

# Veribor® Pump Activated Suction Lifter

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



BO 601.1BL



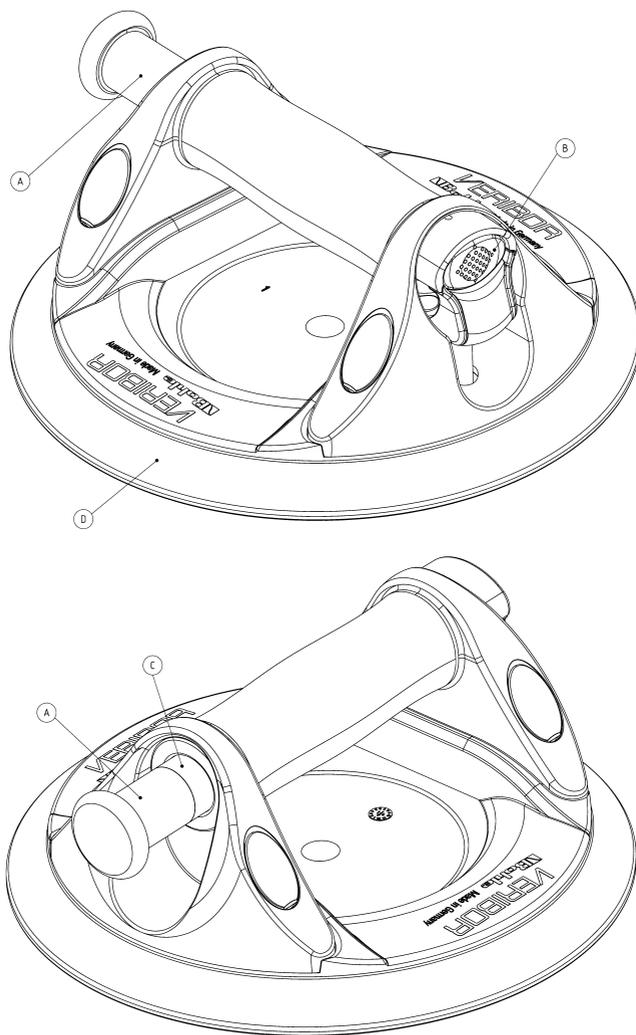
BO 601.45



BO 601G



BO 601



**DE** Abbildung 1: Pumpensaugheber

**EN** Figure 1: Suction lifter with manual pump

**FR** Image 1 : ventouse à pompe

**ES** Imagen 1: ventosa de pistón

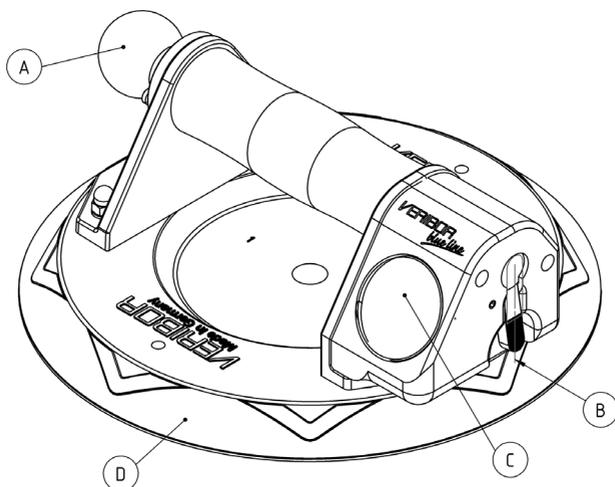
**IT** Figura 1: ventosa a pompa

**NL** Afbeelding 1: pompzuigheffer

**SE** Bild 1: Pumpsuglyftare

**RU** Рис. 1: Присоска с насосом

**HU** 1. ábra: vákumos szívó emelő



**DE** Abbildung 2: Zuggumpensaugheber

**EN** Figure 2: Suction lifter with manual pump and pressure gauge

**FR** Image 2 : ventouse à pompe avec manomètre

**ES** Imagen 2: ventosa de pistón con manómetro

**IT** Figura 2: ventosa a pompa con manometro

**NL** Afbeelding 2: trekpompzuigheffer

**SE** Bild 2: Pumpaktiverad suglyftare

**RU** Рис. 2: Присоска с насосом

**HU** 2. ábra: húzópumpás szívó emelő





## Bedienungsanleitung

Seiten 6 - 13

DE

## Operating Instructions

Pages 14 - 21

EN

## Instructions d'utilisation

Pages 22 - 29

FR

## Instrucciones de uso

Páginas 30 - 37

ES

## Istruzioni per l'uso

Pagine 38 - 45

IT

## Handleiding

Pagina's 46 - 53

NL

## Bruksanvisning

Sida 54 - 61

SE

## Инструкция по эксплуатации

Страницы 62 - 69

RU

## Kezelési útmutató

70. – 77. oldal

HU



# Veribor® Saugheber mit Handpumpe

## 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 Pumpensaughebers 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 Entsorgungsfachbetrieb.

## 03 Verwendete Symbole

In der Betriebsanleitung verwendete Symbole:

DE

### **WARNUNG**

**Das Symbol wird verwendet für eine gefährliche Situation, die zu leichten und schweren Körperverletzungen bis hin 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 Pumpensaugheber angebrachte Symbole und Informationen:**



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



Kraftrichtung parallel zur Saugscheibe



Bedienungsanleitung lesen



GS-Zertifizierung

## 04 Technische Daten

Produkt	Art der Pumpe	Gummischeibe	Tragkraft	Einsatz
601	Pumpenstößel mit farbigem Ring	ø 214 mm	120 kg	Plane Oberflächen
601G	Pumpenstößel mit farbigem Ring	ø 214 mm	120 kg	Plane Oberflächen
601.45	Pumpenstößel mit farbigem Ring	ø 214 mm	110 kg	Plane und strukturierte Oberflächen
601.2	Pumpenstößel mit farbigem Ring	ø 220 mm	80 kg	Plane, stark strukturierte und gewölbte Oberflächen
601.1BL	Zugpumpe mit Manometer	ø 214 mm	120 kg	Plane Oberflächen
601.8	Zugpumpe mit Manometer	80 x 380 mm	80 kg	Plane Oberflächen

Alle Pumpensaugheber 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 Pumpensaugheber 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

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:  
Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Hiermit erklären wir, dass die Produkte „Hand-Vakuumsauger“

Type	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

in der gelieferten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

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

Haan, den 20.06.2017



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

## 06 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Saugheber ist ein Handwerkzeug. Es dient ausschließlich zum Heben, Tragen und Halten von sauberen, trockenen Gegenständen mit planen, gasdichten Oberflächen von Hand.

Alle anderen 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 Sicherheitshinweise

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

- Befolgen Sie die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Alle Arbeiten am Pumpensaugheber (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 Pumpensaugheber niemals als Halt für Personen.
- Verwenden Sie den Pumpensaugheber niemals in Verbindung mit einem Kran oder anderen Hebezeugen. Das entsprechende Verbotssymbol ist am Saugheber angebracht:



- Der Pumpensaugheber 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 Pumpensaughebers für den beabsichtigten Verwendungszweck. Sichern Sie die zu hebenden oder zu tragenden Gegenstände gegen Herabfallen oder Kippen ab.

DE

- Pumpensaugheber dürfen nicht extremer Hitze (z. B. offenem Feuer, permanenter direkter Sonneneinstrahlung) ausgesetzt werden. Temperaturen von dauerhaft über 40°C sind verboten.
- Pumpensaugheber dürfen nicht extremer Kälte (z. B. Frost) ausgesetzt werden. Temperaturen von dauerhaft unter 0°C sind verboten.
- Wir empfehlen dringend, die jeweiligen nationalen Richtlinien, 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 Pumpensaugheber vornehmen. Dies gilt insbesondere für Sicherheitseinrichtungen. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen führen zum Erlöschen der ausgestellten EG-Konformitätserklärung.
- Der Einsatz des Pumpensaughebers in einem explosionsgefährdetem (ATEX-) Bereich ist verboten.
- Das Bedienen des Pumpensaughebers 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.
- Der Bediener muss jederzeit in der Lage sein, die Vakuumanzeige zu sehen, um beurteilen zu können, ob ein ausreichendes Vakuum vorliegt. Falls das Vakuum erneuert werden muss, muss der Bediener jederzeit die Handpumpe erreichen können.

## 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 Saugheber 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 Funktionsbeschreibung

Pumpensaugheber verfügen über eine Handpumpe (A), eine Saugscheibe (D), ein Belüftungsventil (B) und eine Vakuumanzeige (C). Durch Pumpen wird ein Vakuum zwischen der Saugscheibe und der gasdichten Oberfläche eines Trageguts erzeugt. Ein farbiger Ring bzw. ein Manometer dienen als Vakuumanzeige. Bei ausreichendem Vakuum kann das Tragegut nun angehoben und bewegt werden. Lässt das Vakuum nach, kann der Bediener jederzeit nachpumpen. Durch Betätigung des Belüftungsventils wird der Pumpensaugheber vom Tragegut gelöst.

### **i** HINWEIS

Es obliegt der Sorgfaltspflicht des Anwenders, sicherzustellen, dass sich beim Ansaugen mit dem Saugheber keine 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 Saugheber beabsichtigte Krafteinleitung aufzunehmen (z. B. Tragen am Gehäuse, Halten von Geräten).

### **i** 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 der Funktionstüchtigkeit des Pumpensaughebers.
- Achten Sie insbesondere auf die Gummischeibe. Sie muss unbeschädigt sein und darf keine Risse aufweisen.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch die Gummischeibe 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 die Gummischeibe müssen sauber, trocken und öl- und fettfrei sein.
- Auf nassen, unebenen, rauen und porösen Oberflächen verringert sich die Haltekraft deutlich bis zu ihrem völligen Verlust.
- Verschmutzungen zwischen Saugscheibe und Untergrund können den Untergrund, die Gummischeibe, das Ventil und den Pumpmechanismus beschädigen.
- Um die Tragfähigkeit des Saughebers am Tragegut zu prüfen, führen sie einen Testhub durch.

### **⚠** 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 Gummischeibe muss dabei flach aufliegen.
- Bei Pumpensaughebern (Abbildung 1) erzeugen Sie das Vakuum durch mehrfaches Drücken des Pumpenstößels (A). Bei Zugsaughebern (Abbildung 2) erzeugen Sie das Vakuum durch mehrfaches Ziehen des Pumpenstößels (A).
- Bei Pumpensaughebern (Abbildung 1) ist ein ausreichendes Vakuum erreicht, wenn der farbige Ring (C) am Pumpenstößel (A) nicht mehr sichtbar ist. Bei Zugsaughebern (Abbildung 2) ist ein ausreichendes Vakuum erreicht, wenn sich der Zeiger des Manometers (C) im grünen Bereich befindet.
- Achten Sie beim Pumpen immer auf eine Leichtgängigkeit des Pumpenstößels. Nach dem Ansaugen muss der Pumpenstößel zum Nachpumpen frei zugänglich sein.

## 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!**

- Prüfen Sie während des Ansaugens sorgfältig die Position des farbigen Ringes (C) bzw. die Anzeige des Manometers (C).
- 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 ein ausreichendes Vakuum sicherstellen.

## 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 Druckeinwirkungen auf die Saugscheibe.
- Stellen Sie sicher, dass der farbige Ring beim Tragen nicht sichtbar bleibt.
- Bei Produktvarianten mit Manometer können Sie den Unterdruck anhand des Manometers ablesen.

