculei electrice, citiți și respectați:*
- *prezentul manual de utilizare,*
- *„instrucțiunile generale privind siguranța" referitoare la lucrul cu sculele electrice, din caietul atașat (nr. material scris: 315915),*
- *regulile și prevederile de protecție împotriva accidentelor, valabile la locul de utilizare.*

*Această sculă electrică a fost fabricată corespunzător standardelor tehnice de actualitate și regulilor tehnice de securitate consacrate. Totuși, la utilizarea acestei scule pot apărea pericole pentru integritatea corporală și pentru viața utilizatorului sau a terților, respectiv avarierea mașinii sau alte prejudicii materiale. Scula electrică trebuie utilizată numai*
- *conform destinației,*
- *dacă este într-o stare tehnică de siguranță impecabilă.*

*Remediați imediat defecțiunile care afectează securitatea.*

### Utilizarea conform destinației

Dispozitivul de ridicare cu vid cu acumulator VLP 18 este destinat
- utilizării în domeniile de industrie mare și industrie mică,
- ridicării, deplasării și așezării de obiecte precum plăci ceramice, plăci din piatră, pereți din gips-carton, geamuri și corpuri de mobilier cu greutatea de maximum 130 kg,
- utilizării cu materiale uscate, aspre și ușor poroase.

Dispozitivul de ridicare cu vid cu acumulator VLP 18 nu este destinat
- utilizării ca mijloc liber de preluare a sarcinilor pentru macarale, mecanisme de ridicat sau manipulatoare ghidate manual,
- urcării sau asigurării, în orice mod, a unui corp uman,
- cățărării sau transportării greutății unei persoane,

– ridicării, deplasării sau aşezării obiectelor care sunt alcătuite din materiale foarte poroase, moi/flexibile sau sfărâmicioase, de exemplu, cutii simple de carton, polistiren, pietre de pavaj turnate în stare uscată, nisip presat sau beton de slabă calitate.

⚠ *AVERTISMENT!*

*Utilizarea aparatului pentru cățărare sau într-un alt scop neconform destinației poate provoca răniri sau deces.*

## Instrucţiuni privind siguranţa

⚠ *AVERTISMENT!*

***Citiţi toate indicaţiile şi instrucţiunile privind siguranţa.*** *Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța și a indicațiilor se poate solda cu electrocutări, producerea de incendii și/sau răniri grave.* ***Păstraţi toate instrucţiunile privind siguranţa şi indicaţiile în vederea consultării ulterioare a acestora.***

## Instrucţiuni privind siguranţa pentru dispozitivul de ridicare cu vid

- **Nu încercaţi niciodată să desprindeţi forţat o sarcină.** Sarcina poate provoca răniri prin strivire ale mâinilor și picioarelor sau poate deteriora obiectul și scula.
- **Nu încercaţi să ridicaţi obiecte care au o greutate mai mare de 130 kg.** Există pericolul ca sarcina să cadă.
- **Acest lucru poate provoca răniri prin strivire ale mâinilor şi picioarelor sau deteriorarea obiectului şi sculei.** Aveți grijă să nu smuciți scula în timpul ridicării, deplasării și așezării obiectelor. Aveți grijă să nu balansați sau să smuciți sarcina în timpul ridicării, deplasării și așezării obiectelor. Nu utilizați scula dacă garnitura este uzată. Ridicați și transportați sarcina la o viteză constantă și evitați mișcările bruște și puternice.
- **Nu utilizaţi scula atunci când nivelul de încărcare a acumulatorului este scăzut.** Există pericolul de rănire și de deteriorare a materialului care trebuie ridicat.
- **Dacă forţa de etanşare scade sesizabil deşi acumulatorul este încărcat complet, verificaţi dacă garnitura din spumă este uzată sau deteriorată.** Nu încercați să ridicați sarcini cu ajutorul sculei înainte de înlocuirea garniturii.
- **Acţionaţi cu atenţie atunci când ridicaţi plăci mari, subţiri şi flexibile, precum gips-carton, carton, material plastic, placaj, foi de tablă subţiri etc.** Plăcile subțiri au tendința de a se îndoi și se pot îndoi în mod neașteptat peste valoarea limită, desprinzându-se de sculă.
- **Nu fixaţi scula pe suprafeţe foarte umede.** Componentele interne nu sunt rezistente la apă. Dacă în țevile de aer este aspirată apă, se pot produce deteriorări iremediabile ale sculei. Scula nu este rezistentă la apă. De aceea, acționați cu maximă atenție atunci când o utilizați în condiții de ploaie sau de umiditate.
- **Nu lăsaţi niciodată scula să cadă pe jos.** Dacă aceasta cade în mod accidental, verificați dacă aparatul și marginile de etanșare au suferit deteriorări.
- **Nu aşezaţi obiecte grele pe sculă.**
- **Nu expuneţi afişajul digital la lumina directă a soarelui pentru perioade lungi de timp şi ţineţi-l departe de sursele puternice de căldură.** Căldura extremă poate deteriora afișajul și poate limita lizibilitatea acestuia. Un afișaj deteriorat nu afectează neapărat funcționalitatea sculei.
- **Pentru a preveni supraîncălzirea sculei, nu o acoperiţi.**
- **Înainte de transport şi pe perioada depozitării sculei, asiguraţi-vă că comutatorul acesteia este deconectat.** Asigurați-vă că scula nu poate fi pornită accidental.
- **Utilizaţi numai acumulatori originali, care au o tensiune identică cu tensiunea indicată pe plăcuţa cu date tehnice a sculei dumneavoastră electrice.** În cazul utilizării altor acumulatori, de exemplu, contrafăcuți, modificați sau de altă proveniență, există pericolul de explozie a acestora, rezultând răniri și prejudicii materiale.

⚠ *AVERTISMENT!*

*În cazul nerespectării măsurilor de siguranță, sarcina poate cădea fără avertizare prealabilă! Scula electrică generează o subpresiune puternică.*
*O astfel de defecțiune poate apărea brusc și fără niciun indiciu perceptibil sau fără avertizare prealabilă dacă garnitura este deteriorată, dacă este depășită greutatea*

*maximă admisă sau în prezența unui alt factor care determină scăderea spontană a subpresiunii.*
*Nu se poate sesiza momentul în care sarcina se desprinde și nu există nicio posibilitate de a o opri sau de a o prinde. Acest lucru reprezintă un risc ridicat, în special în cazul sarcinilor grele. De aceea, trebuie adoptate toate măsurile de siguranță posibile.*

*OBSERVAȚIE*
*Din cauza subpresiunii ridicate generate de scula electrică, se recomandă insistent ca scula electrică să nu fie fixată pe geamuri cu grosimea mai mică de 6 mm. Geamurile cu o grosimea mai mică de 6 mm pot suferi deteriorări.*

## Utilizarea și siguranța garniturilor din spumă

Garnitura din spumă este alcătuită din două componente: materialul negru din spumă și garnitura siliconică roșie. Materialul negru din spumă este utilizat, de obicei, pentru generarea subpresiunii inițiale. Imediat ce materialul din spumă este comprimat, garnitura roșie asigură o aderență extrem de durabilă și de puternică. Atât timp cât este generată aderența inițială pentru crearea un efect de sucțiune, este generată și etanșarea „puternică”. Garnitura din spumă utilizează o tehnologie brevetată și este una dintre componentele principale ale sculei. Aceasta trebuie manevrată cu atenție, deoarece starea acesteia afectează în mod direct performanța globală și siguranța sculei.

- **Garnitura rezistă la aproximativ 900 de cicluri de compresie fără a se deteriora, în funcție de forța și durata compresiei.**
- **Nu frecați niciodată garnitura pe suprafețe aspre.** Materialul garniturii este foarte predispus la uzura paralelă (se deplasează paralel cu suprafața aspră în timpul deplasării cablului culisant). Pe suprafețe foarte aspre, ridicați scula perpendicular în sus. Dacă garnitura este frecată de o suprafață netedă, precum granitul, care este acoperită cu un strat gros de material de șlefuire (nisip grosier), garnitura se deteriorează, iar sarcina se poate desprinde în mod neașteptat.
- **Suprafețele cu margini foarte ascuțite nu trebuie să fie ridicate cu un sistem de prindere paralelă.** Marginile care au un unghi mai ascuțit de 45 grade pot deteriora garnitura și pot provoca o scădere bruscă a subpresiunii și o desprindere bruscă a sarcinii. Motorul trebuie să fie întotdeauna pornit.
- **În timpul depozitării, garnitura trebuie să fie întotdeauna acoperită cu un capac dur. În caz contrar, garnitura poate suferi cu ușurință deteriorări în cazul contactului cu colțurile și muchiile ascuțite.** Garnitura nu trebuie să fie depozitată împreună cu scule ascuțite și nu trebuie să intre în contact cu obiecte dure (de exemplu, cu cele dintr-o trusă de scule).
- **Nu scufundați garnitura în apă. Garnitura din spumă este foarte absorbantă.** Atât timp cât garnitura nu este scufundată complet și îmbibată cu apă, o umezire de scurtă durată cu apă nu îi afectează performanța. În cazul îmbibării complete cu apă, aceasta poate fi stoarsă manual, ca un burete, pentru a o usca fără a o deteriora. Este recomandată utilizarea unei singure garnituri uscate, pentru a preveni pătrunderea apei în țevile de aer și aspirarea acesteia în interiorul carcasei.

*ATENȚIE!*
*Garnitura nu trebuie să fie scufundată în ulei și nici nu trebuie să fie utilizată în apropierea produselor pe bază de ulei. Uleiul și produsele pe bază de ulei (ulei de mașină + lubrifiant) provoacă deteriorarea permanentă a garniturii și nu pot fi îndepărtate. Dacă garnitura a absorbit ulei, acesta trebuie eliminat în condiții de siguranță, baza trebuie curățată iar garnitura trebuie înlocuită.*

*ATENȚIE!*
*Garnitura nu trebuie să fie scufundată în solvenți chimici sau să fie utilizată în apropierea acestora. Kerosenul, acetona, terebentina, benzenul, acizii etc. și, în spații închise, chiar și vaporii acestora și straturile de acoperire subțiri, superficiale, pot prejudicia garnitura, deteriorându-i structura și provocând defectarea acesteia.*

## Indicaţii de securitate privind lucrul cu acumulatoarele

- **Nu deschideţi acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- **Feriţi acumulatorul de căldură, de asemeni deex. de radiaţii solare continue, foc, apă şi umezeală.** Există pericol de explozie.
- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori.** Aerisiţi cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultaţi un medic. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- **În caz de utilizare greşită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitaţi contactul cu acesta.** În caz de contact accidental clătiţi bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultaţi şi un medic. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritaţii ale pielii sau la arsuri.
- **Utilizaţi acumulatorii FLEX numai în combinaţie cu maşinile FLEX şi accesoriile FLEX.** Numai în acest mod acumulatorul este protejat împotriva suprasolicitării periculoase.
- **Încărcaţi acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **În urma contactului cu obiecte ascuţite ca de exemplu cuie sau şurubelniţe sau prin acţiunea unor forţe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

## Alte indicaţii de securitate

- Pentru marcarea aparatului, utilizaţi numai plăcuţe adezive. Nu practicaţi găuri în carcasă.
- Tensiunea nominală trebuie să coincidă cu tensiunea specificată pe plăcuţa cu date tehnice.

## Zgomot şi vibraţie

***INDICAŢIE***

*Valorile pentru-nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A, precum şi valorile totale a vibraţiilor sunt prezentate în tabelul „Date tehnice". Valorile zgomotului şi vibraţiei au fost determinate conform EN 62841.*

***AVERTIZARE!***

*Valorile de măsură indicate sunt valabile numai pentru aparate noi. La utilizarea zilnică valorile zgomotului şi vibraţiei se modifică.*

***INDICAŢIE***

Nivelul vibraţiei indicat în aceste instrucţiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare normate în EN 62841 şi poate fi folosit pentru compararea uneltelor electrice între ele.
El este indicat şi pentru o apreciere aproximativă a încărcării cu vibraţii. Nivelul de vibraţie indicat reprezintă aplicaţiile principale ale uneltei electrice.
Dacă unealta electrică este utilizată pentru alte aplicaţii, cu scule de schimb care se abat sau care sunt insuficient întreţinute, nivelul de vibraţii se poate abate. Aceasta poate mări considerabil încărcarea cu vibraţii în întreg timpul de lucru.
Pentru o apreciere corectă a încărcării cu vibraţii ar trebui luat în considerare şi timpul în care aparatul a fost oprit sau funcţionează fără să fie utilizat efectiv. Aceasta poate reduce considerabil încărcătura de vibraţii pe timpul de lucru total.
Stabiliţi măsuri de siguranţă suplimentare pentru protecţia deserventului înainte de acţiunea vibraţiilor ca de exemplu: întreţinerea uneltei electrice şi a sculelor de schimb, ţinerea mâinilor calde, organizarea proceselor de lucru.

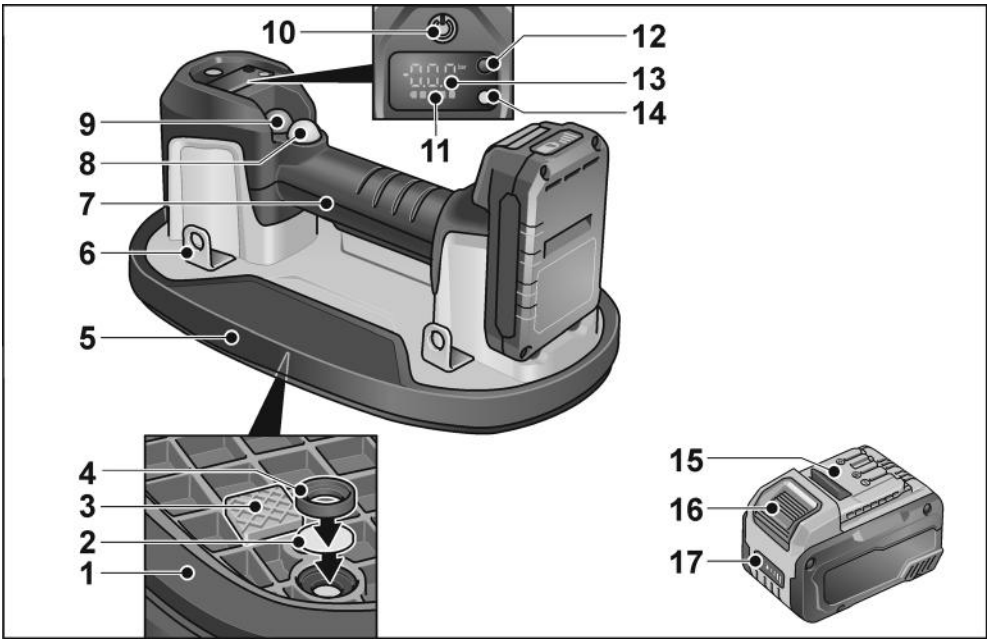
***ATENŢIE!***

*Dacă nivelul presiunii acustice este de peste 85 dB(A), purtaţi căşti antifonice.*

# Date tehnice

| **Aparat** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tip | | Dispozitiv de ridicare cu vid cu acumulator |
| Tensiune nominală | V | 18 |
| Dimensiunile aparatului (LxlxÎ) | mm | 305x190x147 |
| capacitate portantă admisă | kg | max. 130 |
| Subpresiune maximă | bari | 0,85 |
| Acumulator | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Greutate conform „EPTA-procedure 1/2003” (fără acumulator) | kg | 1,38 |
| Greutatea acumulatorului<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Încărcător | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Temperatura de lucru | °C | -10 - 40 |
| Temperatura de depozitare | °C | -10 - 50 |
| Temperatura de încărcare | °C | 4~40 |
| **Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A conform EN 62841 (consultaţi secţiunea „Zgomotul şi vibraţiile”):** | | |
| Nivelul presiunii acustice $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Nivelul puterii acustice $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Incertitudinea K | db | 3,0 |
| **Valoarea totală a vibraţiilor conform EN 62841 (consultaţi secţiunea „Zgomotul şi vibraţiile”):** | | |
| Valoarea emisiilor $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Incertitudinea K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Prezentare generală




1 Garnitură din spumă
2 Element filtrant al filtrului de aer
3 Distanţier
4 Inel de fixare al filtrului de aer
5 Placă de bază
6 Eclise de fixare
7 Mâner
8 Buton de pornire a pompei (negru)
9 Buton de evacuare a vidului (roşu)
10 Buton
Pentru pornire şi oprire.
11 Indicator de stare a acumulatorului (aparat)
12 Tastă de selectare a unităţii de măsură
13 Afişaj cu unitatea de măsură selectată
14 Indicator al stării de funcţionare
15 Acumulator litiu-ion (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Tastă de deblocare a acumulatorului
17 Indicator de stare a acumulatorului (acumulator)

# Instrucţiuni de utilizare

⚠ *AVERTISMENT!*
*Înainte de efectuarea oricăror intervenţii la aparat, extrageţi acumulatorul.*

## Înainte de punerea în funcţiune

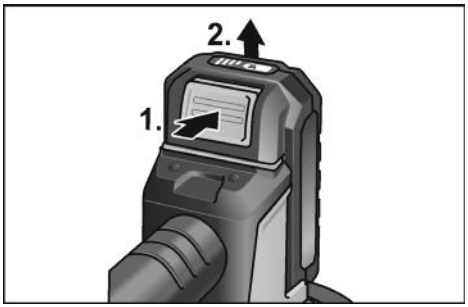
Despachetaţi aparatul şi accesoriile şi verificaţi dacă pachetul de livrare este complet sau dacă s-au produs deteriorări în timpul transportului.

i *OBSERVAŢIE*
*La livrare, acumulatorii nu sunt încărcaţi complet. Înainte de prima punere în funcţiune, încărcaţi complet acumulatorii. Pentru aceasta, consultaţi manualul de utilizare a încărcătorului.*

## Introducerea/Înlocuirea acumulatorului




- Apăsaţi acumulatorul încărcat în aparat până când se blochează complet.

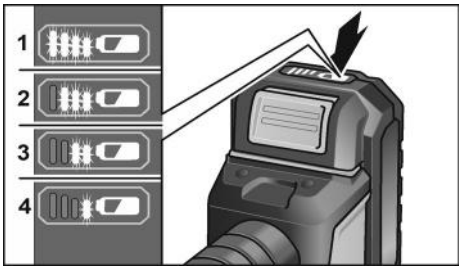



- Pentru extragere, apăsaţi tasta de deblocare (**1.**) şi extrageţi acumulatorul (**2.**).

⚠ *ATENŢIE!*
*În caz de neutilizare, protejaţi contactele acumulatorului. Particulele metalice desprinse pot scurtcircuita contactele şi apare pericol de explozie şi de incendiu!*

## Nivelul de încărcare a acumulatorului

- Prin apăsarea tastei, cu ajutorul LED-urilor de la indicatorul de stare a acumulatorului, se poate verifica nivelul de încărcare.




Indicatorul se stinge după 5 secunde. Dacă unul dintre LED-uri se aprinde intermitent, înseamnă că acumulatorul trebuie încărcat. Dacă, după apăsarea tastei, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect şi trebuie înlocuit.

## Pornirea şi oprirea



- Pentru pornire, apăsaţi butonul (10).



- Pentru oprire, apăsaţi din nou tasta (10).

## Lucrul cu dispozitivul de ridicare cu vid

- Conectați aparatul.
- Indicatorul stării de funcționare de la aparat se aprinde în roșu, iar afișajul digital prezintă nivelul de încărcare al acumulatorului și presiunea actuală.

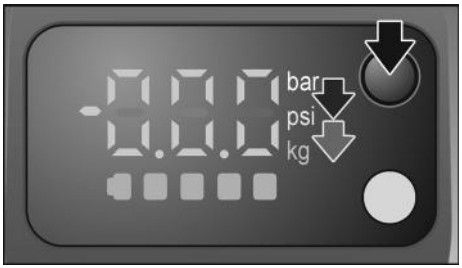
***OBSERVAȚIE***

*Imediat ce ultima bară a indicatorului nivelului de încărcare de la aparat începe să se aprindă intermitent în roșu, încărcați acumulatorul aparatului.*

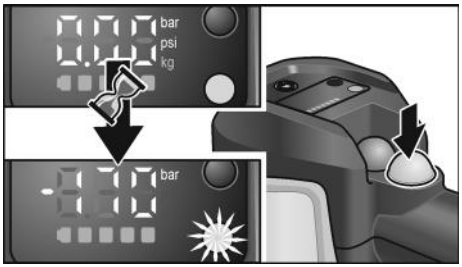
***ATENȚIE!***

*Utilizarea aparatului cu un nivel de încărcare scăzut al acumulatorului poate provoca răniri și deteriorarea materialului care trebuie ridicat. Se recomandă încărcarea completă a acumulatorului înainte de a utiliza aparatul.*

### Aspirarea aparatului pe obiect

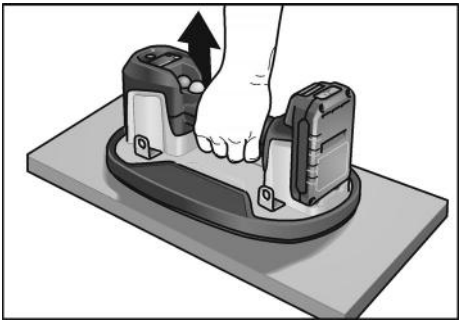



- Opțional, apăsați tasta de selectare a unității de măsură, pentru a modifica unitatea de măsură pentru presiune din bari în psi și unitatea de măsură pentru greutate din kg în lbs.
- Așezați ferm aparatul pe suprafața obiectului care trebuie să fie ridicat.




- Apăsați tasta de pornire a pompei de culoare neagră. Indicatorul stării de funcționare se aprinde intermitent în roșu.

Pompa pornește și în câteva secunde se realizează aderența la sarcină. Când subpresiunea atinge valoarea maximă, indicatorul stării de funcționare devine verde și motorul se oprește automat.



- Ridicați și deplasați obiectul.

***OBSERVAȚIE***

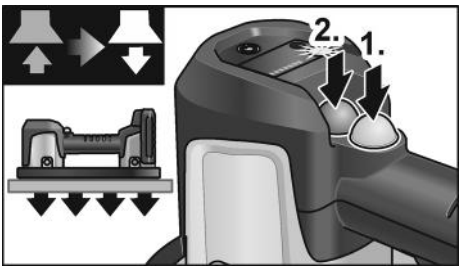
*Dacă ridicați materiale cu suprafețe prăfuite, murdare sau umede, îndepărtați, în prealabil, praful și depunerile de murdărie. Aparatul pornește și oprește automat pompa, pentru a menține presiunea necesară pentru o ridicare în siguranță.*

***OBSERVAȚIE***

*Pentru o siguranță maximă, comutați afișajul în unități de măsură pentru greutate (kg/lbs) și comparați valorile afișate cu sarcina care trebuie ridicată, consultați tabelul „Forță maximă de susținere". Nu ridicați sarcini care sunt mai grele decât valoarea afișată.*

### Finalizarea ridicării

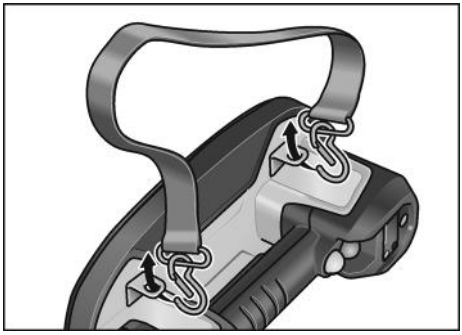
După efectuarea ridicării și așezarea în siguranță a obiectului:



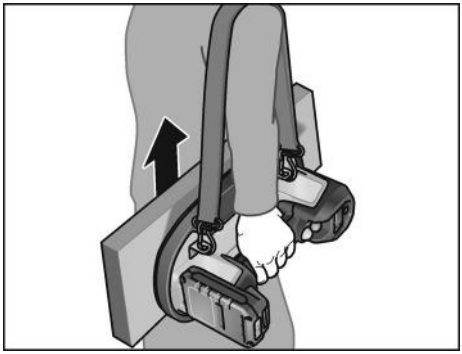

- Apăsați butonul negru de pornire a pompei pentru a opri pompa de vid (**1.**).
- Apoi apăsați butonul roșu de evacuare a vidului pentru a neutraliza aderența și a elibera obiectul (**2.**).

### Fixarea curelei de transport

Pentru a putea transporta obiecte cu ajutorul aparatului într-un mod mai simplu și mai sigur, se poate fixa o curea de transport. Cureaua de transport este disponibilă ca accesoriu.



- Fixați cureaua de transport cu ajutorul cârligelor pe două eclise de fixare oarecare.



## Instrucțiuni de lucru

### Capacitatea de ridicare

*OBSERVAȚIE*

*În cazul capacității portante de 130 kg admisă oficial este luat în considerare un factor de siguranță de 2. Cu ajutorul aparatului nu pot fi ridicate sarcini cu o greutate mai mare de 130 kg, indiferent de forța maximă de susținere de 170 kg prezentată pe afișaj.*

**Forțe maxime de susținere (estimate), testate pe diferite materiale:**

| | Forță verticală de susținere (kg) | Forță paralelă de susținere (kg) |
|---|---|---|
| Sticlă | 170 | 120 |
| Plăci ceramice | 170 | 120 |
| Metal | 110 | |
| Plastic | 100 | |
| Lemn | 100 | 65 |
| Suport din beton | 80 | |
| Pietre de pavaj turnate în stare uscată | 80 | |
| Gips-carton | 75 | 65 |

*OBSERVAȚIE*

*Când subpresiunea scade sub-0,65 bari (-65 kPa), aparatul repornește automat pompa (dacă pompa este conectată), atingând, astfel, presiunea necesară pentru utilizare.*

*Pentru obiectele foarte neregulate este disponibilă ca accesoriu o garnitură mai flexibilă!*

### Tehnici de ridicare

*OBSERVAȚIE*

*Gândiți-vă la ceea ce doriți să ridicați și cum doriți să efectuați ridicarea. Acordați atenție greutății obiectului.*

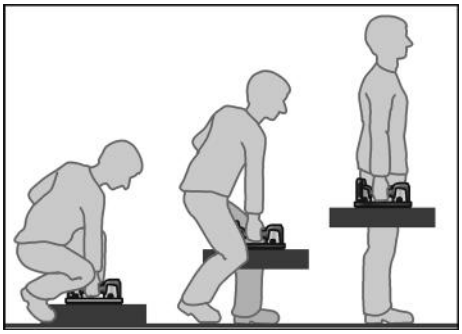
- Asigurați-vă că obiectul poate fi ridicat individual.
- Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană, uscată și fără obstacole.
- Verificați calea! Asigurați-vă că calea de ridicare este liberă. Îndepărtați pericolele de împiedicare și obstacolele.
- Verificați suprafețele umede sau netede.
- Utilizați echipamente ergonomice.
- Utilizați mijloace de ridicare precum stivuitoare, cărucioare manuale, cărucioare pentru echipamente, transpaleți sau platforme de ridicare.
- Asigurați-vă că sunteți instruit corespunzător înainte de a utiliza echipamentul.

- Dacă este necesar, solicitați ajutor. Ridicați sarcinile voluminoase sau grele cu ajutorul a două persoane. Aveți grijă ca ridicarea să fie realizată simultan și mențineți sarcina în poziție dreaptă.

### Ridicare pe diagonală

*OBSERVAȚIE*

*Pentru obiecte de mici dimensiuni, utilizați următoarea tehnică de bază de ridicare, poziționându-vă deasupra sarcinii și ridicând-o cu picioarele depărtate.*



- Apropiați-vă cât mai mult de obiect.
- Stați cu picioarele depărtate, ținând un picior în fața obiectului și un picior în lateral, pentru a menține un echilibru optim.
- Țineți spatele drept și împingeți posteriorul spre exterior. Aplecați-vă cu picioarele și șoldurile spre obiect.
- Deplasați obiectul cât mai aproape de dumneavoastră.
- Așezați mâna (pe aceeași parte cu piciorul așezat în fața obiectului) pe partea obiectului cea mai îndepărtată de dumneavoastră.
- Asigurați sarcina cu mâna liberă în timp ce o ridicați și țineți cu o mână aparatul.
- Înainte de ridicare tensionați musculatura trunchiului, priviți drept înainte și mențineți spatele rigid și drept.

*OBSERVAȚIE*

*Nu trebuie să vă țineți respirația în timpul ridicării. Nu vă aplecați și nu vă răsuciți la nivelul taliei. Apucați întotdeauna cu toată mâna. Nu vă limitați vizibilitatea în timpul transportului. Nu ridicați sarcina brusc sau rapid. Nu vă prindeți degetele de la mâini sau de la picioare.*

- Ridicați sarcina lent, urmând-o cu capul și umerii.
- Țineți sarcina aproape de corp.
- Îndreptați picioarele ținând spatele drept și expirați în timpul ridicării.
- Rotiți picioarele, pentru a evita răsucirea.

### Modul de programare/Modul de recalibrare

Dacă aveți probleme cu afișajul digital, urmați pașii de mai jos pentru a reseta afișajul digital.

- Așezați aparatul pe o suprafață neporoasă, de exemplu, o placă ceramică lustruită.
- Conectați aparatul.
- Apăsați tasta de selectare a unității de măsură (12) timp de 10 secunde.
- Imediat ce pompa pornește, eliberați tasta de selectare a unității de măsură (12). Procesul de calibrare durează 10-15 secunde.
- Când pompa se oprește, procesul de calibrare s-a încheiat.
- Deconectați și reconectați aparatul.

Aparatul este acum calibrat, iar valorile de pe afișajul digital ar trebui să fie corecte.

*OBSERVAȚIE*

*Aparatul prezintă valori incorecte pe afișajul digital dacă nu este calibrat pe o suprafață neporoasă, de exemplu, plăci ceramice sau geamuri. În acest caz, procesul de calibrare trebuie repetat pe un material neporos. NU efectuați acest proces pe sticlă cu grosimea sub 6 mm, deoarece aceasta se poate deteriora.*

## Întreținerea și îngrijirea

*AVERTISMENT!*

*Înainte de efectuarea oricăror intervenții la aparat, extrageți acumulatorul.*

### Curățarea

*AVERTISMENT!*

*Nu utilizați apă sau detergent lichid.*

- Curățați cu regularitate aparatul și garnitura din spumă. Frecvența depinde de materialul prelucrat și de durata utilizării.
- Verificați cu regularitate garnitura din spumă cu privire la eventualele deteriorări.
- Curățați cu regularitate filtrul de aer utilizând aer comprimat.

