

# Veribor® Lever Activated Suction Lifter

Bedienungsanleitung · Operating Instructions · Instructions d'installation ·  
Instrucciones de uso · Istruzioni per l'uso · Handleiding · Bruksanvisning ·  
Kézipumpás szívóemelő · Инструкция по эксплуатации



BO 600.1G



BO 600.0



BO 602.1G



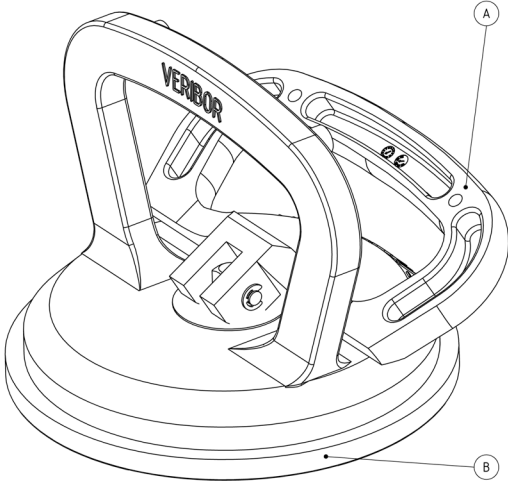
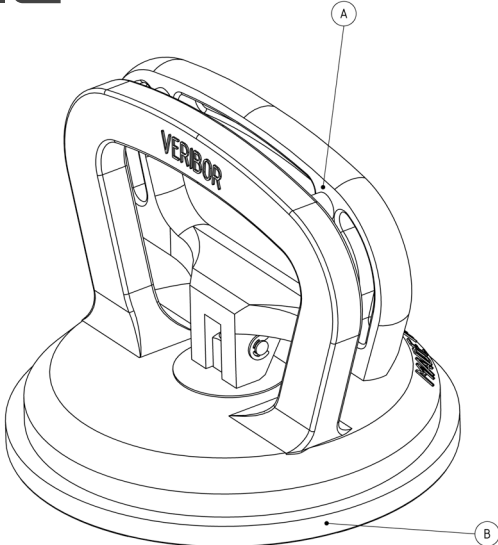
BO 602.421

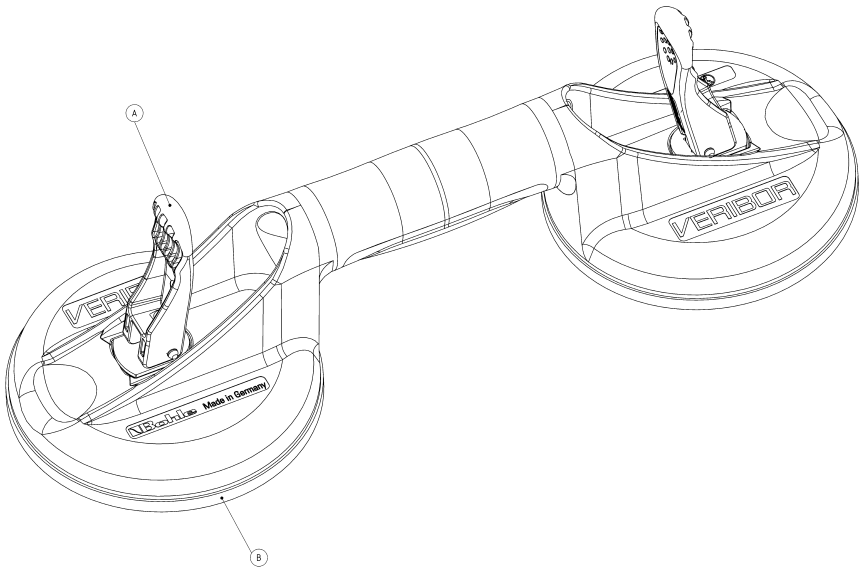
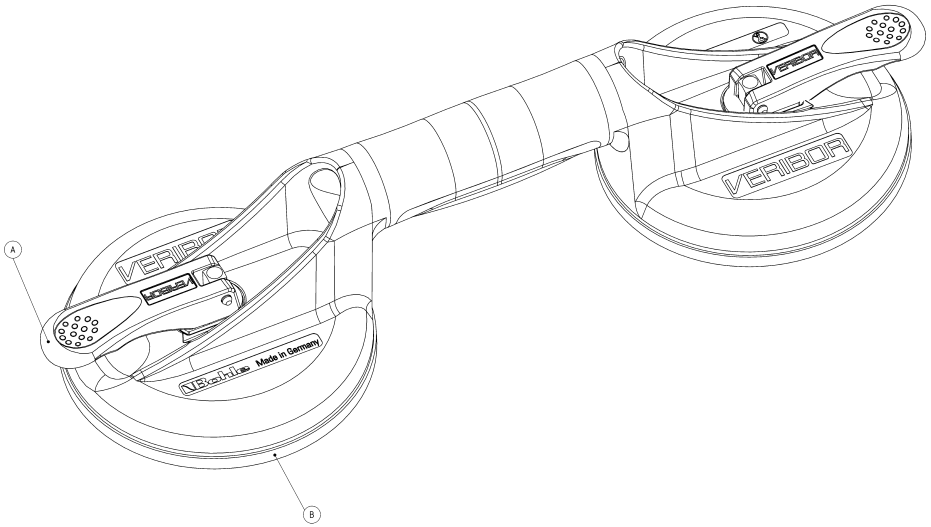


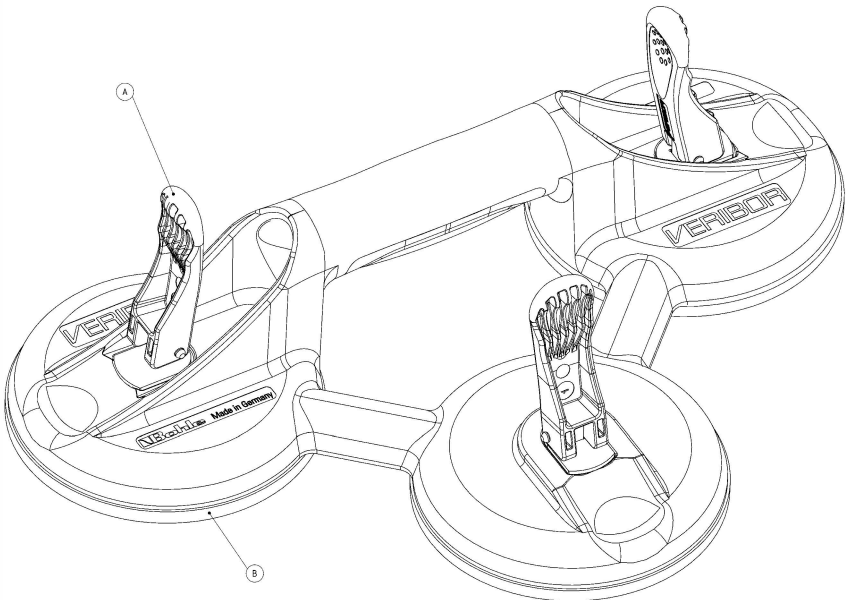
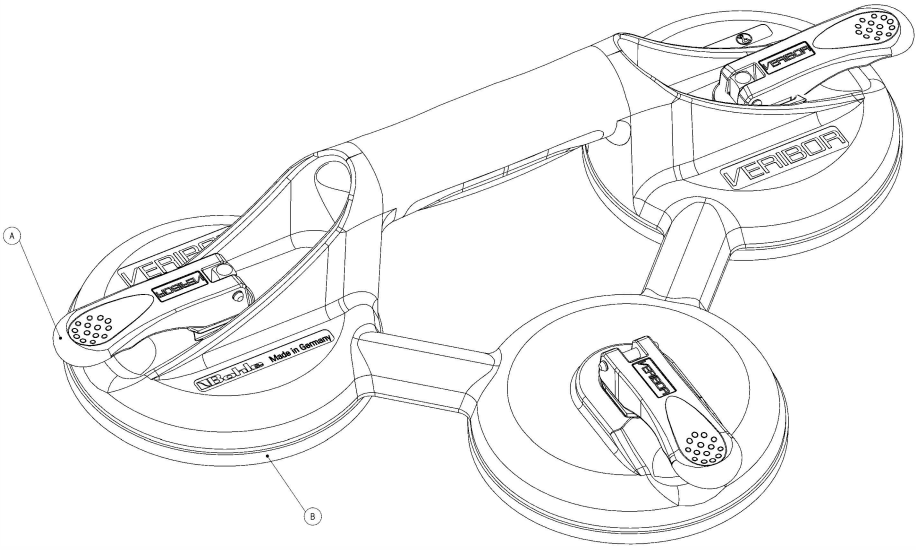
BO 603.1G



BO 603.021







## Bedienungsanleitung

Seiten 6 - 15

DE

## Operating Instructions

Pages 16 - 25

EN

## Instructions d'utilisation

Pages 26 - 35

FR

## Instrucciones de uso

Páginas 36 - 45

ES

## Manuale originale di funzionamento

Pagine 46 - 55

IT

## Bedieningsinstructies

Pagina's 56 - 65

NL

## Bruksanvisning

Sida 66 - 75

SE

## Инструкция по эксплуатации

Страницы 76 - 85

RU

## Használati utasítás

Страницы 86 - 95

HU

## Veribor® Saugheber mit Kipphebel

### Bedienungsanleitung

- 01 Allgemeine Hinweise
- 02 Hinweise zum Umweltschutz
- 03 Verwendete Symbole
- 04 Technische Daten
- 05 EG-Konformitätserklärung
- 06 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 07 Sicherheitshinweise
- 08 Persönliche Schutzausrüstung
- 09 Funktionsbeschreibung
- 10 Handhabung
- 11 Lagerung
- 12 Wartung und Pflege
- 13 Ersatz- und Verschleißteile
- 14 Gewährleistung und Retouren
- 15 Weitere Informationen

## 01 Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Verwendung des Kipphebelsaughebers die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise zur Verwendung des Werkzeuges sorgfältig durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf und geben Sie sie mit dem Gerät an Nachbesitzer weiter.

## 02 Hinweise zum Umweltschutz

Die verwendeten Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

Dieses Produkt darf innerhalb der Europäischen Union nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über einen Entsorgungsbetrieb.

## 03 Verwendete Symbole

In der Betriebsanleitung verwendete Symbole:

### **WARNUNG**

**Wird verwendet für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann. Außerdem warnt es vor Sachschäden. Zur Vermeidung der Gefahr unbedingt die hier aufgeführten Anweisungen befolgen.**

### **HINWEIS**

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

Am Kipphebelsaugheber angebrachte Symbole und Informationen:



Verbot zur Verwendung an Hebezeugen (z. B. Kräne, Gabelstapler)



Kraftrichtung parallel zur Saugscheibe



Kraftrichtung vertikal zur Saugscheibe



GS-Zertifizierung

## 04 Technische Details

Produkt	Bezeichnung	Anzahl Kipphebel	Gummi-scheibe	Tragkraft	Einsatz
600.0	Veribor® Saugheber, Alu	1	ø 120 mm	30 kg	Plane Oberflächen
600.0BL	Veribor® blue line Saugheber	1	ø 120 mm	30 kg	Plane Oberflächen
600.02BL	Veribor® Saugheber, mit Dichtlippe	1	ø 120 mm	25 kg	Plane und strukturierte Oberflächen
600.1	Veribor® Saugheber, Kunststoff	1	ø 120 mm	30 kg	Plane Oberflächen
600.1G	Veribor® Saugheber, Kunststoff	1	ø 120 mm	25 kg	Plane Oberflächen
602.0BL	Veribor® blue line Saugheber, Quergriff	2	ø 120 mm	70 kg	Plane Oberflächen
602.02BL	Veribor® blue line Saugheber, Quergriff mit Dichtlippe	2	ø 120 mm	50 kg	Plane und strukturierte Oberflächen
602.10BL	Veribor® blue line Saugheber, Kunststoff, mit Vakuumanzeige	2	ø 120 mm	50 kg	Plane Oberflächen
602.1G	Veribor® Saugheber, Kunststoff	2	ø 120 mm	50 kg	Plane Oberflächen
602.2G	Veribor® Saugheber, mit 2 Gelenkköpfen	2	ø 120 mm	35 kg	Gewölbte Oberflächen
602.3G	Veribor® Saugheber, mit 2 Gelenkköpfen	2	ø 120 mm	45 kg	Gewölbte Oberflächen
602.421	Veribor® Saugheber Aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Plane Oberflächen
602.4BL	Veribor® blue line Saugheber, Alu	2	ø 120 mm	60 kg	Plane Oberflächen
602.40BL	Veribor® blue line Saugheber, Alu, mit Vakuumanzeige	2	ø 120 mm	60 kg	Plane Oberflächen
602.42BL	Veribor® blue line Saugheber, Alu, mit Dichtlippe	2	ø 120 mm	50 kg	Plane und strukturierte Oberflächen
602.44BL	Veribor® blue line Saugheber, Alu, mit Vakuumanzeige und Dichtlippe	2	ø 120 mm	50 kg	Plane und strukturierte Oberflächen
603.021	Veribor® Saugheber, Alu	3	ø 120 mm	100 kg	Plane Oberflächen
603.0BL	Veribor® blue line Saugheber	3	ø 120 mm	100 kg	Plane Oberflächen
603.1G	Veribor® Saugheber, Kunststoff	3	ø 120 mm	90 kg	Plane Oberflächen
603.2G	Veribor® Saugheber,	3	ø 150 mm	75 kg	Gewölbte Oberflächen

Alle Kipphebelsaugheber werden von Bohle regelmäßig unter Bedingungen, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind, getestet. Die in diesem Test erreichten maximalen Tragkräfte werden halbiert und als Tragkraft angegeben (siehe Technische Daten). Sie erhalten damit einen Kipphebelsaugheber mit dem Sicherheitsfaktor 2,0.



# 05 EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

**Bohle AG**

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

DE

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Hiermit erklären wir, dass die Produkte:

Hand-Vakuumsaugheber	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Baujahr	ab 1.2021

in der gelieferten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

- EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EU, Anhang I)
- Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere DIN EN 12100

Haan, den 01.07.2021



Dr. Thorsten Böllinghaus, Vorstand Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Saugheber ist ein Hand-Werkzeug und dient ausschließlich zum Heben, Tragen und Halten von Gegenständen mit planen, gasdichten Oberflächen von Hand.

Andere Anwendungen sind unzulässig.

**Bohle übernimmt keine Haftung wenn:**

- Der Saugheber nicht bestimmungsgemäß verwendet wird,
- Der Saugheber eigenmächtig umgebaut oder verändert wird,
- Bauteile oder Ersatzteile anderer Hersteller verwendet werden,
- Der Saugheber falsch oder durch nicht befugte Personen verwendet wird,
- Der Saugheber nicht regelmäßig gewartet wird,
- Warnungen, Hinweise und Vorschriften in dieser Betriebsanleitung nicht eingehalten werden.

### **WARNUNG**

**Von dem Gerät können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren ausgehen!**

- Das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen einhalten.

## 07 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Regeln, um ein hohes Maß an Sicherheit bei der Benutzung des Saughebers zu erreichen:

- Befolgen Sie die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Alle Arbeiten am Saugheber (Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Störungssuche und -beseitigung) dürfen nur durch Fachpersonal oder unterwiesene Personen, die für die betreffenden Arbeiten ausgebildet sind, vorgenommen werden.
- Verwenden Sie den Kipphebelsaugheber niemals als Halt für Personen.
- Verwenden Sie den Kipphebelsaugheber niemals in Verbindung mit einem Kran oder anderen Hebezeugen. Das entsprechende Verbotsschild ist am Saugheber angebracht:



- Der Kipphebelsaugheber hat eine angegebene Tragkraft. Dieser Wert gilt für neue Saugscheiben und saubere, trockene und plane Glasscheiben bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C und einem Umgebungsdruck von 1013 mbar nach Erzeugung des größtmöglichen Vakuums.
- Beachten Sie, dass der Luftdruck mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel abnimmt und sich somit auch die Traglast reduziert. Ab 1600 m ü NN ist die Verwendung des Saughebers nur bedingt zu empfehlen
- Bei Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Verschmutzung, insbesondere bei ungepflegter oder beschädigter Saugscheibe, sowie beim Heben oder Tragen von anderen Materialien als Flachglas (z. B. Strukturglas, Kunststoff, Stein, Metall, etc.) ist die Haltekraft deutlich verringert bis zu ihrem völligen Verlust.
- Prüfen Sie in jedem Fall die Eignung des Kipphebelsaughebers für den beabsichtigten Verwendungszweck. Sichern Sie die zu hebenden oder zu tragenden Gegenstände gegen Herabfallen oder Kippen ab.

- Kipphebelsaugheber dürfen nicht extremer Hitze (z. B. offenem Feuer, permanenter direkter Sonneneinstrahlung) ausgesetzt werden. Temperaturen von dauerhaft über 40°C sind verboten.
- Kipphebelsaugheber dürfen nicht extremer Kälte (z. B. Frost) ausgesetzt werden. Temperaturen von dauerhaft unter 0°C sind verboten.
- Wir empfehlen dringend, die jeweiligen nationalen Richtlinien zum manuellen Heben von Gütern zu beachten. In diesen Richtlinien werden nicht nur die maximal zu hebenden Gewichte empfohlen, sondern auch die Zeitdauer (oder auch: Häufigkeit) einer Belastung, die eingenommene Körperhaltung und die Bedingungen, unter denen die Lastenhandhabung stattfindet berücksichtigt.
- Prüfen Sie vorab, ob Sie körperlich in der Lage sind, die geforderte Lasthandhabung unter den gegebenen Bedingungen zu bewältigen.
- Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Kipphebelsaugheber vornehmen. Dies gilt insbesondere für Sicherheitseinrichtungen. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen führen zum Erlöschen der ausgestellten EG-Konformitätserklärung.
- Der Einsatz des Kipphebelsaughebers in einem explosionsgefährdetem (ATEX-) Bereich ist verboten
- Das Bedienen des Kipphebelsaughebers unter Einwirkung von Medikamenten, welche die Wahrnehmungs- bzw. Reaktionsfähigkeit beeinflussen, und unter Einfluss von Drogen und Alkohol ist verboten!
- Versuchen Sie niemals rissiges oder gesprungenes Glas anzuheben
- Sollte eine Vakuumanzeige beim Produkt verbaut sein, muss der Bediener jederzeit in der Lage sein, die Vakuumanzeige zu sehen, um beurteilen zu können, ob ein ausreichendes Vakuum vorliegt.

## 08 Persönliche Schutzausrüstung

### HINWEIS

Um Gesundheitsgefahren zu minimieren, ist bei allen Arbeiten mit dem Saugheber die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

### WARNUNG

**Bei der Arbeit mit dem Kipphebelsaugheber bestehen unterschiedliche Gesundheitsgefahren, wie Verätzungen durch Quetschung, Einklemmen oder herabfallende Gegenstände!**



Tragen Sie Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie feste Schutzhandschuhe.



Tragen Sie eng anliegende, reißfeste Arbeitsschutzbekleidung.

## 09 Funktions- beschreibung

Alle Kipphebelsaugheber verfügen über mindestens einen Kipphebel (A), eine Saugscheibe (B) und ggf. über eine Vakuumanzeige (C). Durch Umlegen des Kipphebels wird ein Vakuum zwischen der Saugscheibe und der gasdichten Oberfläche eines Trageguts erzeugt.

Bei ausreichendem Vakuum kann das Tragegut nun angehoben und bewegt werden.

Bemerkt der Bediener ein Nachlassen des Vakuums muss das Tragegut unverzüglich abgestellt werden. Nachfolgend muss der Saugheber gelöst und neu angebracht werden.

Durch Lösen des/der Kipphebel wird der Saugheber vom Tragegut gelöst.

### HINWEIS

Es obliegt der Sorgfaltspflicht des Anwenders, sicherzustellen, dass sich beim Ansaugen keinerlei Schäden am Tragegut ergeben (z. B. Glasbruch bei dünnem Glas oder Verbiegen von dünnen Blechen).

Stellen Sie sicher, dass die Ansaugfläche geeignet ist, die über den Sauger beabsichtigte Krafteinleitung aufzunehmen (z. B. Tragen am Gehäuse, Halten von Geräten).

### HINWEIS

Da die Saugscheibe aus haftungsstarkem Gummi hergestellt ist, kann nach den ersten und nach sehr langen Anwendungen ein dunkler Ring auf dem Tragegut zurückbleiben. Dieser lässt sich mit Bohle Spezialreiniger (BO 51 079 10) entfernen.

Führen Sie zuerst eine Probereinigung an einer verdeckten Stelle durch, um die Wirkung des Spezialreinigers auf dem Untergrund zu testen.