- Bei nachlassendem Vakuum muss die Haltekraft durch Nachpumpen wiederhergestellt werden.
- Betätigen Sie beim Tragen niemals die Löseeinrichtungen.

## WARNUNG

### **Beim Heben, Bewegen und Absetzen der Last besteht die Gefahr des Stolperns oder Rutschens und damit des Kontrollverlustes über Pumpensaugheber 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.
- Betätigen Sie das Belüftungsventil (B) so lange, bis sich das Vakuum vollständig abgebaut hat.
- Nehmen Sie dann 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!**

## HINWEIS

Falls die Gummischeibe 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 keinerlei 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, dunklen und trockenen 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.
- Die Saugscheibe ist ein Verschleißteil (Abnutzung, Alterung). Ersetzen Sie die Saugscheibe 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 Ersatz- und Verschleißteile

Bohle hält für Saugheber verschiedene Ersatz- und Verschleißteile bereit.

Sollten Sie diese benötigen, wenden Sie sich bitte an:

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

## 14 Gewährleistung und Retouren

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

## 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.

DE



# Veribor® Suction Lifter with Manual Pump

## Original 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 Spare and Wear Parts
- 14 Warranty and Returns
- 15 Additional Information

## 01 General Information

Please read the information about the use of the tool provided in these operating instructions carefully before using the 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**

**This symbol is used for a potentially dangerous situation that may lead to serious physical injury or death. In addition, it is used for a potentially dangerous situation that may lead to property damage. 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 suction lifter:

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

 Direction of force parallel to the suction pad

 Read the operating instructions

 GS certification

## 04 Technical Data

Product	Pump type	Rubber pad	Carrying capacity	Intended use
601	Pump tappet with coloured ring	ø 214 mm	120 kg	Flat surfaces
601G	Pump tappet with coloured ring	ø 214 mm	120 kg	Flat surfaces
601.45	Pump tappet with coloured ring	ø 214 mm	110 kg	Flat and textured surfaces
601.2	Pump tappet with coloured ring	ø 220 mm	80 kg	Flat, strongly textured and curved surfaces
601.1BL	Priming pump with pressure gauge	ø 214 mm	120 kg	Flat surfaces
601.8	Priming pump with pressure gauge	80 x 380 mm	80 kg	Flat 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 "manual suction lifter" products

Type	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

comply with the relevant provisions:

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

Haan, 20/06/2017



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 clean, dry objects with flat, gas-tight 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 pads 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 suction lifter for its intended use. Secure the objects to be lifted or carried against falling or slipping.

EN

- 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 at all times, in order to assess whether the existing vacuum is still sufficient. The operator must be able to reach the priming pump at all times in case the vacuum must be renewed.

## 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 pump-activated suction lifter includes a hand pump (A), a suction pad (D), a venting valve (B), and a vacuum indicator (C). By engaging the pump, a vacuum is generated between the suction pad and the gas-tight surface of the object to be lifted. A coloured ring or a pressure gauge serve as vacuum indicator. If sufficient vacuum is generated, the object can be lifted and carried. If the vacuum decreases, the user can engage the pump at all times. The suction lifter can be released from the object by engaging the venting valve.

### **i** NOTE

It is the responsibility of the user to ensure that generating the vacuum causes no damage to the object to be carried (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 device (e.g. handling at the housing, holding of devices).

### **i** NOTE

As the suction pads are made of high grip rubber, a dark ring may remain on the object to be carried 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 to clean 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 pad. It must be undamaged and not cracked in any way.
- Before each use, check the rubber pad 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 with reduced holding capacity immediately.

- The suction surface and the rubber pad must be clean, dry and free of oil and grease.
- The holding capacity is reduced up to its total loss on uneven, rough and porous surfaces.
- Dirt between the suction pad and the lifting surface can damage the surface, rubber pad, valve and pump mechanism.
- 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 carried before use (e.g. outdoors or draughts when indoors).**

## Generating the Vacuum

- Press the suction lifter firmly on the suction surface. The rubber pads must be free of tension and lie flat.
- Produce the vacuum by repeatedly pressing the priming pump (A) (image 1). For pump-activated models (image 2), the vacuum is generated by repeatedly pulling the priming pump (A).
- In the first case (image 1), sufficient vacuum is achieved when the coloured ring (C) at the pump tappet (A) is no longer visible. For pump-activated suction lifters (image 2), a sufficient vacuum is generated as soon as the indicator of the pressure gauge (C) moves to the green area.
- When generating the vacuum, the pump tappet should move easily. The tappet must be readily accessible while using the suction lifter in case the vacuum needs to be renewed.

### 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 capacity is not suitable.

### WARNING

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

- Carefully check the position of the coloured ring (C) or the pressure gauge (C) reading during the suction process.
- Never mount the suction lifter if 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.

### WARNING

#### **Risk of injury caused by the load falling.**

#### **A reduction in the load capacity through to a premature release of the load may occur when moving the load 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.
- Make sure that the coloured ring is not visible while carrying the load.
- You can read the vacuum on the vacuum indicator on product variants with a pressure gauge.
- The holding capacity must be restored through additional pumping in the event of reduced vacuum.

- Never activate the release devices when carrying the load.

### 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.
- Activate the venting valve (B) until the vacuum is completely released.
- 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!**

### NOTE

If the rubber pad 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, when possible, in a storage case.

## 12 Maintenance and Care

- Always keep the 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 suction surfaces regularly (at least weekly) with Bohle Special Glass Cleaner (BO 51 079 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 and Wear Parts

Bohle holds different spare and wear parts in stock.

Please contact us if you require spare parts:

saugheber@bohle.de  
+49 2129 5568-0

## 14 Warranty and Returns

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

## 15 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 à pompe VERIBOR®

### 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)

FR

## 04 Données techniques

Produit	Type de pompe	Disque de succion	Force portante	Utilisation
601	Piston avec anneau colori	ø 214 mm	120 kg	Surface plane
601G	Piston avec anneau colori	ø 214 mm	120 kg	Surface plane
601.45	Piston avec anneau colori	ø 214 mm	110 kg	Surface plane et structurée
601.2	Piston avec anneau colori	ø 220 mm	80 kg	Surface plane, fortement structurée et bombées
601.1BL	Pompe avec manomètre	ø 214 mm	120 kg	Surface plane
601.8	Ventouse Pompe avec manomètre	80 x 380 mm	80 kg	Surface plane

Toutes les ventouses à pompe 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 2.0.

## 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 produits «Ventouses à vide manuelles»

Type	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

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 20.06.2017



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 unique-ment 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 à pompe :

- Respectez les indications contenues dans ce mode d'utilisation.
- Toute intervention sur la ventouse à pompe (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 à pompe comme point d'appui.
- Ne jamais utiliser la ventouse à pompe en association avec une grue ou tout autre appareil de levage. Le symbole d'interdiction correspondant est apposé sur la ventouse.



- La ventouse à pompe possède une charge portante maximale indiquée. Cette charge est valable pour des disques de succion neufs, 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. A 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 pompe à l'application envisagée. Sécurisez les objets à soulever ou transporter contre les chutes ou basculement.
- Les ventouses à pompe 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 à pompe 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 pompe. 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 pompe en atmosphère explosible (ATEX-) est interdite.
- Il est interdit d'utiliser la ventouse à Opompe 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.
- L'utilisateur doit à tout moment être en mesure de voir l'affichage du vide afin d'évaluer si le vide présent est suffisant. Si le vide doit être augmenté, l'utilisateur doit à tout moment être en mesure d'accéder à la pompe manuelle.

## 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

Les ventouses à pompe sont équipées d'une pompe manuelle (A), d'un disque de succion (D), d'une soupape de ventilation (B) et d'un indicateur de vide (C). Les pompes permettent de créer un vide entre le disque de succion et la surface étanche au gaz du produit à transporter. Un anneau coloré/un manomètre sert d'indicateur de vide. Lorsque le vide est suffisant, le produit transporté peut alors être soulevé et déplacé. En cas de baisse du vide, l'opérateur peut effectuer un nouveau pompage. En actionnant la soupape de ventilation, la ventouse est détachée du produit transporté.

## **i** INFORMATION

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que le produit transporté ne subisse aucun dommage (par ex. rupture de verres fins ou torsion de tôles fines) lors de l'aspiration à l'aide de la ventouse.

Veillez à ce que la surface d'aspiration soit en mesure de supporter la force appliquée par la ventouse (par ex. support au niveau du boîtier, maintien d'appareils).

## **i** INFORMATION

Étant donné que la ventouse est fabriquée en caoutchouc extrêmement adhésif, un anneau sombre peut se former sur le produit transporté soit après la première, soit près une application très longue. Cet anneau peut être éliminé à l'aide du nettoyant spécial Bohle (BO 51 079 10).

Effectuez tout d'abord un essai de nettoyage à un endroit caché afin de tester l'effet du nettoyant spécial sur le support.

# 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.
- rêtez surtout attention au disque caoutchouc. Il doit être intacte et ne présenter aucune fissure.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que les fonctions du disque caoutchouc ne sont pas limitées en raison d'une réduction de l'élasticité due par ex. au vieillissement, à l'usure, à un entretien ou stockage non conforme.
- Remplacez immédiatement les disques endommagés ou ceux à force portante réduite.
- La surface à aspirer et le disque de succion doivent être propres, secs et exempt de graisse.

- La force portante se réduit nettement, jusqu'à une perte totale de vide sur les surfaces humides, non planes, rugueuses et poreuses.
- Les salissures entre le disque de succion et la surface peuvent endommager la surface, le disque caoutchouc, la soupape et le mécanisme de pompage.
- Afin de vérifier la capacité de levage de la ventouse sur le matériau à transporter, procédez à un test de levage.

## **⚠** 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. Le disque de succion doit être au repos et reposer à plat.
- Pour les ventouses à pompe (illu. 1), vous devez presser plusieurs fois le poussoir de la pompe (A) pour créer un vide.
- Pour les ventouses à pompe équipées d'un manomètre (illu. 2), vous devrez tirer plusieurs fois la pompe (A) pour créer le vide.
- Concernant les ventouses à pompe (illu. 1), un vide suffisant est créé lorsque l'anneau coloré (C) sur la pompe (A) n'est plus visible. Concernant les ventouses à pompe équipées d'un manomètre (illu.2), le vide est suffisant si l'aiguille du manomètre (C) se trouve dans la zone verte.
- Assurez-vous que le piston de la pompe puisse être actionné facilement. Après l'aspiration, le piston doit être accessible à tout moment.

## 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 !**

- Pendant l'aspiration, surveillez attentivement la position de l'anneau coloré (C) et/ou l'affichage du manomètre (C).
- 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.

## 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.
- Assurez-vous que l'anneau coloré n'est pas visible lors de la manutention
- Pour les modèles équipés d'un manomètre, le niveau du vide peut être vérifié au niveau du manomètre.
- Ne jamais actionner la soupape de ventilation lors de la manutention.

## 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.
- Actionnez la soupape de ventilation jusqu'à ce que le niveau du vide ait complètement baissé.
- Ensuite, enlevez la ventouse de la surface aspiré.

## 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 !**

## 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.
- Entrez 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 à pompe 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.

### **i** 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  
retourenservice@bohle.de  
T : +49 2129 5568 222 / 223 / 224

## 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 de pistón

### Instrucciones de uso

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

## 01 Advertencias generales

Antes de utilizar la ventosa de pistón, lea atentamente las instrucciones de uso contenidas en este manual.

Guarde este manual de instrucciones para poder consultarlo en el futuro y entréguelo junto con la ventosa a su posterior propietario.