*OBSERVAŢIE*

*Imediat ce filtrul este uzat puternic sau deteriorat, acesta trebuie înlocuit (rămâne la aprecierea clientului).*

*Acest lucru depinde de tipul utilizării:*

– *Ridicarea materialelor curate - durabilitate mai mare a filtrului*
– *Ridicarea materialelor murdare/prăfuite - durabilitate redusă a filtrului*

*OBSERVAŢIE*

*Nu este permisă efectuarea de modificări la aparat, inclusiv modificări tehnice. Acestea pot provoca răniri. În cazul nerespectării acestor specificaţii, obligaţiile de garanţie ale producătorului îşi pierd valabilitatea.*

## Reparaţiile

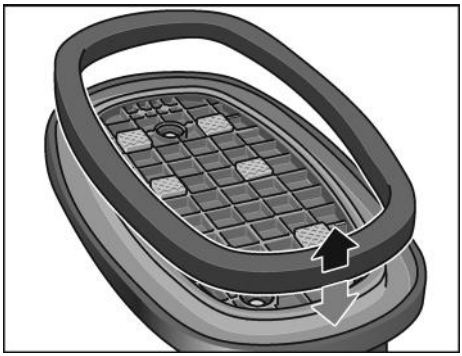
Dispuneţi executarea lucrărilor de reparaţie exclusiv de către un serviciu de asistenţă tehnică autorizat de producător.

## Înlocuirea pieselor de uzură

### Înlocuirea garniturii din spumă

*OBSERVAŢIE*

*Imediat ce garnitura din spumă este uzată sau deteriorată, aceasta trebuie înlocuită.*

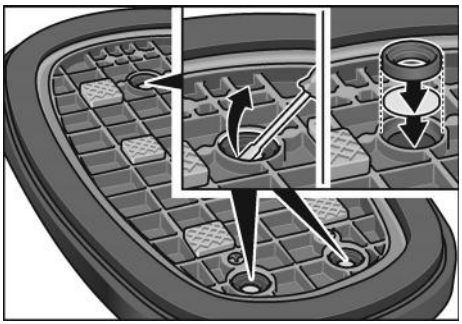


- Extrageţi garnitura din spumă.
- Apăsaţi cu atenţie noua garnitură din spumă. Acordaţi atenţie poziţiei corecte şi sigure a noii garnituri din spumă.

### Înlocuirea filtrului de aer

*OBSERVAŢIE*

*Scăderea puterii de aspirare indică faptul că filtrul de aer trebuie curăţat şi/sau înlocuit. În timpul înlocuirii filtrului, asiguraţi-vă că în ţeava de aer nu există obstacole sau corpuri străine.*



- Întoarceţi aparatul cu susul în jos.
- Cu vârful unei şurubelniţe, scoateţi inelul de fixare al filtrului de aer şi elementul filtrant.

Sunt posibile două proceduri:

– Curăţaţi filtrul de aer utilizând aer comprimat,
– Introduceţi noul element filtrant al filtrului de aer.

- Introduceţi la loc inelul de fixare al filtrului de aer pentru a fixa filtrul.

## Piesele de schimb şi accesoriile

Desenele descompuse şi listele pieselor de schimb sunt disponibile pe site-ul nostru web: **www.flex-tools.com**

# Indicaţii de salubrizare

*AVERTIZARE!*

*Sculele electrice uzate trebuie să fie aduse într-o stare inutilizabilă înainte de eliminarea ca deşeu:*

– *sculele electrice cu conectare la reţea prin îndepărtarea cablului de reţea,*
– *la sculele electrice cu acumulatori, este necesară scoaterea acumulatorilor.*



Numai pentru ţările membre UE
Nu eliminaţi sculele electrice împreună cu deşeurile menajere!
Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind aparatele electrice şi electronice uzate şi prin transpunerea în legislaţia naţională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat şi reciclate într-o manieră ecologică.



**Recuperarea materiilor prime în locul eliminării ca deşeu.**

Aparatul, accesoriile şi ambalajul trebuie predate la un centru de reciclare, în conformitate cu prescripţiile de mediu. Piesele din plastic sunt marcate în vederea reciclării sortate.

⚠ *AVERTIZARE!*

*Nu eliminaţi acumulatorii/bateriile împreună cu deşeurile menajere şi nu îi aruncaţi în foc sau în apă. Nu deschideţi acumulatorii uzaţi. Numai pentru ţările membre UE: Conform directivei 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecţi/defecte sau uzaţi/uzate trebuie reciclaţi/reciclate.*

i *INDICAŢIE*

*Informaţi-vă la reprezentanţa locală despre posibilităţile de eliminare!*

## Conformitatea CE

Noi declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris în „Indicaţii de salubrizare” este în conformitate cu următoarele norme sau documente normative:

EN 62841 conform prevederilor Directivei 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsabili pentru documente tehnice:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Excluderea răspunderii

Producătorul şi reprezentantul său nu răspund pentru defecte şi venitul nerealizat prin întreruperea activităţii, pe care le-a cauzat produsul sau o imposibilă utilizare a produsului.
Producătorul şi reprezentantul său nu răspund pentru pagube produse prin utilizare necorespunzătoare sau în legătură cu produse ale altor producători.

## Съдържание

Използвани символи . . . . . 247
Символи на уреда . . . . . 247
За вашата сигурност . . . . . 247
Шум и вибрации . . . . . 251
Технически данни . . . . . 252
С един поглед . . . . . 253
Упътване за експлоатация . . . . . 254
Обслужване и поддръжка . . . . . 258
Указания за изхвърляне . . . . . 259
Декларация за съответствие CE . . . 259
Изключване на отговорност . . . . . 260

## Използвани символи

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
*Обозначава непосредствено застрашаваща опасност. При неспазване на предупреждението ви застрашават смърт или тежки наранявания.*

***ВНИМАНИЕ!***
*Обозначава възможна опасна ситуация. При неспазване на предупреждението ви застрашават наранявания или материални щети.*

***УКАЗАНИЕ***
*Обозначава съвети за използване и важна информация.*

## Символи на уреда


Преди въвеждане в експлоатация прочетете упътването за употреба!


Носете предпазни ръкавици!


Носете защитни обувки!


Указания за изхвърляне на стари уреди (вижте страница 259)!

## За вашата сигурност

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
*Преди употреба на електроинструмента прочетете и след това действайте съгласно:*
- *настоящото упътване за употреба,*
- *„Общите указания за безопасност“ за боравене с електроинструменти в приложения документ (ном.: 315915),*
- *местните действащи правила и предписания за предотвратяване на нещастни случаи.*

*Този електроинструмент е конструиран съгласно нивото на технически познания и признаните правила за техническа безопасност. Въпреки това при неговата употреба могат да възникнат опасности от физическо нараняване и смърт за потребителя или трети лица, респ. от щети по машината или по други вещи. Електроинструментът трябва да се използва само*
- *за предназначените за това цели,*
- *в безупречно технически изправно състояние.*

*Повредите, които влияят на безопасността, се отстраняват незабавно.*

### Използване по предназначение

Акумулаторният вакуумен повдигач VLP 18 е предназначен
- за занаятчийско използване в индустрията и занаятчийството,
- за повдигане, преместване и поставяне на предмети като плочки, каменни плочи, гипсокартон, стъкло и мебели с максимално тегло 130 kg,
- за използване при сухи, груби и леко порести материали.

Акумулаторният вакуумен повдигач VLP 18 не е предназначен
- като сменяемо товарозахващащо приспособление за кранове, подемници или ръчни манипулатори,
- за катерене или за обезопасяване на човешко тяло по какъвто и да е начин,
- за катерене или носене на тежестта на човек,

– за повдигане, преместване или поставяне на предмети, изработени от силно порест, мек/гъвкав или ронлив материал, напр. обикновени картонени кутии, полистирол, сухи изляти тротоарни плочки, пресован пясък или бетон с лошо качество.

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*
*Използването на уреда за катерене или за други цели, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до нараняване или смърт.*

## Указания за безопасност

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*
***Прочетете всички указания за безопасност и инструкции.*** *Неспазването на указанията за безопасност и инструкциите може да доведе до електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.* ***Съхранявайте тези указания на сигурно място.***

## Инструкции за безопасност за вакуумния повдигащ уред

- **Никога не се опитвайте да сваляте товара със сила.** Товарът може да доведе до смачкване на ръцете и краката или до повреда на предмета и на самия инструмент.
- **Не се опитвайте да повдигате предмети с тегло над 130 kg.** Съществува риск от падане на товара.
- **Това може да доведе до наранявания поради притискане на ръцете и краката или до повреда на предмета и на самия инструмент.** Внимавайте да не разклащате инструмента, когато повдигате, премествате и поставяте предмети. Внимавайте товарът да не се люлее или разклаща, когато повдигате, премествате или поставяте предмети. Не използвайте инструмента, ако уплътнението е износено. Повдигайте и пренасяйте товара с постоянна скорост и избягвайте внезапни резки и силни движения.
- **Не използвайте инструмента, ако акумулаторът е изтощен.** Съществува риск от нараняване и повреда на повдигания материал.
- **Ако здравината на уплътнението забележимо намалява, въпреки че акумулаторът е напълно зареден, проверете дали уплътнението от пяна не е износено или повредено.** Не се опитвайте да вдигате товари с инструмента, докато уплътнението не бъде сменено.
- **Действайте с повишено внимание при повдигане на големи, тънки и гъвкави панели, като гипсокартон, картон, пластмаса, шперплат, тънки метални листове и др.** Тънките плочи са склонни към огъване и могат неочаквано да се изкривят извън граничната си стойност и да се отделят от инструмента.
- **Не прикрепвайте инструмента към очевидно мокри повърхности.** Вътрешните компоненти не са водоустойчиви. Ако във въздухопроводите попадне вода, това може да доведе до трайна повреда на инструмента. Инструментът не е водоустойчив. Затова бъдете изключително внимателни, когато го използвате при дъжд или влага.
- **Никога не изпускайте инструмента на пода.** Ако падне случайно, проверете за щети устройството и уплътнителните устни.
- **Не поставяйте тежки предмети върху инструмента.**
- **Не излагайте цифровия дисплей на пряка слънчева светлина за дълъг период от време и го пазете от силни източници на топлина.** Екстремната топлина може да повреди дисплея и да намали четливостта му. Повреденият дисплей не влияе непременно на функционалността на инструмента.
- **Не покривайте инструмента, за да го предпазите от прегряване.**
- **Уверете се, че превключвателят за захранването е изключен, преди да транспортирате и съхранявате инструмента.** Уверете се, че инструментът не може да бъде включен случайно.

- **Използвайте само оригинални акумулатори с посоченото върху типовата табелка на Вашия електроинструмент напрежение.** При използване на други акумулаторни батерии, напр. имитации, регенерирани или други марки акумулаторни батерии е налице опасност от наранявания, както и от материални щети поради експлодиране на акумулаторните батерии.

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*При неспазване на предпазните мерки товарът може да падне без предупреждение! Електроинструментът генерира силно отрицателно налягане. Такава повреда може да настъпи много внезапно и без никакъв осезаем признак или предупреждение, ако уплътнението е повредено, максималното допустимо тегло е превишено или възникне друг фактор, който предизвиква спонтанно намаляване на отрицателното налягане. Не се забелязва, когато товарът се освободи, и няма начин да го спрете или да го хванете. Това представлява висок риск, особено при тежки товари. Затова трябва да се вземат всички възможни предпазни мерки за безопасност в максимална степен.*

i *УКАЗАНИЕ*

*Поради значителното ниско налягане, генерирано от електроинструмента, силно се препоръчва да не го закрепвате за стъкло с дебелина, по-малка от 6 mm. Стъкло, по-тънко от 6 mm, може да се повреди.*

## Използване и безопасност на уплътненията от пяна

Уплътнението от пяна се състои от две части: черна пяна и червено силиконово уплътнение. Черната пяна се използва предимно за създаване на първоначален вакуум. След като пяната се компресира, червеното уплътнение осигурява трайното и здраво прилепване. Докато се формира първоначалното прилепване, за да се създаде засмукване, се формира и „силното“ уплътнение. Уплътнението от пяна използва патентована технология и е един от основните компоненти на инструмента. С него трябва да се работи внимателно, тъй като състоянието му влияе пряко върху цялостната работа и безопасността на инструмента.

- **Уплътнението може да издържи приблизително 900 цикъла на компресиране, без да се повреди, в зависимост от силата и продължителността на компресирането.**
- **Никога не търкайте уплътнението с груби повърхности.** Материалът на уплътнението е силно податлив на паралелно износване (при плъзгане се движи успоредно на грапавата повърхност). При много груби повърхности повдигнете инструмента вертикално нагоре. Ако уплътнението се трие в гладка повърхност като гранит, която е дебело покрита с абразив (едър пясък), уплътнението ще се повреди, което ще доведе до неочаквано освобождаване на товара.
- **Повърхности с много остри ръбове не трябва да се повдигат с паралелен захват.** Ръбове, по-остри от 45 градуса, могат да повредят уплътнението и да предизвикат внезапен спад на вакуума и внезапно освобождаване на товара. Двигателят трябва винаги да е включен.
- **Винаги съхранявайте уплътнението с твърдо покритие. Уплътнението може лесно да се повреди от остри ъгли и ръбове по време на съхранение.** Уплътнението не трябва да се съхранява заедно с остри инструменти или в контакт с твърди предмети (напр. в кутия за инструменти).
- **Не потапяйте уплътнението във вода. Уплътнението от пяна е силно абсорбиращо.** Ако уплътнението не е потопено изцяло във вода и не е просмукано, краткото намокряне с вода няма да повлияе на работата му. Ако е било напълно просмукано с вода, може да се изстиска с ръка като гъба, за да се изсуши без повреда. Препоръчва се да се използва уплътнението само когато е сухо, за да се предотврати навлизането на вода във въздуховодите и засмукването й във вътрешността на корпуса.

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
*Уплътнението не трябва да се потапя в масло или да се използва в близост до продукти на маслена основа. Маслото и маслените продукти (машинно масло + смазочен материал) причиняват трайна повреда на уплътнението и не могат да бъдат отстранени. Ако уплътнението е напоено с масло, то трябва да се изхвърли безопасно, да се почисти държача и да се постави ново уплътнение.*

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
*Уплътнението не трябва да се потапя в химически разтворители или да се използва в близост до тях. Керосинът, ацетонът, терпентинът, бензолът, киселините и т.н. и дори техните пари в затворени пространства и тънки, повърхностни покрития могат да причинят увреждане на уплътнението, да повредят структурата му и да доведат до повреда.*

## Указания за безопасност при боравене с акумулаторни батерии

- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване.** Съществува опасност от експлозия.
- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода.** Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- **Използвайте FLEX акумулаторните батерии само в комбинация с FLEX машини и FLEX принадлежности.** Само така акумулаторната батерия е защитена от опасно претоварване.
- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **Предмети с остри ръбове, напр. пирони или отвертки или силни механични въздействия могат да повредят акумулаторната батерия.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

## Допълнителни указания за безопасност

- За обозначаване на уреда използвайте само лепящи се табели. Не пробивайте отвори в корпуса.
- Номиналното напрежение и данните за напрежение върху типовата табелка трябва да съответстват.

## Шум и вибрации

***УКАЗАНИЕ***

*Стойностите за А-претегленото ниво на шума, както и общите стойности на вибрациите можете да намерите в таблицата „Технически данни“. Стойностите за шум и вибрации са определени в съответствие с EN 62841.*

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Посочените стойности важат за нови уреди. При използване в ежедневието стойностите на шум и вибрации се променят.*

***УКАЗАНИЕ***

Даденото в това упътване ниво на вибрации е измерено в съответствие с определената в EN 62841 процедура по измерване и може да се използва за сравняване на електрически инструменти. То е подходящо и за предварителна преценка на вибрациите. Посоченото ниво на вибрации представя основните приложения на електрическия инструмент. Когато обаче електрическият инструмент се използва за други цели, с неподходящи приставки или неправилно обслужване, нивото на вибрации може да е различно. Това може значително да повиши вибрациите за цялото време на работа. За точна преценка на вибрациите трябва да се вземе предвид и времето, през което уредът е изключен или е включен, но с него в действителност не се работи. Това може значително да намали вибрациите за цялото време на работа.
Вземете допълнителни мерки за безопасност за защита на ползвателя от въздействието на вибрациите, като например: обслужване на електрическия инструмент и на приставките, затопляне на ръцете, организация на процеса на работа.

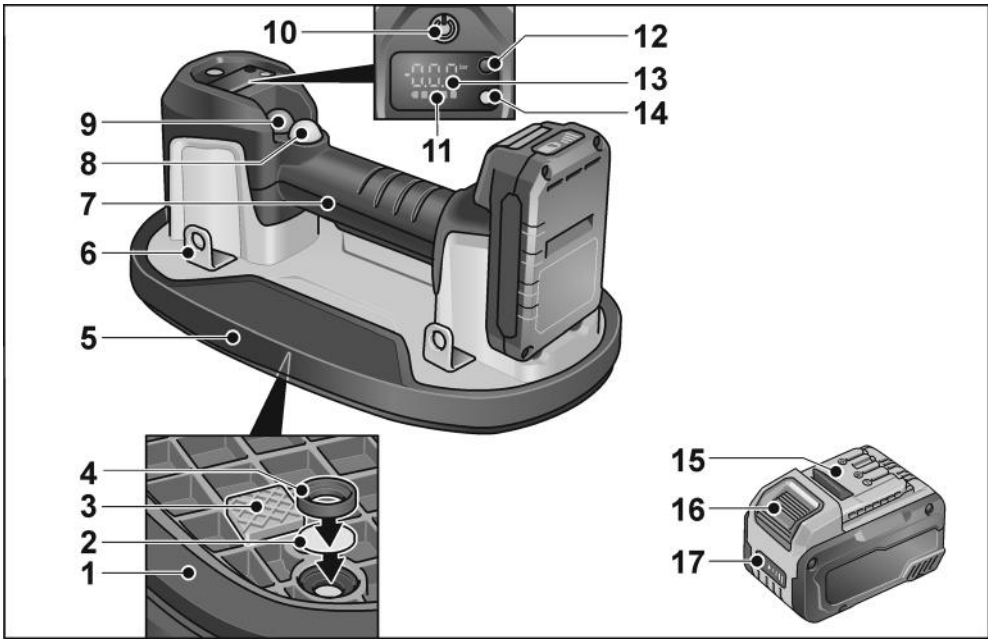
***ВНИМАНИЕ!***

*Носете защита за слуха при ниво на звуково налягане над 85 dB(A).*

# Технически данни

| Уред | | VLP 18 |
|---|---|---|
| Тип | | Акумулаторен вакуумен повдигач |
| Номинално напрежение | V | 18 |
| Размери на уреда (ДхШхВ) | mm | 305x190x147 |
| допустима товароносимост | kg | макс. 130 |
| максимално отрицателно налягане | bar | 0,85 |
| Акумулаторна батерия | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Тегло съгласно „EPTA-Procedure 1/2003“ (без акумулатор) | kg | 1,38 |
| Тегло акумулаторна батерия<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Зарядно устройство | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Работна температура | °C | -10 - 40 |
| Температура на съхранение | °C | -10 - 50 |
| Температура на зареждане | °C | 4~40 |
| **A-претеглено ниво на шума според EN 62841 (вижте „Шум и вибрация“):** | | |
| Праг на налягане на шума $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Праг на нивото на шума $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Колебание K | db | 3,0 |
| **Обща стойност за вибрации съгласно EN 62841 (вижте „Шум и вибрация“):** | | |
| Емисионна стойност $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Колебание K | $m/s^2$ | 1,5 |

# С един поглед




1 Уплътнение от пяна
2 Подложка за въздушен филтър
3 Разделител
4 Заключващ пръстен на въздушния филтър
5 Опорна пластина
6 Монтажни скоби
7 Ръкохватка
8 Бутон за стартиране на помпата (черен)
9 Бутон за освобождаване на вакуума (червен)
10 Бутон
За включване и изключване.
11 Състояние на акумулатора Индикация (Уред)
12 Бутон за избор на мерна единица
13 Индикация с избрана мерна единица
14 Индикация на работното състояние
15 Li-Ion акумулаторна батерия (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Бутон за деблокиране на акумулаторната батерия
17 Индикация за състоянието на акумулатора (акумулатор)

# Упътване за експлоатация

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*
*Преди всякакви дейности по уреда изваждайте акумулатора.*

## Преди пускане в експлоатация

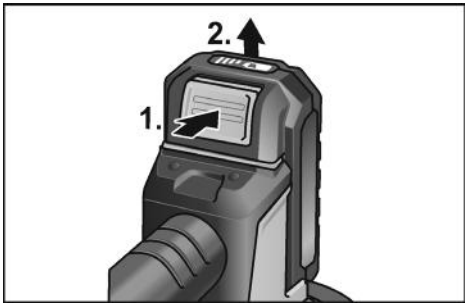
Разопаковайте уреда и принадлежностите и проверете за пълнота на доставката и за евентуални транспортни щети.

i *УКАЗАНИЕ*
*Акумулаторните батерии не са напълно заредени при доставка. Преди първата употреба заредете напълно акумулаторните батерии. Вж. ръководството за експлоатация на зарядното устройство.*

## Поставяне/смяна на акумулаторната батерия




- Притиснете заредения акумулатор до пълно фиксиране в уреда.

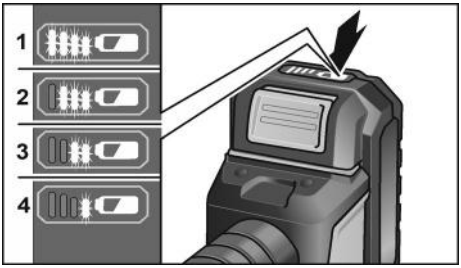



- За сваляне натиснете бутона за деблокиране (**1.**) и изтеглете акумулаторната батерия (**2.**).

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
*При неизползване обезопасете контактите на акумулаторната батерия. Хлабавите метални части могат да закъсят контактите, има опасност от експлозия и пожар!*

## Състояние на зареждане на акумулатора

- Чрез натискане на бутона по светодиодите на индикатора за състоянието на акумулаторната батерия може да се провери състоянието на зареждане.




Индикаторът угасва след 5 секунди.
Ако един от светодиодите мига, акумулаторната батерия трябва да се зареди. Ако след натискането на бутона не светне светодиод, акумулаторната батерия е дефектна и трябва да се смени.

## Включване и изключване



- За включване натиснете бутон (10).



- За изключване натиснете отново бутон (10).

## Работа с вакуумния повдигач

- Включете уреда.
- Индикаторът за работното състояние на уреда светва в червено, а цифровият дисплей показва наличния заряд на акумулатора и текущото налягане.

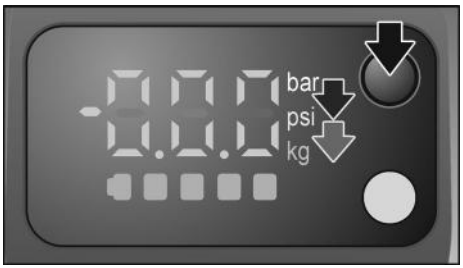
***УКАЗАНИЕ***

*Щом последното стълбче на индикатора за зареждане на акумулатора на уреда започне да мига в червено, заредете акумулатора.*

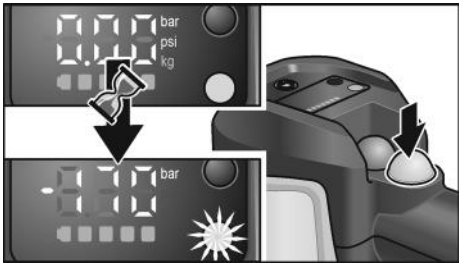
***ВНИМАНИЕ!***

*Използването на уреда, когато акумулаторът е изтощен, може да доведе до наранявания и повреда на повдигания материал. Препоръчва се пълното зареждане на акумулатора, преди да използвате уреда.*

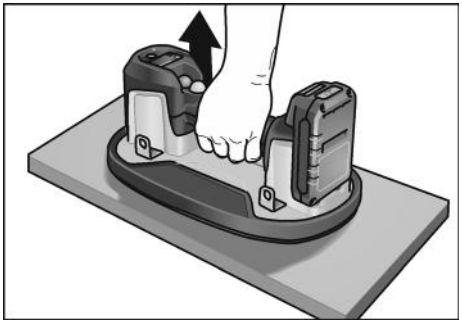
### Засмукване на уреда към обекта




- По желание натиснете бутона за избор на мерна единица, за да промените мерната единица за налягане от bar на psi и мерната единица за тегло от kg на lbs.
- Поставете уреда плътно върху повърхността на повдигания обект.




- Натиснете черния бутон за стартиране на помпата. Индикаторът за работното състояние мига в червено. Помпата се задейства и в рамките на няколко секунди се създава захващане към товара. Когато отрицателното налягане достигне максималната стойност, индикаторът за работното състояние става зелен и двигателят спира автоматично.



- Повдигнете и преместете предмета.

***УКАЗАНИЕ***

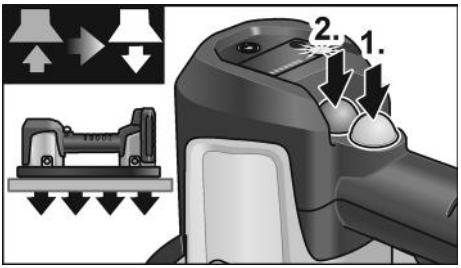
*Когато повдигате материали със запрашени, мръсни или влажни повърхности, предварително отстранете възможно най-много прах и мръсотия. Уредът автоматично включва и изключва помпата, за да поддържа налягането, необходимо за безопасно повдигане.*

***УКАЗАНИЕ***

*За максимална безопасност включете дисплея с мерните единици за тегло (kg/lbs) и сравнете показаните стойности с тези на товара, който трябва да бъде повдигнат,вж. таблицата "Максимални сили на задържане". Не повдигайте товари, по-тежки от показаната стойност.*

### Край на повдигането

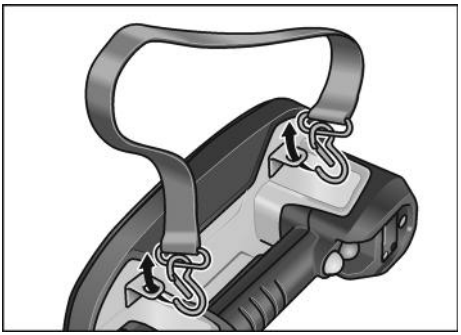
След повдигане и безопасно поставяне на предмета:



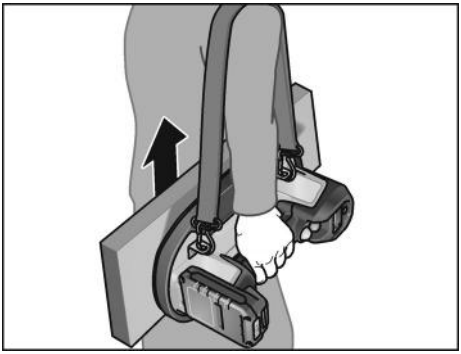

- Натиснете черния бутон за стартиране, за да спрете вакуумната помпа (**1.**).
- След това натиснете червения бутон за освобождаване на вакуума, за да спрете прилепването и да освободите предмета (**2.**).

### Закрепване на ремъка за носене

Може да се прикрепи ремък за носене, за да се улесни и обезопаси транспортирането на предмети с уреда. Ремъкът за носене се предлага като принадлежност.



- Прикрепете ремъка за носене с куките към две произволни планки за закрепване.



## Указания за работа

### Капацитет на повдигане

***УКАЗАНИЕ***

*Официално разрешената товароносимост от 130 kg включва коефициент на сигурност 2. С уреда не трябва да се повдигат на товари, по-тежки от 130 kg, независимо от максималната сила на задържане от 170 kg, показана на дисплея.*

**Максимални сили на задържане (приблизителни), изпитани върху различни материали:**

| | Вертикална сила на задържане (kg) | Паралелна сила на задържане (kg) |
|---|---|---|
| Стъкло | 170 | 120 |
| Керамични плочки | 170 | 120 |
| Метал | 110 | |
| Пластмаса | 100 | |
| Дърво | 100 | 65 |
| Подложен бетон | 80 | |
| Сухо отляти тротоарни плочки | 80 | |
| Гипсокартон | 75 | 65 |

*УКАЗАНИЕ*

*Когато вакуумът спадне под -0,65 bar (-65 kPa), уредът рестартира помпата автоматично (ако помпата е включена) и по този начин достига необходимото за използване налягане.*

*За много неравни предмети като принадлежност се предлага по-добре прилягащо уплътнение!*

## Техники за повдигане

*УКАЗАНИЕ*

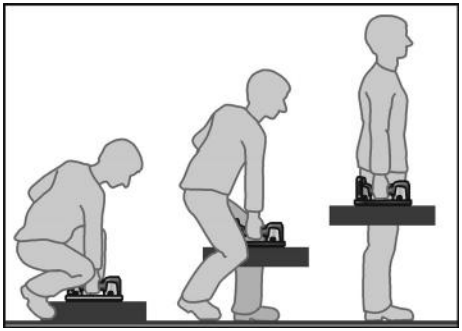
*Помислете какво искате да повдигнете и как ще го направите. Обърнете внимание на теглото на предмета.*

- Уверете се, че самият предмет може да бъде повдигнат.
- Уверете се, че работната зона е равна, суха и без препятствия.
- Проверете траекторията! Уверете се, че траекторията за повдигане е свободна. Премахнете опасностите от спъване и препятствията.
- Проверявайте за мокри или хлъзгави повърхности.
- Използвайте ергономично оборудване.
- Използвайте помощни средства за повдигане, като мотокари, ръчни колички, колички за оборудване, колички за палети или подемни платформи.
- Уверете се, че сте правилно обучени, преди да използвате оборудването.
- Ако е необходимо, потърсете помощ. Повдигайте обемисти или тежки товари по двойки. Внимавайте за едновременното повдигане и поддържайте товара прав.

## Диагонално повдигане

*УКАЗАНИЕ*

*Използвайте тази основна техника за повдигане на малки предмети, като застанете над товара и го повдигнете с широко разтворени крака.*



- Приближете се възможно най-близо до предмета.
- Застанете с широко разтворени крака, като единият крак е отпред, а другият отстрани на предмета, за да поддържате добър баланс.
- Като държите гърба изправен, натиснете седалището си навън. Наведете се с краката и бедрата си към предмета.
- Преместете предмета възможно най-близо до себе си.
- Поставете ръката (от същата страна, от която е и кракът, поставен пред предмета) върху страната на предмета, която е най-отдалечена от Вас.
- Закрепете товара със свободната си ръка, като в същото време го повдигате и държите уреда с една ръка.
- Преди да започнете да повдигате, напрегнете основните мускули, гледайте право напред и дръжте гърба изправен и стегнат.

*УКАЗАНИЕ*

*Не трябва да задържате дъха си, когато вдигате. Не се навеждайте и не усуквайте кръста си. Винаги хващайте с цялата си ръка. Не ограничавайте зрението си при носене. Не вдигайте товара рязко или бързо. Не притискайте пръстите на ръцете и краката си.*

- Повдигайте товара бавно, като следвате с главата и раменете.
- Дръжте товара близо до тялото си.
- Изпънете краката с изправен гръб и издишайте при повдигане.
- Завъртете краката, за да избегнете усукване.

### Режим на обучение/режим на повторно калибриране

При проблеми с цифровия дисплей, моля, следвайте стъпките по-долу, за да нулирате цифровия дисплей.