## 10 Handhabung

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last wegen eines beschädigten Saughebers!**

- Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch von der Funktionstüchtigkeit des Saughebers.
- Achten Sie insbesondere auf alle Gummischeiben. Sie müssen sauber, trocken und unbeschädigt sein.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch alle Gummischeiben auf mögliche Funktionseinschränkung wegen verminderter Elastizität, z. B. aufgrund von Alterung, Abnutzung, unsachgemäßer Wartung oder Lagerung.
- Ersetzen Sie beschädigte Gummischeiben oder Gummischeiben mit eingeschränkter Haltekraft umgehend.
- Die anzusaugende Oberfläche und alle Gummischeiben müssen sauber, trocken, öl- und fettfrei sein.
- Auf unebenen, rauen und porösen Oberflächen verringert sich die Haltekraft deutlich bis zu ihrem völligen Verlust.
- Beim Tragen von gasdichten, strukturierten Oberflächen können Saugheber mit einer speziellen Dichtlippengummischeibe eingesetzt werden.
- Verschmutzungen zwischen Gummischeibe und Untergrund können den Untergrund und die Gummischeibe beschädigen.
- Führen Sie im Zweifel einen Testhub aus, um die Tragfähigkeit des Saughebers am geplanten Tragegut zu prüfen.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegung der Last bei Einsatz in starken Luftströmungen. Prüfen Sie vor dem Anheben der Last die Windverhältnisse (z. B. im Außenbereich, im Innenbereich Durchzug)**

## Ansaugen

- Drücken Sie den Saugheber fest auf die anzusaugende Oberfläche. Die Gummischeiben müssen dabei entspannt sein und flach aufliegen.
- Zum Erzeugen des Vakuums klappen Sie die Kipphebel (A) um. Der Widerstand bei der Unterdruckerzeugung muss deutlich spürbar sein.

### **i** HINWEIS

Kann kein konstantes Vakuum erzeugt werden, müssen Sie die Funktion des Saughebers auf einer planen, sauberen und fettfreien Glasscheibe testen. Wenn die Funktion des Saughebers auf der Testfläche einwandfrei ist, dann ist die Ansaugfläche Ihrer Traglast nicht geeignet.

### **!** WARNUNG

#### **Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last wegen eines zu geringen Vakuums!**

- Bringen Sie den Saugheber niemals an, wenn sich die Last in Bewegung befindet.

## Heben, Tragen, Halten

Der Saugheber sollte nur zum kurzzeitigen Heben, Tragen oder Halten von Gegenständen benutzt werden.

Bei längeren Anbringungszeiten müssen Sie regelmäßig den festen Halt des Saughebers prüfen und sicherstellen.

Bei Produkten mit Vakuumanzeige kann das Vakuum optisch durch die Wippe kontrolliert werden.



Ausreichend Vakuum



Nicht ausreichend Vakuum – Tragkraft zu gering

### **!** WARNUNG

#### **Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last. Beim Bewegen der Last kann es durch Verlust des Vakuums zum Nachlassen der Tragkraft bis zum vorzeitigen Lösen der Last kommen!**

- Die Last darf die angegebene Tragkraft nicht überschreiten.
- Bewegen Sie mit dem Saugheber getragene Lasten niemals über Personen hinweg.
- Vermeiden Sie beim Tragen seitliche Druckwirkungen auf die Saugscheibe.
- Bei nachlassendem Vakuum ist die Last sofort abzusetzen und der Sauger neu anzubringen.
- Betätigen Sie beim Tragen niemals die Kipphebel.

Sobald Sie Zweifel an der Haltekraft haben, bringen Sie den Saugheber erneut an

### **!** WARNUNG

#### **Beim Heben, Bewegen und Absetzen der Last besteht die Gefahr des Stolperns oder Rutschens und damit des Kontrollverlustes über Werkzeug und Traglast!**



Tragen Sie Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie feste Schutzhandschuhe.



Tragen Sie eng anliegende, reißfeste Arbeitsschutzbekleidung.

## Lösen

- Vergewissern Sie sich, dass die angehobene Last beim Abstellen gut gesichert ist.
- Lösen Sie den oder die Kipphebel (A). Die Gummischeiben (B) kehren in ihre ursprüngliche flache Position zurück.
- Nehmen Sie den Saugheber vom angesaugten Untergrund ab.

### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Herabfallen, Umkippen oder Wegrollen der Last. Beim Absetzen und Lösen der Last kann es zu unerwarteten Bewegungen der Last kommen!**

- Vergewissern Sie sich, dass die angehobene Last beim Abstellen gut gesichert ist.

### **HINWEIS**

Falls die Gummischeibe (B) beim Lösen noch am Tragegut haftet, heben Sie die Gummischeibe an der Seite mit einem Finger an, so dass Luft darunter gelangen kann.

Dieser Effekt tritt gelegentlich bei neuen Gummischeiben auf und stellt keine Beeinträchtigung der Funktion dar.

### **WARNUNG**

**Beschädigung der Gummischeibe. Durch unsachgemäßes Lösen wird diese unbrauchbar**

- Benutzen Sie niemals spitze oder scharfkantige Gegenstände (z. B. Schraubendreher) zum Anheben der Saugscheibe.

## 11 Lagerung

- Legen Sie den Sauger niemals mit der Gummischeibe auf einem scharfen Gegenstand ab.
- Lagern Sie den Saugheber immer an einem sauberen, kühlen, dunklem und trockenem Ort möglichst in einem Aufbewahrungskoffer.

## 12 Wartung und Pflege

- Halten Sie den Pumpensaugheber und insbesondere die Saugscheibe immer sauber und frei von Ölen, Fetten und Staub.
- Setzen Sie die Saugscheibe nie für längere Zeit dem Sonnenlicht aus. Sie verliert sonst schneller ihre Elastizität und kann spröde werden.
- Reinigen Sie die Saugfläche regelmäßig (mindestens wöchentlich) mit Bohle Spezialreiniger (BO 51 079 11).
- Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien (z. B. Lösungsmittel, Benzin, Gummi-Reinigungsmittel, Weichmacher) zum Reinigen der Saugscheibe
- Saugscheiben sind Verschleißteile (Abnutzung, Alterung). Ersetzen Sie Saugscheiben spätestens alle 2 Jahre bzw. immer, wenn sie beschädigt ist.

### **HINWEIS**

Beachten Sie dazu auch DIN 7716 „Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi; Anforderungen an Lagerung, Reinigung und Wartung“

### **WARNUNG**

**Fehlerhafte oder falsche Ersatzteile beeinträchtigen die Sicherheit erheblich. Sie können Beschädigungen, Fehlfunktionen bis zum kompletten Funktionsversagen verursachen.**

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

## 13 Ersatzteile

Bohle hält für Saugheber verschiedene Ersatzteile bereit.

Sollten Sie Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an:

saugheber@bohle.de oder telefonisch  
T +49 2129 5568-0

DE

## 14 Gewährleistung und Retouren

Retourenservice  
T +49 2129 5568-549  
kundenservice@bohle.de

## 15 Weitere Informationen

Wenn Sie Fragen haben, die in dieser Anleitung nicht beantwortet werden, zum Beispiel bei speziellen Problemen oder Sonderanwendungen, wenden Sie sich bitte an unser Fachpersonal.

# Veribor® Lever-Activated Suction Lifter

## Operating Instructions

- 01 General Information
- 02 Environmental Protection Information
- 03 Symbols Used
- 04 Technical Data
- 05 EC Declaration of Conformity
- 06 Intended Use
- 07 General Safety Instructions
- 08 Personal Protective Equipment (PPE)
- 09 Functional Description
- 10 Handling
- 11 Storage
- 12 Maintenance and Care
- 13 Wear and Spare Parts
- 14 Warranty and Returns
- 15 Additional Information



## 01 General Information

Please read the information about the use of the tool carefully before using the lever-activated suction lifter.

Keep these operating instructions for later use and pass them on to any future user with the device.

## 02 Environmental Protection Information

The packaging materials used are recyclable. Dispose of the packaging materials that are no longer needed in accordance with local regulations.

This product must not be disposed of in normal household waste within the European Union. Dispose of the device through a specialist waste disposal company.

## 03 Symbols Used

The following symbols are used in these operating instructions:

### **WARNING**

**Is used for a potentially dangerous situation that may lead to serious physical injuries or death. Follow the instructions listed here to avoid any danger.**

### **NOTE**

A note indicates additional information to facilitate the handling of the device.

**Symbols and information attached to the lever-activated suction lifter:**



Prohibited for use on lifting equipment (e.g. cranes, forklift trucks)



Direction of force parallel to the suction pad



Direction of force vertical to the suction pad



GS Certification

## 04 Technical Data

Product	Description	Number of levers	Rubber pad	Load capacity	Application
600.0	Veribor® suction lifter, aluminium	1	ø 120 mm	30 kg	Flat surfaces
600.0BL	Veribor® blue line suction lifter	1	ø 120 mm	30 kg	Flat surfaces
600.02BL	Veribor® suction lifter, with sealing lip	1	ø 120 mm	25 kg	Flat and textured surfaces
600.1	Veribor® suction lifter, plastic	1	ø 120 mm	30 kg	Flat surfaces
600.1G	Veribor® suction lifter, plastic	1	ø 120 mm	25 kg	Flat surfaces
602.0BL	Veribor® blue line suction lifter, transverse handle	2	ø 120 mm	70 kg	Flat surfaces
602.02BL	Veribor® blue line suction lifter, transverse handle with sealing lip	2	ø 120 mm	50 kg	Flat and textured surfaces
602.10BL	Veribor® blue line suction lifter, plastic, with vacuum indicator	2	ø 120 mm	50 kg	Flat surfaces
602.1G	Veribor® suction lifter, plastic	2	ø 120 mm	50 kg	Flat surfaces
602.2G	Verobor® suction lifter, with 2 swivel heads	2	ø 120 mm	35 kg	Curved surfaces
602.3G	Verobor® suction lifter, with 2 swivel heads	2	ø 120 mm	45 kg	Curved surfaces
602.421	Veribor® suction lifter, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Flat surfaces
602.4BL	Veribor® blue line suction lifter, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Flat surfaces
602.40BL	Veribor® blue line suction lifter, aluminium and vacuum indicator	2	ø 120 mm	60 kg	Flat surfaces
602.42BL	Veribor® blue line suction lifter, aluminium, with sealing lip	2	ø 120 mm	50 kg	Flat and textured surfaces
602.44BL	Veribor® blue line suction lifter, aluminium, with vacuum indicator and sealing lip	2	ø 120 mm	50 kg	Flat and textured surfaces
603.021	Veribor® suction lifter, aluminium	3	ø 120 mm	100 kg	Flat surfaces
603.0BL	Veribor® blue line suction lifter	3	ø 120 mm	100 kg	Flat surfaces
603.1G	Veribor® suction lifter, plastic	3	ø 120 mm	90 kg	Flat surfaces
603.2G	Veribor® suction lifter	3	ø 150 mm	75 kg	Curved surfaces

The suction lifters are subject to a regular load test carried out by Bohle under the conditions described in the operating instructions. The maximum load capacities achieved in this test are halved and indicated as permissible load capacity (see Technical Data). The tool therefore has a safety factor of 2.

# 05 EC Declaration of Conformity

in compliance with Directive 2006/42/EC, annex II, part 1 A

## Bohle AG

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

Authorised Representative for the Compilation of Technical Documentation:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

We hereby declare that the delivered models of the following products:

EN

Handheld vacuum lifters	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Year of manufacture	Starting from 2021

comply with the relevant provisions:

- EC Machinery Directive (2006/42/EC, Annex I)
- Applicable harmonised standards, especially DIN EN 12100

Haan, 01/07/2021



Dr. Thorsten Böllinghaus, Chairman Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Intended Use

The suction lifter is a hand tool and is used exclusively for lifting, carrying and holding objects with flat, airtight surfaces by hand.

Other applications are not permitted.

**Bohle does not assume any liability, if:**

- The suction lifter is not used according to its intended use.
- The suction lifter is modified or remodelled without authorisation.
- Components or spare parts from other manufacturers are used.
- The suction lifter is used incorrectly or by unauthorised persons.
- The suction lifter is not serviced regularly.
- The warnings, notes and regulations of these operating instructions are not observed.

### **WARNING**

**Improper use of the device may lead to dangers!**

- Use the device exclusively for its intended purpose.
- Observe the procedures described in these operating instructions.

## 07 General Safety Instructions

Observe the following rules to achieve a high level of safety when using the suction lifter:

- Follow the guidelines in these operating instructions.
- All work on the suction lifter (start-up, operation, maintenance, troubleshooting and fault rectification) must only be carried out by qualified personnel or people instructed and trained for the intended work.
- Never use the suction lifter as a support for people.
- Never use the suction lifter in conjunction with a crane or other lifting equipment. The corresponding prohibitory sign is attached to the suction lifter:



- The suction lifter has a specified maximum load capacity. These values only apply to new suction lifters and clean, dry and flat glass panes at an ambient temperature of 20°C and an ambient pressure of 1013 mbar after generating the maximum vacuum.
- Note that the air pressure decreases the higher you are above sea level and therefore also reduces the load capacity. Starting from 1,600 m above sea level, the use of suction lifters is only possible to a limited extent.
- The holding capacity is significantly reduced up to its total loss in cold, humid or dirty conditions, in particular if the suction pad is not maintained or is damaged, and when lifting or carrying other materials than flat glass (e.g. decorative glass, plastic, stone, metal etc.).
- Always check the suitability of the lever-activated suction lifter for its intended use. Secure the objects to be lifted or carried against falling or slipping.
- Suction lifters must not be subjected to extreme heat (e.g. open flames, constant direct sunlight). Temperatures consistently above approx. 40°C must be avoided at all costs.

- Suction lifters must not be subjected to extreme cold (e.g. frost). Temperatures consistently below 0°C must be avoided at all costs.
- We strongly recommend observing the respective national Manual Handling Operations Regulations. These regulations do not only recommend the maximum weights to be lifted but also the load duration (or frequency), the adopted body posture and the conditions under which load handling takes place.
- Check before lifting whether you are physically capable of lifting the load under the given circumstances.
- Alterations, additions and modifications of the suction lifter are not permissible. This applies in particular to the safety devices. Unauthorised alterations or modifications will void the supplied EC Declaration of Conformity.
- The use of the suction lifter in environments subject to explosion hazards (ATEX) is prohibited.
- Operating the device under the influence of medications which affect perception and reactions, or under the influence of drugs and alcohol is forbidden!
- Never try to lift cracked or chipped glass.
- The operator must be able to view the vacuum indicator (if mounted) at all times, in order to assess whether the existing vacuum is still sufficient.

## 08 Personal Protective Equipment (PPE)

### NOTE

Personal protective equipment must be worn for all work with the suction lifter to minimise health risks.

### WARNING

**Different health risks exist when working with the suction lifter, such as injuries caused by crushing, entrapment or falling objects!**



Wear safety shoes.



Wear robust protective gloves.



Wear close-fitting, tear-resistant work clothing.

## 09 Functional Description

The lever-activated suction lifter includes at least one lever (A), a suction pad (B) and a vacuum indicator (C) for some models. By engaging the lever, a vacuum is generated between the suction pad and the gas-tight surface of the object to be lifted.

If sufficient vacuum is generated, the object can be lifted and carried.

If the operator notes that the vacuum is decreasing, the object must be put down immediately. Then release and reattach the suction lifter.

The suction lifter is released from the object to be lifted by releasing the lever(s).

### NOTE

It is the responsibility of the user to ensure that generating the vacuum causes no damage to the object to be lifted (e.g. glass breakage with thin glass or the bending of thin sheets).

Make sure that the suction surface is suitable to withstand the intended force to be applied by the suction lifter (e.g. handling at the housing, holding of devices).

### NOTE

As the suction pads are made of high grip rubber, a dark ring may remain on the object to be lifted after the initial application and after applications that last for a long period of time. This can normally be removed easily with Bohle Special Glass Cleaner (BO 51 079 10).

First of all, use the product on a concealed spot to test the effect of the special glass cleaner on the surface.

## 10 Handling

### WARNING

#### **Risk of injury caused by the load falling due to a damaged suction lifter!**

- Make sure that the suction lifter is working properly before each use.
- Pay particular attention to the rubber pads. They must be clean, dry and undamaged.
- Before each use, check all rubber pads for potential functional limitations due to reduced elasticity, e.g. due to ageing, wear, improper maintenance or storage.
- Replace the damaged rubber pads or rubber pads which have reduced holding capacity immediately.
- The suction surface and all rubber pads must be clean, dry and free of grease.
- The holding capacity is reduced up to its total loss on uneven, rough and porous surfaces.
- When handling airtight, textured surfaces, suction lifters with a special rubber sealing lip can be used.
- Contamination can damage both the surface and the rubber pad.
- If in doubt, perform a test lift to check the load carrying capacity of the suction lifter on the intended object to be carried.

### WARNING

#### **Risk of injury caused by the unexpected movement of the load due to strong wind forces in strong air currents! Check the expected wind load on the object to be lifted before use (e.g. outdoors or draughts when indoors).**

## Generating the Vacuum

- Press the suction lifter firmly onto the suction surface. The rubber pads must be free of tension and lie flat.
- Engage the lever (A) for generating the vacuum. You should noticeably feel the resistance produced by the vacuum.

### **i** NOTE

If no constant vacuum is achieved, you must test the function of the suction lifter on a flat, clean and grease-free pane of glass. If the function of the suction lifter is perfect on the test surface, then the suction surface of your load is not suitable.

### **!** WARNING

**Risk of injury caused by the load falling due to low vacuum!**

- Never attach the suction lifter while the load is moving.

## Lifting, Carrying, Holding

The suction lifter should only be used for lifting, carrying or holding objects for a short period of time.

You must regularly check and guarantee the firm hold of the suction lifter for longer operating times.

For products with vacuum indicator, the vacuum can be monitored visually at the lever.



Sufficient vacuum



Insufficient vacuum – load capacity too low

### **!** WARNING

**Risk of injury caused by the load falling. When moving the load, a reduction of load capacity through to a premature release of the load may occur due to a loss of vacuum!**

- The load must not exceed the specified load capacity.
- Never move loads carried by the suction lifter over people.
- Avoid exerting lateral pressure to the suction pad when carrying the load.
- If the level of vacuum decreases, put the load down immediately and reattach the suction lifter.
- Never activate the release devices when carrying the load.

As soon as you have doubts about the load capacity of the suction lifter, remove and reattach it.

### **!** WARNING

**There is a risk of tripping or slipping when lifting, moving and setting down the load and thus a loss of control over the tool and load!**



Wear safety shoes.



Wear robust protective gloves.



Wear close-fitting, tear-resistant work clothing.

## Release

- Make sure that the raised load is well secured when setting it down.
- Release the lever(s) (A). The rubber pads (B) return to their originally flat position.
- Only then take the suction lifter off the suction surface.

### **WARNING**

**Risk of injury caused by the load falling, tipping over or rolling away. Unexpected movements of the load may occur when setting down and releasing the load!**

- Make sure that the raised load is well secured when setting it down.

### **NOTE**

If the rubber pad (B) remains stuck to the object to be carried, raise the rubber pad on the side with a finger so that air can get underneath it.

This effect occasionally occurs with new rubber pads and will not impair the function.

### **WARNING**

**Damage to the rubber pad. Improper loosening of the rubber pad will render it unserviceable.**

- Never use pointed or sharp objects (e.g. screwdriver) for lifting the suction pad.

## 11 Storage

- Never set the suction device down with the rubber pad resting on a sharp object.
- Always store the suction lifter in a clean, dry and dark location and, if possible, in a storage case.

## 12 Maintenance and Care

- Always keep the lever-activated suction lifter and especially the suction pad clean and free from oil, grease and dust.
- Never expose the rubber pad to sunlight for a prolonged period of time. Otherwise it will lose its elasticity quicker and may become brittle.
- Clean the surfaces of the suction pads at least once a week with Bohle Special Cleaner (BO 510 79 11)
- Do not use aggressive chemicals (e.g. solvents, petrol, rubber detergents or softeners) to clean the rubber pad.
- The rubber pad is a wear part (subject to wear, ageing). Replace the rubber pad at least every 2 years or as soon as it is damaged.

### **NOTE**

Please also observe DIN 7716 "Rubber products; requirements for storage, cleaning and maintenance"

### **WARNING**

**Faulty or wrong spare parts significantly impair safety. They can cause damage, malfunctions through to a complete failure.**

- Only use original spare parts.



## 13 Spare Parts

Bohle holds different spare parts in stock.

Please contact us if you require spare parts:

saugheber@bohle.de or by telephone  
+49 2129 5568-0

## 14 Warranty and Returns

Returns service  
T +49 2129 5568-549  
kundenservice@bohle.de

EN

## Additional Information

If you have any questions that are not answered in these operating instructions, for example, about specific problems or special applications, please contact our specialist personnel.

## Ventouses Veribor<sup>®</sup> avec levier

### Instructions d'utilisation

- 01 Informations générales
- 02 Protection environnementale
- 03 Symboles utilisés
- 04 Données techniques
- 05 Déclaration de conformité CE
- 06 Utilisation conforme
- 07 Informations générales sur la sécurité
- 08 Equipement de protection individuelle (EPI)
- 09 Fonctionnement
- 10 Maniement
- 11 Stockage
- 12 Maintenance et entretien
- 13 Pièces de rechange et d'usure
- 14 Couverture de garantie et retours
- 15 Informations complémentaires

## 01 Informations générales

Avant utilisation de la ventouse à levier, veuillez lire attentivement les instructions contenues dans ce mode d'utilisation.

Conservez précieusement ce mode d'emploi pour un usage ultérieur et remettez-le avec l'outil au propriétaire suivant de l'appareil.

## 02 Protection environnementale

Les matériaux d'emballage utilisés sont recyclables. Éliminez les emballages dont vous n'avez plus l'utilité selon les directives locales en vigueur.

Au sein de la Communauté Européenne, ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Faites éliminer ce produit par une société spécialisée dans le traitement des déchets.