## 02 Advertencias acerca de la protección medioambiental

Todos los materiales que se han utilizado para el embalaje son reciclables. Elimine el material de embalaje que ya no necesite de acuerdo con la normativa local vigente.

Dentro de la Unión Europea, este producto no se debe desechar junto con los demás residuos domésticos. Póngase en contacto para ello con una empresa especializada en eliminación de residuos.

## 03 Símbolos utilizados

En el presente manual de instrucciones, se utilizan los siguientes símbolos:

### AVISO

**Este símbolo se utiliza para una situación potencialmente peligrosa que puede causar lesiones leves y graves o incluso la muerte.**

**Se utiliza también para una situación peligrosa que puede causar daños materiales. Para evitar el peligro, siga las instrucciones aquí detalladas.**

### NOTA

La nota detalla una información adicional que facilita el manejo del dispositivo.

Símbolos e informaciones colocados en el dispositivo:



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



Dirección de fuerza paralela al plato de ventosa



Leer manual de instrucciones



Certificado GS (Seguridad Garantizada)

ES

## 04 Datos técnicos

Producto	Tipo de bomba	Plato de goma	Capacidad de carga	Campo de aplicación
601	Pistón con anillo de color	ø 214 mm	120 kg	Superficies planas
601G	Pistón con anillo de color	ø 214 mm	120 kg	Superficies planas
601.45	Pistón con anillo de color	ø 214 mm	110 kg	Superficies planas y estructuradas
601.2	Pistón con anillo de color	ø 220 mm	80 kg	Superficies planas, fuertemente estructuradas y curvadas
601.1BL	Bomba con manómetro	ø 214 mm	120 kg	Superficies planas
601.8	Bomba con manómetro	80 x 380 mm	80 kg	Superficies planas

Bohle somete las ventosas 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 apartado „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, Alemania

Por la presente declaramos que los modelos del producto “ventosa de aspiración manual” incluidos en la lista adjunta:

Tipo	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

cumplen con las disposiciones pertinentes:

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

Haan, a 20/06/2017



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

## 06 Uso previsto

La ventosa es una herramienta manual que sirve únicamente para levantar, manejar y fijar objetos limpios y secos 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!**

- Utilice el dispositivo exclusivamente según su uso previsto.
- Respete las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones.

## 07 Advertencias generales de seguridad

Es necesario observar las siguientes reglas para alcanzar un alto nivel de seguridad al utilizar la ventosa:

- Siga las instrucciones del presente manual.
- Todos los trabajos realizados con la ventosa (puesta en marcha, manejo, mantenimiento, búsqueda y reparación de averías) se deben llevar a cabo exclusivamente por personal cualificado o instruido para el trabajo en cuestión.
- Nunca utilice la ventosa para sostener a personas.
- Nunca utilice la ventosa junto con una grúa u otro equipo elevador. La señal de prohibición correspondiente está colocada en la ventosa:



- La ventosa tiene la capacidad de carga especificada. Este valor se aplica a ventosas nuevas y vidrios 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.
- Tenga en cuenta que la presión atmosférica disminuye según aumenta la altura sobre el nivel del mar, reduciéndose así también la capacidad de carga. El uso de la ventosa por encima de los 1600 m sobre el nivel del mar sólo se recomienda bajo ciertas condiciones.
- La capacidad de sujeción de la ventosa se puede reducir considerablemente, pudiendo llegar a perderse del todo, si se utiliza en condiciones de calor, frío, humedad o suciedad y, sobre todo, cuando la ventosa está descuidada o dañada o cuando se utiliza para levantar o transportar otros materiales que no sean el vidrio plano (p.ej. vidrio texturizado, plástico, piedra, metal, etc.).
- En cualquier caso, compruebe siempre que la ventosa sea adecuada para el uso que ha previsto. Asegure los objetos que vaya a levantar o transportar para que no se puedan caer o volcar.

ES

- Las ventosas no se deben someter a condiciones extremas de calor (p.ej. llamas abiertas, luz solar directa constante, etc.). Queda prohibido someter las ventosas a temperaturas constantes por encima de los 40°C.
- Tampoco se deben someter a condiciones extremas de frío (p.ej. heladas). Queda prohibido someter las ventosas a temperaturas constantes por debajo de los 0°C.
- Recomendamos encarecidamente observar las directivas nacionales respectivas relativas a la manipulación manual de cargas. En estas directivas no solo se indican los pesos máximos recomendados, sino también la duración (o también la frecuencia) de una carga, la postura corporal a adoptar y las condiciones bajo las que debe tener lugar el manejo de las cargas.
- Asegúrese previamente de estar físicamente capacitado para manejar la carga bajo las condiciones previstas.
- No realice cambios, ampliaciones o modificaciones en la ventosa. Esto se aplica especialmente para los dispositivos de seguridad. Las modificaciones y cambios no autorizados conllevarán la anulación de la Declaración CE de Conformidad.
- Queda prohibido el uso de la ventosa de pistón en áreas potencialmente explosivas (ATEX).
- ¡Queda prohibido el uso de la ventosa de pistón bajo la influencia de medicamentos que afectan la capacidad de percepción y reacción y bajo la influencia de drogas y alcohol!
- Nunca intente levantar vidrios agrietados o rotos.
- En todo momento, el operario debe ser capaz de ver el indicador de vacío para determinar si hay suficiente vacío y tener acceso a la bomba para generar más vacío en caso necesario.

## 08 Equipo de protección personal (EPP)

### NOTA

El equipo de protección personal se debe llevar durante todo el tiempo en el que se trabaje con la ventosa con el fin de minimizar los riesgos para la salud.

### AVISO

**Quando se trabaja con ventosas existen algunos riesgos para la salud, como p.ej., quemaduras por contusiones, aplastamiento o caída de objetos.**



Uso obligatorio de calzado de seguridad.



Uso obligatorio de guantes de protección.



Uso obligatorio de ropa de protección ajustada y resistente a los desgarros.

## 09 Funcionamiento

Las ventosas de pistón disponen de una bomba de mano (A), un plato de ventosa (D), una válvula de ventilación (B) y un indicador de vacío (C). Al accionar la bomba, se genera un vacío entre el plato y la superficie hermética de la carga a transportar. Un anillo de color y un manómetro sirven como indicadores de vacío. Si el vacío es suficiente, la carga se puede levantar y mover. Si el nivel de vacío disminuye, el operario puede aumentarlo en todo momento accionando la bomba. La ventosa de pistón se suelta de la carga accionando la válvula de ventilación.

### **i** NOTA

Es responsabilidad del usuario asegurarse de que al levantar la carga con la ventosa no se produzca ningún daño en la carga (p.ej. roturas cuando se transporta un vidrio fino o láminas delgadas de metal que se doblan).

Asegúrese de que la superficie en cuestión es lo suficientemente resistente para soportar la fuerza ejercida al generar el vacío (p.ej. al levantar aparatos u objetos por la carcasa).

### **i** NOTA

Los platos de las ventosas están fabricados con goma de alta adherencia. Por ello, es normal que se quede una marca oscura en la carga después de usarse por primera vez o tras un uso prolongado. Esta marca se puede eliminar fácilmente con el limpiador especial de Bohle (BO 51 079 10).

Primero realice una limpieza de prueba en una zona oculta de la carga para comprobar el efecto del limpiador en su superficie.

## 10 Manejo

### **!** AVISO

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

- Compruebe el buen funcionamiento de la ventosa antes de cada uso.
- Preste especial atención al plato de goma de la ventosa. Este debe estar en perfectas condiciones y no tener ninguna grieta.
- Antes de cada uso compruebe que el disco de goma funcione sin limitaciones debido a la reducción de la elasticidad causada por el envejecimiento, desgaste o un mantenimiento o almacenamiento inadecuados.
- Reemplace inmediatamente los platos de goma dañados o con la fuerza de sujeción limitada.

- La superficie de la carga y el plato de goma deben estar limpios, secos y libres de aceite y grasa.
- En superficies mojadas, rugosas, ásperas y porosas, la fuerza de sujeción disminuye considerablemente hasta su pérdida completa.
- Las partículas de suciedad entre el plato de goma y la superficie de la carga pueden dañar la superficie, el plato, la válvula y el mecanismo de pistón.
- En caso de duda, lleve 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!**

**Antes de levantar la carga, compruebe las condiciones de viento en zonas exteriores y las corrientes de aire en zonas interiores.**

## Generar el vacío

- Presione la ventosa firmemente sobre la superficie del objeto a levantar. El disco de la ventosa debe quedar completamente plano sobre la superficie.
- En el caso de la ventosa de pistón (imagen 1), el vacío se genera accionando el pistón (A) repetidamente. En la ventosa de pistón con manómetro (imagen 2) el vacío se genera tirando del pistón (A).
- En la ventosa de pistón (imagen 1), se indicará que el nivel de vacío es suficiente cuando el anillo de color (C) del pistón (A) ya no esté visible. En la ventosa con manómetro (imagen 2), la flecha del manómetro (C) en el área verde indicará que existe suficiente vacío.
- Compruebe siempre que el pistón se mueva con facilidad. Después de generar el vacío, el pistón debe estar accesible para renovar el vacío, si hace falta.

ES

### **i** NOTA

Si no es posible generar un vacío estable, compruebe 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!**

- Al generar el vacío, compruebe la posición del anillo de color (C) o el indicador del manómetro (C).
- Nunca coloque la ventosa mientras que la carga se esté moviendo.

## Levantar, transportar y sujetar la carga

La ventosa se debe utilizar únicamente para levantar, transportar o sujetar objetos brevemente. Si se va a utilizar durante más tiempo, se debe comprobar regularmente que la ventosa siga teniendo buen agarre y que exista suficiente vacío.

### **⚠** 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 e incluso llegar a soltarse la carga antes de tiempo!**

- El peso de la carga nunca debe sobrepasar la capacidad de carga indicada.
- Nunca mueva la carga manejada con la ventosa por encima de personas.
- Evite ejercer presión lateralmente en la ventosa durante el transporte de la carga.
- Asegúrese de que el anillo de color no esté visible durante el transporte.
- En las ventosas equipadas con manómetro, el nivel de vacío se puede leer en el manómetro.

- En caso de una reducción del nivel de vacío, la fuerza de agarre se tiene que restablecer volviendo a accionar la bomba.
- No accione nunca los mecanismos de liberación de la carga durante su transporte.

### **⚠** AVISO

**¡Al levantar, mover y colocar la carga existe riesgo de tropezar, resbalar y, consecuentemente, perder el control sobre la ventosa y la carga!**



Uso obligatorio de calzado de seguridad.



Uso obligatorio de guantes de protección.



Uso obligatorio de ropa de protección ajustada y resistente a los desgarros.

## Soltar la carga

- Compruebe que la carga levantada esté suficientemente asegurada al bajarla.
- Accione la válvula de ventilación (B) hasta que el vacío haya desaparecido por completo.
- Suelte la ventosa de la superficie.

### **⚠** AVISO

**Riesgo de lesiones por la caída, el vuelco o el deslizamiento de la carga. ¡Al bajar y soltar la carga, esta se puede mover inesperadamente!**

### **i** NOTA

Si el plato de goma se queda pegado a la carga después de soltarla, levante el plato de goma por un lado con el dedo, de manera que el aire pueda entrar por debajo. Esto puede ocurrir a veces con platos de goma nuevos no afecta su buen funcionamiento.

## AVISO

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

- No utilice nunca objetos con punta o afilados (p.ej. un destornillador) para levantar la ventosa.

