

VPH-150-GREENLINE



DE | Betriebsanleitung
GB | Operating Instructions
FR | Instructions d'emploi
IT | Istruzioni d'uso

VPH-150-GREENLINE



DE | Betriebsanleitung

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Sicherheitshinweise.....	5
2.2	Begriffsdefinitionen.....	5
2.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	5
2.4	Sicherheitskennzeichnung	6
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	7
2.6	Schutzausrüstung.....	7
2.7	Unfallschutz	7
2.8	Sicherheit im Betrieb	7
2.8.1	Allgemein	7
2.9	Funktions- und Sichtprüfung	8
2.9.1	Mechanik.....	8
2.9.2	Elektrik	8
3	Allgemeines	9
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	9
3.2	Übersicht und Aufbau.....	11
3.3	Technische Daten	11
4	Installation.....	12
4.1	Mechanischer Anbau.....	12
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	12
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel	12
4.2	Montage des Radsatzes VPH-RS.....	13
5	Einstellungen	14
5.1	Einstellung des VPH und des Zubehörs	14
6	Bedienung	15
6.1	Bedienelemente	15
6.2	Saugplatte	15
6.3	Allgemein.....	15
6.4	Batteriezustand	15
6.5	Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)	16
6.6	Aufnahme, Transport und Verlegung (Handbetrieb).....	17
6.7	Beschädigung der Saugplatte	17
7	Wartung und Pflege.....	18
7.1	Wartung	18
7.1.1	Mechanik.....	18
7.2	Saugplatten / Reinigung.....	18
7.3	Fehlersuche	19
7.4	Reparaturen	20
7.5	Prüfungspflicht.....	20
7.6	Hinweis zum Typenschild.....	21
7.7	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	21

8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen	21
9	Vakuum-Pumpeneinheit (separate Betriebsanleitung).....	22
9.1	Allgemein.....	22
9.2	Sicherheitshinweise.....	22
9.3	Beschreibung	22
9.3.1	Akku aufladen	23
9.4	Wartung.....	23
9.5	Technische Daten	23

Änderungen gegenüber den Angaben und Abbildungen in der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE
Typ: VPH-150-GREENLINE
Artikel-Nr.: 52710008



Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen


DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2.

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: Jean Holderied
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 16.04.2024.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise


Lebensgefahr!

Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.


Gefährliche Situation!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.


Verbot!

Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

Greifbereich:	<ul style="list-style-type: none"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät.
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an. *= WLL → (englisch:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Bodennaher Bereich:	<ul style="list-style-type: none"> das Greifgut muss unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den Boden abgesenkt werden (ca. 0,5 m). Greifgut zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).

2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger


Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

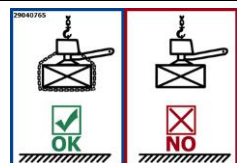
Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

- für Mechanik
- für Hydraulik
- für Pneumatik
- für Elektrik

2.4 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN


Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm




Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.

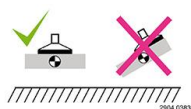
29040765 100x70 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

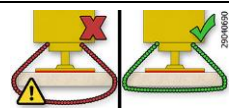
GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm



Last nicht außermittig ansaugen.



29040383 102x52 mm
29040594 65x33 mm



Lastsicherungsketten müssen straff an der Last anliegen. Lastsicherungsketten dürfen niemals locker unter der Last hängen!

29040690 25x55 mm
29040689 70x41 mm
29040688 146x85mm

BEDIENUNGSHINWEISE

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Maximale Tragfähigkeit (WLL) der Saugplatte.	29040207	80x35 mm
	Aufkleber mit Gerätebezeichnung	29040129	200x50 mm

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten und qualifizierten Personen betrieben werden.



- **Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!**

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- **Vorsicht bei Gewitter – Gefahr durch Blitzschlag!**
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- **Vorsicht bei nassen, angefrorenen, vereisten und verschmutzten Baustoffen!**
Es besteht die Gefahr des Herausrutschens des Greifgutes. → UNFALLGEFAHR!

2.8 Sicherheit im Betrieb

2.8.1 Allgemein



- **Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen!**
Im Hebezeugbetrieb: Die angesaugte Last **muss** unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den **Boden abgesenkt werden** (ca. 0,5 m). Anschließend ist die **Last** durch die **Lastsicherungskette zusichern** und darf **erst dann** zur Verlegestelle transportiert werden. Last zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden). **Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt. Lebensgefahr!**



- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.
- Der Bediener muss das Manometer stets im Auge behalten. Last (z.B. Steinplatte) **nur** anheben, wenn der erforderliche Vakuum-Unterdruck erreicht ist. Wenn der Zeiger des Manometers sich in den roten Bereich unter dem erforderlichen Vakuum-Unterdruck bewegt, **Last sofort absetzen. Lebensgefahr – Last wird herabfallen!**



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich. Bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).



- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen.
- Die Last niemals außermittig ansaugen, ansonsten **Kippgefahr**.
- Last erst von der Saugplatte ablösen, wenn sie vollständig und sicher am Boden aufliegt oder steht. **Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!**
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten/Nenngrößen des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.



- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten!** Unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. So wie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände!
Lebensgefahr: Last könnte dadurch herunterfallen, oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden! Generell darf mit angehobener Last nur mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden!

2.9 Funktions- und Sichtprüfung

2.9.1 Mechanik



- Das Gerät muss vor jedem Arbeitseinsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



- Bei Mängeln, die die Sicherheit betreffen, darf das Gerät erst nach einer kompletten Mängelbeseitigung wieder eingesetzt werden.
- Bei jeglichen Rissen, Spalten oder beschädigten Teilen an irgendwelchen Teilen des Gerätes, muss **sofort** jegliche Nutzung des Gerätes gestoppt werden.



- Die Betriebsanleitung für das Gerät muss am Einsatzort jederzeit einsehbar sein.
- Das am Gerät angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden.
- Unlesbare Hinweisschilder (wie Verbots- und Warnzeichen) sind auszutauschen.

2.9.2 Elektrik



- Alle Elektroleitungen vor jedem Arbeitseinsatz auf korrekten Anschluss prüfen.
- Defekte Elektroteile im stromlosen Zustand von Fachpersonal austauschen lassen.
- Die Elektroleitungen dürfen keine Scheuerstellen aufweisen und sich bei Hub- und Senkbewegungen an keinerlei hervorstehenden Kanten einhaken und somit abreißen.

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät „VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE“ dient ausschließlich zum **bodennahen** Heben, Transportieren und Verlegen von Natursteinen- und Betonplatten, Großpflaster, Drainfugensteine, Blockstufen sowie Fliesen. Das zu hebende Gut darf keine porösen Oberflächen haben.

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse für Kranhaken ausgerüstet.

Die angegebene Traglast wird nur bei einem Vakuumdruck von **mind. -500 mbar** erreicht!

Das Gerät kann nur senkrecht hängend eingesetzt werden.



Einige der Saugplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. Auf jeder Saugplatte ist die zulässige Traglast angegeben.
Überschreiten Sie niemals die angegebene Traglast!



Ohne Zubehör ist das Gerät immer von zwei Personen zu bedienen.



Mit entsprechendem Zubehör kann das Gerät auch von einer Person bedient werden. Siehe dazu Kapitel „Übersicht und Aufbau“.



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

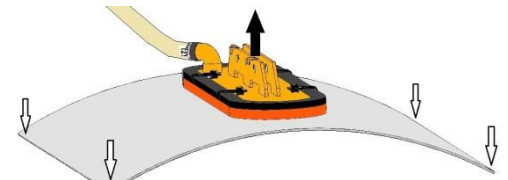
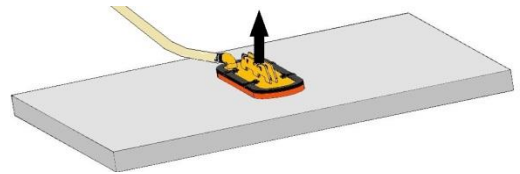
- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

In Zweifelsfällen setzen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit dem Hersteller in Verbindung.



ACHTUNG: Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen! (→ Kapitel „Sicherheit im Betrieb“ und „Begriffsdefinitionen“)

- Die Last (Steinplatte) welche angesaugt und transportiert werden soll, muss genügend Eigenstabilität aufweisen, da ansonsten **Bruchgefahr** beim Anheben besteht!
- Steinplatten dürfen sich beim Anheben **keinesfalls** durchbiegen – darauf ist besonders bei dünnen und großformatigen Steinplatten zu achten!
- Generell dürfen Lasten (Steinplatten) nur **mittig** angesaugt werden, da sonst die Last schief am Gerät hängt, was zum Bruch der Last führen kann - speziell beim Anheben von großformatigen Steinplatten mit einer kleinen Saugplatte.
- Standardsaugplatten sind nicht für den Transport von Glasscheiben geeignet!



Es dürfen **nur** Saugplatten des Herstellers **Probst** verwendet werden!



Einige der Saugplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. Auf jeder Saugplatte ist die zulässige Tragfähigkeit angegeben.

Es dürfen **nur** für das Gerät **zugelassene** Saugplatten verwendet werden!



Das Überschreiten der zulässigen und der angegebenen Tragfähigkeit der Saugplatte ist **strengstens untersagt!**

Gefahr: Herunterfallen der Last!



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

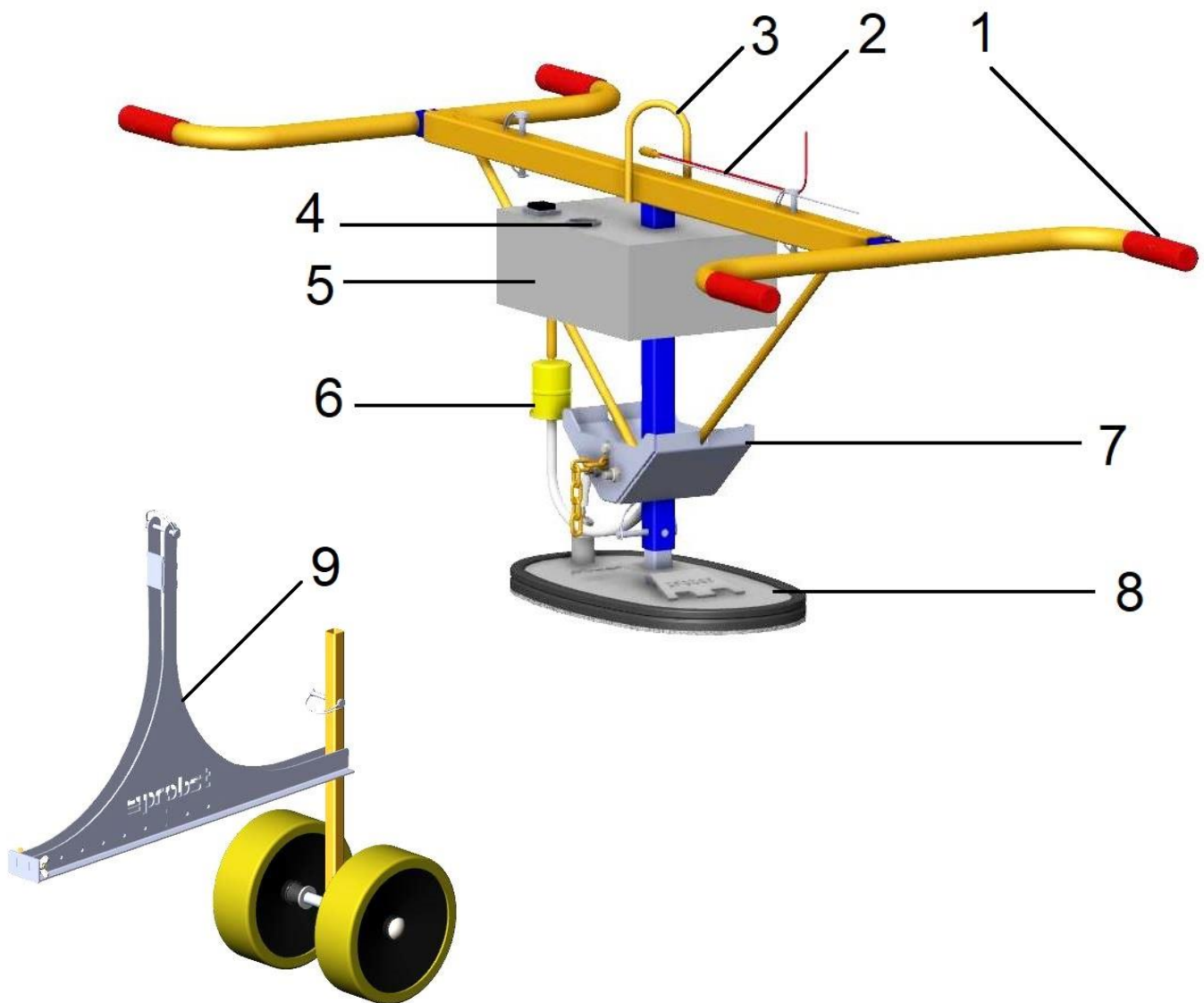
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!

Die Tragfähigkeit (WLL) und Nennweiten/Greifbereiche des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

- Transport von Menschen und Tieren.
- Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.

3.2 Übersicht und Aufbau



1. Handgriff
2. Akku-Adapterkabel mit Klemmen
3. Einhängeöse
4. Manometer
5. Vakuumpumpe
6. Luftfilter
7. Kettenkasten
8. Saugplatte
9. Radsatz VPH-RS (ermöglicht die Gerätehandhabung durch nur eine Person (optional))

3.3 Technische Daten

Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem Typenschild zu entnehmen.

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Die **Tragfähigkeit** des Trägergerätes/Hebezeuges darf durch die Last des Gerätes, der optionalen Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktasche, Kranausleger etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

Greifgeräte müssen **immer kardanisch** aufgehängt werden, so dass sie in jeder Position frei auspendeln können.



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden!

Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!



Bei Verwendung des Gerätes an optionalen Anbaugeräten (wie Einstecktasche, Kranausleger etc.) ist es aufgrund der möglichst niedrigen Bauweise des Gesamtgerätes (zur Vermeidung von Hubhöhenverlust) nicht auszuschließen, dass bei pendelnder Aufhängung des Gerätes und ungünstiger Positionierung bei Fahrbewegungen des Trägergerätes, das Gerät mit angrenzenden Bauteilen zusammenstoßen kann. Dies ist durch geeignete Positionierung des Gerätes und angepasster Fahrweise möglichst zu vermeiden. Daraus resultierende Schäden werden nicht im Rahmen der Gewährleistung reguliert.

4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse / Einhängebolzen ausgerüstet und kann somit an verschiedenste Trägergeräte/Hebezeuge angebracht werden.



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Einhängebolzen sicher mit dem Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) verbunden ist und nicht abrutschen kann.

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel

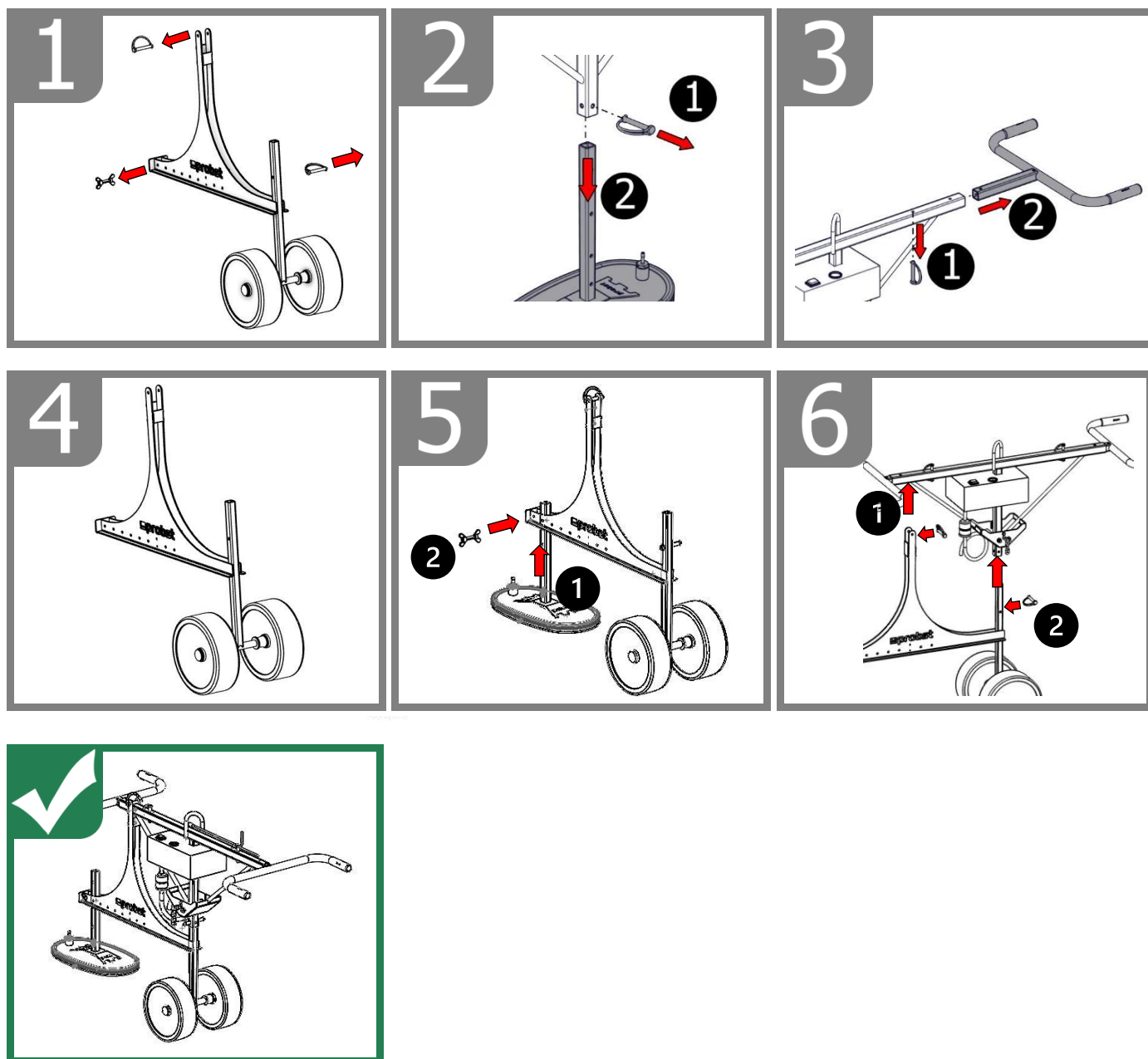


Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.

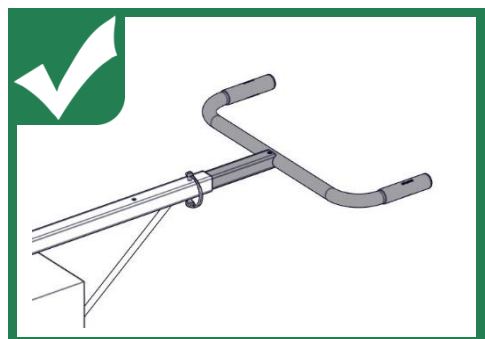
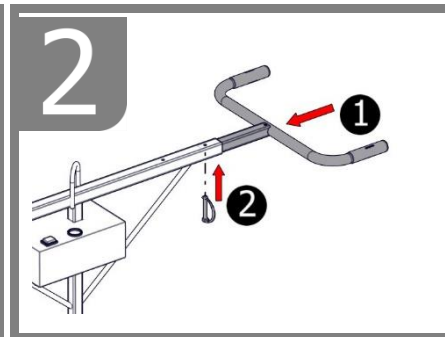
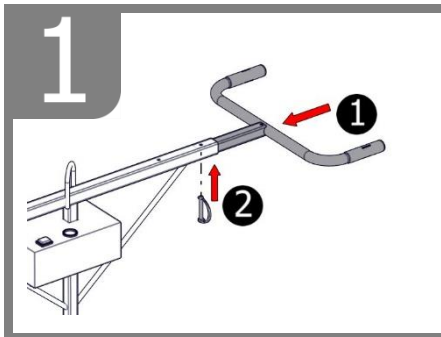
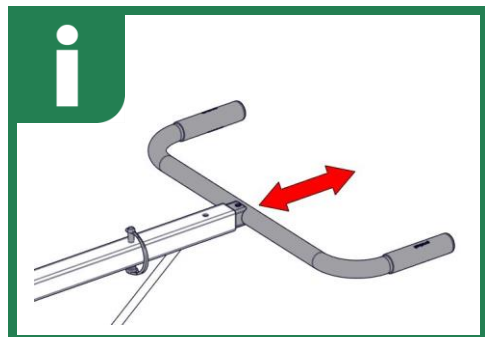
Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

4.2 Montage des Radsatzes VPH-RS



5 Einstellungen

5.1 Einstellung des VPH und des Zubehörs



6 Bedienung

6.1 Bedienelemente



Hauptschalter - EIN/AUS - mit dem Hauptschalter können Sie die Pumpe ein- bzw. ausschalten.

Achtung! beim Ausschalten wird automatisch die Saugleitung entlüftet.

Beschreibung weiterer Bedienelemente siehe Anhang Betriebsanleitung Akku-Membranpumpe!

Zum Ansaugen und Lösen der Last:

Hauptschalter EIN = Last ansaugen, halten

Hauptschalter AUS = Last lösen (Füße vorher aus dem Gefahrenbereich bringen!)

6.2 Saugplatte

Die Saugplatte bringt das Vakuum auf die Last. Sie dient zum Heben unterschiedlicher Gegenstände.



Verwenden Sie nur die für das VPH zugelassene Saugplatte.

Überschreiten Sie nicht die zulässige Traglast der Saugplatte!

6.3 Allgemein



- Handtragegriffe des Gerätes nicht verlassen, solange eine Last gehoben wird.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleppen/schleifen.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem VPH losreißen.



- Bei Energieausfall die Last wenn möglich sofort absetzen. Entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.
- Nur geeignete Lasten ansaugen und heben (Eigenstabilität und Oberflächendichte prüfen).
- Manometer stets im Auge behalten. Nie bei Vakuum unter - 0,5 bar anheben. Wenn der Zeiger des Manometers sich in den roten Bereich unter - 0,5 bar bewegt, Last sofort absetzen..
- Werkstücke (Last) nur auf freier, ebener Fläche absetzen. Sie können sonst beim Lösen verrutschen.
- Last erst lösen, wenn sie vollständig und sicher aufliegt oder steht. Finger weg von der Last beim Lösen. **Quetschgefahr!**

6.4 Batteriezustand



Ladeanzeige:

gelb = vollständig geladen

grün = normaler Betriebszustand

rot-grün wechselnd = Akku schwach, Zeit zum Aufladen

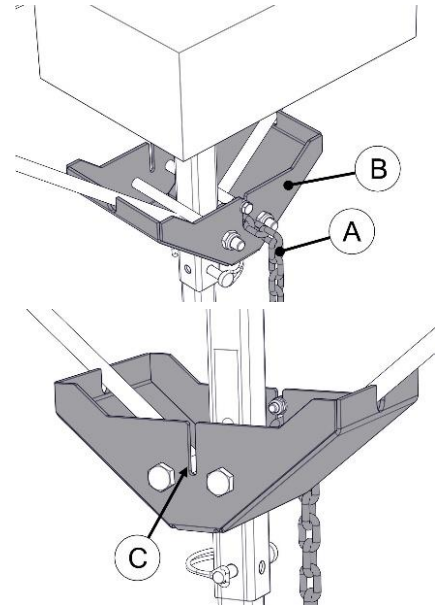
rot = nicht betreiben, Akku leer

6.5 Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)



Beim Verwenden des Gerätes im Hebezeugbetrieb muss die Lastsicherungskette in jedem Fall verwendet werden!

- Gerät direkt über der Last positionieren. Schrägziehen vermeiden und auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
- Gerät auf die Last aufsetzen.
- Gerät mittels Hauptschalter EIN/AUS einschalten.
- Die Last wird angesaugt.
- Manometer beobachten. Sobald **-0,5 bar Unterdruck** erreicht sind, können Sie die Last anheben. Auf keinen Fall vorher heben, die Last würde herabfallen.
Beim Anheben darauf achten, dass nur jeweils ein Stück des zu hebenden Gutes angehoben wird.
Anhaftende andere Teile vorsichtig mit einem Schraubendreher ablösen, bevor Sie das Teil weiter anheben.
Nicht mit den Händen lösen, **Quetschgefahr!**
- Das Gerät mit der angesaugten Last etwas anheben (ca. 20 cm).
- Lastsicherungskette **A** aus dem Kettenfach **B** entnehmen (siehe Abb.)
- Lastsicherungskette unter der angehobenen Last durchwerfen/ durchführen.



Dabei niemals unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!

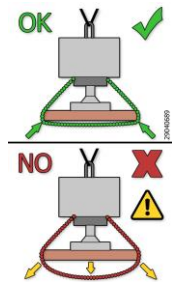
- Lastsicherungskette auf der anderen Seite des Gerätes im Schlitz **C** **straff** einhängen (siehe Abb.)
- Kettenende im Kettenfach **B** verstauen.



Die Lastsicherungskette **muss straff an der Last anliegen**, damit bei **Vakuumausfall oder -Verlust** (z.B. bedingt durch Energieausfall) die Last durch die Lastsicherungskette gehalten wird (siehe Abb.)



Lastsicherungskette darf niemals locker unter der Last hängen, da sonst Last bei Vakuumausfall oder -Verlust (z.B. bedingt durch Energieausfall) herunterfallen kann (siehe Abb.)



- Nun das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportieren.
- Last vorsichtig absenken (ca. 20 cm Abstand zum Boden), Lastsicherungskette aushängen und unter Last hervorziehen.



Dabei niemals unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!

- Lastsicherungskette wieder in das Kettenfach legen.
- Last absenken und sicher auf freie, ebene Fläche ablegen, damit die Last nicht abrutschen oder kippen kann.
- Mittels Hauptschalter EIN/AUS die Akku-Membranpumpe ausschalten.



Vorsicht! beim Ausschalten wird automatisch die Saugleitung entlüftet und somit das Vakuum abgebaut. Füße immer aus dem Gefahrenbereich nehmen!

6.6 Aufnahme, Transport und Verlegung (Handbetrieb)

- Gerät direkt über der Last positionieren. Schrägziehen vermeiden und auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
- Gerät auf die Last aufsetzen.
- Gerät mittels Hauptschalter EIN/AUS einschalten.
- Die Last wird angesaugt.
- Manometer beobachten. Sobald **-0,5 bar Unterdruck** erreicht sind, können Sie die Last anheben. Auf keinen Fall vorher heben, die Last würde herabfallen.
Beim Anheben darauf achten, dass nur jeweils ein Stück des zu hebenden Gutes angehoben wird.
Anhaftende andere Teile vorsichtig mit einem Schraubendreher ablösen, bevor Sie das Teil weiter anheben.
Nicht mit den Händen lösen, Quetschgefahr!
- Nun das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportieren.
- Last absenken und sicher auf freie, ebene Fläche ablegen, damit die Last nicht abrutschen oder kippen kann.
- Mittels Hauptschalter EIN/AUS die Akku-Membranpumpe ausschalten.



Vorsicht! beim Ausschalten wird automatisch die Saugleitung entlüftet und somit das Vakuum abgebaut. Füße immer aus dem Gefahrenbereich nehmen!

6.7 Beschädigung der Saugplatte



Verletzungsgefahr!

Gefahr durch herabfallende Last aufgrund von beschädigter Gummidichtung!

Zur Vermeidung von Beschädigungen (Risse, Materialabrieb) der Gummidichtung an der Saugplatte ist folgendes zu beachten:

- Während dem Arbeitseinsatz muss darauf geachtet werden, dass die Saugplatte beim Anheben, Absetzen oder Transportieren von Lasten nicht an anderen Lasten oder sonstigen Gegenständen streift bzw. dagegen stößt.

7 Wartung und Pflege

7.1 Wartung



Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der unteren Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen.

Es dürfen **nur Original-Ersatzteile** verwendet werden; ansonsten erlischt die Gewährleistung.

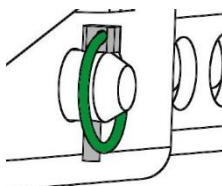


Alle Arbeiten dürfen nur in drucklosem, stromlosen und bei stillgelegtem Zustand des Gerätes erfolgen!

7.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 1) Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen. Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen. Alle vorhandenen Gleitführungen, Zahnstangen, Gelenke von beweglichen Bauteilen oder Maschinenbaukomponenten sind zur Reduzierung von Verschleiß und für optimale Bewegungsabläufe einzufetten/ zu schmieren (empfohlenes Schmierfett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.


1)



7.2 Saugplatten / Reinigung

- Saugplatte mindestens einmal täglich von anhaftenden Gegenständen, Schmutz und Staub reinigen. Schwammgummi mit Druckluft und/oder Wasserstrahl reinigen.
- (Sofern vorhanden: Nut in Dichtlippe mit Tuch auswischen und/oder mit Druckluft ausblasen.)
- Beschädigte oder verschlissene Saugplatte (Risse, Löcher, Wellenbildung) sofort austauschen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes Kaltreiniger (kein Waschbenzin oder ätzende Flüssigkeiten verwenden, der Saugschlauch würde dadurch undicht oder zerstört).

7.3 Fehlersuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Unterdruck von -0,5 bar nicht erreicht	Werkstück hat Risse, Aussparungen oder ist porös	Werkstück nicht zum Ansaugen mit diesem Gerät geeignet
	Schwammgummi ist beschädigt	Schwammgummi austauschen
	Manometer ist defekt	Manometer austauschen
	Schlauch, Verschraubungen undicht	Bauteile austauschen
Kein Vakuum vorhanden / VPH läuft nicht an	Batterie	Batterieladezustand kontrollieren
	Batterieladegerät lädt nicht	Schalter am Ladegerät auf 12V stellen 
	Sicherung kontrollieren	Kontrollieren ob Sicherung auf korrekten Wert eingestellt ist (8 A) und kein Vakuumdruckverlust hat.
	Dichtgummi	Dichtgummi um Saugplatte kontrollieren. Gegebenfalls Dichtgummi im Kantenbereich, Nut reinigen. Dichtgummi nicht an Saugplatte ankleben
	Verbindung kontrollieren	Verbindung zwischen Vakuumschlauch und Saugplatte kontrollieren. Kontrollieren dass Verbindung fest angezogen ist und sich nicht lockern kann.
	Luftfilter	Luftfilter, Verbindungen Schlauchschellen etc. kontrollieren und sicher stellen, dass alle gut befestigt sind.
	EIN/-AUS Schalter	Kontrollieren, ob EIN/-AUS Schalter richtig funktioniert.
	Magnet-Ventil	Kontrollieren, ob die Kabel am Magnet-Ventil richtig angeschlossen sind.
	Magnet-Ventil	Kontrollieren, ob Diode am Magnetventil (1N4001 etc.) einen Kurzschluss hat, notfalls austauschen
	Leitungen	Alle Leitungen der Vakuumpumpe auf Beschädigung kontrollieren.
	Fremdkörper	Kontrollieren, ob an Vakuumpumpe ein Unterdruck vorhanden ist und dass keine Fremdkörper eingesogen wurden

<p>Last kann nicht angesaugt werden.</p> <p>Vorgeschriebener Unterdruck kann nicht mehr erreicht werden.</p> <p>Unterdruck baut sich beim Abschalten des Gerätes zu schnell ab.</p>	<p>Undichtigkeit an Saugplatte durch abgelagerten Schmutz zwischen Gummidichtung u. Saugplatte.</p> <p>Schwammgummidichtung verschlissen oder porös (Alterung nach Einwirkung von UV Strahlung)</p>	<p>Gummidichtung von Saugplatte entfernen. Saugplatte u. Schlitz in Gummidichtung reinigen. Gummidichtung auf Saugplatte wieder aufziehen u. befestigen.</p> <p>Gegebenenfalls Gummidichtung austauschen.</p>
---	---	---

7.4 Reparaturen



- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme **muss** eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachkundigen oder Sachverständigen durchgeführt werden.

7.5 Prüfungspflicht



- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.de
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung/ Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 29040056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



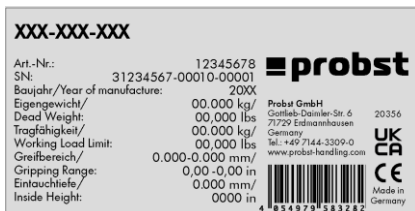
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

7.6 Hinweis zum Typenschild



- Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.
- Die maximale Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) darf **nicht** überschritten werden.
- Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

7.7 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



Bei jeder Verleihung/Vermietung von PROBST-Geräten **muss** unbedingt die dazu gehörige **Original-Betriebsanleitung** mitgeliefert werden (bei Abweichung der Sprache des jeweiligen Benutzerlandes, ist zusätzlich die jeweilige Übersetzung der Original-Betriebsanleitung mit zuliefern)!

8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden Gesetzen und Entsorgungsvorschriften** entsorgt/recycelt werden!



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

9 Vakuumpumpeneinheit (separate Betriebsanleitung)

9.1 Allgemein

Die Vakuumpumpe ist mit einem wiederaufladbaren 12 Volt Akku ausgerüstet.

Über ein Ladekontroll - System kann man den Ladezustand des 12 Volt Akkus erkennen.

9.2 Sicherheitshinweise

- Die Spannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild der Vakuumpumpe übereinstimmen.
- **Die Pumpe darf nur mit 12 Volt Gleichstrom betrieben werden.**
- Vor allen Arbeiten an dem Gerät, einschließlich beim Wechseln vom Förderschlauch den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Anschlussleitungen müssen in einwandfreiem Zustand sein. Beschädigte Teile sofort ersetzen.
- Nur Original - Ersatzteile verwenden.
- **Bei Regen oder Feuchtigkeit das Gerät nicht ans Netz anschließen.**
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn diese von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden.
- Es können auch Anschlussstellen spannungsführend sein.
Vor Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen oder Baugruppen, muss das Gerät von allen Spannungsstellen getrennt werden, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist.
- Nicht mit dem Gerät in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen arbeiten, in/bei welchen Gase, Dämpfe oder Staub vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- **Gerät vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.**

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist;
- das Gerät nicht mehr arbeitet;
- nach längerer Lagerung und ungünstigen Verhältnissen;
- nach schweren Transportschäden.

Das Gerät niemals gleich einschalten, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen lassen.

9.3 Beschreibung

Das Gerät besteht im Wesentlichen wie folgt beschrieben:

- robustes Aluminium - Gehäuse, mit Winkelhalter zur Befestigung an Probst-Ständer.
- zwei Stück 12 Volt Membranpumpen.
- Hauptschalter - Ein/Aus Funktion - mit dem Hauptschalter können Sie die Pumpe Ein- bzw. Ausschalten, beim Ausschalten wird automatisch die Saugleitung entlüftet.
- Sicherungshalter mit Feinsicherung
- Die Vakuumpumpe ist mit einem Ladekontroll - System ausgestattet, drei LED signalisiert den Ladezustand des eingebauten Akkus.

- Gelbe LED über 14,5 Volt Spannung → Akku überladen
- Grüne LED 11,5 bis 14,5 Volt Spannung → Normal
- Rote LED unter 11,5 Volt Spannung → Akku entladen

An dem Geräte - Unterteil befindet sich eine Steckbuchse, über diese Steckbuchse wird der Akku - im Gerät geladen, ohne das er ausgebaut wird muss.

Geeignetes Ladegerät benutzen das den Akku vor Überladung schützt.

Am Geräteunterteil befindet sich ein Anschluss für Saugbetrieb, dort wird der beigelegt Saugschlauch mit Filter aufgesteckt, das andere Schlauchende wird an der Saugplatte angebracht.

Auf dem Filterelement ist eine Pfeilmarkierung die den Luftstrom angibt. Es ist zu beachten, dass der Pfeil zur Vakuumpumpe zeigt.

9.3.1 Akku aufladen

Damit die Pumpe einwandfrei arbeitet ist es wichtig, dass der 12 Volt Akku immer ausreichend geladen ist. Akku aufladen:

Hierbei wie folgt vorgehen:

- Hauptschalter in - 0 – Stellung schalten.
- Zuleitungsschläuchen abziehen. (Saugschlauch)
- Ladegerät an dem Unterteil in die eingebaute Steckbuchse einstecken.
- Ladegerät am Netz 220Volt einstecken.
- Nach erfolgtem Ladevorgang Ladegerät abklemmen.
- Anschlusschläuche aufstecken, Pumpe am Hauptschalter einschalten (wenn alles in Ordnung ist leuchtet die grüne LED von der Ladekontrolle auf)
- Sobald der eingebaute Akku unter 11,5 Volt absinkt leuchtet die rote LED auf, dann Akku neu laden.