- Поставете уреда върху непорьозна повърхност, напр. полирана плочка.
- Включете уреда.
- Натиснете бутона за избор на мерна единица (12) за 10 секунди.
- Щом помпата заработи, пуснете бутона за избор на мерна единица (12). Процесът на калибриране отнема 10 - 15 секунди.
- Когато помпата се изключи, процесът на калибриране е завършен.
- Изключете и включете уреда отново.

Уредът вече е калибриран и стойностите на цифровия дисплей следва да са правилни.

***УКАЗАНИЕ***

*Уредът ще показва неправилни стойности на цифровия дисплей, ако не е калибриран върху непорьозна повърхност, например плочки или стъкло. В този случай процедурата за калибриране трябва да се повтори върху непорьозен материал. НЕ извършвайте тази процедура върху стъкло, по-тънко от 6 mm, защото то може да се повреди.*

## Обслужване и поддръжка

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Преди всякакви дейности по уреда изваждайте акумулатора.*

### Почистване

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Не използвайте вода или течно почистващо средство.*

- Почиствайте редовно уреда и уплътнението от пяна. Честотата зависи от обработваните материали и от продължителността на използване.
- Проверявайте редовно уплътнението от пяна за евентуални повреди.
- Почиствайте редовно въздушния филтър със сгъстен въздух.

***УКАЗАНИЕ***

*Ако филтърът е силно износен или повреден, той трябва да се смени (по преценка на клиента).*

*Това зависи от вида на употреба:*

– *Повдигане на чист материал - по-голяма издръжливост на филтъра*
– *Повдигане на замърсени/прашни материали - по-малка издръжливост на филтъра*

***УКАЗАНИЕ***

*Всякакви модификации на уреда, включително технически, не са разрешени. Те могат да доведат до наранявания. При неспазване гаранционните задължения на производителя отпадат.*

### Ремонти

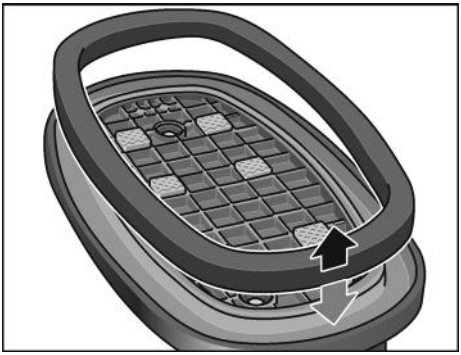
Ремонтите трябва да се извършват изключително от оторизиран от производителя сервиз за клиентско обслужване.

### Смяна на износващите се части

#### Смяна на уплътнението от пяна

***УКАЗАНИЕ***

*Щом уплътнението от пяна се износи или повреди, то трябва да се смени.*

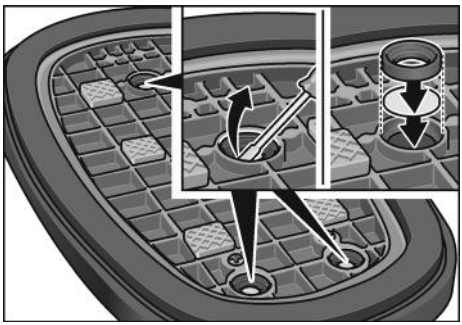


- Извадете уплътнението от пяна.
- Внимателно натиснете новото уплътнение от пяна. Уверете се, че новото уплътнение от пяна е правилно и стабилно поставено.

### Смяна на въздушния филтър

*УКАЗАНИЕ*

*Намаляването на всмукателната мощност показва, че въздушният филтър трябва да се почисти и/или смени. При смяна на филтъра се уверете, че въздуховодът е свободен от препятствия или чужди тела.*



- Обърнете уреда с главата надолу.
- С помощта на върха на отвертката свалете заключващия пръстен и подложката на въздушния филтър.

Сега са възможни две процедури:

– Почистете въздушния филтър със сгъстен въздух,
– Поставете новата подложка на въздушния филтър.

- Поставете заключващия пръстен на въздушния филтър, за да го закрепите.

### Резервни части и принадлежности

Разширените чертежи и списъците с резервни части ще откриете на нашата начална страница: **www.flex-tools.com**

## Указания за изхвърляне

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Излезлите от експлоатация електроинструменти преди изхвърляне да се правят неизползваеми:*

– *електроинструментите с кабел чрез отстраняване на електрическия кабел,*
– *акумулаторните електроинструменти чрез отстраняване на акумулаторната батерия.*

Само за държави – членки на ЕС
Не изхвърляйте електрическите уреди в общия боклук!

Според европейската директива 2012/19/ЕС за използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

**Рециклиране на суровини вместо изхвърляне на отпадъци.**

Уредът, принадлежностите и опаковката трябва да се предадат за екологично рециклиране. За целите на правилното рециклиране пластмасовите части са обозначени.

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Акумулаторните батерии да не се изхвърлят при битовите отпадъци и да не се хвърлят в огън или вода. Излезлите от експлоатация акумулаторни батерии да не се отварят.*

*Само за държави от ЕС: Съгласно Директива 2006/66/ЕО дефектните или изразходвани акумулатори/батерии трябва да се рециклират.*

*УКАЗАНИЕ*

*За възможностите за изхвърляне се осведомете при търговеца!*

## Декларация за съответствие CE

Декларираме с цялата си еднолична отговорност че описаният в «Технически данни» продукт съвпада със следните норми или нормативни документи:

EN 62841 в съответствие с разпоредбите на директиви 2014/30/ЕС, 2006/42/ЕО, 2011/65/ЕС.

Отговорен за техническите документи:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Изключване на отговорност

Производителят и неговите представители не отговарят за нанесени щети и пропуснати ползи поради прекратяване на работата, които са причинени от продукта или от невъзможността да се използва продукта.
Производителят и неговите представители не отговарят за щети, които са причинени от неправомерно използване или използване в комбинация с продукти на други производители.

## Содержание

Используемые символы . . . . . 261
Символы на подъёмнике . . . . . 261
Техника безопасности . . . . . 261
Шумы и вибрация . . . . . 265
Технические характеристики . . . . . 266
Краткий обзор . . . . . 267
Инструкция по эксплуатации . . . . . 268
Уход и техническое обслуживание . 272
Указания по утилизации . . . . . 273
Соответствие нормам CE . . . . . 274
Исключение ответственности . . . . . 274

## Используемые символы

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
*Обозначает непосредственно угрожающую опасность. При несоблюдении указания существует опасность получения серьёзных травм или смертельного исхода.*

***ВНИМАНИЕ!***
*Обозначает возможность возникновения опасной ситуации. При несоблюдении указания существует опасность получения травм или материального ущерба.*

***ПРИМЕЧАНИЕ***
*Обозначает советы по применению и важную информацию.*

## Символы на подъёмнике


Перед использованием прочтите инструкцию по эксплуатации!


Надевайте защитные перчатки!


Надевайте защитную обувь!


Указание по утилизации бывшего в использовании подъёмника (см. стр. 273)!

## Техника безопасности

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
*Перед использованием электроинструмента необходимо прочесть перечисленную документацию и действовать согласно указаниям, приведённым:*
- *в прилагаемой инструкции по эксплуатации;*
- *«Общих указаниях по технике безопасности» при обращении с электроинструментами в прилагаемом справочном руководстве (документ №: 315915);*
- *правилах и положениях по предотвращению несчастных случаев, применимых в месте использования.*

*Этот электроинструмент изготовлен в соответствии с современным уровнем развития техники согласно общепризнанным правилам техники безопасности. Тем не менее, при его использовании может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также повреждение оборудования или иного имущества. Электроинструмент должен использоваться только*
- *по назначению и*
- *в технически исправном состоянии.*

*Немедленно устраняйте любые неисправности, нарушающие безопасность эксплуатации.*

### Использование по назначению

Аккумуляторный вакуумный подъёмник (вакуум-присос) VLP 18 предназначен:
- для профессионального использования в промышленной и коммерческой сфере;
- подъёма, перемещения и установки таких предметов, как керамическая плитка, каменные плиты, гипсокартонные листы, стёкла и предметы мебели массой до 130 кг;
- использования с сухим, шероховатым и слегка пористым материалом.

Аккумуляторный вакуумный подъёмник (вакуум-присос) VLP 18 не предназначен:
– для использования в качестве свободного грузозахватного устройства на кранах, грузоподъёмниках или манипуляторах с ручным управлением,
– для лазанья или фиксации человеческого тела каким-либо способом;
– лазанья или переноса веса другого человека;
– подъёма, перемещения или установки предметов из очень пористого, мягкого/гибкого или ломкого материала, например обычных картонных коробок, стиропора, брусчатки, прессованного песка или бетона низкого качества.

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*
*Использование подъёмника для лазанья или иного отличного от предисанного применения может привести к травмам или смертельному исходу.*

## Указания по технике безопасности

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*
***Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции.*** *Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и инструкций могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.*
***Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущих пользователей.***

## Указания по технике безопасности для вакуумного подъёмника

- **Категорически запрещается поднимать груз (отрывать его от основания, на котором он установлен) с применением силы.** Груз может привести к раздавливанию рук и ног или повреждению поднимаемого предмета и самого инструмента.
- **Не пытайтесь поднимать предметы массой более 130 кг.** Существует риск падения груза.
- **Это может привести к раздавливанию рук и ног или повреждению поднимаемого предмета и самого инструмента.** Внимание! Не трясите инструмент при подъёме, перемещении и опускании предметов. Соблюдайте осторожность, не раскачивайте и не трясите поднимаемый груз при подъёме, перемещении и опускании. Не используйте инструмент, если уплотнение изношено. Поднимайте и переносите груз с равномерной скоростью, избегая внезапных и резких движений.
- **Не используйте инструмент при низком уровне заряда аккумулятора.** Существует риск травмирования и повреждения поднимаемого груза.
- **Если наблюдается заметная потеря усилия уплотнения, даже если аккумулятор полностью заряжен, проверьте пенопластовое уплотнение на износ или повреждения.** Не пытайтесь поднимать грузы с помощью этого инструмента до тех пор, пока не замените уплотнение.
- **Будьте осторожны при подъёме больших, тонких и гибких панелей, например из гипсокартона, картона, пластика, фанеры, тонкого листового металла и т. д.** Тонкие панели склонны к прогибаниям и могут неожиданно прогнуться за допустимые пределы и, как следствие, отсоединиться от инструмента.
- **Не устанавливайте инструмент на явно влажных поверхностях.** Внутренние компоненты подъёмника не водонепроницаемы. Попадание воды в воздуховоды может привести к необратимому повреждению инструмента. Инструмент не водонепроницаем. Поэтому будьте предельно осторожны при его использовании в дождливую погоду или во влажной среде.
- **Не допускайте падения инструмента на пол.** При случайном падении инструмента проверьте инструмент и уплотняющие кромки на отсутствие повреждений.
- **Не кладите тяжёлые предметы на инструмент.**
- **Не подвергайте цифровой дисплей длительному воздействию прямых солнечных лучей и храните инструмент вдали от интенсивных источников тепла.** Экстремальный нагрев может повредить дисплей и ограничить разборчивость индикации на нём.

Повреждение дисплея не обязательно влияет на функциональность самого инструмента.

- **Не накрывайте инструмент во избежание его перегрева.**
- **Перед транспортировкой и постановкой инструмента на хранение убедитесь в том, что выключатель электропитания выключен.** Убедитесь в том, что инструмент не может быть включён случайно.
- **Используйте только оригинальные аккумуляторы с напряжением, указанным на заводской табличке вашего электроинструмента.** При использовании других аккумуляторов, например подделок, восстановленных аккумуляторов или изделий сторонних производителей, существует риск получения травм или материального ущерба вследствие взрыва аккумулятора.

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*При несоблюдении мер предосторожности возможно непредвиденное падение груза! Электроинструмент создаёт высокое разрежение.*

*Подобный сбой может произойти внезапно и без каких-либо заметных / ощущаемых тактильно признаков или предупреждения в случае повреждения уплотнения (присоса), превышения допустимого веса поднимаемого предмета или иного фактора, вызывающего самопроизвольный сброс вакуума.*

*Можно не заметить момент отрыва груза; при этом не будет возможности остановить или поймать его. Это обстоятельство представляет собой высокий риск, особенно в случае тяжелых предметов. Поэтому необходимо в полной мере соблюдать все возможные меры предосторожности.*

i *ПРИМЕЧАНИЕ*

*Из-за высокого разрежения, создаваемого электроинструментом, настоятельно не рекомендуется закреплять электроинструмент на стекле толщиной менее 6 мм. Стекло тоньше 6 мм может быть повреждено.*

## Использование и безопасность пенопластовых уплотнителей

Пенопластовое уплотнение состоит из двух частей: чёрного пенопласта и красной силиконовой прокладки. Чёрный пенопласт служит для создания начального разрежения. После сжатия пенопласта красное уплотнение обеспечивает наиболее прочное прижатие присоса. Пока формируется первоначальное схватывание для создания вакуума, также будет формироваться «прочное» уплотнение. Пенопластовое уплотнение изготовлено по запатентованной технологии и является одним из основных компонентов подъёмника. С ним следует обращаться осторожно, поскольку его состояние напрямую влияет на общую эффективность и безопасность использования инструмента.

- **Предполагается, что уплотнение выдерживает примерно 900 циклов сжатия, в зависимости от его усилия и продолжительности.**
- **Категорически запрещается тереть уплотнение шероховатыми поверхностями.** Материал уплотнения очень чувствителен к параллельному износу (смещается при скольжении параллельно шероховатой поверхности). При очень шероховатых поверхностях поднимайте инструмент вертикально вверх. Если уплотнение будет контактировать с гладкой поверхностью (например, с гранитом), покрытой толстым слоем абразива (крупнозернистого песка), то уплотнение будет повреждено и груз может неожиданно оторваться.
- **Поверхности с очень острыми кромками нельзя поднимать параллельным хватом.** Края острее 45° могут повредить уплотнение и привести к внезапному сбросу вакуума и, как следствие, отрыву поднимаемого груза. Мотор должен быть всегда включён.

- **Всегда храните уплотнение в подходящем контейнере. Во время хранения уплотнение легко повредить острыми углами и краями.** Уплотнение не следует хранить вместе с острыми инструментами или в контакте с твёрдыми предметами (например, в ящике для инструментов).
- **Не погружайте уплотнение в воду. Пенопластовое уплотнение обладает высокой впитывающей способностью.** Пока уплотнение не погружено в воду полностью и не замачивается, кратковременное смачивание водой не влияет на его работу. Если оно будет полностью пропитано водой, то его можно выжать в руке, как губку, чтобы высушить без повреждений. Рекомендуется использовать только сухое уплотнение, чтобы предотвратить попадание воды в воздуховоды и её засасывание внутрь корпуса.

***ВНИМАНИЕ!***

*Уплотнение нельзя погружать в масло или использовать рядом с продуктами на масляной основе. Масло и нефтепродукты (машинное масло + смазка) приводят к необратимому повреждению уплотнения, и их невозможно удалить. Если уплотнение впитало масло, его необходимо безопасно утилизировать, очистить основание и заменить уплотнение.*

***ВНИМАНИЕ!***

*Уплотнение нельзя погружать в химические растворители или использовать рядом с ними. Керосин, ацетон, скипидар, бензол, кислоты и т. д., в том числе их пары в помещении и тонкие, поверхностные покрытия могут привести к повреждению уплотнения, его структуры и, в конечном счете, к выходу из строя.*

## Указания по технике безопасности при обращении с аккумуляторами

- **Не вскрывайте аккумулятор.** Существует опасность короткого замыкания.
- **Защищайте аккумулятор от нагрева, в частности от прямых солнечных лучей, а также от огня, воды и влаги.** Существует риск взрыва.
- **При повреждении и неправильном обращении с аккумулятором возможно образование паров.** Обеспечьте приток свежего воздуха, а в случае ухудшения самочувствия обратитесь к врачу. Пары могут раздражать дыхательные пути.
- **При неправильном применении из аккумуляторов может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смыть жидкость водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекшая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- **Используйте аккумуляторы FLEX только с машинами и принадлежностями FLEX.** Лишь в этом случае обеспечивается защита аккумулятора от недопустимой перегрузки.
- **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** Зарядное устройство, предназначенное для аккумуляторов определенного вида, может воспламениться, если его использовать для зарядки аккумуляторов других типов.
- **Воздействие острых предметов, например иглы или отвертки, а также внешней силы может повредить аккумулятор.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию и возгоранию, дымлению, взрыву или перегреву аккумулятора.

## Дополнительные указания по технике безопасности

- Для маркировки машинки следует пользоваться только наклейками. В корпусе машинки нельзя проделывать никаких отверстий.
- Напряжение в сети электропитания и значение напряжения на заводской табличке должны соответствовать друг другу.

## Шумы и вибрация

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Значения А-скорректированного уровня шума, а также общего уровня вибрации приводятся в таблице «Технические характеристики».*

*Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 62841.*

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Приведенные измеренные значения действительны для новых приборов. При ежедневном использовании значения шума и вибрации изменяются.*

*ПРИМЕЧАНИЕ*

Приведенный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения в соответствии с нормативной документацией EN 62841, и может быть использован для сравнения электроинструментов друг с другом.
Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Приведенный уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению. Если же электроинструмент используется не по назначению, в комплекте с другими рабочими инструментами, или при недостаточном техобслуживании, то уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку на протяжении всей продолжительности работы.
Для точного определения вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор остается выключенным или же включен, но на самом деле не используется.
Это может значительно снизить вибрационную нагрузку на протяжении всей продолжительности работы.
Примите дополнительные меры по безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как например: проведение техобслуживания электроинструмента и рабочих инструментов, создание возможности содержать руки в тепле, организация рабочих процессов.

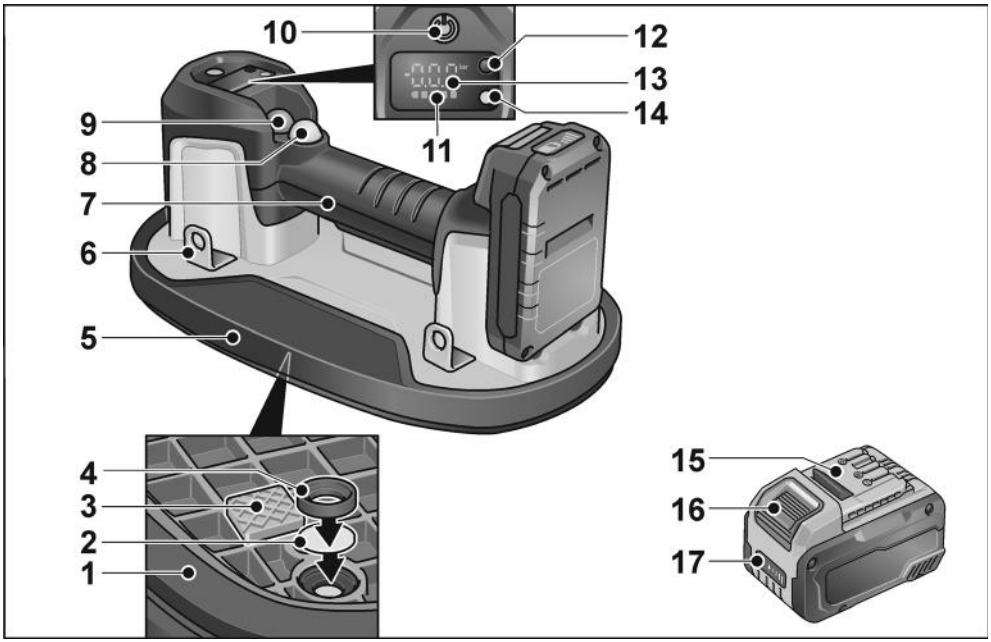
*ВНИМАНИЕ!*

*При уровне звукового давления выше 85 дБ(А) надевать защитные наушники.*

# Технические характеристики

| **Подъёмник** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Модель | | Аккумуляторный вакуумный подъёмник (вакуум-присос) |
| Номинальное напряжение | В | 18 |
| Размеры подъёмника (Д x Ш x В) | мм | 305x190x147 |
| допустимая нагрузка | кг | макс. 130 |
| Макс. разрежение | бар | 0,85 |
| Аккумулятор | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Масса согласно методу EPTA 1/2003<br>без аккумулятора | кг | 1,38 |
| Масса аккумулятора<br>- 2,5 A•ч<br>- 5,0 A•ч<br>- 8,0 A•ч | кг | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Зарядное устройство | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Рабочая температура | °C | -10 - 40 |
| Температура хранения | °C | -10 - 50 |
| Температура зарядки | °C | 4~40 |
| **A-скорректированный уровень шума согласно EN 62841 (см. «Шумовая и вибрационная нагрузка»):** | | |
| Уровень звукового давления, $L_{pA}$ | дБ(A) | 59 |
| Уровень звуковой мощности, $L_{WA}$ | дБ(A) | 70 |
| Коэффициент погрешности, K | дБ | 3,0 |
| **Значение общего уровня вибрации согласно EN 62841 (см. «Шумовая и вибрационная нагрузка»):** | | |
| Значение вибрации, $a_h$ | $м/с^2$ | <2,5 |
| Коэффициент погрешности, K | $м/с^2$ | 1,5 |

## Краткий обзор




1 Пенопластовое уплотнение
2 Прокладка воздушного фильтра
3 Проставка
4 Зажимное (стопорное) кольцо воздушного фильтра
5 Плита основания
6 Крепёжные накладки
7 Рукоятка
8 Кнопка запуска насоса (чёрная)
9 Кнопка сброса вакуума (красная)
10 Кнопка
Для включения и выключения.
11 Индикатор уровня заряда аккумулятора (на подъёмнике)
12 Кнопка выбора единицы измерения
13 Индикатор с выбранной единицей измерения
14 Индикатор рабочего состояния
15 Литий-ионный аккумулятор (2,5 / 5,0 / 8,0 А•ч)
16 Кнопка разблокировки аккумулятора
17 Индикатор уровня заряда аккумулятора (аккумулятор)

# Инструкция по эксплуатации

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
*Перед выполнением любых работ с подъёмником извлекайте аккумулятор.*

## Перед вводом в эксплуатацию

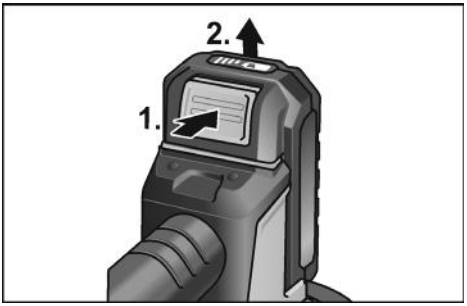
Распакуйте подъёмник и принадлежности, проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений при транспортировке.

***ПРИМЕЧАНИЕ***
*Аккумуляторы при поставке заряжены не полностью. Перед первым использованием полностью зарядите аккумуляторы. См. инструкцию по эксплуатации зарядного устройства.*

## Установка/замена аккумулятора




- Вставьте заряженный аккумулятор в подъёмник до фиксации.

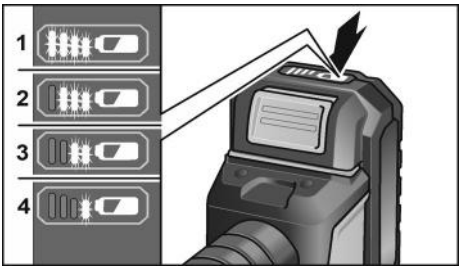



- Для извлечения нажмите кнопки разблокировки (**1.**) и извлеките аккумулятор (**2.**).

***ВНИМАНИЕ!***
*Примите меры по защите контактов на неиспользуемом аккумуляторе. Отдельные металлические предметы могут закоротить контакты — опасность взрыва и возгорания!*

## Уровень заряда аккумулятора

- Нажатием кнопки на аккумуляторе можно проверить уровень его заряда по индикатору уровня заряда.




Индикатор гаснет через 5 с.

Если один из светодиодов мигает, аккумулятор необходимо зарядить. Если после нажатия кнопки ни один из светодиодов не горит, аккумулятор неисправен и подлежит замене.

## Включение и выключение



- Для включения нажмите кнопку (10).



- Для выключения нажмите кнопку (10).

## Работа с вакуумным подъёмником

- Включите подъёмник.
- Индикатор рабочего состояния на подъёмнике загорится красным, а на цифровом дисплее отобразятся текущий уровень заряда аккумулятора и текущее давление.

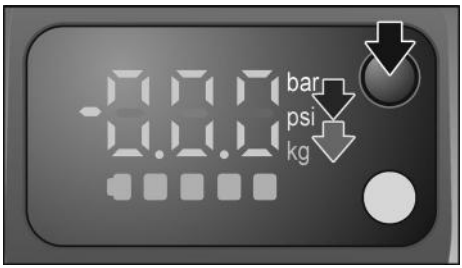
***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Как только последняя полоска индикатора заряда аккумулятора на подъёмнике замигает красным, зарядите аккумулятор подъёмника.*

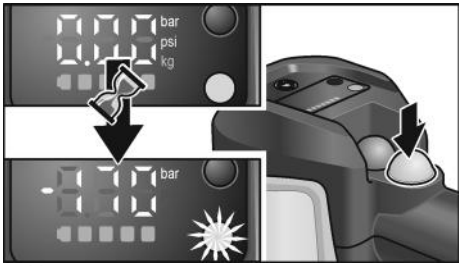
***ВНИМАНИЕ!***

*Использование подъёмника при низком уровне заряда аккумулятора может привести к травмам и повреждению поднимаемого предмета. Перед использованием подъёмника рекомендуется полностью зарядить аккумулятор.*

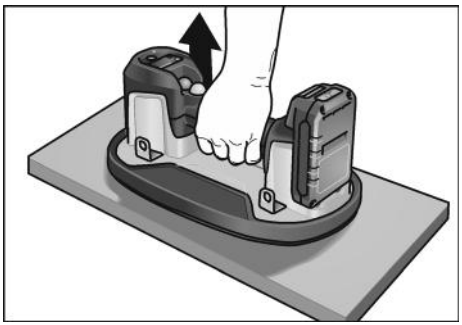
### Присасывание подъёмника к объекту




- При необходимости нажмите кнопку выбора единицы измерения, чтобы изменить единицу измерения давления с бар на фунт на квадратный дюйм, а единицу измерения массы с кг на фунты.
- Плотно прижмите подъёмник к поверхности поднимаемого предмета.




- Нажмите черную кнопку запуска насоса. Индикатор рабочего состояния замигает красным. Насос запустится, и через несколько секунд возникнет вакуум, необходимый для фиксации присоса на грузе. Когда отрицательное давление достигнет максимального значения, индикатор рабочего состояния загорится зелёным и мотор автоматически остановится.



- Поднимите и переместите нужный предмет.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

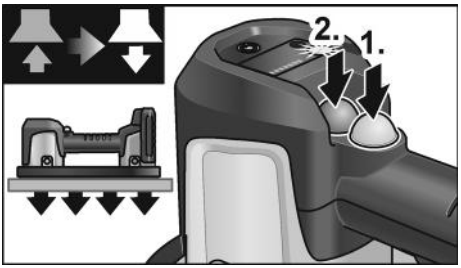
*Если вы поднимаете материалы с пыльными, грязными или влажными поверхностями, заранее удалите как можно больше следов пыли и грязи. Подъёмник автоматически включает и выключает насос для поддержания разряжения, необходимого для безопасного подъёма.*

***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Для максимальной безопасности переключите индикацию на отображение единиц веса (кг/фунты) и сравните отображаемые на дисплее значения с массой поднимаемого груза – см. таблицу «Максимальное удерживающее усилие». Не поднимайте грузы тяжелее отображаемого значения.*

### Завершение подъёма

После подъёма и безопасного размещения предмета:

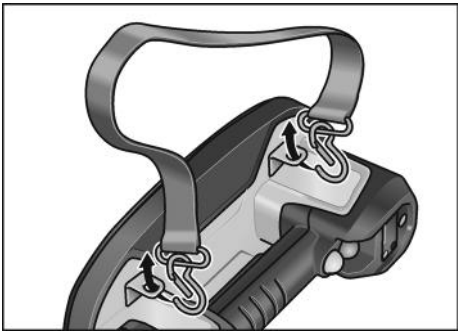



- Нажмите чёрную кнопку запуска насоса, чтобы остановить вакуумный насос (**1.**).
- Затем нажмите красную кнопку сброса вакуума, чтобы отменить фиксацию присоса и отпустить предмет (**2.**).

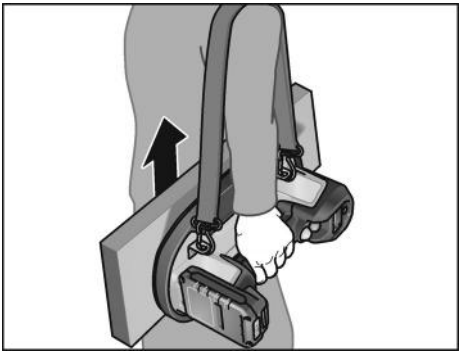
### Закрепление ремня для переноски

Для упрощения и безопасности транспортировки предметов с помощью подъёмника можно прикрепить ремень для переноски.

Ремень для переноски доступен в качестве принадлежности.



- Закрепите ремень для переноски с помощью крючков на любых двух крепежных накладках.



## Указания по работе

### Грузоподъёмность

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*В официально допустимой нагрузке 130 кг учтен коэффициент безопасности 2.*
*С помощью инструмента нельзя поднимать грузы тяжелее 130 кг, несмотря на указанное на дисплее максимальное удерживающее усилие 170 кг.*

**Максимальное удерживающее усилие (расчетное), испытанное на различных материалах:**

| | Удерживающее усилие в вертикальной плоскости (кг) | Удерживающее усилие в параллельной плоскости (кг) |
|---|---|---|
| Стекло | 170 | 120 |
| Керамическая плитка | 170 | 120 |
| Металл | 110 | |
| Пластик | 100 | |
| Древесина | 100 | 65 |
| Бетонное основание | 80 | |
| Сухая литая брусчатка | 80 | |
| Гипсокартон | 75 | 65 |

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Если отрицательное давление упадет ниже -0,65 бар (-65 кПа), то подъёмник автоматически перезапустит насос (если насос включён), чтобы обеспечить нужное для работы давление.*

*Более гибкое уплотнение — для работы с предметами с очень неровными поверхностями — доступно в качестве принадлежности!*

## Техники подъёма

*ПРИМЕЧАНИЕ*

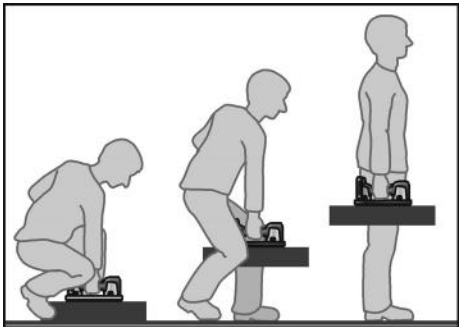
*Продумайте, что именно вы хотите поднять и каким образом сделаете это. Учитывайте массу предмета.*

- Убедитесь, что предмет можно поднять в одиночку.
- Убедитесь, что рабочая зона ровная, сухая и не имеет каких-либо помех.
- Проверьте путь перемещения! Убедитесь, что подъёму ничто не помешает. Устраните возможные помехи (предметы, о которые можно споткнуться, и пр.).
- Проверьте отсутствие мокрых или скользких поверхностей.
- Используйте эргономичное оснащение.
- Используйте вспомогательные подъёмные средства, такие как вилочные погрузчики, ручные тележки (для перевозки мешков), тележки для оборудования, тележки с вильчатым захватом или подъёмные платформы.
- Прежде чем использовать оборудование, убедитесь, что вы прошли соответствующую подготовку.
- При необходимости обратитесь за помощью. Громоздкие или тяжёлые грузы поднимайте вдвоём. Обратите внимание на одновременность подъёма груза и его надлежащее удержание в нужной плоскости.