## 03 Symboles utilisés

Symboles utilisés dans ce mode d'utilisation

### MISE EN GARDE

**Est utilisé pour une situation pouvant être dangereuse qui pourrait causer des lésions corporelles graves ou même des blessures mortelles. De plus, il indique des situations pouvant provoquer des dégâts matériels. Afin d'éviter le danger, les instructions mentionnées doivent être suivies.**

### INFORMATION

Cette indication signale des informations complémentaires qui facilitent l'utilisation de l'appareil.

Symboles et informations apposés sur l'outil :



Interdiction d'utilisation sur des appareils de levage (par ex. grues, chariots élévateurs)



Direction de traction parallèle par rapport au disque de succion



Direction de traction verticale par rapport au disque de succion



Certification GS (sécurité vérifiée)

## 04 Données techniques

Produit	Désignation	Nombre de leviers	Disque de succion	Force portante	Utilisation
600.0	Ventouse Veribor, aluminium	1	ø 120 mm	30 kg	Surface plane
600.0BL	Ventouse Veribor® blue line	1	ø 120 mm	30 kg	Surface plane
600.02BL	Ventouse Veribor® blue line, avec lèvres d'étanchéité	1	ø 120 mm	25 kg	Surface plane et structurée
600.1	Ventouse Veribor, plastique	1	ø 120 mm	30 kg	Surface plane
600.1G	Ventouse Veribor, plastique	1	ø 120 mm	25 kg	Surface plane
602.0BL	Ventouse Veribor® blue line, poignée transversale	2	ø 120 mm	70 kg	Surface plane
602.02BL	Ventouse Veribor® blue line, poignée transversale et lèvres d'étanchéité	2	ø 120 mm	50 kg	Surface plane et structurée
602.10BL	Ventouse Veribor® blue line, plastique, avec affichage du vide	2	ø 120 mm	50 kg	Surface plane
602.1G	Ventouse Veribor, plastique	2	ø 120 mm	50 kg	Surface plane
602.2G	Ventouse Veribor, 2 têtes articulées	2	ø 120 mm	35 kg	Surface bombée
602.3G	Ventouse Veribor, 2 têtes articulées	2	ø 120 mm	45 kg	Surface bombée
602.421	Ventouse Veribor, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Surface plane
602.4BL	Ventouse Veribor® blue line, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Surface plane
602.40BL	Ventouse Veribor® blue line, aluminium, avec affichage du vide	2	ø 120 mm	60 kg	Surface plane
602.42BL	Ventouse Veribor® blue line, aluminium, avec lèvres d'étanchéité	2	ø 120 mm	50 kg	Surface plane et structurée
602.44BL	Ventouse Veribor® blue line, aluminium, avec affichage du vide et lèvres d'étanchéité	2	ø 120 mm	50 kg	Surface plane et structurée
603.021	Ventouse Veribor, aluminium	3	ø 120 mm	100 kg	Surface plane
603.0BL	Ventouse Veribor® blue line	3	ø 120 mm	100 kg	Surface plane
603.1G	Ventouse Veribor, plastique	3	ø 120 mm	90 kg	Surface plane
603.2G	Ventouse Veribor	3	ø 150 mm	75 kg	Surface bombée

Toutes les ventouses à levier sont régulièrement soumises par Bohle à des tests, dans les conditions telles que décrites dans le mode d'utilisation. Les charges portantes maximales atteintes lors de ces tests sont divisées par deux et indiquées comme charges portantes admissibles (voir Données Techniques). Vous recevez donc un outil ayant un facteur de sécurité de 2.

# 05 Certificat de conformité CE

Conforme à la directive 2006/42/EG, annexe II partie 1 A

Bohle AG  
Dieselstr. 10  
D - 42781 Haan

Chargé de l'établissement des documents techniques:  
Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Nous soussignés déclarons par le présent que les

Ventouses manuelles	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Année de construction	À partir de 1.2021

FR

dans la version livrée, sont conformes aux directives spécifiques suivantes :

- Directive CE Machine (2006/42/EU, Annexe I)
- Normes harmonisées en vigueur, en particulier DIN EN 12100

Haan, le 01.07.2021



Dr. Thorsten Böllinghaus, Membre du Conseil d'administration Bohle AG  
Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Utilisation conforme

La ventouse est un outil manuel et sert uniquement à soulever, transporter et maintenir manuellement des objets ayant une surface plane et étanche au gaz.

Tout autre utilisation n'est pas admise.

**Bohle décline toute responsabilité quand :**

- Les ventouses ne sont pas utilisées de manière conforme
- Les ventouses ont été transformées ou changées de façon arbitraire
- Des composants ou pièces de rechange d'un autre fournisseur ont été utilisés
- Les ventouses ont mal été utilisées ou utilisées par une personne non autorisée
- Les ventouses n'ont pas été entretenues régulièrement
- Les mises en garde, les informations et les directives indiquées dans ce manuel n'ont pas été respectées

### MISE EN GARDE

**En cas d'utilisation non conforme, des dangers peuvent émaner de cet appareil !**

- Utilisez l'appareil exclusivement conformément à sa destination.
- Respecter les procédures décrites dans ce mode d'utilisation.

## 07 Informations générales sur la sécurité

Respectez les règles suivantes afin d'atteindre la plus grande sécurité lors de l'utilisation de la ventouse :

- Respectez les indications contenues dans ce mode d'utilisation.
- Toute intervention sur la ventouse (mise en service, utilisation, maintenance et dépannage) ne doit être exécutée que par du personnel qualifié ou des personnes dûment instruites, qui ont été formées à cet effet.
- Ne jamais se servir de la ventouse comme point d'appui.
- Ne jamais utiliser la ventouse en association avec une grue ou tout autre appareil de levage. Le symbole d'interdiction correspondant est apposé sur la ventouse:



- La ventouse possède une charge portante maximale indiquée. Cette charge est valable pour des ventouses neuves, utilisées sur du verre propre, sec et plan, à une température ambiante de 20 °C et une pression atmosphérique de 1013 mbar, après création du vide maximum possible.
- Veuillez noter que la pression atmosphérique diminue plus vous montez en altitude et qu'en conséquence la force portante baisse également. À partir d'une altitude de 1600 mm par rapport au niveau moyen de la mer, la mise en œuvre des ventouses n'est conseillée que sous conditions.
- La force portante diminue nettement en cas de température froide ou chaude, d'humidité ou de salissure et avant tout si le disque de succion est mal entretenu ou endommagé, ainsi que lors du levage ou du maintien de matériaux autres que du verre plat (p. ex. verre structuré, matière plastique, pierre, métal, etc.) - jusqu'à la perte totale de la force portante.

- Dans tous les cas, vérifiez l'aptitude de la ventouse à l'application envisagée. Sécurisez les objets à soulever ou transporter contre les chutes ou basculement.
- Les ventouses ne doivent pas être soumises à des chaleurs extrêmes (par ex. flamme, exposition permanente aux rayons solaires). Des températures constantes de plus de 40 °C sont interdites.
- Les ventouses ne doivent pas être soumises à un froid extrême (par ex. le gel). Des températures constantes inférieures à 0° C sont interdites.
- Nous conseillons vivement de respecter les directives nationales en vigueur relatives au levage manuel de charges. Ces directives ne vous renseigneront pas seulement sur le poids maximum des charges à lever, mais également la durée (ou aussi: la répétitivité) d'une mise à la charge, la position correcte du corps, et les conditions sous lesquelles le maniement de la charge doit avoir lieu.
- Vérifier au préalable votre capacité physique à effectuer le levage de la charge selon les conditions existantes.
- Ne procéder à aucun changement ou adaptation sur la ventouse à levier. Ceci est particulièrement valable pour les dispositifs de sécurité. Les transformations ou adaptations arbitraires conduisent à l'annulation de la déclaration de conformité CE.
- L'utilisation des ventouses à levier en atmosphère explosible (ATEX-) est interdite.
- Il est interdit d'utiliser la ventouse à levier sous l'influence de médicaments qui réduisent la perception et la capacité de réaction, et sous l'influence de drogues ou d'alcool !
- N'essayez jamais de soulever un verre fêlé ou fissuré.
- Si le produit est équipé d'un affichage du vide, l'utilisateur doit à tout moment être capable de voir l'affichage du vide, afin d'évaluer si le niveau de vide est suffisant.

## 08 Equipement de protection individuelle (EPI)

### INFORMATION

Afin de minimiser les risques de santé, il faudra porter l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux effectués avec la ventouse.

### MISE EN GARDE

**Pendant le travail avec la ventouse il existe différents risques de santé comme des blessures par contusion, par coincement ou par des objets tombants !**



Portez des chaussures de sécurité.



Portez des gants de protections solides.



Portez des vêtements de protection moulants, résistant à la déchirure.

## 09 Fonctionnement

Toutes les ventouses à levier sont équipées au moins d'un levier (A), d'un disque de succion (B) et éventuellement d'un affichage du vide (C). En rabattant le levier, un vide est créé entre le disque de succion et la surface étanche au gaz de l'objet à soulever.

Si le vide est suffisant, la charge peut être soulevée et transportée.

Dès que l'utilisateur remarque une perte de vide, la charge doit être posée. Enlever la ventouse et la refixer ensuite.

En relevant le levier, la ventouse est détachée de la charge.

### INFORMATION

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'aucun dégât puisse se produire au niveau de l'objet chargé (par ex. casse de verres fins ou déformation de tôles fines).

Assurez-vous que la surface de succion soit appropriée pour pouvoir supporter la force exercée par la ventouse (par ex. maintien d'appareils, soulever au niveau d'un boîtier/carcasse).

### INFORMATION

Etant donné que les disques de succion sont fabriqués en caoutchouc très adhérent, il est possible qu'après la première utilisation ou après une application très longue, une auréole foncée apparaisse sur la charge. Celle-ci s'enlève facilement à l'aide du produit de nettoyage spécial Bohle (BO 51 079 10).

Effectuez d'abord un test, à un endroit caché, afin de tester l'impact du produit de nettoyage sur la surface.

## 10 Maniement

### MISE EN GARDE

**Risque de blessure en raison d'une chute de la charge due à une ventouse endommagée !**

- Avant chaque utilisation, assurez-vous du bon fonctionnement de la ventouse.
- Prêtez surtout attention aux disques caoutchouc. Ils doivent être propres, secs et intacts.
- Vérifiez avant chaque utilisation tous les disques de succion sur de possibles restrictions d'utilisation à cause d'une élasticité réduite, par exemple en raison de l'âge, l'usure, une mauvaise maintenance ou un mauvais stockage.
- Remplacez immédiatement les disques endommagés ou les disques avec une tenue limitée.
- La surface à aspirer et tous les disques de succion doivent être propres, secs et exempt de graisse.
- La force portante se réduit nettement, jusqu'à une perte de vide totale sur les surfaces non planes, rugueuses et poreuses.
- Pour le transport de surfaces structurées, étanches au gaz, on peut utiliser des ventouses équipées de disques caoutchouc à lèvres d'étanchéité spéciaux.
- Les salissures peuvent endommager le support et le disque caoutchouc.
- En cas de doute procédez à un test de levage, pour tester la force portante de la ventouse sur le matériau à transporter.

### MISE EN GARDE

**Risque de blessure causée par un mouvement inattendu de la charge engendré par des mouvements d'air. Vérifiez avant toute utilisation la prise au vent sur le matériau transporté, par ex. à l'intérieur et à l'extérieur par des courants d'air.**



## L'aspiration

- Appuyez fermement la ventouse sur la surface à aspirer. Les disques de succion doivent être au repos et reposer à plat.
- Pour créer le vide, rabattre les leviers (A). On doit nettement ressentir la résistance résultant de la création du vide.

### **i** INFORMATION

Si vous n'arrivez pas à créer un vide constant, vous devez tester le fonctionnement de la ventouse sur un verre plan, propre et exempt de graisse. Si la ventouse fonctionne parfaitement sur cette surface, la surface à aspirer de votre charge n'est pas appropriée.

### **!** MISE EN GARDE

**Risque de blessure suite à la chute de la charge à cause d'une perte de vide !**

- Ne fixez jamais la ventouse quand la charge est en mouvement.

## Lever, porter, tenir

La ventouse doit être utilisée seulement sur des périodes courtes pour lever, porter et tenir des objets.

Pour des utilisations plus longues, vous devez vérifier et attester régulièrement la tenue de la ventouse.

Pour les produits avec affichage du vide, le vide peut être contrôlé visuellement grâce à la bascule.



Vide suffisant



Vide non suffisant - la force portante est trop faible

### **!** MISE EN GARDE

**Risque de blessure suite à la chute de la charge. Lorsque la charge est en mouvement, la perte de vide peut entraîner une baisse importante de la force portante, voire un relâchement complet de la charge !**

- Le poids de la charge ne doit pas dépasser la force portante indiquée.
- Ne déplacez jamais des charges avec les ventouses au-dessus de personnes.
- Lors de la manutention évitez d'exercer une force latérale sur le disque de succion.
- Lorsque le vide diminue, la charge doit être déposée immédiatement et les ventouses doivent être apposées à nouveau.
- Ne jamais actionner les leviers lors de la manutention.

Dès que vous avez des doutes sur la force de maintien, repositionnez les ventouses de nouveau.

### **!** MISE EN GARDE

**Lorsque vous portez, manutentionnez ou posez la charge, vous risquez de trébucher ou de glisser et ainsi perdre le contrôle de votre charge et de vos outils.**



Portez des chaussures de sécurité



Portez des gants de protection solide



Portez des vêtements de protection moulants, résistants à la déchirure.

## Relâcher

- Lors de la dépose, vérifiez que la charge soulevée soit assurée.
- Relâchez le ou les leviers (A). Les disques caoutchouc (B) reprennent leur forme plate initiale.
- Enlevez la ventouse de la surface aspirée.

### MISE EN GARDE

**Risque de blessure causé par la chute, le basculement ou le roulement de la charge. Lors de la dépose de la charge, des mouvements inattendus peuvent se déclencher !**

- Lors de la dépose vérifiez que la charge soit parfaitement assurée.

### INFORMATION

Si le disque de succion (B) adhère encore à la surface après la disparition du vide, levez le disque sur un côté avec le doigt afin que de l'air puisse pénétrer en-dessous.

Ce phénomène apparaît occasionnellement sur les disques de succion neufs, et n'a aucune influence sur les fonctions du produit.

### MISE EN GARDE

**Détérioration du disque caoutchouc. Le relâchement inapproprié rend le disque caoutchouc inutilisable.**

- N'utilisez jamais d'objets tranchants ou pointus (per ex. un tournevis) pour soulever le disque de succion.

## 11 Stockage

- Ne jamais poser la ventouse côté disque caoutchouc sur un objet tranchant
- Entreposez la ventouse toujours à un endroit propre, frais, sombre et sec, si possible, dans une mallette de stockage.

## 12 Maintenance et entretien

- Gardez la ventouse et surtout le disque de succion toujours propre et exempt d'huile, de graisse et de poussière.
- N'exposez jamais longtemps le disque de succion à la lumière du soleil. Il perdrait alors de son élasticité et pourrait devenir cassant.
- Nettoyez les surfaces de succion (au moins une fois par semaine) avec du produit de nettoyage spécial Bohle (BO 5107911)
- N'utilisez jamais de produits chimiques agressifs (par ex. solvants, essence, produits de nettoyage pour caoutchouc, plastifiants) pour nettoyer le disque de succion.
- Les disques de succion sont des pièces d'usure (usure, vieillissement). Remplacez les disques de succion au moins tous les deux ans et/ou quand ils sont endommagés.

### INFORMATION

Prenez également en considération la norme DIN 7716 „Produits en ébonite et caoutchouc. Exigences envers le stockage, le nettoyage et l'entretien“

### MISE EN GARDE

**Des pièces de rechange défectueux ou contrefaites entravent considérablement la sécurité. Elles peuvent provoquer des endommagements, le mal-fonctionnement jusqu'au non-fonctionnement complet.**

- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

## 13 Pièces de rechange

Bohle tient à votre disposition différentes pièces de rechange pour ventouses.

Si vous avez besoin de pièces de rechange, veuillez nous contacter :

France@bohle.de ou par téléphone

T : +49 2129 5568 222 / 223 / 224

## 14 Garantie et retour de marchandise

Service retours

kundenservice@bohle.de

T : +49 2129 5568 222 / 223 / 224

FR

## 15 Autres informations

Si vous avez des questions qui ne sont pas évoquées dans ce mode d'utilisation, par exemple pour des problèmes spécifiques ou des utilisations spéciales, veuillez contacter notre personnel qualifié.

## Veribor® Ventosa con leva

### Instrucciones de uso

- 01 Advertencias generales
- 02 Advertencias acerca de la protección medioambiental
- 03 Símbolos utilizados
- 04 Datos técnicos
- 05 Declaración de conformidad CE
- 06 Uso previsto
- 07 Advertencias generales de seguridad
- 08 Equipo de protección personal (EPP)
- 09 Descripción funcional
- 10 Manejo
- 11 Almacenamiento
- 12 Cuidado y mantenimiento
- 13 Piezas de repuesto y desgaste
- 14 Garantía y devoluciones
- 15 Más información

## 01 Advertencias generales

Antes de utilizar el la ventosa con leva, leer detenidamente las advertencias de uso de esta herramienta en el presente manual de instrucciones. Guardar este manual de instrucciones para usos futuros y pasarlo también al siguiente propietario.

## 02 Advertencias acerca de la protección medioambiental

El embalaje utilizado es reciclable. Desechar el embalaje que ya no se utiliza según las disposiciones locales vigentes.

Dentro de la Unión Europea, este producto no se debe desechar junto con los demás residuos domésticos. Desechar el dispositivo con una empresa especializada en gestión de residuos.

## 03 Símbolos utilizados

En las presentes instrucciones de uso, se utilizan los siguientes símbolos:

### AVISO

**Se utiliza para una situación potencialmente peligrosa que puede causar graves lesiones o incluso la muerte. Además se pueden causar daños materiales. Para evitar el peligro, siga las instrucciones aquí detalladas.**

### NOTA

Una nota detalla información adicional que facilita el manejo del dispositivo.

Símbolos e informaciones colocados en la ventosa con leva:



Está prohibido el uso con equipos elevadores (p.ej. grúas, elevadores de horquilla)



Dirección de fuerza paralela al plato de ventosa



Dirección de fuerza vertical al plato de ventosa



Certificado GS

## 04 Datos técnicos

Producto	Descripción	Número de levas	Plato de goma	Capacidad de carga	Aplicación
600.0	Ventosa Veribor®, aluminio	1	ø 120 mm	30 kg	Superficies planas
600.0BL	Ventosa Veribor® blue line	1	ø 120 mm	30 kg	Superficies planas
600.02BL	Ventosa Veribor®, con labio sellante	1	ø 120 mm	25kg	Superficies planas y estructuradas
600.1	Ventosa Veribor®, plástico	1	ø 120 mm	30 kg	Superficies planas
600.1G	Ventosa Veribor®, plástico	1	ø 120 mm	25 kg	Superficies planas
602.0BL	Ventosa Veribor® blue line, mango transversal	2	ø 120 mm	70 kg	Superficies planas
602.02BL	Ventosa Veribor® blue line, mango transversal con labio sellante	2	ø 120 mm	50 kg	Superficies planas y estructuradas
602.10BL	Ventosa Veribor® blue line, plástico, con indicador de vacío	2	ø 120 mm	50 kg	Superficies planas
602.1G	Ventosa Veribor®, plástico	2	ø 120 mm	50 kg	Superficies planas
602.2G	Ventosa Veribor®, con 2 cabezas articuladas	2	ø 120 mm	35 kg	Superficies curvadas
602.3G	Ventosa Veribor®, con 2 cabezas articuladas	2	ø 120 mm	45 kg	Superficies curvadas
602.421	Ventosa Veribor®, aluminio	2	ø 120 mm	60 kg	Superficies planas
602.4BL	Ventosa Veribor® blue line, aluminio	2	ø 120 mm	60 kg	Superficies planas
602.40BL	Ventosa Veribor® blue line, aluminio, con indicador de vacío	2	ø 120 mm	60 kg	Superficies planas
602.42BL	Ventosa Veribor® blue line, aluminio con labio sellante	2	ø 120 mm	50 kg	Superficies planas y estructuradas
602.44BL	Ventosa Veribor® blue line, aluminio, con indicador de vacío y labio sellante	2	ø 120 mm	50 kg	Superficies planas y estructuradas
603.021	Ventosa Veribor®, aluminio	3	ø 120 mm	100 kg	Superficies planas
603.0BL	Ventosa Veribor® blue line	3	ø 120 mm	100 kg	Superficies planas
603.1G	Ventosa Veribor®, plástico	3	ø 120 mm	90 kg	Superficies planas
603.2G	Ventosa Veribor®	3	ø 150 mm	75kg	Superficies curvadas

Bohle somete las ventosas con leva periódicamente a pruebas de carga bajo condiciones como las detalladas en el manual de instrucciones. Las capacidades de carga máximas alcanzadas en estas pruebas se dividen por la mitad y estos valores se indican como capacidades de carga admisibles (véase Datos técnicos). Por lo tanto, usted adquiere una herramienta con un factor de seguridad de 2.