Sowie Sie mit Ihrer Arbeit fertig sind schalten Sie das Gerät ab. Und entfernen die angebrachten Schläuche. (Vorschriften beachten)

9.4 Wartung

Grundsätzlich ist das Gerät wartungsfrei.

Für die Vakuumpumpe sind alle erforderlichen Ersatzteile für Instandsetzung erhältlich.

Reparaturen sollten nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Vor Beginn der Reparaturarbeiten Spannungsversorgung unterbrechen.

Verschleißteile sind in erster Linie die Membrane. Beim Auswechseln der Membrane sind zweckmäßigerweise die Ventile und die Dichtungen auch zu ersetzen.

Bei Bedarf empfiehlt es sich, dass geeignete Filter eingesetzt werden. Dadurch kann die Standzeit der Pumpe wesentlich verlängern werden.

ES IST DARAUF ZU ACHTEN, DASS DER AKKU NIE GANZ ENTLADEN WIRD.

WENN SIE DAS GERÄT NICHT BETREIBEN ENTLÄDT SICH DER AKKU TROTZDEM.

IN DIE PUMPE DÜRFEN KEINE FLÜSSIGEN ODER FESTE STOFFE GELANGEN.

9.5 Technische Daten

Pumpe/Magnetventil

Pumpentyp	7012 V (2 Stück)
-----------	------------------

Betriebsspannung	12 Volt DC
Stromaufnahme	1,4 A
Förderleistung	18 NL/min.
Endvakuum mind.	70 %
2/2 Wege Magnetventil	12V 6,5 Watt Spule

Teile/ Gerät	
Membrane	NBR Perbunan
Ventile	Neopren
Pumpengehäuse	glasfaser verstärktem Polyamid
Magnetventilgehäuse	Messing
Schläuche innen	Silikon
Schläuche außen	PVC Gewebeschlauch

Akku	
Type	12V
Ladespannung FLOAT in V/Zelle	2,3-2,35
Ladespannung Zyklen in V/Zelle	2,4-2,45
Transport	Gefahrgutverordnung Straße GGVS - kein Gefahrgut Gefahrgutverordnung Eisenbahn GGVE - kein Gefahrgut

Optionales Zubehör
Optional accessories

AUTOMATIKLADER AL 800

Art.-Nr.: 2420.0004



HTRONIC



www.h-tronic.de

INHALT

D Bedienungsanleitung

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz	4
2. Allgemeine Sicherheitshinweise ...	4
3. Gefahren	7
4. Vorbereitungen	8
5. Störungshinweise	9
6. Anschluss und Inbetriebnahme	9
7. Ladeabschaltung	10
8. Allgemeine Hinweise und Informationen	12
9. Hinweise zum Umweltschutz	13

GB Manual

1. Intended use	15
2. General safety instructions	15
3. Getting started	16
4. Danger	18
5. Before initial operation	19
6. Charging	20
7. Disconnection of charging process	21
8. Warranty	22
9. Environmental protection	23

F Mode d'emploi

1. Notice D'Utilisation	25
2. Conditions de fonctionnement	26
3. Consignes de sécurité	28
4. Avant la mise en service	28
5. Consigne pour la mise en service	29
6. Recharger	30
7. Arrêt de la charge	30
8. Garantie	33
9. Protection de l'environnement	33

NL Gebruiksaanwijzing

1. Gebruik	35
2. Gebruiksvoorwaarden	36
3. Veiligheidsoptmerkingen	38
4. Voor de ingebruikname	38
5. Opmerking betreffende ingebruikname	39
6. Gebruik een beveiligingsbril!	39
7. Laden	40
8. Garantie	42
9. Milieubescherming	43

ES Manual

1. Uso apropiado	45
2. Condiciones de uso	46
3. Indicaciones de seguridad	48
4. Antes de la puesta en marcha ...	48
5. Nota sobre la puesta en marcha	49
6. Carga	50
7. Desconexión de la carga	51
8. Garantía	54
9. Protección del medio ambiente ..	55

AUTOMATIKLADER

AL 800



DAS I-U-LADEPRINZIP LÄDT DEN BLEIAKKU zu Beginn mit Konstantstrom von 800 mA bis die Ladeschluss-Spannung für den entsprechenden Akku erreicht wird. Das Ladegerät erkennt dies, schaltet auf Konstant-Spannung um und regelt den Ladestrom zurück (Erhaltungsladefunktion). Die Akkuspannung wird dadurch immer auf einem optimalen Stand gehalten. Der Akku kann dadurch für eine längere Zeit am Lader angeschlossen bleiben – ideal zum „Überwintern“.

MERKMALE

- Für 2 V, 6 V und 12 V Blei-Akkus, für Akku-Typen: Blei-Gel, Blei-Vlies, Blei-Säure
- Verpolungs- und kurzschlussicher (< 1 min.) durch elektronische Schutzschaltung
- Konstante Ladeschlussspannung
- Automatische Ladestromanpassung
- Laden mit I/U- Ladekennlinie
- Keine Ladung bei verpolt angeschlossenem Akku, Ladung erfolgt nur bei richtig angeschlossenem Akku
- 3 LED-Anzeigen zeigen den Status an: Netz, Laden, Verpolt

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 230V AC/50Hz
- Ladeschlussspannung: 2,3 V, 6,9 V, 13,8 V max. (1, 3 oder 6 Zellen)
- Moderne Schaltnetzteiltechnik
- Ladestrom: max. 0,8 A für Bleiakkus von 1,2–63 Ah
- Schutzklasse: IP20

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Die besonderen Anweisungen, die den sicheren Betrieb dieses Gerätes betreffen, sind am Anfang der Bedienungsanleitung zusammengefasst. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für Bedienung und Betrieb. Der Gesetzgeber fordert, dass wir Ihnen wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit geben und Sie darauf hinweisen, wie Sie Schäden an Personen, am Gerät und anderen Einrichtungen vermeiden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden die aus fahrlässiger oder vorsätzlicher Missachtung der Anweisungen in dieser Anleitung entstehen! Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und daher sorgfältig aufzubewahren. Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und Gesundheitsstörungen zusätzlich folgende Sicherheitshinweise:

- Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden!
- Entsorgen Sie nicht benötigtes Verpackungsmaterial oder bewahren Sie dieses an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Erstickungsgefahr!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



ACHTUNG! Öffnen des Gerätes nur durch eine Elektrofachkraft! Beim Öffnen des Gerätes sind spannungsführende Teile frei zugänglich. Vor dem Öffnen muss unbedingt der Netzstecker gezogen werden.

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ

Das Gerät dient zum automatischen Laden und Puffern von Bleiakkus mit 2, 6 oder 12V Klemmenspannung. Die Einstellung der Akku/Ladespannung erfolgt manuell über einen Schiebeschalter. Mögliche Akkutypen sind Blei-Gel, Blei-Vlies oder Blei-Säure-Akkus. Es dürfen keine Primär-Batterien (Zink-Kohle, Alkaline, usw.), oder andere Akkutypen als Bleiakkus angeschlossen und geladen werden. Eine andere Verwendung als vorgegeben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.

- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden.
- Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden bis die defekte Leitung ausgetauscht worden ist.

Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nichtgewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, so muss stets eine Fachkraft um Auskunft ersucht werden. Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder Baugruppe für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist. Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig! Bitte beachten Sie, dass Bedienungs- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden die daraus entstehen keinerlei Haftung übernehmen.

Das Gerät darf nur unter Einhaltung dieser Gebrauchsanweisung für den beschriebenen Zweck verwendet werden.

- Zur Vermeidung von Schwitzwasser (Bildung von Kondenswasser) darf das Gerät nicht bei Frost oder Frostgefahr betrieben werden.
- Verbinden Sie Ihr Ladegerät niemals gleich dann mit der Netzspannung, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird und laden Sie keine gefrorene Batterie auf. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören oder zu einem elektrischen Schlag kommen. Lassen Sie das Gerät unbedingt auf Raumtemperatur kommen.

- Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Es darf keine Flüssigkeit, gleich welcher Art in das Gerät eindringen.
- Lüftungsschlitze bzw. Gehäuse niemals zudecken.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Warmluftquellen wie Heizungen oder ähnliches!
- Laden Sie keine Batterie in einem Boot oder Wasserfahrzeug. Die Batterie muss zum Laden aus dem Boot oder Wasserfahrzeug entfernt werden.
- Bei unsachgemäßer Handhabung (z.B. falscher Akkutyp oder zu lange Falschpolung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.
- Halten Sie Sendeanlagen (Funktelefone, Sendeanlagen für Modellbau usw.) vom Ladegerät fern, da die einfallende Senderabstrahlung zur Störung des Ladebetriebs bzw. zur Zerstörung des Ladegerätes und damit auch der Akkus führen kann.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird dieses beschädigt. Ein beschädigtes Gerät darf nicht mehr betrieben werden und muss entsorgt werden.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung, mechanischen Vibrationen oder Stößen aus.
- Legen oder führen Sie das Ladekabel nicht in die Nähe entzündlicher Materialien.
- Achten Sie darauf, dass sich keine leicht brennbaren Gegenstände (Holz, Lappen, Putzwolle o.ä.) in der Nähe des Gerätes, bzw. auf oder unter dem Ladegerät befinden. Das Gerät darf nur auf einer festen und nicht brennbaren Unterlage betrieben werden.
- Das Ladekabel darf weder geknickt, noch über kantige Teile geführt werden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät verbunden ist, müssen vor und nach Gebrauch stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellung eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden.
- Betreiben Sie das Gerät nur außerhalb des Fahrzeuges.
- Achten Sie beim Anschluss der Batterieladeklemmen auf eine sichere und feste Verbindung.
- Stellen Sie das Ladegerät zum Laden nicht auf die Batterie.



ACHTUNG! Das Gerät darf nur zum Laden von Blei-Gel, Blei-Vlies und Blei-Säure-Batterien verwendet werden. Nicht aufladbare Batterien können mit diesem Ladegerät nicht aufgeladen werden.

Der Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist unter allen Umständen zu vermeiden. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Umgebungstemperaturen unter -25 °C oder über $+50\text{ °C}$
- Brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub
- Luftfeuchtigkeit über 80 % sowie Nässe.

Das Gerät darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen betrieben werden.

STÖRUNG

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Das trifft zu, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist
- Teile des Gerätes lose oder locker sind
- die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen
- bei Transportschädigungen
- nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.

Falls das Gerät repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen. Eine Reparatur des Gerätes darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden!

3. GEFAHREN

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Fachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden. Bei zu erkennbaren Schäden, wie z. B.: Rauchentwicklung, Eindringen von Flüssigkeiten etc., Gerät sofort vom Netz und von der Batterie trennen. Störung umgehend beseitigen lassen. Gefahr durch Verpolung, Kurzschluss und Kontakt mit Batteriesäure! – Unbedingt die Sicherheitshinweise der Bleiakkuhersteller beachten.

ACHTUNG! Batteriesäure ist stark ätzend. Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Seifenlauge behandeln und mit viel Wasser nachspülen. Sind Säurespritzer in das Auge gekommen, sofort mit viel Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

4. VORBEREITUNGEN

1. Sorgen Sie während des Ladens für ausreichende Belüftung des Raumes.
2. Öffnen Sie vor dem Laden von Akkus mit Flüssigsäure die Verschlussstopfen der einzelnen Zellen. Lassen Sie das Akkugehäuse ca. 2 Minuten auslüften, damit sich feuergefährliche Gase verflüchtigen können!
3. Kontrollieren Sie vor dem und beim Laden regelmäßig den Flüssigkeitsstand und füllen Sie bei Bedarf nach.
4. Auch bei längeren Ladezeiten (Überwinterung) regelmäßig die Flüssigkeit kontrollieren. Schutzbrille verwenden!
5. Laden Sie Blei-Säure-Akkus bei längerer Lagerung, mind. alle 3 Monate zwischendurch immer wieder auf, um einer Tiefentladung vorzubeugen.
6. Schließen Sie niemals die Batteriekontakte kurz.
7. Beachten Sie beim Anschließen des Akkus unbedingt die Polarität.

ACHTUNG! Vermeiden Sie grundsätzlich offenes Feuer, offenes Licht und Funken in der Nähe des zu ladenden Akkus (Explosionsgefahr durch Knallgas). Beachten Sie unbedingt die Ladehinweise des jeweiligen Akkuherstellers.

HINWEIS! Ein gefahrloser Betrieb ist nur bei Einhaltung dieser vorgenannten Punkte gewährleistet. Bitte beachten Sie, dass Sie bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung, Änderung von Bauteilen, Überbrücken von Sicherungen oder Einsetzen eines falschen Wertes keine Ansprüche jeglicher Art gegen uns geltend machen können. Das gilt auch bei Veränderungen an der Lade- und Netzleitung, bei Reparaturversuchen am Gerät, bei konstruktiv nicht vorgesehener Auslagerung von Bauteilen, eigenmächtigen Änderungen des Ladekabels, Änderungen am Gerät, bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart, bei Fehlbedienung, Anbringen anderer Steckerarten oder Verlängern des Ladekabels.

6. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme Ihr Ladegerät und dessen Leitungen auf Beschädigung(en). Nehmen Sie das Gerät auf keinen Fall in Betrieb, wenn

die schützende Isolierung des Netz- oder Ladekabels beschädigt (gequetscht, eingerissen, abgerissen usw.) ist.

FÜR IM FAHRZEUG EINGEBAUTE BATTERIEN

Stellen Sie zunächst sicher, dass alle Stromverbraucher des Fahrzeuges, wie z. B. Zündung, Radio, Licht, Telefon, Handyladegeräte usw. ausgeschaltet sind. Gegebenenfalls ist der Bleiakku auszubauen oder abzuklemmen. Ladegerät immer vom Netz trennen, bevor Verbindung zur Batterie geschlossen oder geöffnet werden. Je nachdem welchen Akku Sie laden wollen, stellen Sie den Schiebeschalter am Ladegerät auf 2 V, 6 V bzw. 12 V ein.

LADEN EINER BATTERIE MIT MINUS AN MASSE

Zuerst wird die rote Ladeklemme an den Pluspol der Batterie und die schwarze Klemme (Minus) an das Fahrzeugchassis angeschlossen. Achten Sie darauf, dass diese Klemme nicht in der Nähe der Batterie oder Kraftstoffleitung angeschlossen wird.

NACH DEM LADEN

Nach dem Laden ist das Batterieladegerät zuerst vom Versorgungsnetz zu trennen. Ziehen Sie dazu stets am Stecker und niemals am Kabel! Wenn Sie den Ladevorgang einer im Fahrzeug eingebauten Batterie unterbrechen, muss immer das Batteriekabel von der Karosserie abgenommen werden, danach das andere Batteriekabel (in umgekehrter Reihenfolge wie beim Anschließen an die Batterie).

5. STÖRUNGSHINWEISE

Überprüfen Sie bei Nichtfunktionieren des Gerätes folgende Punkte:

- Ist die Steckdose in Ordnung, führt diese Strom?
- Ist der angeschlossene Bleiakku defekt oder tiefentladen?
- Ist das Ladegerät polungsrichtig an die Bleibatterie angeschlossen?

Um Schäden an den Akkus zu vermeiden, ist unbedingt darauf zu achten, dass Akkus niemals tiefentladen werden.



Achtung! Bei defekter Batterie Ladevorgang nicht fortsetzen.

Anzeichen für eine defekte Batterie: Gasgeruch im Raum, beim Anfassen der Batterie unterschiedliche Temperatur einzelner Zellen feststellbar, mechanische oder thermische Deformation des Batterie-Gehäuses oder Ladegerät, unterschiedlicher Flüssigkeitsstand in den Zellen, bzw. Flüssigkeitsaustritt

ANSCHLUSS UND LADEN EINER NICHT IM FAHRZEUG EINGEBAUTEN BATTERIE:

Schließen Sie die rote Ladeklemme an den Pluspol und die schwarze Ladeklemme an den Minuspol der Batterie an (vorher Ladespannung auswählen). Wenn Sie sich überzeugt haben, dass die Ladekabel polungsrichtig angeschlossen sind, stecken Sie das Netzkabel des Ladegerätes in eine intakte Steckdose, die auch den VDE-Bestimmungen entspricht. Das Gerät startet automatisch den Ladevorgang. Das wird durch die LED „Laden“ angezeigt. Leuchtet hingegen die rote Anzeige „Verpolt.“, kontrollieren Sie sofort die Polarität der Polklemmen und ändern diese. Beachten Sie vor dem Laden unbedingt die Warnhinweise des Batterie- und Fahrzeugherstellers. Das Ladegerät funktioniert bei einer Umgebungstemperatur von -25°C bis $+45^{\circ}\text{C}$. Bei welcher Temperatur oder mit welchen Ladeparametern ein zu ladender Akku geladen werden darf, entnehmen Sie bitte den technischen Angaben des Akkuherstellers.

Hinweis: Das Gehäuse des Ladegerätes wird bei längerer Ladedauer mit einem Ladestrom von 800 mA (z.B. bei großen Akkus) sehr warm. Dies ist kein Fehler des Gerätes, sondern technisch bedingt. Achten Sie daher auf eine ausreichende Belüftung. Das Gehäuse darf nicht abgedeckt werden! Bleiakkus niemals in einem geschlossenen Behälter laden. Achten Sie beim Laden auf eine gute Belüftung und vermeiden Sie offenes Feuer und Funken! Beim Laden können explosive Gase entstehen.

7. LADEABSCHALTUNG

Das Ladegerät ist mit einer automatischen Ladeabschaltung versehen, welche den Ladevorgang automatisch bei Erreichen der Ladeschlussspannung beendet und selbsttätig in den Erhaltungslademodus umschaltet. Die gelbe Ladeanzeige erlischt im Erhaltungslademodus bzw. wenn der Ladestrom unter 80 mA absinkt.

Des Weiteren spielt es eine Rolle, wie weit der Akku vorher entladen war. Wurde dem Akku ein hoher Strom entnommen, so stellt sich beim Aufladen zuerst ein hoher Anfangsladestrom ein (max. 0,8 A), der nach kurzer Zeit kleiner wird. Dies bedeutet, mit steigender Spannung am Akku nimmt der Ladestrom ab. Im Gegensatz zu einfachen Ladegeräten ist der Ladestrom dieses Automatikladers kein fester Wert und hängt von mehreren Faktoren ab.

Auch die Ladezeit bis zum Erreichen der Ladeschlussspannung hängt von mehreren Parametern ab, wie z.B.:

- der Kapazität (Ah, je größer desto länger die Ladezeit)
- dem Akkutyp
- dem Ladezustand des Akkus (Voll, teilgeladen oder leer),
- der Umgebungstemperatur
- dem Allgemeinzustand (Alter) des Akkus.

Die Ladezeit richtet sich nach obigen Parametern und kann nach folgender Formel grob ermittelt werden (für eine grobe Zeiteinschätzung):

$$\text{Ladezeit (in Std. [h])} = \frac{\text{Kapazität des Akkus in Ah}}{\text{Ladestrom 0,8 A}} \times 1,4$$

Beispiel: Blei-Gel-Akku 12 Ah, leer

$$\frac{12 \text{ Ah}}{0,8 \text{ A}} \times 1,4 = \text{die Ladezeit beträgt ca. 21 Stunden}$$

Zum Ladeende (Akku ist voll) verlischt normalerweise die gelbe LED „Laden“.

Bei älteren oder hochkapazitiven Akkus kann es vorkommen, dass der Akku eine zu hohe Selbstentladung aufweist (ca. 1% der Akkukapazität) und der Steckerlader diesen erhöhten Erhaltungsladestrom nicht als abgeschlossenen Ladezyklus erkennt (gelbe LED-Anzeige schaltet nicht ab). In diesem Fall arbeitet der Steckerlader als Puffer, um die Selbstentladung des Akkus zu kompensieren.

Bei neueren Akkus erlischt in der Regel die LED bei vollgeladenem Akku. Es können Akkus verschiedener Kapazität geladen werden, bei größeren Akkus verlängert sich die Ladezeit, bei kleineren Akkus wird diese verkürzt.

Zum Laden selbst spielt es keine Rolle, ob der Akku nur teilweise oder vollständig entladen ist. Der Akku kann auch dauernd am Ladegerät angeschlossen bleiben, die Umgebungstemperatur sollte dabei ca. 45°C nicht überschreiten!

- Anschließend Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie dazu stets am Stecker und niemals am Kabel!
- Bei nichtwartungsfreien Bleibatterien den Säurestand prüfen. Bei zu geringem Säurestand mit destilliertem Wasser auffüllen.

Wird der Akku versehentlich falsch gepolt an das Ladegerät angeschlossen, so wird dies durch eine rote LED „Verpolt“ signalisiert und gleichzeitig der Ladestrom abgeschaltet.

8. ALLGEMEINE HINWEISE UND INFORMATIONEN

Reinigen

Zum Reinigen des Gehäuses verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas mildes Reinigungsmittel. Starke Lösungsmittel wie Verdünner oder Benzin sowie Scheuermittel greifen die Oberfläche an. Grundsätzlich muss beim Reinigen aus Sicherheitsgründen der Netzstecker gezogen werden. Verhindern Sie, dass Reinigungsmittel in das Innere des Gerätes gelangen!

Garantie/Gewährleistung

Der Händler/Hersteller, bei dem das Gerät erworben wurde, leistet für Material und Herstellung des Gerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe. Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Händlers/Herstellers über. Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Händler unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruch ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, falschem Anschließen, Verwendung von Teilen fremder Hersteller, normalen Verschleiß, Gewaltanwendung, eigenen Reparaturversuchen oder Änderungen am Gerät, Kabel oder Klemmen, Änderung der Schaltung, bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, oder unsachgemäßer Benutzung oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart, überbrückte oder falsche Sicherungen, bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung, fallen nicht unter die Gewährleistung bzw. es erlischt der Garantiesanspruch. Weitergehende Ansprüche gegen den Verkäufer aufgrund dieser Gewährleistungsverpflichtung, insbesondere Schadensersatzansprüche wegen entgangenen Gewinns, Nutzungsentschädigung sowie mittelbarer Schäden, sind ausgeschlossen, soweit gesetzlich nicht zwingend gehaftet wird.

Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor. Kosten und Risiken des Transports; Montage und Demontageaufwand, sowie alle anderen Kosten die mit der Reparatur in Verbindung gebracht werden können, werden nicht ersetzt. Die Haftung für Folgeschaden aus fehlerhafter Funktion des Gerätes – gleich welcher Art – ist grundsätzlich ausgeschlossen.

In folgenden Fällen erlischt die Garantie und es erfolgt die Rücksendung des Gerätes zu Ihren Lasten:

- Bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät.
- Bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung.
- Bei Verwendung anderer, nicht originaler Bauteile.
- Bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlussplanes.
- Bei Schäden durch Überlastung des Gerätes.
- Bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- Bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart.
- Bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung.
- Bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen.

9. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ



Gerät: Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Wertstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Form der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.



Batterien: Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung und ist Bestandteil dieses Gerätes. Irrtümer und Änderung in Technik, Ausstattung und Design vorbehalten. Dieser Artikel wurde nach den Richtlinien 2014/35/EU und 2004/108/EG geprüft, es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt. Jede Änderung der Schaltung bzw. Verwendung anderer, als angegebener Bauteile lässt diese Zulassung erlöschen!

© Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

Manufacturer: H-Tronic GmbH
Licence-Holder: H-Tronic GmbH
Adress: Industriegebiet Dienhof 11
D-92242 Hirschau

We declare on our own responsibility, that the product:

Kind of equipment: Ladegerät AL 800

Order-No.: 2243218

is in compliance with following norm(s) or documents

EN55014-1 : 2006 + A2:2011
EN55014-2 : 2015
EN61000-3-2: 2014
EN61000-3-3: 2013
EN60335-1: 2012 +C1:2014
EN60335-2-29 : 2004 + A2:2010
EN62233: 2008

Title and/or number/Date of the norm(s) or documents

2004/108/EC
2006/95/EC

According to the regulations

Hirschau, 22.03.2016

Place and Date of Issue

Alfred Härtl

Manufacturer/Authorized representative name and signature

Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden. ¹⁾

¹⁾ per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: _____

Gerätetyp: _____

Geräte-Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten nach 50 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

VPH-150-GREENLINE



GB | Operating Instructions

Contents

1	EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity	4
2	Safety	6
2.1	Safety symbols	6
2.2	Explanation of basic concepts	6
2.3	Definition skilled worker / specialist	6
2.4	Safety Marking	7
2.5	Personal safety requirements	8
2.6	Protective equipment	8
2.7	Accident prevention	8
2.8	Safety at work	8
2.8.1	General	8
2.9	Function Control	9
2.9.1	General	9
2.9.2	Electric	9
3	General	10
3.1	Authorized use	10
3.2	Survey and construction	12
3.3	Technical data	12
4	Installation	13
4.1	Mechanical connection	13
4.1.1	Lifting eye / Suspension bolt	13
4.1.2	Load hooks and lifting tackle	13
4.2	Assembly of the Wheel Set VPH-RS	14
5	Adjustments	15
5.1	Adjustment of VPH and the assembly	15
6	Operation	16
6.1	Operating Elements	16
6.2	Suction Plate	16
6.3	General	16
6.4	Battery	16
6.5	Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)	17
6.6	Lifting, Transport and Installation (manual operation)	18
6.7	Damages of suction plate	18
7	Maintenance and care	19
7.1	Maintenance	19
7.1.1	Mechanics	19
7.2	Suction plate	19
7.3	Fault finding	20
7.4	Repairs	21
7.5	Safety procedures	21
7.6	Hints to the type plate	22
7.7	Hints to the renting/leasing of PROBST devices	22

8	Disposal / recycling of devices and machines	22
9	Vacuum pump (separate operating instructions)	23
9.1	General.....	23
9.2	Safety Advice	23
9.3	Description	23
9.3.1	Charge battery	24
9.4	Maintenance	24
9.5	Technical Data	24

We hereby reserve the right to make changes to the information and illustrations in the operating instructions.

1 EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity

Description: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE
 Type: VPH-150-GREENLINE
 Order number: 52710008

Manufacturer: Probst GmbH
 Gottlieb-Daimler-Straße 6
 71729 Erdmannhausen, Germany
 info@probst-handling.de
 www.probst-handling.com



Importer: Probst Ltd
 Unit 2 Fletcher House
 Stafford Park 17
 Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom
 www.probst-handling.co.uk
 sales@probst-handling.co.uk



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK-Regulations and UK-Guidelines:

EC-machinery directive 2006/42/EC (Reference: OJ L 157, 09.06.2006)

UK-Regulation: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

UK-Regulation: BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009

DIN EN ISO 13857

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019

2014/30/EU (Electromagnetic compatibility) / (Reference: OJ L 96, 29.03.2014)

UK-Regulation: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016 No. 1091)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Safety of machinery, electrical equipment of industrial machines. Part 1: General requirements.

UK-Regulation: BS EN 60204-1:2018

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Compressors and vacuum pumps; Safety requirements part 1 and 2.

UK-Regulation: BS EN 1012-1:2010

Authorized person for EC-documentation:

Name: Jean Holderied


Address: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Authorized person for UK-documentation:

Name: Nigel Hughes

Address: Probst Ltd ; Unit 2 Fletcher House; Stafford Park 17; Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 18.04.2024.....
(Eric Wilhelm, Managing Director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

Identifies imminent hazard. If you do not avoid the hazard, death or severe injury will result.



Hazardous situation!

Identifies a potentially hazardous situation. If you do not avoid the situation, injury or damage to property can result.



Prohibition!

Identifies imminent a prohibition. If you do not avoid the prohibition, death and severe injury, or damage to property will result.



Important information or useful hints for the usage.

2.2 Explanation of basic concepts

Gripping range:	<ul style="list-style-type: none"> specify the minimum and maximum product measurements of the gripping good, which can be gripped with this device.
Gripping good(s):	<ul style="list-style-type: none"> is the product, which will be gripped or transported.
Opening width:	<ul style="list-style-type: none"> consists of the gripping range and the measure to drive over the gripping good. <i>$\text{gripping range} + \text{measure to drive over the gripping good} = \text{opening width}$</i>
Immersion depth:	<ul style="list-style-type: none"> is the maximum gripping height of gripping goods, conditional of the height of the gripping arms of the device.
Device:	<ul style="list-style-type: none"> is the description for the gripping device.
Product dimensions:	<ul style="list-style-type: none"> Are the dimensions of the gripping good (e.g. length, breadth, height of the product).
Dead weight:	<ul style="list-style-type: none"> is the own weight (without gripping good) of the device.
Carrying capacity/working load limit (WLL*):	<ul style="list-style-type: none"> specify the maximum possible load of the device (for lifting of gripping goods). *= WLL → (english:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Area in proximity to the ground:	<ul style="list-style-type: none"> the gripping good must be lowered to just above the ground (approx. 0.5 m) immediately after being picked up (e.g. from a pallet or from a truck). For transport, lift the gripping good only as high as necessary (recommendation approx. 0.5 m above the ground).

2.3 Definition skilled worker / specialist


Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

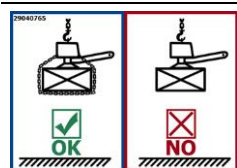
Skilled workers or specialists must have for the following points (if it applies for this device), the necessary professional knowledge.

- for mechanic
- for hydraulics
- for pneumatics
- for electrics

2.4 Safety Marking

PROHIBITION SIGN


Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	It is not allowed to stand under hanging loads. Danger to life!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm




The sucked load must never be lifted and transported without additional securing by the load-securing-chain.

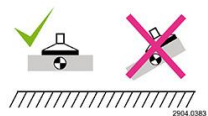
2904.0765 100 x 70 mm

WARNING SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Danger of squeezing the hands.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

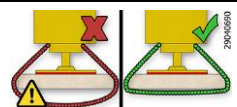
REGULATORY SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm



Do not lift any components off-centre.



29040383 102x52 mm
29040594 65x33 mm



Load-securing-chains has to fit tightly to the load.
Load-securing-chains should never hang loosely under the load!

2904.0690 25 x 55 mm
2904.0689 70 x 41 mm
2904.0688 146 x 85 mm

OPERATING INFORMATION

Symbol	Meaning	Order-No.	Size
	Maximum working load limit (WLL) of the suction plate	29040207	80x35 mm
	Label with device title	29040129	200x50 mm

2.5 Personal safety requirements



Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions). Only qualified, authorized personal is allowed to operate the device and all devices which are connected (lifting device/carrier).



The **manual guiding** is **only** allowed for devices **with handles**.
Otherwise there is a risk of injury to the hands!

2.6 Protective equipment

The protective equipment must consist, according to the safety regulations of the following parts:

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.7 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- **Caution at thunderstorm - danger of lightning!**
Depending on the intensity of the thunderstorm, stop working with the device if necessary.



- The workplace must be sufficiently illuminated.
- **Be careful with wet, frozen, iced and dirty building materials! There is a danger of the gripping material slipping out. → DANGER OF ACCIDENT!**

2.8 Safety at work

2.8.1 General



- **Working with this device is only permitted in proximity to the ground.**
The sucked load must never be lifted more than 1.8 m (measured from the top edge of the load to the ground). Swinging the device over persons is prohibited. Danger to life!
- The manual guiding of is only allowed for devices with handles.
- The operator is not allowed to leave the control unit as long as the vacuum lifting device loaded with load (stone slab). The load must always be in the range of vision of the operator.



- Always keep an eye on the vacuum gauge. Never lift loads when the vacuum is below the required under pressure (mbar). If the pointer of the pressure gauge moves into the red danger zone, **lower the load immediately! Danger! Load could fall down!**



- While using the vacuum lifting device the stay of persons in the working area is forbidden. Except it is indispensable. Caused by the way of using the vacuum lifting device, e.g. if the device must be led by hand.
- While using the vacuum lifting device be sure that there are no persons in the working area. **Danger to Life!!**



- The device must never be subjected to a force acting in a lateral direction due to diagonal pulling.
- Do not lift any components off-centre, because that could fall down. **Danger of tilting!**
- Release the load only when it is completely safely resting on the surface. **Keep fingers away from the load when you release it as they can be crushed!**
- The carrying capacity / working load limit (WLL) and the nominal width of the vacuum lifting device must not be exceeded.
- Do not pull out stuck or tightened loads with the device.



The jerky raising or lowering of the device with or without load is **prohibited!**
Unnecessary vibrations must be avoided. Just like driving fast with the carrier/ hoist over uneven terrain!
Danger to life: Load could fall off or load handling equipment could be damaged!
In general, only drive at **walking speed** with the load lifted!

2.9 Function Control

2.9.1 General



- Before every usage of the device check the functions and the working condition.
- Maintenance and lubrication are only permitted when device is shut down!



- Do not use the device, until all faults which can cause safety hazards are removed.
- If there are any cracks, splits or damaged parts on any parts of the device, immediately stop using it.



- The operating instructions must be available at the workplace every time.
- Do not remove the type plate of the machine.
- Unrecognisable information signs (such as regulatory or prohibition signs) must be replaced.

2.9.2 Electric



- Check all electric cables for connection before each use.
- Defective electrical parts may be exchanged only by **qualified personnel** in the **dead condition**.
- The electric cables must be free of breaks and abrasion. Take care that there are no outstanding edges, where the hoses could get stuck.

3 General

3.1 Authorized use

The device "VACUUM-POWER-HANDY VPH" is only for lifting, transporting and installing natural stone and concrete slabs, large slabs, drain joint stones, steps, as well as tiles **in close proximity to the ground**. The goods to be lifted must have no porous surfaces.

The device is equipped with a suspension lug for crane hook.

The stated maximum load can only be achieved with a vacuum of at least 500 mbar!

The device can only be used in a vertical hanging.



Some of the suction plates, which can be attached to the device, reduce its carrying capacity. The working load limit (WLL) is stated on each suction plate.
Never exceed the working load limit!



Without additional accessoires the device has to be operated by two persons.



With suitable equipment the device can be operated by one person.
For more information see Chapter "Survey and construction".



- The device is only designed for the use specified in this documentation.
- Every other use is not authorized and is forbidden!
- All relevant safety regulations, corresponding legal regulations, especially regulations of the declaration of conformity, and additional local health and safety regulations must be observed.



Prior to every operation the user **must** ensure that:

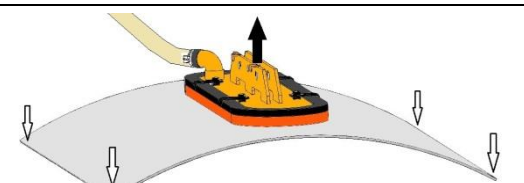
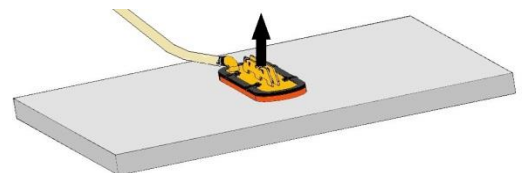
- The equipment is suited to the intended operation
- the functioning and the working condition of the equipment is examined
- the load is suitable to be handled.

Any doubts about instructions should be raised with the manufacturer prior to use.



ATTENTION: The use of this device is only permitted in proximity to the ground (→ chapter "Safety at work" and "Explanation of basic concepts").

- The load (stone slabs) which is to be sucked and transported, must have sufficient inherent stability, otherwise there is **risk of breakage** when lifting!
- Stone slabs **must not** be bend when lifting - especially take care with thin and large-sized stone slabs!
- Generally, the load (stones slab) is only to be sucked in the **middle**, otherwise the load hangs diagonally under the device which may cause a breaking of the load - especially when lifting large stone slabs with a small suction plate.
- Standard suction plates are not suitable for the transport of glass plates!





Only suction plates of the manufacturer **PROBST** shall be used!!!



- Some suction plates which can be mounted to the device will reduce its working load limit.
The maximum working load limit is indicated on each suction plate.
- Use only suction plates which are **approved** for this device!



Do not exceed the maximum working load limit of the suction plates!
Danger: Load (stone slabs) will fall down!