## 11 Almacenamiento

- No coloque nunca el plato de la ventosa encima de un objeto afilado.
- Guarde siempre la ventosa en un lugar limpio, fresco, oscuro y seco y, a ser posible, en un maletín de transporte.

## 12 Cuidado y mantenimiento

- Mantenga siempre la ventosa y especialmente el plato de goma limpios y libres de aceite, grasa y polvo.
- Nunca exponga el plato de goma a la luz solar por periodos prolongados. En caso contrario perderá su elasticidad más rápidamente y se puede volver quebradizo.
- Limpie la superficie del plato periódicamente (por lo menos una vez por semana) con el Limpiador especial de Bohle (BO 51 079 11).
- No utilice agentes químicos agresivos (p.ej. solventes, gasolina, limpiadores especiales para goma, plastificantes) para limpiar el plato de goma.
- El plato de goma es una pieza de desgaste (deterioro, envejecimiento). Reemplace el plato por lo menos cada 2 años o siempre que esté dañado.

## NOTA

A este respecto, tenga en cuenta también la norma DIN 7716 "Productos de caucho y goma - Requisitos de almacenamiento, limpieza y mantenimiento".

## AVISO

**Las piezas de repuesto defectuosas o inadecuadas reducen considerablemente la seguridad. Pueden causar daños, mal funcionamiento o incluso un fallo total del aparato.**

- Utilice solamente repuestos originales.

## 13 Piezas de repuesto y consumibles

Bohle dispone de diferentes piezas de repuesto y consumibles para ventosas.

Si necesita repuestos, póngase en contacto con nosotros a través del correo electrónico:

info@bohle.es  
o llamando al +34 932 615 361

ES

## 14 Garantía y devoluciones

Servicio de devoluciones  
T +34 932 615 361  
info@bohle.es

## 15 Más información

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



## Veribor® ventosa a pompa

Istruzioni per l'uso

- 01 Informazioni generali
- 02 Informazioni sulla protezione ambientale
- 03 Simboli utilizzati
- 04 Dati tecnici
- 05 Dichiarazione di conformità CE
- 06 Utilizzo previsto
- 07 Istruzioni generali di sicurezza
- 08 Dispositivi di protezione personale (DPI)
- 09 Descrizione del funzionamento
- 10 Utilizzo
- 11 Conservazione
- 12 Manutenzione e cura
- 13 Parti di ricambio e usura
- 14 Garanzia e resi
- 15 Ulteriori informazioni

## 01 Informazioni generali

Si prega di leggere con attenzione le informazioni sull'utilizzo dello strumento previsto in questo manuale operativo prima di utilizzarlo.

Conservare queste istruzioni operative per un uso successivo e consegnarle unitamente al dispositivo a qualunque utente futuro.

## 02 Informazioni sulla protezione ambientale

I materiali di imballaggio utilizzati sono riciclabili e il loro smaltimento non è più necessario in base alle normative locali.

All'interno dell'Unione europea, questo prodotto non deve essere smaltito con i comuni rifiuti domestici. Smaltire il dispositivo avvalendosi di una ditta specializzata nello smaltimento dei rifiuti.

## 03 Simboli utilizzati

I seguenti simboli sono utilizzati in queste istruzioni operative

### **PERICOLO!**

**Viene utilizzato per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare danni fisici seri o persino la morte. In aggiunta viene utilizzato per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare danni materiali. Per evitare il pericolo, seguire le istruzioni qui riportate.**

### **AVVISO**

Un avviso indica informazioni aggiuntive che facilitano l'utilizzo del dispositivo.

Simboli e informazioni posizionati sulla ventosa:



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



Direzione della forza parallela alla ventosa



Leggere le istruzioni per l'uso



Certificazione GS

IT

## 04 Dati tecnici

Prodotto	Tipo di pompa	Piattello di gomma	Capacità di carico	Utilizzo
601	Pompa a spingere colorata	ø 214 mm	120 kg	Superfici piane
601G	Pompa a spingere colorata	ø 214 mm	120 kg	Superfici piane
601.45	Pompa a spingere colorata	ø 214 mm	110 kg	Superfici piane e strutturate
601.2	Pompa a spingere colorata	ø 220 mm	80 kg	Superfici piane e fortemente strutturate e superfici curve
601.1BL	Pompa a tirare con manometro	ø 214 mm	120 kg	Superfici piane
601.8	Pompa a tirare con manometro	80 x 380 mm	80 kg	Superfici piane

Le ventose sono soggette ad una prova di carico effettuata da Bohle alle condizioni descritte nelle istruzioni operative. Le capacità di carico massimo raggiunte nel corso di questa prova sono dimezzate e indicate come capacità di carico possibile (si veda la sezione Dati Tecnici). Avete dunque uno strumento con un fattore di sicurezza 2.

## 05 Dichiarazione di conformità CE

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 e facenti parte dei prodotti „ventose manuali“

Tipo	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

rispettano le disposizioni pertinenti:

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

Haan, 20/06/2017



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

## 06 Utilizzo previsto

La ventosa è uno strumento manuale da usarsi esclusivamente per sollevare, trasportare e trattenere a mano oggetti con superfici piatte, impermeabili ai gas.

Non sono consentite altre applicazioni.

**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 di altri produttori.
- La ventosa viene utilizzata in modo errato o da persone non autorizzate.
- La ventosa non viene revisionata regolarmente.
- Le avvertenze, le note e i regolamenti di queste istruzioni operative non sono osservati.

### **PERICOLO!**

**L'utilizzo improprio del dispositivo può portare a situazioni di pericolo!**

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

## 07 Istruzioni generali di sicurezza

Attenersi alle indicazioni seguenti per garantire un elevato livello di sicurezza durante l'utilizzo della ventosa.

- Seguire le istruzioni di questo manuale operativo.
- Tutto il lavoro con la ventosa (avvio, funzionamento, manutenzione, risoluzione dei problemi ed eliminazione dei guasti) deve essere svolto solo da personale qualificato o da persone istruite e formate per svolgere il lavoro previsto.
- Non usare mai la ventosa come supporto per le persone.
- Non usare mai la ventosa con una gru o con altre apparecchiature per il sollevamento. Il segnale di divieto corrispondente è attaccato alla ventosa.



- La ventosa ha una capacità di carico massimo specificata. Questi valori si applicano solo alle ventose con gomme nuove e a lastre di vetro piano pulite e asciutte ad una temperatura ambiente di 20°C e pressione di 1013 mbar dopo avere ottenuto il massimo livello di vuoto.
- Ricordate che la pressione dell'aria diminuisce con l'aumentare dell'altezza sul livello del mare, riducendo così la capacità di carico. A partire da 1.600 m sul livello del mare, l'uso di ventose è possibile solo in misura limitata
- La capacità di tenuta si riduce significativamente fino alla perdita totale di capacità di tenuta, in condizioni di freddo, umidità o sporcizia, e in particolare se alla ventosa non è stata fatta l'opportuna manutenzione o nel caso in cui sia danneggiata e quando si sollevano o si trasportano materiali diversi dal vetro piano (ad es. vetro decorativo, plastica, pietra, metallo, ecc.).

IT

- Verificare sempre che la ventosa sia adatta all'utilizzo previsto. Fissare gli oggetti da sollevare o da trasportare in modo da evitare scivolamenti o distacchi.
- Le ventose non devono essere sottoposte a calore estremo (ad es. fiamme vive, luce del sole costante e diretta). Temperature costantemente sopra i 40°C devono essere evitate a qualunque costo.
- Le ventose non devono essere esposte a basse temperature estreme (es. Gelo). Temperature costantemente inferiori a 0 ° C devono essere evitate a tutti i costi
- Si consiglia vivamente di osservare le rispettive Norme Nazionali sulle operazioni di movimentazione manuale. Queste norme stabiliscono non solo il carico massimo alzabile ma anche la durata del carico (o frequenza), la postura del corpo e le condizioni in cui ha luogo la movimentazione del carico.
- Controllare prima di iniziare se si è fisicamente in grado di sollevare il carico nelle circostanze date.
- Non sono consentite alterazioni, aggiunte e modifiche alle ventose. Questo vale in particolare per dispositivi di sicurezza. Modifiche non autorizzate annullano la Dichiarazione di conformità CE fornita.
- È vietato l'uso delle ventose in ambienti soggetti a rischio di esplosione (ATEX).
- È assolutamente vietato lavorare con il dispositivo quando si è sotto l'influenza di farmaci che alterano la percezione e le reazioni oppure sotto l'influenza di droghe e alcol!
- Non cercare mai di sollevare il vetro incrinato o scheggiato.
- L'operatore deve essere in grado di visualizzare l'indicatore del vuoto in ogni momento, al fine di valutare se il vuoto esistente è ancora sufficiente. L'operatore deve essere in grado di raggiungere la pompa del vuoto in ogni momento nel caso fosse necessario rinnovare il vuoto.

## 08 Dispositivi di protezione personale (DPI)

### AVVISO

I dispositivi di protezione individuale devono essere indossati durante tutto il lavoro con la ventosa per ridurre al minimo i rischi per la salute.

### PERICOLO!

**Esistono diversi rischi per la salute quando si lavora con la ventosa, quali infortuni causati da frantumazione, intrappolamento o caduta di oggetti!**



Indossare scarpe di sicurezza



Indossare guanti robusti



Indossare indumenti da lavoro stretti, antistrappo

## 09 Descrizione del funzionamento

La ventosa a pompa comprende una pompa a mano (A), una gomma (D), una valvola di sfiato (B) e un indicatore di vuoto (C). Azionando la pompa, si genera un vuoto tra la gomma e la superficie a tenuta di gas dell'oggetto da sollevare. Un anello colorato o un manometro servono come indicatore del vuoto. Se viene generato un vuoto sufficiente, l'oggetto può essere sollevato e trasportato. Se il vuoto diminuisce, l'utente può azionare la pompa in ogni momento. La ventosa può essere rilasciata dall'oggetto azionando la valvola di sfiato.

## **i** AVVISO

E' responsabilità dell'utente garantire che la ventosa non causi alcun danno all'oggetto da trasportare (ad es. rottura del vetro, o curvatura di lastre sottili).

Assicuratevi che l'oggetto da movimentare sia adatto a sopportare la forza generata dall'applicazione e dall'uso della ventosa.

## **i** AVVISO

La gomma della ventosa è realizzata con materiale ad alta aderenza e, dopo l'applicazione iniziale, sull'oggetto da trasportare potrebbe rimanere un anello scuro, visibile anche per un certo periodo. Solitamente può però essere rimosso facilmente con il detergente speciale per vetro di Bohle (BO 51 079 11).

Prima di tutto utilizzare il prodotto per pulire una zona nascosta per verificare l'effetto del detergente speciale per vetro sulla superficie.

## 10 Utilizzo

### **⚠** PERICOLO!

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

- Prima di ciascun utilizzo, accertarsi che la ventosa funzioni correttamente.
- Prestare particolare attenzione alla parte di gomma che deve essere integra e completamente priva di fessure.
- Prima di ciascun utilizzo, controllare che la ventosa non abbia potenziali limitazioni funzionali dovute a ridotta elasticità, per esempio a seguito di invecchiamento, usura, cattiva manutenzione o conservazione.
- Sostituire immediatamente le parti in gomma danneggiate o che abbiano perso capacità di tenuta.

- La superficie di aspirazione e la ventosa devono essere pulite, asciutte e sgrassate.
- La capacità di tenuta si riduce fino alla totale perdita di tenuta su superfici irregolari, ruvide e porose.
- Lo sporco può danneggiare la superficie, la ventosa, la valvola e il meccanismo della pompa.
- Nel dubbio, effettuare sull'oggetto che si desidera trasportare, una prova di sollevamento per verificare la capacità di trasporto del carico della ventosa.