## Подъём по диагонали

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Используйте эту базовую технику подъёма для небольших предметов: встаньте над грузом, широко раздвинув ноги, и поднимите его.*



- Подойдите как можно ближе к предмету.
- Встаньте с широко расставленными ногами, одной ногой перед предметом, другой — в стороне от него для лучшего баланса.
- Держите спину прямо и отставьте ягодицы наружу. Наклонитесь к предмету, согнув ноги в коленях.
- Сдвиньте предмет как можно ближе к себе.
- Поместите руку (с той же стороны, что и ступня, поставленная перед предметом) на наиболее удалённую от вас сторону предмета.
- Придерживайте груз свободной рукой, поднимая его и удерживая подъёмник другой рукой.
- Перед подъёмом напрягите мышцы туловища, смотрите прямо перед собой и держите спину прямой и напряжённой.

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Не задерживайте дыхание при подъёме. Не нагибайтесь и не скручивайте талию. Всегда беритесь всей рукой. Не допускайте ограничения обзора при транспортировке. Не поднимайте груз резким или быстрым движением. Будьте осторожны, не защемите пальцы рук или ног.*

- Поднимайте груз плавно, своевременно изменяя положение головы и плеч.
- Держите груз ближе к туловищу.
- Выпрямите ноги, выпрямив спину, и выдохните при подъёме.
- Разверните ступни, чтобы не допустить скручивания.

### Режим программирования / режим повторной калибровки

Если у вас возникли проблемы с цифровым дисплеем, выполните следующие действия, чтобы сбросить его настройки.

- Поместите подъёмник на непористую поверхность, например на полированную керамическую плитку.
- Включите подъёмник.
- Нажмите кнопку выбора единицы измерения (12) и удерживайте ее нажатой в течение 10 с.
- После запуска насоса отпустите кнопку выбора единицы измерения (12). Процесс калибровки занимает 10—15 с.
- Когда насос выключится, процесс калибровки будет завершен.
- Выключите подъёмник и снова включите его.

Теперь подъёмник откалиброван, и отображаемые на цифровом дисплее значения должны быть правильными.

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Подъёмник будет показывать неверные значения на цифровом дисплее, если он не будет откалиброван на непористой поверхности, такой как плитка или стекло. В этом случае процесс калибровки необходимо повторить на непористом материале. НЕ выполняйте эту операцию на стекле толщиной менее 6 мм, это может привести к его повреждению.*

## Уход и техническое обслуживание

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Перед выполнением любых работ с подъёмником извлекайте аккумулятор.*

### Чистка

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Не используйте воду или жидкие чистящие средства.*

- Регулярно очищайте подъёмник и пенопластовое уплотнение. Периодичность зависит от обрабатываемого материала и продолжительности использования.
- Регулярно проверяйте пенопластовое уплотнение на отсутствие повреждений.
- Регулярно очищайте воздушный фильтр сжатым воздухом.

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*При сильном износе или повреждении фильтра его необходимо заменить (по усмотрению заказчика).*
*Это зависит от применения:*

– *Подъём чистого материала — увеличение срока службы фильтра*
– *Подъём грязного/пыльного материала — сокращение срока службы фильтра*

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Любые изменения подъёмника, в том числе технические, не допускаются. Они могут привести к травмам.*
*Невыполнение этого требования влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств со стороны производителя.*

### Ремонтные работы

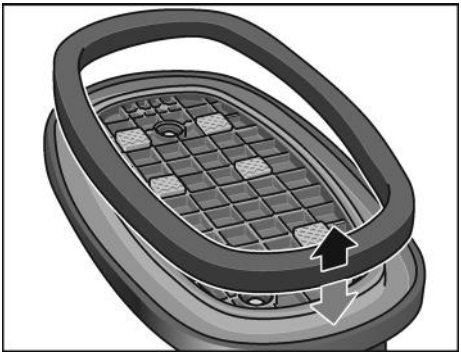
Ремонтные работы должны выполняться только в авторизованном производителем сервисном центре.

### Замена быстроизнашиваемых деталей

#### Замена пенопластового уплотнения

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Если пенопластовое уплотнение изношено или повреждено, его необходимо заменить.*

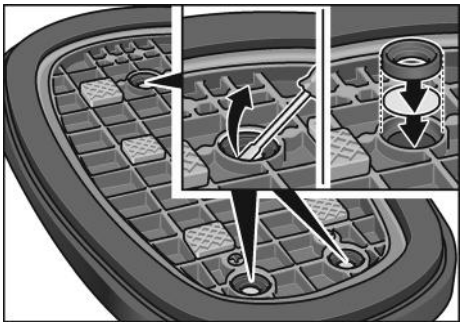


- Вытяните пенопластовое уплотнение.
- Осторожно запрессуйте новое уплотнение. Убедитесь в том, что новое пенопластовое уплотнение установлено правильно и надёжно.

### Замена воздушного фильтра

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Снижение мощности всасывания указывает на необходимость очистки и/ или замены воздушного фильтра. При замене фильтра убедитесь, что в воздуховоде нет помех или посторонних предметов.*



- Переверните подъёмник вверх дном.
- Концом отвёртки снимите зажимное кольцо воздушного фильтра и извлеките фильтрующую прокладку.

Далее можно действовать двумя способами:

– очистите воздушный фильтр сжатым воздухом или
– установите новую прокладку воздушного фильтра.

- Установите на место зажимное кольцо воздушного фильтра, чтобы зафиксировать фильтр.

### Запасные части и принадлежности

Покомпонентные изображения и перечни запчастей см. на нашем сайте:
**www.flex-tools.com**

## Указания по утилизации

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Перед утилизацией бывшие в использовании электроинструменты подлежат выводу из эксплуатации:*

– *у электроинструментов с сетевым питанием следует отрезать сетевой кабель (кабель электропитания);*
– *у электроинструментов с аккумуляторным питанием следует извлечь аккумулятор.*

Только для стран ЕС
Не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
Согласно директиве 2012/19/ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных приборов и гармонизированным положениям национального законодательства бывшие в использовании электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и подвергаться экологически безопасной вторичной переработке.

**Регенерация сырья вместо утилизации отходов.**

Электроинструмент, принадлежности и упаковка подлежат сбору для экологически безопасного повторного использования. Пластмассовые детали промаркированы в целях сортировки для повторного использования.

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

*Аккумуляторы/элементы питания нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, бросать их в огонь или воду. Отслужившие аккумуляторы нельзя вскрывать (разбирать).*
*Только для стран ЕС: согласно указаниям директивы 2006/66/EG неисправные (дефектные) или бывшие в использовании аккумуляторы/элементы питания должны утилизироваться.*

*ПРИМЕЧАНИЕ*

*Информацию о возможных способах утилизации можно получить в специализированных магазинах!*

## Соответствие нормам CE

Мы заявляем с исключительной ответственностью, что изделие, описанное в разделе «Технические характеристики», соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 62841 в соответствии с определениями, приведенными в Директивах 2014/30/EC, 2006/42/EG, 2011/65/EC.

Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного изделием или невозможностью использования изделия.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб, возникший в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

## Sisukord

Kasutatud sümbolid . . . . . 275
Sümbolid seadmel . . . . . 275
Teie ohutuseks . . . . . 275
Müra- ja vibratsioon . . . . . 278
Tehnilised andmed . . . . . 279
Ülevaade . . . . . 280
Kasutusjuhend . . . . . 281
Hooldus ja korrashoid . . . . . 284
Jäätmekäitlus . . . . . 285
CE-Vastavus . . . . . 286
Vastutuse välistamine . . . . . 286

## Kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
*Tähistab vahetult ähvardavat ohtu. Suunise eiramisel ähvardab surm või rasked vigastused.*

⚠ ***ETTEVAATUST!***
*Tähistab võimalikku ohtlikku olukorda. Suunise eiramisel ähvardavad vigastused või aineline kahju.*

***MÄRKUS***
*Tähistab rakendusnõuandeid ja olulist teavet.*

## Sümbolid seadmel


Enne kasutuselevõttu lugeda kasutusjuhendit!


Kanda kaitsekindaid!


Kanda kaitsejalanõusid!


Vana seadme jäätmekäitlussuunis (vaata lehekülge 285)!

## Teie ohutuseks

⚠ ***HOIATUS!***
*Enne elektrilise tööriista kasutamist lugeda ja järgida:*
- *seda kasutusjuhendit,*
- *„Üldisi ohutussuuniseid“ elektriliste tööriistade kasutamisel kaasasolevast vihikust (dokument nr: 315915),*
- *kasutuskohal kehtivaid õnnetuste ärahoidmise reegleid.*

*See elektriline tööriist vastab tehnika tasemele ja tunnustatud ohutustehnilistele reeglitele.Siiski võivad selle kasutamisel tekkida oht kasutaja või kõrvaliste isikute tervisele ja elule ning masina või muude materiaalsete väärtuste kahjustused.*
*Elektrilist tööriista tohib kasutada*
- *ainult sihipäraselt,*
- *ainult ohutustehniliselt laitmatus seisundis.*

*Ohutust mõjutavad tõrked tuleb kohe kõrvaldada.*

### Sihipärane kasutamine

Aku-vaakumtõsteseade VLP 18 on ette nähtud
- majandustegevuslikuks kasutuseks tööstuses ja käsitöönduses,
- esemete, nagu keraamilised plaadid, kiviplaadid, kipsplaatseinad, klaas ja mööbel maksimaalse kaaluga 130 kg tõstmiseks, liigutamiseks ja paigutamiseks,
- kasutamiseks kuivade, karedate ja kergelt poorsete materjalide korral.

Aku-vaakumtõsteseade VLP 18 ei ole ette nähtud
- kinnitamata koorma tõstmiseks kraana, tõsteseadme või manipulaatoriga,
- ronimiseks või inimkeha kinnitamiseks ükskõik millisel viisil,
- ronimiseks või inimese kaalu kandmiseks,
- tugevalt poorsest, pehmest/painduvast või purunevast materjalist, nagu nt ühekordne papp, vahtplast, kuivalt valatud sillutuskivid, kokkupressitud liiv või halva kvaliteediga betoon objektide tõstmiseks, liigutamiseks või paigutamiseks.

⚠ ***HOIATUS!***
*Kasutadesseadet ronimiseks või muuks mitte sihipäraseks otstarbeks võib see põhjustada vigastusi või surma.*

## Ohutussuunised

⚠ *HOIATUS!*

***Lugege kõiki ohutussuuniseid ja juhendeid.*** *Ohutussuuniste ja juhendite eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/ või rasked vigastused.* ***Säilitage kõik ohutussuunised ja juhendid edaspidiseks kasutamiseks.***

## Vaakumtõsteseadme ohutussuunised

- **Ärge proovige mitte kunagi koormat jõuga lahti rebida.** Koorem võib tekitada kätele või jalgadele muljumisvigastusi või vigastada eset ja tööriista ennast.
- **Ärge proovige tõsta raskemaid kui 130 kg kaaluvaid esemeid.** On koorma allakukkumise oht.
- **See võib tekitada kätele või jalgadele muljumisvigastusi või vigastada eset ja tööriista ennast.** Jälgige, et tööriista esemete tõstmisel, liigutamisel ja mahaasetamisel ei raputataks.Jälgige, et koorem esemete tõstmisel, liigutamisel ja mahaasetamisel ei võnguks ega rappuks. Ärge kasutage tööriista, kui tihend on kulunud. Tõstke ja kandke koormat ühtlase kiirusega ning vältige äkilisi järske ja tugevaid liigutusi.
- **Ärge kasutage tööriista madala akuseisundi korral.** On vigastumisoht ja tõstetava materjali kahjustamisoht.
- **Kui tihendamisjõud vaatamata täislaetud akule tunduvalt väheneb, kontrollige vahtmaterjalist tihendil kulumise või vigastuste puudumist.** Ärge proovige tööriistaga enne tihendi vahetamist koormaid tõsta.
- **Käituge ettevaatlikult, kui tõstate suuri, õhukesi ja painduvaid plaate, nagu kipsplaat, papp, plast, puitlaastplaat, õhuke plekk vms.** Õhukesed plaadid kalduvad painduma ja võivad ootamatult piirväärtusest rohkem kumerduda ning tööriistalt lahti pääseda.
- **Ärge kinnitage tööriista ilmselt märgadele pindadele.** Sisemised koostisosad ei ole veekindlad. Ku vesi imetakse õhutorudesse, võib see tööriista kestvalt kahjustada. Tööriist ei ole veetihe. Olge seetõttu äärmiselt ettevaatlik, kui kasutate seda vihma või niiskuse korral.
- **Ärge laske tööriistal maha kukkuda.** Kui see on siiski kogemata kukkunud, kontrollige seadmel ja tihendushuultel vigastuste puudumist.
- **Ärge asetage tööriistale raskeid esemeid.**
- **Ärge jätke digitaalset ekraani pikemaks ajaks otsese päikesekiirguse kätte ja hoidke seda eemal tugevatest soojusallikatest.** Ekstreemne kuumus võib ekraani mõjutada ja selle loetavust piirata. Kahjustatud ekraan ei pruugi tingimata mõjutada tööriista talitlust.
- **Ärge katke tööriista selle ülekuumenemise vältimiseks.**
- **Veenduge, et võrgulüliti on enne tööriista transporti ja hoiustamist välja lülitatud.** Jälgige, et tööriista ei saaks juhuslikult sisse lülitada.
- **Kasutage ainult teie elektrilise tööriista tüübisildile märgitud pingega orginaalakusid.** Muude akude, nt imitatsioonide, töödeldud akude või võõrtoodete korral on akuplahvatustest põhjustatud vigastuste ning aineliste kahjude oht.

⚠ *HOIATUS!*

*Kui ohutusmeetmeid ei rakendada, võib koorem ilma eelhoiatuseta kukkuda! Elektriline tööriist moodustab tugeva alarõhu. Selline tõrge võib tekkida väga akki ja ilma igasuguse varasema tundemärgi või eelhoiatuseta, kui tihend on vigastatud või ületatakse lubatud maksimaalne kaal või esineb mõni muu viga, mis põhjustab alarõhu spontaanset vähenemist. Koorma lahtipääsemine ei ole märgatav ja puudub igasugune võimalus selle peatamiseks või kinnipüüdmiseks. See on kõrge risk, eriti raskete koormate korral. Seetõttu tuleb täies mahus rakendada kõiki võimalikke ohutusmeetmeid.*

ⓘ *MÄRKUS*

*Elektrilise tööriista tekitatava suure alarõhu tõttu soovitatakse tungivalt elektrilist tööriista vähem kui 6 mm paksusele klaasile mitte kinnitada. Alla 6 mm paksust klaasi võidakse vigastada.*

## Vahtmaterjalist tihendite kasutamine ja ohutus

Vahtmaterjalist tihend koosneb kahest osast: mustast vahtmaterjalist ja punasest silikoontihendist. Musta vahtmaterjali kasutatakse enamasti algse alarõhu moodustamiseks. Niipea kui vahtmaterjal on kokku surutud, hoolitseb kestva ja tugevaima haardumise eest punane tihend. Seni kuni moodustatakse tõmbe tekitamiseks alghaardumine, moodustatakse ka "tugev" tihendus. Vahtmaterjalist tihend kasutab patenteeritud tehnoloogiat ja on tööriista üheks põhikomponendiks. Seda tuleb ettevaatlikult käsitseda, sest selle seisund mõjutab otseselt tööriista kogujõudlust ja ohutust.

- **Tihend peab olenevalt kompressiooni jõust ja kestusest hinnanguliselt vastu 900 kompressioonitsüklit.**
- **Ärge libistage tihendit mitte kunagi karedal pinnal.** Tihendi materjal on väga tundlik paralleelsele kulumisele (kareda pinna suhtes paralleelselte liuglevale liikumisele). Tõstke tööriist väga karedatelt pindadelt vertikaalselt üles. Kui tihend hõõrdub paksult lihvmaterjaliga (jämeda liivaga) kaetud siledal pinnal, nagu graniit, vigastub tihend ja võib seetõttu koorma ootamatult vabastada.
- **Väga järskude servadega pindu ei tohi parelleelhaardega tõsta.** Järsumad kui 45 kraadi servad võivad tihendit vigastada ja põhjustada alarõhu äkilist langust ning koorma vabanemist. Mootor peab olema alati sisse lülitatud.
- **Hoiustage tihendit alati kõva katte all. Hoiustamisel võidakse tihendit kergesti teravate nurkade ja servadega vigastada.** Tihendit ei tohi mitte kunagi hoiustada kontaktis terava tööriistaga või kontaktis teravate esemetega (nt tööriistakastis).
- **Ärge kastke tihendit vette. Vahtmaterjalist tihend on suure imemisvõimega.** Kui tihend ei ole üleni vees olnud ja läbi niiskunud, ei mõjuta lühiajaline kokkupuude veega tema jõudlust. Kui see on täielikult vett täis imbunud, võib seda ilma kahjustamata käega nagu käsna surudes kuivatada. Et takistada vee pääsemist õhutorudesse ja korpuse sisemusse, soovitatakse kasutada ainult kuiva tihendit.

⚠ ***ETTEVAATUST!***

*Tihendit ei tohi õlisse kasta või õlipõhiste toodete läheduses kasutada. Õli ja õlitooted (masinaõli + määrdevahendid) tekitavad tihendile pöördumatuid kahjustusi ja neid ei saa eemaldada. Kui tihend on õli sisse imenud, tuleb see turvaliselt jäätmekäitlusse suunata, jalg puhastada ning tihend asendada.*

⚠ ***ETTEVAATUST!***

*Tihendit ei tohi keemilistesse lahustitesse kasta või nende läheduses kasutada. Petrooleum, atsetoon, tärpentiin, bensool, happed jne ning kinnistes ruumides isegi nende aurud ja õhukesed pinnakihid võivad põhjustada tihendi vigastumist, selle struktuuri kahjustamist ning tõrkeid.*

## Ohutusnõuded akude käitlemisel

- **Ärge avage akut!** See võib tekitada lühise.
- **Kaitske akut kuumuse (nt ka pikaaegse päikesekiirguse), tule, vee ja niiskuse eest.** Plahvatusoht!
- **Aku kahjustamise või väärkasutamise korral võivad väljuda aurud.** Minge värske õhu kätte, kaebuste korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad põhjustada hingamisteede ärritusi.
- **Ebaõige kasutamise tagajärjel võib akust eralduda vedelikku. Vältige kokkupuudet vedelikuga! Juhuslikul kokkupuutel vedelikuga peske see veega maha. Vedeliku sattumisel silma pöörduge lisaks sellele ka arsti poole.** Vedelik võib tekitada nahaärritusi või põletusi.
- **Kasutage FLEXi akusid ainult koos FLEXi masinate ja FLEXi tarvikutega.** Ainult nii on aku ohtliku ülekoormuse eest kaitstud.
- **Laadige akusid ainult tootja soovitatud akulaadijaga!** Kui akulaadijaga laetakse akusid, mis ei ole selle akulaadija jaoks ette nähtud, võib tekkida tulekahju.
- **Teravad esemed (näiteks naelad või kruvikeerajad) või löögid võivad akut kahjustada.** Võib tekkida sisemine lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.

## Ohutusalane lisateave

- Seadme tähistamiseks kasutada ainult kleebiseid. Mitte puurida korpusesse auke.
- Võrgupinge peab vastama tüübisildil näidatud pingele.

## Müra- ja vibratsioon

***MÄRKUS***

*A-korrigeeritud müratasеme väärtused ja vibratsiooni koguväärtused on toodud tabelis „Tehnilised andmed“. Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 62841 kohaselt.*

***HOIATUS!***

*Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.*

***MÄRKUS***

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 62841 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks.
Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutuste kohta. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsiooni tasemest.
Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda.
Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvat vähendada.
Määrake kindlaks täiendavad kaitsemeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarvikute hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, püüda alati hoida käed soojad.

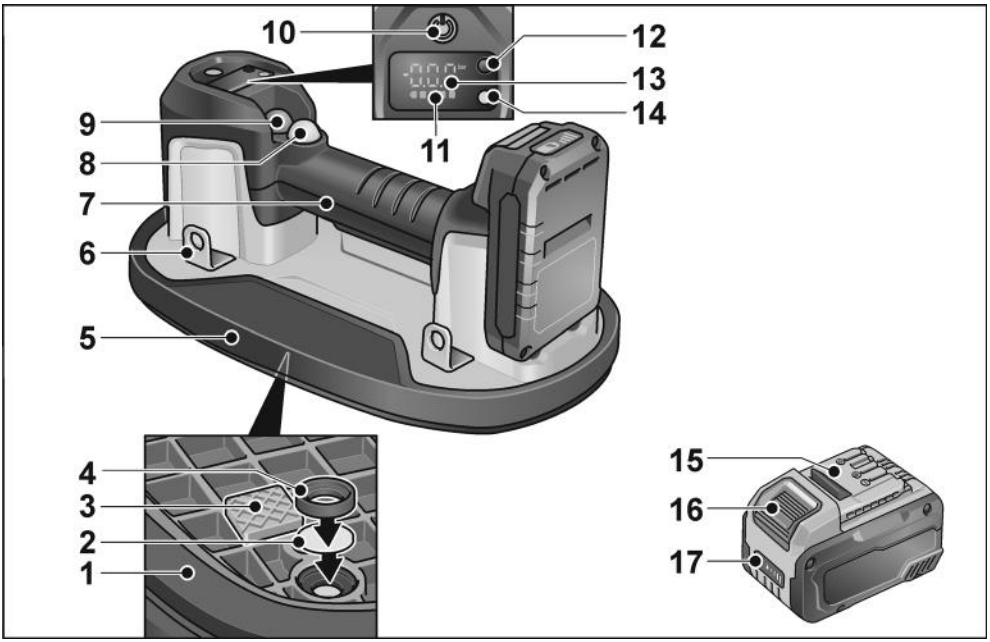
***ETTEVAATUST!!***

*Kui helirõhutase on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitsevahendit.*

# Tehnilised andmed

| **Seade** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tüüp | | Aku-vaakumtõsteseade |
| Nimipinge | V | 18 |
| Seade mõõtmed (PxLxK) | mm | 305x190x147 |
| lubatud koormus | kg | max 130 |
| Max alarõhk | bar | 0,85 |
| Aku | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Kaal vastavalt „EPTA-protseduurile 1/2003“(ilma akuta) | kg | 1,38 |
| Aku kaal<br>– 2,5 Ah<br>– 5,0 Ah<br>– 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Laadija | | CA 12/18, CA 18.0-LD,<br>CA 10.8/18.0 |
| Töötemperatuur | °C | -10 - 40 |
| Säilitustemperatuur | °C | -10 - 50 |
| Laadimistemperatuur | °C | 4~40 |
| **A-korrigeeritud müratase vastavalt normile EN 62841 (vaata „Müra ja vibratsioon“):** | | |
| Helirõhutase $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Helivõimsustase $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Mõõtemääramatus K | dB | 3,0 |
| **Vibratsiooni koguväärtus vastavalt normile EN 62841 (Vaata „Müra ja vibratsioon“):** | | |
| Päästuväärtus $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Mõõtemääramatus K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Ülevaade




1 Vahtmaterjalist tihend
2 Õhufiltermatt
3 Vahekauguse hoidja
4 Õhufiltri lukustusrõngas
5 Alusplaat
6 Kinnituslapatsid
7 Käepide
8 Pumba käivitamisnupp (must)
9 Vaakumi väljalaskmisnupp (punane)
10 Nupp
sisse- ja väljalülitamiseks.
11 Aku seisundinäitnzeige (seadmel)
12 Mõõtühiku valikunupp
13 Valitud mõõtühiku näit
14 Tööoleku näit
15 Li-ioonaku (2,5 Ah / 5,0 Ah / 8,0 Ah)
16 Aku lukustuse vabastamisnupp
17 Aku seisundinäit (akul)

# Kasutusjuhend

⚠ *HOIATUS!*
*Kõigi seadme juures tehtavate tööde eel eemaldage aku.*

## Enne kasutuselevõttu

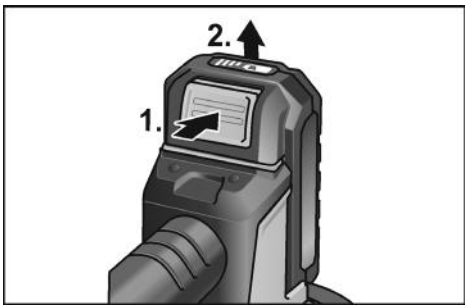
Pakkige seade ja lisavarustus lahti ning kontrollige tarne täielikkust ja transpordikahjustuste puudumist.

ⓘ *MÄRKUS*
*Akud ei ole tarnimisel täielikult laetud. Laadige enne kasutuselevõttu akud täielikult. Selle kohta vaadake laadmisseadme kasutusjuhendit.*

## Aku kohaleasetamine/vahetamine




- Suruge aku seadmesse selle täieliku fikseerumiseni.

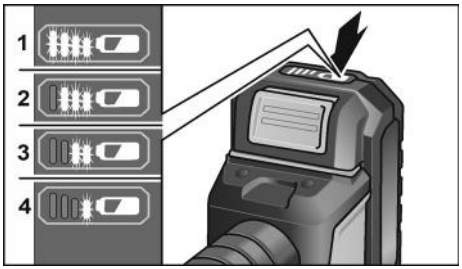



- Eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamisnuppu (**1.**) ja tõmmake aku välja (**2.**).

⚠ *ETTEVAATUST!*
*Kasutusvälisel ajal kaitske aku kontakte. Lahtised metalldetailid võivad kontaktid lühistada, on plahvatus- ja tulekahjuoht!*

## Aku laetusseisund

- Nupu vajutamisega saab kontrollida aku laetusseisundi näidiku LEDidelt aku laetusseisundit.




Näit kustub 5 sekundi pärast.
Kui üks LED vilgub, tuleb akut laadida. Kui nupu vajutamise järel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb asendada.

## Sisse- ja väljalülitamine



- Sisselülitamiseks vajutage nuppu (10).



- Väljalülitamiseks vajutage veelkord nuppu (10).

## Vaakum-tõsteseadmega töötamine

- Lülitage seade sisse.
- Tööoleku näit seadmel põleb punaselt ja digitaalne ekraan nätab kasutadaolevat aku laetusseisundit ning hetkelist rõhku.

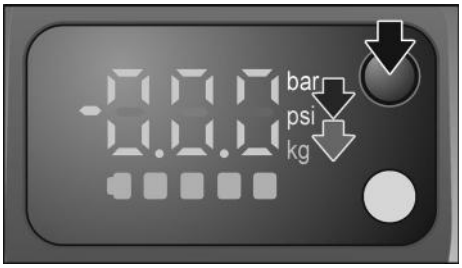
*MÄRKUS*

*Kui viimane aku laetusseisundi näidu tulp seadmel vilgub punaselt, tuleb seadme akut laadida.*

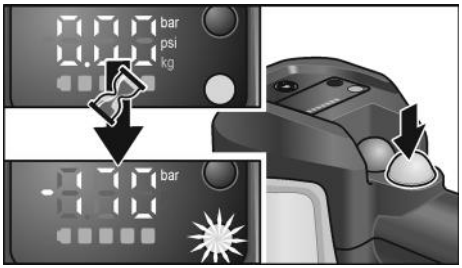
*ETTEVAATUST!*

*Madala aku laetusseisundiga seadme kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tõstetava materjali kahjustusi. Enne seadme kasutamist soovitatakse aku täielikult täis laadida.*

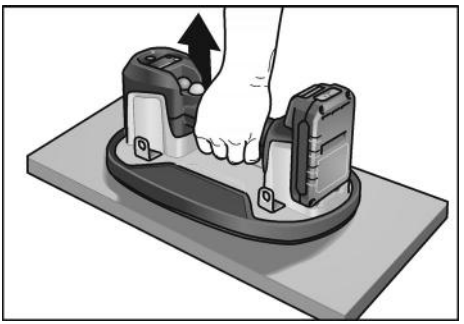
### Seadme esemele kinniimemine




- Rõhuühiku muutmiseks barilt psile ja kaaluühiku muutmiseks kg-lt naelale (lbs) võib soovi korral vajutada mõõtühiku valikunuppu.
- Asetage seade tugevlat tõstetava eseme pinnale.




- Vajutage musta pumba käivitamisnuppu. Tööoleku näit vilgub punaselt. Pump käivitub ja mõne sekundiga luuakse haardumine koormaga. Kui alarõhk saavutab maksimaalse väärtuse, muutub tööoleku näit roheliseks ja mootor peatub automaatselt.



- Tõstke ja liigutage eset.

*MÄRKUS*

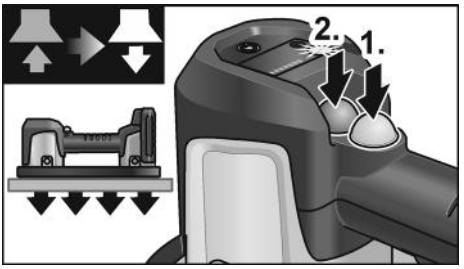
*Kui tõstate tolmuse, määrdunud või niiske pinnaga materjali, eemaldage eelnevalt ulatuslikult tolm ja mustus. Seade lülitab ohutuks tõstmiseks vajaliku rõhu hoidmiseks pumpa automaatselt sisse ja välja.*

*MÄRKUS*

*Ohutuse maksimeerimiseks lülitage ekraan kaaluühikutele (kg/lbs) ja võrrelge kuvatavaid väärtusi tõstetava koormaga, vt tabelit „Maksimaalne hoidejõud“. Ärge tõstke koormaid, mis on näidatud väärtusest raskemad.*

### Tõstmise lõpetamine

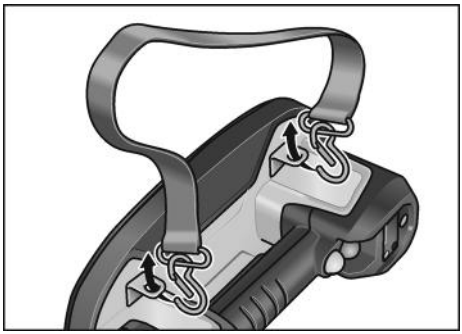
Eseme tõstmise ja ohutu mahaasetamise järel:



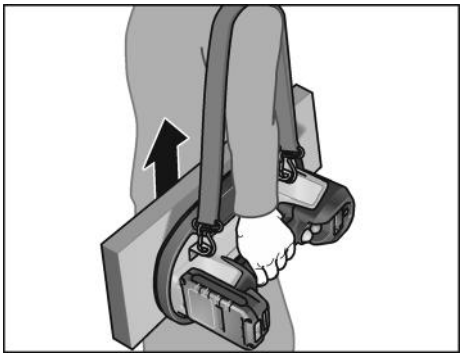

- Vajutage vaakumpumba peatamiseks musta pumba käivitamisnuppu (**1.**).
- Seejärel vajutage haardumise lõpetamiseks ja objekti vabastamiseks punast vaakumi väljalaskmisnuppu (**2.**).