NOT ALLOWED ACTIVITIES:

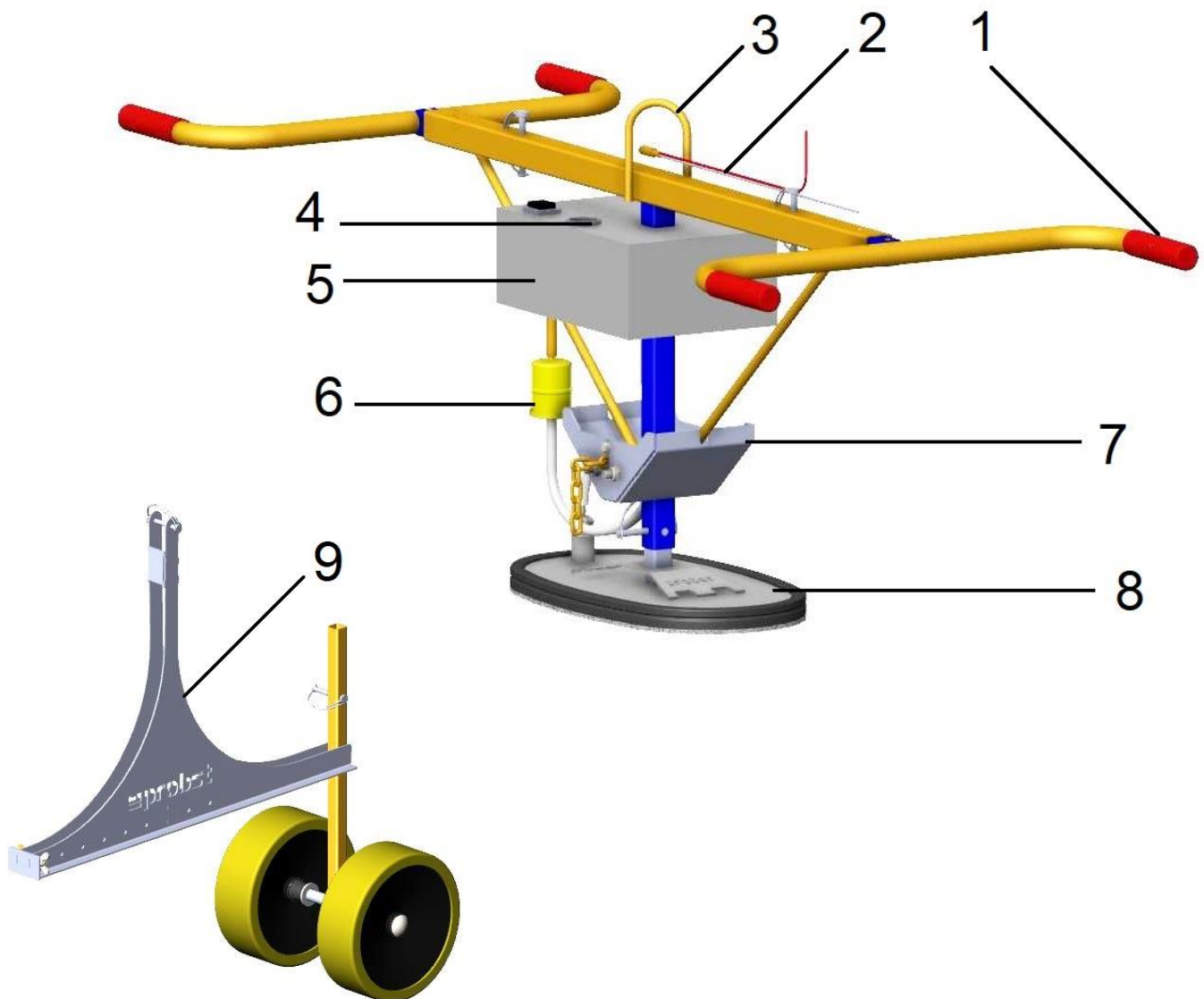
Unauthorized alterations of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/nominal size** of the device.

All unauthorized transportations with the device are not allowed:

- Transportation of people and animals.
- Transportation of other loads and materials than described in this manual.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device.

3.2 Survey and construction



1. Handle
2. Battery-adaptor cable with terminals
3. Lifting eye
4. Pressure gauge
5. Vacuum pump
6. Air filter
7. Chain box
8. Suction plate
9. Wheel set VPH-RS (makes it possible for only one person to handle the device (optional))

3.3 Technical data

The exact technical data (carrying capacity / working load limit (WLL), dead weight, etc.) are listed on the type plate.

4 Installation

4.1 Mechanical connection

Use only original accessories, in case of doubt consult the manufacturer.



Take care that the **carrying capacity / working load limit (WLL)** of the lifting device/carrier is **not exceeded**, through the load of the device, the optional attaching devices (turning device, fork sleeves, crane boom etc.) and the additional load of the gripping goods!

Gripping devices **always** have to be **gimballed**, so they can swing freely in any position.



In **no case** it is allowed to mount gripping devices with lifting devices/carriers in a **rigid way**! **Break of the suspension may occur within short time. Death, severe injuries and material damage can result!**



When using the device on optional attachments (such as fork sleeves, crane boom, etc.), it cannot be excluded, due to the lowest possible construction of the total device (to avoid loss of lifting height), that the device may collide with adjacent components if the device is suspended in an oscillating motion and unfavourable positioning during travel movements of the carrier device. This should be avoided as far as possible by positioning the device appropriately and in a sensible driving style. Damage resulting from this will not be regulated within the scope of the warranty.

4.1.1 Lifting eye / Suspension bolt

The device is equipped with a lifting eye / suspension bolt and can be mounted on various carrier / lifting devices.



Take care that the lifting eye / suspension bolt is safely joined with the lifting tackle (e.g. crane hook, belt) and cannot slide down.

4.1.2 Load hooks and lifting tackle

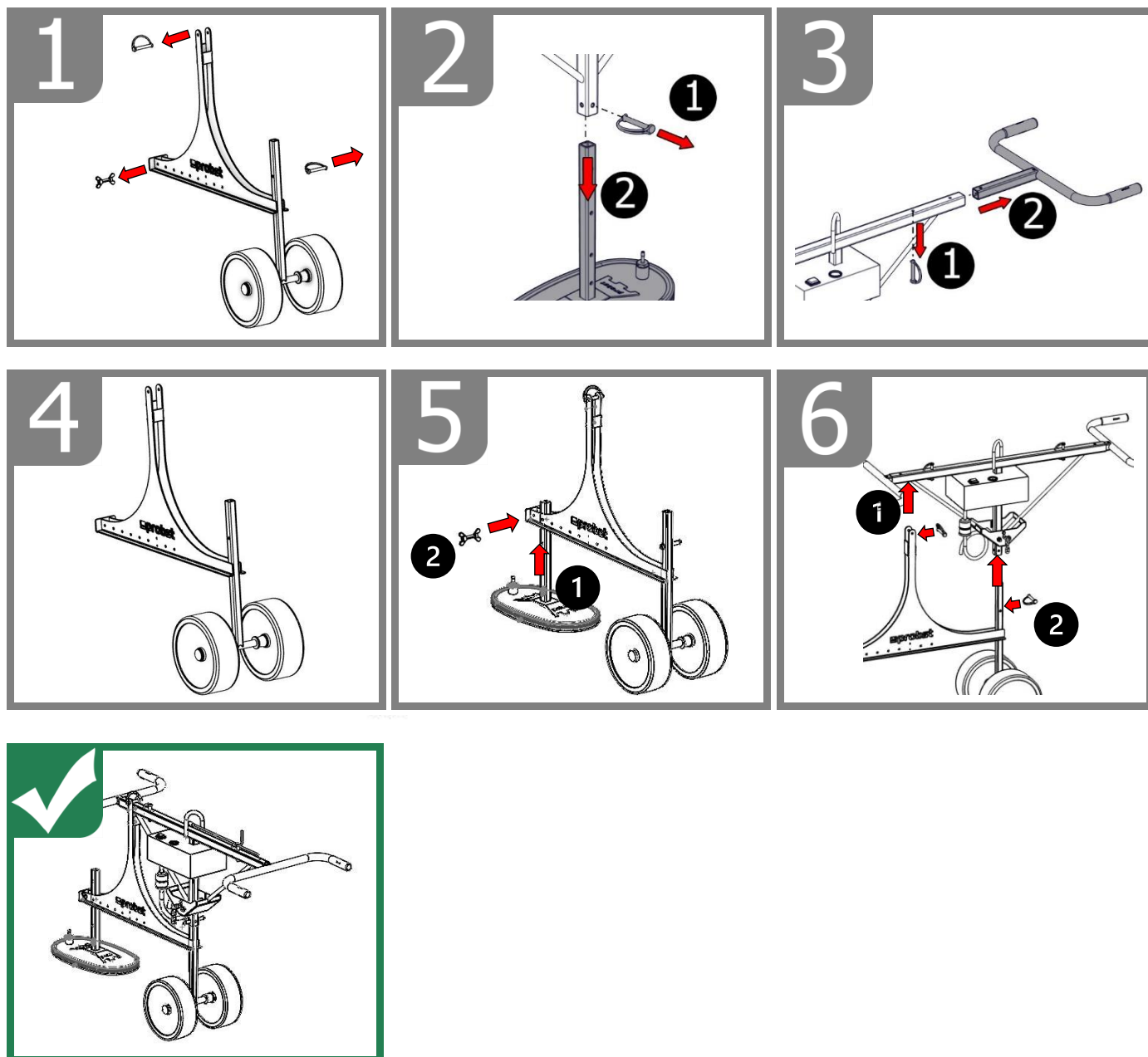


The device is attached to the carrier/lifting device with a load hook or a suitable lifting tackle.

Ensure that the single chains strands are not twisted or knotted.

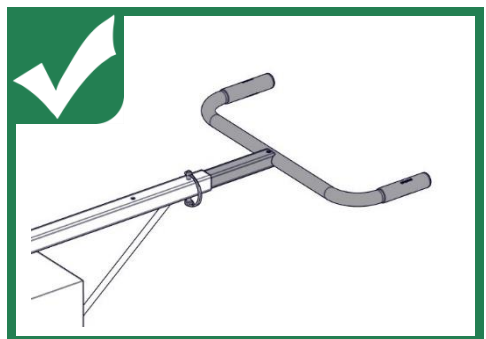
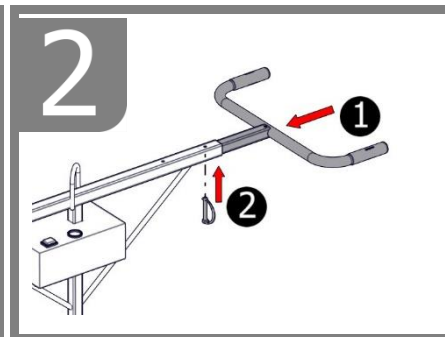
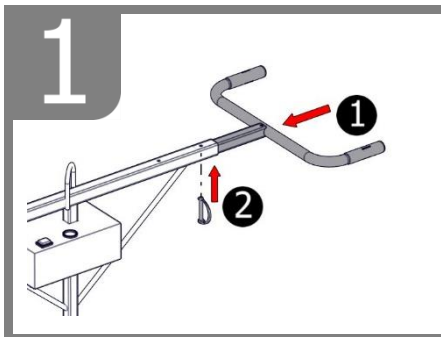
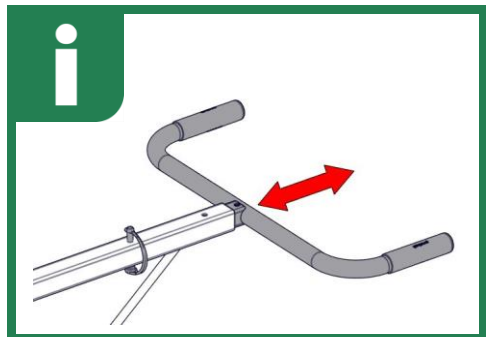
Attaching the device to the lifting device/carrier, take care that all local safety regulation is observed.

4.2 Assembly of the Wheel Set VPH-RS



5 Adjustments

5.1 Adjustment of VPH and the assembly



6 Operation

6.1 Operating Elements



Main switch –on / off. This is to turn the pump on and off.

Caution! The suction guide line is automatically bled when the VPH is switched off.

For a description of the other elements, please refer to the Appendix: Operating Instructions for the Battery Diaphragm Pump!

To suction and release the load:

Main Switch ON	=	suction load, hold
Main switch OFF	=	release load (remove feet from danger area beforehand!)

6.2 Suction Plate

The suction plate brings the vacuum onto the load. It is used to lift various objects.



Only use suction plates intended for the VPH.

Never exceed the permitted maximum working load limit (WLL) of the suction plate!

6.3 General



- Do not let go off the handle of the device VPH whilst a load is being lifted.
- Never pull the load diagonally or drag it.
- Do not try to free loads which are stuck using the VPH.



- If there is a power failure, put down the load straight away if possible. Move away from the danger area immediately.
- Only suction and lift suitable loads (Check for stability and surface density).
- Always keep an eye on the pressure gauge. Never lift a load under - 0,5 bar. If the pointer in the pressure gauge moves into the red zone below - 0,5 bar, put down the load immediately.
- Set down the goods on clear, even surfaces only. Otherwise they could slip when released.
- Only release the load when it is fully and securely standing or lying down.
Keep your fingers away from the load when relevant it to **prevent them from being crushed!**
- Always load the suction plates evenly.

6.4 Battery



LED-board:

yellow = charged completely

green = normal status

red-green changing = battery low, charge

red = do not use, battery is empty

6.5 Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)

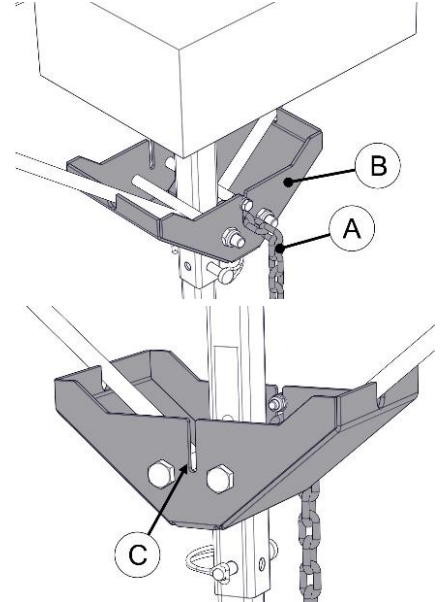


When using the device in hoist operation the safety chain has to be used in any case!

- Position the device directly above the load. Avoid pulling it diagonally, make sure the load is evenly distributed.
- Place the device onto the load.
- Switch the device on using the main ON / OFF switch.
- The load is now sucked.
- Look at the pressure gauge. As soon as a **vacuum of -0.5 bar** is reached, you can lift the load. On no account lift it earlier, as the load would fall off. When lifting, make sure that only one part at a time is being lifted! Carefully release any bits left hanging on with a screwdriver before lifting the load any further.

Do not remove any bits with your hands, risk of crushing!

- Lift the device with the sucked load a little (approx. 20 cm).
- Put the safety chain **A** out of the chain box **B** (see III.)
- Throw the safety chain under the lifted load.



In doing so never reach the hands under the lifted load! Danger of crushing!

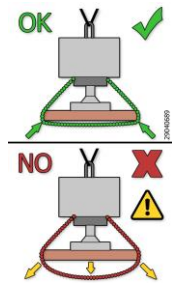
- **Firmly** mount the safety chain on the other side of the device in the slot **C** (see III.).
- Place the end of the safety chain in the chain box **B**



The safety chain **has to fit tightly on the load**, to make sure, that the load will be held by the safety chain in case of **vacuum loss or vacuum failure** (e.g. caused by energy failure), (see III.).



The load-securing chain should never hang loosely under the load, otherwise the load could fall down in case of vacuum loss or vacuum failure (e.g. caused by energy failure), (see III.).



- Nun das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportieren.
- Last vorsichtig absenken (ca. 20 cm Abstand zum Boden), Lastsicherungskette aushängen und unter Last hervorziehen.



In doing so never reach the hands under the lifted load! Danger of crushing!

- Put the load-securing chain **A** back in the chain box **B**.
- Lower the load and place it on clear, even surfaces, so that the load does not slip or tip.
- Switch off the diaphragm pump using the main ON / OFF switch.



Caution! Once the machine is switched off, the suction lead is automatically bled and so the vacuum disappears. Always keep feet well away from the danger area!

6.6 Lifting, Transport and Installation (manual operation)

- Position the device directly above the load. Avoid pulling it diagonally, make sure the load is evenly distributed.
- Place the device onto the load.
- Switch the device on using the main ON / OFF switch.
- The load is now sucked.
- Look at the pressure gauge. As soon as a **vacuum of -0.5 bar** is reached, you can lift the load. On no account lift it earlier, as the load would fall off.
When lifting, make sure that only one part at a time is being lifted! Carefully release any bits left hanging on with a screwdriver before lifting the load any further.
Do not remove any bits with your hands, **risk of crushing!**
- Now transport the device with the sucked load to the destination point.
- Lower the load and place it on clear, even surfaces, so that the load does not slip or tip.
- Switch off the diaphragm pump using the main ON / OFF switch.



Caution! Once the machine is switched off, the suction lead is automatically bled and so the vacuum disappears. Always keep feet well away from the danger area!

6.7 Damages of suction plate



Avoidance of damages:

Otherwise the rubber seal on the suction plate could be damaged (danger of pressure loss).
Product could fall down. **Danger of accidents!**

To avoid damages of the rubber seal on the suction plate (chinks, abrasion) take notice, that:

- during the operation (lifting, transporting and lowering) with the device, the suction plate does not brush or pump against other products or materials.

7 Maintenance and care

7.1 Maintenance



To ensure the correct function, safety and service life of the device the following points must be executed in the maintenance interval.

Used **only original spare parts**, otherwise the warranty expires.

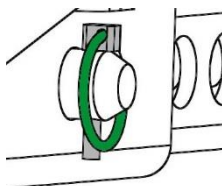


All operations may only be made in unpressurised, electro less and closed state of the device!

7.1.1 Mechanics

MAINTENANCE PERIOD	Work to be carried out
Initial inspection after 25 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> Check or retighten all fixing screws (may only be carried out by a qualified person).
Every 50 operating hours	<ul style="list-style-type: none"> Retighten all fixing screws (make sure that the screws are retightened according to the valid tightening torques of the corresponding strength classes). Check all existing safety elements (such as folding pins) for proper function and replace defective safety elements. → 1) Check all joints, guides, pins and sprockets, chains for proper function, readjust or replace if necessary. Check gripper jaws (if present) for wear and clean, replace if necessary. All existing sliding guides, rack gears and joints of moving parts or machine components must be greased / lubricated to reduce wear and for optimum movement sequences (recommended grease: Mobilgrease HXP 462). Lubricate all grease nipples (if present) with grease gun.
At least 1x per year (shorten the inspection interval in case of harsh operating conditions)	<ul style="list-style-type: none"> Inspection of all suspension parts, as well as bolts and brackets. Inspection for cracks, wear, corrosion and functional safety by an expert.


1)



7.2 Suction plate

- Clean the sealing lips with compressed air and/or water jet once per week to remove any objects and dirt such as sand, stone particles, dust etc. Clean slot in the sealing lip with a cloth and / or blow out with compressed air.
- (If applicable): Clean the groove in the sealing lip with a wipe and/or blow out with compressed air.
- Damaged or worn sealing lips (cracks, holes, deformation) must be replaced immediately.
- Use only cold solvent for cleaning the device. Do not use benzene or caustic liquids, since these will damage the hoses.

7.3 Fault finding

Fault	Cause	Remedy
A vacuum of - 0,5 bar cannot be achieved.	The item to be lifted has splits, recesses or is porous.	The item is not suitable to be lifted with the device
	The foam rubber is damaged.	Replace the foam rubber.
	The pressure gauge is faulty.	Replace the pressure gauge.
	The hose or screws are leaky.	Replace the relevant parts.
VPH just won't work/ or no Vacuum available	Battery	Check the battery is fully charged
	Battery charger does not charge	Set the switch on the charger to 12V 
	value	Check the fuse is of the correct value (8amp) and is not blown
	seal	Check the seal around baseplate, if possible remove the seal and clean around the edge of the plate, and in the groove of the seal, but do not glue the seal on.
	vacuum pipe	Check the fitting that interfaces the vacuum pipe to the plate and check that it is fully tightened and has not come loose.
	air filter and the fittings	Check the air filter and the fittings such as pipe clips etc, and make sure they are tightly sealed.
	ON / OFF switch	Make absolutely sure that the ON / OFF switch is working ok.
	wires on solenoid valve	Check the wires on the solenoid valve are connected ok.
	short circuit on solenoid	Check the diode on the solenoid (1N4001 etc) has not gone short circuit, you can remove this completely or just cut it out, Do not replace this component
	pipes to the vacuum pumps	Check all pipes to the vacuum pumps are not damaged.
	foreign bodies	Check that there is a vacuum or pressure on the pumps and that they have not been damaged by the ingress of foreign bodies.
Load cannot be sucked. Prescribed negative pressure cannot be achieved no more. Negative pressure diminishes itself too fast, when switching the device off.	Leakage at vacuum plate by deposited dirt between rubber seal and suction plate. Rubber seal wore or porously (aging after effect of UV radiation)	Remove rubber seal from suction plate. Clean suction plate and slot in rubber seal. Draw up and fasten rubber seal on suction plate again. If necessary exchange rubber seal.

7.4 Repairs



Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device.
Before the device is used again, it **has to be** checked by a qualified person or an expert.

7.5 Safety procedures



- It is the contractor's responsibility to ensure that the device is checked by an expert in periods of max. 1 year and all recognized errors are removed (→ DGUV norm 100-500).
- The corresponding legal regulations and the regulations of the declaration of conformity must be observed!
- The expert inspection can also be done by the manufacturer Probst GmbH.
Contact us at: service@probst-handling.de
- We recommend affixing the inspection sticker "„Sachkundigenprüfung / Expert inspection" in a clearly visible place (order no.: 2904.0056+Tüv sticker with year number) after the inspection has been done.



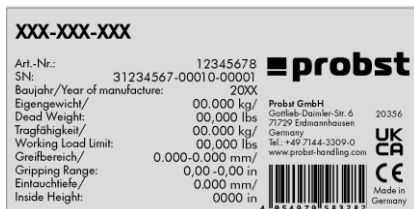
The check by an expert must be proved!

Device	Year	Date	Expert	Company

7.6 Hints to the type plate



- Type, serial-number and production year are very important for the identification of your device. If you need information to spare-parts, warranty or other specific details please refer to this information's.
- The maximum carrying capacity/working load limit (WLL) is the maximum load which can be handled with the device. **Do not** exceed this carrying capacity/working load limit (WLL).
- If you use the device in combination with other lifting equipment (Crane, chain hoist, forklift truck, excavator) consider the deadweight of the device.



Example:

7.7 Hints to the renting/leasing of PROBST devices



With every renting/leasing of PROBST devices the **original operating instructions must be included** unconditionally (in deviation of the user's country's language, the respective translations of the original operating instructions must be delivered additionally)!

8 Disposal / recycling of devices and machines



The product **may only** be taken out of service and prepared for disposal / recycling by qualified personnel. Correspondingly existing **single components** (such as metals, plastics, liquids, batteries/rechargeable batteries etc.) **must** be disposed of/recycled in accordance with the nationally/country-specific applicable laws and **disposal regulations!**



The product must not be disposed of in household waste!

9 Vacuum pump (separate operating instructions)

9.1 General

This vacuum pump is equipped with a rechargeable 12 Volt 6.5 Ah battery, and the pump is powered by an in-built lead battery.

The recharging control system lets you see how charged up the battery is.

9.2 Safety Advice

- The voltage must comply with that stated on the vacuum pump data plate.
The pump must only be powered by a 12 Volt direct current.
- Before working on the pump, including changing the supply hose, remove the plug from the socket.
- The lead wires have to be in perfect condition. Any damaged parts have to be replaced immediately.
- Only use original spare parts.
- **Do not plug in the pump to the mains if it is raining or damp.**
- When opening covers or removing parts, except for when this can be done by hand, live parts can be exposed. Connections can also be live.
- Before carrying out any maintenance work, repairs or replacing any parts, the pump must be disconnected from all power sources if it needs to be opened.
- Do not use the pump in rooms or in surroundings in which gases, fumes or dust are present or could be present.
- **Protect the device for wetness and dampness.**

Do not use the pump if safe working conditions cannot be guaranteed. It would not be safe to continue if:

- The pump is clearly damaged.
- The pump no longer works.
- It has been stopped for a long period or in unfavourable conditions.
- It is damaged during transportation.

**Never switch the pump on straight away if it is brought in from a cold room to a warm one.
The condensation could damage your pump. Let it come to room temperature without switching it on.**

9.3 Description

The pump consist of the following parts:

- Robust aluminium casing with a mounting to fix it onto the Probst stand.
 - Two 12 Volt diaphragm pumps.
 - Main switch – on / off function – using the main switch you can switch the pump on or off. By switching it off, the suction lead is automatically ventilated.
 - Fuse holder with fine wire fuse.
 - The Vacuum pump is fitted with a charging control system. 3 LEDs show you how charged the battery is.
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • Yellow LED above 14.5 Volt | → Voltage- Battery is overcharged |
| • Green LED 11.5 – 14.5 Volt | → Voltage- Normal |
| • Red LED under 11.5 Volt Voltage | → Battery needs charging |

On the underpart of the pump you will find a socket. You can charge up the battery in this socket without having it dismantled.

On the underpart of the pump you will also find a connection for the suction hose. When the suction hose and the filter are inserted, the other end of the hose is attached to the suction plate.

On the filter element there is an arrow which indicates the air current. Please make sure that the air current is pointing towards the vacuum pump.

9.3.1 Charge battery

To ensure the perfect working of the pump, it is important that the 12 Volt rechargeable battery is always charged up.

To charge the battery:

Proceed as follows:

- Set the main switch to 0.
- Remove the lead hoses (suction hose)
- Insert the battery charger on the underside into the in-built socket.
- Plug the battery charger into the 220 Volt mains.

Once the battery has been successfully charged, disconnect the battery charger.

Put the connection hoses in and switch on the pump at the main switch.

(if everything is okay, the green LED will light up on the charging control panel).

As soon as the in-built battery falls under 11.5 Volt, the red LED will light up. The battery will then need recharging.

When you have finished, switch off the machine and remove the hoses (in compliance with all regulations).

9.4 Maintenance

The pump is basically maintenance-free.

All necessary spare parts are available for the vacuum pump.

Repairs should be only carried out by authorized experts.

Disconnect from the mains before starting any repairs.

The diaphragms are the parts which will wear out first. When replacing the diaphragms, the valves and the seals should also be replaced.

As and when required, it would pay to use suitable filters in order to improve the life of the pump considerably.

MAKE SURE THAT THE BATTERY IS NEVER TOTALLY FLAT.

REMEMBER THAT WHEN THE MACHINE IS NOT IN USE, THE BATTERY WILL STILL BE GOING FLAT.

MAKE SURE THAT NO LIQUIDS OR SOLIDS GET INTO THE PUMP.

9.5 Technical Data

Pump / Solenoid Valve

Type of Pump	7012 V (2)
Line Voltage	12 Volt DC
Power Input	1.4 A
Conveying Capacity	18 NL/min.
Final Vacuum Minimum	70 %

2/2 Way Solenoid Valve	12V 6.5 Watt Solenoid
------------------------	-----------------------

Part / Device	
Diaphragm	NBR Perbunan
Valves	Neopren
Pump Casing	Glass-fibre reinforced polyamide
Solenoid Valve Casing	Brass
Hoses (internal)	Silicone
Hoses (external)	PVC fabric hose

Battery	
Type	12V
Charging Voltage Float in V/Cell	2.3-2.35
Charging Load Cycles in V/Cell	2.4-2.45
Transport	decree road GGVS – no. decree railway GGVE – no.

Optionales Zubehör
Optional accessories

AUTOMATIKLADER AL 800

Art.-Nr.: 2420.0004



HTRONIC



4 260003 173286



www.h-tronic.de

INHALT

D Bedienungsanleitung

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz	4
2. Allgemeine Sicherheitshinweise ...	4
3. Gefahren	7
4. Vorbereitungen	8
5. Störungshinweise	9
6. Anschluss und Inbetriebnahme	9
7. Ladeabschaltung	10
8. Allgemeine Hinweise und Informationen	12
9. Hinweise zum Umweltschutz	13

GB Manual

1. Intended use	15
2. General safety instructions	15
3. Getting started	16
4. Danger	18
5. Before initial operation	19
6. Charging	20
7. Disconnection of charging process	21
8. Warranty	22
9. Environmental protection	23

F Mode d'emploi

1. Notice D'Utilisation	25
2. Conditions de fonctionnement	26
3. Consignes de sécurité	28
4. Avant la mise en service	28
5. Consigne pour la mise en service	29
6. Recharger	30
7. Arrêt de la charge	30
8. Garantie	33
9. Protection de l'environnement	33

NL Gebruiksaanwijzing

1. Gebruik	35
2. Gebruiksvoorwaarden	36
3. Veiligheidsoptmerkingen	38
4. Voor de ingebruikname	38
5. Opmerking betreffende ingebruikname	39
6. Gebruik een beveiligingsbril!	39
7. Laden	40
8. Garantie	42
9. Milieubescherming	43

ES Manual

1. Uso apropiado	45
2. Condiciones de uso	46
3. Indicaciones de seguridad	48
4. Antes de la puesta en marcha ...	48
5. Nota sobre la puesta en marcha	49
6. Carga	50
7. Desconexión de la carga	51
8. Garantía	54
9. Protección del medio ambiente ..	55

AUTOMATIC CHARGER

AL 800



THE I-U-CHARGING CONCEPT charges the lead-battery with constant current of 800 mA (0,8A) until the end of charge voltage is reached for the respective battery. The charger recognises this and switches to constant current in order to adjust the charging current down (Maintenance charger). The battery charger is therefore maintained at an ideal level. As a result, the battery can be plugged into the charger for a longer period of time. This is the reason why this device is suitable for "over wintering". The plug charger is protected against overcharge and short-term short-circuit (<1 min.). A protective circuit avoids charging in case of incorrect poling that could destroy the battery as well as the charger. Incorrect poling will be indicated by a red light.

FEATURES

- For 2V, 6V and 12V lead batteries (Lead-gel, leadfleece or lead-acid)
- Electronic protection against short-circuits (< 1 min.) and incorrect polarity
- Automatic battery maintenance mode (Automatic refreshing of the battery after charging)
- Constant charging end voltage
- I/U charging characteristic
- No charging takes place when the battery is connected to the wrong polarity
- 3 LED status displays: Mains, charging, wrong polarity

TECHNICAL DATA

- Operating voltage: 230 VAC/50 Hz
- Charging end voltage: 2.3 V, 6,9 V, 13,8 V max.
- Max. charging current 800 mA for lead batteries 1.2 – 63 Ah
- Protection class: IP20

Warnings and safety instructions

Before using this device, please carefully read this manual and follow the instructions in it. It contains important information for the safe operation of the unit. The law requires that this manual contains important information for your safety and describes how the unit can be used safely, avoiding damages to the unit and other installments. The manufacturer cannot be made liable for damages resulting from negligent or intentional disregard of the instructions in this manual! This manual is a part of the device and should be kept in a safe place. To avoid malfunctions and damages, please pay attention to the following safety instructions:

- Repairs of the unit should only be performed by a specialist!
- Dispose of the packaging material that is not needed. Children might play with the plastic bags and risk suffocation.
- The unit and its components should not be handled by children and infants.



Danger! The unit should only be opened by a specialist. Detach the device from the mains before opening it. Opening the device will reveal components which have a live current and can be hazardous to your health when touched.

1. INTENDED USE

The device is designed for automatic charge and buffering of lead batteries with 2, 6 or 12V terminal tension. A sliding switch carries out the set-up of the battery voltage. Possible battery types are lead-gel, leadfleece or lead-acid-batteries. Primary batteries (zinc-carbon, alkaline, etc.) or other battery types must not be plugged in or charged. Another mode of operation other than the one specified is not allowed and results in the damage of the product. In addition, this is linked with dangers, such as short-circuit, firing, electric shock etc.

2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

When handling electrical items, the VDE regulations need to be followed. Especially VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 and VDE 0860.

- Before opening the device, make sure that it is disconnected from the mains.
- Tools may only be used on the device or components, if it is ensured, that the

device has been disconnected from the mains and that all electric charges, that have been stored within the components, are discharged.

- Cables or leads connecting the device or connecting components within the device should be examined thoroughly for faults in the insulation.
- If a fault in the cables of the device is found, the device should immediately be removed from service until the defective cables have been replaced.

If the following manual does not fully describe function and safety precautions to a layman, or if the technical appliance is not clear, or if it is unclear which external devices may be attached and how to attach them, then it is vital to contact a specialist for advice. Before mounting this device and connecting the accessories, make sure, that this device is suitable for the intended use.

If there is any case of doubt or there are any questions, please contact specialists, experts or the manufacturers of the modules and components. Please note, that operating and connection errors are beyond our influence and that we cannot maintain warranty or be made liable for damages occurring thereof.

3. GETTING STARTED

The charger may only be connected and used in well-ventilated, dry interiors as well as only in a small alternate current voltage of 230V/50 Hz. The position of operation is optional. The permissible ambient temperature must not exceed 50°C during operation. Please consider that operation and connection faults are beyond our sphere of influence. Understandably, we cannot assume liability for defects resulting from this.

The device may be used for the described purpose, if these operating instructions are observed:

- Before each initial operation, check the charger as well as its leads for damages.
- Do not operate the device during frost or danger of frost to avoid the formation of condensation water.
- Never connect your charger with the mains voltage if it is taken from a cold into a warm space. The condensation that is brought about may destroy or cause an electric shock under unfavourable conditions. Let the device adjust down to room temperature.

- Do not expose the device to rain or moisture to avoid a fire hazard and the danger of an electric shock.
- Do not allow liquids of any kind to penetrate into the device.
- Never cover the ventilation slots or housing.
- Do not place the device near hot air sources such as radiators or similar.
- Never charge batteries in a boat or watercraft. Take the battery out of the boat or watercraft before charging.
- In case of misuse (e.g. incorrect battery type or too long polarity reversal.) the battery can be overcharged or damaged. In the worst case, the battery can explode and can cause considerable damage.
- Keep the transmitters (mobile phones, transmitters for modelling etc.) away from the charger since the incoming sender radiation can result in the failure of the charging device or destruction of the charger and therefore the batteries.
- Handle the product carefully, thrusts, blows and dropping from even little height will cause damage. A faulty device must no longer be used and must therefore be disposed of.
- Do not expose the device to sunlight, strong dust formation, mechanic vibrations or thrusts.
- Never put or lead the charging cable near to inflammable materials. The charging cable may neither be kinked nor be led over sharp-edged parts.
- Ensure that no inflammable objects (wood, cloths, cleaning rags or similar) are placed near the device. The mains or charger leads must not be modified, extended or shortened. In addition, the leads must neither be bent, squashed nor be guided through square-edged parts.
- Live cables or lines, which are connected to the device, must always be tested before and after use for insulation faults or breakages.
- Immediately discontinue using the device, if an error is determined in the supply cable.
- If necessary, use an appropriate non-inflammable basis (e.g. a big, thick wall tile or flagstone).
- Only use the device outside of the vehicle.
- Only start using the device outside of the vehicle. Ensure that a secure and stable connection is established when connecting the battery charging clamps.
- Never use in the case of adverse ambient conditions. Adverse ambient conditions are: Ambient temperatures below $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ or above $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$,

combustible gases, solvents, vapours, dust, air humidity above 80 % as well as wetness.

- The device may only be used in dry and closed rooms.
- Do not leave packaging lying around; It can become a dangerous toy for children. Danger of suffocation!
- This product is not meant for playing, it must be kept away from children. Children are not able to estimate the danger when dealing with electric devices.

NOTE: The device may only be used for charging and maintaining of lead-gel, leadfleece or lead-acid-batteries! Non-chargeable batteries can not be charged with this charging device!