# 05 Declaración CE de Conformidad

En cumplimiento de la Directiva 2006/42/CE, Anexo II, Apartado 1 A

Bohle AG  
Dieselstr. 10  
D - 42781 Haan

Representante autorizado para la compilación de documentación técnica:  
Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Por la presente declaramos que los siguientes productos:

Ventosa de mano	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Año de manufactura	a partir de enero de 2021

Cumplen con las disposiciones pertinentes:

- Directiva CE de Máquinas (2006/42/CE, Anexo I)
- Normas aplicables armonizadas, especialmente: DIN EN 12100

Haan, 01/07/2021



Dr. Thorsten Böllinghaus, Presidente Bohle AG  
Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

ES

## 06 Uso previsto

La ventosa es una herramienta manual que sirve únicamente para levantar, manejar y fijar objetos con superficies planas y herméticas.

Todas las demás aplicaciones son inadmisibles.

**Bohle no asume la responsabilidad en los siguientes casos:**

- La ventosa no se utiliza según su uso previsto.
- La ventosa se somete a cambios o modificaciones sin autorización previa.
- Se utilizan componentes o repuestos de otros fabricantes.
- La ventosa se utiliza de forma errónea o por personas no autorizadas.
- La ventosa no se somete a un mantenimiento periódico.
- No se observan las advertencias, notas y requerimientos de este manual de instrucciones.

### AVISO

**¡El uso no previsto del dispositivo puede conllevar peligros!**

- Utilizar el dispositivo exclusivamente según su uso previsto.
- Atenerse a los procedimientos descritos en el manual de instrucciones.

## 07 Advertencias generales de seguridad

Observar las siguientes reglas para alcanzar un alto nivel de seguridad al utilizar la ventosa:

- Seguir las instrucciones del presente manual.
- Todos los trabajos en la ventosa (puesta en marcha, operación, mantenimiento, búsqueda y eliminación de averías) se deben llevar a cabo únicamente por personal cualificado y formado para los trabajos en cuestión.
- Jamás utilizar la ventosa para sostener a personas.
- Jamás utilizar la ventosa junto con una grúa u otro equipo elevador. La señal de prohibición correspondiente está colocada en la ventosa:



- La ventosa tiene una capacidad de carga máxima indicada. Estos valores indicados son de aplicación para ventosas nuevas y vídrios limpios, secos y planos con una temperatura ambiente de 20°C y una presión ambiental de 1013 mbar y después de generar el mayor vacío posible.
- Por favor, tenga en cuenta de que la presión atmosférica disminuye con el aumento de altura sobre el nivel del mar y que, por lo tanto, se reduce también la capacidad de carga. A partir de una altura de 1600 m sobre el nivel del mar, el uso de una ventosa es posible solo de forma limitada.
- Bajo condiciones de calor, frío, humedad o suciedad, especialmente en caso de platos de ventosa descuidados o dañados, así como al levantar o manejar materiales que no sean vidrio plano (p.ej. vidrio texturizado, plástico, piedra, metal, etc.), la capacidad de carga se ve considerablemente reducida hasta su pérdida completa.
- De todas formas, verificar la aptitud de la ventosa para los fines previstos. Para este propósito, proteger los objetos a levantar o manejar contra caídas y vuelco.



- Las ventosas con leva no se deben exponer a calor extremo (p.ej. llamas abiertas, radiación solar directa permanente). Bajo todo concepto, hay que evitar temperaturas permanentemente por encima de 40°C.
- Las ventosas con leva no se deben exponer a frío extremo (p.ej. heladas). Bajo todo concepto, hay que evitar temperaturas permanentemente por debajo de 0°C.
- Recomendamos encarecidamente observar las leyes nacionales respectivas en cuanto al manejo manual de objetos. Las directivas pertinentes no solamente tienen en cuenta los pesos máximos a levantar sino también la duración (o también frecuencia) de tal manejo, la postura corporal adoptada y las condiciones bajo las que el manejo de cargas tiene lugar.
- Verificar de antemano si está físicamente capaz de llevar a cabo el manejo previsto bajo las circunstancias dadas.
- No realizar cambios, ampliaciones o modificaciones en la ventosa con leva. Esto es de especial aplicación a instalaciones de seguridad. Modificaciones o cambios no autorizados conllevan la invalidación de la Declaración CE de Conformidad.
- Queda prohibido el uso de la ventosa con leva en áreas potencialmente explosivas (ATEX).
- ¡Queda prohibido el uso de la ventosa con leva bajo la influencia de medicamentos que afectan la capacidad de percepción y reacción y bajo la influencia de drogas y alcohol!
- Nunca intentar levantar vidrio agrietado o rajado.
- El operador debe ser capaz de ver el indicador de vacío en todo momento para determinar si el vacío es aun suficiente.

## 08 Equipo de protección personal (EPP)

### NOTA

El equipo de protección personal se debe llevar durante todos los trabajos con la ventosa para minimizar los riesgos de salud.

### AVISO

**¡Al trabajar con la ventosa con leva, hay diferentes riesgos de salud, como causticaciones, contusiones, aprisionamiento o la caída de objetos!**



Llevar calzado de seguridad.



Llevar guantes de protección sólidos.



Llevar ropa de protección ajustada y resistente al desgarro.

## 09 Descripción funcional

Todas las ventosas con leva disponen de por lo menos una leva (A), un plato de ventosa (B) y un indicador de vacío (C) en algunas versiones. Al accionar la leva, se genera un vacío entre el plato y la superficie hermética del objeto a manejar.

Si el vacío es suficiente, el objeto se puede levantar y mover.

Si el operario nota que el vacío disminuye, hay que bajar la carga inmediatamente. A continuación soltar la ventosa y volver a colocarla.

La ventosa se suelta del objeto a transportar soltando la(s) leva(s).

### NOTA

Está en la debida diligencia del usuario asegurar que generar el vacío no resulte en ningún daño en el objeto a transportar (p.ej. rotura de vidrio fino o doblamiento de finas chapas metálicas).

Asegurarse de que la superficie en cuestión es lo suficientemente resistente para soportar la fuerza ejercida al generar el vacío (p.ej. levantar un objeto en la carcasa, fijar dispositivos).

### NOTA

Los platos de ventosa son fabricados de goma con buenas propiedades de adhesión. Por lo tanto, después del primer uso y usos prolongados un anillo oscuro se puede formar en el material de transporte. Normalmente se puede eliminar fácilmente con el Limpiador especial de Bohle (BO 51 079 10).

En primer lugar realizar una limpieza de prueba en un punto disimulado para comprobar el efecto del Limpiador especial en esta superficie.

## 10 Manejo

### AVISO

#### **¡Riesgo de lesiones por caída de la carga debido a una ventosa defectuosa!**

- Comprobar el buen funcionamiento de la ventosa antes de cada uso.
- Prestar especial atención a todos los platos de goma. Deben estar ilesos y libres de grietas.
- Comprobar todos los platos de goma antes de cada uso por posibles limitaciones de funcionalidad debido a una elasticidad reducida, p.ej. debido a envejecimiento, desgaste, mantenimiento o almacenamiento inadecuados.
- Inmediatamente reemplazar los platos de goma dañados o con la fuerza de sujeción limitada.
- La superficie de adhesión y todos los platos de goma deben estar limpios, secos y libres de aceite y grasa.
- En superficies rugosas, ásperas y porosas, la fuerza de sujeción disminuye considerablemente hasta su pérdida completa.
- Para manipular superficies herméticas y estructuradas se pueden utilizar ventosas con un plato de goma con un labio sellante especial.
- Contaminaciones entre el plato de goma y la superficie de adhesión pueden dañar la superficie y el plato.
- En caso de duda, llevar a cabo una prueba de elevación para comprobar la capacidad de carga de la ventosa en la carga prevista.

### AVISO

**¡Riesgo de lesiones debido a movimientos imprevistos de la carga por fuertes corrientes de aire! Comprobar la carga de viento actual en la carga antes de utilizar el dispositivo (p.ej., en aplicaciones exteriores o corrientes de aire en aplicaciones interiores).**

## Generar el vacío

- Presionar la ventosa firmemente en la superficie del objeto a manejar. Los platos de goma deben posicionarse a ras de la superficie de forma distendida.
- Para generar el vacío, accionar la leva (A). Se debe percibir claramente la resistencia al generar el vacío.

### **i** NOTA

Si no es posible generar un vacío estable, comprobar el funcionamiento de la ventosa en un vidrio plano, limpio y libre de grasa. Si la ventosa funciona debidamente en la superficie de prueba, la superficie de la carga prevista no es adecuada.

### **!** AVISO

**¡Riesgo de lesiones por la caída de la carga debido a un vacío insuficiente!**

- Nunca colocar la ventosa mientras que la carga se esté moviendo.

## Levantar, manejar, fijar

La ventosa se debe utilizar únicamente para levantar, manejar o posicionar objetos brevemente. Cuando la ventosa se utiliza durante periodos prolongados, hay que comprobar y asegurar el buen agarre del dispositivo periódicamente.

Para productos con indicador de vacío, el vacío se puede controlar visiblemente en la leva.



Vacío suficiente



Vacío insuficiente – capacidad de carga insuficiente

### **!** AVISO

**Riesgo de lesiones por la caída de la carga. ¡Si la carga se mueve, la pérdida de vacío resultante puede causar la reducción de la fuerza de agarre de la ventosa hasta la caída imprevista de la carga!**

- El peso de la carga nunca debe sobrepasar la capacidad de carga indicada.
- Nunca mover la carga manejada con la ventosa por encima de personas.
- Evite ejercer presión lateralmente en el plato de la ventosa durante su uso.
- Si el vacío disminuye, bajar la carga inmediatamente y colocar la ventosa de nuevo.
- Nunca accionar las levas durante el manejo.

Tan pronto que haya dudas acerca de la capacidad de carga, quitar la ventosa y colocarla de nuevo.

### **!** AVISO

**¡Hay un peligro de tropezar o deslizarse al levantar, mover o colocar la carga, lo que conlleva la pérdida de control sobre la herramienta y la capacidad de carga!**



Llevar calzado de seguridad.



Llevar guantes de protección sólidos.



Llevar ropa de protección ajustada y resistente al desgarro.

## Soltar

- Comprobar que la carga levantada esté suficientemente asegurada al bajarla.
- Soltar la(s) leva(s) (A). Los platos de goma (B) vuelven a su posición original plana.
- Soltar la ventosa de la superficie.

### AVISO

**Riesgo de lesiones por la caída, el vuelco o el deslizamiento de la carga. ¡Se pueden producir movimientos imprevistos de la carga al bajar o soltarla!**

- Comprobar que la carga levantada esté suficientemente asegurada al bajarla.

### NOTA

Si el plato de goma (B) se queda pegado a la carga después de soltarla, levantar el plato de goma en un lado con el dedo, de manera que el aire pueda entrar por debajo. Esto a veces es el caso con platos de goma nuevos y no afecta su buen funcionamiento.

### AVISO

**Plato de goma dañado. Al soltar el plato de forma inadecuada se puede volver inservible.**

- Nunca utilizar objetos agudos o afilado (p.ej. tornillador) para levantar el plato de goma.

## 11 Almacenamiento

- Nunca colocar el plato de goma de la ventosa encima de un objeto agudo.
- Siempre almacenar la ventosa en un lugar seco, fresco, oscuro y limpio y, a ser posible, en un maletín de transporte.

## 12 Cuidado y mantenimiento

- Siempre mantener la ventosa y especialmente el plato de goma limpios y libres de aceite, grasa y polvo.
- Nunca exponer el plato de goma a la luz solar por periodos prolongados. En caso contrario perderá su elasticidad más rápidamente y se puede volver quebradizo.
- Limpiar los platos de goma por lo menos una vez por semana con el Limpiador especial de Bohle (BO 51 079 11).
- No utilizar agentes químicos agresivos (p.ej. solventes, gasolina, limpiadores especiales para goma, plastificantes) para limpiar el plato de goma.
- Los platos de goma son piezas de desgaste (desgaste, envejecimiento). Reemplazar los platos por lo menos cada 2 años o siempre cuando esté dañado.

### NOTA

Para este propósito tener en cuenta también DIN 7716 "Productos de caucho y goma - Requisitos de almacenamiento, limpieza y mantenimiento".

### AVISO

**Los repuestos inadecuados o defectos gravemente afectan la seguridad. Pueden causar daños, malfunciones y hasta una avería completa.**

- Utilizar solamente repuestos originales.

## 13 Repuestos

Bohle dispone de diferentes repuestos para ventosas.

Si necesita repuestos, por favor, póngase en contacto con:

saugheber@bohle.de  
o llamando al +34 932 615 361

## 14 Garantía y devoluciones

Servicio de devoluciones  
T +49 2129 5568-549  
kundenservice@bohle.de

## 15 Más información

Si tiene preguntas que el presente manual no contesta, por ejemplo acerca de problemas específicos o aplicaciones especiales, por favor, póngase en contacto con nuestro personal experto.

## Veribor® ventose a leva

### Istruzioni d'uso

- 01 Informazioni generali
- 02 Informazioni sulla protezione ambientale
- 03 Simboli utilizzati
- 04 Dati tecnici
- 05 EC Dichiarazione di conformità
- 06 Uso previsto
- 07 Istruzioni generali di sicurezza
- 08 Dispositivi di protezione individuale (DPI)
- 09 Descrizione di funzionalità
- 10 Movimentazione
- 11 Immagazzinamento
- 12 Cura e mantenimento
- 13 Usura e parti di ricambio
- 14 Garanzia e resi
- 15 Informazioni aggiuntive

## 01 Informazioni generali

Leggere attentamente le informazioni sull'utilizzo dello strumento prima di utilizzare la ventosa a leva.

Conservare queste istruzioni operative per uso futuro e trasmetterle ad ogni altro utilizzatore delle ventose.

## 02 Informazioni sulla protezione ambientale

I materiali di imballaggio utilizzati sono riciclabili. Smaltire i materiali di imballaggio non sono più necessari in conformità con le normative locali.

Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici all'interno dell'Unione Europea. Smaltire il dispositivo attraverso un'azienda specializzata nello smaltimento dei rifiuti.

## 03 Simboli utilizzati

I seguenti simboli sono utilizzati in queste istruzioni d'uso:

### **ATTENZIONE**

**Viene utilizzato per una potenziale situazione pericolosa che può portare a gravi lesioni fisiche o alla morte. Seguire le istruzioni qui elencate per evitare qualsiasi pericolo.**

### **NOTA**

Una nota fornisce ulteriori informazioni per facilitare la gestione del dispositivo.

**Simboli e informazioni allegate alla ventosa a leva:**



Vietato per l'uso su attrezzature di sollevamento (ad esempio gru, carrelli elevatori)



Direzione di forza parallela alla ventosa



Direzione di forza verticale alla ventosa



Certificazione GS

## 04 Dati tecnici

Prodotto	Descrizione	Numero di leve	Disco in gomma	Capacità di carico	Applicazione
600.0	Veribor® ventosa, alluminio	1	ø 120 mm	30 kg	Superfici piatte
600.0BL	Veribor® ventosa blue line	1	ø 120 mm	30 kg	Superfici piatte
600.02BL	Veribor® ventosa con labbro aggiuntivo	1	ø 120 mm	25kg	Superfici piatte e strutturate
600.1	Veribor® ventosa, plastica	1	ø 120 mm	30 kg	Superfici piatte
600.1G	Veribor® ventosa, plastica	1	ø 120 mm	25 kg	Superfici piatte
602.0BL	Veribor® ventosa blue line, manico trasversale	2	ø 120 mm	70 kg	Superfici piatte
602.02BL	Veribor® ventosa blue line, manico trasversale con labbro aggiuntivo	2	ø 120 mm	50 kg	Superfici piatte e strutturate
602.10BL	Veribor® ventosa blue line, plastica, con indicatore del vuoto	2	ø 120 mm	50 kg	Superfici piatte
602.1G	Veribor® ventosa, plastica	2	ø 120 mm	50 kg	Superfici piatte
602.2G	Veribor® ventosa, con 2 teste articolate	2	ø 120 mm	35 kg	Superfici curve
602.3G	Veribor® ventosa, con 2 teste articolate	2	ø 120 mm	45 kg	Superfici curve
602.421	Veribor® ventosa, alluminio	2	ø 120 mm	60 kg	Superfici piatte
602.4BL	Veribor® ventosa blue line, alluminio	2	ø 120 mm	60 kg	Superfici piatte
602.40BL	Veribor® ventosa blue line, alluminio e indicatore del vuoto	2	ø 120 mm	60 kg	Superfici piatte
602.42BL	Veribor® ventosa blue line, alluminio, con labbro aggiuntivo	2	ø 120 mm	50 kg	Superfici piatte e strutturate
602.44BL	Veribor® ventosa blue line, alluminio con indicatore del vuoto e labbro aggiuntivo	2	ø 120 mm	50 kg	Superfici piatte e strutturate
603.021	Veribor® ventosa, alluminio	3	ø 120 mm	100 kg	Superfici piatte
603.0BL	Veribor® ventosa blue line	3	ø 120 mm	100 kg	Superfici piatte
603.1G	Veribor® ventosa, plastica	3	ø 120 mm	90 kg	Superfici piatte
603.2G	Veribor® ventosa	3	ø 150 mm	75kg	Superfici curve

Le ventose sono sottoposte a una prova di carico regolare eseguita da Bohle nelle condizioni descritte nelle istruzioni operative. Le capacità di carico massime raggiunte in questo test sono dimezzate e indicate come capacità di carico ammissibile (vedere Dati tecnici). Le ventose a leva hanno quindi un fattore di sicurezza pari a 2.



# 05 EC Dichiarazione di conformità

in conformità con la direttiva 2006/42 / CE, allegato II, parte 1 A

## Bohle AG

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

Rappresentante autorizzato per la compilazione della documentazione tecnica:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Con la presente dichiariamo che i modelli consegnati dei seguenti prodotti:

Ventose manuali	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Data di produzione	a partire dal 2021

rispettano le disposizioni pertinenti:

- Direttiva macchine CE (2006/42 / CE, allegato I)
- Norme armonizzate applicabili, in particolare DIN EN 12100

Haan, 01/07/2021



Dr. Thorsten Böllinghaus, Chairman Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Uso previsto

La ventosa è un attrezzo manuale ed è utilizzato esclusivamente per sollevare, trasportare e trattenere oggetti con superfici piatte e gas impermeabili, a mano.

Altre applicazioni non sono consentite.

**Bohle non si assume alcuna responsabilità se:**

- La ventosa non viene utilizzata secondo l'uso previsto.
- La ventosa viene modificata o rimodellata senza autorizzazione.
- Vengono utilizzati componenti o pezzi di ricambio non originali.
- La ventosa è usata in modo scorretto o da persone non autorizzate.
- La ventosa non viene revisionata regolarmente.
- Non vengono osservate le avvertenze, le note e le regole di queste istruzioni operative.

### **ATTENZIONE**

**L'uso improprio del dispositivo può causare pericoli!**

- Utilizzare il dispositivo esclusivamente per lo scopo previsto.
- Osservare le procedure descritte in queste istruzioni operative.

## 07 Istruzioni generali di sicurezza

Osservare le seguenti regole per ottenere un elevato livello di sicurezza durante l'uso della ventosa:

- Seguire le linee guida riportate in queste istruzioni operative.
- Tutti i lavori sulla ventosa (avviamento, funzionamento, manutenzione, ricerca guasti e correzione dei guasti) devono essere eseguiti solo da personale qualificato o persone istruite e addestrate per il lavoro previsto.
- Non utilizzare mai la ventosa come supporto per le persone.
- Non utilizzare mai la ventosa in combinazione con una gru o altre attrezzature di sollevamento. Il corrispondente segnale proibitivo è incollato alla ventosa:



- La ventosa ha una capacità di carico massima specificata. Questi valori si applicano solo alle ventose nuove ed ai pannelli di vetro puliti, asciutti e piani ad una temperatura ambiente di 20 ° C e una pressione ambiente di 1013 mbar dopo aver generato il vuoto massimo.
- Si noti che la pressione dell'aria diminuisce quanto più si è sopra il livello del mare e quindi si riduce anche la capacità di carico. A partire da 1.600 m sopra il livello del mare, l'uso di ventose è possibile solo in misura limitata.
- La capacità di tenuta è significativamente ridotta fino alla sua perdita totale in condizioni di freddo, umido o di sporcizia, in particolare se la ventosa non ha una corretta manutenzione oppure è danneggiata, e quando si sollevano o trasportano altri materiali oltre al vetro piano (ad es. vetro decorativo, plastica, pietra, metallo, ecc.).
- Controllare sempre l'idoneità della ventosa a leva per l'uso previsto. Fissare gli oggetti da sollevare o trasportare contro eventuali cadute o scivolamenti.

- Le ventose non devono essere sottoposte a calore estremo (ad esempio fiamme libere, luce solare diretta costante). Temperature costantemente al di sopra di 40 ° C devono essere evitate a tutti i costi.
- Le ventose non devono essere esposte a temperature estremamente basse (ad esempio al gelo). Temperature costantemente inferiori a 0 ° C devono essere evitate a tutti i costi.
- Raccomandiamo caldamente di osservare le rispettive Norme Nazionali Sulla Movimentazione Manuale. Queste norme non solo raccomandano i pesi massimi da sollevare ma anche la durata (o frequenza) del carico, la postura corporea adatta e le condizioni sotto le quali la manipolazione del carico ha luogo.
- Controllare prima di sollevare se si è fisicamente in grado di sollevare il carico nelle circostanze di lavoro.
- Non sono consentite alterazioni, aggiunte e modifiche alla ventosa. Questo vale in particolare per i dispositivi di sicurezza. Alterazioni o modifiche non autorizzate invalideranno la Dichiarazione di conformità CE fornita
- E' vietato l'uso della ventosa in ambienti soggetti a rischio di esplosione (ATEX).
- L'utilizzo del dispositivo sotto l'effetto di farmaci che influenzano la percezione e le reazioni, o sotto l'effetto di droghe e alcool è proibito!
- Non cercare mai di sollevare vetro incrinato o scheggiato
- L'operatore deve essere in grado di vedere l'indicatore del vuoto (se montato) in ogni momento, al fine di valutare se il vuoto esistente è ancora sufficiente.