### **⚠** PERICOLO!

#### **Pericolo di lesioni causate dall'improvviso movimento del carico dovuto a vento forte in forti correnti d'aria!**

**Prima dell'uso verificare il carico rispetto al vento previsto sull'oggetto da trasportare es: all'aperto oppure davanti a portoni di capannoni industriali**

IT

## Creazione del vuoto

- Premere la ventosa sulla superficie dell'oggetto da trasportare. La gomma non deve essere tesa ma piatta.
- Creare il vuoto premendo ripetutamente la pompa (A) (figura 1). Controllare che si muova facilmente. In altre tipologie di ventose (figura 2) il vuoto si crea tirando ripetutamente la leva della pompa vuoto (A).
- Nel primo caso (figura 1) il vuoto raggiunto è sufficiente quando non è più visibile l'anello colorato (C) sullo stantuffo della pompa. Per le altre tipologie di ventose a pompa (figura 2) il vuoto raggiunto è sufficiente quando la freccia del manometro si sposta sulla zona verde.
- Creando il vuoto lo stantuffo della pompa deve potersi muovere liberamente. Lo stantuffo deve essere facilmente raggiungibile nel caso in cui debba servire il rinnovamento del vuoto.

## AVVISO

Se non si ottiene il fermo dello stantuffo della pompa, occorre verificare il funzionamento della ventosa su una lastra di vetro piano pulita e sgrassata. Se la ventosa funziona perfettamente sulla superficie di prova, allora la superficie del materiale che volete movimentare non è adatta.

## PERICOLO!

**Pericolo di lesioni causate dalla caduta del carico per insufficienza di vuoto!**

- Controllare attentamente la posizione dell'anello colorato (A) oppure del manometro durante il processo di creazione del vuoto.
- Non montare mai la ventosa se il carico è in movimento.

## Sollevamento, trasporto, tenuta

La ventosa deve essere utilizzata solo per sollevare, trasportare o trattenere oggetti per un periodo di tempo limitato. Occorre controllare regolarmente e garantire la ferma tenuta della ventosa in caso di tempi di montaggio più lunghi.

## PERICOLO!

**Pericolo di lesioni causate dalla caduta del carico.**

**Una riduzione della capacità di carico a causa del prematuro rilascio del carico può verificarsi quando il carico si muove a seguito di una perdita di vuoto!**

- Il carico non deve superare la capacità di carico specificata.
- Non movimentare mai i carichi trasportati dalla ventosa sopra le persone.
- Non esercitare pressione laterale sulla ventosa durante il trasporto del carico.
- Accertarsi che l'anello colorato non si veda durante il trasporto del carico.
- E' possibile leggere il valore del vuoto sul manometro sui modelli che ne sono provvisti.

- Nel caso in cui il vuoto diminuisca, occorre ripristinare la capacità di tenuta pompando ancora.
- Non attivare mai i dispositivi di rilascio quando si sta trasportando il carico.

## PERICOLO!

**Rischio di inciampare o scivolare durante il sollevamento, la movimentazione o l'abbassamento del carico con conseguente perdita di controllo sul dispositivo e sul carico!**



Indossare scarpe di sicurezza



Indossare guanti robusti



Indossare indumenti da lavoro stretti, antistrappo

## Rilascio

- Accertarsi che il carico sollevato sia ben fissato quando lo si appoggia.
- Attivare la valvola B fino al completo rilascio del vuoto.
- Solo ora si può sollevare la ventosa dalla superficie dell'oggetto trasportato.

## ATTENZIONE!

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

## AVVISO

Se la gomma rimane attaccata all'oggetto da trasportare, sollevarla con un dito in modo da fare passare l'aria. Questo effetto può verificarsi occasionalmente con le ventose nuove ma non ne compromette in alcun modo il funzionamento.

## PERICOLO

**Danneggiamento della gomma della ventosa. La ventosa diventa inutilizzabile se rilasciata in maniera impropria.**

- Non utilizzare mai oggetti appuntiti o affilati (ad es. un cacciavite) per sollevare la gomma della ventosa.

## 11 Conservazione

- Non appoggiare mai la ventosa con la parte in gomma appoggiata su un oggetto affilato.
- Conservare sempre la ventosa in un luogo pulito asciutto e buio o, quando possibile, in una custodia.

## 12 Manutenzione e cura

- Tenere sempre la ventosa e, in particolare, la parte in gomma, pulita, sgrassata e senza polvere.
- Non esporre mai la ventosa alla luce del sole per un periodo di tempo prolungato. Diversamente perderà la sua elasticità più rapidamente e potrebbe diventare fragile.
- Pulire regolarmente le superfici di aspirazione (almeno settimanalmente) con il detergente speciale per vetro di Bohle (BO 51 079 11).
- Non utilizzare prodotti chimici aggressivi (ad esempio solventi, benzina, detergenti per gomma o ammorbidenti) per pulire le superfici di aspirazione
- La gomma della ventosa è una parte soggetta all'usura. Sostituirla almeno ogni 2 anni o non appena la si vede danneggiata

## AVVISO

Si osservi anche la normativa DIN 7716 "Immagazzinamento, pulizia e manutenzione degli articoli in gomma"

## PERICOLO!

**Parti di ricambio difettose o errate compromettono in modo significativo la sicurezza. Possono causare danni e malfunzionamenti.**

- Utilizzare solo ricambi originali.

## 13 Parti di ricambio e usura

Bohle ha in magazzino diverse parti di ricambio.

Non esitate a contattarci nel caso in cui necessitate di parti di ricambio:

info@bohle.it  
o per telefono al numero:  
02 94967790

IT

## 14 Garanzia e resi

Servizio resi:  
02 94967790  
info@bohle.it

## 15 Ulteriori informazioni

Se avete domande che non hanno trovato risposta in queste istruzioni operative, per esempio, relativamente a problemi specifici o applicazioni speciali, non esitate a contattare il nostro personale specializzato.



## Veribor® zuigheffers met handpomp

Originele handleiding

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

## 01 Algemene informatie

AUB allereerst zorgvuldig en grondig de informatie over het gebruik van de pompzuiger lezen alvorens het product te gebruiken.

Bewaar deze instructies 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

In de handleiding gebruikte symbolen:

### 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 het apparaat te vergemakkelijken.

Symbolen en informatie gegraveerd in het apparaat of bevestigd middels een zelfklevend etiket.



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



Krachtrichting parallel aan zuigschijf



Maximum toegestaan draagvermogen



Handleiding lezen

NL

## 04 Technische data

Art.-nr.	Omschrijving	Zuigschijf	Draagkracht	Voor
601	Pompzuiger met gekleurde ring	ø 214 mm	120 kg	Vlakke oppervlakken
601G	Pompzuiger met gekleurde ring	ø 214 mm	120 kg	Vlakke oppervlakken
601.45	Pompzuiger met gekleurde ring	ø 214 mm	110 kg	Vlakke en gestructureerde oppervlakken.
601.2	Pompzuiger met gekleurde ring	ø 220 mm	80 kg	Vlakke, gewelfde en sterk gestructureerde oppervlakken.
601.1BL	Pompzuiger met manometer	ø 214 mm	120 kg	Vlakke oppervlakken
601.8	Pompzuiger met manometer	80 x 380 mm	80 kg	Vlakke oppervlakken

Alle Bohle pompzuigers worden regelmatig onderworpen aan een test, zoals deze beschreven zijn in de gebruiksaanwijzing. De in de test bereikte maximale draaglast wordt gehalveerd en aangegeven (zie technische gegevens). U ontvangt daarmee een pompzuiger met de veiligheidsfactor 2,0.

## 05 EC Conformiteitsverklaring

Volgens richtlijn 2006/42/EG, 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	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
------	---

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. 20.06.2017



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 sluit aansprakelijkheid uit wanneer:**

- De zuigheffer niet gebruikt wordt zoals voorgeschreven
- De zuigheffer door onbevoegden wordt omgebouwd of aangepast
- Onderdelen van andere fabrikanten gebruikt worden
- De zuigheffer foutief of door onbevoegde personen bediend wordt
- De zuigheffer niet regelmatig onderhouden wordt
- Waarschuwingen, opmerkingen en voorschriften niet in acht genomen worden

### **WAARSCHUWING**

**bij niet beoogd gebruik kunnen bij dit apparaat gevaarlijke situaties ontstaan!**

- Het apparaat uitsluitend gebruiken voor beoogde doeleinden.
- De richtlijnen aanhouden die in deze gebruiksaanwijzing genoemd worden

## 07 Algemene veiligheidsinstructies

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

- Volg de instructies in deze bedieningsinstructies 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 en dan neemt dus ook de draagkracht af. Vanaf een 1600 m boven NAP is het gebruik van de zuigheffers beperkt aan te bevelen.
- Bij kou, vochtigheid of vervuiling en vooral bij niet goed onderhouden of beschadigde zuignappen, evenals bij het heffen en dragen van andere materialen dan vlakglas (bijv. decoratief glas, kunststof, steen, metaal etc.) wordt de houdkracht aanzienlijk verminderd tot aan volledig verlies van de houdkracht.
- Controleer altijd of de zuignap geschikt is voor het beoogde gebruik. De op te tillen of te dragen voorwerpen dienen beveiligd te worden tegen vallen of kantelen.

NL

- Zuignappen moeten niet aan extreme hitte (bijv. open vuur, continu direct zonlicht) blootgesteld worden. Temperaturen continu boven circa 40°C moeten ten alle tijden vermeden worden.
- Zuigheffers mogen niet blootgesteld worden aan extreme kou. Temperaturen die zich beneden de 0°C bevinden zijn verboden.
- Wij raden u aan, om de nationale normen voor handmatig tillen op te volgen. In deze richtlijnen staan niet alleen het maximaal te tillen gewicht, maar ook de tijdsduur, de lichaamshouding en omstandigheden waaronder de vereiste actie plaatsvindt.
- Test vooraf, of u lichamelijk in de positie bent om de vereiste last te tillen.
- Geen aanpassingen aanbrengen aan de pompzuiger. Dit geldt in het bijzonder voor veiligheidsfuncties. Eigengemaakte aanpassingen leiden tot het vervallen van de opgestelde EG-verklaring.
- Het gebruik van een pompzuigheffer in een explosiegevaarlijke ATEX omgeving is verboden.
- Het bedienen van een pompzuigheffer onder invloed van medicijnen die het reactievermogen kunnen beïnvloeden, onder invloed van alcohol, of drugs, is streng verboden!
- Probeer nooit gebroken of gesprongen glas te dragen.
- De bediener moet steeds in de gelegenheid zijn om het opgebouwde vacuüm te zien, om te kunnen beoordelen of het nog voldoende is. Wanneer het vacuüm niet voldoende is, moet dit bijgepompt worden.

## 08 Persoonlijke beschermings- uitrusting

### 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 Functieomschrijving

Pompzuigheffers beschikken over een handpomp (A), een zuigschijf (D), een beluchtingsventiel (B) en een vacuümindicator (C). Door pompen wordt het vacuüm opgebouwd tussen de zuigschijf en het gasdichte oppervlak van een materiaal. Een gekleurde ring op de pomp of een manometer dienen als vacuümindicator. Bij voldoende vacuüm kan de draaglast opgetild en bewogen worden. Wanneer het vacuüm terugloopt, kan de bediener op elk moment bijpompen. Door het indrukken van het beluchtingsventiel laat de pompzuigheffer los van het oppervlak.