MAFUNCTION

If it can be assumed that a safe operation of the device is no longer possible the device must be disconnected, removed and secured against unintentional use immediately. This applies if:

- The device shows any signs of damage.
- The device is no longer functional.
- Parts of the device are loose or disconnected.
- The connecting wires show signs of damage.
- There are smoke emissions or penetration of liquids etc.

If the device needs to be repaired, only the original spare parts may be used. The use of other components or components with different values can cause damages and be hazardous. A repair of the device may only be carried out by a specialist.

4. DANGER

Danger by reverse polarity, short-circuit and contact with battery acid – always observed the safety instructions of the lead battery manufacturer.

Caution! Battery acid is extremely corrosive. Immediately treat acid splashes on skin or clothes with a soap solution and rinse with lots of water. Acid splashes in the eye must be immediately rinsed with lots of water; consult a physician immediately.

5. BEFORE INITIAL OPERATION

- Before each initial operation, check the charger as well as its leads for damages.
- Do not start using the device under any circumstances if the protecting insulation of the mains or charger leads is damaged (squashed, ripped down or ripped off).
- Never work with the charger in spaces or unfavourable environment conditions that contain or may contain inflammable gases, smoke or dust.
- Never cover ventilation slots or containers.
- Do not place the device near hot air sources such as radiators or similar. Do not expose the device to sunlight, strong dust formation, mechanic vibrations or thrusts. Do not use the device near or on easily inflammable materials. If necessary, use an appropriate non-inflammable basis (e.g. a big, thick wall tile or flagstone).
- Do not place or guide the mains or charger leads near inflammable materials.
- Ensure that no inflammable objects (wood, cloths, cleaning rags or similar) are placed near the device. The mains or charger leads must not be modified, extended or shortened. In addition, the leads must neither be bent, squashed nor be guided through square-edged parts.
- Current conducting cables or leads that are connected with the device, must be checked for insulation faults such as points of rupture, squashing or bending before and after using the device. In case of fault detection (damage) of the cable, the device must be disposed of immediately.
- Only start using the device outside of the vehicle. Ensure that a secure and stable connection is established when connecting the battery charging clamps.
- Never deep charge the batteries to avoid damage of the batteries.

Operating note

The device heats up when operating. Make sure there is sufficient ventilation. The case must not be covered. Never charge lead batteries in a closed container. When charging sufficient ventilation must be ensured and open fire must be avoided.

Before charging batteries with liquid acid, open the closing plug of the individual cells. Air the battery case for 2 minutes so inflammable gases can volatilise. Check the liquid level when charging and, if necessary, refill it. In addition, check the liquid regularly in case of longer charging time (hibernation). Use safety goggles. Do not spill lead-acid-batteries. Avoid any kind of contact with the battery liquid since it can cause serious burns. In case of contact, wash off the contact spot (skin, clothes etc.) immediately with plenty of water to dissolve the battery acid. Always see a doctor in case of skin contact. Keep recharging lead-acid-batteries from time to time, at least every 3 months, if stored for a longer period of time to prevent deep discharge. Never bypass the battery contacts. When connecting the batteries, it is necessary to consider the polarity and the charging instructions of the respective battery manufacturer.

6. CHARGING

1. First of all, set up the cell voltage at the back of the device (2/6 or 12V).
2. Place the charger in a mains socket (230 V~). The green LED "net" (**Netz**) lights up if there is a mains voltage.
3. Connect the battery with the correct polarity. Red polarity clamp on positive pole, black polarity clamp on negative pole. The charging process starts automatically. The yellow charging display "Charge" (**Laden**) is lit up as long as a charge current flows.
4. If the red display „Reverse polarity“ (**Verpolt**) lights up, check the polarity of the battery terminal clamps immediately and change them.

AFTER CHARGING

Disconnect the charger from the mains. Pull the plug and not the cable. In case you interrupt the charging process of a battery which is built-in in a vehicle, always disconnect the battery cable from the body, followed by the other battery cable (inverse order compared to connecting the battery).

ATTENTION! Stop the charging process in case of defective battery.

Signs of a defective battery:

- Smell of gas in the room
- Different temperatures of individual cells when touching the battery
- Mechanic and thermal deformation of the battery case or charger.
- Different liquid level in the cells or liquid leakage.

7. DISCONNECTION OF CHARGING PROCESS

The charger is provided with an automatic switch-off control that ends the charging process automatically once the charging end voltage is reached and switches automatically to the conservation-charging mode. The yellow charging display switches off in the conservation-charging mode or if the charge current falls under 80mA.

The device is characterised by the following properties:

- short-circuit and reverse-polarity protection
- Constant charging end voltage
- No charging if battery is connected with reverse-polarity
- Charging is only carried out if the battery is connected correctly
- Visual display, for net, charging and reverse-polarity

As opposed to common chargers, the charge current of this automatic charger does not represent a precise value and depends on various factors. This includes e.g. the charge condition of the battery, the battery age, type or capacity. In addition, it is important how much the battery was discharged before. If the battery was extracted a lot of current, a high initial charge current will take place at the beginning (max. 0,8 A) that will diminish after a short time. This means with increasing voltage of the battery, the charge current decreases. The charging time, until the charging end voltage is reached, depends on several parameters, e.g.

- the capacity (Ah, the bigger the longer the charging time)
- the battery type
- the charging condition of the battery (full, partly charged, flat),
- the ambience temperature
- the general condition (age) of the battery.

The charging time is based on the above parameters and can roughly be calculated according to the following formula (for a rough time estimation):

$$\text{Charging time (in hours [h])} = \frac{\text{Capacity of the battery in Ah}}{\text{Charge current 0,8A}} \times 1,4$$

Example: Lead-gel-battery 12 Ah, flat

$$\frac{12\text{Ah}}{0,8\text{A}} \times 1,4 = \text{the charging time amounts to approx. 21 h}$$

Towards the end of the charging process (battery is full), the yellow LED "Charging" usually switches off. Older or high-capacity batteries may show an extremely high self-discharge (approx. 1% of the battery capacity) and the plug connector may not recognize this elevated conservation charge current as a completed charging cycle (yellow LED-display is not switched off). In this case the plug connector works as a buffer to compensate the selfdischarge of the battery.

Generally, as for more recent batteries, the LED switches off once the battery is fully charged. Batteries of different capacities can be charged, bigger batteries have a longer charging time whereas smaller batteries have a shorter one. As far as the charging process is concerned, it does not make any difference whether the battery is partly or fully discharged. The batteries may also remain connected to the charger, the ambience temperature should not exceed approx. 50 °C. If by accident the battery is poled incorrectly when being connected to the charger, this will be signaled by a red LED "reversepoled" and the charge current will be switched off automatically.

8. WARRANTY

We grant warranty of 2 year for this product. The warranty includes the repair of defects which result clearly from incorrect materials or manufacturing mistakes. For damages caused by not following the instructions the warranty will be stated void. For consequential damages resulting thereof, no liability can be taken! For safety and licensing reasons (CE) the unauthorized conversion and/or modification the device is forbidden. Further claims are excluded.

In the event of defects which occur as of delivery within the legal guarantee period of two years, you have the legal right of subsequent fulfillment (either: rectification of the defect or delivery of a new product) and – if the legal prerequisites are met – the legal rights of reduction or withdrawal and additionally compensation for damages. Detected deficiencies are to be reported immediately. Proof of purchase must be provided. For reasons of safety and licensing (CE) it is not allowed to modify the unit. Any additional claims are excluded.

We accept neither responsibility nor liability for any damages or consequential damages in connection with this product. We reserve the right to repair, supply spare parts or return the purchase price.

In case of the following criteria the warranty does not apply neither will we repair the product:

- changing and own repairing of the product
- changes of the switches
- during the construction not planned outsourcing of components
- destruction of the PCB and soldering spots
- overcharging of the product
- defects resulting from operations of external persons
- defects resulting from not paying attention to the manual or drawings
- connection to wrong current
- connection to wrong polarity
- wrong operation or defects from misuse
- defects due to wrong or manipulated fuses
- using components other than the original components

In all these cases the device will be returned at your expense.

9. ENVIRONMENTAL PROTECTION



This product must not be disposed of through normal household waste at the end of its durability, but handed in at a collecting point for recycling of electrical and electronic devices. This is shown by the picture on the product, the manual or the packaging. The materials are recyclable according to its labeling. By doing this you are making an important contribution to the protection of our environment.



As an end consumer you are obliged by law (battery regulation) to return all used batteries and chargers, a disposal through household waste is not permitted. Toxic batteries/chargers are characterized with appropriate symbols pointing out the interdiction of the disposal through household waste.

This manual is a publication of H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau, Germany. All rights including translation reserved. Information provided in this manual may not be copied, transferred or put in storage systems without the express written consent of the publisher. Reprinting, also for parts only, is prohibited. This manual is according to the technical data when printed. This manual is according to the technical status at the time of printing and is a constituent part of the device. Changes in technique, equipment and design reserved. © Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung und ist Bestandteil dieses Gerätes. Irrtümer und Änderung in Technik, Ausstattung und Design vorbehalten. Dieser Artikel wurde nach den Richtlinien 2014/35/EU und 2004/108/EG geprüft, es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt. Jede Änderung der Schaltung bzw. Verwendung anderer, als angegebener Bauteile lässt diese Zulassung erlöschen!

© Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

DECLARATION OF CONFORMITY



Manufacturer: H-Tronic GmbH
Licence-Holder: H-Tronic GmbH
Adress: Industriegebiet Dienhof 11
D-92242 Hirschau

We declare on our own responsibility, that the product:

Kind of equipment: Ladegerät AL 800

Order-No.: 2243218

is in compliance with following norm(s) or documents

EN55014-1 : 2006 + A2:2011
EN55014-2 : 2015
EN61000-3-2: 2014
EN61000-3-3: 2013
EN60335-1: 2012 +C1:2014
EN60335-2-29 : 2004 + A2:2010
EN62233: 2008

Title and/or number/Date of the norm(s) or documents

2004/108/EC
2006/95/EC

According to the regulations

Hirschau, 22.03.2016
Place and Date of Issue

Alfred Härtl
Manufacturer/Authorized representative name and signature

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alfred Härtl', is written over a horizontal line.

Proof of maintenance

Warranty claim for this machine only apply for performance of the mandatory maintenance works (by an authorised specialist workshop)! After each completed performance of a maintenance interval the included form must be fill out, stamped, signed and send back to us immediately. ¹⁾

¹⁾ via e-mail to service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: _____
 Device type: _____ Article -No.: _____
 Device-No.: _____ Year of make: _____

First inspection after 25 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

All 50 operating hours		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

Minimum 1x per year		
Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature
		Inspection by company:
		Company Stamp
	
		Name / Signature

VPH-150-GREENLINE



FR | Instructions d'emploi

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	4
2	Sécurité	5
2.1	Instructions de sécurité	5
2.2	Définitions des termes	5
2.3	Définition du personnel qualifié / expert	5
2.4	Signalisation de sécurité	6
2.5	Mesures de sécurité personnelle	7
2.6	Equipment de protection	7
2.7	Protection contre les accidents	7
2.8	Sécurité en cours de fonctionnement.....	7
2.8.1	Général	7
2.9	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	8
2.9.1	Généralités.....	8
2.9.2	Électricité.....	8
3	Généralités	9
3.1	Utilisation conforme.....	9
3.2	Vue d'ensemble et structure	11
3.3	Caractéristiques techniques.....	11
4	Installation.....	12
4.1	Montage sur l'appareil porteur	12
4.1.1	Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage	12
4.1.2	Crochets de charge et dispositif d'élingage	12
4.2	Montage du jeu de roues VPH-RS.....	13
5	Réglage.....	14
5.1	Réglage de l'appareil VPH et des accessoires	14
6	Maniement.....	15
6.1	Éléments de commande.....	15
6.2	Saugplatte	15
6.3	Allgemein.....	15
6.4	Niveau de charge des batteries	15
6.5	Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)	16
6.6	Aspirer, transporter et poser la charge (opération manuelle)	17
6.7	Dommages à la plaque aspirante	17
7	Maintenance et entretien	18
7.1	Maintenance	18
7.1.1	Mécanique.....	18
7.2	Platine d'aspiration	18
7.3	Élimination des dérangements.....	19
7.4	Réparations	20
7.5	Devoir de contrôle	20
7.6	Informations concernant la plaque signalétique.....	21
7.7	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	21

8	Elimination / recyclage des appareils et des machines	21
9	Pompe à vide	22
9.1	Généralités	22
9.2	Consignes de sécurité	22
9.3	Description	22
9.3.1	Charger l'accu	23
9.4	Maintenance	23
9.5	Caractéristiques techniques	24

Nous nous réservons le droit de modifier les informations et les illustrations du mode d'emploi.

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE
Type: VPH-150-GREENLINE
N° de commande: 52710008



Fabricant: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque

DIN EN ISO 13857

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

2014/30/EU (Electromagnétique Compatibilité)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sûreté de machines, équipement électrique de machines industrielles. Partie 1: Exigences générales.

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2


Compresseurs et pompes à vide; Exigences en matière de sécurité. Partie 1 et 2.

Personne autorisée pour EC-documentation:

Nom: Jean Holderied

Adresse: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Signature, informations ou signataire :

Erdmannhausen, 18.04.2024.....
(Eric Wilhelm, Directeur général)

2 Sécurité

2.1 Instructions de sécurité



Danger mortel !

Indique un danger. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort et des blessures graves.



Situation dangereuse !

Indique une situation dangereuse. Le fait de ne pas l'éviter peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.



Prohibition !

Indique une interdiction. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



Informations importantes ou conseils d'utilisation utiles.

2.2 Définitions des termes

Prenez de la distance :	<ul style="list-style-type: none"> indique les dimensions minimales et maximales du produit à saisir avec ce dispositif.
Objet(s) à saisir:	<ul style="list-style-type: none"> est le produit qui est saisi ou transporté.
Largeur d'ouverture :	<ul style="list-style-type: none"> est composé de la plage de préhension et de la dimension d'entrée. <i>plage de préhension + dimension d'entrée = plage d'ouverture</i>
Profondeur d'immersion :	<ul style="list-style-type: none"> correspond à la hauteur de préhension maximale des marchandises à saisir, en raison de la hauteur des bras de préhension de l'appareil.
Appareil :	<ul style="list-style-type: none"> est la désignation du dispositif de préhension.
Dimension du produit :	<ul style="list-style-type: none"> sont les dimensions de la marchandise à saisir (par ex. longueur, largeur, hauteur d'un produit).
Un poids mort :	<ul style="list-style-type: none"> est le poids à vide (sans matériel de préhension) de l'appareil.
Capacité de charge (WLL *) :	<ul style="list-style-type: none"> indique la charge maximale admissible de l'appareil (pour le levage de marchandises à benne preneuse). *= WLL → (anglais :) Working Load Limit
Zone à proximité du sol:	<ul style="list-style-type: none"> le produit à saisir doit être abaissé juste après sa prise (par ex. d'une palette ou d'un camion) jusqu'à ce qu'il soit juste au-dessus du sol (env. 0,5 m). Pour le transport, ne soulever la marchandise à saisir qu'aussi haut que nécessaire (recommandation : env. 0,5 m au-dessus du sol).

2.3 Définition du personnel qualifié / expert


Les travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur cet appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou des experts !

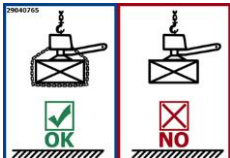
Le personnel qualifié ou les experts doivent posséder les connaissances professionnelles nécessaires dans les domaines suivants, dans la mesure où ils s'appliquent à ce dispositif :

- pour les mécaniciens
- pour l'hydraulique
- pour le pneumatique
- pour l'électricité


2.4 Signalisation de sécurité

PANNEAUX D'INTERDICTION


Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm

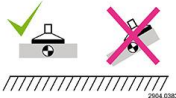
	La charge aspirée ne doit jamais être soulevée et transportée sans fixation supplémentaire par la chaîne d'arrimage.	2904.0765	100 x 70 mm
---	--	-----------	-------------

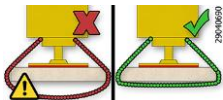
PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

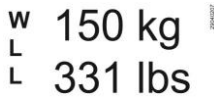

PANNEAUX OBLIGATION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm
---	---	----------------------	-----------------------

	Les chaînes de sécurité doivent être bien tendues autour de la charge. Les chaînes de sécurité ne doivent jamais pendre simplement sous la charge !	29040690 29040689 29040688	25x55 mm 70x 41 mm 146x85 mm
---	---	----------------------------------	------------------------------------

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Charge maximale (WLL) de la platine d'aspiration.	29040207	80x35 mm
	Autocollant avec désignation de l'appareil	29040129	200x50 mm

2.5 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.
- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.



- Seules les appareils équipées de **poignées** peuvent être **dirigées à la main**.
Sinon, il y a un risque de blessure aux mains !

2.6 Equipement de protection

Conformément aux exigences techniques de sécurité, l'équipement de protection comprend:

- des vêtements de protection
- des gants de protection
- des chaussures de sécurité

2.7 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- **Attention en cas d'orage - danger de foudre!**
En fonction de l'intensité de l'orage, arrêtez de travailler avec l'appareil si nécessaire.



- Eclairer suffisamment la zone de travail !
- **Attention aux matériaux de construction mouillés, gelés, glacés et sales !**
Il y a un risque que le matériel de préhension glisse. → DANGER D'ACCIDENT !

2.8 Sécurité en cours de fonctionnement

2.8.1 Général



- **Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol. La charge aspirée ne doit jamais être soulevée de plus de 1,8 m (mesurée du bord supérieur de la charge jusqu'au sol). Il est interdit de faire passer l'engin au-dessus des personnes. Danger de mort!**
- Le guidage manuel n'est autorisé que sur les appareils équipés de poignées.
- Il est interdit à l'opérateur de quitter le poste de commande tant que l'appareil est sous charge ; il doit en outre toujours surveiller visuellement la charge.



- L'opérateur doit surveiller le manomètre en permanence. La charge (pavé par ex.) doit être soulevée seulement lorsque le vide nécessaire est atteint. Si l'aiguille du manomètre se déplace dans la zone rouge en dessous du vide nécessaire, **la charge doit être déposée immédiatement. Danger de mort – la charge va tomber !**



- Pendant le fonctionnement de l'engin, le stationnement de personnes dans la zone de travail est interdit !
À moins qu'il ne soit indispensable. En raison de la nature de l'utilisation de l'appareil, comme le guidage manuel de l'appareil (sur les poignées).



- En règle générale, il est interdit de stationner sous une charge suspendue. **Danger de mort !**
- Ne jamais déplacer les charges obliquement ni les traîner sur le sol.
- Ne jamais aspirer la charge en dehors du centre, **risque de basculement**.
- Détacher la charge de la platine d'aspiration seulement quand elle repose entièrement et en toute sécurité sur le sol.

Attention aux doigts quand vous détachez la charge. Risque d'écrasement !

- S'assurer que les largeurs d'ouverture/ grandeurs nominales et la charge admissible de l'appareil ne sont pas dépassées.
- Ne pas arracher de charges bloquées avec l'engin.



Il est **interdit** de secouer, de soulever ou d'abaisser l'appareil avec ou sans charge!

Les vibrations inutiles doivent être évitées. C'est comme si vous rouliez vite avec le chariot élévateur sur un terrain accidenté !

Danger de mort : La charge pourrait tomber ou l'équipement de manutention de charge pourrait être endommagé !

En général, ne roulez à vitesse de **marche qu'avec la charge soulevée !**

2.9 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

2.9.1 Généralités



- Le fonctionnement et l'état de l'appareil doivent être vérifiés avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles (panneaux d'interdiction ou d'avertissement).

2.9.2 Électricité



- Avant chaque utilisation, vérifiez que tous les câbles électriques sont correctement branchés.
- Faites remplacer les pièces électriques défectueuses par du personnel qualifié lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Les câbles électriques ne doivent présenter aucune marque de frottement et ne doivent pas s'accrocher à des bords saillants lors des mouvements de levage et d'abaissement et ainsi quitter la zone.

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme

L'appareil „VAKKUM-POWER-HANDY VPH“ est exclusivement conçu pour soulever, transporter **à proximité du sol** et poser les dalles en pierre naturelle ou en béton, les pavés grand format, les pavés drainants, les marches-blocs ainsi que le carrelage. L'élément à soulever ne doit pas avoir de surfaces poreuses.

L'appareil est également équipé d'un anneau permettant de fixer un crochet de grue.

La charge maximale indiquée ne peut être obtenue qu'avec une dépression d'au moins 500 mbar !

L'appareil doit toujours être suspendu à la verticale.



Certaines platines d'aspiration qui peuvent être montées sur l'appareil réduisent sa capacité de charge.

La charge maximale admissible est indiquée sur chaque platine d'aspiration.

Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée !



Sans accessoire, l'appareil doit toujours être manipulé par deux personnes.



Avec l'accessoire adapté, l'appareil peut également être manoeuvré par une seule personne.
Voir chapitre „Vue détaillée et conception“.



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.



Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

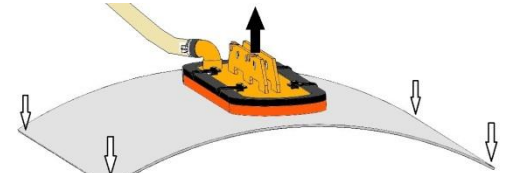
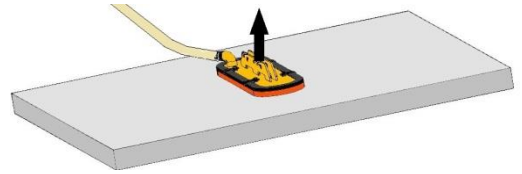
- L'appareil est adapté à l'usage prévu
- L'appareil est en bon état
- Les charges peuvent être soulevées

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.



ATTENTION: Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol (→ chapitre « Sécurité en cours de fonctionnement » et « Définitions des termes »).

- La charge (dalle en pierre) qui doit être aspirée et transportée doit avoir une stabilité suffisante, dans le cas contraire la charge **risque de se briser** au moment où elle sera soulevée!
- Les dalles de pierre ne doivent **en aucun cas** fléchir pendant l'opération de levage – il faut faire particulièrement attention avec les dalles en pierre peu épaisses ou de grand format!
- En général, les charges (dalles de pierre) ne peuvent être aspirées qu'en position **centrale**, sinon la charge sera suspendue de travers sur l'appareil, ce qui peut entraîner la rupture de la charge en particulier lors du levage de dalles de pierre de grand format avec une petite platine d'aspiration.
- Les platines d'aspiration standard ne sont pas adaptées pour transporter des vitres!



Seules peuvent être utilisées les **platines d'aspiration** du fabricant **PROBST** !



Utilisez uniquement les plaques aspirantes adaptées à l'appareil !



N'excédez pas la charge admise des plaques aspirantes ! Danger: tomber de la charge (dalle) !



NON AUTORISÉ ACTIVITES:

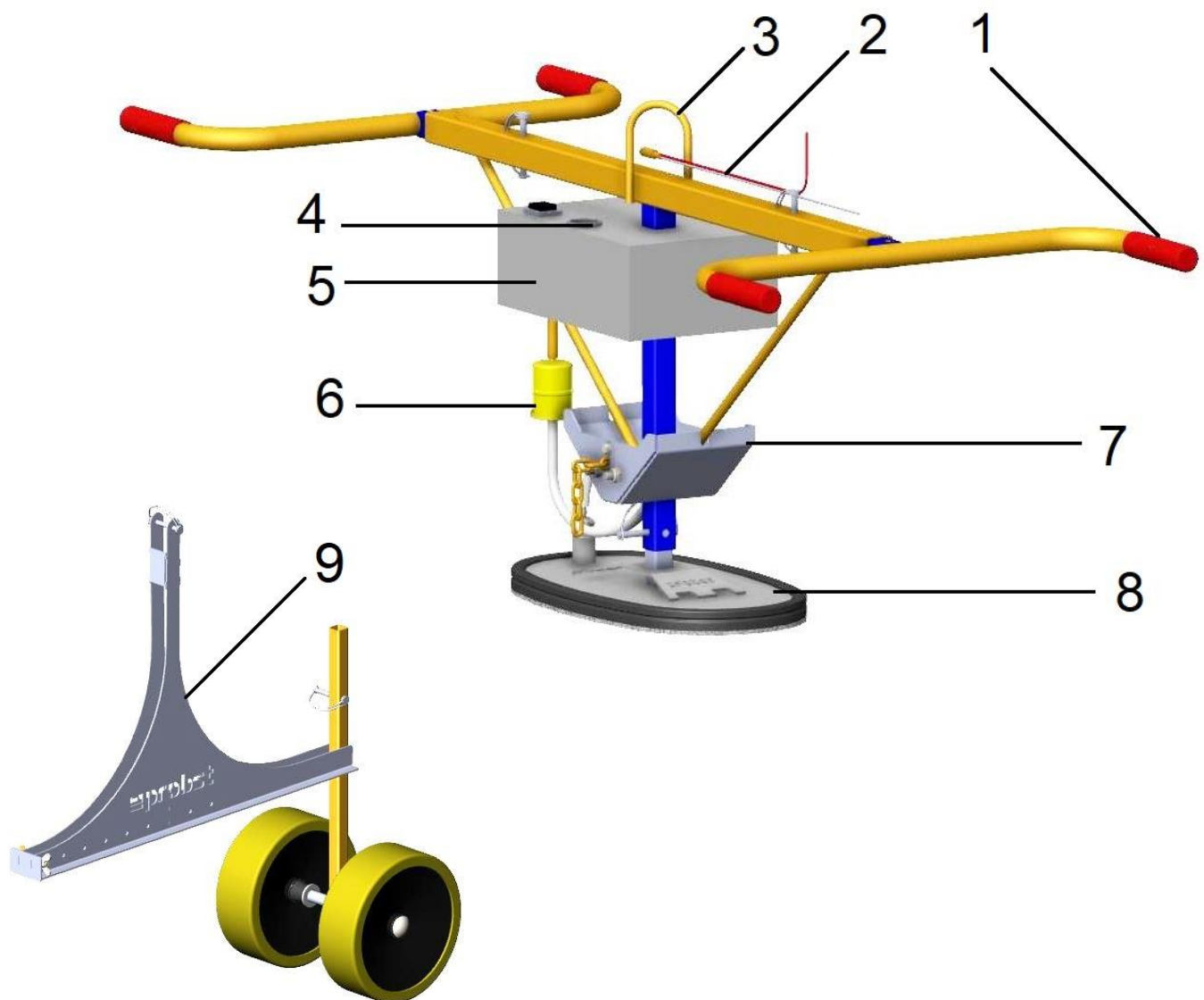
Toute **modification effectuée** sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement **interdits!!**

S'assurer que les **largeurs d'ouverture/dimensions nominales** et la **charge admissible (WLL)** de l'appareil ne sont pas dépassées

Il est strictement interdit de procéder à des transports ne répondant pas à l'affectation de l'appareil, p. ex. :

- transport de personnes ou d'animaux,
- transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans les présentes instructions,
- Attacher des charges avec des cordes, chaînes, etc à l'appareil.

3.2 Vue d'ensemble et structure



1. Poignée
2. Câble adaptateur pour accu avec pinces
3. Anneau de fixation
4. Manomètre
5. Pompe à vide
6. Filtre d'aspiration
7. Coffre à chaînes
8. Platine d'aspiration
9. Jeu de roues VPH-RS (l'appareil peut être manoeuvré par une seule personne (option))

3.3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques détaillées (par ex. charge maximale, poids propre, etc.) figurent dans la plaque signalétique.

4 Installation

4.1 Montage sur l'appareil porteur

N'utiliser que des accessoires Probst d'origine, en cas de doute prendre contact avec le fabricant.



La **charge admissible** de l'appareil porteur /engin de levage ne doit pas être dépassée par la charge de l'appareil et des appareils rapportés (moteur vireur, poches à emboîter, potence etc.) ainsi que par la charge supplémentaire des objets à appréhender.

En général, le appareil doit être **suspendu par cardan** à la appareil de lavage/porteur, de manière à ce que le appareil raccordé puissent osciller librement avec n'importe quelle position.



En **peut en aucun cas** un appareil peut être monté rigide à de l'appareil porteur /engin de levage ! En cas d'entrave du mouvement d'oscillation, des contraintes peuvent apparaître et entraîner une rupture du appareil et du système de suspension. **La mort, des blessures graves et des dommages matériels peuvent en être la conséquence.**



Lors de l'utilisation de l'appareil sur des accessoires optionnels (tels que poche d'insertion, flèche de grue, etc.), il n'est pas exclu, en raison de la construction la plus basse possible de l'ensemble de l'appareil (pour éviter la perte de hauteur de levage), que l'appareil entre en collision avec des composants adjacents si l'appareil est suspendu de manière oscillante et positionné de manière défavorable lorsque le porteur se déplace. Cela doit être évité autant que possible en positionnant l'outil de manière appropriée et en conduisant de manière adéquate. Les dommages qui en résultent ne seront pas réglementés dans le cadre de la garantie.

4.1.1 Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage

L'appareil est équipé d'un œillet/boulon d'accrochage et peut donc être accroché aux appareils porteurs les plus divers.



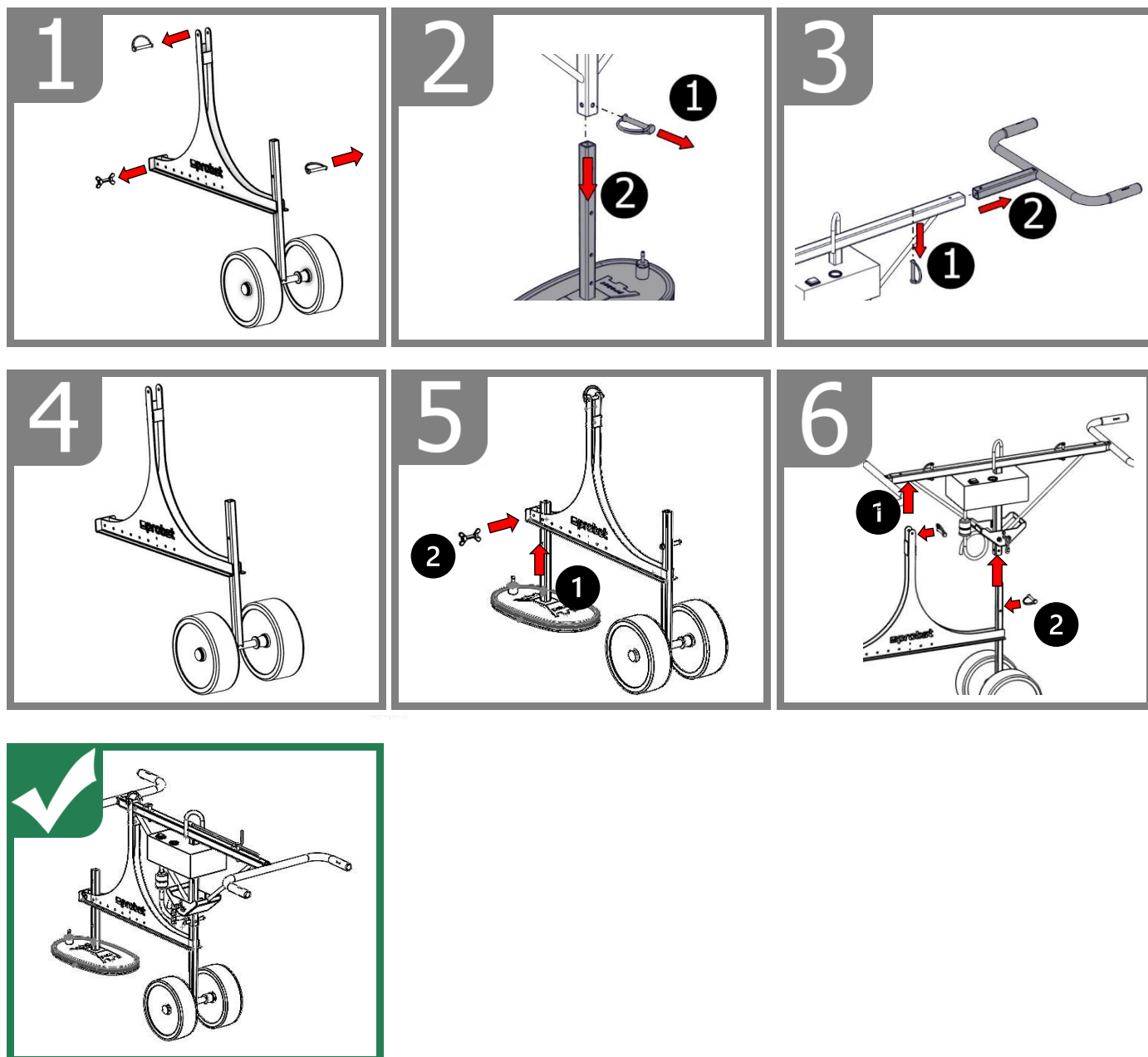
Veiller à ce que l'œillet/le boulon d'accrochage soit relié sûrement au crochet de grue/de levage et ne puisse pas glisser.

4.1.2 Crochets de charge et dispositif d'élingage



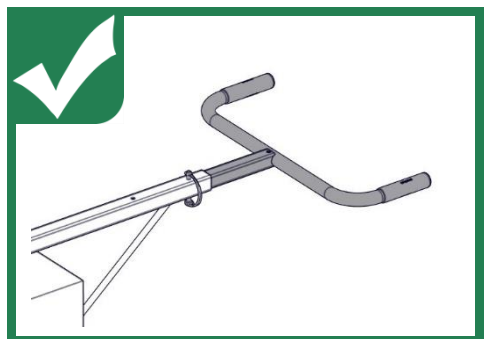
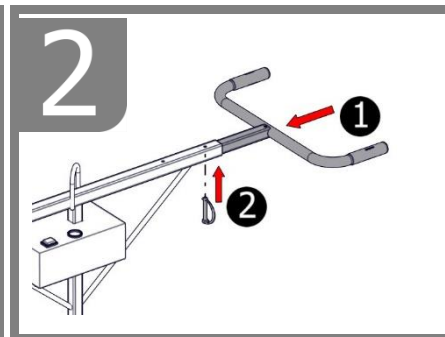
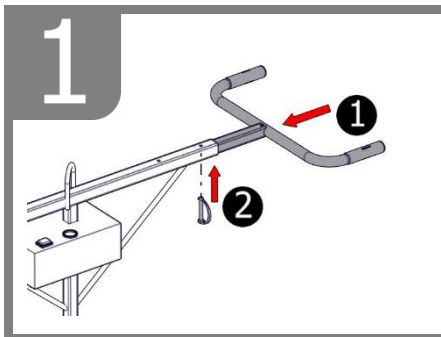
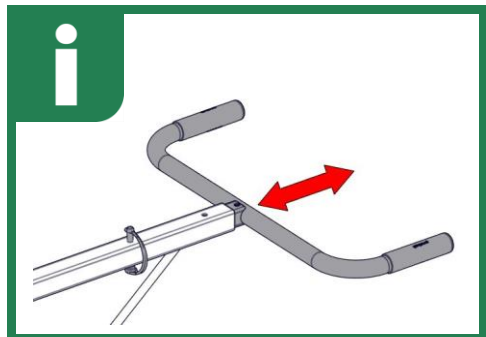
- L'appareil est attaché à l'appareil porteur/de levage à l'aide d'un crochet de levage ou d'une dispositif d'élingage appropriée.
- **Il faut faire attention à ce que les différentes gaines de chaîne ne soient pas tordues ou nouées.**
- Lors de l'installation mécanique de l'appareil, il faut respecter les consignes de sécurité localement en vigueur.

4.2 Montage du jeu de roues VPH-RS



5 Réglage

5.1 Réglage de l'appareil VPH et des accessoires



6 Maniement

6.1 Éléments de commande



Interrupteur principal - MARCHE/ARRET - l'interrupteur principal permet d'allumer ou d'éteindre la pompe.

Attention ! La conduite d'aspiration est purgée automatiquement en cas de mise hors tension.

Description des autres éléments de commande : voir annexe, notice d'instructions de la pompe à membrane !

Pour aspirer et déposer la charge :

Interrupteur principal MARCHE = aspirer et tenir une charge

Interrupteur principal ARRET = déposer une charge (les pieds doivent être en dehors de la zone de danger !)

6.2 Saugplatte

La platine d'aspiration applique le vide à la charge. Elle sert à soulever différents objets.



N'utilisez que des platines d'aspiration homologuées pour le VPH.