## 08 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

### NOTA

Per ridurre al minimo i rischi per la salute è necessario indossare dispositivi di protezione individuale per tutti i lavori con la ventosa.

### ATTENZIONE

**Esistono diversi rischi per la salute quando si lavora con una ventosa, come lesioni causate da schiacciamento, intrappolamento o caduta di oggetti!**



Indossare scarpe di sicurezza.



Indossare guanti di protezione robusti.



Indossare indumenti da lavoro aderenti e antistrappo

## 09 Descrizione di funzionalità

La ventosa a leva include almeno una leva (A), una ventosa (B) e un indicatore di vuoto (C) per alcuni modelli. Impegnando la leva, si genera un vuoto tra la ventosa e la superficie gas impermeabile dell'oggetto da sollevare.

Se viene generato un vuoto sufficiente, l'oggetto può essere sollevato e trasportato.

Se l'operatore nota che il vuoto sta diminuendo, l'oggetto deve essere messo immediatamente giù. Quindi rilasciare e riattaccare la ventosa.

La ventosa viene rilasciata dall'oggetto da sollevare rilasciando la / le leva / e.

### NOTA

È responsabilità dell'utente assicurarsi che la generazione del vuoto non causi danni all'oggetto da sollevare (ad esempio rottura del vetro con vetro sottile o piegatura di lamine sottili).

Accertarsi che la superficie dell'oggetto da movimentare sia idonea a sopportare la forza prevista che deve essere applicata dalla ventosa (ad esempio la manipolazione nell'alloggiamento, il trattenimento dei dispositivi).

### NOTA

Poiché i dischi in gomma sono realizzati in gomma ad alta aderenza, sull'oggetto da sollevare può rimanere un anello scuro dopo l'applicazione iniziale e dopo le applicazioni che durano per un lungo periodo di tempo. Normalmente questo può essere rimosso facilmente con il detergente per vetri speciale Bohle (BO 51 079 11).

Prima di tutto, utilizzare il prodotto su un punto nascosto per testare l'effetto del detergente speciale per vetri sulla superficie.

## 10 Movimentazione

### ATTENZIONE

#### **Pericolo di lesioni causato dalla caduta del carico a causa di una ventosa danneggiata!**

- Assicurarsi che la ventosa funzioni correttamente prima di ogni utilizzo.
- Prestare particolare attenzione ai dischi in gomma. Devono essere puliti, asciutti e non danneggiati.
- Prima di ogni utilizzo, controllare tutti i dischi in gomma per potenziali limitazioni funzionali a causa della ridotta elasticità, ad es. a causa di invecchiamento, usura, impropria manutenzione o stoccaggio.
- Sostituire immediatamente i dischi in gomma danneggiati o quelli che hanno una capacità di tenuta ridotta.
- La superficie degli oggetti e tutti i dischi in gomma devono essere puliti, asciutti e privi di grasso.
- La capacità di tenuta è ridotta fino alla sua perdita totale su superfici irregolari, ruvide e porose.
- Quando si maneggiano materiali con superfici ruvide, è possibile utilizzare ventose con dischi aventi un labbro di tenuta aggiuntivo.
- La contaminazione può danneggiare sia la superficie che il disco in gomma.
- In caso di dubbio, eseguire un sollevamento di prova per verificare la capacità di carico della ventosa sull'oggetto da trasportare.

### ATTENZIONE

#### **Pericolo di lesioni causato da movimenti imprevisti del carico dovuti alla forza del vento in forti correnti d'aria! Controllare il carico del vento previsto sull'oggetto da sollevare prima dell'uso (ad esempio all'aperto o correnti d'aria in ambienti chiusi).**

## Creare il vuoto

- Premere saldamente la ventosa sulla superficie dell' oggetto da movimentare. I dischi in gomma devono essere privi di tensione e distesi
- Azionare la leva (A) per generare il vuoto. Dovreste sentire la resistenza prodotta dal vuoto.

### **i** NOTA

Se non si ottiene un vuoto costante, è necessario testare la funzionalità della ventosa su una lastra di vetro piana, pulita e priva di grasso. Se la

la ventosa lavora perfettamente sulla superficie di prova, significa che la superficie dell'oggetto da movimentare non è adatta.

### **!** ATTENZIONE

#### **Pericolo di lesioni causato dalla caduta del carico a causa del vuoto ridotto!**

- Mai fissare la ventosa mentre il carico è in movimento.

## Sollevare, trasportare, posizionare

La ventosa deve essere utilizzata solo per sollevare, trasportare o posizionare oggetti per un breve periodo di tempo.

Per tempi di funzionamento più lunghi è necessario controllare e garantire regolarmente la presa salda della ventosa.

Per i prodotti con indicatore di vuoto, il vuoto può essere monitorato visivamente sulla leva.



Vuoto sufficiente



Vuoto insufficiente - capacità di carico troppo bassa

### **!** ATTENZIONE

#### **Rischio di lesioni causate dalla caduta del carico. Quando si sposta il carico, può verificarsi una riduzione della capacità di carico fino a un rilascio prematuro del carico a causa della perdita di vuoto!**

- Il carico non deve superare la capacità di carico specificata.
- Non passare mai sulle persone con i carichi trasportati da ventose.
- Evitare di esercitare una pressione laterale sulla ventosa durante il trasporto del carico.
- Se il livello di vuoto diminuisce, mettere immediatamente a terra il carico e riattaccare la ventosa.
- Non attivare mai i dispositivi di rilascio durante il trasporto del carico.

Non appena si hanno dubbi sulla capacità di carico della ventosa, rimuoverla e riattaccarla.

### **!** ATTENZIONE

Vi è il rischio di inciampare o scivolare durante il sollevamento, lo spostamento ed il rilascio del carico e quindi una perdita di controllo sulla ventosa e sul carico!



Indossare scarpe di sicurezza.



Indossare guanti di protezione robusti.



Indossare indumenti da lavoro aderenti e antistrappo

## Rilascio

- Assicurarsi che il carico sollevato sia ben posizionato durante il rilascio.
- Rilasciare la leva (e) (A). I dischi in gomma (B) ritornano nella loro posizione piatta originale.
- Solo allora togliere la ventosa dalla superficie dell'oggetto movimentato.

### ATTENZIONE

**Pericolo di lesioni causato dalla caduta, dal ribaltamento o dal rotolamento del carico. Potrebbero verificarsi movimenti imprevisti del carico durante il posizionamento ed il rilascio del carico!**

- Assicurarsi che il carico sollevato sia ben posizionato durante il rilascio.

### NOTA

Se il disco in gomma (B) rimane attaccato all'oggetto da trasportare, sollevarlo sul lato con un dito in modo che l'aria possa penetrare al di sotto di esso. Questo effetto si verifica occasionalmente con nuovi dischi in gomma e non comprometterà la funzione.

### ATTENZIONE

**Danneggiamento del disco in gomma. L'allentamento improprio del disco in gomma lo renderà inservibile.**

- Non utilizzare mai oggetti appuntiti o affilati (ad esempio un cacciavite) per sollevare il disco in gomma.

## 11 Immagazzinamento

- Mai lasciare la ventosa con il disco in gomma appoggiato su un oggetto appuntito o affilato.
- Conservare sempre la ventosa in un luogo pulito, asciutto e buio e, se possibile, in una custodia.

## 12 Cura e mantenimento

- Tenere sempre la ventosa a leva e in particolare il disco in gomma pulito e privo di olio, grasso e polvere.
- Non esporre mai il disco in gomma alla luce solare per un periodo di tempo prolungato. Altrimenti perderà più rapidamente la sua elasticità e potrebbe diventare rigido.
- Pulire le superfici dei dischi in gomma almeno una volta alla settimana con il detergente speciale Bohle (BO 510 79 11)
- Non utilizzare prodotti chimici aggressivi (ad esempio solventi, benzina, detersivi per gomma o ammorbidenti) per pulire i dischi in gomma.
- Il disco in gomma è una parte soggetta ad usura, invecchiamento. Sostituirlo almeno ogni 2 anni o appena danneggiato.

### NOTA

Si prega di osservare anche la norma DIN 7716 „Prodotti in gomma; requisiti per stoccaggio, pulizia e manutenzione „

### ATTENZIONE

**Parti di ricambio difettose o errate compromettono in modo significativo la sicurezza. Possono causare danni, malfunzionamenti fino al completo fallimento.**

- Utilizzare solo parti di ricambio originali.

## 13 Usura e parti di ricambio

Bohle ha vari pezzi di ricambio in magazzino

Contattateci in caso vi servano ricambi:

ordini@bohle.it oppure via telefono

02 94967790

## 14 Garanzia e resi

Servizio clienti

02 94967790

ordini@bohle.it

## 15 Informazioni aggiuntive

In caso di domande a cui non si è risposto in queste istruzioni operative, ad esempio su problemi specifici o applicazioni speciali, contattare il nostro personale specializzato.

## Veribor® zuigheffers met hefboom

### Originele bedieningsinstructies

- 01 Algemene Informatie
- 02 Informatie m.b.t. het milieu
- 03 Gebruikte symbolen
- 04 Technische informatie
- 05 Conformiteitverklaring
- 06 Beoogd gebruik
- 07 Algemene veiligheidsinstructies
- 08 Persoonlijke beschermingsuitrusting
- 09 Functiebeschrijving
- 10 Hantering
- 11 Opslag
- 12 Onderhoud en verzorging
- 13 Reserveonderdelen
- 14 Garantie en retour
- 15 Extra informatie



## 01 Algemene informatie

AUB allereerst zorgvuldig en grondig de informatie over het gebruik van dit apparaat lezen alvorens het product te gebruiken. Bewaar deze bedieningshandleiding voor later gebruik en geef hem door aan iedere toekomstige gebruiker van het apparaat.

## 02 Informatie m.b.t. het milieu

De gebruikte verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Ontdoet u zich van het verpakkingsmateriaal dat niet langer nodig is overeenkomstig de regionale regelgeving.

Dit product mag binnen de Europese Unie niet bij het normale huisvuil geplaatst worden. Ontdoet u zich van het apparaat middels een gespecialiseerd afvalbedrijf.

## 03 Gebruikte symbolen

Onderstaande symbolen worden gebruikt in deze handleiding:

### WAARSCHUWING

**Wordt gebruikt voor een mogelijk gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of dood. Volg de genoemde instructies om gevaar te vermijden.**

### OPMERKING

Een opmerking betekent extra informatie om het gebruik van de hefboomzuiger te vergemakkelijken.

**Verboden voor gebruik op hefmiddelen (bijv. hefkraan, vorkheftrucks)**



Verboden voor gebruik op hefmiddelen (bijv. hefkraan, vorkheftrucks)



Krachtrichting parallel aan zuigschijf



Krachtrichting verticaal aan zuigschijf



GS certificering

## 04 Technische informatie

Product	Omschrijving	Aantal hef-bomen	Rubber-schijf	Draag-ver-mogen	Toepassing
600.0	Veribor® zuigheffer, aluminium	1	ø 120 mm	30 kg	Vlakke materialen
600.0BL	Veribor® blue line zuigheffer	1	ø 120 mm	30 kg	Vlakke materialen
600.02BL	Veribor® zuigheffer, met dichtlip	1	ø 120 mm	25kg	Vlakke en gestructureerde materialen
600.1	Veribor® zuigheffer, plastic	1	ø 120 mm	30 kg	Vlakke materialen
600.1G	Veribor® zuigheffer, plastic	1	ø 120 mm	25 kg	Vlakke materialen
602.0BL	Veribor® blue line zuigheffer, met dwarsgreep	2	ø 120 mm	70 kg	Vlakke materialen
602.02BL	Veribor® blue line zuigheffer, met dwarsgreep en dichtlip	2	ø 120 mm	50 kg	Vlakke en gestructureerde materialen
602.10BL	Veribor® blue line zuigheffer, plastic, met vacuümindicator	2	ø 120 mm	50 kg	Vlakke materialen
602.1G	Veribor® zuigheffer, plastic	2	ø 120 mm	50 kg	Vlakke materialen
602.2G	Veribor® zuigheffer, met twee beweegbare koppjen	2	ø 120 mm	35 kg	gebogen oppervlakken
602.3G	Veribor® zuigheffer, met twee beweegbare koppjen	2	ø 120 mm	45 kg	gebogen oppervlakken
602.421	Veribor® zuigheffer, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Vlakke materialen
602.4BL	Veribor® blue line zuigheffer, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Vlakke materialen
602.40BL	Veribor® blue line zuigheffer, aluminium en vacuümindicator	2	ø 120 mm	60 kg	Vlakke materialen
602.42BL	Veribor® blue line zuigheffer, aluminium, met dichtlip	2	ø 120 mm	50 kg	Vlakke en gestructureerde materialen
602.44BL	Veribor® blue line zuigheffer, aluminium, met vacuümindicator en dichtlip	2	ø 120 mm	50 kg	Vlakke en gestructureerde materialen
603.021	Veribor® zuigheffer, aluminium	3	ø 120 mm	100 kg	Vlakke materialen
603.0BL	Veribor® blue line zuigheffer	3	ø 120 mm	100 kg	Vlakke materialen
603.1G	Veribor® zuigheffer, plastic	3	ø 120 mm	90 kg	Vlakke materialen
603.2G	Veribor® zuigheffer	3	ø 150 mm	75kg	gebogen oppervlakken

De zuigheffers worden regelmatig onderworpen aan een belastingtest uitgevoerd door Bohle onder de omstandigheden beschreven in de bedieningsinstructies. De maximale belastingscapaciteiten behaald in deze test zijn gehalveerd en aangegeven als toegestane laadcapaciteit (zie technische gegevens). De hefboomzuigheffers hebben daarom veiligheidsfactor 2.

# 05 EC Conformiteitverklaring

Volgens richtlijn 2006/42/EC, Aanhangsel 2 deel 1A

**Bohle AG**

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Hiermee verklaren wij, dat de producten "vacuüm handzuigers"

type	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Bouwjaar	vanaf 1.2021

in de geleverde uitvoering voldoen aan de voorgeschreven normering:

- EC- machinerichtlijn (2006/42/EC, aanhangsel 1)
- Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder DIN EN 12100

Haan, d.d. 01.07.2017



Dr. Thorsten Böllinghaus, directie Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Beoogd gebruik

De zuignap is een handgereedschap en wordt uitsluitend gebruikt voor het handmatig tillen, dragen en vasthouden van objecten met een vlak, gasdicht oppervlakte.

Andere toepassingen zijn niet toegestaan.

### **Bohle aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid, indien:**

- De zuigheffer niet wordt gebruikt zoals voorgeschreven.
- De zuigheffer zonder toestemming wordt aangepast of vernieuwd.
- Componenten of reserveonderdelen van andere fabrikanten worden gebruikt.
- De zuigheffer wordt verkeerd gebruikt of door onbevoegde personen.
- De zuigheffer niet regelmatig wordt onderhouden.
- De waarschuwingen, opmerkingen en voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet in acht worden genomen.

### **WAARSCHUWING**

#### **Oneigenlijk gebruik van het apparaat kan tot gevaren leiden!**

- Gebruik het apparaat uitsluitend voor het beoogde doel.
- Neem de procedures in acht in deze gebruiksaanwijzing.

## 07 Algemene veiligheidsinstructies

Volg onderstaande regels op voor een hoog veiligheidsgehalte bij gebruik van de zuignap.

- Volg de instructies in deze gebruiksaanwijzing op.
- Werkzaamheden aan de zuignap (start-up, bediening, onderhoud, opheffen van storingen etc.) moet door gekwalificeerd personeel of door voor dit gereedschap opgeleide en getrainde mensen uitgevoerd worden.
- Gebruik de zuignap nooit als steun voor mensen.
- Gebruik de zuignap nooit in combinatie met een kraan of ander hefmiddel. Het overeenkomstige verbodsbord zit aan de zuignap bevestigd:



- De zuignap heeft een gespecificeerde maximale draagkracht. Deze waarden zijn alleen van toepassing op nieuwe zuignappen en schone, droge en vlakke glazen ruiten bij een omgevingstemperatuur van 20°C en een omgevingsdruk van 1013 mbar na realisatie van het maximale vacuüm.
- Let op dat de luchtdruk afneemt hoe hoger je boven zeeniveau geraakt, dan neemt dus ook de draagkracht af. Vanaf 1600 m boven de zeespiegel, is het gebruik van zuigheffers slecht in beperkte omvang mogelijk.
- De opslagcapaciteit wordt verminderd tot het totale verlies in koude, vochtige of vuile omstandigheden, met name als de zuignap niet is onderhouden of beschadigd is en bij het optillen of dragen van andere materialen dan vlak glas (bijvoorbeeld decoratief glas, plastic, steen, metaal, etc.).
- Controleer altijd of de hefboomzuiger geschikt is voor de toepassing. Beveilig de te tillen voorwerpen tegen vallen of wegglijden.
- Aanzuigheffers mogen niet worden blootgesteld aan extreme hitte (bijvoorbeeld open vuur, constant direct zonlicht). Temperaturen altijd boven ca. 40 °C moet ten koste van alles worden vermeden.

- Zuigheffers mogen niet worden blootgesteld aan extreme kou (bijv. Vorst). Temperaturen onder de 0 ° C moeten absoluut worden vermeden.
- We raden ten stelligste aan om de respectieve nationale voorschriften voor handmatige hantering te respecteren. Deze voorschriften bevelen niet alleen de maximale draagkracht aan, maar ook de duur (of frequentie), de aangenomen lichaamshouding en de voorwaarden onder welke het tillen plaatsvindt.
- Controleer voor het hijsen of u lichamelijk in staat bent om de plaat te tillen onder de gegeven omstandigheden.
- Veranderingen, toevoegingen en wijzigingen aan de zuigheffers zijn niet toegestaan. Dit geldt in het bijzonder voor de veiligheidsinrichtingen. Onbevoegde wijzigingen maken de geleverde EG-verklaring van overeenstemming ongeldig.
- Het gebruik van de zuigheffers in omgevingen met explosiegevaar (ATEX) is verboden.
- Het apparaat bedienen onder invloed van medicijnen die de waarneming en reacties beïnvloeden, of onder invloed van drugs en alcohol is verboden!
- Probeer nooit gebarsten of afgebroken glas op te tillen.
- De operator moet de vacuümindicator (indien gemonteerd) te allen tijde kunnen bekijken om te beoordelen of het bestaande vacuüm nog steeds voldoende aanwezig is.

## 08 Persoonlijke beschermingsuitrusting

### OPMERKING

Persoonlijke beschermingsuitrusting moet gedragen worden bij werkzaamheden met de zuignap om gezondheidsrisico's te minimaliseren.

### WAARSCHUWING

**Er bestaan verschillende gezondheidsrisico's bij het Werken met de zuignap, zoals letsel veroorzaakt door, kneuzingen, beknelling of vallende objecten!**



Draag veiligheidsschoenen



Draag robuuste beschermingshandschoenen



Draag nauwsluitende, scheurbestendige kleding

## 09 Functiebeschrijving

De met een hendel geactiveerde zuigheffer heeft voor sommige modellen ten minste één hendel (A), een zuignap (B) en een vacuümaanduiding (C). Door de hendel in te schakelen, wordt een vacuüm gegenereerd tussen de zuignap en het gasdichte oppervlak van het op te heffen object.

Als voldoende vacuüm wordt gegenereerd, kan het object worden opgetild en meegenomen.

Als de operator merkt dat het vacuüm afneemt, moet het object onmiddellijk worden neergezet. Maak vervolgens de zuigheffer los en bevestig deze opnieuw.

De zuigheffer wordt vrijgegeven van het op te heffen object door de hendel (s) los te laten.

### OPMERKING

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om er zeker van te zijn dat het genereren van het vacuüm geen gevaar oplevert (Glasbreuk met dun glas of het buigen van dunne platen).

Stel zeker dat het zuigoppervlak geschikt is voor gebruik met de zuigheffer (bijv. bij het vasthouden van apparaten, of aan behuizingen).

### OPMERKING

Omdat de zuignappen gemaakt zijn van rubber met een hoge grip, kan een donkere ring op het op te heffen object achterblijven na de eerste aanbrenging of gedurende een lange periode. Dit kan eenvoudig worden verwijderd met Bohle Special Glass Cleaner (BO 51 079 10).

Gebruik het product eerst op een verborgen plek om het effect van de speciale glasreiniger op het oppervlak te testen.