### **i** OPMERKING

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat hierdoor geen schade aan het te dragen object ontstaat (bijv. glasbreuk of het buigen van dunne platen).

Let op dat het zuigoppervlak geschikt is om de beoogde kracht uitgevoerd door de zuignap te kunnen weerstaan.

### **i** OPMERKING

De pads zijn gemaakt van sterk hechtend rubber. Een donkere ring kan achterblijven op het gedragen object na eerste toepassing en na toepassingen die een langere tijd duren. Deze donkere ring kan normaal gesproken gemakkelijk met Bohle Speciale Glasreiniger (BO 51 079 11) verwijderd worden.

Belangrijk: Gebruik dit product allereerst om een klein, onopvallend plekje te reinigen om het effect van de speciale glasreiniger op het product te testen.

## 10 Bediening

### **⚠** WAARSCHUWING

**Risico op letsel veroorzaakt doordat de lading valt door een beschadigde zuignap!**

- Stel voor gebruik altijd zeker dat de zuignap goed functioneert.
- Besteed bijzonder veel aandacht aan het rubberen pad. Deze moet altijd onbeschadigd en zonder scheuren zijn.
- Controleer voor ieder gebruik het rubberen pad op mogelijke functionele beperkingen, veroorzaakt door een verminderde elasticiteit bijvoorbeeld door veroudering, slijtage, onjuist onderhoud of opslag.
- Vervang onmiddellijk de beschadigde rubberen pads of rubberen pads waarvan de houdkracht verminderd is.

- Het zuigoppervlakte en de rubberen pad moeten schoon, droog en olie- en vetvrij zijn.
- Op natte, oneffen, ruw en poreuze oppervlakken wordt de houdkracht duidelijk tot volledig beperkt.
- Vervuiling tussen de zuigschijf en de ondergrond kunnen de zuigschijf, de ondergrond, het ventiel en het pompmechanisme beschadigen.
- Bij twijfel, een test uitvoeren om de draagkracht van de zuignap op het beoogde te dragen object te testen.

### **⚠** WAARSCHUWING

**Risico op letsel veroorzaakt door onverwachte beweging van de lading door een sterke windkracht in sterke luchtstromen bijvoorbeeld buiten!**

**Controleer de te verwachten windbelasting (buiten) en de tochtstroom (binnen) op het te dragen object voor gebruik.**

## Aanzuigen

- Druk de zuigheffer op het aan te zuigen oppervlak. De zuiger moet hier vlak op liggen.
- Bij pompzuigheffers (afbeelding 1) moet de pomp (A) meermaals ingedrukt worden om het vacuüm op te bouwen. Bij trekpompzuigers (afbeelding 2) moet de pomp meermaals uitgetrokken worden (A)
- Bij pompzuigheffers (afbeelding 1) is er voldoende vacuüm opgebouwd wanneer de gekleurde ring (C) op de pomp niet meer zichtbaar is. Bij trekpompzuigers (afbeelding 2) is voldoende vacuüm opgebouwd wanneer de wijzer van de manometer (C) zich in het in het groene bereik bevindt.
- Let op bij het pompen dat de pomp licht loopt. Na het aanzuigen moet de pomp vrij toegankelijk zijn om eventueel bij te pompen.

### **i** OPMERKING

Wanneer er geen contact vacuüm opgebouwd wordt, moet de functie van de zuigheffer op een vlakke, droge, vetvrije ondergrond getest worden. Wanneer de functie op het testoppervlak moeiteloos doorlopen wordt, dan is de ondergrond die u aan wilt zuigen niet geschikt.

### **⚠** WAARSCHUWING

**Kans op letsel door vallen van de last wegens een te laag vacuüm!**

- Controleer tijdens het aanzuigen de positie van de gekleurde ring (C) of de weergave op de manometer (C).
- Breng de zuiger nooit aan wanneer de last in beweging is.

## Heffen, dragen en vasthouden

De zuignap is alleen geschikt voor het heffen, dragen of vasthouden van objecten, gedurende een korte periode. Voor langere inzetijden moet u de stevige greep van de zuignap regelmatig controleren en zekerstellen.

### **⚠** WAARSCHUWING

**Risico op letsel veroorzaakt door vallende lading.**

**Bij beweging van de lading kan door vacuümverlies een verminderde houdkracht en zelfs voortijdig loslaten van de lading ontstaan!**

- De lading mag de gespecificeerde draagkracht niet overschrijden.
- Beweeg ladingen gedragen door de zuignap nooit boven mensen.
- Vermijd bij het dragen van de lading de uitoefening van zijwaartse druk op de rubberen pad.
- Zorg ervoor dat de positie van de gekleurde ring (A) niet zichtbaar is bij het dragen van de lading en controleer deze regelmatig op tekenen van verminderd vacuüm.

- kunt de vacuümwaarde aflezen door gebruik te maken van de manometer op productvarianten met een manometer.
- De houdkracht moet in geval van een afgenomen vacuüm middels bijpompen hersteld worden.
- Activeer nooit de ontgrendelmechanismen tijdens het dragen van de lading.

### **⚠** WAARSCHUWING

**Er is kans op struikelen of uitglijden bij het tillen, verplaatsen en neerzetten van de lading en dus een verlies van controle over het gereedschap en de lading!**



Draag veiligheidsschoenen



Draag robuuste beschermingshandschoenen



Draag nauwsluitende, scheurbestendige kleding

## Loslaten

- Zorg ervoor dat de geheven lading goed bevestigd is bij het neerzetten.
- Druk het beluchtingsventiel (B) in totdat het vacuüm volledig vrijkomt.
- Haal de zuignap van het zuigoppervlak.

### **⚠** WAARSCHUWING

**Risico op letsel mogelijk, veroorzaakt door lading die valt, kantelt of wegrolt. Onverwachte bewegingen van de lading kunnen voorkomen bij het neerzetten en loslaten van de lading!**

### **i** OPMERKING

Indien het rubberen pad aan het te dragen object blijft vastzitten, hef dan het rubberen pad aan de zijkant met een vinger zodat de lucht eronder kan ontsnappen. Dit komt af en toe voor bij nieuwe rubberen pads en zal de functie niet beïnvloeden.

## WAARSCHUWING

**Schade aan de rubberen pad. Deze wordt onbruikbaar wanneer deze op een onjuiste manier losgemaakt wordt.**

- Gebruik nooit puntige of scherpe objecten (bijvoorbeeld een schroevendraaier) om het rubberen pad op te tillen.

## 11 Opslag

- Zet het zuigapparaat nooit neer met de rubberen pad rustend op een scherp object.
- Bewaar de zuignap altijd op een schone locatie of in een opbergkoffer.

## 12 Onderhoud en verzorging

- Zorg ervoor dat de zuignap en vooral het rubberen pad altijd schoon en vrij van olie, vet en vuil is.
- Stel het rubberen pad nooit lange tijd bloot aan zonlicht. Dit gaat ten koste van de elasticiteit omdat de zuiger dan broos kan worden.
- Reinig de zuigoppervlakten regelmatig (minstens wekelijks) met Bohle Speciale Glasreiniger (BO 51 079 11).
- Gebruik geen agressieve chemicaliën (bijv. oplosmiddel, wasbenzine, rubber-reinigingsmiddel, weekmakers) om de zuigschijf te reinigen.
- De zuigschijf is een slijtage-onderdeel (slijtage, veroudering). Vervang de zuigschijf tenminste iedere 2 jaar of wanneer deze beschadigd is.

## OPMERKING

Volgt a.u.b. ook DIN 7716 "Rubberen producten; eisen voor opslag, reiniging en onderhoud" op.

## WAARSCHUWING

**Risico op letsel veroorzaakt door gebruik van verkeerde reserveonderdelen! Verkeerde reserveonderdelen brengen de veiligheid in gevaar. Ze kunnen schade, een slecht functioneren tot een complete storing veroorzaken.**

- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.

## 13 Reserveonderdelen

Bohle heeft verschillende reserveonderdelen op voorraad.

Neem contact met ons op wanneer u reserveonderdelen nodig heeft:

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

## 14 Garantie en retourzendingen

Retourenservice  
T +31 318 553151  
info@bohle.nl

## 15 Extra informatie

Indien u vragen heeft die in deze handleiding niet beantwoord worden, bijvoorbeeld over specifieke problemen of speciale toepassingen, neem dan contact met ons ervaren, gekwalificeerd personeel op.

NL



## Veribor® suglyftare med handpump

### Bruksanvisning

- 01 Allmän information
- 02 Information om miljöskydd
- 03 Använda symboler
- 04 Tekniska data
- 05 EG-försäkran om överensstämmelse
- 06 Ändamålsenlig användning
- 07 Säkerhetsanvisningar
- 08 Personlig skyddsutrustning
- 09 Funktionsbeskrivning
- 10 Hantering
- 11 Lagring
- 12 Underhåll och skötsel
- 13 Reservdelar och förslitningsdetaljer
- 14 Garanti och retur
- 15 Ytterligare information

## 01 Allmän information

Läs noggrant igenom informationen rörande användningen av verktyget i denna bruksanvisning innan suglyftaren används.

Spara bruksanvisningen för senare bruk och överlämna den tillsammans med produkten till efterföljande ägare

## 02 Information om miljöskydd

De förpackningsmaterial som används kan återvinnas. Bortskaffa förpackningsmaterial som inte längre behövs enligt lokala föreskrifter.

Inom EU får denna produkt inte slängas i det vanliga hushållsavfallet. Lämna produkten till ett specialistföretag för avfallshandling.

## 03 Använda symboler

Symboler som används i bruksanvisningen:

### VARNING

**Denna symbol används för en eventuell farlig situation, som kan leda till måttliga och svåra personskador eller dödsfall. Dessutom varnar den för materiella skador. Följ de instruktioner som anges här för att undvika faran.**

### HÄNVISNING

En hänvisning kännetecknar ytterligare information som underlättar hanteringen av produkten.

Symboler och information som används för suglyftaren:



Förbud mot användning på lyftdon (t.ex. kranar, gaffeltruckar)



Kraftriktning parallellt med sugplattan



Läs bruksanvisningen



GS-märkning

SE

## 04 Tekniska data

Produkt	Pumptyp	Sugplatta	Bärkraft	Avsedd användning
601	Pumpkolv med färgad ring	ø 214 mm	120 kg	Plana ytor
601G	Pumpkolv med färgad ring	ø 214 mm	120 kg	Plana ytor
601.45	Pumpkolv med färgad ring	ø 214 mm	110 kg	Plana och strukturerade ytor
601.2	Pumpkolv med färgad ring	ø 220 mm	80 kg	Plana, kraftigt strukturerade och böjda ytor
601.1BL	Sugpump med manometer	ø 214 mm	120 kg	Plana ytor
601.8	Sugpump med manometer	80 x 380 mm	80 kg	Plana ytor

Suglyftarna genomgår regelbundna belastningstester hos Bohle under sådana förhållanden som beskrivs i bruksanvisningen. De maximala bärcrafter som uppnås i dessa tester halveras och anges som tillåten bärcraft (se tekniska data). Du erhåller därmed ett verktyg med säkerhetsfaktor 2.