Ne jamais dépasser la charge maximale admissible (WLL) d'une platine d'aspiration !

6.3 Allgemein



- Ne pas lâcher les poignées de l'appareil tant qu'une charge est soulevée.
- Ne jamais tirer une charge inclinée, ne jamais traîner une charge.
- Ne pas utiliser le VPH pour détacher par la force des charges bloquées.



- En cas de panne d'alimentation électrique, déposer la charge immédiatement si possible. Eloignez-vous de la zone de danger.
- Aspirer et lever uniquement des charges appropriées (vérifier la stabilité et la densité de surface).
- Surveiller attentivement le manomètre. Ne jamais lever une charge lorsque la dépression est inférieure à -0,5 bar. Déposer immédiatement la charge lorsque l'aiguille du manomètre est dans la zone rouge, en dessous de -0,5 bar.
- Déposer les charges uniquement sur une surface plane et dégagée. Elles pourraient glisser lors de la dépose.
- Libérer la charge seulement lorsqu'elle est posée de manière sûre et stable. Eviter tout contact avec la charge lors de l'ouverture. **Risque d'écrasement !**

6.4 Niveau de charge des batteries



Voyants DEL :

jaune = entièrement chargé

vert = fonctionnement normal

rouge-vert clignotant = accu faible, il est temps de recharger

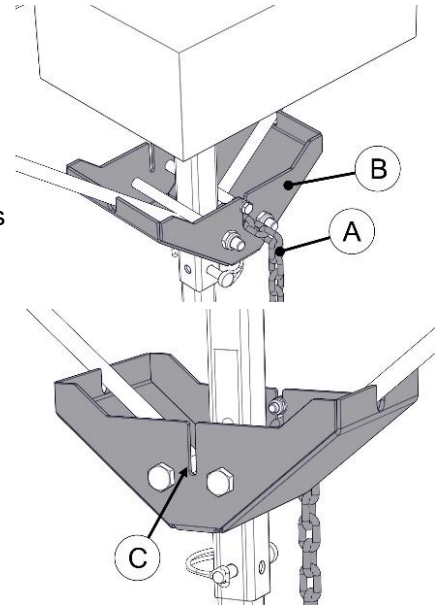
rouge = ne pas faire fonctionner, accu vide

6.5 Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)



Lors de l'utilisation de l'appareil en mode palan, la chaîne de sécurité de charge doit être utilisée dans tous les cas !

- Positionner l'appareil directement au-dessus de la charge. Eviter de tirer une charge inclinée, veiller à une bonne répartition de la charge.
 - Poser l'appareil sur la charge.
 - Mettre l'appareil en marche avec l'interrupteur principal MARCHE/ARRET.
 - La charge est aspirée.
 - Surveiller le manomètre. Dès qu'une dépression de -0,5 bar est atteinte, vous pouvez soulever la charge. Ne jamais soulever avant d'avoir atteint cette valeur, la charge tomberait.
- Lors du levage, veiller à ne soulever qu'une seule pièce du matériau qui doit être transporté. Utiliser un tournevis pour détacher les autres pièces qui pourraient adhérer, avant de continuer à soulever la pièce.
- Soulever très légèrement (20 cm environ) l'appareil avec la charge aspirée.
 - Retirer la chaîne de sécurité (A) du compartiment à chaîne (B)
 - Faire passer sous la charge soulevée et faire passer sous la charge soulevée.



Il ne faut jamais mettre les mains sous la charge (dalle en pierre) ! Risque d'écrasement !

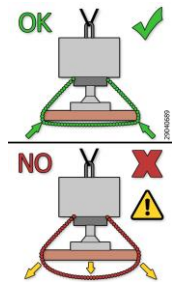
- Tendre et accrocher la chaîne de sécurité sur l'autre côté de l'appareil C.
- Ranger l'extrémité de la chaîne dans le compartiment à chaîne B.



La chaîne de sécurité doit être **tendue contre la charge**, afin que la charge soit maintenue par la chaîne de sécurité en cas de **défaillance** du système de production du vide (par ex. en cas de panne de courant) (III.1).



La chaîne de sécurité ne doit jamais pendre librement sous la charge, la charge risque de tomber en cas de défaillance du système de production du vide (par ex. en cas de panne de courant) III.2).



- L'appareil et la charge aspirée peuvent maintenant être transportés vers le lieu de destination.
- Faire descendre la charge avec précaution (jusqu'à une distance de 20 cm du sol), décrocher les chaînes de sécurité et tirer pour la faire repasser sous la charge.



Il ne faut jamais mettre les mains sous la charge (dalle en pierre) ! Risque d'écrasement !

- Remettre la chaîne de sécurité (A) dans le compartiment à chaîne (B).
- Faire descendre et poser la charge sur une surface plane et dégagée, pour éviter tout glissement de la charge.
- Eteindre la pompe à membrane avec l'interrupteur principal MARCHE/ARRET.



Attention ! La conduite d'aspiration est purgée automatiquement lors de la mise hors tension, et le vide est évacué. Toujours garder les pieds hors de la zone de danger !

6.6 Aspirer, transporter et poser la charge (opération manuelle)

- Positionner l'appareil directement au-dessus de la charge. Eviter de tirer une charge inclinée, veiller à une bonne répartition de la charge.
- Poser l'appareil sur la charge.
- Mettre l'appareil en marche avec l'interrupteur principal MARCHE/ARRET.
- La charge est aspirée.
- Surveiller le manomètre. Dès qu'une dépression de **-0,5 bar** est atteinte, vous pouvez soulever la charge. Ne jamais soulever avant d'avoir atteint cette valeur, la charge tomberait.
Lors du levage, veiller à ne soulever qu'une seule pièce du matériau qui doit être transporté. Utiliser un tournevis pour détacher les autres pièces qui pourraient adhérer, avant de continuer à soulever la pièce.
- L'appareil et la charge aspirée peuvent maintenant être transportés vers le lieu de destination.
- Faire descendre et poser la charge sur une surface plane et dégagée, pour éviter tout glissement de la charge.
- Eteindre la pompe à membrane avec l'interrupteur principal MARCHE/ARRET.



Attention ! La conduite d'aspiration est purgée automatiquement lors de la mise hors tension, et le vide est évacué. Toujours garder les pieds hors de la zone de danger !

6.7 Dommages à la plaque aspirante



Risque de blessure !

Danger de chute de charge due à un joint en caoutchouc endommagé !

Pour éviter d'endommager (fissures, abrasion du matériau) le joint en caoutchouc de la plaque d'aspiration, il faut respecter les points suivants :

- - Pendant le fonctionnement, il faut veiller à ce que la plaque aspirante ne touche pas ou n'entre pas en collision avec d'autres charges ou d'autres objets lors du levage, du dépôt ou du transport de charges.

7 Maintenance et entretien

7.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser **exclusivement** des pièces de rechange d'origine ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.

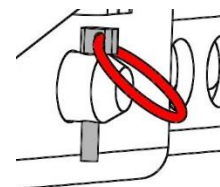
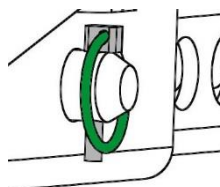


Tous les travaux effectués sur l'appareil ne sont qu'effectués en état dépressurisé, sans courant et désaffecté!!!°

7.1.1 Mécanique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez ou resserrez toutes les vis de fixation. (ne peut être effectuée que par une personne qualifiée).
Toutes les 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Resserrez toutes les vis de fixation (veillez à ce que les vis soient resserrées selon les couples de serrage valables des classes de résistance correspondantes). Vérifiez le bon fonctionnement de tous les éléments de fixation existants (tels que les goupilles fendues articulées) et remplacez les éléments de fixation défectueux. 1) Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, axes et engrenages, chaînes, réajustez ou remplacez-les si nécessaire. Vérifiez l'usure des mâchoires de préhension (s'il y en a) et nettoyez-les, remplacez-les si nécessaire. Graisser/lubrifier tous les guides coulissants, crémaillères, joints de pièces mobiles ou composants de machines existants pour réduire l'usure et pour un mouvement optimal (graisse recommandée : Mobilgrease HXP 462). Lubrifiez tous les graisseurs (s'il y en a) avec un pistolet graisseur.
Au moins 1x par an (raccourcir l'intervalle d'essai dans des conditions de fonctionnement difficiles)	<ul style="list-style-type: none"> Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des oreilles. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.


1)



7.2 Platine d'aspiration

- Nettoyer la platine d'aspiration au moins une fois par jour, pour enlever les objets collés, les salissures et la poussière.
- (Le cas échéant : essuyer la rainure du joint avec un chiffon et/ou nettoyer à l'air comprimé).
- Remplacer immédiatement une platine d'aspiration détériorée ou usée (fissures, trous, déformations).
- Utiliser des produits de nettoyage à froid pour nettoyer l'appareil (pas d'essence ou de liquides corrosifs, risque de détérioration ou de perte d'étanchéité du tuyau d'aspiration).

7.3 Élimination des dérangements

Défaut	Cause	Remède
Le vide de -0,5 bar n'est pas atteint.	La pièce a des crevasses, encoches ou est poreuse.	La pièce n'est pas appropriée à l'aspiration par ce dispositif
	Lèvre d'étanchéité de la ventouse est endommagée.	Remplacer la lèvre d'étanchéité
	Manomètre défectueux	Remplacer le manomètre
	Tuyau flexible, raccords à vis non-étanches	Remplacer des éléments
Pas de vide / l'appareil (VPH) ne fonctionne pas	Batterie	Contrôler le niveau de charge de la batterie.
	Le chargeur de batterie ne charge pas	Positionner l'interrupteur du chargeur sur 12V 
	Contrôler le fusible	Contrôler le bon réglage du fusible (8 ampères) et l'absence de perte de pression.
	Joint caoutchouc	Contrôler le joint caoutchouc autour de la platine d'aspiration. Si nécessaire, nettoyer les bords du joint caoutchouc ainsi que la rainure. Ne pas coller le joint caoutchouc sur la platine d'aspiration.
	Contrôler les assemblages	Contrôler l'assemblage entre le tuyau à vide et la platine. Contrôler le bon serrage de l'assemblage, il ne doit pas pouvoir se desserrer.
	Filtre à air	Contrôler le filtre à air, les raccords et les colliers des tuyaux, vérifier leur fixation.
	Interrupteur MARCHE/ARRET	Contrôler le fonctionnement de l'interrupteur MARCHE/ARRET
	Electrovanne	Contrôler le bon raccordement des câbles de l'électrovanne.
	Electrovanne	Contrôler si la diode de l'électrovanne (1N4001 etc.) est court-circuitée, remplacer si nécessaire.
	Conduites	Contrôler toutes les conduites de la pompe à vide pour détecter des défauts éventuels.
	Corps étranger	Contrôler si la pompe à vide produit du vide. Vérifier qu'aucun corps étranger n'a été aspiré.

<p>La charge ne peut pas être aspirée.</p> <p>Le vide prescrit ne peut plus être obtenu.</p> <p>Baisse trop rapide du vide après la coupure de l'appareil.</p>	<p>Défaut d'étanchéité sur la platine d'aspiration en raison de dépôts de salissures entre le joint caoutchouc et la platine d'aspiration.</p> <p>Le joint caoutchouc est usé ou poreux (altération sous l'effet des rayons UV).</p>	<p>Retirer le joint caoutchouc de la platine d'aspiration.</p> <p>Nettoyer la platine d'aspiration et la rainure du joint caoutchouc.</p> <p>Remonter et fixer le joint caoutchouc sur la platine d'aspiration.</p> <p>Remplacer le joint caoutchouc si nécessaire.</p>
--	--	---

7.4 Réparations



- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, un contrôle extraordinaire **doit être** effectué par un spécialiste ou un expert.

7.5 Devoir de contrôle



- L'entrepreneur doit veiller à ce que l'appareil soit contrôlée au moins une fois par an par un expert, et à ce que les déficiences constatées soient réparées immédiatement (→ norme DGUV 100-500).
- Observer les prescriptions correspondantes des associations professionnelles déclaration de conformité.
- Le contrôle expert peut également être effectué par le fabricant Probst GmbH. Contactez-nous à : service@probst-handling.de
- Lorsqu'un contrôle a été effectué et que les déficiences ont été réparées sur l'appareil, nous conseillons d'apposer la plaquette „CONTRÔLE DE SÉCURITÉ“ bien lisiblement sur l'appareil (No de commande: 2904.0056+vignette du contrôle technique avec date).



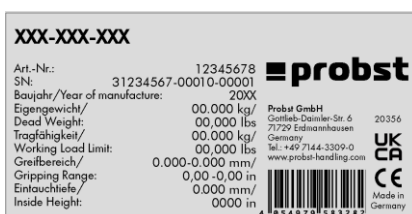
La vérification par un expert doit être impérativement documentée.

Appareil	Année	Date	Expert	Société

7.6 Informations concernant la plaque signalétique



- Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.
- La charge maximale indique la capacité de charge maximale (WLL) pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale (WLL) **ne doit** pas être dépassée.
- Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).



Exemple:

7.7 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les **instructions d'emploi originales** correspondantes **doivent impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !

8 Elimination / recyclage des appareils et des machines



Le produit **ne doit être** mis hors service et préparé pour l'élimination / le recyclage que par un personnel qualifié. Les **composants individuels** présents (tels que les métaux, les plastiques, les liquides, les piles/accumulateurs, etc.) **doivent être** éliminés/recyclés conformément aux lois et aux **réglementations nationales/locales en vigueur en matière d'élimination des déchets!**



Le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères!

9 Pompe à vide

9.1 Généralités

La pompe à vide est équipée d'un accu 12 volts. La pompe est alimentée par l'accu intégré.
Un système de contrôle du niveau de charge permet de vérifier le niveau de charge de l'accu.

9.2 Consignes de sécurité

- La tension doit être conforme aux indications figurant sur la plaque signalétique de la pompe à vide.
- **La pompe doit être alimentée en courant continu 12 volts.**
- Débranchez la prise de courant avant chaque intervention sur l'appareil, même pour remplacer le tuyau de refoulement.
- Les conduites de raccordement doivent être en parfait état. Les pièces endommagées doivent être remplacées immédiatement.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
- **Ne pas raccorder l'appareil au réseau en cas de pluie ou d'humidité.**
- Des composants sous tension peuvent être mis à nu lorsque vous ouvrez des boîtiers ou démontez des pièces, à moins que l'ouverture ne soit possible manuellement.
- Les points de raccordement peuvent également être sous tension.
Lorsque l'appareil doit être ouvert pour des travaux de maintenance ou de réparation, ou pour remplacer des pièces ou des groupes de composants, l'appareil doit être déconnecté de tous les points sous tension.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux ou dans un environnement contenant ou susceptible de contenir des gaz, des vapeurs ou des poussières.
- **Protéger l'appareil contre l'humidité.**

Si une utilisation sans risque ne peut plus être garantie, l'appareil doit être mis hors tension et protégé contre toute mise en service involontaire. Une utilisation sans risque ne peut plus être garantie lorsque :

- l'appareil présente des détériorations apparentes ;
- l'appareil ne fonctionne plus ;
- après un stockage prolongé et en présence de conditions défavorables ;
- en présence de dégâts graves liés au transport.

Ne jamais remettre l'appareil en marche immédiatement après avoir été déplacé d'un local froid dans un local chaud.

L'eau de condensation peut endommager votre appareil.

Laisser l'appareil revenir à température ambiante avant de le remettre en service.

9.3 Description

L'appareil est principalement composé des éléments suivants :

- Boîtier robuste en aluminium, pouvant être fixé sur le support Probst.
- Deux pompes à membrane 12 volts.
- Interrupteur principal - fonction marche/arrêt - l'interrupteur principal permet d'allumer ou d'éteindre la pompe, la conduite d'aspiration est purgée automatiquement lors de la mise hors tension.
- Disjoncteur de précision
- La pompe à vide est équipée d'un système de contrôle du niveau de charge, trois DEL indiquent le niveau de charge de l'accu intégré.

- DEL jaune : tension supérieure à 14,5 volts → accu surchargé
- DEL verte : tension entre 11,5 et 14,5 volts → normal
- DEL rouge : tension inférieure à 11,5 volts → accu vide

La partie inférieure de l'appareil comporte une prise servant à charger l'accu directement dans l'appareil, sans démontage de l'accu.

Utiliser un chargeur approprié qui protège l'accu contre les surcharges.

La partie inférieure de l'appareil comporte une prise d'aspiration, permettant de raccorder le tuyau d'aspiration avec filtre, l'autre extrémité du tuyau étant fixé à la platine d'aspiration.

L'élément filtrant comporte un repère (flèche) indiquant le sens de circulation de l'air ; la flèche doit être orientée vers la pompe à vide.

9.3.1 Charger l'accu

Afin de permettre un fonctionnement réglementaire de la pompe, l'accu (12 volts) doit toujours être chargé de manière suffisante.

Charger l'accu :

Procédure à suivre :

- Positionner l'interrupteur principal sur 0.
- Démonter les tuyaux d'alimentation. (Tuyau d'aspiration)
- Brancher le chargeur dans la prise intégrée (partie inférieure de l'appareil).
- Brancher le chargeur sur le secteur (220 volts).
- Lorsque l'opération de charge est terminée, débrancher le chargeur.
- Rebrancher les tuyaux de raccordement, mettre la pompe en marche avec l'interrupteur principal (si tout est correct, la DEL verte de contrôle de charge s'allume).
- La DEL rouge s'allume lorsque la puissance de l'accu intégré est inférieure à 11,5 volts ; il faut alors recharger l'accu.

Eteignez l'appareil dès que vous avez terminé vos travaux. Démontez en outre les tuyaux (respectez les consignes).

9.4 Maintenance

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

Toutes les pièces de rechange nécessaires pour réparer la pompe à vide sont disponibles.

Les réparations doivent être réalisées par une entreprise qualifiée.

Couper l'alimentation électrique avant le début des réparations.

La membrane est la principale pièce d'usure. Pour des raisons d'ordre pratique, il est conseillé de remplacer également les vannes et les joints lors du remplacement de la membrane.

Si nécessaire, il est conseillé d'utiliser des filtres appropriés, ce qui permet de prolonger de manière significative la durée de vie de la pompe.

L'ACCU NE DOIT JAMAIS ETRE ENTIEREMENT DECHARGE.

L'ACCU SE DECHARGE MEME LORSQUE L'APPAREIL N'EST PAS EN SERVICE.

LA POMPE NE DOIT PAS ETRE UTILISEE POUR DES PRODUITS LIQUIDES OU SOLIDES.

9.5 Caractéristiques techniques

Pompe/électrovanne

Type de pompe	7012 V (2 unités)
Tension de service	12 volts DC
Puissance absorbée	1,4 A
Débit	18 LN/min.
Vide final min.	70 %
Electrovanne 2/2 voies	12V 6,5 watts bobine

Pièces / appareil

Membrane	Perbunan NBR
Vannes	néoprène
Boîtier de la pompe	polyamide renforcé de fibres de verre
Boîtier de l'électrovanne	laiton
Tuyaux intérieurs	silicone
Tuyaux extérieurs	tube PVC textile

Accu

Type	12V
Tension de charge FLOAT en V/cellule	2,3-2,35
Tension de charge cycles en V/cellule	2,4-2,45
Transport	L'accu n'est pas considéré comme un produit dangereux au sens des décrets allemands relatifs au transport des produits dangereux par route (GGVS) et par voie ferroviaire (GGVE)

Optionales Zubehör
Accessoires en option

AUTOMATIKLADER AL 800

Art.-Nr.: 2420.0004



HTRONIC



www.h-tronic.de

INHALT

D Bedienungsanleitung

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz	4
2. Allgemeine Sicherheitshinweise ...	4
3. Gefahren	7
4. Vorbereitungen	8
5. Störungshinweise	9
6. Anschluss und Inbetriebnahme	9
7. Ladeabschaltung	10
8. Allgemeine Hinweise und Informationen	12
9. Hinweise zum Umweltschutz	13

GB Manual

1. Intended use	15
2. General safety instructions	15
3. Getting started	16
4. Danger	18
5. Before initial operation	19
6. Charging	20
7. Disconnection of charging process	21
8. Warranty	22
9. Environmental protection	23

F Mode d'emploi

1. Notice D'Utilisation	25
2. Conditions de fonctionnement	26
3. Consignes de sécurité	28
4. Avant la mise en service	28
5. Consigne pour la mise en service	29
6. Recharger	30
7. Arrêt de la charge	30
8. Garantie	33
9. Protection de l'environnement	33

NL Gebruiksaanwijzing

1. Gebruik	35
2. Gebruiksvoorwaarden	36
3. Veiligheidsoptmerkingen	38
4. Voor de ingebruikname	38
5. Opmerking betreffende ingebruikname	39
6. Gebruik een beveiligingsbril!	39
7. Laden	40
8. Garantie	42
9. Milieubescherming	43

ES Manual

1. Uso apropiado	45
2. Condiciones de uso	46
3. Indicaciones de seguridad	48
4. Antes de la puesta en marcha ...	48
5. Nota sobre la puesta en marcha	49
6. Carga	50
7. Desconexión de la carga	51
8. Garantía	54
9. Protección del medio ambiente ..	55

CHARGEUR ACCU PLOMB AL 800

FR

AL 800: Le principe de charge I-U charge l'accu au plomb d'abord avec un courant continu de 800 mA jusqu'à ce que la tension finale de charge de l'accu correspondant soit atteinte. Le chargeur détecte cela, commute en tension constante et règle le courant de charge (fonction de maintien de la charge). La tension de l'accu est ainsi toujours maintenue au niveau optimal. Cela permet également de laisser l'accu branché plus longtemps sur le chargeur. Cet appareil est également idéal pour «l'hibernation». Le chargeur d'accumulateurs est protégé contre les surcharges et contre les courts-circuits de courte durée (<1 min). Un circuit de protection empêche la charge en cas d'inversement des pôles qui risquerait de détruire l'accu et le chargeur. L'inversion des polarités est signalée par un voyant rouge.

Caractéristiques spécifiques

- Pour des accus au plomb de 2V, 6V et 12V (acide, gel, plomb-acide)
- I/U-Courbe
- Sécurité de l'inversion des pôles et du court-circuit (< 1 min.) grâce au disjoncteur électronique
- Tension de fin de charge constante
- Trois LED pour afficher l'état du chargement: secteur, recharger, polarité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension de fonctionnement:
230 volts/50 Hz
- Tension finale de chargement:
2,3 volts/6,9 volts/13,8 volts
- Courant de charge max.: 0,8 ampère
- Classe de protection: IP 20

Avertissements et consignes de sécurité

Avant d'utiliser cet appareil, il convient de lire attentivement le présent mode d'emploi. Ce mode d'emploi appartient au produit. Il contient beaucoup de consignes concernant sa mise en service et sa manipulation. Conservez ce mode d'emploi pour une relecture ultérieure et soyez prudent, même si vous transmettez le produit à une tierce personne. La garantie ne couvre pas les dommages résultant de la non observation des présentes instructions. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient directement ou indirectement.



Danger! La réparation de l'appareil incombe à un spécialiste. Avant ouvrir l'appareil, séparez-le de sa tension.

1. NOTICE D'UTILISATION

L'appareil est destiné au chargement et au stockage automatiques d'accumulateurs au plomb avec une tension aux bornes de 2, 6 et 12 V. Le réglage de la tension d'accu s'effectue manuellement par un interrupteur à curseur. Les types d'accus possibles sont plomb-gel, plomb-non tissé ou plomb-acide. Ne jamais raccorder ni charger de batteries primaires (charbon-zinc, alcalines, etc.) ni d'autres types d'accumulateurs au plomb. Toute autre utilisation que celle prescrite n'est pas autorisée et provoque l'endommagement de ce produit. Ceci peut entraîner par ailleurs d'autres dangers comme par ex. un court-circuit, un incendie, un choc électrique etc.

Le chargeur a été conçu selon l'état d'avancée de la technique et les directives de sécurité techniques connues. Toutefois il subsiste des dangers en cas de mauvaise utilisation ou d'utilisation incorrecte pour le vie de l'utilisateur ou d'un tiers et le chargeur et les autres biens de l'exploitant. Toutes les personnes qui s'occupent de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance et de l'entretien du chargeur doivent être des personnes qualifiées ou posséder des connaissances sur la manipulation des chargeurs et des batteries ou posséder et suivre attentivement cette notice. Il faut impérativement éviter toute panne qui porte préjudice à la sécurité et la solutionner le cas échéant. Afin de garantir un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit respecter les consignes de sécurité et les avertissements de cette notice.

Avertissement!

Cet appareil a quitté l'usine dans un état de sécurité technique correct. Afin de maintenir cet état et d'assurer un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit impérativement respecter les consignes de sécurité ainsi que les avertissements de cette notice!

2. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- Le chargeur ne doit être raccordé et utilisé que dans des locaux secs et bien aérés et ne doit fonctionner qu'avec une tension alternative de 230 V/50 Hz usuelle pour les appareils domestiques.
- La température ambiante autorisée (température de la pièce) ne doit pas dépasser 50°C pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Les ouvertures pour la ventilation et l'aération évitent une trop grande augmentation de la température de fonctionnement et ne peuvent être ni bloquées, ni couvertes.
- L'appareil ne doit pas être placé à proximité de matières facilement inflammables, de matières inflammables, de chiffons ou de papier.
- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation dans des lieux secs et propres.
- En cas de formation de condensation, il faut attendre un temps d'acclimatation allant jusqu'à 2 heures.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil à l'extérieur ou dans des pièces humides!
- Protéger l'appareil de l'humidité, des éclaboussures et de l'effet de la chaleur!
- Cet appareil ne permet que le chargement d'accus au plomb de 2-6-12 volts!
- Ne pas charger de batterie gelée, la laisser revenir à température ambiante.
- Ne pas charger de batterie ni dans un bateau ni dans une embarcation. Il faut retirer la batterie du bateau ou de l'embarcation pour la charger.
- Lors d'une utilisation incorrecte (par ex. type d'accu incorrect ou inversion de la polarité), l'accu risque d'être surchargé ou détruit. Dans le pire des cas, l'accu pourrait exploser et causer des dommages considérables. Veiller à tenir toute installation émettrice (radiotéléphones, émetteurs, etc.) à l'écart du chargeur.

- Le rayonnement que produit l'émetteur peut entraîner un dysfonctionnement du processus de charge, voire détruire le chargeur et les accumulateurs.
- Ne jamais brancher le chargeur au secteur immédiatement quand il vient d'être mis d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulte pourrait, dans des conditions défavorables, détruire votre appareil. Laisser l'appareil débranché prendre la température ambiante.
- Ne pas conserver les accumulateurs au plomb à proximité de sources de chaleur ou d'un feu ouvert.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé à proximité de liquides facilement inflammables et combustibles!
- Les chargeurs et les accessoires doivent être hors de la portée des enfants! Ces appareils ne sont pas des jouets.
- Dans les installations industrielles, il convient de suivre les prescriptions de prévention des accidents relatives aux installations et au matériel électriques émises par les associations professionnelles.
- L'utilisation de tels appareils et accessoires dans les écoles, les centres de formation professionnelle ou les ateliers pour handicapés ou de personnes privées, doit être surveillée par du personnel qualifié.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement où subsistent ou peuvent subsister gaz inflammables, vapeurs ou poussières.
- En cas de réparation de l'appareil, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine!
- L'utilisation de toute autre pièce peut provoquer des dommages matériels et corporels sérieux!
- Seul le personnel qualifié peut procéder aux réparations!
- Toujours débrancher l'appareil du secteur après utilisation! Toujours retirer d'abord l'accu et ensuite seulement couper la tension!

En cas d'utilisation de produits soumis à une tension électrique, les directives du VDE en vigueur doivent être respectées, en particulier VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 et VDE 0860.

- Toujours débrancher le cordon d'alimentation avant d'ouvrir l'appareil ou s'assurer que l'appareil n'est pas branché.
- Si aucune valeur électrique n'est indiquée dans la présente description pour un consommateur final non industriel, il est impératif de se renseigner auprès d'un spécialiste.

- Contacter également un spécialiste en cas de doute sur l'utilisation ou la sécurité du produit.
- Vérifier avant la mise en service de l'appareil que ce produit est conçu pour l'utilisation prévue. En cas de doute il est impératif de lire attentivement la notice d'utilisation du produit (du produit/du véhicule à charger ou les indications du fabricant de batteries)!
- Noter que les erreurs d'utilisation et de raccordement ne sont pas de notre ressort. Nous déclinons naturellement toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction ou de transformer le produit!

- L'appareil ne doit pas être soumis à des températures extrêmes ou des sollicitations mécaniques fortes, ceci endommage le produit.
- Manipuler le produit avec précaution, celui-ci peut être endommagé par des chocs, des coups ou la chute d'une certaine hauteur. Un appareil endommagé ne peut plus être utilisé et doit être jeté.
- N'utiliser l'appareil qu'avec des accus au plomb exclusivement.
- Ne pas laisser l'emballage sans surveillance, celui-ci peut devenir un jouet dangereux pour les enfants! Risque d'étouffement!
- Ce produit n'est pas un jouet, il ne doit pas être mis entre les mains des enfants. Les enfants ne peuvent pas reconnaître les dangers liés à la manipulation d'appareils électriques.

4. AVANT LA MISE EN SERVICE

- Vérifier avant toute mise en service que l'appareil et ses raccordements ne sont pas endommagés. Ne jamais mettre en service un appareil dont la protection isolante du cordon d'alimentation ou de chargement est endommagée (écrasée, déchirée, arrachée, etc.)
- Ne pas travailler avec le chargeur dans des pièces ou des conditions environnementales inadaptées dans lesquelles on trouve ou on peut trouver des gaz inflammables, des vapeurs ou des poussières.
- Ne jamais couvrir les ouvertures pour l'aération ni les boîtiers. Ne pas mettre l'appareil à proximité de sources de chaleur comme des chauffages ou autres!

- Ne pas exposer l'appareil à la lumière directe du soleil, à la forte formation de poussière, aux vibrations mécaniques ni aux chocs.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de matières inflammables ou facilement inflammables.
- Utiliser le cas échéant un support correspond non inflammable (par ex. un grand et épais carreau de porcelaine ou une dalle en pierre).
- Ne pas poser ni guider le câble de chargement ou le cordon d'alimentation à proximité de matières inflammables.
- Veiller à ce qu'aucun objet facilement inflammable (bois, chiffon, laine à polir ou autres) ne se trouve à proximité de l'appareil.
- Le cordon de chargement ou d'alimentation ne doit pas être modifié, c.-à-d. ni rallongé ni raccourci. De même celui-ci ne doit être ni plié, ni écrasé, ni guidé sur des arêtes vives. Le câble de tension ou les cordons qui raccordent l'appareil doivent toujours être vérifiés avant et après toute utilisation pour constater tout manque d'isolation, tout écrasement ou pliage du câble.
- En cas de constatation d'erreur (d'endommagement) du câble, l'appareil doit être immédiatement mis hors circuit.
- N'utiliser l'appareil qu'à l'extérieur du véhicule.
- Veiller à un raccordement sécurisé et stable en cas de raccordement des bornes de chargement de la batterie.

5. CONSIGNE POUR LA MISE EN SERVICE

- L'appareil chauffe durant le fonctionnement.
- Penser à assurer une ventilation suffisante. Le boîtier ne doit pas être recouvert! Veiller à une bonne aération lors de la recharge, éviter tout feu ouvert!
- Ne jamais charger des accumulateurs au plomb dans un récipient clos.
- Des gaz explosifs peuvent s'échapper pendant la charge. Conserver hors de la portée des enfants!
- Avant de charger les accumulateurs avec de l'acide liquide, ouvrir les bouchons de fermeture des différentes cellules. Laisser aérer le boîtier de l'accu pendant environ 2 minutes pour que les gaz inflammables puissent s'échapper!
- Vérifier le niveau du liquide et faire l'appoint, si nécessaire. Pendant des temps de chargement prolongés (hibernation), contrôler également régulièrement le niveau du liquide. Porter des lunettes de protection!
- Veiller à ne rien renverser des accus plomb-acide.

Éviter tout contact avec le liquide de la batterie, il risque de causer de graves démangeaisons.

En cas de contact, rincer immédiatement l'endroit touché (peau, vêtements, etc.) avec beaucoup d'eau pour diluer l'acide de la batterie. En cas de contact avec la peau toujours consulter un médecin.

- En cas de stockage prolongé, recharger l'accumulateur plomb-acide tous les 3 mois afin de prévenir une décharge totale.
- Ne jamais court-circuiter les contacts de la batterie.
- Lors du raccordement des accumulateurs observer impérativement la polarité et les prescriptions de charge du fabricant d'accumulateurs correspondant.

6. RECHARGER

- Sélectionner d'abord la tension de cellule appropriée (2V/6V ou 12V) à l'arrière de l'appareil.
- Brancher le chargeur sur une prise de courant (230 V~). Le voyant vert «secteur» (**Netz**) s'allume s'il y a une tension secteur.
- Raccorder l'accu en respectant la polarité. Borne rouge au pôle positif, borne noire au pôle négatif. La charge démarre automatiquement. Le voyant jaune «charge» s'allume aussitôt que le courant passe.
- Si en revanche le voyant rouge «polarité» (**Verpolt**) s'allume, contrôler immédiatement la polarité des bornes et les inverser.

Attention! En cas de batterie défectueuse, arrêter immédiatement le chargement. Signes d'une batterie défectueuse: Odeur de gaz dans la pièce, lorsque vous touchez la batterie, vous constatez que chaque cellule a une température différente, déformation mécanique ou thermique du boîtier de la batterie ou du chargeur, niveau de liquide différent dans les cellules ou fuite du liquide

7. ARRÊT DE LA CHARGE

Le chargeur est prévu avec un arrêt automatique de la charge qui arrête automatiquement la recharge quand la tension finale de charge est atteinte et passe automatiquement en mode de charge de maintien.

Le voyant jaune s'éteint en mode de charge de maintien ou lorsque le courant de charge est inférieur à 80 mA.

L'appareil se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Protection court-circuit et protection de la polarité
- Tension finale de chargement constante
- Pas de chargement si la polarité de l'accu est incorrecte
- Le chargement ne se déclenche que si la polarité de l'accu est correcte
- Affichage optique pour le secteur, le chargement et la polarité

A l'inverse des simples chargeurs, le courant de charge de ce chargeur automatique n'est pas une valeur fixe et dépend de plusieurs facteurs. Il s'agit par ex. de l'état de charge de l'accu, de l'âge de l'accu, du type d'accu ou de la capacité de l'accu. Le pourcentage de déchargement de l'accu au préalable joue également un rôle. Si l'accu consomme beaucoup de courant, alors il faut d'abord mettre un fort courant de charge de départ (max. 0,8 A) lors du chargement, celui-ci diminuera ensuite. Ceci signifie que le courant de charge diminue si la tension de l'accu augmente.

Temps

Le temps de charge jusqu'à obtention de la tension finale de charge dépend de plusieurs paramètres, comme par ex.

- la capacité (Ah, plus elle est grande, plus le temps de chargement est long)
- du type d'accu
- de l'état de charge de l'accu (charge pleine, partielle ou accu vide),
- de la température ambiante et de l'état général (âge) de l'accu.

Le temps de chargement dépend des paramètres ci-dessus et peut être déterminé approximativement selon la formule suivante (pour une estimation):

$$\text{Temps de charge (en heures [h])} = \frac{\text{Capacité de l'accumulateur en Ah}}{\text{Courant de charge 0,8 A}} \times 1,4$$

Exemple: Accu plomb-gel 12 Ah, vide

$$\frac{12\text{Ah}}{0,8\text{A}} \times 1,4 = \text{temps de charge environ 21 h}$$

A la fin du chargement (accu plein), normalement le voyant jaune «Charge» (**Laden**) s'éteint. Dans le cas d'accus plus anciens ou à haute capacité, il peut arriver que l'accu ait une tendance trop forte à l'autodéchargement (environ 1 % de la capacité de l'accu) et que le chargeur ne reconnaisse pas ce courant de charge de maintien comme cycle de charge terminé (le voyant jaune ne s'éteint pas). Dans ce cas le chargeur fonctionne comme accumulateur tampon pour compenser l'autodéchargement de l'accu. Pour les accus plus récents, le voyant s'éteint normalement lorsque l'accu est plein. Vous pouvez recharger des accus de différentes capacités, pour les très grands accus le temps de charge est plus long, pour les plus petits celui-ci est raccourci.