### Kanderihma kinnitamine

Esemete seadmega lihtsama ja ohutuma transportimise võimaldamiseks võib kinnitada kanderihma.
Kanderihm on saadaval lisavarustusena.



- Kinnitage kanderihm konksudega kahele suvalisele kinnituslapatsile.



## Töösuunised

### Tõstevõime

*MÄRKUS*

*Ametlikult lubatud koormus 130 kg võtab arvesse ohutustegurit 2. Seadmega ei tohi tõsta üle 130 kg raskust koormat, hoolimata ekraanil kuvatavast maksimaalsest hoidejõust 170 kg.*

**Maksimaalne hoidejõud (ligikaudne), katsetatud eri materjalidega**

| | Vertikaalne hoidejõud (kg) | Paral-leelne hoidejõud (kg) |
|---|---|---|
| Klaas | 170 | 120 |
| Keraamiline plaat | 170 | 120 |
| Metall | 110 | |
| Plast | 100 | |
| Puit | 100 | 65 |
| Alusbetoon | 80 | |
| Kuivalt valatud sillutuskivid | 80 | |
| Kipsplaat | 75 | 65 |

*MÄRKUS*

*Kui alarõhk langeb alla –0,65 bar (–65 kPa), käivitab seade pumba automaatselt uuesti (kui pump on sisse lülitatud) ja tagab niiviisi kasutamiseks vajaliku rõhu.*

*Tugevalt ebatasaste esemete jaoks on lisavarustusena saadaval liibuvam tihend!*

### Tõstmistehnikad

*MÄRKUS*

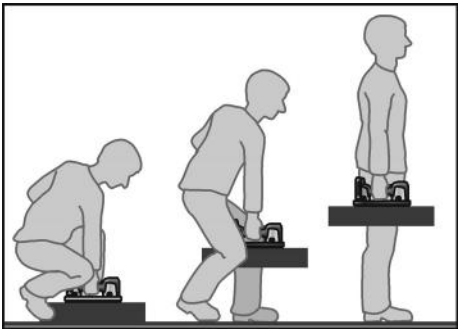
*Mõelge järele, mida te tõsta soovite ja kuidas te seda tõstate. Arvestage sealjuures eseme kaalu.*

- Veenduge, et saate eset üksi tõsta.
- Veenduge, et tööpiirkond on tasane, kuiv ja vaba takistustest.
- Kontrollige teekonda! Veenduge, et tõstmisteekond on vaba. Eemaldage komistamiskohad ja takistused.
- Kontrollige pindade niiskust või siledust.
- Kasutage ergonoomilist varustust.
- Kasutage tõstmisabivahendeid, nagu kahveltõstukid, kotikärud, seadmekärud, kahvelõstekärud või tõsteplatvormid.
- Enne varustuse kasutamist veenduge, et olete vastavalt koolitatud.
- Vajadusel kasutage toetust. Suuremõõtmelisi või raskeid koormaid tõstke kahekesi. Jälgige üheageset tõstmist ja hoidke koormat otse.

### Diagonaalne tõstmine

*MÄRKUS*

*Väiksemate esemete jaoks kasutage põhitehnikat, asetudes koorma kohale ja tõstes seda hargitatud jalgadega.*



- Minge esemele võimalikult lähedale.
- Seiske hea tasakaalu saavutamiseks üks jalg eseme ees ja teine eseme kõrval.
- Hoidke selg sirge ja suruge oma istmik väljapoole. Kükitage jalgade ja puusadega eseme poole alla.
- Liigutage ese endale võimalikult lähedale.
- Asetage käsi (samapoolselt küljelt kui eseme ette asetatud jalg) eseme küljele, mis on teist kõige kaugemal.
- Koorma tõstmise ja seadme ühe käega hoidmise ajal toetage koormat vaba käega.
- Enne tõstmist pingutage kehalihased, vaadake otse ette ja hoidke selg jäik ning sirge.

*MÄRKUS*

*Tõstmisel ei tohi hinge kinni hoida. Ärge painutage ega pöörake ennast keskkohalt. Haarake alati kogu käega. Ärge piirake kandmisel oma vaadet. Ärge tõstke koormat ühe ropsuga ega kiiresti. Ärge kiiluge oma sõrmi või varbaid kinni.*

- Tõstke koormat aeglaselt, järgides pea ja õlgadega.
- Hoidke koormat keha lähedal.
- Sirutage jalad sirge seljaga ja hingake tõstmisel välja.
- Väändumise vältimiseks pöörake jalgu.

### Tutvustamislaad/rekaliibrimislaad

Probleemide korral digitaalse ekraaniga, tehke palun digitaalse ekraani lähtestamiseks järgmised sammud.

- Asetage seade mittepoorsele pinnale, nt poleeritud keraamilisele plaadile.
- Lülitage seade sisse.
- Vajutage mõõtühiku valikunuppu (12) kestusega 10 sekundit.
- Kui pump käivitub, vabastage mõõtühiku valikunupp (12). Kaliibrimistoiming kestab 10–15 sekundit.
- Kui pump välja lülitub, on kaliibrimistoiming lõpetatud.
- Lülitage seade välja ja uuesti sisse.

Seade on nüüd kaliibritud ja väärtused digitaalsel ekraanil peavad olema korrektsed.

*MÄRKUS*

*Kui seadet ei kaliibrita mittepoorsel pinnal nagu keraamiline plaat või klaas, näitab seade digitaalsel ekraanil valesid väärtusi. Sellisel juhul tuleb kaliibrimistoimingut mittepoorsel materjalil korrata. Seda toimingut EI TOHI teha klaasil,mis on õhem kui 6 mm, seda võidakse vigastada.*

## Hooldus ja korrashoid

*HOIATUS!*

*Kõigi seadme juures tehtavate tööde eel eemaldage aku.*

### Puhastamine

*HOIATUS!*

*Mitte kasutada vett või vedelaid pesuvahendeid.*

- Puhastage seadet ja vahtmaterjalist tihendit regulaarselt. Sagedus oleneb töödeldavast materjalist ja kasutuse kestusest.
- Kontrollige vahtmaterjalist tihendil korrapäraselt võimalike kahjustuste puudumist.
- Puastage õhufiltrit korrapäraselt suruõhuga.

*MÄRKUS*

*Kui filter on tugevalt kulunud või vigastatud, tuleb see asendada (see on kliendi otsustada).*

*See oleneb kasutusviisist:*

– *Puhta materjali tõstmine – pikem filtri püsivusaeg*
– *Määrdunud/tolmuse materjali tõstmine – lühendatud filtri püsivusaeg*

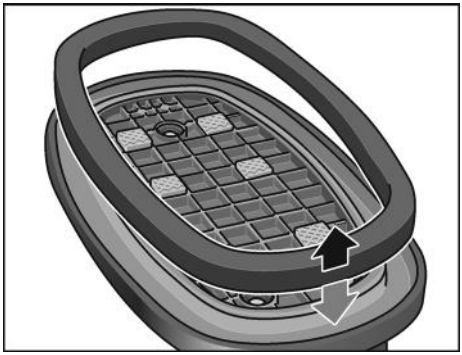
*MÄRKUS*
*Igasugused muudatused seadme juures, kaasa arvatud tehnilised muudatused, on keelatud. Need võivad põhjustada vigastusi. Mittejärgimisel kaotavad tootja garantiikohustused kehtivuse.*

## Remondid
Laske remonttöid teha ainult tootja poolt volitatud klienditeenindustöökojas.

## Kuluvosade väljavahetamine

### Vahtmaterjalist tihendi vahetamine

*MÄRKUS*
*Kui vahtmaterjalist tihend on kulunud või vigastatud, tuleb see asendada.*



- Tõmmake vahtmaterjalist tihend välja.
- Suruge uus vahtmaterjalist tihend ettevaatlikult kohale. Jälgige vahtmaterjalist tihendi õiget ja tugevat kinnitust.

### Õhufiltri vahetamine

*MÄRKUS*
*Imijõudluse vähenemine näitab, et õhufiltrit tuleb puhastada ja/või asenda. Filtri vahetamisel jälgige, et õhutoru oleks vaba takistustest või võõrkehadest.*



- Pöörake seade tagurpidi.
- Eemaldage kruvikeeraja otsaga õhufiltri lukustusrõngas ja õhufiltermatt.

Võimalikud on kaks menetlust:
– õhufiltri puhatamine suruõhuga,
– uue õhufiltermati sisseasetamine.

- Pange filtri fikseerimiseks õhufitri lukustusrõngas jälle kohale.

## Varuosad ja lisavarustus
Koostejoonised ja varuosade loendid leiate meie kodulehelt: **www.flex-tools.com**

# Jäätmekäitlus

*HOIATUS!*
*Muutke elektritööriistad enne jäätmekäitlusse andmist kasutuskõlbmatuks:*
– *eemaldades võrgutoitega elektritööriistadel võrgukaabli,*
– *eemaldades akutoitega elektritööriistadel aku.*

Ainult ELi riikidele
Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Järgides vanade elektri- ja elektroonikaseadmete Euroopa direktiivi 2012/19/EL ja rakendades siseriiklikke õigussätteid, tuleb kasutatud elektriseadmeid eraldi koguda ja suunata keskkonnahoidlikult taaskasutusse.

**Tooraine taaskasutamine prügikäitluse asemel.**

Seade, tarvikud ja pakend tuleb suunata keskkonnahoidlikult taaskasutusse.
Sordipuhtaks taaskasutuseks on plastdetailid tähistatud.

⚠ *HOIATUS!*
*Ärge visake akusid/patareisid olmeprügi hulka, tulle või vette. Ärge avage kasutuskõlbmatuid akusid.*
*Ainult EL riikidele: vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed akud/patareid suunata taaskasutusse.*

i *MÄRKUS*
*Palun tutvuge taaskasutusvõimalustega volitatud edasimüüjate juures!*

## CE-Vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et „Tehnilised andmed" all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normatiivsete dokumentidega:
EN 62841 kooskõlas direktiivide 2014/30/EL, 2006/42/EÜ, 2011/65/EL nõuetega.
Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud vale kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

# Turinys

Naudojami simboliai . . . . . 287
Simboliai ant prietaiso . . . . . 287
Jūsų saugumui . . . . . 287
Triukšmas ir vibracija . . . . . 290
Techniniai duomenys . . . . . 291
Bendras įrankio vaizdas . . . . . 292
Naudojimo instrukcija . . . . . 293
Techninė ir profilaktinė priežiūra . . . . . 296
Nurodymai utilizuoti . . . . . 297
CE-Atitikimo deklaracija . . . . . 298
Atsakomybės pašalinimas . . . . . 298

# Naudojami simboliai

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Nurodo gresiantį tiesioginį pavojų. Nesilaikant šio nurodymo, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.*

⚠ *ATSARGIAI!*
*Nurodo galimai pavojingą situaciją. Nesilaikant šio nurodymo, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.*

*NURODYMAS*
*Nurodo naudojimo patarimus ir svarbią informaciją.*

# Simboliai ant prietaiso


Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!


Mūvėkite apsaugines pirštines!


Avėkite apsauginius batus!


Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 297 psl.)!

# Jūsų saugumui

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausiai perskaitykite ir laikykitės:*
- *šios naudojimo instrukcijos,*
- *pridedamoje knygelėje pateiktų „Bendrųjų saugos taisyklių“, kurios taikomos dirbant su elektriniais įrankiais (spaudinio Nr.: 315915),*
- *naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, skirtų išvengti nelaimingų atsitikimų.*

*Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisykles. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik*
- *pagal paskirtį,*
- *saugumo technikos požiūriu nepriekaištingos būklės.*

*Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.*

## Naudojimas pagal paskirtį

Akumuliatorinis vakuuminis siurbtukas VLP 18 yra skirtas
- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- kelti, judinti ir padėti į vietą tokius daiktus, kaip plytelės, akmens plokštės, gipso kartono plokštės, stiklas ir baldai, kurių maksimalus svoris 130 kg,
- naudojimui su sausa, šiurkščia ir šiek tiek porėta medžiaga.

Akumuliatorinis vakuuminis siurbtukas VLP 18 nėra skirtas
- kaip nepritvirtintas krovinio paėmimo įtaisas kranams, kėlimo mechanizmams arba ranka valdomiems manipuliatoriams,
- kopti arba įtvirtinti žmogaus kūną kažkokiu būdu,
- kopti arba laikyti žmogaus svorį,
- kelti, judinti arba padėti į vietą objektams iš stipriai porėtos, minkštos / lanksčios arba trapios medžiagos, pvz., paprastas kartonines dėžes, stiroporą, sausai išlietas grindinio trinkeles, presuotą smėlį ar prastos kokybės betoną.

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Naudojant prietaisąkopimui arba kitam tikslui ne pagal paskirtį galimi sužalojimai arba žūtis.*

## Saugos nurodymai

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
***Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.*** *Jei saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikoma, gali ištikti elektros šokas, kilti gaisras ir (arba) kyla pavojus sunkiai susižaloti.* ***Visus saugos nurodymus ir instrukcijas saugokite ateičiai.***

## Saugos nurodymai dėl vakuuminio siurbtuko

- **Niekada nebandykite jėga išplėšti krovinio.** Krovinys gali sukelti rankų ir kojų suspaudimo sužalojimus arba žalą daiktui ir pačiam įrankiui.
- **Nebandykite kelti daugiau nei 130 kg sveriančių daiktų.** Kyla pavojus, kad krovinys nukris.
- **Krovinys gali sukelti rankų ir kojų suspaudimo sužalojimus arba žalą daiktui ir pačiam įrankiui.** Atkreipkite dėmesį į tai, kad keldami, perkeldami ir padėdami daiktus nesujudintumėte įrankio. Atkreipkite dėmesį į tai, kad keldami, perkeldami ir padėdami daiktus nesukeltumėte ir nesujudintumėte įrankio. Nenaudokite įrankio, jei susidėvėjęs sandariklis. Krovinį kelkite ir neškite tolygiu greičiu, venkite staigių ir stiprių judesių.
- **Nenaudokite įrankio, jei žemas akumuliatoriaus įkrovos lygis.** Kyla sužalojimų pavojus ir žalos keliamai medžiagai pavojus.
- **Jei sandarinamoji jėga stipriai sumažėjo, nors akumuliatorius visiškai įkrautas, patikrinkite, ar nesusidėvėjęs ir nepažeistas putplasčio sandariklis.** Nebandykite, įrankiu kelti krovinio, kol nepakeitėte sandariklio.
- **Būkite atsargūs, kai keliate dideles, plonas ir lanksčias plokštes, pvz., gipskartonio, kartono, plastiko, faneros plokštes, plonas skardas ir t. t.** Plonos plokštelės linkusios lankstytis ir gali netikėtai išlinkti už savo ribinės vertės bei atsilaisvinti nuo įrankio.
- **Netvirtinkite įrankio ant akivaizdžiai šlapių paviršių.** Vidiniai komponentai nėra nepralaidūs vandeniui. Jei į oro linijas įsiurbiama vandens, įrankis gali būti sugadintas. Įrankis nėra nepralaidus vandeniui. Todėl būkite labai atsargūs, jei jį naudosite per lietų ar drėgnomis sąlygomis.
- **Neleiskite, kad įrankis nukristų ant žemės.** Jei jis netikėtai nukrito, apžiūrėkite įrenginį ir sandarinimo briaunas, ar jie nepažeisti.
- **Nestatykite sunkių daiktų ant įrankio.**
- **Saugokite skaitmeninį ekraną, kad jo ilgesnį laiką neveiktų tiesioginiai saulės spinduliai ir saugokite nuo stiprių šilumos šaltinių.** Ekstremalus karštis gali pažeisti ekraną ir riboti įskaitomumą. Pažeistas ekranas nebūtinai kenkia įrankio veikimui.
- **Neuždenkite įrankio, kad jis neperkaistų.**
- **Prieš įrankio transportavimą ir sandėliavimą įsitikinkite, ar įrankis išjungtas.** Atkreipkite dėmesį, kad įrankio nebūtų galima netyčia įjungti.
- **Naudokite tik originalius akumuliatorius, kurių elektros įtampa atitinka Jūsų elektrinio įrankio specifikacijų lentelėje nurodytą elektros įtampą.**
  Naudojant kitokius akumuliatorius, pvz., panašaus modelio, perdirbtus ar kitų gamintojų, sprogęs akumuliatorius gali sužaloti ir padaryti materialinės žalos.

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Jei nesilaikysite atsargumo priemonių, krovinys gali nukristi be įspėjimo! Elektrinis įrankis sukuria stiprų neigiamąjį slėgį.*
*Toks gedimas gali įvykti labai staiga ir be jokio apčiuopiamo ženklo ar įspėjimo, jei pažeistas sandariklis, viršijamas didžiausias leistinas svoris arba atsiranda koks nors kitas veiksnys, dėl kurio savaime sumažėja neigiamas slėgis.*
*Galima nepastebėti, kaip atsilaisvina krovinys ir neįmanoma jo sulaikyti arba sugauti. Tai kelia didelę riziką, ypač su sunkiais kroviniais. Todėl reikia imtis visų galimų atsargumo priemonių.*

ℹ *NURODYMAS*
*Dėl didelio pažemintojo slėgio, kurį sukuria elektrinis įrankis, primygtinai rekomenduojama elektrinio prietaiso tvirtinti ant plonesnio kaip 6 mm storio stiklo.Plonesnis nei 6 mm stiklas gali būti pažeistas.*

## Putplasčio sandariklių naudojimas ir saugumas

Putplasčio sandariklį sudaro dvi dalys: juodas putplastis ir raudonas silikoninis sandariklis. Juodas putplastis dažniausiai skirtas pradiniam neigiamajam slėgiui sudaryti. Kai putplastis suspaudžiamas, raudonas sandariklis užtikrina ilgalaikį ir stipriausią laikymą. Kol sudaromas pradinis laikymas prisiurbimui, tuo pačiu stipriai užsandarinama. Putplasčio sandariklis naudoja patentuotą technologiją ir yra vienas pagrindinių įrankio komponentų. Turite dirbti atsargiai, nes nuo jūsų būsenos tiesiogiai priklauso įrankio bendra galia ir sauga.

- **Nepažeistas sandariklis gali atlaikyti apie 900 suspaudimo ciklų priklausomai nuo jėgos ir trukmės.**
- **Niekada šiurkščiais paviršiais netrinkite sandariklio.** Sandariklio medžiaga labai jautri lygiagrečiam dilimui (slystant juda lygiagrečiai šiurkščiam paviršiui). Įrankį ant šiurkščių paviršių traukite vertikaliai į viršų Jei sandariklis trinasi į lygų paviršių, pvz., granitą, kuris yra storai padengtas šlifavimo medžiaga (stambiu smėliu), sandariklis pažeidžiamas ir dėl to krovinys gali netikėtai atsilaisvinti.
- **Paviršių su aštriomis briaunomis nereiktų kelti lygiagrečiai.** Briaunos, smailesnės kaip 45 laipsniai, gali pažeisti sandariklį, dėl to gali staiga sumažėti neigiamasis slėgis ir atsilaisvinti krovinys. Variklis turi būti visada įjungtas.
- **Sandariklį visada laikykite su kietu dangteliu. Sandėliuojamą sandariklį galima lengvai pažeisti aštriais kampais ir briaunomis.** Sandariklio nereiktų laikyti kartu su aštriais įrankiais arba kontaktuojant su kietais daiktais (pvz., įrankių dėžėje).
- **Nepanardinkite sandariklio į vandenį. Putplasčio sandariklis gali daug sugerti.** Kol sandariklis nevisiškai panardintas į vandenį ir nepermirko, trumpas padengimas vandeniu jo galiai nekenkia. Jei jis visiškai išmirko vandenyje, jį galima ranka išspausti kaip kempinę, kad jis išdžiūtų nepažeistas. Rekomenduojama naudoti tik sausą sandariklį, kad vanduo nepatektų į oro linijas ir korpuso vidų.

⚠ ***ATSARGIAI!***

*Sandariklio negalima nardinti į alyvą arba naudoti arti produktų, pagamintų alyvos pagrindu. Alyva ir alyvos produktai (mašininė alyva + tepalas) negrįžtamai sugadina sandariklį. Jei sandariklis sugėrė alyvą, jį reikia saugiai pašalinti, nuvalyti pagrindą ir pakeisti sandariklį.*

⚠ ***ATSARGIAI!***

*Sandariklio negalima nardinti į cheminį tirpiklį arba naudoti arti jo. Parafinas, acetonas, terpentinas, benzenas, rūgštys ir t. t. ir net jų garai uždarose patalpose ir plonose paviršinėse dangose gali pakenkti sandarikliui, pažeisti jo struktūrą ir visiškai sugadinti.*

## Saugos nurodymai naudojant akumuliatorių

- **Neatidarykite akumuliatoriaus.** Gali įvykti trumpasis jungimas.
- **Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat nuo nuolatinės saulės apšvietos, ugnies, vandens ir drėgmės.** Gali sprogti.
- **Pažeidus akumuliatorių ir jį naudojant netinkamai gali pasklisti garų.** Pasirūpinkite šviežiu oru ir, jei pasijutote blogai, kreipkitės į gydytoją. Garai gali dirginti kvėpavimo takus.
- **Neteisingai naudojant baterijas gali iš jų išbėgti skystis. Nelieskite skysčio rankomis. Jeigu atsitiktinai prisilietėte, nedelsiant nuplaukite jas su vandeniu. Jeigu skystis pateks į akis, kreipkitės į gydytoją.** Išbėgęs baterijų skystis gali iššaukti odos sudirginimą arba nudegimą.
- **Naudokite FLEX akumuliatorius tik kartu su FLEX įrenginiais ir FLEX priedais.** Tik taip akumuliatorius apsaugomas nuo pavojingos perkrovos.
- **Akumuliatorius kraukite tik krovimo prietaisuose, kuriuos siūlo gamintojas.** Jei krovimo prietaise galima naudoti tik tam tikrus akumuliatorius, naudojant kitokius akumuliatorius gali kilti gaisras.
- **Akumuliatorių gali apgadinti smailūs daiktai, pvz., vinys arba atsuktuvas, arba išorinės jėgos poveikis.** Taip gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius užsidegti, imti rūkti, susprogti arba perkaisti.

## Kitos saugos nuorodos

- Prietaiso žymėjimui naudokite tik lipnius skydelius. Neleistina gręžti kiaurymių korpuse.
- Vardinė įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.

## Triukšmas ir vibracija

*NURODYMAS*

*A svertinio triukšmo lygio ir bendrąsias vibracijos vertes rasite lentelėje „Techniniai duomenys“. Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 62841.*

*ĮSPĖJIMAS!*

*Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.*

*NURODYMAS*

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 62841 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu.
Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai įvertinti.
Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindine elektrinio įrankio taikymo sritį.
Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.
Norint tiksliai įvertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas. Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti.
Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.

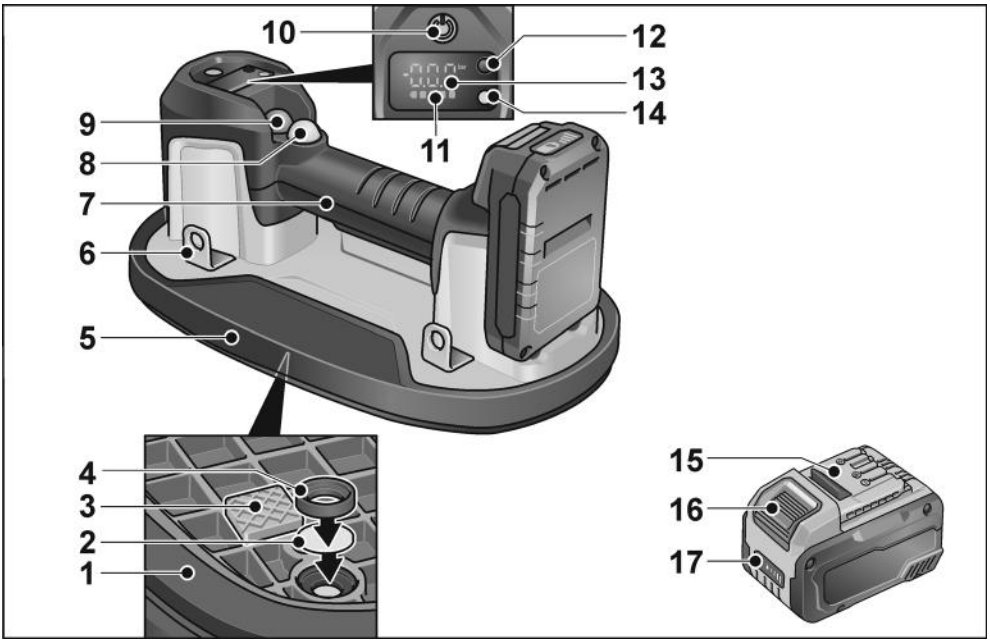
*ATSARGIAI!*

*Kai garso slėgio lygis yra didesnis nei 85 dB(A), dėvėkite klausos apsaugą.*

# Techniniai duomenys

| **Prietaisas** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tipas | | Akumuliatorinis vakuuminis siurbtukas |
| Vardinė įtampa | V | 18 |
| Prietaiso matmenys (IxPxA) | mm | 305x190x147 |
| Leidžiamoji keliamoji galia | kg | maks. 130 |
| Maks. neigiamasis slėgis | bar | 0,85 |
| Akumuliatorius | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Svoris pagal „EPTA-procedere 1/2003“ (be akumuliatoriaus) | kg | 1,38 |
| Akumuliatoriaus svoris<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Įkroviklis | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Darbinė temperatūra | °C | -10 - 40 |
| Laikymo temperatūra | °C | -10 - 50 |
| Įkrovimo temperatūra | °C | 4~40 |
| **A koreguotas triukšmo lygis pagal EN 62841 (žr. „Triukšmas ir vibracija“):** | | |
| Garso slėgio lygis $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Triukšmo galios lygis $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Paklaida K | db | 3,0 |
| **Bendroji virpesių lygio vertė pagal EN 62841 (žr. „Triukšmas ir vibracija“):** | | |
| Emisijos vertė $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Paklaida K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Bendras įrankio vaizdas




1 Putplasčio sandariklis
2 Oro filtro įdėklas
3 Skėtiklis
4 Oro filtro uždarymo žiedas
5 Pagrindinė plokštė
6 Tvirtinimo kilpos
7 Rankena
8 Siurblio paleidimo mygtukas (juodas)
9 Vakuumo išleidimo mygtukas (raudonas)
10 Mygtukas
Skirtas įjungti ir išjungti.
11 Akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatorius (prietaisas)
12 Matavimo vienetų parinkimo mygtukas
13 Indikatorius su parinktu matavimo vienetu
14 Darbinės būsenos indikatorius
15 Ličio jono akumuliatorius (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Akumuliatoriaus atfiksavimo mygtukas
17 Akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatorius(akumuliatorius)

# Naudojimo instrukcija

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Prieš bet kokius darbus prie prietaiso išimkite akumuliatorių.*

## Prieš pirmą naudojimą

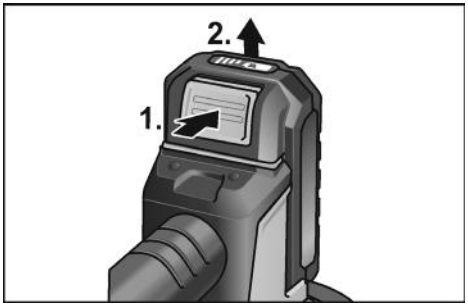
Išpakuokite prietaisą ir reikmenis bei patikrinkite, ar pristatytas visas komplektas, ar jis nepažeistas transportuojant.

i *NURODYMAS*
*Pristatytas akumuliatorius nėra visiškai įkrautas. Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą, visiškai įkraukite akumuliatorių. Apie tai skaitykite krovimo prietaiso naudojimo instrukcijoje.*

## Akumuliatoriaus įstatymas / keitimas




- Įkrautą akumuliatorių stumkite į prietaisą, kol akumuliatorius tinkamai užsifiksuos.

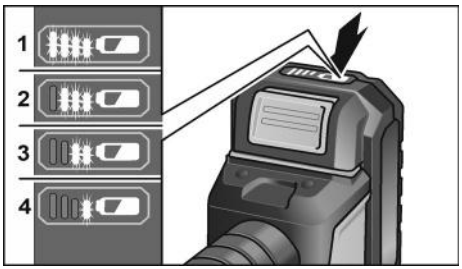



- Norėdami išimti, paspauskite atfiksavimo mygtukus (**1.**) ir ištraukite akumuliatorių (**2.**).

⚠ *ATSARGIAI!*
*Kai nenaudojate, apsaugokite akumuliatoriaus kontaktus. Dėl palaidų metalinių dalių kontaktai gali trumpai susijungti, kyla sprogimo ir gaisro pavojus!*

## Akumuliatoriaus įkrovimo būklė

- Paspaudus mygtuką, galima pagal akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatoriaus šviesos diodus patikrinti įkrovimo būklę.




Indikatorius užgęsta po 5 sekundžių.
Jei vienas iš šviesos diodų sumirksi, reikia akumuliatorių įkrauti. Jei paspaudus mygtuką nešviečia nė vienas šviesos diodas, vadinasi, akumuliatorius sugedo ir jį reikia pakeisti.

## Įjungimas ir išjungimas



- Norėdami įjungti, paspauskite mygtuką (10).



- Norėdami išjungti, dar kartą paspauskite mygtuką (10).

## Darbas su vakuuminiu siurbtuku

- Įjunkite prietaisą.
- Prietaiso darbinės būsenos indikatorius šviečia raudonai ir skaitmeninis ekranas rodo esamą akumuliatoriaus įkrovimo būklę ir esamą slėgį.