## 05 EG-försäkran om överensstämmelse

i enlighet med direktiv 2006/42/EG, bilaga II, artikel 1 A

### Bohle AG

Dieselstr. 10  
D - 42781 Haan

Behörig att sammanställa teknisk dokumentation:  
Edgar Höhn, Bohle AG, Dieselstraße 10, D - 42781 Haan

Härmed intygar vi att de levererade modellerna av produkterna "manuella suglyftare"

Typ	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
-----	---

Uppfyller alla tillämpliga krav:

- EG-maskindirektivet (2006/42/EG, del I)
- Tillämpliga harmoniserade standarder, särskilt DIN EN 12100

Haan, 20.06.2017



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

## 06 Ändamålsenlig användning

Suglyftaren är ett handverktyg och används endast till att för hand lyfta, bära och hålla fast rena, torra föremål med plana gastäta ytor.

All annan användning är förbjuden.

**Bohle övertar sig inget ansvar om:**

- Suglyftaren inte används på ändamålsenligt sätt.
- Suglyftaren modifieras eller byggs om utan tillstånd.
- Komponenter eller reservdelar från andra tillverkare används.
- Suglyftaren används felaktigt eller av obehöriga personer.
- Suglyftaren inte servas regelbundet.
- Varningarna, hänvisningarna och föreskrifterna i denna bruksanvisning inte följs.

### **VARNING**

**Risker kan uppstå i samband med produkten vid icke ändamålsenlig användning!**

- Produkten får endast användas på ändamålsenligt sätt.
- De arbetssätt som anges i denna bruksanvisning måste följas.

## 07 Säkerhetsanvisningar

Beakta följande regler för att uppnå en hög säkerhet vid användning av suglyftaren:

- Följ anvisningarna i denna bruksanvisning.
- Allt arbete med suglyftaren (idrifttagning, hantering, underhåll, felsökning och felavhjälpning) får endast utföras av behörig personal eller instruerade personer med utbildning för resp. arbetsmoment.
- Använd aldrig suglyftaren som stöd för personer.
- Använd aldrig suglyftaren tillsammans med en kran eller andra lyftdon. Denna förbudssymbol sitter på suglyftaren.



- Suglyftaren har en angiven maximal bärkraft. Detta värde gäller endast för nya sugplattor och rena, torra och plana glasskivor vid en omgivningstemperatur på 20 °C och ett omgivningstryck på 1 013 mbar efter generering av största möjliga vakuum.
- Tänk på att lufttrycket minskar med ökande höjd över havet, och att bärlasten därmed reduceras. Från och med 1 600 m över havet rekommenderas användning av suglyftaren endast i begränsad utsträckning.
- Vid kyla, fukt eller smuts, i synnerhet med dåligt skött eller skadad sugplatta, samt om andra material än planglas ska lyftas eller bäras (t.ex. strukturglas, plast, sten, metall etc.) är hållkraften klart mindre eller kan gå förlorad helt.
- Kontrollera alltid att suglyftaren är lämplig för det tilltänkta ändamålet. De föremål som ska lyftas eller bäras måste säkras mot att ramla ner eller välta.

SE

- Suglyftare får inte utsättas för extrem hetta (t.ex. öppen eld, permanent direkt solstrålning). Konstanta temperaturer över ca 40 °C under långa perioder måste ovillkorligen undvikas.
- Suglyftare får inte utsättas för extrem kyla (t.ex. frost). Konstanta temperaturer under 0 °C under långa perioder måste ovillkorligen undvikas.
- Vi rekommenderar med eftertryck respektive nationella föreskrifter för manuell hantering beaktas. Dessa föreskrifter rekommenderar inte bara de maximala vikterna som ska lyftas utan också lyfttiden (eller frekvensen), kroppshållningen vid lyftet och de förhållanden under vilka lasthantering sker.
- Kontrollera innan lyft om du är fysiskt kapabel att lyfta lasten under de givna omständigheterna.
- Ändringar, tillägg och modifieringar av suglyftaren är inte tillåtna. Detta gäller särskilt säkerhetsanordningar. Obehöriga ändringar eller modifieringar upphäver den medföljande EG-försäkran om överensstämmelse.
- Användning av suglyftaren i explosionsfarliga miljöer (ATEX) är förbjuden.
- Att använda suglyftaren under påverkan av läkemedel som påverkar uppfattningsförmåga och reaktionsförmåga, eller under påverkan av droger och alkohol, är förbjudet!
- Försök aldrig att lyfta sprucket eller flisat glas.
- Operatören måste alltid kunna se vakuumindikatorn för att kunna bedöma om det befintliga vakuumet fortfarande är tillräckligt. Operatören måste alltid kunna nå handpumpen om vakuumet måste förnyas.

## 08 Personlig skyddsutrustning

### HÄNVISNING

För att minimera hälsoriskerna ska personlig skyddsutrustning användas vid allt arbete med suglyftaren.

### VARNING

**Vid arbete med suglyftaren finns det olika hälsorisker att beakta, såsom skador p.g.a. fastklämning, indragning eller nedfallande föremål!**



Använd skyddsskor.



Använd fasta skyddshandskar.



Använd tättsittande, rivtåliga arbetsskyddskläder.

## 09 Funktionsbeskrivning

Den pumpaktiverade suglyftaren innehåller en handpump (A), en sugplatta (D), en ventil (B) och en vakuumindikator (C). Genom att pumpa med handpumpen genereras ett vakuum mellan sugplattan och den gastäta ytan på föremålet som ska lyftas. En färgad ring eller en tryckmätare tjänar som vakuumindikator. Om tillräckligt vakuum genereras kan föremålet lyftas och transporteras. Om vakuumet minskar kan användaren alltid använda handpumpen. Suglyftaren kan släppas från föremålet genom att aktivera ventilen.

## **i** HÄNVISNING

Användaren är skyldig att säkerställa att generering av vakuum inte orsakar skador på godset (t.ex. glasbrott vid tunt glas eller böjning av tunna plåtar).

Säkerställ också att ytan är lämplig för att ta upp den kraft som suglyftaren genererar (t.ex. bärande i höljet, fasthållning av apparater).

## **i** HÄNVISNING

Eftersom sugplattorna är tillverkade i hållfast gummi kan det kan det bildas en mörk ring på objektet efter den första användningen samt efter lång period av användning. Denna kan enkelt tas bort med Bohle specialrengöring (BO 51 079 10).

Gör först ett test på ett dolt ställe för att testa effekten av specialrengöringen på ytan.

# 10 Hantering

## **!** VARNING

**Risk för personskador p.g.a. nedfallande last vid skadad suglyftare!**

- Kontrollera före varje användning att suglyftaren fungerar korrekt.
- Var särskilt uppmärksam på gummiplattan. Den måste vara oskadad och får inte uppvisa sprickor.
- Kontrollera före varje användning gummiplattan med avseende på ev. funktionsfel p.g.a. minskad elasticitet som följd av åldrande, slitage, felaktigt underhåll eller förvaring.
- Byt omedelbart ut skadade gummiplattor eller gummiplattor med begränsad hållkraft.

- Den yta som ska sugas upp samt gummiplattan måste vara rena, torra och fria från fett och olja.
- På ojämna, grova och porösa ytor minskar hållkraften väsentligt eller kan utebli helt.
- Smuts mellan sugplattan och godset kan skada ytan, gummiplattan, ventilen och pumpmekanismen.
- I tveksamma fall: gör ett testlyft för att kontrollera suglyftarens bärkraft på det tilltänkta godset.

## **!** VARNING

**Risk för personskador p.g.a. oväntade rörelser hos lasten om det blåser kraftigt.**

**Före användningen ska effekten av vindlasten kontrolleras på godset (tex utomhus eller drag inomhus).**

## Generera vakuum

- Tryck fast suglyftaren ordentligt på den yta som ska sugas upp. Gummiplattan måste ligga plant mot ytan.
- Generera vakuum genom att pressa handpumpen flera gånger (bild 1). Vid produkter med dragpump genereras vakuum genom att man upprepade gånger drar i pumpen.
- I det första fallet (bild 1) uppnås tillräckligt vakuum när den färgade ringen (C) vid pumpkolven (A) inte längre är synlig. För pumpaktiverade suglyftare (bild 2), skapas ett tillräckligt vakuum så snart indikatorn för manometern (C) befinner sig i det gröna området.
- När vakuumet genereras ska pumpkolven röra sig lätt. Pumpkolven måste vara tillgänglig när du använder suglyftaren om vakuumet behöver förnyas.

SE

## HÄNVISNING

Om inget konstant vakuum uppnås, måste man testa suglyftarens funktion på en plan, ren och fettfri glasskiva. Om suglyftarens funktion på testytan är felfri är sugytan inte lämplig för den aktuella bärlasten.

## VARNING

### **Risk för personskador genom nedfallande last p.g.a. för dåligt vakuum!**

- Kontrollera läget för den färgade ringen (CA) eller manometern (C) noggrant under sugprocessen.
- Sätt aldrig an suglyftaren när lasten är i rörelse.

## Lyfta, bära, hålla fast

Suglyftaren bör endast användas för att kortvarigt lyfta, bära eller hålla föremål. Vid längre användningstid måste man regelbundet kontrollera och säkerställa att suglyftaren sitter ordentligt fast.

## VARNING

### **Risk för personskador genom nedfallande last.**

### **Vid förflyttning av lasten kan vakuumlöslusten göra att bärkraften minskar eller lasten lossnar helt!**

- Lasten får inte överskrida angiven bärkraft.
- Flytta aldrig lasten som bärs av suglyftaren över personer.
- Vid bärande måste man undvika tryckverkan från sidan mot sugplattan.
- Säkerställ att den färgade ringen inte är synlig medan lasten bärs.
- Vid produktvarianter med manometer kan undertrycket avläsas på manometern.

- Vid minskande vakuum måste hållkraften återställas genom pumpning.
- Vid bärande får lossningsanordningarna aldrig vidröras.

## VARNING

### **Vid lyftning, förflyttning och nedsättning av lasten finns risk för att man snubblar eller halkar och därmed förlorar kontrollen över suglyftare och gods!**



Använd skyddsskor.



Använd robusta skyddshandskar.



Använd tättsittande, rivtåliga arbetsskyddskläder.

## Lossa

- Säkerställ att den upplyfta lasten är väl säkrad vid nedsättning.
- Aktivera ventilen (bild 2) till dess att vakuemet är helt borta.
- Ta sedan av suglyftaren från det fastsugna underlaget.

## VARNING

### **Risk för personskador om lasten faller ned, välter eller rullar iväg. Vid nedsättning och lossande av lasten kan oväntade rörelser uppträda!**

## HÄNVISNING

Om gummiplattan sitter kvar på godset vid lossande, lyfter man upp gummiplattan på sidan med ett finger så att luften kommer in därunder. Denna effekt uppträder då och då hos nya gummiplattor och försämrar 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 suglyftaren med gummiplattan på ett vasst föremål.
- Förvara alltid suglyftaren på en torr och mörk plats och om möjligt i en förvaringsväska.

## 12 Underhåll och skötsel

- Håll alltid suglyftaren och i synnerhet gummiplattan ren och fri från oljor, fetter och damm.
- Utsätt aldrig gummiplattan för solljus under någon längre tid. Den tappar annars snabbare sin elasticitet och kan bli spröd.
- Rengör sugytorna regelbundet (minst varje vecka) med Bohle specialrengöring (BO 51 079 11).
- Använd inte aggressiva kemikalier (t.ex. lösningsmedel, bensin, rengöringsmedel eller mjukgörare) för att rengöra gummiplattan.
- Gummiplattan är en förslitningsdel (utsatt för slitage, åldrande). Byt ut gummiplattan minst vartannat år eller så fort som möjligt om den är skadad.