## 10 Hantering

### WAARSCHUWING

#### **Letselgevaar door uitval van de last door een beschadigde zuigheffer!**

- Zorg ervoor dat de zuigheffer voor elk gebruik correct werkt.
- Besteed bijzondere aandacht aan de rubberen pads. Ze moeten schoon, droog en onbeschadigd zijn.
- Vóór elk gebruik controleren op verminderde elasticiteit van het rubber, b.v. vanwege veroudering, slijtage, verkeerd onderhoud of opslag.
- Vervang de beschadigde rubberen pads die een verminderde houdcapaciteit hebben.
- Het zuigoppervlak en alle rubberen pads moeten schoon, droog en vetvrij zijn.
- De capaciteit wordt beperkt tot het totale verlies van het vacuüm op ongelijke, ruwe en poreuze oppervlakken.
- Voor het tillen van luchtdichte, gestructureerde oppervlakken kunnen zuigheffers met een speciale rubberen afdichtingslip worden gebruikt.
- Besmetting kan zowel het oppervlak als de rubberen pad beschadigen.
- Voer bij twijfel een testlift uit om het draagvermogen van het te vervoeren object te controleren.

### WAARSCHUWING

#### **Letselgevaar door onverwachte bewegingen van de last door sterke windbelasting. Controleer de verwachte windbelasting op het object dat moet worden opgetild vóór gebruik (bijvoorbeeld buitenshuis of tocht binnen).**

## Vacuüm genereren

- Druk de zuigheffer stevig op het zuigoppervlak. De rubberen kussens moeten spanningsvrij zijn en plat liggen.
- Schakel de hendel (A) in voor het genereren van het vacuüm. Je zou merkbaar de weerstand moeten voelen die door het vacuüm wordt geproduceerd.

### **i** OPMERKING

Als er geen constant vacuüm wordt bereikt, moet u de werking van de zuigheffer testen op een vlakke, schone en vetvrije plaat. Als de functie van de zuigheffer perfect is op het testoppervlak, dan is het zuigoppervlak van uw lading niet geschikt.

### **!** WAARSCHUWING

#### **Letselgevaar door de val door laag vacuüm!**

- Bevestig de zuigheffer nooit terwijl de lading in beweging is.

## Heffen, dragen, vasthouden

De zuigheffer moet worden gebruikt voor het tillen, dragen of vasthouden van voorwerpen voor een korte periode.

U moet regelmatig controleren en garanderen dat de zuigheffer stevig vastzit voor langere gebruikstijden.

Voor producten met een vacuümindicator kan het vacuüm visueel worden gecontroleerd aan de hendel.



voldoende vacuüm



onvoldoende vacuüm – laadcapaciteit te laag

### **!** WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor letsel als gevolg van het vallen van de last. Bij het verplaatsen van de last kan een vermindering van de belastingscapaciteit tot een voortijdige vrijgave van de lading optreden als gevolg van vacuümverlies!**

- De belasting mag de gespecificeerde laadcapaciteit niet overschrijden.
- Verplaats nooit lasten gedragen door de zuigheffer over mensen.
- Vermijd bij het dragen van de last zijdelingse druk op de zuignap uit te oefenen.
- Als het niveau van het vacuüm afneemt, zet u de lading onmiddellijk neer en bevestig u de zuigheffer opnieuw.
- Activeer nooit de ontgrendelingen bij het dragen van de last.

Zodra u twijfelt aan de belastbaarheid van de zuigheffer, verwijdert u deze en bevestig u deze opnieuw.

### **!** WAARSCHUWING

#### **Er bestaat gevaar voor struikelen of wegglijden bij het heffen, verplaatsen en neerzetten van de last en dus verlies van controle over het gereedschap en de belasting!**



Draag veiligheidsschoenen.



Draag stevige, beschermende handschoenen.



Draag nauwsluitende, scheurbestendige werkkleding.

## Loslaten

- Zorg ervoor dat de opgeheven last goed is vastgezet tijdens het neerzetten.
- Laat de hendel (s) los (A). De rubberen pads (B) keren terug naar hun oorspronkelijk vlakke positie.
- Verwijder de zuigheffer dan pas van het zuigoppervlak.

### WAARSCHUWING

**Gevaar voor letsel door neervallen, kantelen of weggrollen van de last. Onverwachte bewegingen van de last kunnen optreden bij het neerzetten en loslaten van de lading!**

- Zorg ervoor dat de opgeheven last goed is vastgezet tijdens het neerzetten.

### OPMERKING

Als de rubberen zuiger (B) aan het te vervoeren voorwerp blijft kleven, tilt u de rubberen zuiger aan de zijkant met een vinger op zodat er lucht onder kan komen.

Dit effect treedt af en toe op met nieuwe rubberen pads en heeft geen invloed op de functie.

### WAARSCHUWING

**Schade aan de rubberen pad. Het onjuist losraken van de rubberen pad zal de zuiger onbruikbaar maken.**

- Gebruik nooit puntige of scherpe voorwerpen (bijvoorbeeld een schroevendraaier) om de zuignap los te maken.

## 11 Opslag

- Zet de zuiger nooit neer met het rubberen pad op een scherp voorwerp.
- Bewaar de zuigheffer altijd op een schone, droge en donkere plaats en, indien mogelijk, in een opbergkoffer.

## 12 Onderhoud en verzorging

- Houd de door de hendel geactiveerde zuigheffer en vooral de zuignap altijd schoon en vrij van olie, vet en stof.
- Stel het rubberen kussen nooit bloot aan zonlicht gedurende een langere periode. Anders verliest het zijn elasticiteit sneller en kan het broos worden.
- Reinig de oppervlakken van de zuignappen minstens één keer per week met Bohle speciaalreiniger (BO 510 79 11)
- Gebruik geen agressieve chemicaliën (zoals oplosmiddelen, benzine, wasmiddelen of wasverzachters) om het rubberen kussen schoon te maken.
- De rubberen pad is een slijtageonderdeel (onderhevig aan slijtage, veroudering). Vervang het rubberen kussen minstens elke 2 jaar of zodra het is beschadigd.

### OPMERKING

Let ook op DIN 7716 „Rubberproducten; vereisten voor opslag, reiniging en onderhoud,„

### WAARSCHUWING

**Defecte of verkeerde reserveonderdelen verminderen de veiligheid aanzienlijk. Ze kunnen schade, storingen tot een volledig defect veroorzaken.**

- Gebruik alleen originele reserveonderdelen



## 13 Reserveonderdelen

Bohle heeft verschillende reserveonderdelen op voorraad.

Neem contact met ons op als u reserveonderdelen nodig heeft:

info@bohle.nl of per telefoon  
+31 318 553151

## 14 Garantie en retouren

Retourneerservice  
T +31 318 553151  
info@bohle.nl

## 15 Aanvullende informatie

Als u vragen hebt die niet worden beantwoord in deze gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld over specifieke problemen of speciale toepassingen, neem dan contact op met ons gespecialiseerd personeel.

## Veribor® suglyftare, med vipparm

### Bruksanvisning

- 01 Allmänna anvisningar
- 02 Information om miljöskydd
- 03 Använda symboler
- 04 Tekniska data
- 05 EG-försäkran om överensstämmelse
- 06 Avsedd användning
- 07 Säkerhetsanvisning
- 08 Personlig skyddsutrustning
- 09 Funktionsbeskrivning
- 10 Hantering
- 11 Lagerung
- 12 Underhåll och skötsel
- 13 Reserv- och slittdelar
- 14 Garanti och returer
- 15 Övrig information

## 01 Allmänna anvisningar

Anvisningarna i denna bruksanvisning om hur verktyget används ska läsas noga innan vipparmssuglyftaren tas i bruk.

Spara bruksanvisningen för senare behov och låt den följa med apparaten om det byter ägare.

## 02 Information om miljöskydd

De använda förpackningsmaterialen är återvinningsbara. Förpackningsmaterial som inte behövs längre ska kasseras enligt de lokala föreskrifterna.

Den här produkten får inte kastas i de normala hushållssoporna inom den Europeiska unionen. Låt ett branschföretag som hanterar avfall ta hand om apparatens kassering.

## 03 Använda symboler

Symboler som används i användarinstruktionen:

### VARNING

**Används för en möjligtvis farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till dödsfall. Dessutom varnar den för materiella skador. Det är viktigt att följa instruktionerna som anges här för att undvika faran.**

### HÄNVISNING

En hänvisning innebär ytterligare information som underlättar apparatens hantering.

Symboler och information som finns på vipparmssuglyftaren:



Förbjudet att använda med lyftutrustningar (t.ex. kranar, gaffeltruckar)



Kraftriktning parallellt med sugplattan



Kraftriktning vertikalt med sugplattan



GS-certifiering

## 04 04 Tekniska detaljer

Produkt	Beteckning	Antal vipp- armar	Gummi- platta	Bär	Insats
600.0	Veribor® suglyftare, aluminium	1	ø 120 mm	30 kg	Plana ytor
600.0BL	Veribor® blue line suglyftare	1	ø 120 mm	30 kg	Plana ytor
600.02BL	Veribor® suglyftare, med tätningssläpp	1	ø 120 mm	25kg	Plana och strukturerade ytor
600.1	Veribor® suglyftare, plast	1	ø 120 mm	30 kg	Plana ytor
600.1G	Veribor® suglyftare, plast	1	ø 120 mm	25 kg	Plana ytor
602.0BL	Veribor® blue line suglyftare, tvärgående handtag	2	ø 120 mm	70 kg	Plana ytor
602.02BL	Veribor® blue line suglyftare, tvärgående handtag med tätningssläpp	2	ø 120 mm	50 kg	Plana och strukturerade ytor
602.10BL	Veribor® blue line suglyftare, plast med vakuumindikering	2	ø 120 mm	50 kg	Plana ytor
602.1G	Veribor® suglyftare, plast	2	ø 120 mm	50 kg	Plana ytor
602.2G	Veribor® suglyftare, med 2 ledade huvuden	2	ø 120 mm	35 kg	Välvda ytor
602.3G	Veribor® suglyftare, med 2 ledade huvuden	2	ø 120 mm	45 kg	Välvda ytor
602.421	Veribor® suglyftare aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Plana ytor
602.4BL	Veribor® blue line suglyftare, aluminium	2	ø 120 mm	60 kg	Plana ytor
602.40BL	Veribor® blue line suglyftare, aluminium med vakuumindikering	2	ø 120 mm	60 kg	Plana ytor
602.42BL	Veribor® blue line suglyftare, aluminium, med tätningssläpp	2	ø 120 mm	50 kg	Plana och strukturerade ytor
602.44BL	Veribor® blue line suglyftare, aluminium med vakuumindikering och tätningssläpp	2	ø 120 mm	50 kg	Plana och strukturerade ytor
603.021	Veribor® suglyftare, aluminium	3	ø 120 mm	100 kg	Plana ytor
603.0BL	Veribor® blue line suglyftare	3	ø 120 mm	100 kg	Plana ytor
603.1G	Veribor® suglyftare, plast	3	ø 120 mm	90 kg	Plana ytor
603.2G	Veribor® suglyftare,	3	ø 150 mm	75kg	Välvda ytor

Bohle testar regelbundet alla vipparmssuglyftare under förhållanden som motsvarar de som beskrivs i bruksanvisningen. De maximala bärfakterna som uppnåtts i detta test halveras och anges som bärfkraft (se Tekniska data). Du har då en vipparmssuglyftare med säkerhetsfaktorn 2,0.

# 05 EG-försäkran om överensstämmelse

Enligt direktivet 2006/42/EG, bilaga II del 1A

## Bohle AG

Dieselstr. 10

DE - 42781 Haan

Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, DE - 42781 Haan


Härmed förklarar vi att produkten "hand-vakuumliftare"

Modell	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Konstruktionsår	från 1.2021

uppfyller följande tillämpliga bestämmelser i det levererade utförandet:

- EG-maskindirektivet (2006/42/EU, bilaga I)
- Tillämpade harmoniserade standarder, framför allt DIN EN 12100

Haan 2021-07-01



Dr. Thorsten Böllinghaus, styrelse Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Avsedd användning

Suglyftaren är ett handverktyg och den är endast avsedd till att lyfta, bära och hålla föremål med plana, gastäta ytor för hand.

Andra användningar är otillåtna

### Bohle övertar inget ansvar när:

- Suglyftaren inte används på avsett sätt,
- Suglyftaren byggs om eller förändras egenmäktigt,
- Komponenter eller reservdelar från andra tillverkare används,
- Suglyftaren används på fel sätt eller av obehöriga personer,
- Suglyftaren inte underhålls regelbundet,
- Varningar, anvisningar och föreskrifter i den här användarinstruktionen inte följs.

### **WARNING**

#### **Det kan utgå faror från apparaten om den inte används på avsett sätt!**

- Använd bara apparaten på avsett sätt.
- Följ de tillvägagångssätt som beskrivs i denna bruksanvisning.

## 07 Allmänna säkerhetsanvisningar

Beakta följande regler för att uppnå hög säkerhet när suglyftaren används:

- Följ anvisningarna i denna bruksanvisning.
- Endast specialistpersonal eller instruerade personer som är utbildade för de aktuella uppgifterna får utföra arbeten i någon form på suglyftaren (idrifttagning, manövrering, underhåll och felsökning och -avhjälpling).
- Använd aldrig vipparmssuglyftaren som stöd för personer.
- Använd aldrig vipparmssuglyftaren tillsammans med en kran eller andra lyftutrustningar. Motsvarande förbudsskylt sitter på suglyftaren:



- Vipparmssuglyftaren har en angiven bärkraft. Detta värde gäller för nya sugplattor och plana glasskivor vid en omgivningstemperatur på 20 °C och ett omgivningstryck på 1 013 mbar efter att mesta möjliga vakuum byggts upp.
- Tänk på att lufttrycket sjunker med tilltagande höjd över havet och att lastförmågan då också reduceras. Från 1 600 m.ö.h. rekommenderas det att suglyftaren bara används under vissa förutsättningar.
- Bärkapaciteten reduceras märkbart och kan försvinna helt vid värme, kyla, fukt eller smuts. Detta gäller framför allt när sugplattan är misskött eller skadad samt när andra material än planglas (t.ex. strukturglas, plast, sten, metall etc.) lyfts eller bärs.
- Kontrollera alltid om vipparmssuglyftaren är lämplig för den planerade användningen. Säkra föremålen som ska lyftas eller bäras så att de inte faller ner eller välter.
- Vipparmssuglyftare får inte utsättas för extrem värme (t.ex. öppen eld, permanent direkt solsken). Temperaturer som permanent är högre än 40 °C är förbjudna.
- Vipparmssuglyftare får inte utsättas för extrem kyla (t. ex. frost). Temperaturer som permanent är lägre än 0°C är förbjudna.

- Vi rekommenderar uttryckligen att de tillämpliga nationella direktiven för manuell lyftning av gods följs. I dessa direktiv rekommenderas inte bara maximala vikter att lyfta utan hänsyn tas även till tidsperioden (eller också: frekvensen) för en belastning, den valda kroppshållningen och villkoren under vilka lasthanteringen sker.
- Kontrollera i förväg om du har kroppsliga förutsättningar för att klara den nödvändiga lasthanteringen under de givna förutsättningarna.
- Utför inga förändringar eller på- och ombyggnader på vipparmssuglyftaren. Detta gäller framför allt för säkerhetsanordningar. Egenmäktiga ombyggnader och förändringar leder till att utställd EU-försäkran om överensstämmelse blir ogiltig.
- Det är förbjudet att använda vipparmssuglyftaren i ett område där det föreligger explosionsrisk (ATEX-område).
- Det är förbjudet att hantera vipparmssuglyftaren under påverkan av mediciner som påverkar iakttagelse- och reaktionsförmågan samt under påverkan av droger och alkohol!
- Försök aldrig lyfta sprucket eller spräckt glas.
- Om det finns en vakuumindikering monterad hos produkten så måste användaren alltid kunna se indikeringen för att kunna bedöma om det finns tillräckligt med vakuum.

## 08 Personlig skyddsutrustning

### HÄNVISNING

Den personliga skyddsutrustningen ska bäras vid alla arbeten med suglyftaren för att minimera hälsorisker.

### VARNING

**Vid arbetet med vipparmssuglyftaren finns olika hälsorisker, som frätskador genom klämskada, fastklämning eller nedfallande föremål!**



Bär säkerhetsskor.



Bär rejåla skyddshandskar.



Bär åtsittande, rivhållfasta arbetsskyddskläder.

## 09 Funktions- beskrivning

Alla vipparmssuglyftare har minst en vipparm (A), en sugplatta (B) och ev. en vakuumindekering (C). När vipparmen läggs om genereras ett vakuum mellan sugplattan och den gastäta ytan på ett gods som ska lyftas.

När det finns tillräckligt med vakuum kan godset lyftas och förflyttas.

Om användaren märker att vakuomet reduceras måste godset som bärs ställas ner direkt. Därefter måste suglyftaren lossas och sättas på plats igen.

När vipparmen/vipparmarna lossas släpper suglyftaren från godset.

### HÄNVISNING

Det är användarens ansvar att säkerställa att godset som ska lyftas inte skadas vid fastsugningen (t.ex. att tunt glas spricker eller att tunna plåtar böjs).

Säkerställ att fastsugningsytan klarar av den kraftpåverkan som suglyftaren genererar (t.ex. bära i höljet, hålla apparater).

### HÄNVISNING

Eftersom sugplattan tillverkas av gummi med kraftig vidhäftning kan det bli kvar en mörk ring på godset som lyfts efter den första användningen och efter mycket långa användningar. Den kan tas bort med Bohle specialrengöringsmedel (BO 51 079 10).

Prova först att rengöra på ett dolt ställe för att testa specialrengöringsmedlets effekt på underlaget.

## 10 Hantering

### VARNING

#### **Risk för personskador vid nedfallande last på grund av en skadad suglyftare!**

- Säkerställ att suglyftaren fungerar korrekt före varje användning.
- Var framför allt uppmärksam på alla gummiplattor. De måste vara rena, torra och oskadade.
- Undersök alla gummiplattor före varje användning för att se om funktionen eventuellt är försämrad på grund av minskad elasticitet, t.ex. genom åldring, slitage, olämpligt underhåll eller olämplig lagring.
- Ersätt genast skadade gummiplattor eller gummiplattor med nedsatt bärcapacitet.
- Ytan som ska sugas fast och alla gummiplattor måste vara rena, torra och fria från olja och fett.
- Bärcapaciteten reduceras märkbart och kan försvinna helt på ojämna, skrovliga och porösa ytor.
- När gastäta, strukturerade ytor bärs kan suglyftare med en speciell "tätningsläppgummiplatta" användas.
- Smuts mellan gummiplatta och underlag kan skada underlaget och gummiplattan.
- Vid tveksamheter ska ett provlyft utföras med godset man planerar att lyfta för att testa suglyftarens bärförmåga.

### VARNING

#### **Risk för personskador vid oväntad rörelse hos lasten vid användning i kraftiga luftströmmar. Kontrollera vindförhållandena innan lasten lyfts (t.ex. utomhus, korsdrag inomhus)**



# Fastsugning

- Tryck suglyftaren stadigt mot ytan som ska sugas fast. Gummiplattorna måste då vara spänningsfria och ligga an plant.
- Lägg om vipparmarna (A) för att generera vakuum. Motståndet måste kännas tydligt när undertrycket genereras.

## **i** HÄNVISNING

Om konstant vakuum inte kan genereras måste du testa suglyftarens funktion på en plan, ren och fettfri glasskiva. Om suglyftarens funktion är felfri på testytan så är det fastsugningsytan hos godset som ska lyftas som är olämplig.

## **!** VARNING

### **Risk för personskador vid nedfallande last på grund av för svagt vakuum!**

- Sätt aldrig suglyftaren på plats när lasten är i rörelse.

## Lyfta, bära, hålla

Suglyftaren ska bara användas till att lyfta, bära eller hålla föremål kortfristig.

Vid längre fastspänningsperioder måste du regelbundet kontrollera att suglyftaren sitter stadigt och säkerställa att det finns tillräckligt med vakuum.

Hos produkter med vakuumindikering kan vakuuet kontrolleras optiskt genom vippan.



Tillräckligt vakuum



Inte tillräckligt vakuum – för låg bärkraft

## **!** VARNING

### **Risk för personskador om lasten faller ner. När lasten förflyttas kan vakuumförlust leda till att bärkraften försämras och lasten släpper för tidigt!**

- Lasten får inte överskrida den angivna bärkraften.
- Laster som bärs med suglyftaren ska aldrig förflyttas över personer.
- Undvik tryckpåverkan på sugplattan från sidan när du bär.
- Vid avtagande vakuum ska lasten sättas ner direkt och suglyftaren ska sättas på plats på nytt.
- Rör aldrig vipparmarna när du bär.

Om du blir tveksam till bärkapaciteten pressar du fast suglyftaren på nytt.

## **!** VARNING

### **När lasten lyfts, förflyttas och sätts ner finns risk att snubbla eller halka vilket då innebär förlorad kontroll över verktyg och gods!**



Bär säkerhetsskor.



Bär rejåla skyddshandskar.



Bär åtsittande, rivhållfasta arbetsskyddskläder.

## Lossa

- Försäkra dig om att den upplyfta lasten är väl säkrad vid nedställningen.
- Lossa vipparmen eller vipparmarna (A). Gummiplattorna (B) återgår till sin ursprungliga plana position.
- Ta bort suglyftaren från underlaget som den suttit på.

### VARNING

**Risk för personskador om lasten faller ner, välter eller rullar iväg. När lasten sätts ner och lossas kan det uppstå oväntade rörelser hos lasten!**

- Försäkra dig om att den upplyfta lasten är väl säkrad vid nedställningen.