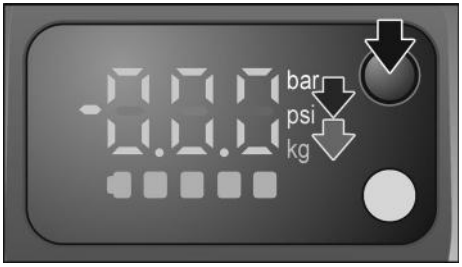
***NURODYMAS***

*Kai tik prietaise pradeda raudonai mirksėti paskutinis akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatoriaus stulpelis, įkraukite prietaiso akumuliatorių.*

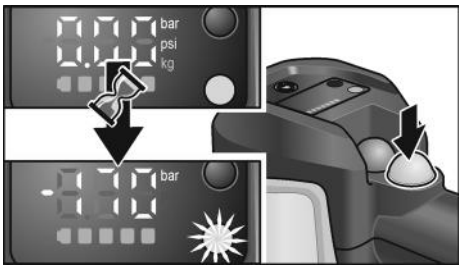
***ATSARGIAI!***

*Naudojant mažai įkrautą prietaisą galimi sužalojimai ir žala keliamai medžiagai. Rekomenduojama, prieš pradedant prietaisą, pilnai įkrauti akumuliatorių.*

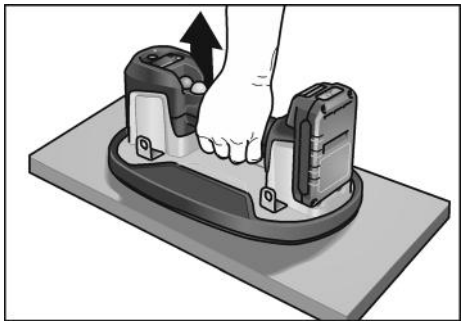
### Prietaiso prisiurbimas prie daikto




- Pasirinktinai paspauskite matavimo vienetų parinkimo mygtuką, kad pakeistumėte slėgio matavimo vienetus iš bar į psi ir svorio vienetus iš kg į lbs.
- Tvirtai pastatykite prietaisą ant daikto, kurį reikia pakelti, paviršiaus.




- Paspauskite juodą siurblio paleidimo mygtuką. Darbinės būsenos indikatorius mirksi raudonai. Siurblys įsijungia ir per kelias sekundes sudaromas sukibimas su kroviniu. Kai neigiamasis slėgis pasiekia maksimalią vertę, darbinės būsenos indikatorius šviečia žaliai ir variklis sustoja automatiškai.



- Kelkite ir judinkite daiktą.

***NURODYMAS***

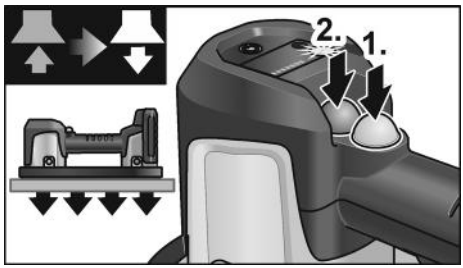
*Jei kelsite medžiagas, kurių paviršiai dulkėti, nešvarūs arba drėgni, pirmiausia nuvalykite dulkes ir nešvarumus. Prietaisas automatiškai įjungia ir išjungia siurblį automatiškai, kad būtų išlaikytas saugiam kėlimui reikalingas slėgis.*

***NURODYMAS***

*Norėdami užtikrinti maksimalią saugą, perjunkite ekraną į svorio vienetus (kg/lbs) ir rodomas vertes palyginkite su kroviniu, kurį reikia kelti, žr. lentelę „Maksimalios išlaikomosios apkrovos“. Nekelkite krovinių, kurie yra sunkesni nei rodoma vertė.*

### Kėlimo baigimas

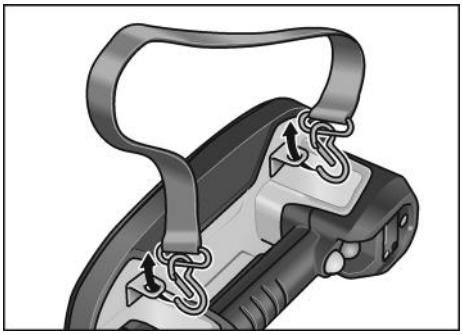
Po daikto pakėlimo ir saugaus padėjimo:



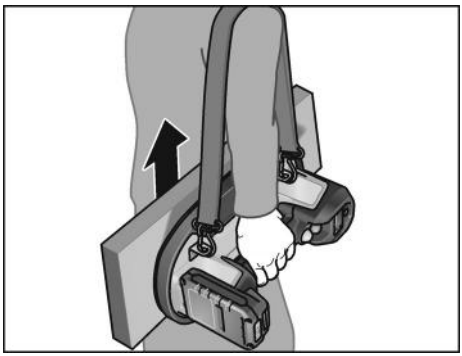

- Paspauskite juodą siurblio paleidimo mygtuką vakuuminiam siurbliui sustabdyti (**1.**).
- Po to paspauskite raudoną vakuumo išleidimo mygtuką, sukibimui pašalinti ir objektui atlaisvinti (**2.**).

### Nešimo diržo pritvirtinimas

Kad būtų galima paprasčiau ir saugiau prietaisu transportuoti daiktus, galima pritvirtinti nešimo diržą.
Nešimo diržą galima įsigyti kaip reikmenį.



- Nešimo diržas pritvirtinamas dviem kabliukais už bet kurių dviejų tvirtinimo kilpų.



## Darbo nurodymai

### Kėlimo galia

*NURODYMAS*

*Oficialiai leistinoje 130 kg keliamojoje galioje atsižvelgta į saugos koeficientą „2“. Įrenginiu draudžiama kelti sunkesnius nei 130 kg krovinius, neatsižvelgiant į ekrane rodoma maksimalią išlaikomąją 170 kg apkrovą.*

**Maksimalios išlaikomosios apkrovos (numatomos), išbandytos su skirtingomis medžiagomis:**

| | Vertikali išlaikomoji apkrova (kg) | Lygiagrečioji išlaikomoji apkrova (kg) |
|---|---|---|
| Stiklas | 170 | 120 |
| Keramikinė plytelė | 170 | 120 |
| Metalas | 110 | |
| Plastikas | 100 | |
| Mediena | 100 | 65 |
| Betono posluoksnis | 80 | |
| Sausai išlietos grindinio trinkelės | 80 | |
| Gipskartonis | 75 | 65 |

*NURODYMAS*

*Jei neigiamasis slėgis nukrenta žemiau -0,65 bar (-65 kPa), iš naujo automatiškai paleidžia prietaisas siurblį (kai siurblys įjungtas) ir taip pasiekia naudojimui reikalingą slėgį.*

*Labai nelygiems daiktams galima kaip reikmenį įsigyti stipriau priglundantį sandariklį!*

### Kėlimo technikos

*NURODYMAS*

*Apgalvokite, ką jūs norite kelti ir kaip jūs kelsite. Atkreipkite dėmesį į daikto svorį.*

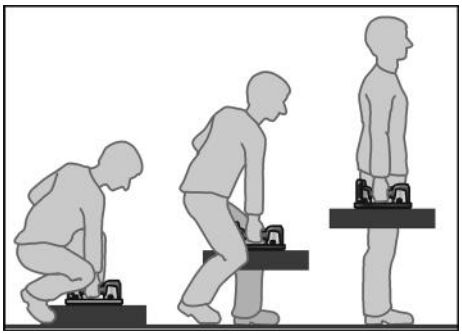
- Įsitikinkite, ar galima daiktą kelti vienam.
- Įsitikinkite, kad darbo zona yra lygi, sausa ir be kliūčių.
- Patikrinkite kelią! Įsitikinkite, kad kėlimo kelias yra laisvas. Pašalinkite daiktus, už kurių galima užkliūti, ir kitas kliūtis.
- Patikrinkite paviršius dėl šlapumo ir lygumo.
- Naudokite ergonominę įrangą.
- Naudokite pagalbines kėlimo priemones, pvz., šakinį krautuvą, maišų vežimėlį, prietaisų vežimėlį, šakinį pakeliamąjį vežimėlį arba pakeliamąsias platformas.
- Prieš įrangos naudojimą įsitikinkite, kad esate atitinkamai mokyti.

- Prireikus, prašykite pagalbos. Didelius arba sunkius daiktus kelkite dviese. Atkreipkite dėmesį į pakėlimą vienu metu ir tiesų krovinio laikymą.

### Įstrižinis pakėlimas

*NURODYMAS*

*Naudokite šią pagrindinę kėlimo techniką mažiems daiktams: atsistokite virš krovinio ir kelkite stovėdami išskėstomis kojomis.*



- Taip prieikite kuo arčiau daikto.
- Atsistokite išskėstomis kojomis, viena koja priešais daiktą, o kita – iš šono, kad būtų gera pusiausvyra.
- Nugarą laikykite tiesiai ir spauskite sėdmenis į išorę. Lenkitės kojomis ir klubais daikto link.
- Taip priartėkite kuo arčiau daikto.
- Padėkite ranką (tą pačią pusę, kaip ir koja, pastatyta priešais daiktą) ant toliausiai nuo jūsų esančios daikto pusės.
- Krovinį saugokite laisva ranka, keldami krovinį ir laikydami prietaisą viena ranka.
- Prieš keldami, įtempkite pagrindinius raumenis, žiūrėkite tiesiai į priekį ir laikykite tiesiai nugarą.

*NURODYMAS*

*Keldami neturėtumėte sulaikyto kvėpavimo. Nesilenkite ir nesisukite ties juosmeniu. Visada suimkite visa ranka. Nešdami neuždenkite matymo lauko. Nekelkite krovinio staiga arba greitai.*
*Neprisispauskite rankų arba kojų pirštų.*

- Krovinį kelkite lėtai, sekite galva ir pečiais.
- Krovinį laikykite arti kūno.
- Kojas ištieskite tiesia nugara ir keldami iškvėpkite.
- Pėdas pasukite, kad išvengtumėte persisukimo.

### Mokymosi režimas / pakartotinio kalibravimo režimas

Atsiradus problemoms su skaitmeniniu ekranu atlikite toliau nurodytus veiksmus, kad atstatytumėte skaitmeninį ekraną.

- Prietaisą pastatykite ant neporėto paviršiaus, pvz., poliruotos plytelės.
- Įjunkite prietaisą.
- Matavimo vienetų parinkimo mygtuką (12) spauskite 10 sekundžių.
- Kai tik įsijungs siurblys, atleiskite matavimo vienetų parinkimo mygtuką (12). Kalibravimas trunka 10–15 sekundžių.
- Kai siurblys išsijungia, kalibravimas baigtas.
- Prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

Dabar prietaisas yra kalibruotas ir vertės skaitmeniniame ekrane turi būti teisingos.

*NURODYMAS*

*Prietaiso skaitmeniniame ekrane rodomos klaidingos vertės, kai jis kalibruojamas ant porėto paviršiaus, pvz., plytelių arba stiklo. Šiuo atveju kalibravimą reikia kartoti ant neporėtos medžiagos. Šio proceso NEATLIKITE ant plonesnio nei 6 mm stiklo, jis gali būti pažeistas.*

## Techninė ir profilaktinė priežiūra

*ĮSPĖJIMAS!*

*Prieš bet kokius darbus prie prietaiso išimkite akumuliatorių.*

### Valymas

*ĮSPĖJIMAS!*

*Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.*

- Reguliariai valykite prietaisą ir putplasčio sandariklį. Kaip dažnai tai reikia daryti, priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir naudojimo trukmės.
- Reguliariai tikrinkite putplasčio sandariklį, ar jis nepažeistas.
- Reguliariai valykite oro filtrą suslėgtuoju oru.

*NURODYMAS*

*Jei filtras stipriai susidėvėjęs arba pažeistas, jį reikia pakeisti (kliento nuožiūra).*
*Tai priklauso nuo naudojimo tipo:*

– *Švarių medžiagų kėlimas - ilgesnė filtro eksploatavimo trukmė*
– *Nešvarių / dulkėtų medžiagų kėlimas - trumpesnė filtro eksploatavimo trukmė*

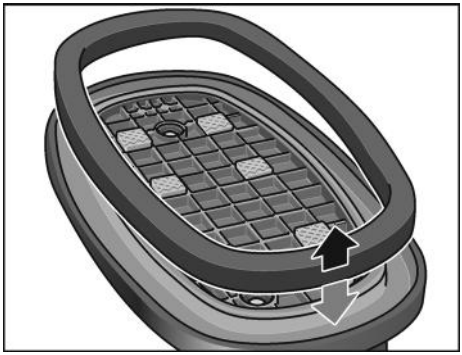
*NURODYMAS*
*Bet kokie prietaiso pakeitimai, įskaitant techninius keitimus, yra draudžiami. Dėl jų galimi sužalojimai. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.*

## Remontas
Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas klientų aptarnavimo dirbtuves.

## Sudilusių dalių pakeitimas

### Putplasčio sandariklio keitimas

*NURODYMAS*
*Susidėvėjusį arba pažeistą putplasčio sandariklį reikia pakeisti.*



- Ištraukite putplasčio sandariklį.
- Atsargiai įspauskite naują putplasčio sandariklį. Atkreipkite dėmesį į tinkamą ir saugią naujo putplasčio sandariklio padėtį.

### Oro filtro keitimas

*NURODYMAS*
*Sumažėjusi siurbimo galia rodo, kad oro filtrą reikia išvalyti ir (arba) pakeisti. Keisdami filtrą atkreipkite dėmesį, kad oro linijoje nebūtų kliūčių arba pašalinių daiktų.*



- Apsukite prietaisą ant galvos.
- Atsuktuvo smaigaliu išimkite oro filtro uždarymo žiedą ir oro filtro įdėklą.

Dabar galimi du būdai:
– išvalyti oro filtrą suslėgtuoju oru,
– pakeisti nauju oro filtro įdėklą.

- Vėl įdėkite oro filtro uždarymo žiedą filtrui užfiksuoti.

## Atsarginės dalys, ir reikmenys
Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje: **www.flex-tools.com**

# Nurodymai utilizuoti

*ĮSPĖJIMAS!*
*Prieš utilizuodami netinkamus naudoti elektrinius įrankius, juos sugadinkite:*
– *nupjaukite prie el. tinklo jungiamų elektrinių įrankių kabelį,*
– *iš elektrinių įrankių su akumuliatoriumi išimkite akumuliatorių.*

Tik ES šalyse
Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

**Antrinis žaliavų naudojimas vietoj atliekų tvarkymo.**

Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui. Kad būtų galima tinkamai išrūšiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
*Nemeskite akumuliatorių / baterijų į buitines atliekas, ugnį arba vandenį. Atitarnavusių akumuliatorių neatidarykite.*
*TIK ES šalims: pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumuliatorius / baterijas reikia pakartotinai panaudoti.*

i *NURODYMAS*
*Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!*

## CE-Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:
EN 62841 pagal direktyvų 2014/30/ES, 2006/42/EB, 2011/65/ES apibrėžtis.
Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė gaminys arba trūkstama galimybė naudotis gaminiu. Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, atsiradusius dėl naudojimo ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų gaminiais.

## Saturs

Izmantotie simboli . . . . . 299
Simboli uz ierīces . . . . . 299
Jūsu drošībai . . . . . 299
Trokšņi un vibrācija . . . . . 302
Tehniskā informācija . . . . . 303
Īss apskats . . . . . 304
Lietošanas noteikumi . . . . . 305
Tehniskā apkope un kopšana . . . . . 308
Norādījumi par likvidēšanu . . . . . 309
CE-Atbilstība . . . . . 310
Atruna . . . . . 310

## Izmantotie simboli

***BRĪDINĀJUMS!***
*Apzīmē tiešu draudošu bīstamību. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.*

***UZMANĪBU!***
*Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.*

***NORĀDE***
*Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.*

## Simboli uz ierīces


Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!


Nēsājiet aizsargcimdus!


Nēsājiet aizsargapavus!


Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 309 lpp.)!

## Jūsu drošībai

***BRĪDINĀJUMS!***
*Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:*
- *šo lietošanas pamācību,*
- *pievienotajā brošūrā atrodamajiem „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem" darbā ar elektroinstrumentiem (atsauces Nr.: 315915),*
- *darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.*

*Šis elektroinstruments izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim, un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, tās izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai*
- *paredzētajiem darbiem,*
- *drošības tehnikas noteikumiem atbilstīgā stāvoklī.*

*Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.*

### Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Vakuuma pacēlājs ar akumulatoru VLP 18 ir paredzēts
- profesionālai lietošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- tādu priekšmetu kā flīzes, akmens plāksnes, reģipsis, stikls un mēbeles, kuru maksimālais svars nepārsniedz 130 kg, celšanai, pārvietošanai un novietošanai,
- un ir paredzēts lietošanai ar sausu, raupju un viegli porainu materiālu.

Vakuuma pacēlājs ar akumulatoru VLP 18 nav paredzēts,
- kā nenostiprinātu celšanas palīgierīci celtņiem, cēlējmehānismiem vai rokvadības manipulatoriem,
- lai celtu vai jebkādā veidā nostiprinātu cilvēka ķermeni,
- lai celtu vai pārvietotu cilvēka svaru,

– lai celtu, pārvietotu vai novietotu priekšmetus, kas sastāv no ļoti poraina, mīksta/elastīga vai drūpoša materiāla, piemēram, vienkāršas kartona kastes, putuplastu, sausi lietas bruģa plāksnes, presētas smiltis vai zemas kvalitātes betonu.

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

*Ierīces lietošana cilvēku celšanai vai citiem neparedzētiem nolūkiem var izraisīt traumas vai nāvi.*

## Drošības tehnikas norādījumi

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

***Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus.*** *Neievērojot drošības norādes un instrukcijas, iespējams elektriskais trieciens, aizdegšanās un/vai smagas traumas.* ***Saglabājiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.***

## Vakuuma pacēlāja drošības tehnikas norādījumi

- **Nekad nemēģiniet noraut kravu ar spēku.** Krava var saspiest rokas un kājas vai arī radīt bojājumus priekšmetam un instrumentam.
- **Nemēģiniet pacelt priekšmetus, kuru svars pārsniedz 130 kg.** Pastāv kravas nokrišanas risks.
- **Tas var radīt saspiešanas izraisītas traumas rokām un kājām, kā arī radīt bojājumus priekšmetam un instrumentam.** Pievērsiet uzmanību tam, lai nekratītu instrumentu priekšmetu celšanas, pārvietošanas un novietošanas laikā. Pievērsiet uzmanību tam, lai nekratītu un nešūpotu kravu priekšmetu celšanas, pārvietošanas un novietošanas laikā. Neizmantojiet instrumentu, ja ir nolietojies blīvējums. Celiet un pārvietojiet kravu ar vienmērīgu ātrumu un neveiciet pēkšņas, asas un spēcīgas kustības.
- **Neizmantojiet instrumentu, ja akumulatora uzlādes līmenis ir zems.** Pastāv traumu un ceļamā materiāla bojājumu risks.
- **Ja blīvēšanas spēks jūtami samazinās par spīti akumulatora pilnai uzlādei, pārbaudiet, vai putu blīvējums nav nodilis vai bojāts.** Nemēģiniet ar instrumentu celt kravu pirms blīvējuma nomaiņas.
- **Rīkojieties piesardzīgi, ceļot lielas, plānas un elastīgas plāksnes, piemēram, ģipškartonu, kartonu, plastmasu, saplāksni, plānu skārdu u.tml.** Plānām plāksnēm ir tendence liekties, un tās var negaidīti izliekties, pārsniedzot robežvērtību, un atdalīties no instrumenta.
- **Nepiestipriniet instrumentu acīmredzami slapjām virsmām.** Iekšējās detaļas nav ūdensdrošas. Ja gaisa caurulēs tiek iesūkts ūdens, var rasties ilgstoši instrumenta bojājumi. Instruments nav ūdensdrošs. Tāpēc ievērojiet īpašu piesardzību, izmantojot to lietū vai mitrumā.
- **Nepieļaujiet instrumenta nokrišanu zemē.** Ja tas tomēr nejauši ir nokritis, pārbaudiet, vai ierīcei un blīvējumam nav bojājumu.
- **Nelieciet uz instrumenta smagus priekšmetus.**
- **Nepakļaujiet digitālo displeju ilgstošai saules staru ietekmei un turiet to atstatus no spēcīgiem siltuma avotiem.** Ekstrēms karstums var bojāt displeju un samazināt tā nolasāmību. Bojāts displejs var neietekmēt instrumenta darbību.
- **Neapsedziet instrumentu, lai tas nepārkarstu.**
- **Pirms instrumenta transportēšanas vai noglabāšanas pārbaudiet, vai barošanas slēdzis ir izslēgts.** Pievērsiet uzmanību tam, lai instrumentu nevarētu nejauši ieslēgt.
- **Izmantojiet tikai oriģinālos akumulatorus ar jūsu elektroinstrumenta datu plāksnītē norādīto spriegumu.** Ja tiek izmantoti citādi akumulatori, piemēram, atdarinājumi, atjaunoti akumulatori vai citu firmu ražojumi, iespējams traumu un materiālo zaudējumu risks, ko rada eksplodējoši akumulatori.

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

*Ja netiek ievēroti piesardzības pasākumi, krava var bez brīdinājuma krist! Elektroinstruments rada spēcīgu gaisa retinājumu.*

*Ja blīvējums ir bojāts, ir pārsniegts pieļaujamais svars vai pastāv kāds cits faktors, ļoti pēkšņi un bez jebkādām manāmām pazīmēm vai iepriekšēja brīdinājuma var rasties tāds darbības traucējums, kas izraisa spontānu retinājuma zudumu.*

*Kravas atbrīvošanos nevar pamanīt un nav nekādu iespēju to noturēt vai noķert. Tas rada augstu risku, sevišķi darbā ar smagu kravu. Tāpēc pilnībā jāievēro visi iespējamie piesardzības pasākumi.*

*NORĀDE*
*Elektroinstrumenta radītā augstā zemspiediena dēļ to nav ieteicams stiprināt pie stikla, kura biezums ir mazāks par 6 mm. Par 6 mm plānāks stikls var tikt bojāts.*

## Putu blīvējuma lietošana un drošība

Putu blīvējums sastāv no divām daļām: melnajām putām un sarkanā silikona blīvējuma. Melnās putas galvenokārt kalpo sākotnējā retinājuma radīšanai. Kad putas ir saspiestas, sarkanais blīvējums nodrošina ilgāko un spēcīgāko noturību. Kamēr tiek veidota sākotnējā noturība, lai radītu sūkšanu, tiek veidots arī „spēcīgais" blīvējums. Putu blīvējuma darbībā tiek izmantota patentēta tehnoloģija, un tas ir viens no galvenajiem instrumenta komponentiem. Ar to jāapietas piesardzīgi, jo tā stāvoklis tieši ietekmē instrumenta kopējo darbību un drošību.

- **Blīvējums bez bojājumiem iztur apmēram 900 kompresijas ciklus atkarībā no kompresijas spēka un ilguma.**
- **Nekad nerīvējiet blīvējumu pret raupjām virsmām.** Blīvējuma materiāls ir ļoti nenoturīgs pret paralēlo nodilumu (kustoties paralēli raupjai virsmai slīdošā kustībā). Ļoti raupju virsmu gadījumā celiet instrumentu vertikāli augšup. Ja blīvējums tiek rīvēts pret gludu virsmu kā granīts, kas ir biezā slānī klāta ar slīpēšanas materiālu (rupjām smiltīm), blīvējums tiek bojāts veidā, kas var izraisīt negaidītu kravas nomešanu.
- **Virsmas ar ļoti asām malām nedrīkst celt paralēlajā satvērienā.** Par 45 grādiem asākas malas var bojāt blīvējumu un izraisīt pēkšņu retinājuma zudumu un pēkšņu kravas nomešanu. Motoram vienmēr jābūt ieslēgtam.
- **Vienmēr uzglabājiet blīvējumu ar cietu pārsegu. Blīvējumu uzglabāšanas laikā ir viegli sabojāt saskarē ar asām malām un stūriem.** Blīvējumu nedrīkst glabāt kopā ar asiem instrumentiem vai saskarē ar cietiem priekšmetiem (piemēram, instrumentu kastē).
- **Negremdējiet blīvējumu ūdenī. Putu blīvējums ir ļoti absorbējošs.** Kamēr blīvējums netiek pilnībā iegremdēts un samērcēts ūdenī, īsa tā pārliešana ar ūdeni neietekmē tā darbību. Ja blīvējums ir pilnībā piesūcies ar ūdeni, to var kā sūkli ar roku izspiest un pēc tam izžāvēt, neradot bojājumus. Ieteicams izmantot tikai sausu blīvējumu, lai ūdens nevarētu nonākt gaisa caurulēs un tikt iesūkts korpusā.

*UZMANĪBU!*
*Blīvējumu nedrīkst gremdēt eļļā un izmantot uz eļļas bāzes veidotu produktu tuvumā. Eļļa un eļļas produkti (mašīneļļa + smērvielas) rada ilglaicīgus blīvējuma bojājumus un nav notīrāmi. Ja blīvējums ir piesūcies ar eļļu, tas ir droši jāutilizē, jānotīra pēda un jānomaina blīvējums.*

*UZMANĪBU!*
*Blīvējumu nedrīkst gremdēt ķīmiskos šķīdinātājos un izmantot to tuvumā. Kerosīns, acetons, terpentīns, benzols, skābes u.tml. vielas, kā arī slēgtās telpās pat to izgarojumi un plāni, virspusēji pārklājumi var izraisīt blīvējuma bojājumus, kaitēt tā struktūrai un izraisīt atteici.*

## Drošības norādes par darbu ar akumulatoriem

- **Neatveriet akumulatoru.** Pastāv īsslēguma risks.
- **Sargājiet akumulatoru no karstuma, piem., arī no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī liesmām, ūdens un mitruma.** Pastāv eksplozijas risks.
- **No bojāta vai nepareizi izmantota akumulatora var izplūst tvaiki.** Nodrošiniet svaigu gaisu un sūdzību gadījumā vērsieties pie ārsta. Tvaiki var kairināt elpceļus.

- **Nepareizas izmantošanas rezultātā no akumulatora var izlīt šķidrums. Izvairieties no saskaršanās ar to. Saskaroties ar šķidrumu aiz neuzmanības, noskalojiet to ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, tad papildus griezieties pie ārsta.** Izplūdušais akumulatoru šķidrums var izraisīt ādas kairinājumus vai apdegumus.
- **Lietojiet FLEX akumulatorus tikai ar FLEX darbarīkiem un FLEX piederumiem.** Tikai tā varat pasargāt šos akumulatorus no bīstamas pārslodzes.
- **Uzlādējiet akumulatorus tikai ražotāja ieteiktajās uzlādes ierīcēs.** Uzlādes ierīce, kura piemērota tikai noteikta tipa akumulatoru uzlādei, var izraisīt uguns bīstamību, ja tiek izmantota kopā ar citiem akumulatoriem.
- **Akumulatoru var sabojāt ar tādiem smailiem priekšmetiem kā naglām un skrūvgriežiem vai ārēja spēka iedarbībā.** Iespējams iekšējais īssavienojums un akumulators var aizdegties, sākt kūpēt, eksplodēt vai pārkarst.

## Citi drošības tehnikas noteikumi

- Ierīces apzīmēšanai izmantojiet tikai uzlīmes. Neurbiet korpusā caurumus.
- Tīkla spriegumam ir jāatbilst sprieguma datiem datu plāksnītē.

# Trokšņi un vibrācija

***NORĀDĪJUMS***

*A- standarta trokšņa līmeņa un kopējās svārstību vērtības ir norādītas tabulā "Tehniskā informācija".*
*Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 62841.*

***BRĪDINĀJUMS!***

*Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.*

***NORĀDĪJUMS***

Sajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 62841 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots.
Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai.
Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektroinstrumenta izmantošanas veidus.
Bet, ja elektroinstruments ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietots citādai izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes.
Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.
Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta, vai arī darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā.
Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.
Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārstību iedarbību, kā piem., attiecībā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

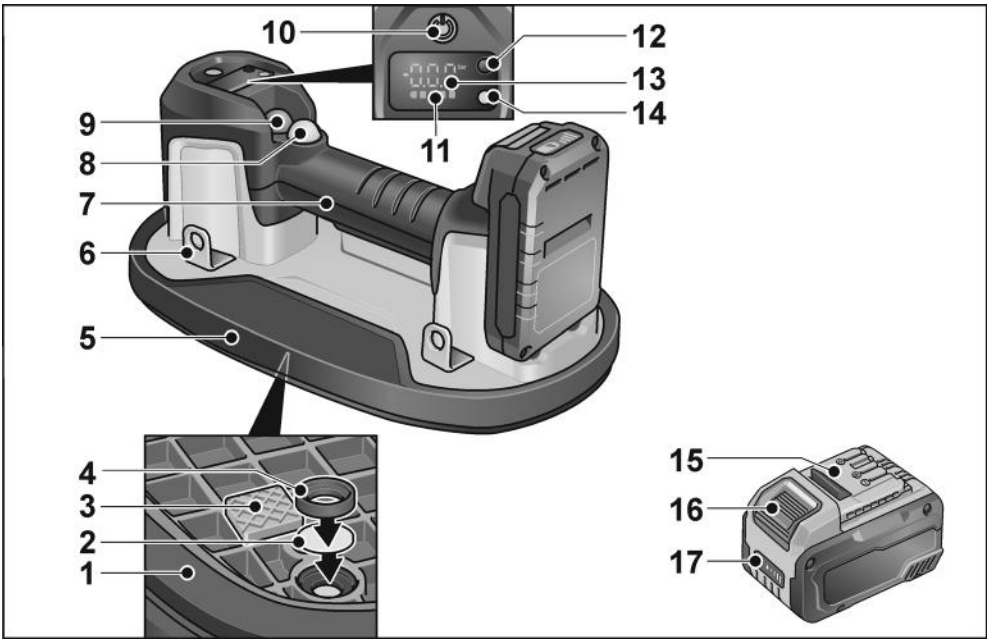
***UZMANĪBU!***

*Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jānēsā dzirdes aizsardzības līdzekļi.*

# Tehniskā informācija

| **Ierīce** | | **VLP 18** |
|---|---|---|
| Tips | | Vakuuma pacēlājs ar akumulatoru |
| Nominālais spriegums | V | 18 |
| Ierīces izmēri (G x P x A) | mm | 305x190x147 |
| pieļaujamā nestspēja | kg | maks. 130 |
| maks. retinājums | bāri | 0,85 |
| Akumulators | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| Svars atbilstoši „EPTA-procedere 1/2003“ (bez akumulatora) | kg | 1,38 |
| Akumulatora svars<br>- 2,5 Ah<br>- 5,0 Ah<br>- 8,0 Ah | kg | <br>0,42<br>0,72<br>1,10 |
| Įkroviklis | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| Darbinė temperatūra | °C | -10 - 40 |
| Laikymo temperatūra | °C | -10 - 50 |
| Įkrovimo temperatūra | °C | 4~40 |
| **A-izsvarotais trokšņa līmenis atbilstīgi EN 62841 (skatīt „Trokšņi un vibrācijas”):** | | |
| Skaņas spiediena līmenis $L_{pA}$ | dB(A) | 59 |
| Akustiskās jaudas līmenis $L_{WA}$ | dB(A) | 70 |
| Kļūda K | db | 3,0 |
| **Kopējā vibrāciju vērtība atbilst EN 62841 (skatīt „Trokšņi un vibrācija“):** | | |
| Emisiju vērtība $a_h$ | $m/s^2$ | <2,5 |
| Kļūda K | $m/s^2$ | 1,5 |

# Īss apskats




1 Putu blīvējums
2 Gaisa filtra spilventiņš
3 Starplika
4 Gaisa filtra blīvējuma gredzens
5 Pamatne
6 Stiprinājuma plāksnītes
7 Rokturis
8 Sūkņa ieslēgšanas taustiņš (melns)
9 Vakuuma pārtraukšanas taustiņš (sarkans)
10 Taustiņš
Ieslēgšanai un izslēgšanai.
11 Akumulatora līmeņaindikators (ierīce)
12 Mērvienību izvēles taustiņš
13 Izvēlētās mērvienības indikators
14 Darbības statusa indikators
15 Litija jonu akumulators (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah)
16 Akumulatora atbloķēšanas taustiņš
17 Akumulatora līmeņa indikators (akumulators)

## Lietošanas noteikumi

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*
*Pirms jebkādu darbu veikšanas ierīcē izņemiet akumulatoru.*

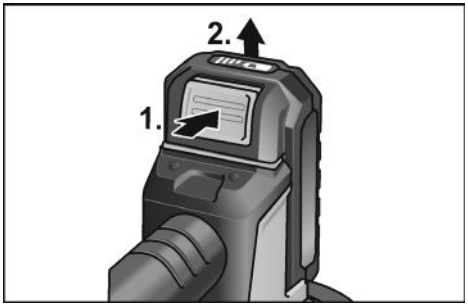
### Pirms ekspluatācijas
Izpakojiet ierīci un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes pilnību un transportēšanas bojājumus.

i *NORĀDE*
*Piegādes stāvoklī akumulatori nav uzlādēti pilnībā. Pirms pirmreizējās lietošanas pilnībā uzlādējiet akumulatorus. Attiecīgi skatiet uzlādes ierīces lietošanas instrukciju.*

### Akumulatora ievietošana/maiņa



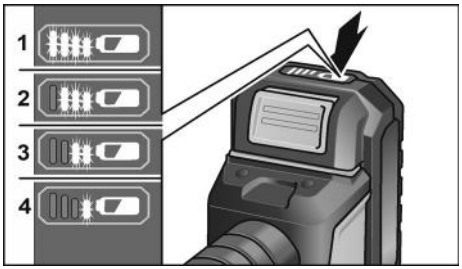

- Uzlādētu akumulatoru iebīdiet ierīcē, līdz tas fiksējas.