Que l'accu soit partiellement ou totalement déchargé, cela ne joue aucun rôle pour le chargement lui-même. L'accu peut également toujours rester branché sur le chargeur, mais la température ne doit pas dépasser 50 °C env.!

Si la polarité de l'accu est incorrecte, cela est signalé par le voyant rouge «polarité» (**Verpoli**) et le courant de charge est immédiatement coupé.

Avertissements

- lors du chargement de l'accu, faire très attention à la polarité du raccordement de l'accu!
- Afin d'éviter l'endommagement des accus, il faut impérativement veiller à ce que les accus ne soient jamais complètement déchargés!
- Veiller pendant le chargement à une aération suffisante de la pièce!
- Ouvrez les ouvertures des cellules des accus plomb-acide (s'il y en a)!
- Vérifier avant le chargement le niveau de l'acide de l'accu plomb-acide!
- Vérifier également entre-temps le niveau de l'acide des accus plomb-acide lors d'une durée prolongée de chargement!
- Éviter absolument tout feu ouvert, toute lumière ouverte et étincelles à proximité de l'accu en chargement (danger d'explosion par gaz détonnant)!
- Respecter absolument les consignes de chargement du fabricant d'accus (très souvent imprimé sur l'accu)!

Si on considère qu'un fonctionnement sans risque n'est plus possible, il faut immédiatement mettre l'appareil hors circuit et s'assurer que personne ne va l'utiliser involontairement. Ceci est indispensable lorsque l'appareil montre des signes visibles d'endommagement, l'appareil n'est plus capable de fonctionner, les pièces de l'appareil bougent ou sont dévissées, les raccordements indiquent

des dégâts visibles. En cas de réparation de l'appareil, il faut impérativement utiliser des pièces d'origine! L'utilisation d'autres pièces peut provoquer des dommages matériels et corporels graves! Seul un spécialiste peut procéder à la réparation de l'appareil!

8. GARANTIE

Le revendeur/fabricant, chez lequel vous avez acheté l'appareil, offre une garantie de 2 ans pour les matériaux et la fabrication de l'appareil à partir de la date d'achat. En cas de vis ou de défaut, l'acheteur ne jouit que du droit de prestation postérieure. La prestation postérieure consiste en l'amélioration ou la livraison d'un produit de remplacement. Les produits ou pièces échangés deviennent la propriété du revendeur/du fabricant. L'acheteur doit immédiatement informer le revendeur des vices constatés. La preuve du droit de prestation de garantie doit être jointe par le biais une confirmation d'achat (ticket de caisse ou facture). La prestation de garantie ainsi que le droit de garantie expirent en cas de dommages liés à une utilisation non conforme: Un mauvais raccordement, l'utilisation de pièces d'autres fabricants, l'usure normale, l'utilisation de la force, des propres essais de réparation ou modifications sur l'appareil, au câble ou aux bornes, à la modification du circuit, en cas de dommages liés, à un non respect de la notice d'utilisation ou une utilisation non conforme, à diverses influences extérieures, lors du raccordement à une tension ou à un type de courant incorrect, lors d'une erreur de manoeuvre ou de dommages dus à un traitement négligent.

9. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



A la fin de sa durée de vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les poubelles pour ordures ménagères, mais dans un centre de collecte d'appareils électriques et électroniques. Le symbole sur le produit, la notice d'emploi ou l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables en fonction de leur symbole. Avec le recyclage, la transformation des matières ou toute autre forme de recyclage, vous contribuez fortement à la protection de l'environnement.

Cette notice est une publication de la société H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, D-92242 Hirschau. Tous droits réservés même ceux de la traduction. Les reproductions de toute sorte, par ex. photocopies, microfilms ou la saisie informatique nécessitent l'accord écrit de l'éditeur. Réimpression, même partielle, interdite. Cette notice correspond à l'état technique lors de l'impression. Sous réserves de modifications techniques et d'aménagements. © Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung und ist Bestandteil dieses Gerätes. Irrtümer und Änderung in Technik, Ausstattung und Design vorbehalten. Dieser Artikel wurde nach den Richtlinien 2014/35/EU und 2004/108/EG geprüft, es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt. Jede Änderung der Schaltung bzw. Verwendung anderer, als angegebener Bauteile lässt diese Zulassung erlöschen!

© Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

Manufacturer: H-Tronic GmbH
Licence-Holder: H-Tronic GmbH
Address: Industriegebiet Dienhof 11
D-92242 Hirschau

We declare on our own responsibility, that the product:

Kind of equipment: Ladegerät AL 800

Order-No.: 2243218

is in compliance with following norm(s) or documents

EN55014-1 : 2006 + A2:2011
EN55014-2 : 2015
EN61000-3-2 : 2014
EN61000-3-3 : 2013
EN60335-1 : 2012 +C1:2014
EN60335-2-29 : 2004 + A2:2010
EN62233: 2008

Title and/or number/Date of the norm(s) or documents

2004/108/EC
2006/95/EC

According to the regulations

Hirschau, 22.03.2016
Place and Date of Issue

Alfred Härtl
Manufacturer/Authorized representative name and signature

Preuve de maintenance

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet). ¹⁾

¹⁾ par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de appareil: _____

N° de commande.: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

Toutes les 50 heures de service		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

Au minimum 1 fois par an		
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

VPH-150-GREENLINE



IT | Istruzioni d'uso

Indice

1	Certificato di conformità norme CE.....	4
2	Sicurezza	5
2.1	Istruzioni di sicurezza	5
2.2	Definizioni dei termini	5
2.3	Definizione di personale qualificato / esperto.....	5
2.4	Segni di sicurezza	6
2.5	Misure di sicurezza personali	7
2.6	Equipaggiamento antinfortunistico	7
2.7	Protezione contro gli infortuni.....	7
2.8	Sicurezza nel funzionamento	7
2.8.1	Generale	7
2.9	Controllo funzionale e visivo.....	8
2.9.1	Generale	8
2.9.2	Sistema elettrico	8
3	Aspetti generali.....	9
3.1	Uso autorizzato	9
3.2	Panoramica e struttura	11
3.3	Dati tecnici	11
4	Montaggio	12
4.1	Connessione meccanica	12
4.1.1	Occhiello di sospensione/bulloni di sospensione.....	12
4.1.2	Gancio di carico e imbracatura	12
4.2	Montaggio del set di ruote VPH-RS	13
5	Regolazioni	14
5.1	Regolazione del VPH e degli accessori	14
6	Funzionamento	15
6.1	Elementi di controllo	15
6.2	Piastra di aspirazione	15
6.3	Generale.....	15
6.4	Stato della batteria	15
6.5	Prelievo, trasporto e installazione (operazione di sollevamento).....	16
6.6	Prelievo, trasporto e posa in opera (operazione manuale)	17
6.7	Danni alla piastra di aspirazione	17
7	Cura e manutenzione	18
7.1	Manutenzione	18
7.1.1	Meccanica	18
7.2	Piastre di aspirazione / Pulizia	18
7.3	Risoluzione dei problemi	19
7.4	Riparazioni	20
7.5	Procedure di sicurezza.....	20
7.6	Indicazioni per l'etichetta identificativa	21
7.7	Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST.....	21

8	Smaltimento / riciclaggio di apparecchi e macchinari	21
9	Pompa per vuoto no unit (istruzioni per l'uso separate).....	22
9.1	Generale.....	22
9.2	Istruzioni di sicurezza	22
9.3	Descrizione del.....	22
9.3.1	Carica della batteria	23
9.4	Manutenzione	23
9.5	Dati tecnici	24

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle informazioni e alle illustrazioni delle istruzioni per l'uso.

1 Certificato di conformità norme CE

Descrizione: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-GREENLINE
Modello: VPH-150-GREENLINE
Articolo n.: 52710008



Produttore: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com

La macchina sopra descritta rispetta i requisiti principali delle seguenti normative della EU:

2006/42/CE (linea di guida CE)**I seguenti standard e specifiche tecniche sono utilizzati in estratti:****DIN EN ISO 12100**

Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

DIN EN ISO 13857:2008

Sicurezza della macchina — Distanza di sicurezza al fine di evitare pericolo di passaggio sotto e basso carichi sospesi.

2014/30/EU (Compatibilità elettromagnetica)**DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)**

Sicurezza della macchina, impianto elettrico a norme Parte 1: Requisiti generali

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Compressori e pompe vacuum .Requisiti di sicurezza parte 1 e 2.

Persona autorizzata per CE-documentazione:

Nome: Jean Holderied

Indirizzo: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Firma, dati del sottoscrittore:

Erdmannhausen, 04.07.2024.....



(Eric Wilhelm, Direttore generale)

2 Sicurezza

2.1 Istruzioni di sicurezza



Pericolo per la vita!

Indica un pericolo. Se non viene evitato, il risultato è la morte e le lesioni gravi.



Situazione pericolosa!

Indica una situazione di pericolo. Se non viene evitato, possono verificarsi lesioni o danni alle cose.



Proibizione!

Denota un divieto. Se non viene osservato, il risultato è la morte e gravi lesioni o danni materiali.



Informazioni importanti o consigli utili per l'uso.

2.2 Definizioni dei termini

Afferra campo:	<ul style="list-style-type: none"> indica le dimensioni minime e massime del prodotto da afferrare con questo dispositivo.
Afferra merce (afferra merce):	<ul style="list-style-type: none"> è il prodotto che viene afferrato o trasportato.
Larghezza di apertura:	<ul style="list-style-type: none"> è composto dal campo di presa e dalla dimensione di ingresso. <i>campo di presa + dimensione d'ingresso = campo di apertura</i>
Profondità di immersione:	<ul style="list-style-type: none"> corrisponde all'altezza massima di presa dei prodotti di presa, a causa dell'altezza dei bracci di presa dell'apparecchio.
Dispositivo:	<ul style="list-style-type: none"> è la denominazione del dispositivo di presa.
Dimensione del prodotto:	<ul style="list-style-type: none"> sono le dimensioni della merce da afferrare (ad es. lunghezza, larghezza, altezza di un prodotto).
Un peso morto:	<ul style="list-style-type: none"> è il peso a vuoto (senza materiale di presa) dell'apparecchio.
Capacità di carico (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> indica il carico massimo ammissibile dell'apparecchio (per il sollevamento di merci afferrate). <p><small>* = WLL → (Inglese:) Working Load Limit</small></p>
Zona vicina al terreno:	<ul style="list-style-type: none"> il carico deve essere abbassato appena sopra il suolo (circa 0,5 m) subito dopo essere stato prelevato (ad esempio da un pallet o da un camion). Per il trasporto, sollevare il carico solo all'altezza necessaria (raccomandazione: circa 0,5 m da terra).

2.3 Definizione di personale qualificato / esperto


I lavori di installazione, manutenzione e riparazione di questo apparecchio devono essere eseguiti solo da personale qualificato o da esperti!

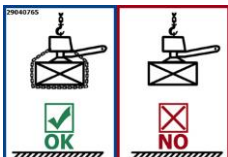
Personale qualificato o esperti devono avere le necessarie conoscenze professionali nei seguenti settori, per quanto applicabili a questo apparecchio:

- per la meccanica
- per l'idraulica
- per la pneumatica
- per l'impianto elettrico


2.4 Segni di sicurezza

SEGNI DI DIVIETO


Simbolo	Significato	Articolo-N.	Misura
	Non calpestare mai un carico sospeso. Pericolo per la vita!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

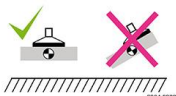
	In nessun caso il carico aspirato può essere sollevato e trasportato senza un ulteriore fissaggio mediante la catena di sicurezza del carico.	29040765	100 x 70 mm
---	---	----------	-------------

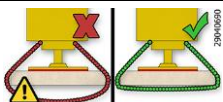
SEGNI DI AVVERTIMENTO

Simbolo	Significato	Articolo-N.:	Misura:
	Pericolo che le mani restino schiacciate	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm


SEGNI OBBLIGATORI

Simbolo	Significato	Articolo-N.	Misura
	Ogni persona coinvolta nelle operazioni di installazione, avviamento, utilizzo, manutenzione e riparazione del dispositivo deve aver letto e compreso le istruzioni d'uso e, in particolare, il capitolo "Sicurezza" qui contenuto.	29040665 29040666 29041049	Ø30 mm Ø50 mm Ø 80 mm

	Non aspirare il carico in modo decentrato.	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm
---	--	----------------------	-----------------------

	Le catene di fissaggio del carico devono essere tese contro il carico. Le catene di fissaggio del carico non devono mai pendere allentate sotto il carico!	29040690 29040689 29040688	25x55 mm 70x41 mm 146x85 mm
---	--	----------------------------------	-----------------------------------

ISTRUZIONI PER L'USO

Simbolo	Significato	Nr° Articolo:	Dimensioni:
<div>W</div> <div>L</div> <div>L</div> <div>150 kg</div> <div>331 lbs</div>	Capacità di carico massima (WLL) della piastra di aspirazione.	29040207	80x35 mm
	Adesivo con denominazione del dispositivo	29040129	200x50 mm

2.5 Misure di sicurezza personali



- Tutti gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni d'uso.
- Solo apersonale qualificato ed autorizzato è concesso l'utilizzo del dispositivo e delle component collegate (dispositivo di sollevamento).



- La **guida manual** è consentita **solo** su dispositivi **con maniglie**.
Altrimenti c'è il rischio di lesioni alle mani!

2.6 Equipaggiamento antinfortunistico

In conformità con i requisiti tecnici relativi alla sicurezza, l'equipaggiamento protettivo è costituito da:

- Indumenti antinfortunistici
- Guanti antinfortunistici
- Scarpe antinfortunistiche

2.7 Protezione contro gli infortuni



- Mettere in sicurezza l'area di lavoro per le persone non autorizzate, soprattutto i bambini, su una vasta area.
- **Attenzione durante i temporali - pericolo di fulmini!**
A seconda dell'intensità del temporale, interrompere il lavoro con l'attrezzatura se necessario.



- Illuminare sufficientemente l'area di lavoro.
- **Attenzione ai materiali da costruzione bagnati, congelati, ghiacciati e sporchi!**
C'è il pericolo che il materiale di presa scivoli via. → PERICOLO DI INCIDENTE!

2.8 Sicurezza nel funzionamento

2.8.1 Generale



- **I lavori con questo dispositivo possono essere eseguiti solo in aree vicine al suolo!**
Nell'operazione di sollevamento: il carico sollevato **deve essere abbassato** appena sopra il suolo (circa 0,5 m) immediatamente dopo essere stato prelevato (ad esempio da un pallet o da un camion). Il **carico** deve poi essere **assicurato** dalla **catena di fissaggio del carico** e può essere trasportato **solo allora** al punto di posa. Sollevare il carico per il trasporto solo all'altezza necessaria (raccomandazione: circa 0,5 m da terra). **È vietato far oscillare il dispositivo sulle persone. Pericolo di vita!**



- La guida manuale è consentita solo per i dispositivi con maniglie.
- L'operatore non deve lasciare la posizione di controllo mentre l'attrezzo è carico e deve sempre avere il carico in vista.
- L'operatore deve sempre tenere d'occhio il manometro. Sollevare il carico (ad es. lastra di pietra) **solo** quando si raggiunge il vuoto richiesto. Se la lancetta del manometro si sposta nella zona rossa al di sotto della sottopressione di vuoto richiesta, **mettere giù il carico immediatamente. Pericolo di vita - il carico cadrà!**



- È vietata la presenza di persone nella zona di lavoro durante il funzionamento! A meno che non sia indispensabile. A causa del tipo di applicazione del dispositivo, ad esempio la guida manuale del dispositivo (su maniglie).
- È vietato stare in piedi sotto carichi sospesi. **Pericolo di vita!**
- Non tirare o trascinare mai i carichi ad angolo.
- Non aspirare mai il carico fuori centro, altrimenti c'è il **rischio di ribaltamento**.



- Non staccare il carico dalla piastra di aspirazione finché non è completamente e saldamente appoggiato o in piedi sul pavimento.
Tenere le dita lontane dal carico quando lo si rilascia. Pericolo di schiacciamento!
- La capacità di carico e le larghezze nominali del dispositivo non devono essere superate.
- Non usare il dispositivo per staccare carichi bloccati.



- È **vietato** sollevare o abbassare a scatti il dispositivo con o senza carico!
Le vibrazioni inutili sono da evitare. Così come la guida veloce con il trasportatore/sollevatore su terreni irregolari!
Pericolo di vita: il carico può cadere o l'attrezzo di movimentazione del carico può essere danneggiato! In generale, guidate solo a **passo d'uomo con il carico** sollevato!

2.9 Controllo funzionale e visivo

2.9.1 Generale



- Prima di di ogni operazione l'apparecchio deve essere sempre sottoposto ad un controllo funzionale e delle condizioni.
- Gli interventi di manutenzione, di lubrificazione e l'eliminazione delle anomalie devono essere sempre eseguiti a macchina spenta!



- In caso di anomalie che possono pregiudicare la sicurezza, l'apparecchio può essere riutilizzato soltanto dopo l'integrale eliminazione dell'anomalia.
- In caso di crepe, spaccature o parti danneggiate in qualsiasi componente, interrompere immediatamente l'utilizzo.



- Le istruzioni d'uso dell'apparecchio devono essere sempre accessibili in corrispondenza del luogo d'impiego.
- La targhetta identificativa applicata all'apparecchio non deve essere rimossa.
- Simboli non riconoscibili (come regolamenti o divieti) devono essere sostituiti.

2.9.2 Sistema elettrico



- Controllare che tutti i cavi elettrici siano collegati correttamente prima di ogni utilizzo.
- Far sostituire le parti elettriche difettose da personale qualificato in uno stato privo di tensione.
- I cavi elettrici non devono avere punti di sfregamento e non devono impigliarsi su bordi sporgenti durante i movimenti di sollevamento e abbassamento e quindi rompersi.

3 Aspetti generali

3.1 Uso autorizzato

Il dispositivo "VACUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE " è utilizzato esclusivamente per il sollevamento, il trasporto e la posa di lastre di pietra naturale e di calcestruzzo, grandi pavimentazioni, pietre per giunti di drenaggio, gradini in blocchi e piastrelle **vicino al terreno**. Il materiale da sollevare non deve avere superfici porose.

Il dispositivo è dotato di un occhiello di sospensione per ganci di gru.

Il carico specificato si ottiene solo con una pressione di vuoto di **almeno -500 mbar!**

Il dispositivo può essere usato solo appeso verticalmente.



Alcune delle piastre di aspirazione che possono essere attaccate all'unità riducono la sua capacità di carico.

Il carico ammissibile è indicato su ogni piastra di aspirazione.

Non superare mai la capacità di carico specificata!



Senza accessori, il dispositivo deve essere sempre azionato da due persone.



Con gli accessori appropriati, il dispositivo può essere azionato anche da una sola persona. Vedere il capitolo "Panoramica e struttura".



- L'apparecchio deve essere utilizzato in modo regolare ed esclusivamente per le finalità descritte nelle istruzioni d'uso rispettando le norme sulla sicurezza vigenti e le disposizioni previste dalle norme CE relativamente al certificato di conformità.
- È vietato ogni utilizzo diverso da quello previsto dalle norme!
- Occorre inoltre rispettare le norme sulla sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni localmente vigenti.



Prima di ogni utilizzo assicurarsi che:

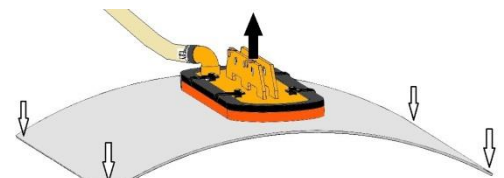
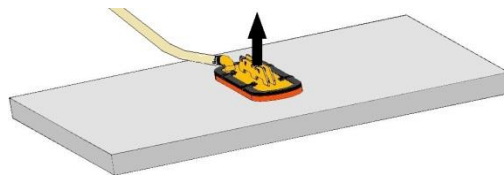
- L'apparecchio sia adatto all'utilizzo preposto
- le condizioni funzionale e di lavoro dell'apparecchio vengano esaminate
- che i carichi da movimentare siano adatti per questo apparecchio.

In caso di dubbi in merito alle istruzioni rivolgersi al produttore prima dell'utilizzo.



ATTENZIONE: L'utilizzo dell'apparecchio è consentito solo in prossimità del terreno (→ Capitolo "Sicurezza durante il funzionamento" e "Definizioni dei termini") !

- Il carico (lastra in pietra) che deve essere aspirato e sollevato, deve avere una stabilità inerente sufficiente, in caso contrario sussiste il **rischio di rottura** durante il sollevamento!
- Le lastre in pietra **non devono** piegarsi durante il sollevamento – fate particolare attenzione a lastre in pietra larghe e sottili!
- In generale, i carichi (lastre di pietra) possono essere risucchiati solo centralmente, altrimenti il carico viene appeso obliquamente sull'apparecchio, il che può portare alla rottura del carico - specialmente quando si sollevano lastre di pietra di grande formato con una piccola piastra di aspirazione.
- I piatti di aspirazione standard non sono adatti per il trasporto di lastre in vetro!



Si possono utilizzare **solo** piastre di aspirazione del produttore **Probst**!



Alcune delle piastre di aspirazione che possono essere applicate all'apparecchio ne riducono la capacità di carico (WLL).

La portata ammessa (WLL) è indicata su ogni piastra di aspirazione.

È possibile utilizzare **solo** piastre di aspirazione **omologate** per l'apparecchio!



È severamente vietato superare la portata consentita e specificata (WLL) della piastra di aspirazione!
Pericolo: il carico può cadere!



ATTIVITÀ NON AUTORIZZATE:

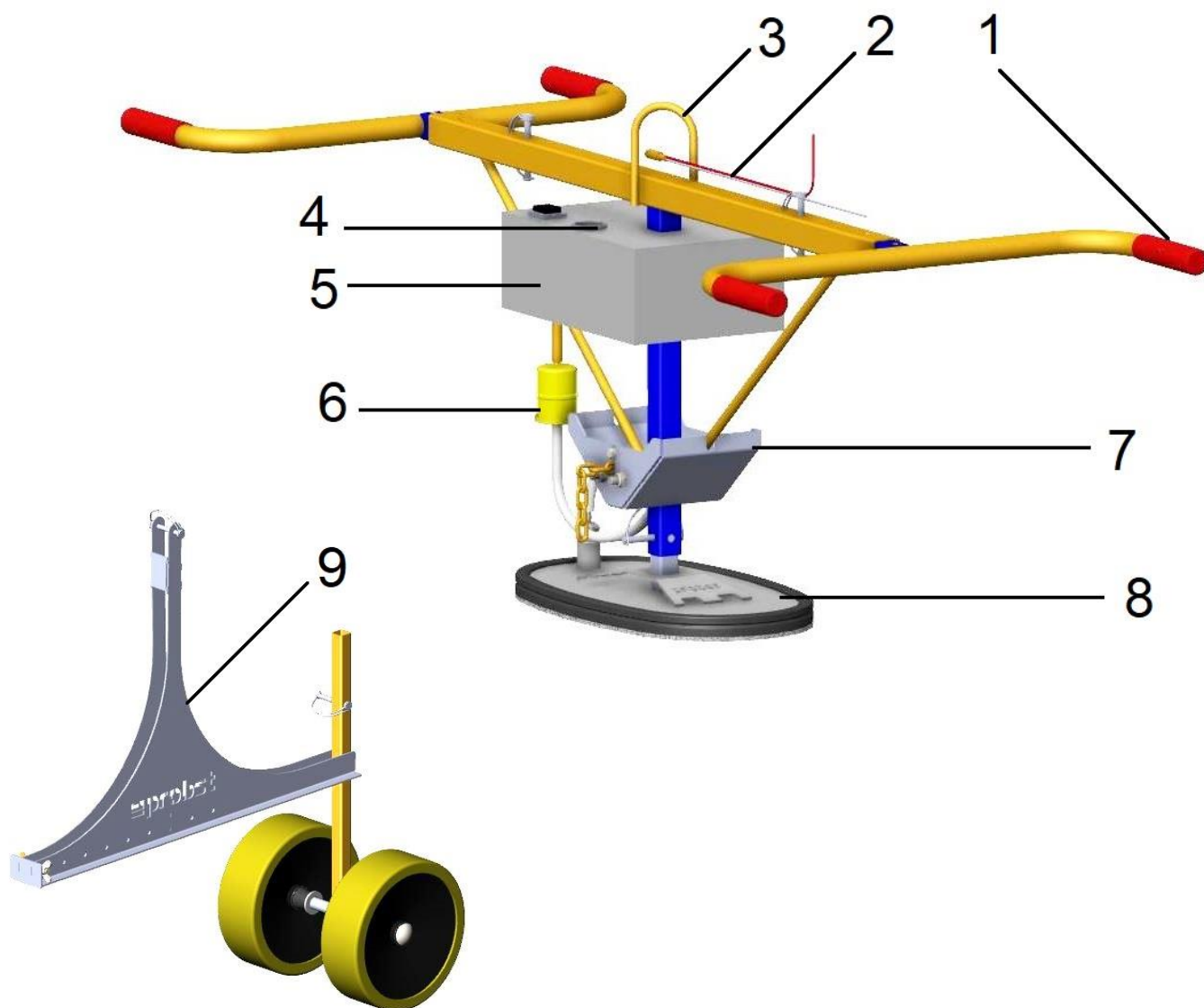
Le modifiche non autorizzate al dispositivo o l'uso di dispositivi aggiuntivi costruiti dall'utente mettono in pericolo la vita e l'incolumità delle persone e sono pertanto severamente **vietate**.

Le capacità di carico (WLL) dell'apparecchio non devono **essere superate**.

È severamente vietato il trasporto non autorizzato dell'apparecchio:

- Trasporto di persone e animali.
- Trasporto di pacchi di materiali da costruzione, oggetti e materiali non descritti nelle presenti istruzioni.
- Fissare carichi all'apparecchio con corde, catene o simili.

3.2 Panoramica e struttura



1. Maniglia
2. Cavo adattatore per batteria con morsetti
3. Occhiello di sospensione
4. Manometro
5. Pompa del vuoto
6. Filtro aria
7. Scatola della catena
8. Piastra di aspirazione
9. Set di ruote VPH-RS (consente la movimentazione del dispositivo da parte di una sola persona (opzionale))

3.3 Dati tecnici

I dati tecnici specifici (capacità di portata, peso proprio, ecc.) sono specificati nella targhetta identificativa.

4 Montaggio

4.1 Connessione meccanica

Utilizzare solamente accessori originali, in caso di dubbio contattar eil produttore.



La capacità di carico dell'apparecchio di trasporto/mezzo di sollevamento non deve essere superata dal carico dell'apparecchio, dagli accessori opzionali (motore rotante, tasca d'inserimento, braccio della gru, ecc.) e dal carico supplementare della merce di presa!

I dispositivi di presa devono sempre essere fissati in modo da poter oscillare liberamente in qualsiasi posizione.



In nessun caso le pinze devono essere collegate al paranco/carrello in modo rigido!

Può portare alla rottura della sospensione in poco tempo. Il risultato può essere la morte, lesioni estremamente gravi e danni alla proprietà!



Quando si usa l'attrezzo su accessori opzionali (come la tasca di inserimento, il braccio della gru, ecc.), non si può escludere, a causa della costruzione più bassa possibile dell'intero attrezzo (per evitare la perdita di altezza di sollevamento), che l'attrezzo possa collidere con i componenti adiacenti se l'attrezzo è sospeso in modo oscillante e posizionato sfavorevolmente quando il supporto è in movimento. Questo dovrebbe essere evitato per quanto possibile posizionando l'attrezzo in modo appropriato e guidando in modo adeguato. I danni che ne derivano non saranno regolati nell'ambito della garanzia.

4.1.1 Occhiello di sospensione/bulloni di sospensione

- L'apparecchio è dotato di occhiello di sospensione/bulloni di sospensione e può essere montato su vari supporti.



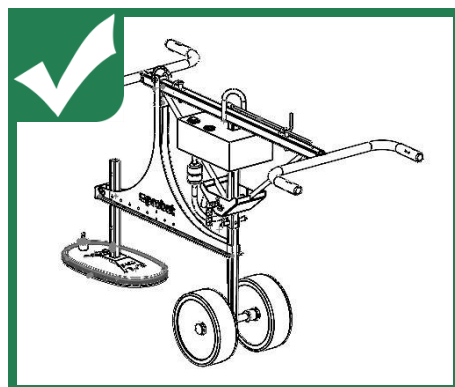
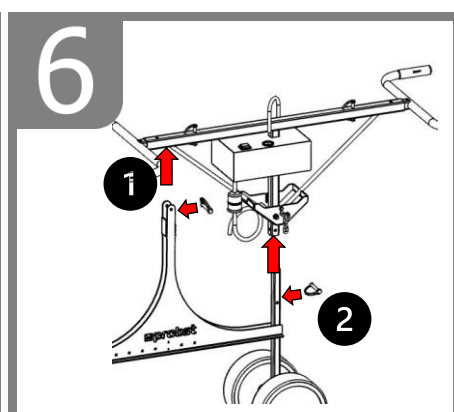
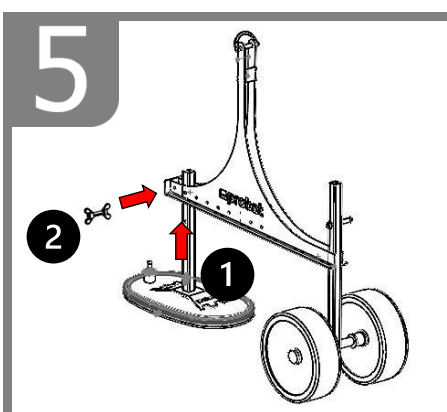
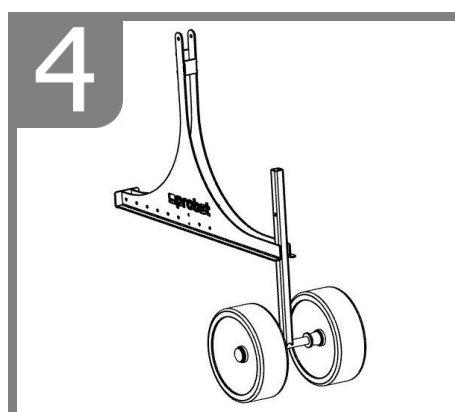
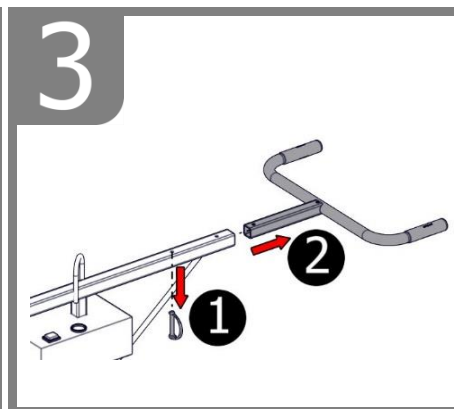
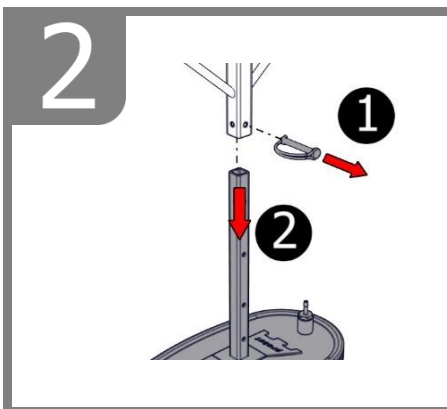
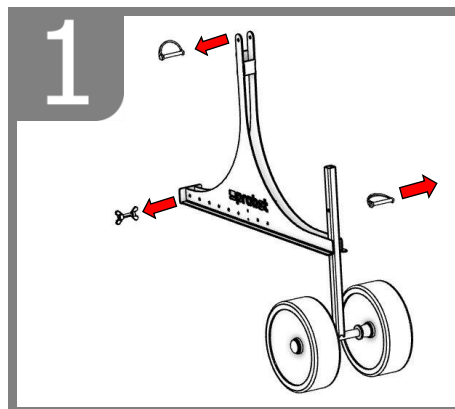
- Fate attenzione che l'occhiello di sospensione sia saldamente attaccata all'occhiello della gru/brache (gancio della gru, scivolo, ecc.) in modo che non possa scivolare.

4.1.2 Gancio di carico e imbracatura



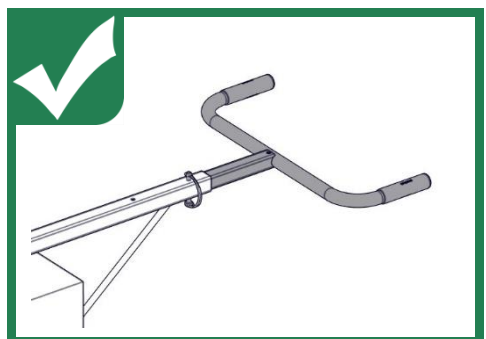
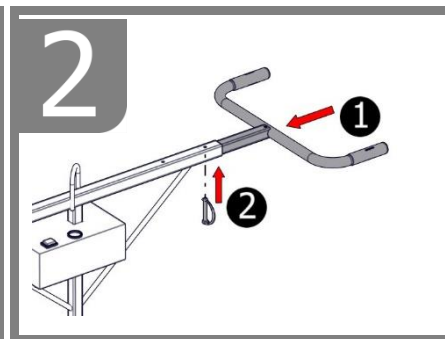
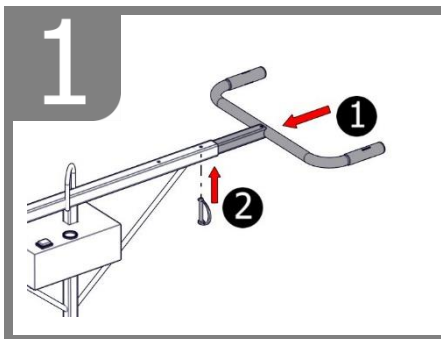
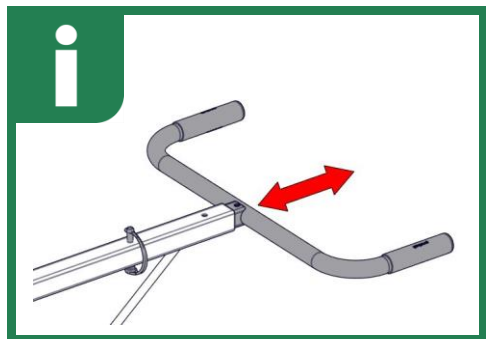
- Il dispositivo viene fissato al supporto/sollevatore con un gancio di carico o un'imbracatura adatta. **Assicurarsi che le single catene non siano attorcigliate e non annodate e che possano scorrere liberamente.**
- L'attacco dell'apparecchio alla macchina per il sollevamento deve essere conforme alle norme di sicurezza locali.

4.2 Montaggio del set di ruote VPH-RS



5 Regolazioni

5.1 Regolazione del VPH e degli accessori



6 Funzionamento

6.1 Elementi di controllo



Interruttore principale - ON/OFF - è possibile utilizzare l'interruttore principale per accendere o spegnere la pompa.

Attenzione: allo spegnimento, il condotto di aspirazione viene automaticamente sfiato.

Per la descrizione di altri elementi operativi, vedere l'appendice alle istruzioni per l'uso della pompa a membrana alimentata a batteria!

Per l'aspirazione e il rilascio del carico:

Interruttore principale ON= aspirare il carico , mantenere

Interruttore principale OFF = rilascio del carico (togliere preventivamente i piedi dalla zona di pericolo!)

6.2 Piastra di aspirazione

La piastra di aspirazione applica il vuoto al carico. Viene utilizzata per sollevare vari oggetti.



Utilizzare esclusivamente la piastra di aspirazione omologata per il VPH.

La capacità di carico ammissibile (WLL) della piastra di aspirazione non deve essere superata!

6.3 Generale



- Non lasciare le maniglie dell'apparecchio mentre si solleva un carico.
- Non tirare o trascinare mai i carichi in obliquo.
- Non utilizzare il VPH per rimuovere carichi fissi.