### HÄNVISNING

Om gummiplattan (B) inte vill släppa från godset när den ska lossas så lyfter du plattan lite på ena sidan med ett finger så att luft kan tränga in.

Den här effekten uppträder hos nya gummiplattor ibland och den påverkar inte funktionen.

### VARNING

**Skada på gummiplattan. Om den lossas på fel sätt blir den obrukbar.**

- Använd aldrig föremål som är spetsiga eller har vassa kanter (t.ex. skruvmejslar) för att lyfta på sugplattan.

## 11 Lagring

- Lägg aldrig ner suglyftaren med gummiplattan på ett vasst föremål.
- Lagra alltid suglyftaren på en ren, sval, mörk och torr plats och helst i en förvaringsväska.

## 12 Underhåll och skötsel

- Håll alltid pumpsuglyftaren och framför allt sugplattan ren och fri från oljor, fetter och damm.
- Utsätt aldrig sugplattan för solsken under längre tid. Den förlorar då sin elasticitet snabbare och kan bli spröd.
- Rengör sugytan regelbundet (minst varje vecka) med Bohle specialrengöringsmedel (BO 51 079 11).
- Använd inga aggressiva kemikalier (t.ex. lösningsmedel, bensen, gummi-rengöringsmedel, mjukgörare) för att rengöra sugplattan
- Sugplattor är slitdelar (slitage, åldring). Byt sugplattorna minst vartannat år och alltid när de är skadade.

### HÄNVISNING

Följ även DIN 7716 "Gummiprodukter: krav på lagring, rengöring och underhåll"

### VARNING

**Defekta eller felaktiga reservdelar har stor påverkan på säkerheten. De kan orsaka skador och felfunktioner och även leda till helt utebliven funktion.**

- Använd endast originalreservdelar.

## 13 Reservdelar

Bohle erbjuder olika reservdelar för suglyftare.

Om du behöver reservdelar kontaktar du:

saugheber@bohle.de eller ring

tel +49 2129 5568-0

## 14 Garanti och returer

Returservice

T +49 2129 5568-549

kundenservice@bohle.de

## 15 Övrig information

Kontakta vår specialistpersonal om du har frågor som inte besvaras i den här manualen, exempelvis vid speciella problem eller vid specialanvändningar.

## Двойные присоски Veribor® с откидным рычагом

### Инструкция по эксплуатации

- 01 Общие указания
- 02 Указания по защите окружающей среды
- 03 Применяемые символы
- 04 Технические данные
- 05 Декларация соответствия ЕС
- 06 Применение по назначению
- 07 Общие указания по безопасности
- 08 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)
- 09 Описание функциональности
- 10 Применение
- 11 Хранение
- 12 Техобслуживание и уход
- 13 Запчасти
- 14 Гарантия и условия возврата
- 15 Прочая информация

## 01 Общие указания

Перед применением устройства тщательно прочитайте имеющиеся в данной инструкции по эксплуатации указания по применению.

Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования и передайте следующему владельцу.

## 02 Указания по защите окружающей среды

Применяемые упаковочные материалы являются утилизируемыми. Утилизируйте ненужные упаковочные материалы в соответствии с местными предписаниями по утилизации.

В границах Европейского союза нельзя утилизировать данное устройство вместе с обычным мусором. Отдайте данное устройство на утилизацию в компанию по утилизации.

## 03 Применяемые символы

В инструкции используются следующие символы:

### ВНИМАНИЕ

**Применяется для возможно опасной ситуации, которая может привести к тяжелым телесным повреждениям или к смерти. Во избежание опасности следуйте приведенным здесь указаниям.**

### УКАЗАНИЯ

Этот символ говорит о дополнительной информации, которая облегчит обращение с устройством.

Символы, этикетки и прочая информация на устройстве:



Запрещено использование на подъемных устройствах (например, на кранах и вилочных погрузчиках)



Направление действия силы параллельно присосочному диску



Направление действия силы вертикально к присосочному диску



Сертификат GS (испытанная безопасность)

## 04 Технические данные

Продукт	Описание	Количество присосок	Присосочный диск	Грузоподъемность	Сфера использования
600.0	Алюминиевая присоска Veribor®	1	ø 120 mm	30 kg	Ровная поверхность
600.0BL	Присоска Veribor® серии blue line	1	ø 120 mm	30 kg	Ровная поверхность
600.02BL	Присоска Veribor® с уплотнительной кромкой	1	ø 120 mm	25kg	Плоская и текстурированная поверхности
600.1	Пластиковая присоска Veribor®	1	ø 120 mm	30 kg	Ровная поверхность
600.1G	Пластиковая присоска Veribor®	1	ø 120 mm	25 kg	Ровная поверхность
602.0BL	Присоска Veribor® серии blue line с поперечной ручкой	2	ø 120 mm	70 kg	Ровная поверхность
602.02BL	Присоска Veribor® серии blue line с поперечной ручкой и уплотнительной кромкой	2	ø 120 mm	50 kg	Плоская и текстурированная поверхности
602.10BL	Пластиковая присоска Veribor® blue line с индикатором вакуума	2	ø 120 mm	50 kg	Ровная поверхность
602.1G	Пластиковая присоска Veribor®	2	ø 120 mm	50 kg	Ровная поверхность
602.2G	Присоска Veribor® с шарнирными чашечками	2	ø 120 mm	35 kg	Выгнутая поверхность
602.3G	Присоска Veribor® с шарнирными чашечками	2	ø 120 mm	45 kg	Выгнутая поверхность
602.421	Алюминиевая присоска Veribor®	2	ø 120 mm	60 kg	Ровная поверхность
602.4BL	Алюминиевая присоска Veribor® серии blue line	2	ø 120 mm	60 kg	Ровная поверхность
602.40BL	Алюминиевая присоска Veribor® серии blue line с индикатором вакуума	2	ø 120 mm	60 kg	Ровная поверхность
602.42BL	Алюминиевая присоска Veribor® серии blue line с уплотнительной кромкой	2	ø 120 mm	50 kg	Плоская и текстурированная поверхности
602.44BL	Алюминиевая присоска Veribor® серии blue line с индикатором и уплотнительной кромкой	2	ø 120 mm	50 kg	Плоская и текстурированная поверхности
603.021	Алюминиевая присоска Veribor®	3	ø 120 mm	100 kg	Ровная поверхность
603.0BL	Присоска Veribor® серии blue line	3	ø 120 mm	100 kg	Ровная поверхность
603.1G	Пластиковая присоска Veribor®	3	ø 120 mm	90 kg	Ровная поверхность
603.2G	Присоска Veribor®	3	ø 150 mm	75kg	Выгнутая поверхность

Компания Vohle проверяет присоски на грузоподъемность, указанную в инструкции по эксплуатации. Максимальная нагрузка, достигаемая в этом тесте, уменьшается вдвое и указывается как допустимая грузоподъемность (см. Технические данные). Таким образом, присоски с откидным рычагом имеют коэффициент безопасности 2.

# 05 Декларация соответствия ЕС

в рамках предписаний 2006/42/EG, прил. 2 ч.1А

**Боле АГ**

Дизельштрассе 10

D - 42781 Хаан

Ответственный за составление технической документации:

Эдгар Хён, Боле АГ, Дизельштрассе 10, D - 42781 Хаан

Настоящим мы заявляем, что ручные вакуумные присоски

Тип	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Год производства	с 1.2021

в поставляемом исполнении соответствуют требованиям следующих стандартов

- Директива (2006/42/ЕС, приложение 1) о безопасности машин и оборудования Европейского Союза
- и европейским нормам: DIN EN 12100

г. Хаан, 01.06.2021



Док. Торстен Бёллингхаус, Член Правления Боле АГ  
Дизельштрассе 10, D - 42781 Хаан

## 06 Применение по назначению

Присоска является ручным инструментом и предназначена исключительно для подъема, переноски и удержания предметов с ровной газонепроницаемой поверхностью вручную.

Другое применение недопустимо.

**Компания Vohle не несет ответственность, если:**

- Присоска используется не по назначению,
- Присоска самовольно переделана или модифицирована,
- Используются компоненты или запчасти других производителей,
- Присоска используется неправильно или лицами, которые к этому не допущены
- Присоска не проходит регулярного тех. обслуживания
- Не соблюдаются предупреждения, требования и предписания, указанные в настоящей инструкции.

### **ВНИМАНИЕ!**

**При неправильном использовании присосок они могут представлять собой опасность!**

- Устройство допустимо использовать только согласно его функциональности
- Соблюдать указанные в данной инструкции предписания

## 07 Общие указания по безопасности

Соблюдайте следующие правила, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности при эксплуатации присосок:

- Соблюдайте указания данной инструкции по эксплуатации.
- Все работы на самой присоске (ввод в эксплуатацию, обслуживание, работы по уходу, поиск и устранение неисправностей) могут проводиться только квалифицированным персоналом или лицами, прошедшими специальный инструктаж, уполномоченными для выполнения данных работ.
- Никогда не используйте присоски для крепления людей
- Никогда не используйте данные присоски вместе с краном или другим подъемным устройством. Соответствующий значок запрета нанесен на присоску:



- Присоска обладает заявленной грузоподъемностью. Эти значения действительно для новых присосок при переноске чистых, сухих и плоских листов стекла при температуре 20°C и давлении воздуха 1013 мбар после достижения наибольшего значения вакуума.
- Обратите внимание, что давление воздуха уменьшается в зависимости от высоты над уровнем моря, из-за этого понижается грузоподъемность. Начиная с высоты более 1600 м использование присосок ограничивается.
- На холоде, при повышенной влажности или при загрязнении, особенно при грязном или поврежденном присосочном диске, а также при подъеме других материалов, отличных от плоского стекла (например, структурированное стекло, пластик, камень, металл и т.д.) сила удержания значительно уменьшается вплоть до ее полной потери.



- В каждом случае проверяйте, подходит ли присоска для данной конкретной цели. При этом подстрахуйте поднимаемые и переносимые предметы несколькими способами.
- Присоски не должны подвергаться сильному нагреву (например, воздействию открытого пламени, постоянному воздействию прямого солнечного излучения). Обязательно избегать нагрева до 40°C и выше.
- Присоски не должны использоваться на холоде (например, морозе). Долгосрочное использование при температуре ниже 0°C запрещено.
- Мы настоятельно рекомендуем следовать национальным рекомендациям по ручной переноске грузов. В этих рекомендациях указывается не только максимально допустимый вес, но также длительность (или частота) нагрузки, положение и другие условия, которые необходимо учитывать при переноске.
- Проверьте, способны ли вы физически при данных обстоятельствах поднять груз.
- Не допускаются изменения, дополнения и модификации присоски. Это относится, в частности, к безопасности устройства. Несанкционированные изменения или модификации аннулируют декларацию соответствия.
- Использование присоски во взрывоопасных условиях (ATEX) запрещено.
- Управление присоской под воздействием лекарственных средств, которые влияют на способность восприятия и реакции, а также под действием алкоголя или наркотиков, запрещено.
- Никогда не пытайтесь поднять треснутое стекло или стекло со сколом.
- Пользователь всегда должен видеть показатель вакуума, чтобы его контролировать. В случае необходимости подкачки присоски пользователь должен легко это сделать.

## 08 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

### УКАЗАНИЯ

Чтобы свести риск для здоровья к минимуму, необходимо надевать защитное снаряжение.

### ВНИМАНИЕ!

**При работе с использованием присосок могут возникать различные риски, например, травмы из-за защемления, зажима или упавших предметов!**



Носите защитную обувь



Надевайте прочные защитные перчатки



Надевайте достаточно прилегающую прочную рабочую одежду

## 09 Описание функций

Все присоски имеет минимум один откидной рычаг (А), присосочный диск (В) и индикатор вакуума (С). За счет опрокидывания откидного рычагам производится вакуум между присосочным диском и газонепроницаемой поверхностью.

При достаточном вакууме груз можно поднимать и переносить.

Если пользователь замечает, что вакуум ослабевает, то груз необходимо незамедлительно поставить. Затем присоска открепляется от переносимого груза и снова закрепляется.

За счет поднятия откидного рычага/рычагов присоска открепляется от переносимого груза.

## УКАЗАНИЯ

Обязанностью применяющего данную присоску является удостовериться, что из-за этого воздействия не возникнет повреждений груза (например, особо тонкое стекло не лопнет, или тонкая жесь не прогнется).

Убедитесь, что поверхность предмета подходит для того, чтобы воспринимать данное усилие. Присосочные диски изготовлены из резины с сильным удерживающим эффектом.

## УКАЗАНИЯ

После первого применения или после долгого применения на переносимом предмете может остаться темный след. Обычно он легко удаляется чистящим средством Bohle (BO 51 079 10).

Сначала проведите пробное воздействие на незаметном месте, чтобы проверить воздействие чистящего средства на поверхность.

# 10 Применение

## ВНИМАНИЕ!

**Опасность повреждений из-за падения груза при поврежденной присоске!**

- Перед каждым применением убедитесь в исправности присоски.
- Особое внимание обратите на резиновый диск. Он должен быть неповрежденным и не должен иметь трещин или разрывов.
- Перед каждым применением проверяйте, не потерял ли резиновый диск свою эластичность (например, из-за старения, изношенности, ненадлежащего ухода или хранения).
- Без промедления заменяйте поврежденные резиновые диски или диски, потерявшие эластичность.

- Поверхности, к которым будет прикрепляться присоска, и присосочный диск, должны быть чистыми, сухими, немасляными и обезжиренными.
- На неровных, шероховатых или пористых поверхностях сила удержания значительно сокращается вплоть до полной ее потери.
- Загрязнения между присосочным диском и поверхностью могут повредить саму поверхность присосочный диск, клапан или механизм насоса.
- При переноске грузов с структурированной поверхностью могут использоваться присоски со специальными уплотнительными кромками на присосочном диске.
- В сомнительном случае сначала проведите тестовую переноску, чтобы проверить, можно ли использовать присоску при переносе данного груза.

## ВНИМАНИЕ!

**Опасность повреждения из-за непредвиденного движения груза при сильном ветре и воздушных потоках при переноске на улице! Перед применением проверьте имеющуюся силу ветра на грузе (например, при уличном использовании или использовании на сквозняке).**

## Прикрепление

- Крепко прижмите присоску к поверхности груза. Присосочный диск должен хорошо прилегать к поверхности.
- Вакуум образуется посредством опускания откидного рычага (A). Сопротивление образовавшегося вакуума должно быть ощутимым.

## УКАЗАНИЯ

Если не получается достигнуть вакуума, необходимо проверить функциональность присоски на ровной, чистой и обезжиренной поверхности стекла. Если присоска безупречно

работает на тестовой поверхности, значит, поверхность груза не подходит для переноса присоской.

## ВНИМАНИЕ!

### **Опасность повреждения из-за падения груза при слишком низком вакууме!**

- Никогда не прикрепляйте присоску к грузу, если он в этот момент движется.

## Подъем, переноска, удержание

Присоска может использоваться только для краткосрочных подъемов, переноски и удержания. При длительном удержании необходимо обязательно перепроверять состояние вакуума и силу удержания присоски.

При длительном удержании необходимо обязательно перепроверять состояние вакуума и силу удержания присоски.

Для изделий с индикатором вакуума визуальный контроль осуществляется через толкатель насоса.



Достаточный вакуум.



Недостаточный вакуум

## ВНИМАНИЕ!

### **Опасность повреждений из-за падения груза. При движении груза из-за потери вакуума может снизиться грузоподъемность вплоть до падения груза!**

- Груз не должен быть тяжелее заявленной грузоподъемности.
- Никогда не перемещайте грузы на присоске над людьми.
- При переноске избегайте давления сбоку на присосочный диск.
- Удостоверьтесь, что при переноске можно наблюдать, в каком положении находится красное кольцо и следите за ним, чтобы отслеживать возможное снижение вакуума.
- На присосках с манометром можно следить за нижним давлением по показаниям манометра.
- При понижении вакуума необходимо восстановить силу удержания при помощи насоса.
- При переноске никогда не приводите в действие устройства отпускания.

Если у вас возникли сомнения по поводу силы удержания, прикрепите присоску заново.

## ВНИМАНИЕ!

### **При поднятии, перемещении и съеме груза есть опасность споткнуться или поскользнуться и потерять контроль над грузом!**



Носите защитную обувь



Надевайте прочные защитные перчатки



Надевайте достаточно прилегающую прочную рабочую одежду

## Отпускание

- Убедитесь, что отпускаемый груз надежно защищен, когда ставите его на место.
- Открепите откидной рычаг (А). Присосочные диски (В) возвращаются в свое исходное плоское положение.
- Снимите присоску с переносимой поверхности.

### ВНИМАНИЕ!

**Опасность повреждения из-за падения, опрокидывания или соскальзывания груза. При съеме и отпускании груза может возникнуть его неожиданное движение!**

- Убедитесь, что отпускаемый груз надежно защищен, когда ставите его на место.

### УКАЗАНИЯ

Если резиновый диск (В) продолжает держаться на грузе, приподнимите его край пальцем, чтобы туда попал воздух.

Это может происходить при использовании новых присосок и никак не сказывается на функциональности.

### ОСТОРОЖНО

**Опасность повреждения резинового диска. Из-за ненадлежащего открепления он может прийти в негодность!**

- Никогда не используйте колющие предметы или предметы с острой кромкой (например, отвертку) для того, чтобы открепить присоску.

## 11 Хранение

- Никогда не кладите присоску резиновым диском на острые предметы.
- Всегда храните присоски в чистом месте или в специальном кофре.

## 12 Техобслуживание и уход

- Всегда содержите присоску и в особенности резиновый диск в чистоте, без жира, масла или пыли на поверхности.
- Никогда не оставляйте присоску на долгое время на солнце. Она может потерять свою эластичность и стать ломкой.
- Регулярно очищайте поверхность присосочного диска (по крайней мере раз в неделю) специальным очистителем Bohle (BO 51 079 11).
- Не используйте агрессивные чистящие средства (например, растворитель, бензин, очиститель резины, кондиционеры) для очистки присосочного диска
- Присосочный диск является расходным материалом (из-за износа, старения). Меняйте диск минимум каждые 2 года или всегда, если он поврежден.

### УКАЗАНИЯ

Соблюдайте нормы DIN 7716 «Изделия из каучука и резины; требования по хранению, очистке и уходу»

### ВНИМАНИЕ!

**Опасность повреждений из-за неправильных запчастей! Запчасти с дефектами очень сильно влияют на безопасность. Они могут вызывать повреждения, потерю или ограничения функциональности.**

- Используйте только оригинальные запчасти.

## 13 Запчасти

Компания Bohle имеет в наличии различные запчасти для присосок.

Если Вам необходимо заказать запчасти, обращайтесь на электронную почту:

saugheber@bohle.de или по номеру  
+49 2129 5568-0

## 14 Гарантия и возврат

Отдел возврата  
Тел.: +49 2129 5568-549  
kundenservice@bohle.de

## 15 Прочая информация

Если у вас остались вопросы, которые не были освещены в данной инструкции, например, по специализированным проблемам или особым случаям применения, обратитесь, пожалуйста, к нашим специалистам.

## Veribor® billenő karos szívóemelő

### Használati utasítás

- 01 Általános megjegyzések
- 02 Környezetvédelmi tájékoztatás
- 03 Alkalmazott szimbólumok
- 04 Műszaki adatok
- 05 EU-megfelelőségi nyilatkozat
- 06 Rendeltetés szerinti használat
- 07 Általános biztonsági információk
- 08 Személyes védőfelszerelés (PSA)
- 09 Működési leírás
- 10 Kezelés
- 11 Tárolás
- 12 Szervizelés és ápolás
- 13 Pót- és kopóalkatrészek
- 14 Szavatosság és visszáru
- 15 További információk

## 01 Általános információk

Kérjük, hogy a kézi pumpás tapadó emelő alkalmazását megelőzően alaposan olvassa el a szerszám alkalmazásával kapcsolatos jelen használati útmutatóban szereplő információkat.

A jelen használati útmutatót, kérjük őrizze meg a későbbi használathoz is, és azt a készülék későbbi birtokosainak is szíveskedjék továbbadni.

## 02 Környezetvédelmi tájékoztatás

Az alkalmazott csomagoló anyagok újrafelhasználhatók. A már nem szükséges csomagoló anyagokat, kérjük, a helyi szinten érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

A terméket nem szabad az Európai Unión belül a normál háztartási hulladékgyűjtésben ártalmatlanítani. A készüléket ezért, hulladék ártalmatlanítási szakkégen keresztül ártalmatlanítsa.

## 03 Alkalmazott szimbólumok

A használati útmutatóban alkalmazott szimbólumok:

### VIGYÁZAT

**Adott esetben veszélyes helyzetekkel kapcsolatban kerül alkalmazásra, mely akár enyhébb sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet. A veszély elkerülése érdekében, kérjük, kövesse az itt felsorolt utasításokat.**

### MEGJEGYZÉS

A megjegyzések kiegészítő információkat jelölnek, melyek figyelembe vétele megkönnyíti a készülék kezelését.