- Lai akumulatoru izņemtu, nospiediet atbloķēšanas pogas (**1.**) un izvelciet akumulatoru (**2.**).

⚠ *UZMANĪBU!*
*Ja akumulatoru nelietojat, sargājiet tā kontaktus. Nenostiprinātas metāla detaļas var radīt kontaktu īssavienojumu, pastāv sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība!*

### Akumulatora uzlādes līmenis
- Nospiežot pogu, ar akumulatora uzlādes līmeņa indikatora gaismas diodēm var pārbaudīt uzlādes līmeni.




Indikators nodziest pēc 5 sekundēm.
Ja mirgo viena gaismas diode, akumulators ir jāuzlādē. Ja pogu nospiež un neiedegas neviena gaismas diode, akumulators ir bojāts un ir jānomaina.

### Ieslēgšana un izslēgšana



- Lai ieslēgtu, nospiediet taustiņu (10).



- Lai izslēgtu, nospiediet taustiņu (10) vēlreiz.

## Darbs ar vakuuma pacēlāju

- Ieslēdziet ierīci.
- Ierīces darbības statusa indikators spīd sarkans, un digitālajā displejā ir redzams pieejamais akumulatora uzlādes līmenis un pašreizējais spiediens.

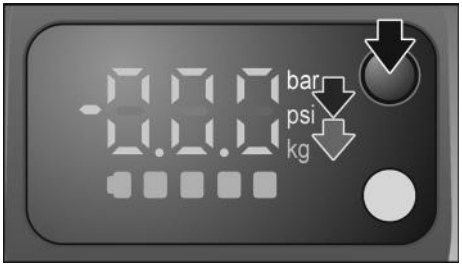
*NORĀDE*

*Ja ierīcē uzstādītā akumulatora uzlādes indikatora pēdējā josla mirgo sarkanā krāsa, uzlādējiet ierīces akumulatoru.*

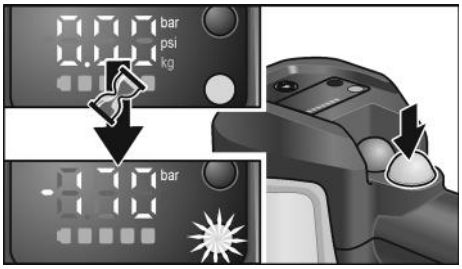
*UZMANĪBU!*

*Ierīces lietošana ar zemu akumulatora uzlādes līmeni var radīt traumas un ceļamā materiāla bojājumus. Ieteicams pirms ierīces lietošanas pilnībā uzlādēt akumulatoru.*

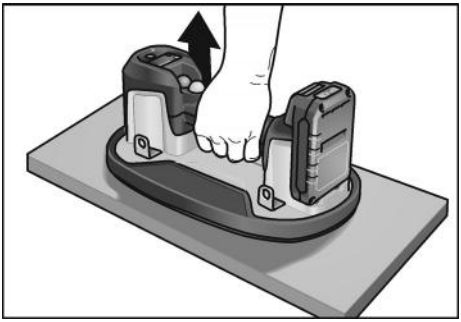
### Ierīces piesūkšanās pie priekšmeta




- Pēc izvēles nospiediet mērvienību taustiņu, lai mainītu spiediena mērvienības no bar uz psi un svara mērvienības no kg uz lbs.
- Novietojiet ierīci cieši pie paceļamā priekšmeta virsmas.




- Nospiediet melno sūkņa ieslēgšanas taustiņu. Darbības statusa indikators mirgo sarkanā krāsā. Sūknis ieslēdzas un dažu sekunžu laikā tiek izveidota saķere ar kravu. Kad retinājums sasniedz maksimālo vērtību, darbības statusa indikators iedegas zaļā krāsā un motors automātiski apstājas.



- Paceliet un pārvietojiet priekšmetu.

*NORĀDE*

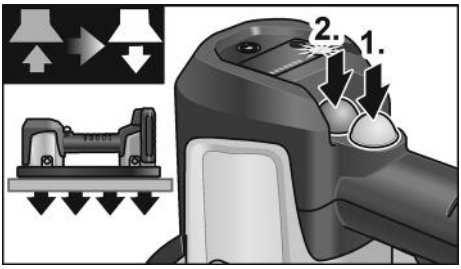
*Ceļot materiālus ar putekļainām, netīrām vai mitrām virsmām, pirms celšanas notīriet vairumu putekļu un netīrumu. Ierīce automātiski ieslēdz un izslēdz sūkni, lai uzturētu drošai celšanai nepieciešamo spiedienu.*

*NORĀDE*

*Maksimālai drošībai pārslēdziet displeju uz svara vienībām (kg/lbs) un salīdziniet norādītās vērtības ar ceļamās kravas svaru; skatiet tabulu "Maksimālās turētspējas". Neceliet par norādīto vērtību smagāku kravu.*

### Celšanas beigšana

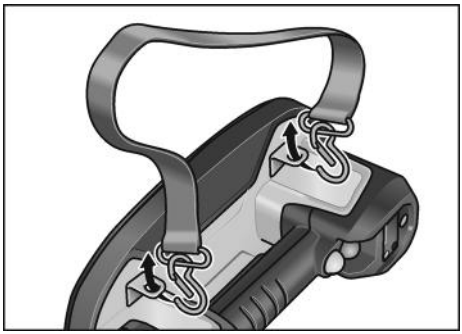
Pēc priekšmeta pacelšanas un drošas novietošanas:



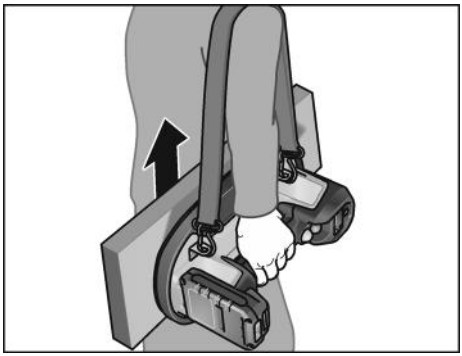

- Nospiediet melno sūkņa ieslēgšanas taustiņu, lai apturētu vakuuma sūkni (**1.**).
- Pēc tam nospiediet sarkano vakuuma pārtraukšanas taustiņu, lai izbeigtu saķeri un atbrīvotu objektu (**2.**).

### Nešanas siksna

Lai ar ierīci būtu vienkāršāk un drošāk pārvietot priekšmetus, ir iespējams piestiprināt nešanas siksnu.
Nešanas siksnu var iegādāties kā piederumu.



- Ar āķiem piestipriniet nešanas siksnu jebkurām divām stiprinājuma plāksnītēm.



## Darba norādījumi

### Celšanas kapacitāte

*NORĀDE*

*Oficiāli pieļaujamā 130 kg nestspēja ir noteikta drošības nolūkos dubultā apmērā. Ar ierīci nedrīkst celt par 130 kg smagāku kravu, neskatoties uz displejā norādīto maksimālo turētspēju 170 kg apmērā.*

**Maksimālā turētspēja (aplēses), pārbaudīta dažādiem materiāliem:**

| | Vertikālā turētspēja (kg) | Paralēlā turētspēja (kg) |
|---|---|---|
| Stikls | 170 | 120 |
| Keramikas flīzes | 170 | 120 |
| Metāls | 110 | |
| Plastmasa | 100 | |
| Koksne | 100 | 65 |
| Zembetons | 80 | |
| Sausi lietas bruģa plāksnes | 80 | |
| Ģipškartons | 75 | 65 |

*NORĀDE*

*Ja retinājums nokrītas zem -0,65 bāriem (-65 kPa) ierīce automātiski no jauna iedarbina sūkni (ja sūknis ir ieslēgts) un tā panāk lietošanai nepieciešamo spiedienu. Ļoti nelīdzeniem priekšmetiem kā piederums ir pieejams elastīgāks blīvējums!*

### Celšanas tehnikas

*NORĀDE*

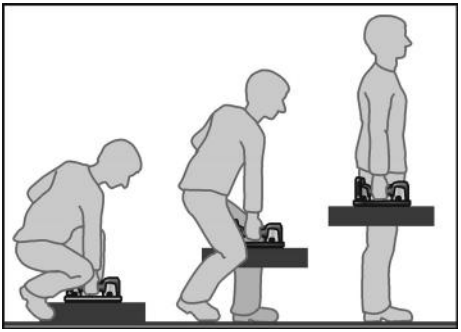
*Apdomājiet, ko vēlaties celt un kā to celsiet. Procesā pievērsiet uzmanību priekšmeta svaram.*

- Pārbaudiet, vai priekšmetu pašu par sevi var pacelt.
- Pārbaudiet, vai darba zona ir līdzena, sausa un brīva no traucēkļiem.
- Pārbaudiet ceļu! Pārbaudiet, vai celšanas ceļš ir brīvs. Aizvāciet šķēršļus un traucēkļus.
- Pārbaudiet, vai virsmas nav slapjas vai slidenas.
- Izmantojiet ergonomisku aprīkojumu.
- Izmantojiet celšanas palīglīdzekļus, piemēram, iekrāvējus, rokas iekrāvējus, aprīkojuma ratiņus, palešu ratiņus vai pacelšanas platformas.
- Pirms aprīkojuma lietošanas pārliecinieties, ka jums ir pienācīga apmācība.
- Nepieciešamības gadījumā pieaiciniet palīgus. Apjomīgas vai smagas kravas celiet divatā. Pievērsiet uzmanību vienlaicīgai celšanai un turiet kravu taisni.

### Diagonālā pacelšana

*NORĀDE*

*Izmantojiet šo celšanas tehniku nelieliem priekšmetiem, nostājoties virs kravas un paceļot to ar platām kājām.*



- Pieejiet iespējami tuvu priekšmetam.
- Nostājieties ar platām kājām, novietojot vienu pēdu priekšmeta priekšā un otru – priekšmeta sānos, gādājot par stabilu līdzsvaru.
- Turiet muguru taisni un izvirziet sēžamvietu uz āru. Saliecot kājas un gurnus, noliecieties pie priekšmeta.
- Pārvietojiet priekšmetu iespējami tuvu ķermenim.
- Uzlieciet roku (tajā pašā ķermeņa pusē, kurā atrodas priekšmeta priekšā novietotā pēda) uz tās priekšmeta malas, kura atrodas tālāk no jums.
- Ar brīvo roku pieturiet kravu, kamēr tā tiek celta un ar otru roku tiek turēta ierīce.
- Pirms celšanas sasprindziniet rumpja muskulatūru, skatieties taisni uz priekšu un turiet muguru stingri un taisni.

*NORĀDE*

*Ceļot neaizturiet elpu. Nesaliecieties un negrozieties no vidukļa. Vienmēr satveriet ar pilnu plaukstu. Nešanas laikā neierobežojiet savu redzamību. Neceliet kravu strauji vai ar rāvieniem. Neiespiediet roku vai kāju pirkstus.*

- Lēni paceliet kravu un sekojiet tai ar galvu un pleciem.
- Turiet kravu tuvu ķermenim.
- Ar taisnu muguru iztaisnojiet kājas un celšanas laikā izelpojiet.
- Pagrieziet pēdas, lai novērstu to sagriešanos.

### Apguves režīms / rekalibrēšanas režīms

Problēmu gadījumā ar digitālo displeju izpildiet tālāk norādītās darbības, lai to atiestatītu.

- Novietojiet ierīci uz neporainas virsmas, piemēram, uz pulētām flīzēm.
- Ieslēdziet ierīci.
- Nospiediet un 10 sekundes turiet mērvienību izvēles taustiņu (12).
- Tiklīdz ieslēdzas sūknis, atlaidiet mērvienību izvēles taustiņu (12). Kalibrēšanas procedūra ilgst 10–15 sekundes.
- Kad sūknis izslēdzas, kalibrēšanas procedūra ir pabeigta.
- Izslēdziet un no jauna ieslēdziet ierīci.

Ierīce tagad ir kalibrēta, un digitālajā displejā redzamajām vērtībām jābūt pareizām.

*NORĀDE*

*Ierīce digitālajā displejā rāda nepareizas vērtības, ja tā tiek kalibrēta uz neporainas virsmas, piemēram, flīzēm vai stikla. Šādā gadījumā kalibrēšanas procedūra jāatkārto ar neporainu materiālu. Neveiciet šo procedūru ar par 6 mm plānāku stiklu, jo tas var tikt bojāts.*

## Tehniskā apkope un kopšana

*BRĪDINĀJUMS!*

*Pirms jebkādu darbu veikšanas ierīcē izņemiet akumulatoru.*

### Tīrīšana

*BRĪDINĀJUMS!*

*Neizmantojiet ūdeni un šķidrus tīrīšanas līdzekļus.*

- Regulāri tīriet ierīci un putu blīvējumu. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un no lietošanas ilguma.
- Regulāri pārbaudiet, vai putu blīvējumam nav jebkāda veida bojājumu.
- Regulāri tīriet gaisa filtru ar saspiestu gaisu.

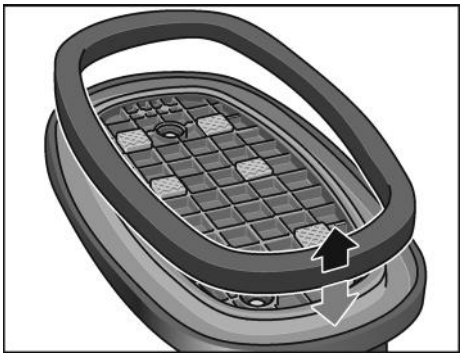
*NORĀDE*
*Kad filtrs ir būtiski nolietots vai bojāts, tas jānomaina (to nosaka klients).*
*Tas ir atkarīgs no izmantošanas veida:*
– *Tīru materiālu celšana – filtrskalpo ilgāk*
– *Netīru materiālu celšana – filtrskalpo neilgāk*

*NORĀDE*
*Jebkādas ierīces izmaiņas, tostarp tehniskas izmaiņas, nav atļautas. Tās var izraisīt traumas. Neievērošanas gadījumā tiek atcelti ražotāja garantijas pienākumi.*

## Remontdarbi
Remontdarbus drīkst veikt tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

## Nodilušo detaļu maiņa
### Putu blīvējuma maiņa

*NORĀDE*
*Kad putu blīvējums ir nolietots vai bojāts, tas jānomaina.*



- Izvelciet putu blīvējumu.
- Rūpīgi piespiediet jauno putu blīvējumu. Pārbaudiet, vai jaunais putu blīvējums ir pareizi un droši novietots.

### Gaisa filtra maiņa

*NORĀDE*
*Sūkšanas jaudas samazinājums liecina, ka gaisa filtrs ir jātīra un/vai jānomaina. Mainot filtru raugieties, lai gaisa caurule būtu brīva no traucēkļiem un svešķermeņiem.*



- Apgrieziet ierīci otrādi.
- Ar skrūvgrieža galu noņemiet gaisa filtra blīvējuma gredzenu un spilventiņu.

Tagad varat veikt divas procedūras:
– Iztīrīt gaisa filtru ar saspiestu gaisu;
– Ievietot jaunu gaisa filtra spilventiņu.
- Uzlieciet atpakaļ gaisa filtra blīvējuma gredzenu, lai nostiprinātu filtru.

## Rezerves daļas un aprīkojums
Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem mūsu mājas lapā: **www.flex-tools.com**

# Norādījumi par likvidēšanu

*BRĪDINĀJUMS!*
*Pirms utilizējat nolietotus elektroinstrumentus, padariet tos nelietojamus:*
– *ja elektroinstrumentu barošanu nodrošina no tīkla, noņemiet barošanas kabeli;*
– *ja elektroinstrumentu barošanu nodrošina ar akumulatoru, izņemiet akumulatoru.*

Tikai ES valstīs
Elektroinstrumentus neizmetiet sadzīves atkritumos!
Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās transponējumu valsts tiesību aktos nolietotie elektroinstrumenti ir jāsavāc dalīti un ir jānodod videi drošā veidā atkārtotai izmantošanai.

**Izejvielu pārstrāde, nevis atkritumu apsaimniekošana**

Instruments, piederumi un iepakojums ir jānodod atkārtotai izmantošanai videi drošā veidā. Lai plastmasas detaļas varētu dalīti pārstrādāt pa veidiem, tās ir attiecīgi apzīmētas.

***BRĪDINĀJUMS!***

*Neizmetiet akumulatorus/baterijas sadzīves atkritumos, nemetiet tos ugunī vai ūdenī. Neatveriet nolietotus akumulatorus.*
*Tikai ES valstīs: saskaņā ar Direktīvu 2006/66/EK bojāti vai nolietoti akumulatori/ baterijas ir jāpārstrādā.*

***NORĀDĪJUMS***

*Informāciju par utilizācijas iespējām var saņemt pie izplatītāja!*

## CE-Atbilstība

Ar pilnu atbildību paziņojam, ka „Tehniskā informācija" aprakstītais izstrādājums atbilst norādītajiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 62841 atbilstīgi noteikumiem Direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK, 2011/65/ES.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

21.08.2023
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Atruna

Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par zaudējumiem un peļņas zudumiem, ko radījis saimnieciskās darbības pārtraukums, kuru izraisījis ražojums vai ražojuma izmantošanas neiespējamība. Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, ierīci neprasmīgi izmantojot vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

## بيان التوافق CE

بهذا نصرح على مسؤوليتنا الشخصية بأن المنتج الموصوف تفصيلا تحت «بيانات تقنية» يفي بمتطلبات المعايير أو مستندات معايير التوحيد القياسي التالية:

EN 62841 حسب تشريعات المواصفات

2014/30EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

المسؤول عن المستندات التقنية:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH ;2023/08/21

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## إخلاء المسؤولية

صانع المنتج ومثله لا يتحملان أية مسؤولية عن أي ضرر وعن فوات كسب يتم التسبب فيه من خلال انقطاع مؤقت للعمل في المؤسسة يكون قد تم التسبب فيه من خلال المنتج أو من خلال عدم إمكانية استخدام المنتج.

صانع المنتج ومثله لا يتحملان أية مسؤولية عن أي ضرر يكون قد تم التسبب فيه من خلال الاستخدام بصورة غير صحيحة أو من خلال الاستخدام ارتباطا بمنتجات مصنوعة من قبل منتجين آخرين.

## الإصلاحات

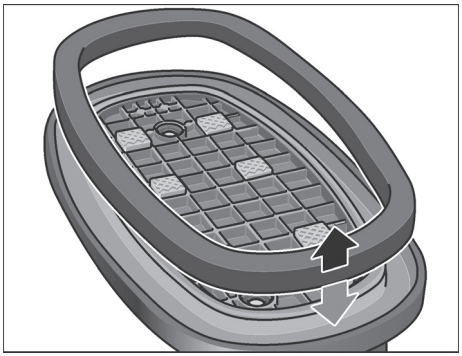
لا يجوز إجراء أية إصلاحات إلا من خلال ورشة خدمة عملاء مُعتمدة من الجهة الصانعة.

## استبدال الأجزاء الاستهلاكية

### تغيير طوق الإحكام الإسفنجي

**تنبيه!**

بمجرد تعرض طوق الإحكام الإسفنجي للتآكل أو الضرر، يجب استبداله.



- اخلع طوق الإحكام الإسفنجي.
- اضغط بحذر على طوق الإحكام الإسفنجي الجديد.

تأكد من تثبيت طوق الإحكام الإسفنجي الجديد بشكل صحيح وآمن.

### تغيير فلتر الهواء

**تنبيه!**

يشير انخفاض قدرة الشفط إلى أن فلتر الهواء يحتاج إلى التنظيف و/أو الاستبدال. عند تغيير الفلتر، احرص على مراعاة خلو خط الهواء من العوائق أو الأجسام الغريبة.



- اقلب الجهاز.
- استخدم طرف مفك لإزالة حلقة قفل فلتر الهواء وحشية فلتر الهواء.

والآن يمكن القيام بالإجراءين التاليين:

– تنظيف فلتر الهواء بالهواء المضغوط.
– تركيب حشية فلتر هواء جديدة.

- أعد تركيب حلقة قفل فلتر الهواء لتأمين الفلتر.

## قطع الغيار والملحقات

تجد الرسومات الممدة وقوائم قطع الغيار على صفحتنا الرئيسية: **www.flex-tools.com**

## تنبيه بشأن التخلص من المنتج المستهلك

**تحذير!**

اجعل الأدوات الكهربائية القديمة غير قابلة للاستخدام قبل التخلص منها:

– بالنسبة للأدوات الكهربائية العاملة بسلك يتم إزالة السلك الكهربائي.
– بالنسبة للأدوات الكهربائية العاملة ببطارية يتم إزالة البطارية.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تقم بإلقاء الأدوات الكهربائية ضمن المخلفات المنزلية!

حسب المواصفة الأوروبية 2012/19/EU الخاصة بالأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وتحويلها إلى القانون المحلي، يجب تجميع الأدوات الكهربائية المُستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

**استعادة المواد الخام بدلاً من التخلص من النفايات.**

يجب إعادة تدوير الجهاز والملحقات والتغليف بطريقة صديقة للبيئة. يتم تمييز الأجزاء البلاستيكية لإعادة التدوير وفقًا للنوع.

**تحذير!**

لا تقم بإلقاء البطاريات القابلة لإعادة الشحن في النفايات المنزلية أو في النار أو الماء. لا تفتح البطاريات المستعملة.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط: وفقًا للمواصفة 2006/66/EC يجب إعادة تدوير البطاريات المخلوية/البطاريات المُتضررة أو المُستهلكة.

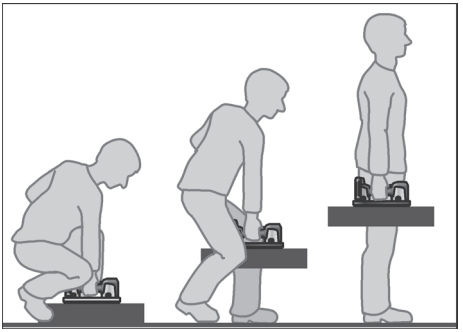
**تنبيه!**

يُرجى الاستعلام عن إمكانيات التخلص لدى أحد الموزعين المتخصصين!

### الرفع القطري

**تنبيه!**

استخدم تقنية الرفع الأساسية هذه للأجسام الصغيرة من خلال الوقوف فوق الحمل والرفع مع مباعدة ساقيك.



- اقترب من الجسم قدر الإمكان.
- قف مع مباعدة ساقيك. قدم واحدة أمام الجسم وقدم واحدة على جانبه لتحقيق توازن جيد.
- حافظ على استقامة ظهرك وادفع مؤخرتك إلى الخارج. انحنى نحو الجسم بساقيك وخصرك.
- حرك الجسم بالقرب منك قدر الإمكان.
- ضع يدك (على نفس جانب القدم الموضوعة أمام الجسم) على جانب الجسم الأبعد عنك.
- قم بتأمين الحمل باليد الحرة أثناء رفع الحمل وأمسك الجهاز بيد واحدة.
- قبل الرفع، قم بشد عضلاتك جسمك. وانظر للأمام مباشرةً. وحافظ على ظهرك ثابتًا ومستقيمًا.

**تنبيه!**

لا يجب أن تحبس أنفاسك أثناء الرفع. لا تقم بالانحناء أو الالتواء من عند خصرك. امسك دائمًا بيدك بأكملها. لا تقيد رؤيتك عند الحمل. لا ترفع الحمل فجأة أو بسرعة. احرص على عدم انحشار أصابع يديك أو قدميك.

- ارفع الحمل ببطء، متبعًا رأسك وكتفيك.
- أبقِ الحمل قريبًا من جسمك.
- قم بفرد ساقيك وظهرك مستقيمًا وقم بالزفير أثناء الرفع.
- قم بإدارة قدميك لتجنب الالتواء.

### وضع التعلم / وضع إعادة المعايرة

إذا كنت تواجه مشكلة مع الشاشة الرقمية، فيرجى اتباع الخطوات التالية لإعادة ضبط الشاشة الرقمية.

- ضع الجهاز على سطح غير مسامي، على سبيل المثال بلاط مصقول.
- قم بتشغيل الجهاز.
- اضغط على زر اختيار وحدة القياس (12) لمدة 10 ثوانٍ.
- بمجرد دوران المضخة، اترك زر اختيار وحدة القياس (12). تستغرق عملية المعايرة 10-15 ثانية.
- عند توقف المضخة، تنتهي عملية المعايرة.
- قم بإيقاف الجهاز وإعادة تشغيله.

تمت الآن معايرة الجهاز ويجب أن تكون القيم الموجودة على الشاشة الرقمية صحيحة.

**تنبيه!**

يقوم الجهاز بعرض قيم غير صحيحة على الشاشة الرقمية إذا لم تتم معايرته على سطح غير مسامي مثل البلاط أو الزجاج. وفي هذه الحالة يجب إعادة عملية المعايرة على مادة غير مسامية. لا تقم بهذه العملية على الزجاج الذي يقل سُمكه عن 6 مم، فقد يؤدي ذلك إلى تعرضه للكسر.

## الصيانة والعناية

**حذير!**

احرص على إخراج البطارية من الجهاز قبل إجراء أية أعمال على الأداة الكهربائية.

### التنظيف

**حذير!**

لا تستخدم الماء أو المنظفات السائلة.

- قم بتنظيف الجهاز وطوق الإحكام الإسفنجي بانتظام. يعتمد التردد على الخامة المعالجة ومدة الاستخدام.
- افحص طوق الإحكام الإسفنجي بشكل دوري من حيث وجود أضرار.
- قم بتنظيف فلتر الهواء بانتظام بالهواء المضغوط.

**تنبيه!**

بمجرد تعرض الفلتر للتآكل أو الضرر الشديد، يجب استبداله (وفقًا لتقدير العميل).

وهذا يعتمد على نوع الاستخدام:

– رفع المواد النظيفة - مدة صلاحية أطول للفلتر

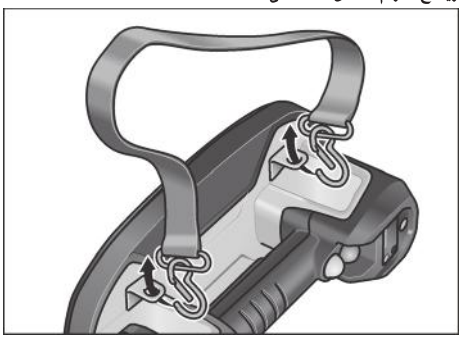
– رفع المواد المتسخة/المليئة بالأتربة - مدة صلاحية أقل للفلتر

**تنبيه!**

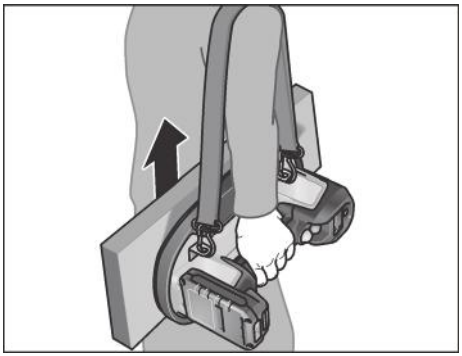
لا يُسمح بإجراء أية تغييرات على الجهاز، بما في ذلك التغييرات الفنية. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات. في حالة عدم مراعاة ذلك، تسقط التزامات الضمان من جانب الجهة الصانعة.

## تثبيت حزام الحمل

يمكنك تثبيت حزام حمل لتتمكن من نقل الأجسام باستخدام الجهاز بشكل أسهل وأكثر أمانًا.
ويتاح حزام الحمل كملحق.



- قم بتثبيت حزام الحمل بواسطة المشابك في عروتي التثبيت.



## إرشادات العمل

### سعة الرفع

**تنبيه!**

في قدرة التحمل المسموح بها رسميًا والبالغة ١٣٠ كجم. يُراعى عمل الأمان ٢. لا يجوز استخدام الجهاز لرفع أحمال تزيد على ١٣٠ كجم، بغض النظر عن القوة القابضة القصوى البالغة ١٧٠ كجم الموضحة على الشاشة.
لا ينبغي بأي حال من الأحوال استخدام الأداة لرفع أكثر من 130 كجم.

**الحد الأقصى للقوى القابضة (المُقدر)، تم اختباره على مواد مختلفة:**

| | القوة القابضة الرأسية (كجم) | القوة القابضة المتوازية (كجم) |
|---|---|---|
| الزجاج | 170 | 120 |
| بلاط السيراميك | 170 | 120 |
| المعادن | 110 | |
| البلاستيك | 100 | |
| الخشب | 100 | 65 |
| الخرسانة السفلية | 80 | |
| أحجار الرصف المصبوبة الجافة | 80 | |
| ألواح الجبس | 75 | 65 |

**تنبيه!**

عندما ينخفض الضغط الخوائي إلى أقل من 0,65- بار (65- كيلوباسكال)، يقوم الجهاز بإعادة تشغيل المضخة تلقائيًا (في حالة تشغيل المضخة)، وبالتالي يصل إلى الضغط المطلوب للاستخدام.
يتوفر طوق إحكام أكثر مرونة كملحق للأشياء غير المستوية تمامًا!