- In caso di interruzione dell'alimentazione, se possibile, mettere immediatamente a terra il carico. Allontanarsi immediatamente dalla zona di pericolo.
- Aspirare e sollevare solo carichi adeguati (verificare la stabilità intrinseca e la densità della superficie).
- Tenere sempre d'occhio il manometro. Non sollevare mai con un vuoto inferiore a - 0,5 bar. Se la lancetta del manometro si sposta nell'area rossa al di sotto di - 0,5 bar, abbassare immediatamente il carico.
- Posizionare i pezzi (carico) solo su una superficie libera e piana. In caso contrario, potrebbero scivolare quando vengono rilasciati.
- Rilasciare il carico solo quando è completamente e saldamente sostenuto o fermo. Tenere le dita lontane dal carico quando lo si rilascia. **Rischio di schiacciamento!**

6.4 Stato della batteria



Indicatore di carica:

giallo = completamente carico

verde = stato di funzionamento normale

Alternanza rosso-verde = batteria scarica, tempo di ricarica

rosso = non funziona, batteria scarica

6.5 Prelievo, trasporto e installazione (operazione di sollevamento)

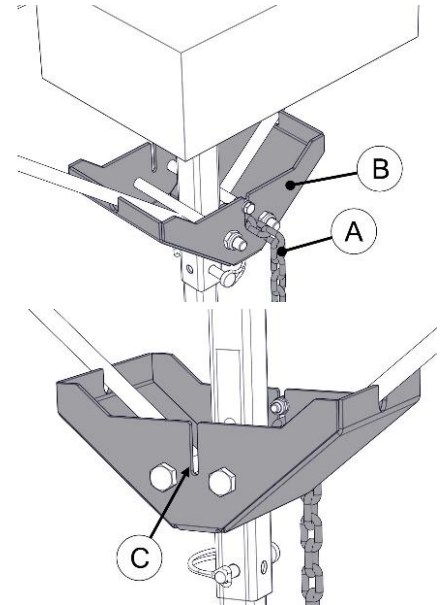


La catena di sicurezza del carico deve essere sempre utilizzata quando si utilizza l'apparecchio in modalità di sollevamento!

- Posizionare l'apparecchio direttamente sopra il carico. Evitare di tirare in obliquo e garantire una distribuzione uniforme del carico.
- Posizionare il dispositivo sul carico.
- Accendere e spegnere l'apparecchio con l'interruttore principale.
- Il carico viene risucchiato.
- Osservare il manometro. Non appena si raggiunge **un vuoto di -0,5 bar**, è possibile sollevare il carico. Non sollevare in nessun caso prima, perché il carico cadrebbe. Durante il sollevamento, assicurarsi che venga sollevato solo un pezzo del carico da sollevare alla volta. Utilizzare un cacciavite per rimuovere con cautela le altre parti ancora attaccate prima di continuare a sollevare l'articolo.

Non allentare con le mani, per evitare il rischio di schiacciamento!

- Sollevare leggermente l'apparecchio con il carico aspirato (circa 20 cm).
- Rimuovere la catena di sicurezza del carico **(A)** dal vano della catena **(B)** (vedi figura).
- Lanciare o far passare la catena di fissaggio del carico sotto il carico sollevato.



Non toccare mai il carico (lastra di pietra) con le mani! Pericolo di schiacciamento!

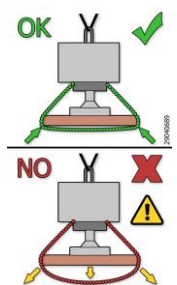
- Agganciare **saldamente** la catena di sicurezza del carico nella fessura **C** sull'altro lato dell'apparecchio (vedi figura).
- Riporre l'estremità della catena nel vano catena **B**.



La catena di fissaggio del carico **deve essere in stretto contatto con il carico, in modo che il carico** sia trattenuto dalla catena di fissaggio del carico in caso di **guasto o perdita del vuoto** (ad esempio, a causa di un'interruzione di corrente) (vedere l'illustrazione).



La catena di fissaggio del carico non deve mai essere allentata sotto il carico, altrimenti il carico potrebbe cadere in caso di guasto o perdita del vuoto (ad esempio, a causa di un'interruzione di corrente) (vedere l'illustrazione).



- Trasportare ora l'apparecchio a destinazione con il carico aspirato.
- Abbassare con cautela il carico (a circa 20 cm dal pavimento), sganciare la catena di fissaggio del carico ed estrarla da sotto il carico.



Non toccare mai il carico (lastra di pietra) con le mani! Pericolo di schiacciamento!

- Riposizionare la catena di sicurezza del carico **(A)** nel vano della catena **(B)**.
- Abbassare il carico e posizionarlo in modo sicuro su una superficie chiara e piana, in modo che non possa scivolare o ribaltarsi.
- Spegner la pompa a membrana alimentata a batteria utilizzando l'interruttore principale ON/OFF.



Attenzione: quando si spegne, la linea di aspirazione viene automaticamente sfiatata e il vuoto viene rilasciato. Rimuovere sempre i piedi dalla zona di pericolo!

6.6 Prelievo, trasporto e posa in opera (operazione manuale)

- Posizionare l'apparecchio direttamente sopra il carico. Evitare di tirare in obliquo e garantire una distribuzione uniforme del carico.
- Posizionare il dispositivo sul carico.
- Accendere e spegnere l'apparecchio con l'interruttore principale.
- Il carico viene risucchiato.
- Osservare il manometro. Non appena si raggiunge **un vuoto di -0,5 bar**, è possibile sollevare il carico. Non sollevare in nessun caso prima, perché il carico cadrebbe.
Durante il sollevamento, assicurarsi che venga sollevato solo un pezzo del carico da sollevare alla volta. Utilizzare un cacciavite per rimuovere con cautela le altre parti incastrate prima di continuare a sollevare l'articolo.
Non allentare con le mani, per evitare il rischio di schiacciamento!
- Trasportare ora l'apparecchio a destinazione con il carico aspirato.
- Abbassare il carico e posizionarlo in modo sicuro su una superficie chiara e piana, in modo che non possa scivolare o ribaltarsi.
- Spegner la pompa a membrana alimentata a batteria utilizzando l'interruttore principale ON/OFF.



Attenzione: quando si spegne, la linea di aspirazione viene automaticamente sfiatata e il vuoto viene rilasciato. Rimuovere sempre i piedi dalla zona di pericolo!

6.7 Danni alla piastra di aspirazione



Pericolo di lesioni!

Pericolo di caduta del carico a causa di una guarnizione di gomma danneggiata!

Per evitare danni (crepe, abrasione del materiale) alla guarnizione in gomma della piastra di aspirazione, è necessario osservare quanto segue:

- Durante il funzionamento occorre assicurarsi che la piastra di aspirazione non sfregi contro altri carichi o altri oggetti durante il sollevamento, la messa a terra o il trasporto di carichi.

7 Cura e manutenzione

7.1 Manutenzione



Affinché l'apparecchio funzioni perfettamente e per garantire la sua sicurezza ed una lunga durata, è necessario effettuare le operazioni di manutenzione precisate nella tabella qui di seguito agli intervalli prescritti.

Utilizzare **solo parti di ricambio originali**, altrimenti decade la garanzia.

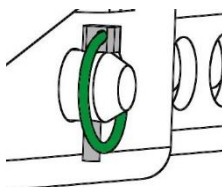


Tutte le operazioni devono essere effettuate solamente quando l'apparecchio è spento, chiuso, senza pressione e senza corrente!

7.1.1 Meccanica

PERIODO DI MANUTENZIONE	Lavori da svolgere
Ispezione iniziale dopo 25 ore di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Controllare o serrare tutte le viti di fissaggio (devono essere eseguite solo da una persona qualificata).
Ogni 50 ore di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Serrare nuovamente tutte le viti di fissaggio (assicurarsi che le viti siano serrate secondo le coppie di serraggio valide delle corrispondenti classi di resistenza). Controllare il corretto funzionamento di tutti gli elementi di sicurezza esistenti (ad es. perni pieghevoli) e sostituire gli elementi di sicurezza difettosi. → 1) Controllare tutti i giunti, le guide, i perni e i pignoni, le catene per verificarne il corretto funzionamento, riaggiustarle o sostituirle se necessario. Controllare l'usura delle ganasce di presa (se presenti) e pulirle, se necessario sostituirle. Tutte le guide, cremagliere e le giunzioni esistenti di parti in movimento o componenti della macchina devono essere ingrassate / lubrificate per ridurre l'usura e per ottenere sequenze di movimento ottimali (grasso raccomandato: Mobilgrease HXP 462). Lubrificare tutti gli ingrassatori (se presenti) con l'ingrassatore.
Almeno 1x all'anno (accorciare l'intervallo di ispezione in caso di condizioni operative difficili)	<ul style="list-style-type: none"> Ispezione di tutte le parti di sospensione, nonché di bulloni e staffe. Ispezione di crepe, usura, corrosione e sicurezza funzionale da parte di un esperto.


1)



7.2 Piastre di aspirazione / Pulizia

- Pulire la piastra di aspirazione almeno una volta al giorno da oggetti aderenti, sporco e polvere. Pulire la gomma spugna con aria compressa e/o getto d'acqua.
- (Se presente: Pulire la scanalatura del labbro di tenuta con un panno e/o soffiare con aria compressa).
- Sostituire immediatamente la piastra di aspirazione danneggiata o usurata (crepe, fori, ondulazioni).
- Usare un detergente freddo per pulire il dispositivo (non usare etere di petrolio o liquidi corrosivi, questo causerebbe la perdita o la distruzione del tubo di aspirazione).

7.3 Risoluzione dei problemi

Errore	Causa	Rimedio
Pressione negativa di -0,5 bar non raggiunta	Il pezzo da lavorare presenta crepe, rientranze o è poroso	Il pezzo da lavorare non è adatto all'aspirazione con questo apparecchio
	La gomma spugna è danneggiata	Sostituire la gomma spugna
	Manometro difettoso	Sostituire il manometro
	Tubo flessibile, connessioni a vite che perdono	Sostituire i componenti
Nessun vuoto disponibile/ Il VPH non si avvia	Batteria	Controllare lo stato di carica della batteria
	Il caricabatterie non si carica	Impostare l'interruttore del caricabatterie su 12V 
	Controllare il fusibile	Verificare che il fusibile sia impostato sul valore corretto (8 A) e che non vi sia perdita di pressione del vuoto.
	Guarnizione in gomma	Controllare la guarnizione di gomma intorno alla piastra di aspirazione.
	Controllare il collegamento	Se necessario, pulire la gomma di tenuta nell'area del bordo, nella scanalatura.
	Filtro aria	Non incollare la guarnizione di gomma alla piastra di aspirazione.
	Interruttore ON/OFF	Controllare il collegamento tra il tubo flessibile del vuoto e la piastra di aspirazione.
	Valvola solenoide	Controllare che il collegamento sia ben saldo e non si allenti.
	Valvola solenoide	Controllare il filtro dell'aria, i collegamenti, le fascette stringitubo ecc. e assicurarsi che siano tutti saldamente fissati.
	Linee	Controllare che l'interruttore ON/OFF funzioni correttamente.
	Corpo estraneo	Controllare che ci sia il vuoto sulla pompa del vuoto e che non siano stati aspirati oggetti estranei.

<p>Il carico non può essere aspirato.</p> <p>Non è più possibile raggiungere la pressione negativa prescritta.</p> <p>La pressione negativa si riduce troppo rapidamente quando l'apparecchio è spento.</p>	<p>Perdita sulla piastra di aspirazione dovuta allo sporco depositato tra la guarnizione di gomma e la piastra di aspirazione.</p>	<p>Rimuovere la guarnizione di gomma dalla piastra di aspirazione.</p> <p>Pulire la piastra di aspirazione e inserire la guarnizione di gomma.</p> <p>Riposizionare e fissare la guarnizione di gomma sulla piastra di aspirazione.</p> <p>Sostituire la guarnizione di gomma se necessario.</p>
---	--	--

7.4 Riparazioni



- Gli interventi di riparazione dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da persone che possiedono le conoscenze e la competenza necessarie.
- Prima di rimettere in funzione l'unità, **deve** essere effettuata un'ispezione straordinaria da parte di una persona qualificata o di un esperto.

7.5 Procedure di sicurezza



- L'azienda deve provvedere affinché l'apparecchio venga sottoposto all'ispezione di un esperto almeno una volta all'anno e che le anomalie riscontrate vengano tempestivamente eliminate (→ regolamento DGUV 100-500).
- Rispettare le disposizioni previste in materia dalle norme CE indicate nel certificato di conformità!!
- L'ispezione peritale può essere eseguita anche dal produttore Probst GmbH. Contattateci all'indirizzo: service@probst-handling.de
- Dopo l'esecuzione del controllo e l'eliminazione delle anomalie riscontrate sull'apparecchio raccomandiamo di applicare in un punto ben visibile la targhetta "Sachkundigenprüfung / Expert inspection". (Articolo-No.: 2904.0056+sticker di controllo con data)



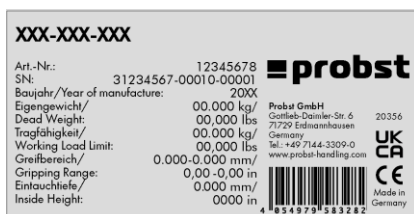
Il controllo deve essere documentato da un esperto!

Apparecchio	Anno	Data	Esperto	Società

7.6 Indicazioni per l'etichetta identificativa



- Modello, numero di matricola e anno di produzione sono molto importanti per l'identificazione del vostro apparecchio. Se avete bisogno di informazioni in merito alle parti di ricambio, garanzia o altri dettagli specifici fate riferimento a queste informazioni.
- La capacità di portata massima (WLL) indica il carico Massimo che può essere sollevato con l'apparecchio. Non superare la capacità di portata (WLL) indicata.
- Se utilizzate l'apparecchio unitamente ad un'altra macchina operatrice (gru, argano, carrello elevatore, escavatore) tenete in considerazione anche il peso netto dell'apparecchio.



Esempio:

7.7 Indicazioni per il noleggio/leasing di attrezzature PROBST



Ad ogni noleggio/leasing delle attrezzature PROBST è obbligatorio includere le **istruzioni d'uso originali** (a seconda della lingua del paese dell'utilizzatore, verrà fornita in aggiunta la traduzione delle istruzioni d'uso originali)!

8 Smaltimento / riciclaggio di apparecchi e macchinari



Il prodotto può essere messo fuori servizio e preparato per lo smaltimento / riciclaggio **solo** da personale qualificato. I **singoli componenti** esistenti (come metalli, plastiche, liquidi, batterie/accumulatori ecc.) devono essere **smaltiti/riciclati in conformità alle leggi e alle norme di smaltimento specifiche del paese!**



Il prodotto non deve essere smaltito nei rifiuti domestici!

9 Pompa per vuoto no unit (istruzioni per l'uso separate)

9.1 Generale

La pompa per vuoto è dotata di una batteria ricaricabile a 12 V.

Lo stato di carica della batteria da 12 V può essere riconosciuto tramite un sistema di controllo della carica.

9.2 Istruzioni di sicurezza

- La tensione deve corrispondere alle specifiche riportate sulla targhetta della pompa per vuoto.
- **La pompa può funzionare solo con corrente continua a 12 volt.**
- Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio, compresa la sostituzione del tubo di mandata.
- I cavi di collegamento devono essere in perfette condizioni. Sostituire immediatamente le parti danneggiate.
- Utilizzare solo ricambi originali.
- **Non collegare l'apparecchio alla rete elettrica in caso di pioggia o umidità.**
- Quando si aprono i coperchi o si rimuovono le parti, a meno che non sia possibile farlo a mano, è possibile che vengano esposte parti sotto tensione.
- Anche i punti di collegamento possono essere sotto tensione.
Prima di effettuare interventi di manutenzione, riparazione o sostituzione di parti o gruppi, l'apparecchio deve essere scollegato da tutti i punti di tensione se è necessario aprirlo.
- Non lavorare con l'apparecchio in locali o in condizioni ambientali sfavorevoli in cui sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri.
- **Proteggere il dispositivo dall'umidità.**

Se si ritiene che non sia più possibile un funzionamento sicuro, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio e protetto da un funzionamento involontario. Si deve presumere che il funzionamento sicuro non sia più possibile se:

- il dispositivo presenta danni visibili;
- il dispositivo non funziona più;
- dopo una conservazione prolungata e in condizioni sfavorevoli;
- dopo un grave danno da trasporto.

Non accendere mai l'apparecchio subito dopo averlo spostato da una stanza fredda a una calda. La condensa che ne deriva potrebbe distruggere l'apparecchio. Lasciare che l'apparecchio raggiunga la temperatura ambiente senza accenderlo.

9.3 Descrizione del

Il dispositivo è descritto essenzialmente come segue:

- Robusto alloggiamento in alluminio, con staffa angolare per il montaggio su stativi Probst.
- due pompe a membrana da 12 volt.
- Interruttore principale - funzione On/Off - è possibile accendere e spegnere la pompa con l'interruttore principale.
- o spegnere; allo spegnimento, il condotto di aspirazione viene automaticamente sfiato.
- Portafusibile con fusibile miniaturizzato
- La pompa per vuoto è dotata di un sistema di controllo della carica; tre LED segnalano lo stato di carica della batteria integrata.

- LED giallo oltre la tensione di 14,5 Volt → Batteria sovraccarica
- LED verde Da 11,5 a 14,5 volt Tensione → Normale
- LED rosso inferiore a 11,5 volt → Batteria scarica

Nella parte inferiore del dispositivo è presente una presa di corrente; la batteria viene caricata nel dispositivo tramite questa presa senza doverla rimuovere.

Utilizzare un caricabatterie adeguato che protegga la batteria dal sovraccarico.

Sulla base dell'apparecchio è presente un raccordo per il funzionamento in aspirazione, in cui è presente il Tubo di aspirazione con filtro collegato, l'altra estremità del tubo è fissata alla piastra di aspirazione.

Sull'elemento filtrante è presente una freccia che indica il flusso d'aria. Tenere presente che la freccia è rivolta verso la pompa del vuoto.

9.3.1 Carica della batteria

Per garantire il corretto funzionamento della pompa, è importante che la batteria da 12 V sia sempre sufficientemente carica.

Caricare la batteria:

Procedere come segue:

- Portare l'interruttore principale in posizione - 0 -.
- Staccare i tubi di alimentazione. (tubo di aspirazione)
- Collegare il caricabatterie alla presa incorporata nella base.
- Collegare il caricabatterie alla rete elettrica da 220 volt.
- Al termine della carica, scollegare il caricabatterie.
- Collegare i tubi di collegamento, accendere la pompa con l'interruttore principale (se tutto è a posto, si accende il LED verde sul regolatore di carica).
- Non appena la batteria incorporata scende al di sotto degli 11,5 volt, il LED rosso si accende e la batteria viene ricaricata.

Una volta terminato il lavoro, spegnere l'apparecchio. E rimuovere i tubi flessibili collegati. (Osservare le norme)

9.4 Manutenzione

Il dispositivo è praticamente esente da manutenzione.

Per le riparazioni sono disponibili tutti i pezzi di ricambio necessari per la pompa del vuoto.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.

Scollegare l'alimentazione prima di iniziare i lavori di riparazione.

Le principali parti soggette a usura sono i diaframmi. Quando si sostituisce il diaframma

È inoltre consigliabile sostituire le valvole e le guarnizioni.

Se necessario, si consiglia di utilizzare filtri adeguati. Ciò può prolungare notevolmente la durata della pompa.

ASSICURARSI CHE LA BATTERIA NON SIA MAI COMPLETAMENTE SCARICA.

SE NON SI UTILIZZA IL DISPOSITIVO, LA BATTERIA SI SCARICA COMUNQUE.

LA POMPA NON DEVE CONTENERE SOSTANZE LIQUIDE O SOLIDE.

9.5 Dati tecnici

Pompa/valvola elettromagnetica

Tipo di pompa	7012 V (2 pezzi)
Tensione di esercizio	12 Volt CC
Consumo di energia	1,4 A
Capacità di trasporto	18 NL/min.
Vuoto finale min.	70 %
Elettrovalvola a 2/2 vie	Bobina da 12 V 6,5 Watt

Parti/dispositivo

Membrana	NBR Perbunan
Valvole	Neoprene
Alloggiamento della pompa	poliammide rinforzata con fibra di vetro
Alloggiamento della valvola solenoide	Ottone
Tubi flessibili interni	Silicone
Tubi flessibili esterni	Tubo in tessuto PVC

Batteria

Tipo	12V
Tensione di carica FLOAT in V/cella	2,3-2,35
Tensione di carica Cicli in V/cella	2,4-2,45
Trasporto	Ordinanza sulle merci pericolose Strada GGVS - nessuna merce pericolosa Ordinanza sulle merci pericolose Ferrovia GGVE - nessuna merce pericolosa

Accessori opzionali

Automatico

AL 800

No. articolo: 2420.0004



HTRONIC



4 260003 173286



www.h-tronic.de

Contenuto

D Istruzioni per l'uso

1. Uso previsto	4
2. Istruzioni generali di sicurezza	4
3. Pericoli	7
4. Preparativi	8
5. Risoluzione dei problemi	9
6. Connessione e messa in funzione ..	9
7. Taglio di carica	10
8. Note e informazioni generali	12
9. Note sulla protezione dell'ambiente	13

Caricatore automatico



Il principio di carica I-U carica inizialmente la batteria al piombo-acido con una corrente costante di 800 mA fino al raggiungimento della tensione di fine carica della batteria corrispondente. Il caricatore lo rileva, passa alla tensione costante e regola di nuovo la corrente di carica (funzione di carica di mantenimento). La tensione della batteria viene così mantenuta sempre ad un livello ottimale. La batteria può quindi essere collegata al

Caratteristiche

- Per batterie al piombo da 2 V, 6 V e 12 V, per i tipi di batterie: Gel di piombo, pile di piombo, piombo-acido
- Inversione di polarità e cortocircuito protetti (< 1 min.) da un circuito di protezione elettronico
- Tensione finale di carica costante
- Regolazione automatica della corrente di carica
- Carica con caratteristica di carica I/U
- Nessuna carica se la batteria è collegata con polarità invertita, la carica avviene

Dati tecnici

- Tensione di funzionamento: 230V AC/50 Hz
- Tensione di fine carica: 2,3 V, 6,9 V, 13,8 V max. (1, 3 o 6 celle)
- Moderna tecnologia di alimentazione a commutazione
- Corrente di carica: max. 0,8 A per batterie al piombo da 1,2 a 63 Ah

Avvertenze e istruzioni di sicurezza

Le istruzioni speciali riguardanti il funzionamento sicuro di questo dispositivo sono riassunte all'inizio delle istruzioni per l'uso. Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, esse contengono molte informazioni importanti per il funzionamento e l'uso. La legge richiede che vi diamo informazioni importanti per la vostra sicurezza e vi indichiamo come

Evitare danni alle persone, al dispositivo e ad altre apparecchiature. Il produttore non è responsabile dei danni risultanti dall'inosservanza negligente o intenzionale delle istruzioni di questo manuale! Queste istruzioni sono

parte del dispositivo e deve quindi essere conservato con cura. Si prega di notare per evitare malfunzionamenti, danni e problemi di salute, si devono osservare anche le seguenti istruzioni di sicurezza:

- La riparazione del dispositivo può essere effettuata solo da uno specialista!
- Smaltire il materiale d'imballaggio non necessario o conservarlo in un luogo inaccessibile ai bambini. C'è pericolo di soffocamento!

Questo apparecchio può essere usato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.



Attenzione! L'apparecchio può essere aperto solo da un elettricista qualificato! Quando si apre il dispositivo, le parti in tensione sono liberamente accessibili. Prima di

prima dell'apertura, la spina di alimentazione deve essere scollegata.

1. uso previsto

Il dispositivo è utilizzato per la carica automatica e il buffering di batterie al piombo con tensione terminale di 2, 6 o 12 V. La tensione della batteria/di ricarica è impostata manualmente tramite un interruttore a scorrimento. I tipi di batterie possibili sono le batterie al piombo-gel, al piombo-fleece o al piombo-acido. Non si possono collegare e caricare batterie primarie (zinco-carbone, alcaline, ecc.) o tipi di batterie diverse da quelle al piombo-acido. Un uso diverso da quello specificato non è consentito e causerà danni a questo prodotto. Inoltre, questo è associato a pericoli come cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, ecc.

2 Istruzioni generali di sicurezza

Quando si maneggiano prodotti che entrano in contatto con la tensione elettrica, si devono osservare le norme VDE applicabili, in particolare VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 e VDE 0860.

- Gli utensili possono essere utilizzati su dispositivi, componenti o gruppi solo se ci si assicura che i dispositivi siano scollegati dalla tensione di alimentazione e che le cariche elettriche immagazzinate nei componenti situati nel dispositivo siano state scaricate prima.
- I cavi o le linee sotto tensione a cui è collegato il dispositivo, il componente o il gruppo devono sempre essere ispezionati per verificare la presenza di guasti o rotture dell'isolamento.
- Se viene rilevato un guasto nella linea di alimentazione, l'unità deve essere messa immediatamente fuori servizio fino alla sostituzione della linea difettosa.

Se per l'utente finale non commerciale non è chiaro da una descrizione quali valori di caratteristiche elettriche si applicano a un componente o a un gruppo, come deve essere effettuato il cablaggio esterno o quali componenti esterni o dispositivi aggiuntivi possono essere collegati e quali valori di connessione possono avere questi componenti esterni, uno specialista deve sempre essere consultato per informazioni. Prima di mettere in funzione un dispositivo, si deve generalmente verificare se questo dispositivo o gruppo è adatto all'applicazione per la quale deve essere utilizzato. In caso di dubbio, è essenziale consultare specialisti, esperti o i produttori dei gruppi utilizzati! Si prega di notare che gli errori di funzionamento e di connessione sono al di fuori del nostro controllo. Comprensibilmente, non possiamo accettare alcuna responsabilità per i danni derivanti da questo.

L'apparecchio può essere utilizzato solo per lo scopo descritto e nel rispetto di queste istruzioni per l'uso.

- Per evitare la condensazione (formazione di acqua di condensa), l'apparecchio non deve essere messo in funzione in presenza di gelo o pericolo di gelo.
- Non collegare mai il caricabatterie alla tensione di rete immediatamente quando viene portato da una stanza fredda a una calda e non caricare una batteria congelata. In circostanze sfavorevoli, la condensa risultante può distruggere il dispositivo o causare una scossa elettrica. Assicuratevi di lasciare che il dispositivo arrivi a temperatura ambiente.

- Per ridurre il rischio di incendio o di scossa elettrica, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
- Nessun liquido di qualsiasi tipo deve entrare nel dispositivo.
- Non coprire mai le fessure di ventilazione o gli alloggiamenti.
- Non posizionare il dispositivo vicino a fonti di aria calda, come riscaldatori o simili!
- Non caricare una batteria in una barca o in una moto d'acqua. La batteria deve essere rimossa dalla barca o dalla moto d'acqua per essere caricata.
- In caso di uso improprio (ad esempio, tipo di batteria sbagliato o polarità sbagliata per troppo tempo) la batteria può essere sovraccaricata o distrutta. Nel caso peggiore, la batteria può esplodere e causare danni considerevoli.
- Tenere i trasmettitori (radiotelefoni, trasmettitori per modellismo, ecc.) lontano dal caricabatterie, poiché la radiazione incidente del trasmettitore può portare a interferenze con l'operazione di carica o alla distruzione del caricabatterie e quindi anche delle batterie.
- Maneggiare il prodotto con cura, sarà danneggiato da urti, colpi o cadute anche da una piccola altezza. Un dispositivo danneggiato non può più essere utilizzato e deve essere smaltito.
- Non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole, alla polvere forte, alle vibrazioni meccaniche o agli urti.
- Non posizionare o far passare il cavo di ricarica vicino a materiali infiammabili.
- Assicuratevi che non ci siano oggetti facilmente combustibili (legno, stracci, lana per pulire, ecc.) vicino al dispositivo o sopra o sotto il caricatore. Il dispositivo può essere utilizzato solo su una superficie solida e non infiammabile.
- Il cavo di ricarica non deve essere piegato o passare su parti spigolose.
- I cavi o le linee sotto tensione a cui è collegato il dispositivo devono essere sempre ispezionati per verificare la presenza di difetti di isolamento o rotture prima e dopo l'uso. Se viene rilevato un guasto nella linea di alimentazione, l'apparecchio deve essere messo immediatamente fuori servizio.
- Utilizzare il dispositivo solo all'esterno del veicolo.
- Quando si collegano i terminali di ricarica della batteria, assicurarsi che il collegamento sia sicuro e stretto.
- Non mettere il caricatore sopra la batteria per caricare.



Attenzione. Il dispositivo può essere utilizzato solo per caricare batterie piombo-gel, piombo-fleece e piombo-acido. Batterie non ricaricabili

non può essere caricato con questo caricabatterie.

Il funzionamento in condizioni ambientali avverse deve essere evitato in ogni caso. Le condizioni ambientali avverse sono:

- Temperature ambientali inferiori a -25°C o superiori a $+50^{\circ}\text{C}$
- Gas infiammabili, solventi, vapori, polveri
- Umidità superiore all'80% e umidità.

Malfunzionamento

Se si può supporre che non sia più possibile un funzionamento sicuro, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio e protetto da un funzionamento involontario. Questo vale se:

- il dispositivo presenta danni visibili
- il dispositivo non è più funzionale
- Le parti dell'apparecchio sono allentate o sciolte
- le linee di collegamento mostrano un danno visibile
- in caso di danni durante il trasporto
- dopo la conservazione in condizioni sfavorevoli.

Se l'apparecchio deve essere riparato, si devono usare solo pezzi di ricambio originali! L'uso di pezzi di ricambio diversi può portare a gravi danni alla proprietà e a lesioni personali. La riparazione dell'apparecchio può essere effettuata solo da un elettricista specializzato!

3. Pericoli

I lavori sugli impianti elettrici possono essere eseguiti solo da uno specialista o da persone non addestrate sotto la direzione e la supervisione di un elettricista qualificato. In caso di danni riconoscibili, come ad esempio: Sviluppo di fumo, penetrazione di liquidi, ecc. Scollegare immediatamente l'unità dalla rete e dalla batteria. Fate riparare il guasto immediatamente. Pericolo dovuto all'inversione di polarità, al cortocircuito e al contatto con l'acido della batteria! - È essenziale osservare le istruzioni di sicurezza del produttore di batterie al piombo.

Attenzione. L'acido della batteria è altamente corrosivo. Trattare gli schizzi di acido sulla pelle o sui vestiti immediatamente con acqua saponata e risciacquare con abbondante acqua. Se gli schizzi di acido entrano negli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua e consultare immediatamente un

4. preparazioni

1. Assicurarci che la stanza sia adeguatamente ventilata durante la carica.
2. Prima di caricare le batterie con acido liquido, aprire i tappi di chiusura delle singole celle. Lasciare aerare il contenitore della batteria per circa 2 minuti in modo che i gas infiammabili possano evaporare!
3. Controllare regolarmente il livello del liquido prima e durante la ricarica e rabboccare se necessario.
4. Controllate anche il liquido regolarmente durante i periodi di carica più lunghi (stoccaggio invernale). Usate gli occhiali protettivi!
5. Quando si conservano le batterie al piombo-acido per un lungo periodo di tempo, ricaricarle almeno ogni 3 mesi per evitare la scarica profonda.
6. Non cortocircuitare mai i contatti della batteria.
7. Assicuratevi di osservare la polarità quando collegate la batteria.

Attenzione! Evitare sempre le fiamme libere, le luci libere e le scintille nelle vicinanze della batteria da caricare (rischio di esplosione dovuto all'ossidrogeno). Seguire sempre le istruzioni di carica del rispettivo produttore

Avviso! Il funzionamento sicuro è garantito solo se si osservano i punti di cui sopra. Vi preghiamo di notare che non potete avanzare alcuna pretesa nei nostri confronti in caso di modifica non autorizzata del circuito, modifica di componenti, ponticello di fusibili o impostazione di un valore errato. Ciò vale anche in caso di modifiche al cavo di carica e di rete, tentativi di riparazione dell'apparecchio, rimozione di componenti non previsti dal progetto, modifiche non autorizzate al cavo di carica, modifiche all'apparecchio, collegamento alla tensione o al tipo di corrente sbagliati, funzionamento errato, collegamento di altri tipi di spina o prolungamento del cavo di carica.

6. collegamento e messa in funzione

Controllate il vostro caricabatterie e i suoi cavi per eventuali danni prima di ogni messa in funzione. Non utilizzare il dispositivo in nessun caso se

l'isolamento protettivo del cavo di rete o di ricarica è danneggiato (schiacciato, strappato, strappato, ecc.).

Per le batterie installate nel veicolo

In primo luogo, assicuratevi che tutti i consumatori di energia del veicolo, come z. Per esempio, l'accensione, la radio, le luci, il telefono, il caricatore del cellulare ecc. sono spenti. Se necessario, rimuovere o scollegare la batteria al piombo. Scollegare sempre il caricabatterie dalla rete prima di chiudere o aprire il collegamento alla batteria. A seconda della batteria che si desidera caricare, impostare l'interruttore a scorrimento sul caricabatterie su 2 V, 6 V o 12 V.

Caricare una batteria con il negativo a terra

In primo luogo, collegate il morsetto rosso di carica al terminale positivo della batteria e il morsetto nero (negativo) al telaio del veicolo. Fate attenzione a non collegare questo morsetto vicino alla batteria o al tubo del carburante.

Dopo il caricamento

Dopo la carica, il caricabatterie deve essere prima scollegato dalla rete elettrica. Per fare questo, tirate sempre la spina e mai il cavo! Se si interrompe il processo di carica di una batteria installata nel veicolo, il cavo della batteria deve sempre essere scollegato dal corpo, poi l'altro cavo della batteria (in ordine inverso al collegamento alla batteria).

5. indicazioni di guasto

Controllare i seguenti punti se il dispositivo non funziona:

- La presa è in ordine, porta corrente?
- La batteria al piombo collegata è difettosa o molto scarica?
- Il caricabatterie è collegato alla batteria al piombo con la polarità corretta?

Per evitare danni alle batterie, è essenziale assicurarsi che le batterie non siano mai scaricate in profondità.



Attenzione! Non continuare a caricare se la batteria è difettosa.

Segni di una batteria difettosa: odore di gas nella stanza, diverse temperature delle singole celle rilevabili toccando la batteria, deformazione meccanica o termica dell'alloggiamento della batteria o del caricatore, diversi livelli di liquido nelle celle o perdite di liquido.

Collegamento e ricarica di una batteria non installata nel veicolo:

Collegare il terminale di carica rosso al polo positivo e il terminale di carica nero al polo negativo della batteria (selezionare prima la tensione di carica). Quando siete sicuri che i cavi di ricarica sono collegati con la polarità corretta, inserite il cavo di alimentazione del caricabatterie in una presa che sia anche conforme alle norme VDE. L'unità inizia automaticamente a caricarsi. Questo è indicato dal LED "Charging". Se invece si accende l'indicatore rosso "Reverse polarity", controllate immediatamente la polarità dei terminali e cambiatela. Prima di caricare, assicuratevi di osservare le avvertenze del produttore della batteria e del veicolo. Il caricatore funziona a una temperatura ambiente da -25 °C a +45 °C. Si prega di fare riferimento alle specifiche tecniche del produttore della batteria per i parametri di temperatura o di carica a cui può essere caricata una batteria da caricare.

Nota: l'alloggiamento del caricabatterie diventa molto caldo durante i tempi di carica più lunghi con una corrente di carica di 800 mA (ad esempio con batterie grandi). Questo non è un difetto del dispositivo, ma è dovuto a ragioni tecniche. Pertanto, assicuratevi che ci sia una ventilazione sufficiente.

L'alloggiamento non deve essere coperto! Non caricare mai le batterie al piombo in un contenitore chiuso. Durante la ricarica, assicurare una buona ventilazione ed evitare fiamme libere e scintille! Durante la carica possono

7. taglio della carica

Il caricabatterie è dotato di uno spegnimento automatico della carica, che termina automaticamente il processo di carica quando viene raggiunta la tensione finale di carica e passa automaticamente alla modalità di carica di mantenimento. L'indicatore giallo di carica si spegne in modalità di carica di mantenimento o quando la corrente di carica scende sotto gli 80 mA.