## HÄNVISNING

Se även DIN 7716 "Produkten av kautschuk och gummi; krav på lagring, rengöring och underhåll".

## VARNING

**Defekta eller felaktiga reservdelar försämrar säkerheten avsevärt. De kan orsaka skador, funktionsfel och fullständigt funktionshaveri.**

- Använd endast originalreservdelar.

## 13 Reservdelar

Bohle tillhandahåller olika reservdelar till suglyftare.

Om du behöver reservdelar, vänligen kontakta:

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

## 14 Garanti och returer

Returservice  
T +49 2129 5568-549  
retourenservice@bohle.de

## 15 Ytterligare information

Om du har frågor som inte besvaras i denna bruksanvisning, t.ex. vid särskilda problem eller specialtillämpningar, ber vi dig kontakta vår specialistpersonal.

SE



## Присоски Veribor® с ручным насосом

### 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 присоски 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 больше 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. Предостерегает о возможности материального ущерба. 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



Читать инструкцию по безопасности



Сертификат GS (испытанная безопасность)

RU

## 04 Технические данные

Артикул	Тип насоса	Ø Резиновый диск	Грузоподъемность	Применение
601	Толкатель насоса с цветным кольцом	ø 214мм	120кг	Ровные поверхности
601G	Толкатель насоса с цветным кольцом	ø 214мм	120кг	Ровные поверхности
601.45	Толкатель насоса с цветным кольцом	ø 214мм	110кг	Ровные и структурные поверхности
601.2	Толкатель насоса с цветным кольцом	ø 220мм	80кг	Ровные, сильно структурные и выпуклые поверхности
601.1BL	Насос с манометром	ø 214мм	120кг	Ровные поверхности
601.8	Насос с манометром	80 x 380мм	80кг	Ровные поверхности

Присоски проходят регулярную проверку на грузоподъемность у производителя при условиях, которые описаны в инструкции по безопасности. Полученные при этой проверке максимальные значения грузоподъемности делятся на два и указываются в качестве допустимой грузоподъемности (см. технические характеристики). Поэтому Вы получаете инструмент с классом 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	601.1B, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
-----	--

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, 20.06.2017



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 Bohle 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 действительны 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.

RU

- 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

Присоска имеет ручной насос (A), присосочный диск (D), вентиляционный клапан (B) и индикатор вакуума (C). За счет подкачки производится вакуум между присосочным диском и газонепроницаемой поверхностью. Цветное кольцо или манометр выступают в роли индикатора вакуума. При достаточном вакууме груз можно поднимать и переносить. Если вакуум ослабевает, то его можно подкачать. Приведение в действие вентиляционного клапана позволяет отсоединить присоску от переносимого груза.

## **i** УКАЗАНИЯ

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

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

## **i** УКАЗАНИЯ

После первого применения или после долгого применения на переносимом предмете может остаться темный след. Обычно он легко удаляется чистящим средством Böhle (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.
- 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 переносе 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.
- У вакуумных присосок с насосом (рис.1) вакуум создается многократным приведением в действие насоса (А). На устройствах с вытяжным насосом (рис.2) вакуум создается вытягиванием насоса (А).
- У вакуумных присосок (рис. 1) состояние вакуума Вы можете проверить по цветному кольцу (С) на толкателе насоса (А). При достаточном вакууме его не должно быть видно. На устройствах с вытяжным насосом (рис.2) когда манометр (С) находится в зеленой зоне.
- Обратите внимание на плавность и легкость хода насоса. После присоединения к поверхности насос должен быть в доступности для работы.

RU

## **i** УКАЗАНИЯ

Если не получается достигнуть вакуума, необходимо проверить функциональность присоски на ровной, чистой и обезжиренной поверхности стекла. Если присоска безуспешно работает на тестовой поверхности, значит, поверхность груза не подходит для переноса присоской.

## **⚠** ВНИМАНИЕ

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

- Проверяйте при присасывании положение цветного кольца (С) и манометр (С).
- 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.

## **⚠** 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 цветное кольцо остается невидимым.
- 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.

## **⚠** 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 при поставке его на место.
- Приводите в действие вентиляционный клапан (В), пока вакуум не спадет полностью.
- Открепите присоску от груза.

## **⚠** ВНИМАНИЕ

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

## **i** УКАЗАНИЯ

Если резиновый диск 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 крепления 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  
retourenservice@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.

RU



## Veribor® Kézipumpás vákumos szívó emelő

### Használati útmutató

- 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 karbantartás
- 13 Pót- és kopóalkatrészek
- 14 Szavatosság és visszáru
- 15 További információk

## 01 Általános információk

Kérjük, hogy a kézipumpás tapadóemelő alkalmazását megelőzően alaposan olvassa el a szerszám alkalmazásával kapcsolatos jelen használati útmutatóban szereplő információkat.

A jelen használati útmutatót, kérjük őrizze meg a későbbi használatához 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 szakcégen keresztül ártalmatlanítsa.

## 03 Alkalmazott szimbólumok

A használati utasításban 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 figyelembevétele megkönnyíti a készülék kezelését.

A szerszámon elhelyezett szimbólumok és s információk:



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



Az erőirány a tapadókoronggal párhuzamos



El kell olvasni a használati útmutatót



GS-minősítési eljárás

## 04 Műszaki adatok

Termék	A szivattyú fajtája	Gumikorong	Teherbírás	Alkalmazási terület
601	szivattyúcsong színes jelzőgyűrűvel	ø 214 mm	120 kg	Sima felületek
601G	szivattyúcsong színes jelzőgyűrűvel	ø 214 mm	120 kg	Sima felületek
601.45	szivattyúcsong színes jelzőgyűrűvel	ø 214 mm	110 kg	Sima és strukturált felületek
601.2	szivattyúcsong színes jelzőgyűrűvel	ø 220 mm	80 kg	Sima, erősen strukturált és íves felületek
601.1BL	Húzószivattyú manométerrel	ø 214 mm	120 kg	Sima felületek
601.8	Húzószivattyú manométerrel	80 x 380 mm	80 kg	Sima felületek

A tapadóemelőket 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

A

**Bohle AG**

Dieselstr. 10

D - 42781 Haan

műszaki dokumentáció összeállítására meghatalmazott képviselője:

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

ezennel igazolja, hogy az alábbi típusú "kézi vákuumos szívó-emelő" eszközök

típus	601.1BL, 601BL, 601, 601.45, 601.2, 601.8, 601G
-------	---

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, 2017.06.20.



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

## 06 Rendeltetésszerű alkalmazás

A szívóemelő kéziszerszám, ezért kizárólag sima és gáztömör 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 rendeltetés szerűen 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 munkákat (üzembe helyezés, kezelés, karbantartás és zavarok megkeresése és kiküszöbölése) csak az adott munkákra képzett szakemberek vagy arra oktatót személyek végezhetik.
- Soha ne alkalmazza a szívóemelőt személyek felemelésére.
- Soha ne alkalmazza a szívóemelőt daruval vagy más emelőszervezettel összekapcsolva. Az erre vonatkozó tiltójelzés a szívóemelőn is megtalálható.



- A 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 feltételeesen 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 vagy felbillenés ellen többszörösen is biztosítsa.

HU

- A szívóemelőket nem szabad extrém forróságnak (pl. nyílt tűz, folyamatos közvetlen napsugárzás) kitenni. A 40°C feletti tartós hőmérséklet ezért tilos.
- A 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 szívóemelő robbanásveszélyes (ATEX-) környezetben való használata.
- Tilos a 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 szívóemelővel végzett munka során különböző egészségre kiható veszélyek állnak fenn, pl. zúzódás miatti bemarások, becsípődés és leeső tárgyak veszélye!**



Viseljen biztonsági lábbelit és



robosztus védőkesztyűt



Viseljen szorosan a testvonalát követő és szakadásálló védő munkaruházatot

## 09 Működési leírás

A szivattyús szívóemelő kézi szivattyúval (A), szívókoronggal (D), beszellőztető szeleppel és vákuumkijelzővel (C) van felszerelve. A pumpálás segítségével a szívókorong és a felemelni kívánt tárgy gáztömített felülete között vákuum keletkezik. A vákuum kijelzése színes jelzőgyűrűvel, illetve manométerrel történik. A megfelelő vákuum kialakulásakor a tárgy felemelhető és mozgatható. Amennyiben a vákuum lecsökken, a kezelő bármikor utánpumpálással további vákuumot állíthat elő. A beszellőztető szelep működtetésével a pumpás szívóemelő leválasztható a felemelendő tárgy felületéről.

## **i** MEGJEGYZÉS

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

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

## **i** MEGJEGYZÉS

A szívó korongok tapadóképes 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 tisztítószerevel.

A speciális tisztítószert 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. elöregedés, elhasználódás, szakszerűtlen karbantartás vagy raktározás miatt kialakult csökkent elasztikuság 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 beltérben 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 dugattyú többszörös működtetésével (1. kép). A húzó dugattyúval felszerelt termékek esetén a vákuumot a dugattyú meghúzásával lehet létrehozni.
- Az így létrehozott vákuum a dugattyúcsomkon (A) található színes gyűrűn (C) ellenőrizhető. Ennek ugyanis megfelelő szintű vákuum meglétekor már nem szabad látszania. A húzó dugattyúval felszerelt termékek esetén akkor áll megfelelő vákuum rendelkezésre, ha a manométer (C) mutatója a zöld tartományban található.
- A pumpálás során mindig ügyeljen a dugattyú akadálymentes és könnyű mozgására, A beszívást követően a dugattyúnak az utánpumpáláshoz szabadon elérhetőnek kell lennie.

HU

## **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!**

- A beszívás során ellenőrizze gondosan a színes gyűrű (C) pozícióját, illetve a manométer kijelzőjét.
- 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.

## **⚠** 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 vezetni.
- A teher mozgatása közben el kell kerülni, hogy a szívókorongra oldal irányú nyomás hasson.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a színes gyűrű (A) pozíciója a hordozás közben is jól látható maradjon, és ügyeljen rá, hogy felismerje a csökkenő vákuumra utaló jeleket.

- A manométerrel felszerelt termékváltozatok esetén a vákuum mértéke a manométerről olvasható le.
- Csökkenő vákuum esetén a tartóerő utánpumpálással ismét előállítható.
- A teher magasban tartása közben soha ne hozza működésbe a kioldó berendezéseket.

## **⚠** 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 és



robustus 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 működésbe a bezellőztető szelepet (B) egészen addig, amíg a vákuum teljesen lecsökkent.
- 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!**

## **i** MEGJEGYZÉS

Amennyiben a gumikorong 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 megsérülhet. 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 tartóbröndjében tárolja.

## 12 Szervízelés és ápolás

- A szívóemelőt és főként a gumikorongot mindig tartsa tisztán, olajoktól, 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 11).
- Ne alkalmazzon agresszív vegyszereket (pl. oldószereket, benzint, gumi-tisztítószer vagy lágyítószer) a tapadókorongok tisztításához.
- A tapadókorong kopóalkatrész (ezért elhasználódik, ill. előregszik). Legkésőbb 2 év elteltével cserélje ki a tapadókorongot, illetve cserélje 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 sérülésekhez, 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  
retourenservice@bohle.de

## 15 További információk

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

További nyelvi változatokat online a [www.bohle-group.com](http://www.bohle-group.com) címen talál.





# Bohle Worldwide

## Germany

Bohle AG  
42781 Haan  
T +49 2129 5568-100  
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.  
20071 Vermezzo con Zelo (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 Ireland

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 5568-100  
F +49 2129 5568-281

info@bohle.de  
www.bohle.com