### تقنيات الرفع

**تنبيه!**

فكر فيما تريد رفعه وكيف سترفعه. وأثناء ذلك احرص على مراعاة وزن الجسم.

- تأكد من إمكانية رفع الجسم بمفرده.
- تأكد أن نطاق العمل مستويًا وجافًا وخاليًا من العوائق.
- تحقق من المسار! تأكد أن مسار الرفع خاليًا. قم بإزالة العوائق والعراقيل.
- تحقق من وجود أسطح رطبة أو زلقة.
- استخدم التجهيزات العملية المريحة.
- استخدم أدوات الرفع مثل الرافعات الشوكية أو العربات اليدوية أو عربات المعدات أو شاحنات الباليت أو منصات الرفع.
- تأكد أنك مدرب بشكل مناسب قبل استخدام التجهيزات.
- اطلب الدعم إذا لزم الأمر. استعن بشخصين لرفع الأحمال الضخمة أو الثقيلة. احرص على مراعاة الرفع المتزامن وحافظ على استقامة الحمل.

## العمل باستخدام المرفاع الفراغي

- قم بتشغيل الجهاز.
- يضيء مبين حالة التشغيل بالجهاز باللون الأحمر وتعرض الشاشة الرقمية مستوى شحن البطارية المتوفر والضغط الحالي.

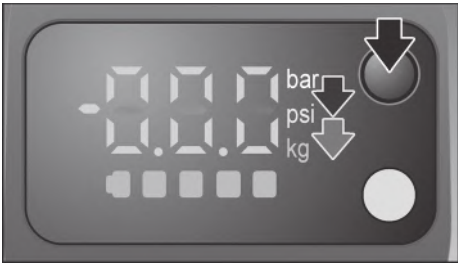
**تنبيه!**

بمجرد أن تومض الشرطة الأخيرة في مبين شحن البطارية بالجهاز باللون الأحمر. قم بشحن بطارية الجهاز.

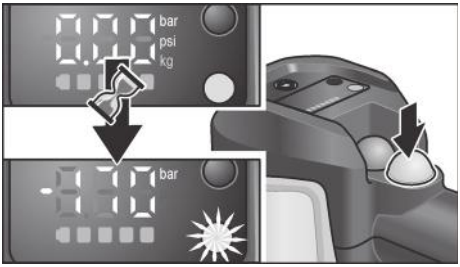
**احترس!**

قد يؤدي استخدام الجهاز عندما يكون مستوى شحن البطارية منخفضًا إلى حدوث إصابات وإلحاق الضرر بالمادة التي يتم رفعها. يوصى بشحن البطارية بالكامل قبل استخدام الجهاز.

### شفط الجهاز للجسم




- يمكنك تغيير وحدة الضغط من وحدة «بار» إلى «رطل لكل بوصة مربعة» ووحدة الوزن من وحدة «كجم» إلى «رطل» بشكل اختياري عن طريق الضغط على زر اختيار وحدة القياس.
- ضع الجهاز بشكل محكم على سطح الجسم المراد رفعه.




- اضغط على زر تشغيل المضخة الأسود. يومض مبين حالة التشغيل باللون الأحمر. يتم تشغيل المضخة وفي غضون ثوانٍ يتم تشكيل الالتصاق بالحمل. عندما يصل الضغط الخوائي إلى القيمة القصوى، يتحول مبين حالة التشغيل إلى اللون الأخضر ويتوقف المحرك تلقائيًا.



- ارفع الجسم وحركه.

**تنبيه!**

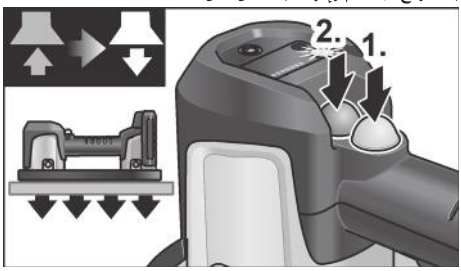
إذا كنت تقوم برفع مواد ذات أسطح مترية أو متسخة أو رطبة، فقم بإزالة أكبر قدر ممكن من الغبار والأوساخ مسبقًا. يقوم الجهاز تلقائيًا بتشغيل المضخة وإيقافها للحفاظ على الضغط اللازم لعملية رفع آمنة.

**تنبيه!**

لتوفير السلامة القصوى، قم بتحويل الشاشة إلى وحدات الوزن (كجم/رطل) وقارن القيم المعروضة مع الحمل المراد رفعه. انظر جدول «الحد الأقصى للقوى القابضة». لا ترفع أحمالًا أثقل من القيمة المعروضة.

### إنهاء الرفع

بعد رفع الجسم وإنزاله بشكل آمن:




- اضغط على زر تشغيل المضخة الأسود. لإيقاف المضخة الخوائية (.1).
- ثم اضغط على زر إطلاق الفراغ الأحمر لإزالة الالتصاق وتحرير الجسم (.2).

## إرشادات الاستعمال

**تحذير!**

احرص على إخراج البطارية من الجهاز قبل إجراء أية أعمال على الأداة الكهربائية.

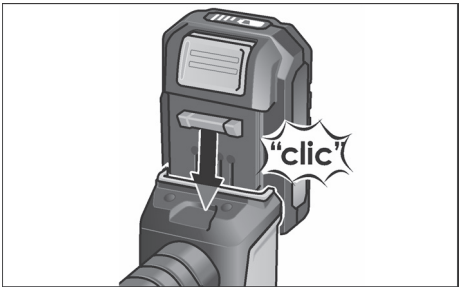
### قبل البدء في التشغيل لأول مرة

أخرج الجهاز والملحقات من عبوة التغليف وتأكد من اكتمال الأجزاء الموردة وتحقق من عدم وجود أضرار ناجمة عن النقل.

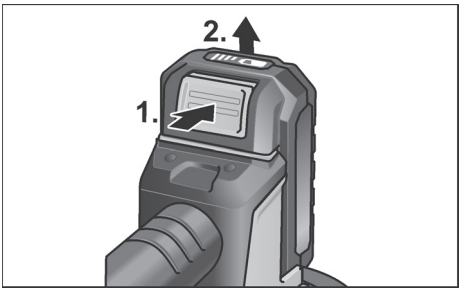
**تنبيه!**

لا تكون البطاريات مشحونة بالكامل عند تسليم الجهاز. قبل التشغيل للمرة الأولى قم بشحن البطاريات بشكل كامل. لهذا الغرض انظر دليل استعمال جهاز الشحن.

تركيب/تغيير البطارية.




- أدخل البطارية المشحونة في الأداة الكهربائية إلى أن تثبت بالكامل.



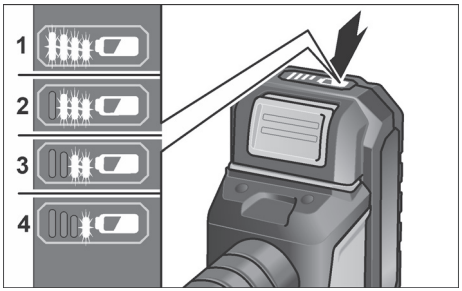

- للإخراج اضغط على أزرار تحرير الأقفال (1.) واخلع البطارية (2.).

**احترس!**

في حالة عدم الاستخدام احرص على حماية ملامسات البطارية. يمكن أن تتسبب الأجزاء المعدنية السائبة في عمل دائرة قصر للملامسات. نتيجة لذلك ينشأ خطر انفجار وحريق!

### حالة شحن البطارية

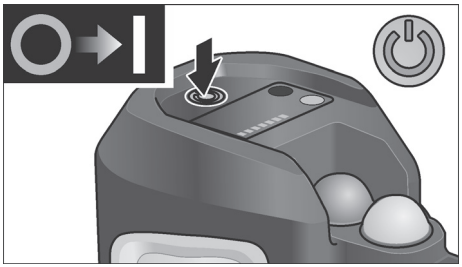
- يمكن من خلال الضغط على الزر فحص حالة البطارية من خلال لمبة LED الخاصة بمبين حالة البطارية.




ينطفئ المبين بعد 5 ثوان.

في حالة إضاءة أحد لمبات LED يجب شحن البطارية. إذا لم تضئ أي لمبة LED بعض الضغط على الزر فهذا يعني تلف البطارية وضرورة تغييرها.

### التشغيل والإيقاف

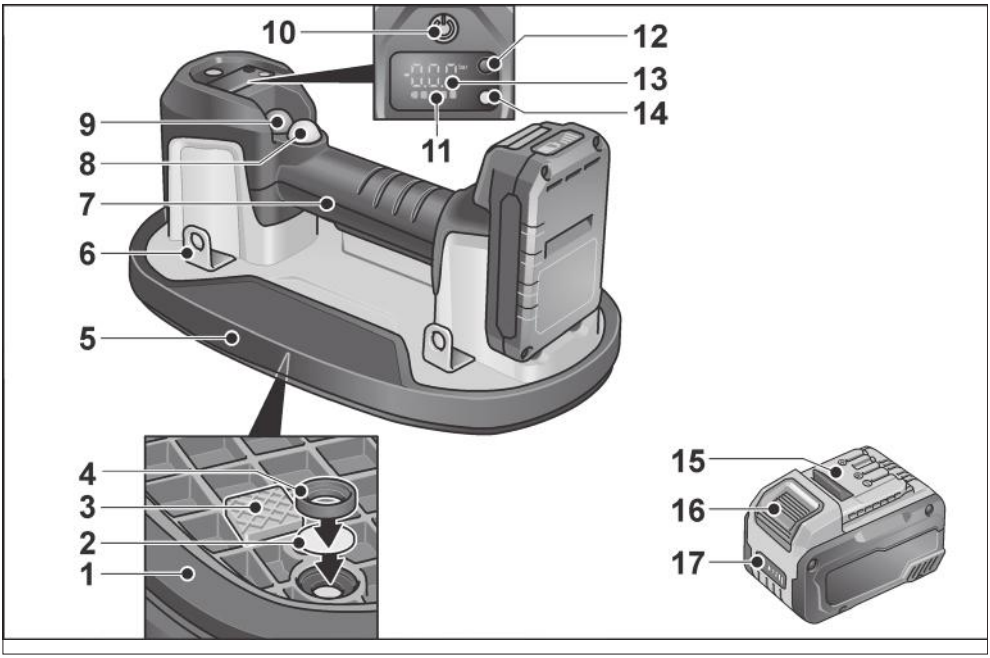


- للتشغيل اضغط الزر (10).



- للإيقاف اضغط الزر (10) مرة أخرى.

## نظرة عامة




1 طوق الإحكام الإسفنجي
2 حشية فلتر الهواء
3 الفاصل
4 حلقة قفل فلتر الهواء
5 قاعدة الارتكاز
6 عروات التثبيت
7 المقبض
8 زر تشغيل المضخة (أسود)
9 زر إطلاق الفراغ (أحمر)
10 زر
التشغيل والإيقاف.
11 مبين مستوى البطارية (الجهاز)
12 زر اختيار وحدة القياس
13 مبين وحدة القياس المحددة
14 مبين حالة التشغيل
15 بطارية أيونات الليثيوم (2,5 أمبير ساعة/5,0 أمبير ساعة/
8,0 أمبير ساعة)
16 زر تحرير البطارية
17 مبين مستوى البطارية (البطارية)

أن يؤدي إلى خفض حمل الاهتزازات بصورة واضحة على مكان العمل بأكمله.
يرجى منكم تحديد إجراءات أمان وسلامة إضافية لحماية القائم بتشغيل الجهاز من مفعول الاهتزازات، على سبيل المثال: صيانة أداة العمل الكهربائية وأدوات العمل التركيبية، الحفاظ على الأيدي دافئة، تنظيم مجريات العمل.

⚠ **احترس!**

في حالة زيادة مستوى ضغط الصوت على 85 ديسيبل (A) احرص على ارتداء واقية للأذنين.

## بيانات تقنية

| الجهاز | | VLP 18 |
|---|---|---|
| الطراز | | المرفاع الفراغي العامل بالبطارية |
| الجهد الاسمي | فلط | 18 |
| أبعاد الجهاز<br>(الارتفاعxالعرضxالطول) | مم | 147x190x305 |
| قدرة التحمل المسموح بها | كجم | الحد الأقصى 130 |
| الضغط الخوائي الأقصى | بار | 0,85 |
| البطارية | | AP 18.0/2,5<br>AP 18.0/5,0<br>AP 18.0/8,0 |
| الوزن حسب معيار «EPTA-procedure 01/2003»<br>(بدون البطارية القابلة للشحن) | كجم | 1,38 |
| وزن البطارية<br>أمبير ساعة 2,5 -<br>أمبير ساعة 5,0 -<br>أمبير ساعة 8,0 - | كجم | 0,42<br>0,72<br>1,10 |
| شاحن | | CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0 |
| درجة حرارة العمل | درجة مئوية | 40 - 10- |
| درجة حرارة التخزين | درجة مئوية | 50 - 10- |
| درجة حرارة الشحن | درجة مئوية | 40~4 |
| **("انظر „الضوضاء والاهتزاز") EN 62841 وفقًا للمواصفة A مستوى ضجيج الجهاز مُقدر بالمستوى** | | |
| منسوب ضغط الصوت $L_{pA}$ | (A)ديسيبل | 59 |
| منسوب ضغط الصوت $L_{WA}$ | (A)ديسيبل | 70 |
| نطاق عدم التيقن K | ديسيبل | 3,0 |
| **("انظر „الضجيج والاهتزاز") EN 62841 القيمة الإجمالية للاهتزاز وفقًا للمواصفة** | | |
| قيمة الانبعاثات أمبيرساعة | م/ث$^2$ | <2,5 |
| نطاق عدم التيقن K | م/ث$^2$ | 1,5 |

- **لا ينبغي رفع الأسطح ذات الحواف الحادة للغاية بقبضة متوازية.** فالحواف التي تتجاوز حدتها ٤٥ درجة يمكن أن تؤدي إلى إلحاق الضرر بطوق الإحكام والتسبب في انخفاض مفاجئ في الضغط الخوائي وتحرير مفاجئ للحمل. ينبغي أن يكون المحرك قيد التشغيل دائمًا.
- **قم دائمًا بتخزين طوق الإحكام بغطاء صلب.** فقد يتضرر طوق الإحكام بسهولة بسبب الزوايا والحواف الحادة أثناء التخزين. لا ينبغي تخزين طوق الإحكام مع أدوات حادة أو ملامسًا للأشياء الصلبة (على سبيل المثال في صندوق الأدوات).
- **لا تغمر طوق الإحكام في الماء.** فطوق الإحكام الإسفنجي عالي الامتصاص. طالما لم يتم غمر طوق الإحكام بالكامل في الماء، فلن يؤثر غمسه في الماء لفترة قصيرة على أدائه. إذا تم غمره بالكامل في الماء، فيمكن عصره باليد مثل الإسفنجة لتجفيفه دون ضرر. يوصى باستخدام طوق إحكام جاف فقط لمنع دخول الماء إلى خطوط الهواء وامتصاصه داخل جسم الأداة.

**احترس!**

لا يجوز غمر طوق الإحكام في الزيت أو استخدامه بالقرب من المنتجات النفطية. ستتسبب الزيوت والمنتجات النفطية (زيت الماكينة + مواد التشحيم) في إلحاق الأضرار الدائمة بطوق الإحكام ولا يمكن إزالتها. في حالة امتصاص طوق الإحكام للزيت، فيجب التخلص منه بشكل آمن وتنظيف القاعدة واستبدال طوق الإحكام.

**احترس!**

لا يجوز غمر طوق الإحكام في المحاليل الكيميائية أو استخدامه بالقرب منها. الكيروسين والأسيتون والتربنتين والبنزين والأحماض وما إلى ذلك. وفي الأماكن المُغلقة حتى أبخرتها والطلاءات السطحية الرقيقة يمكن أن تلحق الضرر بطوق الإحكام وتتلف هيكله وتؤدي إلى حدوث عطل.

## تنبيهات أمان وسلامة بشأن التعامل مع البطاريات القابلة للشحن

- **يجب عدم فتح البطارية القابلة للشحن.** يوجد خطر حدوث دائرة قصر.
- **يرجى منكم حماية البطارية القابلة للشحن من الحرارة، على سبيل المثال من خلال التعرض المستمر لأشعة الشمس،** والنار والماء والرطوبة. يوجد خطر حدوث انفجار.
- **عند حدوث تلف أو ضرر بالبطارية القابلة للشحن أو استخدامها بصورة غير صحيحة يمكن أن تتولد أبخرة.** يتم عمل ما يلزم لتهوية المكان بهواء نقي. ويرجى منكم زيارة طبيب في حالة وجود متاعب. هذه الأبخرة يمكن أن تؤدي إلى تهيج مسالك التنفس.
- **عند الاستخدام بصورة خاطئة يمكن أن يحدث ويتسرب سائل من البطارية القابلة للشحن. يرجى منكم تجنب حدوث اتصال مع هذا السائل. عند حدوث اتصال عرضي يتم تنظيف الموضع المعني بالشطف بماء.** في حالة وصول السائل إلى داخل العينين يجب بصورة إضافية استشارة طبيب. سائل البطارية القابلة للشحن المتسرب للخارج يمكن أن يؤدي إلى إحداث تهيجات جلدية أو حروق.
- **يُراعى استخدام بطاريات FLEX فقط مع ماكينات FLEX وملحقات FLEX.** وبهذه الطريقة فقط تكون البطارية محمية من التحميل المُفرط الخطير.
- **يجب عدم شحن البطاريات القابلة للشحن إلا باستخدام أجهزة الشحن الموصى بها من قبل صانع الجهاز.** من خلال جهاز شحن صالح لنوع معين من البطاريات القابلة للشحن يوجد خطر حدوث حريق عند استخدام مثل جهاز الشحن هذا مع أنواع أخرى من البطاريات القابلة للشحن.
- **البطارية القابلة للشحن يمكن أن يلحق بها تلف أو ضرر من خلال الأشياء ذات الحواف المدببة مثل المسامير أو المفكات أو من خلال تعرضها لمفعول قوة خارجي.** يمكن أن يحدث دائرة قصر داخلية وتشتعل البطارية القابلة للشحن أو ينبعث منها دخان أو أن تنفجر أو تسخن بصورة مفرطة.

## تنبيهات أمان وسلامة أخرى

- لتزويد أداة العمل الكهربائية بعلامة تمييز يجب فقط استخدام لوحات لاصقة. يجب عدم ثقب أية ثقوب في الجسم الخارجي.
- يجب أن يتوافق جهد الاسمي مع قيمة الجهد الواردة في لوحة الصنع.

## الضوضاء والاهتزازات

**تنبيه!**

يُرجى الاطلاع على قيم مستوى الضجيج المُقدر وكذلك قيم الاهتزازات للفئة A في الجدول«بيانات تقنية».

قيم الضوضاء وقيم الاهتزازات تم تحديدها وفقا للمعيار EN 62841.

**احترس!**

قيم القياس المذكورة تكون سارية للأجهزة الجديدة. في أثناء الاستخدام اليومي تتغير قيم الضوضاء وقيم الاهتزازات.

**تنبيه!**

منسوب الاهتزازات المنصوص عليه في إرشادات التشغيل هذه تم قياسها بأسلوب قياس موحد قياسيا في المعيار EN 62841 ويمكن استخدامه لمقارنة أدوات عمل كهربائية مع بعضها. وهو مناسب أيضا لإجراء تقدير أولي لحمل الاهتزازات. منسوب الاهتزازات المذكور راجع إلى الاستخدامات الرئيسية لأداة العمل الكهربائية. إلا أنه عند استخدام أداة العمل الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل تركيبية مختلفة أو تحت ظروف صيانة غير كافية، فإن منسوب الاهتزازات يمكن أن يحيد عن القيمة المذكورة. وهذا ما يمكن أن يؤدي إلى زيادة حمل الاهتزازات بصورة واضحة على مكان العمل بأكمله.

لإجراء تقدير دقيق لحمل الاهتزازات فإنه يجب أيضا مراعاة الأوقات التي يكون فيها الجهاز متوقفا عن التشغيل أو يكون فيها الجهاز مشغلا إلا أنه لا يتم استخدامه بالفعل. هذا يمكن

## إرشادات السلامة

⚠ تحذير!

**يرجى منكم قراءة كافة تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات.** التقصير في الالتزام بمراعاة تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات يمكن أن يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، حريق و/أو إصابات جسيمة. **يرجى منكم الحفاظ على تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات للرجوع إليها في المستقبل.**

## إرشادات السلامة الخاصة بجهاز الرفع الفراغي

- **لا تحاول أبدًا نزع الحمل بالقوة.** فقد يتسبب الحمل في حدوث إصابات الدهس لليدين والقدمين أو إلحاق الضرر بالشيء والأداة نفسها.
- **لا تحاول رفع الأشياء التي يزيد وزنها عن 130 كجم. فهي تنطوي على خطر سقوط الحمل.**
- **قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات الدهس لليدين والقدمين أو إلحاق الضرر بالشيء والأداة نفسها. احرص على عدم تعريض الأداة للاهتزاز عند رفع الأشياء وتحريكها وإنزالها. احرص على عدم تعريض الحمل للتأرجح أو للاهتزاز عند رفع الأشياء وتحريكها وإنزالها. لا تستخدم الأداة إذا كان طوق الإحكام متآكلًا.** ارفع الحمل وعلّقه بسرعة ثابتة وتجنب الحركات المفاجئة الحادة والقوية.
- **لا تستخدم الأداة عندما يكون مستوى البطارية منخفضًا.** فهناك خطر الإصابة وإلحاق الضرر بالمادة التي سيتم رفعها.
- **إذا انخفضت قدرة طوق الإحكام بشكل ملحوظ على الرغم من أن البطارية مشحونة بالكامل، فتحقق من طوق الإحكام الإسفنجي من حيث وجود تآكل أو أضرار.** لا تحاول رفع الأحمال باستخدام الأداة حتى يتم استبدال طوق الإحكام.
- **توخ الحذر عند رفع الألواح الكبيرة والرقيقة والمرنة مثل ألواح الجبس والكرتون والبلاستيك والخشب الرقائقي والصفائح الرقيقة وما إلى ذلك.** تميل الصفائح الرقيقة إلى الانحناء وقد تنحني للخارج بشكل غير متوقع متجاوزة حدودها وتنفصل عن الأداة.
- **لا تقم بتثبيت الأداة على الأسطح المبللة بشكل واضح. الأجزاء الداخلية ليست مقاومة للماء. يمكن أن يحدث تلف دائم للأداة في حالة تسرب الماء إلى خطوط الهواء. الأداة ليست مقاومة للماء.** لذلك، كن حذرًا للغاية عند استخدامها في الظروف الممطرة أو الرطبة.
- **لا تدع الأداة تسقط على الأرض أبدًا.** وإذا سقطت عن طريق الخطأ، فاحرص على فحص الجهاز وشفة طوق الإحكام من حيث وجود أضرار.
- **لا تضع الأشياء الثقيلة على الأداة.**
- **لا تعرض الشاشة الرقمية لأشعة الشمس المباشرة لمدة طويلة واحفظها بعيدًا عن مصادر الحرارة القوية. يمكن للحرارة الشديدة أن تلحق الضرر بالشاشة وتحد من وضوحها.** لا تؤثر الشاشة المتضررة بالضرورة على الأداء الوظيفي للأداة.
- **لا تغطي الأداة لتجنب فرط السخونة.**
- **تأكد من إيقاف مفتاح الطاقة قبل نقل الأداة وتخزينها.** احرص أثناء ذلك على مراعاة عدم إمكانية تشغيل الأداة عن طريق الخطأ.
- **لا تستخدم سوى البطاريات الأصلية ذات الجهد الكهربائي المبين على لوحة صنع الأداة الكهربائية.** في حال استخدام بطاريات أخرى، مثل بطاريات مقلدة أو بطاريات مجددة أو ماركات أخرى، ينشأ خطر حدوث إصابات وأضرار مادية بفعل انفجار البطاريات.

⚠ تحذير!

إذا لم يتم مراعاة احتياطات السلامة، فقد يسقط الحمل دون سابق إنذار! فالأداة الكهربائية تولد ضغط خوائي شديد. يمكن أن يحدث مثل هذا العطل فجأة ودون أي إشارة واضحة أو سابق إنذار في حالة تضرر طوق الإحكام أو تجاوز الوزن الأقصى المسموح به أو حدوث عامل آخر يؤدي إلى انخفاض الضغط الخوائي تلقائيًا.

لا يمكن الملاحظة في حالة تحرير الحمل ولا توجد طريقة لإيقافه أو التقاطه. وهذا يُشكل خطورة كبيرة، خاصةً مع الأحمال الثقيلة. ولذلك، ينبغي اتخاذ جميع احتياطات السلامة الممكنة بالكامل.

i تنبيه!

بسبب الضغط السلبي المرتفع الناتج عن الأداة الكهربائية،يوصى بشدة بعدم تثبيت الأداة الكهربائية على زجاج يقل سُمكه عن 6 مم. قد يتعرض الزجاج الذي يقل سُمكه عن 6 مم للكسر.

## استخدام موانع التسريب الإسفنجية وسلامتها

يتكون طوق الإحكام الإسفنجي من جزأين: الإسفنج الأسود وطوق الإحكام السيليكون. يُستخدم الإسفنج الأسود عادةً لتوليد الضغط الخوائي الأولي. بمجرد ضغط الإسفنج، يوفر طوق الإحكام الأحمر أدوم وأقوى التصاق. طالما تم تشكيل الالتصاق الأولي لتوليد قوة الامتصاص، فسيتم أيضًا تشكيل الإحكام «القوي». يستخدم طوق الإحكام الإسفنجي تقنية حاصلة على براءة اختراع وهو أحد المكونات الرئيسية للأداة. ويجب التعامل معه بحذر لأن حالته تؤثر بشكل مباشر على الأداء العام للأداة وسلامتها.

- **يتحمل طوق الإحكام ما يقدر بنحو 900 دورة ضغط دون أية أضرار، اعتمادًا على قوة الضغط ومدته.**
- **لا تقم بحك طوق الإحكام أبدًا بالأسطح الخشنة.** خامة طوق الإحكام ذات قابلية شديدة للتآكل المتوازي (تتحرك بالتوازي مع السطح الخشن أثناء حركة الانزلاق). ارفع الأداة على الأسطح شديدة الخشونة لأعلى بشكل رأسي. إذا تم حك طوق الإحكام على سطح أملس مثل الجرانيت المغلف بطبقة سميكة من مادة كاشطة (الرمال الخشنة)، فسوف يتعرض طوق الإحكام للضرر وقد يتم تحرير الحمل بشكل غير متوقع.

## المحتويات


الرموز المستخدمة في إرشادات التشغيل ..... ar-1
الرموز الموجودة على الجهاز ..... ar-1
من أجل أمانكم وسلامتكم ..... ar-1
الضوضاء والاهتزازات ..... ar-3
بيانات تقنية ..... ar-4
نظرة عامة ..... ar-5
إرشادات الاستعمال ..... ar-6
الصيانة والعناية ..... ar-9
تنبيه بشأن التخلص من المنتج المستهلك ..... ar-10
بيان التوافق CE ..... ar-11
إخلاء المسؤولية ..... ar-11


## الرموز المستخدمة في إرشادات التشغيل

**تحذير!**

يشير إلى خطر محدق بصورة مباشرة. عدم الالتزام باتباع التنبيه يمكن أن يؤدي إلى الموت أو إلى إحداث إصابات جسيمة جدا.

**احترس!**

يشير إلى موقف يحتمل أن يكون خطرا. عدم الالتزام باتباع التنبيه يمكن أن يؤدي إلى إحداث إصابات أو إلحاق ضرر أو تلف بأشياء.

**تنبيه!**

يشير إلى تلميحات مفيدة حول الاستخدام ومعلومات هامة.

## الرموز الموجودة على الجهاز


يجب قراءة إرشادات التشغيل قبل البدء في تشغيل الجهاز!


قم بارتداء قفازا واقيا!


احرص على ارتداء حذاء واقي!


تنبيه بشأن التخلص من الجهاز القديم (أنظر صفحة ar-10)!

## من أجل أمانكم وسلامتكم

**تحذير!**

قبل البدء في استخدام أداة العمل الكهربائية يجب قراءة والتصرف وفقا للتنبيهات والإرشادات المنصوص عليها في:

- إرشادات التشغيل هذه.
- «تنبيهات الأمان والسلامة العامة» بشأن التعامل مع أدوات العمل الكهربائية في الكتيب المرفق (رقم المنشور: 315915).
- قواعد وأحكام الوقاية من الحوادث الواجبة التطبيق في موقع استخدام الجهاز.

أداة العمل الكهربائية هذه تم صنعها حسب أحدث ما تم التوصل إليه على المستوى التكنولوجي ووفقا لقواعد الأمان والسلامة المعتمدة المتعارف عليها. بالرغم من ذلك فإنه يمكن أن تنشأ عند استخدامها أخطار على صحة وحياة المستخدم أو أشخاص آخرين أو ضرر أو تلف بالجهاز أو بأشياء أخرى ذات قيمة. يجب عدم استخدام أداة العمل الكهربائية إلا

- في الغرض المعدة للاستخدام فيه.
- عندما تكون في حالة سليمة تماما من ناحية الأمان التقني.

يجب القيام على الفور بإزالة أي خلل يكون له تأثيرا سلبيا على الأمان والسلامة.

### الاستخدام المطابق للغرض المعد له الجهاز

**المرفاع الفراغي العامل بالبطارية VLP 18 مُخصص**

- للاستخدام التجاري في المصانع والورش.
- لرفع ونقل ووضع الأشياء مثل البلاط والألواح الحجرية والجدران الجافة والزجاج والأثاث بوزن يبلغ بحد أقصى 130 كجم.
- للاستخدام مع الخامات الجافة والخشنة والمسامية إلى حد ما.

المرفاع الفراغي العامل بالبطارية VLP 18 غير مُخصص

- للاستخدام كتجهيزة مناولة أحمال سائبة للأوناش أو الرافعات أو المناولات اليدوية.
- للتسلق أو تأمين جسم الأشخاص بأي شكل من الأشكال.
- للتسلق أو حمل وزن شخص.
- لرفع أو نقل أو وضع الأشياء المصنوعة من خامات عالية المسامية أو ناعمة/مرنة أو قابلة للتفتيت، على سبيل المثال، صناديق من الورق المقوى العادي أو الستايروفوم أو أحجار الرصف المصبوبة الجافة أو الرمل المضغوط أو الخرسانة ذات الجودة الرديئة.

**تحذير!**

استخدام الجهاز للتسلق أو لغرض غير مطابق للتعليمات قد يؤدي للتعرض للإصابات أو الوفاة.

FLEX

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

532014 / 04-2024 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.