A szerszámon elhelyezett szimbólumok és információk vésett vagy felragasztott címke formájában:



Emelőszerkezeteken történő alkalmazás tilalma (pl. darun, villás targoncán)



Az erőirány a tapadókoronggal párhuzamos



Az erőirány a tapadókoronggal vertikális



GS-minősítési eljárás

## 04 Műszaki adatok

Termék	Megnevezés	Karok száma	Gumikorong	Teherbírás	Alkalmazási terület
600.0	Veribor® szívótapadó, alu	1	∅ 120 mm	30 kg	Sima felületek
600.0BL	Veribor® blue line szívótapadó	1	∅ 120 mm	30 kg	Sima felületek
600.02BL	Veribor® szívótapadó, tömítő peremmel	1	∅ 120 mm	25kg	Sima és strukturált felületek
600.1	Veribor® szívótapadó, műanyag	1	∅ 120 mm	30 kg	Sima felületek
600.1G	Veribor® szívótapadó, műanyag	1	∅ 120 mm	25 kg	Sima felületek
602.0BL	Veribor® blue line szívótapadó, keresztmarkolatú	2	∅ 120 mm	70 kg	Sima felületek
602.02BL	Veribor® blue line szívótapadó, keresztmarkolatú, tömítő peremmel	2	∅ 120 mm	50 kg	Sima és strukturált felületek
602.10BL	Veribor® blue line szívótapadó, műanyag, vákuum visszajelzővel	2	∅ 120 mm	50 kg	Sima felületek
602.1G	Veribor® szívótapadó, műanyag	2	∅ 120 mm	50 kg	Sima felületek
602.2G	Veribor® szívótapadó, 2 csuklós fejjel	2	∅ 120 mm	35 kg	Ívelt felületek
602.3G	Veribor® szívótapadó, 2 csuklós fejjel	2	∅ 120 mm	45 kg	Ívelt felületek
602.421	Veribor® szívótapadó, alu	2	∅ 120 mm	60 kg	Sima felületek
602.4BL	Veribor® blue line szívótapadó, alu	2	∅ 120 mm	60 kg	Sima felületek
602.40BL	Veribor® blue line szívótapadó, alu, és vákuumjelzővel	2	∅ 120 mm	60 kg	Sima felületek
602.42BL	Veribor® blue line szívótapadó, alu, tömítő peremmel	2	∅ 120 mm	50 kg	Sima és strukturált felületek
602.44BL	Veribor® blue line szívótapadó, alu, vákuumjelzővel, tömítő peremmel	2	∅ 120 mm	50 kg	Sima és strukturált felületek
603.021	Veribor® szívótapadó, alu	3	∅ 120 mm	100 kg	Sima felületek
603.0BL	Veribor® blue line szívótapadó	3	∅ 120 mm	100 kg	Sima felületek
603.1G	Veribor® szívótapadó, műanyag	3	∅ 120 mm	90 kg	Sima felületek
603.2G	Veribor® szívótapadó, 3 csuklós fejjel	3	∅ 150 mm	75kg	Ívelt felületek

A tapadó emelőket a gyártó a használati útmutatóban leírt feltételeknek megfelelően rendszeres terhelési teszteknek veti alá. Az ezekben a tesztekben elért maximális terhelési erőket elfelezzük, és ez alapján adjuk meg a megengedett teherbírást (lásd a Műszaki adatokat). Ennek megfelelően Ön egy 2,0 biztonsági tényezőjű szerszámot vásárolt.



# 05 EU-megfelelőségi nyilatkozat

a 2006/42/EK irányelv, 2 függeléke 1A részében meghatározottak alapján

## Bohle AG

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

műszaki dokumentáció összeállítására meghatalmazott képviselője:

Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D- 42781 Haan

Ezennel igazoljuk, hogy az alábbi típusú termékek:

kézi vákuumos szívó-emelő	BO 602.421, BO 603.021, BO 602.40BL, BO 602.44BL, BO 602.10BL, BO S2.4BL, BO S2.421, BO 602.4BL, BO 602.42BL, BO S2.0BL, BO 602.0BL, BO 602.02BL, BO 602.1G, BO 602.11G, BO 602.2G, BO 602.3G, BO 603.2G, BO 602.41, BO 5360024, BO 5360019, BO 5360021, BO S3.0BL, BO S3.021, BO 603.0BL, BO 5360030, BO 600.0, BO 600.1G, BO 600.11G, BO 600.0BL, BO 600.02BL
Gyártási év	2021.01-től

a leszállított kivitelben megfelelnek a vonatkozó rendelkezések:

- EK – Gépekről szóló irányelv (2006/42/EU, 1-es függelék)
- Alkalmazott harmonizált normák, főképpen DIN EN 12100

Haan, 2021.07.01



Dr. Thorsten Böllinghaus, elnök vezérigazgató Bohle AG

Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

## 06 Rendeltetésszerű alkalmazás

A szívóemelő kéziszerszám, ezért kizárólag sima és gáz tömör felületű tárgyak felemelésére, mozgatására és megtartására szolgál.

Ettől eltérő egyéb alkalmazások nem megengedettek.

**A Bohle nem vállal felelőséget, ha:**

- a készüléket nem rendeltetés szerűen használják,
- a készüléket önkényesen átalakítják vagy módosítják,
- más gyártók elemeit vagy alkatrészeit alkalmazzák,
- a készüléket hibásan vagy arra illetéktelen személyek használják,
- a készüléket nem szervizelik rendszeresen,
- nem tartják be a jelen használati útmutató utasításait és előírásait.

### FIGYELMEZTETÉS

**A készülék nem rendeltetésszerű felhasználás esetén veszélyforrássá is válhat!**

- A készüléket kizárólag rendeltetésszerűen szabad használni.
- A jelen használati útmutatóban leírt eljárás módokat be kell tartani.

## 07 Általános biztonsági információk

A szívóemelő használata során a lehető legmagasabb szintű biztonság elérése érdekében, kérjük, vegye figyelembe a következő szabályokat:

- Vegye figyelembe a jelen használati útmutató utasításait.
- A szívóemelővel végzett munkálatokat (üzembe helyezés, kezelés, karbantartás és zavarok megkeresése és kiküszöbölése) csak az adott munkákra képzett szakemberek vagy arra oktatott személyek végezhetik.
- Soha ne alkalmazza a billenő karos szívóemelőt személyek felemelésére.
- Soha ne alkalmazza a billenő karos szívóemelőt daruval vagy más emelőszerkezetekkel összekapcsolva. Az erre vonatkozó tiltójelzés a szívóemelőn is megtalálható:



- A billenő karos szívóemelő meghatározott maximális teherhordó erővel rendelkezik. Ezek az értékek új szívóemelőkre, tiszta, száraz és sima üveglapokra, 20 °C-os környezeti hőmérséklet és 1013 mbar környezeti nyomás mellett, valamint a lehető legnagyobb lehetséges vákuum létrehozása mellett vonatkoznak.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy a légnyomás a tengerszint feletti magasság növekedésével csökken, ami így a teherhordást is csökkenti. 1600 méteres tengerszint feletti magasság esetén a szívóemelő használata már csak feltételesen javasolható.
- Hideg, nedvesség vagy szennyeződések esetén, de főként meg nem tisztított és sérült szívókorong esetén, valamint sík üveglapoktól eltérő más anyagok felemelése és mozgatása esetén (pl. szerkezeti üveg, műanyag, kő, fém stb.) a tartóerő jelentősen lecsökken, ami akár a tartóerő teljes elvesztéséig is terjedhet.
- Minden esetben vizsgálja meg a szívóemelő tervezett célra való alkalmasságát. A felemelendő és mozgatandó tárgyakat erre a célra leeresés és elbillenés ellen is biztosítsa.

- A billenő karos szívóemelőket nem szabad extrém forróságnak (pl. nyílt tűz, folyamatos közvetlen napsugárzás) kitenni. A 40°C feletti tartós hőmérséklet ezért tilos.
- A billenő karos szívóemelőket nem szabad extrém hidegnek (pl. fagynak) kitenni. A 0°C alatti tartós hőmérséklet így tilos.
- Hangsúlyosan javasoljuk az adott ország tárgyak manuális felemelésére vonatkozó nemzeti irányelveinek betartását. Ezekben az irányelvekben nem csupán a maximálisan felemelendő súlyokra nézve található javaslatok, hanem a terhelés időtartamára (vagy gyakoriságára nézve is), valamint az ilyenkor javasolt testtartásra és feltételekre is, amelyek mellett a teher kezelését végezni kell.
- Kérjük, hogy előzetesen vizsgálja meg, hogy Ön személy szerint fizikailag képes lesz-e az adott körülmények között a teher által megkövetelt emelés elvégzésére.
- A készüléken nem szabad módosításokat, ráépítéseket és átépítéseket végezni. Ez különösképpen érvényes a biztonsági berendezésekre is. Az önkényesen végrehajtott átépítések és módosítások az itt kiállított EU konformitási nyilatkozat érvényének elvesztését vonják maguk után.
- Tilos a billenő karos szívóemelő robbanásveszélyes (ATEX-) környezetben való használata.
- Tilos a billenő karos szívóemelő érzékelést, illetve reakcióidőt befolyásoló gyógyszerek hatása alatti és kábítószeres és alkohol befolyás alatti kezelése!
- Soha ne kísérelje meg megrepedt vagy elrepedt üveglap felemelését.
- A kezelőnek folyamatosan látó mezőjében kell tartania a vákuumkijelzőt, hogy bármikor megítélhesse, hogy rendelkezésre áll-e még elegendő vákuum. Amennyiben a vákuumot ismét elő kell állítani, a kezelőnek bármikor képesnek kell lennie a kéziszivattyú elérésére.

## 08 Személyes védőfelszerelés

### MEGJEGYZÉS

Az egészségre ható veszélyek minimálisra csökkentése érdekében a szívóemelővel végzett bármilyen munka során személyes védőfelszerelést kell viselni.

### FIGYELMEZTETÉS

**A billenő karos szívóemelővel végzett munka során különböző egészségre kiható veszélyek állnak fenn, pl. zúzódás miatti bemarások, becsípődés és leeső tárgyak veszélye!**



Viseljen biztonsági lábbelit



Megfelelő szilárdságú védőkesztyűt



Viseljen szorosan a testvonalát követő és szakadásálló védő munkaruházatot

## 09 Működési leírás

Minden billen karos szívóemelő rendelkezik legalább egy billenő karral (A), egy szívókoronggal (B), esetlegesen egy vákuum visszajelzővel. A billenő kar elbillentésével a szívókorong és az mozgatandó anyag, gáztömített felülete között vákuumot hozunk létre.

A megfelelő vákuum kialakulásakor a tárgy felemelhető és mozgatható.

Amennyiben a kezelő észleli a vákuum csökkenését, a mozgatott anyagot azonnal biztonságosan le kell tennie. Ezután ki kell oldani a szívóemelőt és újra fel kell helyezni.

A billenő kar/ok billentésével oldható le a mozgatott anyagokról a szívótapadó.

### MEGJEGYZÉS

A felhasználó gondossági kötelezettségébe tartozik, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a mozgatandó tárgyban emiatt ne keletkezhesen sérülés (pl. üvegtörés vékony üveg esetén vagy eldeformálódás vékony fémlemezeken esetén).

Bizonyosodjon meg arról, hogy a beszívandó felület alkalmas-e a szívóelem által kifejtendő erőbehatás felvételére (pl. a burkolaton történő hordozás, készülékek tartása).

### MEGJEGYZÉS

A szívó korongok tapadó képes gumiból készülnek. Az első és hosszú ideig tartó alkalmazást követően sötét gyűrű alakú lenyomat maradhat vissza a hordozandó tárgyon. Ez azonban normál esetben könnyedén eltávolítható a Bohle (BO 51 079 10 cikkszámú) speciális tisztítószerével.

A speciális tisztítószer alapfelületen való tesztelése céljából végezzen előzetesen próbatisztítást egy nem látható helyen.

## 10 Kezelés

### FIGYELMEZTETÉS

**Sérült szívóemelő esetén a teher leesése miatti sérülésveszély áll fenn!**

- Minden egyes használat előtt bizonyosodjon meg a szívóemelő kifogástalan működéséről.
- Ennek során első sorban a gumikorongra ügyeljen. A gumikorongnak sérülésmentesnek és repedésektől mentesnek kell lennie.
- Minden használat előtt vizsgálja meg a gumikorongot pl. előregedés, elhasználódás, szakszerűtlen karbantartás vagy raktározás miatt kialakult csökkent elasztikusság miatti esetleges korlátozott működés szempontjából.
- A korlátozott hordozó erejű gumikorongot vagy gumikorongokat haladéktalanul cserélje ki.
- A gumikorong felszívó felületének tisztának, száraznak, olaj- és zsírmentesnek kell lennie.
- Nedves, egyenetlen, durva vagy porózus felületeken a tartóerő jelentősen lecsökken, ami akár a tartóerő teljes elvesztését is eredményezheti.
- A szívókorong és a felület közé kerülő szennyeződések az alapfelület, a gumikorong, a szelep és a szívómechanizmus sérülését is okozhatják.
- A szívóemelő mozgatni kívánt tárgyon kifejtett tartóképességének ellenőrzése érdekében végezzen teszt-emelést.

### FIGYELMEZTETÉS

**A készülék erős légáramlásban történő alkalmazásakor a teher váratlan elmozdulása miatt sérülésveszély áll fenn! Alkalmazás előtt vizsgálja meg a mozgatandó tárgyon (pl. kültéri alkalmazás esetén vagy bel térben huzat miatt) fellépő szélterhelést.**

## Felszívás

- Nyomja rá a szívóemelőt szorosan a felszívandó felületre. A gumikorongoknak, ennek során feszültségmentesen és egyenes síkban kell felfeküdniük.
- Hozzon létre vákuumot a billenő kar (A) elbillentésével. A vákuum előállításakor a billenő karon egy határozott ellenállás érezhető.

### **i** MEGJEGYZÉS

Amennyiben nem sikerül stabil vákuumot létrehozni, tesztelje a szívóemelő működését egy másik sima, tiszta és zsírmentes üveglapon. Amennyiben a szívóemelő működése a tesztfelületen kifogástalannak mutatkozik, a hordozandó teher beszívandó felülete nem alkalmas a felszívásra.

### **!** FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély áll fenn a teher túl alacsony vákuum miatti leesése miatt!**

- Soha ne helyezze fel a szívóemelőt mozgásban lévő teherre.

## Emelés, mozgatás, megtartás

A szívóemelőt csak a tárgyak rövid időtartamú felemelésére, mozgatására vagy megtartására szabad használni.

Hosszabb mozgatási időtartamok esetén a szívóemelő szoros tartását rendszeresen ellenőrizni kell és gondoskodni kell annak fennmaradásáról.

Vákuum visszajelzős termékeknél a megfelelő vákuum optikailag ellenőrizhető a visszajelző segítségével.



Megfelelő vákuum



Nem megfelelő vákuum – teherhordási erő túl alacsony

### **!** FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély a teher lehullása miatt. A teher mozgatása során a vákuum lecsökkentése miatt a teherhordási erő csökkenhet, így a teher idő előtti kioldódása is előfordulhat!**

- A teher nem lépheti túl a megadott teherhordóerőt.
- A szívóemelővel mozgatott terheket soha nem szabad személyek felett mozgatni.
- A teher mozgatása közben el kell kerülni, hogy a szívókorongra oldal irányú nyomás hasson.
- Csökkenő vákuum esetén a mozgatott anyagot azonnal biztonságosan le kell tenni és a szívótapadót újra fel kell helyezni.
- A teher mozgatása közben soha ne működtesse a billenő kart.

Amennyiben nem tartja megfelelő mértékűnek és kételkedik a tartóerőben, helyezze fel a szívótapadót újra.

### **!** FIGYELMEZTETÉS

**A teher megemelése, mozgatása és lerakása során fennáll a veszélye a megbotlásnak vagy elcsúszásnak, így a szerszám és a hordozott teher feletti ellenőrzés elvesztésének!**



Viseljen biztonsági lábbelit



Megfelelő szilárdságú védőkesztyűt



Viseljen szorosan a testvonalát követő és szakadásálló védő munkaruházatot

## Kioldás

- Mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a felemelt teher a lerakáskor kellő mértékben biztosított legyen.
- Hozza műköedésbe a billenő kart annak elbillentésével(A) egészen addig, amíg a gumikorong (B) el nem éri az eredeti lapos állapotát.
- Vegye le a szívóemelőt a felszívott felületről.

### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély a teher lehullása, leborulása vagy elgurulása révén. A teher lerakása és kioldása során a teher váratlan elmozdulása is előfordulhat!**

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a megemelt teher a lehelyezés során megfelelően van elbiztosítva

### MEGJEGYZÉS

Amennyiben a gumikorong (B) a kioldáskor még mindig a hordozandó tárgyra tapad, emelje meg a gumikorongot az oldalán az egyik ujjával, úgy, hogy levegő juthasson alá.

Ugyanez a hatás léphet fel esetenként új gumikorongok esetében is, ami nem jelenti a működés csökkenését.

### VIGYÁZAT

**A gumikorong megsérülése. Szakszerűtlen kioldás esetén a gumikorong használhatatlanná válhat!**

- Soha ne használjon hegyes vagy éles tárgyakat (pl. csavarhúzó) a szívókorong felemeléséhez.

## 11 Tárolás

- A szívóemelőt soha ne helyezze a gumikoronggal éles tárgyra.
- A szívóemelőt mindig tiszta, hűvös, sötét és száraz helyen, lehetőleg a saját tartóbdörnyjében tárolja.

## 12 Szervizelés és ápolás

- A szívóemelőt és főként a gumikorongot mindig tartsa tisztán, olajtól, zsíroktól és portól mentesen.
- A gumikorongot soha ne tegye ki hosszabb ideig napsugárzásnak. Egyébként ugyanis gyorsan veszíthet elasztikusságából és spróddé válhat.
- Tisztítsa meg a szívófelületeket rendszeresen (legalább hetente) a Bohle speciális tisztítójával (BO 51 079 10).
- Ne alkalmazzon agresszív vegyszereket (pl. oldószereket, benzint, gumi-tisztítószer vagy lágyítószer) a tapadókorongok tisztításához.
- A tapadókorong kopóalkatrész (ezért elhasználódik, ill. elöregszik). Legkésőbb 2 év elteltével cserélje ki a tapadókorongot, illetve cseréje ki minden esetben, ha megsérült.

### MEGJEGYZÉS

Ügyeljen ezzel kapcsolatban a „Kaucsukból és gumiból készült termékek; raktározással, tisztítással és karbantartással kapcsolatos követelmények” című DIN 7716 szabvány követelményeire.

### FIGYELMEZTETÉS

**Veszély hibás pótalkatrészek alkalmazása miatt! A hibás pótalkatrészek jelentősen csökkentik a biztonságot. Ezek sérülések-hez, hibás működéshez akár teljes körű működésképtelenséghez is vezethetnek.**

- Csak eredeti pótalkatrészeket alkalmazzon.

## 13 Pót- és kopóalkatrészek

A Bohle a szívóemelőhöz különböző pótalkatrészeket tart készleten.

Amennyiben pótalkatrészekre lenne szüksége, kérjük, forduljon hozzánk az alábbi címen:

saugheber@bohle.de vagy az alábbi telefonszámom +49 2129 5568-0

## 14 Szavatosság és visszáru

Visszáru

T +49 2129 5568-549

kundenservice@bohle.de

## 15 További információk

A jelen útmutatóban meg nem válaszolt egyéb kérdéseivel, például speciális problémákkal és rendkívüli alkalmazásokkal kapcsolatban kérjük, forduljon szakembereinkhez.

# Bohle Worldwide

## Germany

Bohle AG  
42781 Haan  
T +49 2129 5568-0  
info@bohle.de

## Austria | Hungary Slovenia

Bohle GmbH  
1230 Wien  
T +43 1 804 4853-0  
info@bohle.at

## Benelux

Bohle Benelux B.V.  
3905 LX Veenendaal  
T +31 318 553151  
info@bohle.nl

## China

Bohle Trading Co., Ltd  
Tianhe District, Guangzhou  
T +86-20-38105870  
jiang.du@bohle.de

## Croatia

Bohle d.o.o.  
51000 Rijeka  
T +385 051-329-566  
info@bohle.hr

## Estonia

Bohle Baltic  
13619 Tallinn  
T +372 6112-826  
info@bohle.ee

## France

Bohle AG - Departement Français  
42781 Haan, Germany  
T +49 2129 5568-222  
france@bohle.de

## Italy

Bohle Italia s.r.l.  
20080 Vermezzo (MI)  
T +39 02 94967790  
info@bohle.it

## Russia

Bohle Москва  
108811 Москва  
T +7 495 230-94-00  
info@bohle.ru

## Russia

Bohle Санкт Петербург  
198020 Санкт Петербург  
T +7 812 4452792  
info@bohle.spb.ru

## Spain | Portugal

Bohle Complementos del Vidrio S.A.U.  
08907 L'Hospitalet (Barcelona)  
T +34 932 615 361  
info@bohle.es

## South Africa

Bohle Glass Equipment (Pty) Ltd.  
2125 Gauteng  
T +27 11 792-6430  
info@bohle.co.za

## Sweden

Bohle Scandinavia AB  
14175 Kungens Kurva  
T +46 8 449 57 50  
info@bohle.se

## United Kingdom

Bohle Ltd.  
Dukinfield, Cheshire, SK16 4PP  
T +44 161 3421100  
info@bohle.ltd.uk

## USA | Canada

Bohle America, Inc  
Charlotte, NC 28273  
T +1 704 247 8400  
info@bohle-america.com

Bohle AG  
Dieselstraße 10  
42781 Haan

T +49 2129 5568-0  
F +49 2129 5568-281

info@bohle.de  
www.bohle.com