Inoltre, gioca un ruolo quanto la batteria è stata scaricata in precedenza. Se è stata prelevata una corrente elevata dalla batteria, durante la carica viene impostata inizialmente una corrente di carica iniziale elevata (max. 0,8 A), che diminuisce dopo poco tempo. Questo significa che la corrente di carica diminuisce all'aumentare della tensione della batteria. A differenza dei

Il tempo di carica fino al raggiungimento della tensione di carica finale dipende anche da diversi parametri, come ad esempio:

- la capacità (Ah, più è grande più è lungo il tempo di ricarica)
- il tipo di batteria
- lo stato di carica della batteria (pieno, parzialmente carico o vuoto),
- la temperatura ambiente
- la condizione generale (età) della batteria.

Il tempo di caricamento dipende dai parametri di cui sopra e può essere determinato approssimativamente usando la seguente formula (per una stima

$\frac{\text{Tempo di ricarica (in ore [h])}}{\text{della batteria in Ah}} = \frac{\text{Capacità}}{x \ 1,4}$

Esempio: batteria al piombo-gel 12

$$\frac{12 \text{ Ah}}{0,8} \times 1,4 = \text{il tempo di ricarica è di circa 21 ore}$$

Alla fine della carica (la batteria è piena), il LED giallo "Charging " normalmente si spegne. Nel caso di batterie più vecchie o ad alta capacità, è possibile che l'autoscarica della batteria sia troppo alta (circa l'1% della capacità della batteria) e che il caricabatterie a spina non riconosca questa maggiore corrente di carica di mantenimento come un ciclo di carica completato (il display a LED giallo non si spegne). In questo caso, il caricatore plug-in funziona come un buffer per compensare l'autoscarica della batteria.

Con le batterie più recenti, il LED di solito si spegne quando la batteria è completamente carica. Si possono caricare batterie di diversa capacità, con batterie più grandi il tempo di ricarica si allunga, con batterie più piccole si accorcia.

Per la ricarica stessa, non importa se la batteria è solo parzialmente o completamente scarica. La batteria può anche rimanere permanentemente collegata al caricabatterie, la temperatura ambiente non deve superare i 45°C circa!

- Poi estrarre il cavo di alimentazione dalla presa. Tirate sempre la spina e mai il cavo!
- Controllare il livello di acido delle batterie al piombo che non richiedono

Se la batteria viene accidentalmente collegata al caricabatterie con la polarità sbagliata, questo viene indicato da un LED rosso "Reverse polarity" e la corrente di carica viene interrotta allo stesso tempo.

8 Note e informazioni generali

Pulire

Per pulire l'alloggiamento, usate un panno morbido e un po' di detergente delicato. I solventi forti come il diluente o la benzina e i detergenti abrasivi attaccano la superficie. Per ragioni di sicurezza, la spina di alimentazione deve essere sempre scollegata durante la pulizia. Evitare che i detergenti entrino nel dispositivo!

Garanzia/Garanzia

Il rivenditore/produttore da cui è stato acquistato il dispositivo fornisce una garanzia per il materiale e la fabbricazione del dispositivo per un periodo di 2 anni dalla data di consegna. In caso di difetto, l'acquirente ha diritto inizialmente solo all'adempimento successivo. La prestazione supplementare comprende la rettifica del difetto o la consegna di un prodotto sostitutivo. I dispositivi o le parti sostituite diventano proprietà del rivenditore/produttore. L'acquirente deve informare immediatamente il rivenditore di qualsiasi difetto riscontrato. La prova della richiesta di garanzia deve essere fornita da una conferma d'acquisto adeguata (ricevuta d'acquisto, eventualmente fattura).

I danni causati dall'uso improprio, dal collegamento errato, dall'uso di parti di altri produttori, dalla normale usura, dall'uso della forza, da tentativi di riparazione propri o da modifiche all'apparecchio, al cavo o ai morsetti, dalla modifica del circuito, in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, all'uso improprio o ad altri influssi esterni, in caso di collegamento a una tensione o a un tipo di corrente errati, a fusibili a ponte o errati, in caso di funzionamento errato o danni dovuti a un trattamento negligente, non sono coperti dalla garanzia o il diritto alla garanzia decade. Ulteriori rivendicazioni contro il venditore basate su questo obbligo di garanzia, in particolare rivendicazioni per danni dovuti alla perdita di profitto, compensazione per l'uso e danni indiretti, sono esclusi, a meno che la responsabilità non sia obbligatoria per legge.

Ci riserviamo il diritto di riparare, rettificare, sostituire o rimborsare il prezzo di acquisto. I costi e i rischi di trasporto, le spese di montaggio e smontaggio, così come tutti gli altri costi che possono essere associati alla riparazione, non saranno rimborsati. La responsabilità per i danni conseguenti al funzionamento difettoso del dispositivo - indipendentemente dal tipo - è fondamentalmente esclusa.

Nei seguenti casi, la garanzia scadrà e il dispositivo vi sarà restituito a vostre spese:

- In caso di modifiche e tentativi di riparazione del dispositivo.
- In caso di modifica non autorizzata del circuito.
- Quando si usano altri componenti non originali.
- In caso di danni dovuti all'inosservanza delle istruzioni per l'uso e dello schema di collegamento.
- In caso di danni dovuti al sovraccarico del dispositivo.
- In caso di danni causati da interferenze da parte di terzi.
- Se collegato a una tensione o a un tipo di corrente errata.
- In caso di funzionamento errato o di danni dovuti a un trattamento negligente.
- In caso di difetti causati da fusibili bypassati o dall'uso di fusibili errati.

9. note sulla protezione dell'ambiente



Dispositivo: Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici, ma deve essere portato in un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il simbolo sul

prodotto, le istruzioni per l'uso o la confezione lo indicano. I materiali riciclabili sono riciclabili secondo la loro marcatura. Informatevi sui rispettivi sistemi di raccolta locali per i dispositivi elettrici ed elettronici. Riutilizzando, riciclando o recuperando in altro modo le vecchie attrezzature, stai dando un importante contributo alla protezione del nostro ambiente.



Batterie: L'utente finale è obbligato per legge (ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie usate e le batterie ricaricabili; lo smaltimento con i rifiuti domestici è vietato!

Queste istruzioni per l'uso sono una pubblicazione di H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau. Tutti i diritti riservati, compresa la traduzione. Riproduzioni di qualsiasi tipo, ad esempio fotocopie, microfilm o registrazioni in sistemi EDP, richiedono il permesso scritto dell'editore. La ristampa, anche di estratti, è proibita. Queste istruzioni per l'uso corrispondono allo stato tecnico al momento della stampa e sono parte integrante di questo apparecchio. Salvo errori e cambiamenti nella tecnologia, nelle attrezzature e nel design. Questo articolo è stato testato secondo le direttive 2014/35/UE e 2004/108/ EG, il marchio CE corrispondente è stato assegnato. Qualsiasi modifica del circuito o l'uso di componenti diversi da quelli specificati invaliderà questa approvazione!

© Copyright 2015 di H-TRONIC GmbH

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

Produttore:

Titolare della

H-Tronic GmbH

Indirizz

Zona industriale Dienhof
11 D-92242 Hirschau

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il

Tipo di

Caricatore AL

Numero

2243218

è conforme alle seguenti norme o documenti

EN55014-1 : 2006 + A2:2011

EN55014-2 : 2015

EN61000-3-2: 2014

EN61000-3-3: 2013

EN60335-1: 2012 +C1:2014

EN60335-2-29: 2004 + A2:2010

EN62233: 2008

Titolo e/o numero/data della/e norma/e o documenti

2004/108/CE

2006/95/CE

Secondo i regolamenti

Hirschau. 22.03.2016

Luogo e data del problema

Alfred Härtl

Manufacturer/Authorized representative name and signature

Certificato di manutenzione



Le richieste di garanzia sono valide solo se il programma di manutenzione specificato è stato adeguatamente rispettato (presso un officina specializzata). Dopo ogni intervento di manutenzione il seguente modulo deve essere compilato, timbrato e firmato e spedito a noi immediatamente. ¹⁾

¹⁾ via e-mail a: service@probst-handling.de / via fax o post

Operatore: _____

Modello apparecchio: _____

Apparecchio N.: _____

Articolo N.: _____

Anno di fabbricazione: _____

Prima ispezione dopo 25 ore di funzionamento

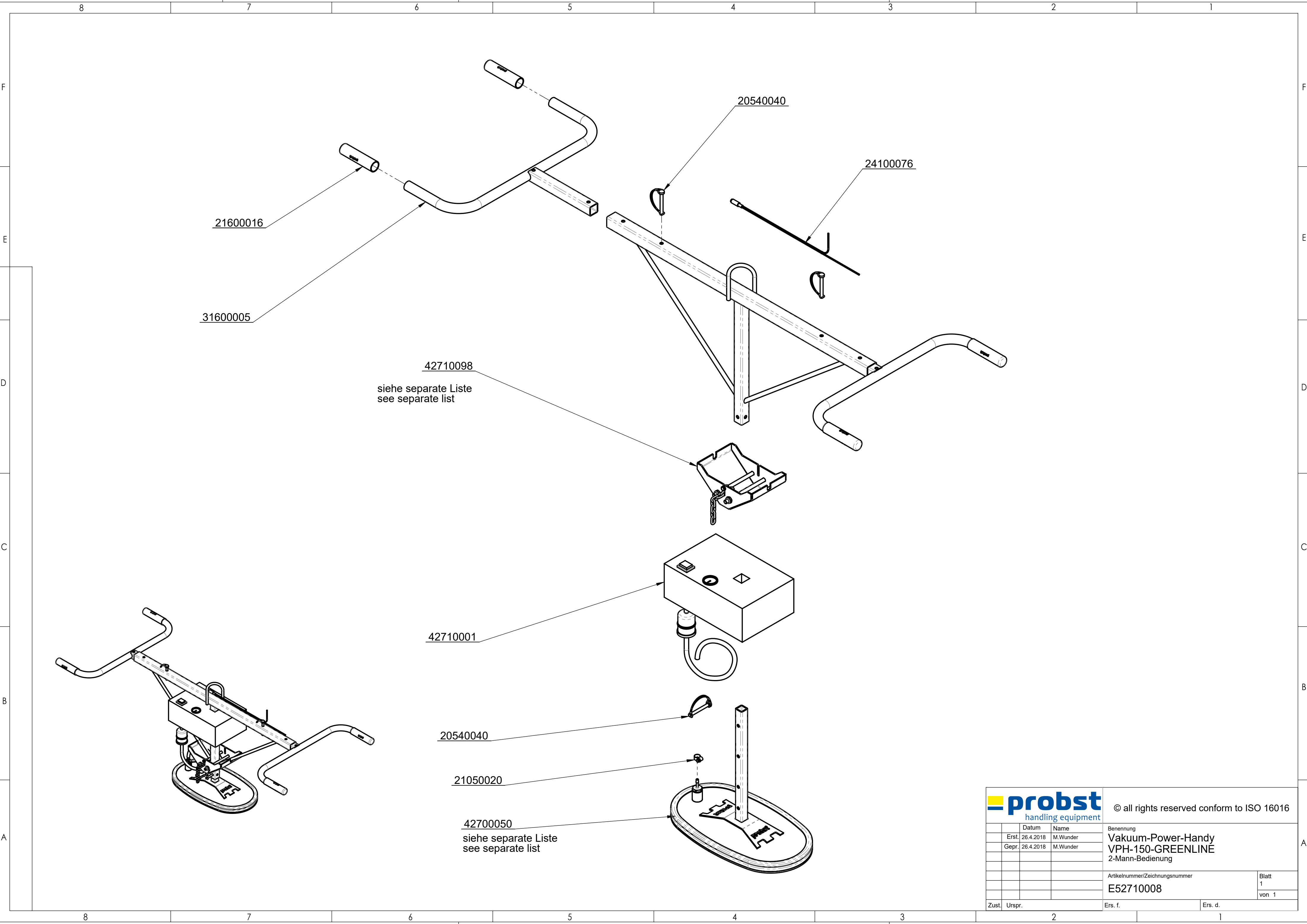
Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma

Dopo 50 ore di funzionamento

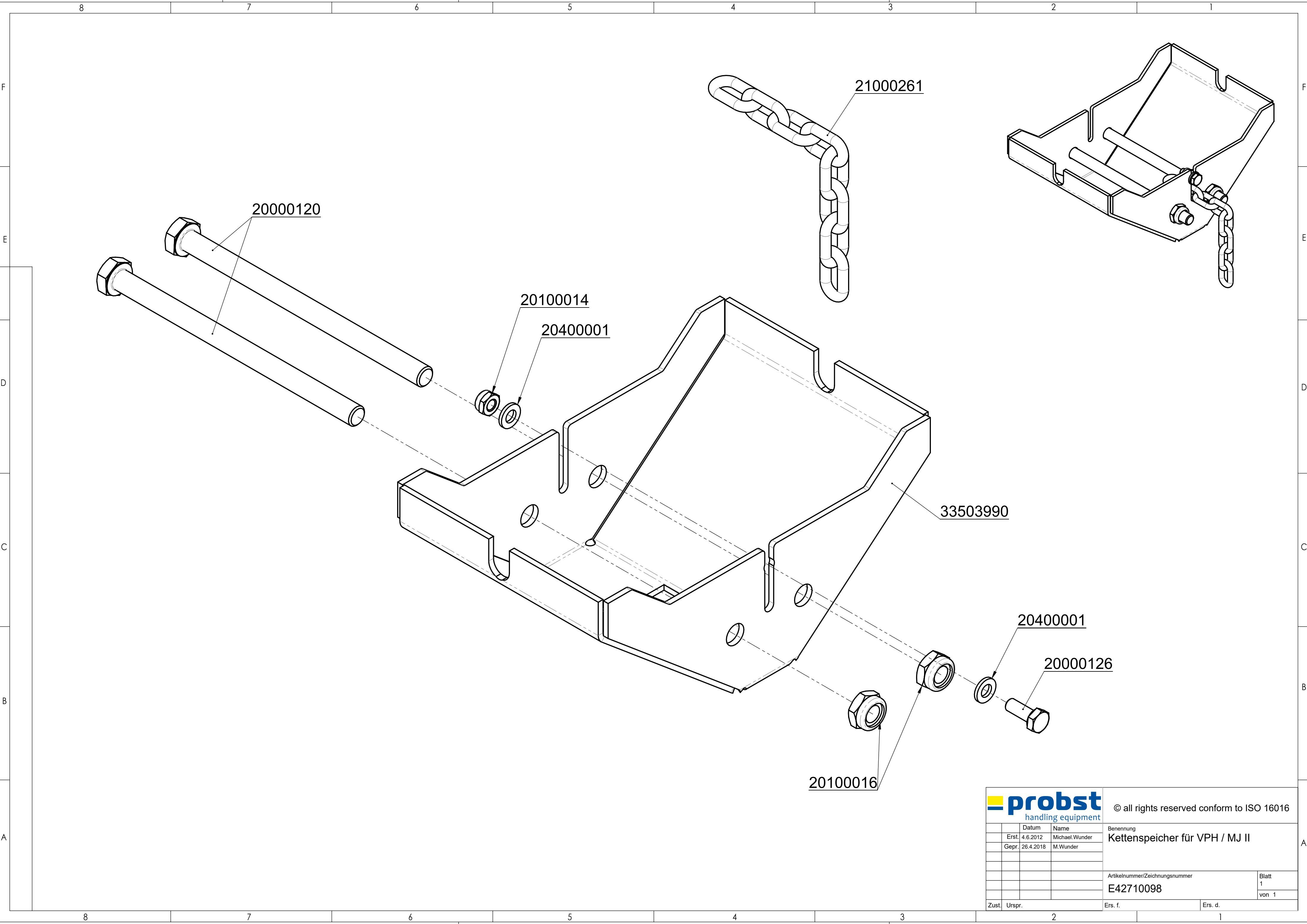
Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma
		Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma
		Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma

Minimo 1 volta all'anno

Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma
		Ispezione effettuata da:
		Timbro
		Nome / Firma



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 26.4.2018	M.Wunder	Vakuum-Power-Handy	
	Gepr. 26.4.2018	M.Wunder	VPH-150-GREENLINE	
			2-Mann-Bedienung	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E52710008	
			Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



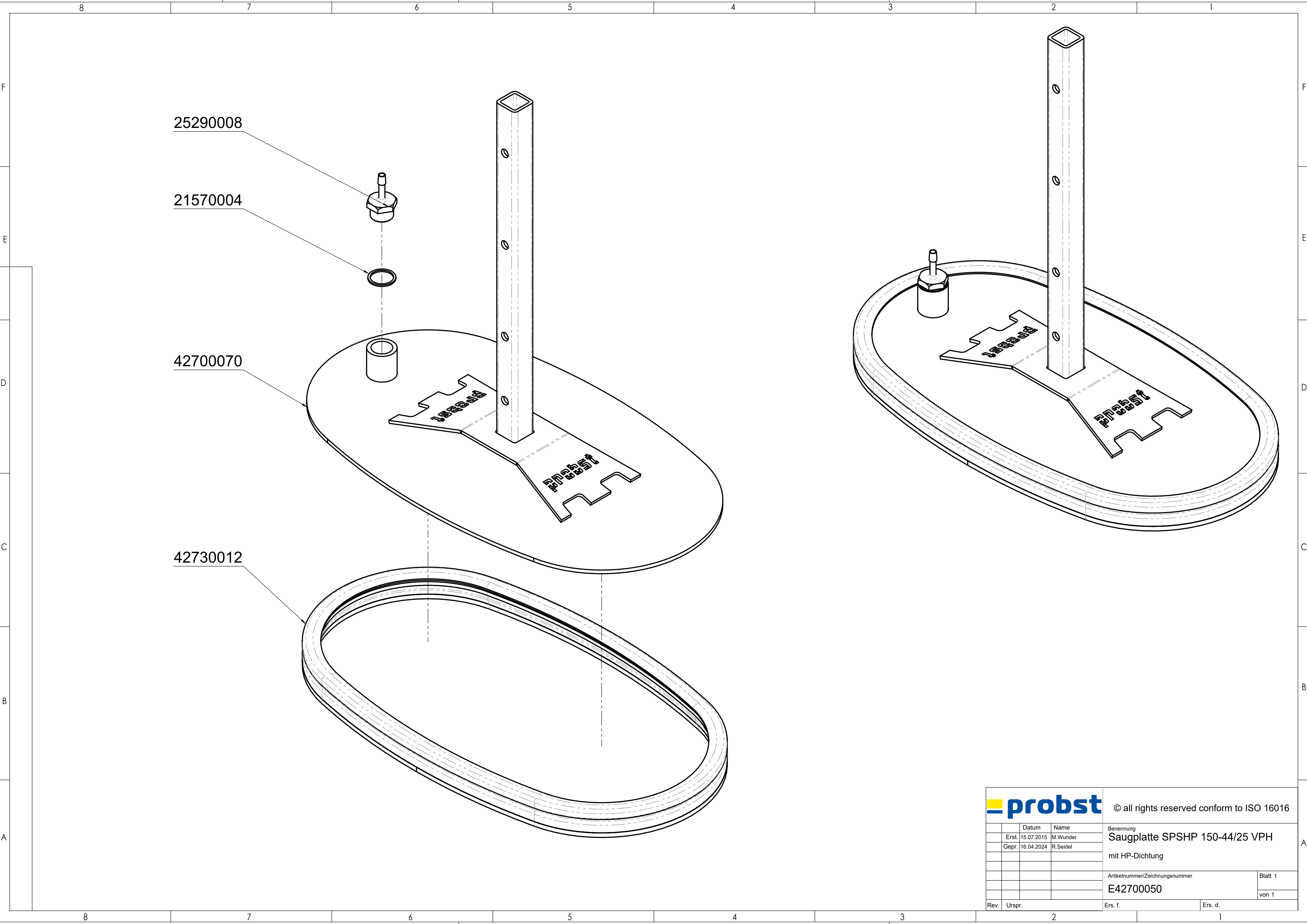
© all rights reserved conform to ISO 16016


Datum	Name
Erst. 4.6.2012	Michael.Wunder
Gepr. 26.4.2018	M.Wunder

Benennung
Kettenspeicher für VPH / MJ II

Artikelnummer/Zeichnungsnummer E42710098	Blatt 1 von 1
---	---------------------

Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
-------	--------	---------	---------



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
Erst.	15.07.2015	M.Wunder	Saugplatte SPSHP 150-44/25 VPH	
Gepr.	16.04.2024	R.Seidel	mit HP-Dichtung	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E42700050	
Rev.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



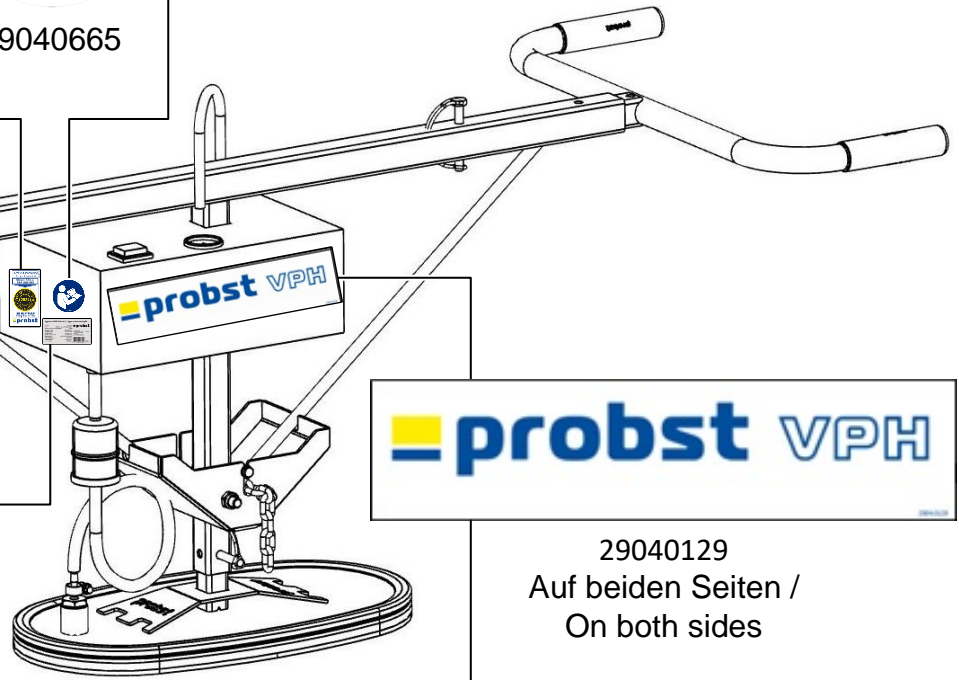
29040665

29040056

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/Dead Weight:	00.000 kg/ 00.000 lbs	
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00.000 kg/ 00.000 lbs	
Greifbereich/Gripping Range:	0.000-0.000 mm/ 0.000in	
Eintauchtiefe/Inside Height:	0.000 mm/ 00.000in	

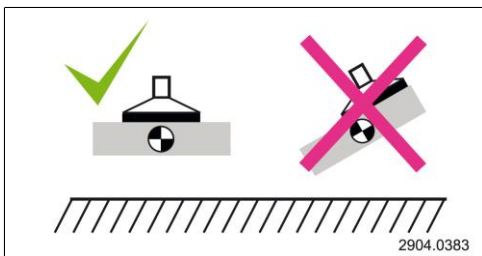
Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 5
71725 Essmannshausen
Germany
Tel.: +49 7144-3309-0
www.probst-handling.com
Made in Germany



probst VPH

29040129

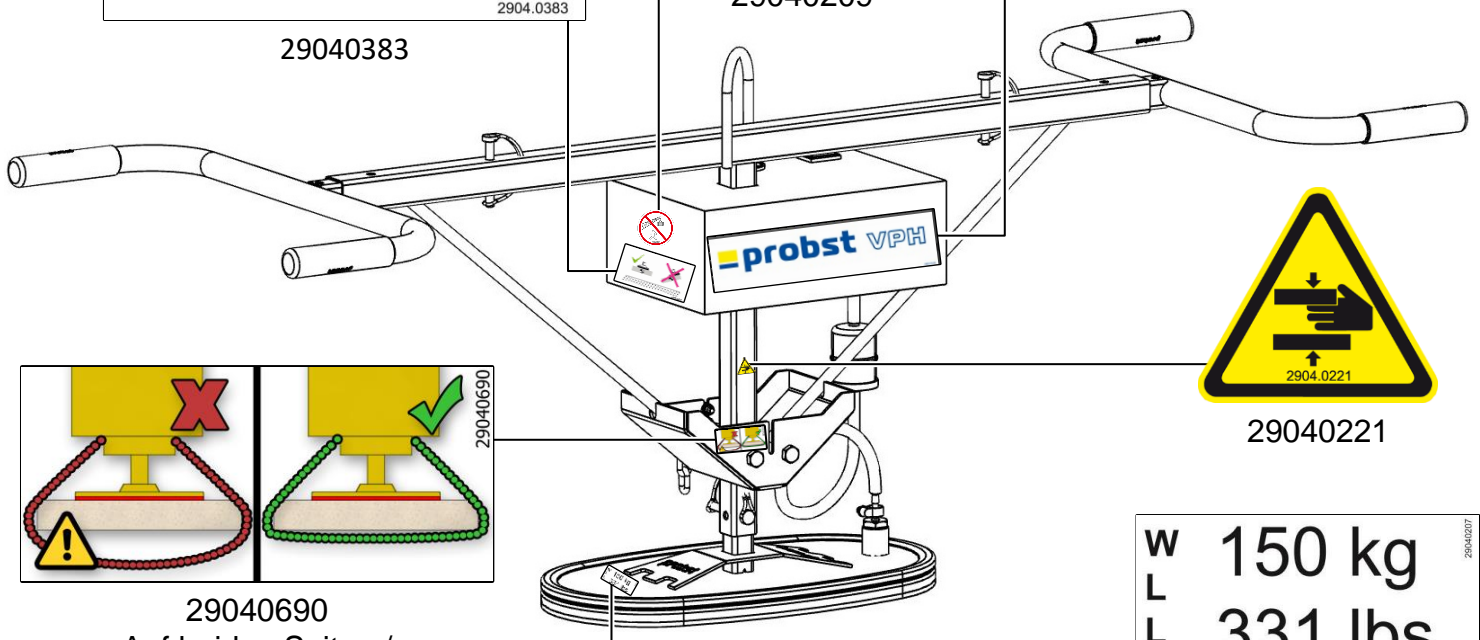
Auf beiden Seiten /
On both sides



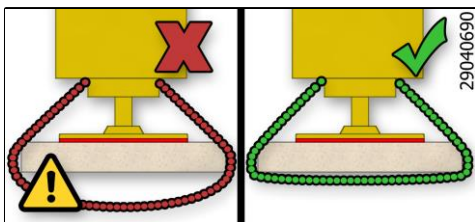
29040383



29040209



29040221

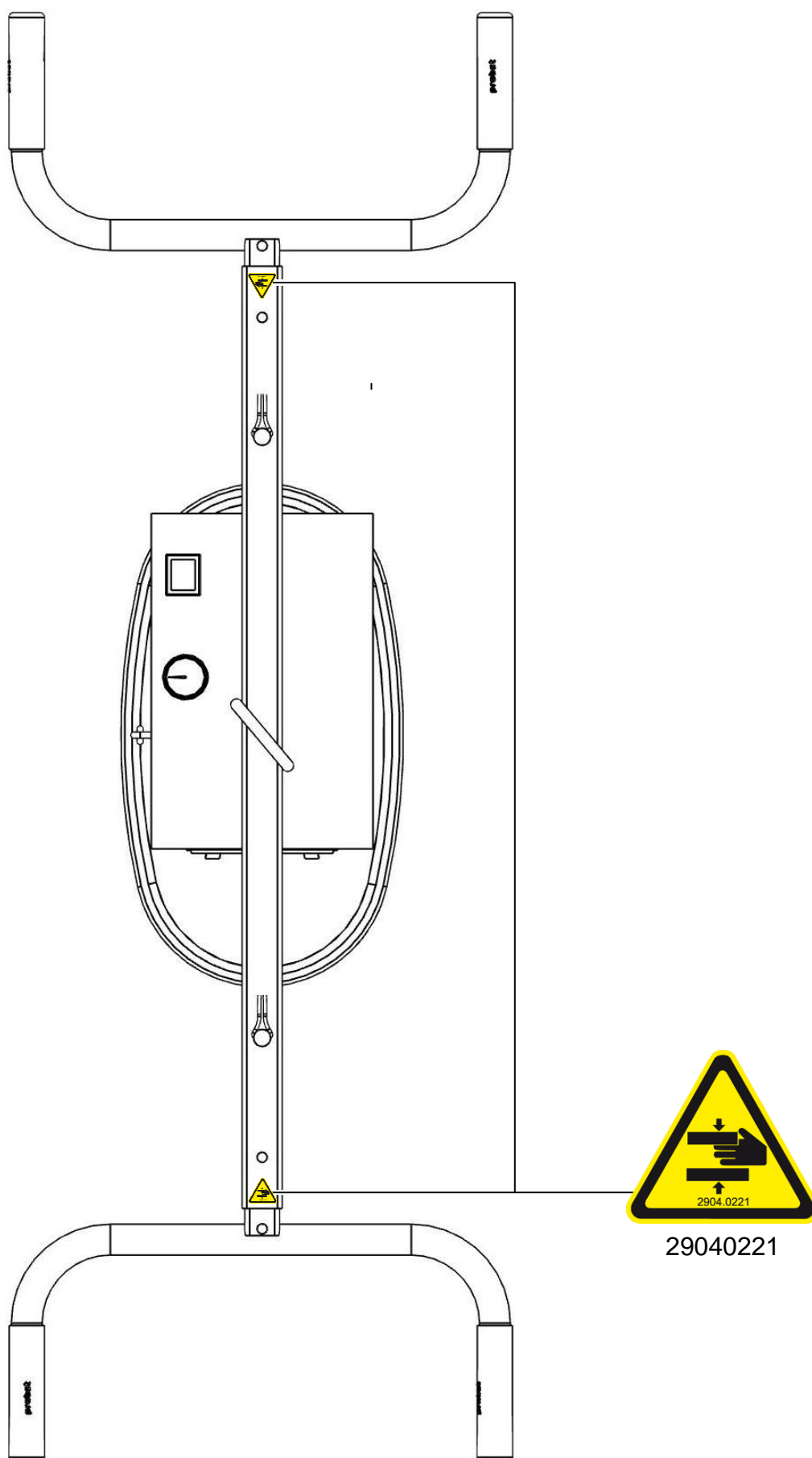


29040690

Auf beiden Seiten /
On both sides

W 150 kg
L 331 lbs

29040207



DE	Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.
GB	Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.
FR	Veillez noter que le produit ne doit pas être utilisé / mis en service sans le présent mode d'emploi dans la langue du pays. Si vous n'avez pas reçu de mode d'emploi dans votre langue lors de la livraison du produit, veuillez nous contacter. Dans les pays de l'UE / AELE, nous vous l'enverrons gratuitement. Pour les pays en dehors de l'UE / AELE, nous vous soumettons volontiers une offre pour un mode d'emploi dans la langue du pays si la traduction ne peut pas être organisée par le revendeur / l'importateur.
IT	Si prega di notare che il prodotto non può essere utilizzato/messo in funzione senza le istruzioni per l'uso nella lingua locale. Se con la consegna del prodotto non avete ricevuto le istruzioni per l'uso nella vostra lingua nazionale, contattateci. Le invieremo gratuitamente nei Paesi UE/EFTA. Per i Paesi al di fuori dell'UE/EFTA, saremo lieti di fornirvi un preventivo per le istruzioni per l'uso nella lingua locale se la traduzione non può essere organizzata dal rivenditore/importatore.
NL	Houd er rekening mee dat het product niet mag worden gebruikt / in gebruik genomen zonder bedieningshandleiding in de lokale taal. Als u bij de levering van het product geen bedieningshandleiding in uw landstaal hebt ontvangen, neem dan contact met ons op. Wij sturen u deze gratis toe in de EU/EVA-landen. Voor landen buiten de EU/EVA doen wij u graag een voorstel voor een gebruiksaanwijzing in de lokale taal als de vertaling niet kan worden geregeld door de dealer/importeur.
ES	Tenga en cuenta que el producto no puede utilizarse / ponerse en funcionamiento sin instrucciones de uso en el idioma local. Si no ha recibido las instrucciones de funcionamiento en su idioma nacional con la entrega del producto, póngase en contacto con nosotros. Se las enviaremos gratuitamente en los países de la UE / AELC. Para los países fuera de la UE / AELC, estaremos encantados de proporcionarle un presupuesto para las instrucciones de funcionamiento en el idioma local si la traducción no puede ser organizada por el distribuidor / importador.
PL	Należy pamiętać, że produkt nie może być używany / uruchamiany bez instrukcji obsługi w lokalnym języku. Jeśli wraz z produktem nie dostarczono instrukcji obsługi w języku danego kraju, prosimy o kontakt. Wyślemy ją bezpłatnie w krajach UE/EFTA. W przypadku krajów spoza UE / EFTA z przyjemnością przedstawimy wycenę instrukcji obsługi w języku lokalnym, jeśli sprzedawca / importer nie może zorganizować tłumaczenia.
BG	Моля, обърнете внимание, че продуктът не може да се използва/въвежда в експлоатация без инструкции за експлоатация на местния език. Ако с доставката на продукта не сте получили инструкции за експлоатация на вашия национален език, моля, свържете се с нас. Ние ще ви ги изпратим безплатно в страните от ЕС/EACT. За страните извън ЕС/EACT с удоволствие ще Ви предоставим оферта за инструкции за експлоатация на местния език, ако преводът не може да бъде организиран от търговеца/вносителя.
DK	Vær opmærksom på, at produktet ikke må anvendes / tages i brug uden en betjeningsvejledning på det lokale sprog. Hvis du ikke har modtaget en betjeningsvejledning på dit nationale sprog ved levering af produktet, bedes du kontakte os. Vi sender den gratis til dig i EU/EFTA-lande. I lande uden for EU/EFTA giver vi gerne et tilbud på en brugsanvisning på det lokale sprog, hvis oversættelsen ikke kan organiseres af forhandleren/importøren.
ET	Pange tähele, et toodet ei tohi kasutada / kasutusele võtta ilma kohaliku keeles koostatud kasutusjuhendita. Kui te ei ole toote tarnimisel saanud kasutusjuhendit teie riigikeeles, võtke meiega ühendust. Me saadame need teile tasuta ELI/EFTA riikides. Väljaspool ELI/EFTA riike esitame teile hea meelega pakkumise kohalikus keeles kasutusjuhendi saamiseks, kui edasimüüja/importija ei saa tõlkimist korraldada.
FI	Huomaa, että tuotetta ei saa käyttää / ottaa käyttöön ilman paikalliskielisiä käyttöohjeita. Jos et ole saanut käyttöohjeita kansallisella kielelläsi tuotteen toimituksen yhteydessä, ota meihin yhteyttä. Lähetämme ne sinulle maksutta EU- / EFTA-maissa. EU:n / EFTA:n ulkopuolisissa maissa annamme mielellämme tarjouksen käyttöohjeista paikallisella kielellä, jos jälleenmyyjä / maahantuoja ei voi järjestää käännöstä.
GR	Λάβετε υπόψη ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί/να τεθεί σε λειτουργία χωρίς οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα. Εάν δεν έχετε λάβει οδηγίες λειτουργίας στην εθνική σας γλώσσα με την παράδοση του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας τις στείλουμε δωρεάν στις χώρες της ΕΕ / ΕΖΕΣ. Για χώρες εκτός ΕΕ / ΕΖΕΣ, θα χαρούμε να σας παρέχουμε προσφορά για οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα, εάν η μετάφραση δεν μπορεί να οργανωθεί από τον αντιπρόσωπο / εισαγωγέα.
IS	Vinsamlega athugið að ekki má nota/taka í notkun vöruna nema notkunarleiðbeiningar séu á heimatungumáli. Ef þú fékkst ekki notkunarhandbók á þínu tungumáli þegar varan var afhent, vinsamlegast hafðu samband við okkur. Við munum senda þér þetta ókeypis til ESB / EFTA landa. Fyrir lönd utan ESB / EFTA munum við gjarnan veita þér tilboð um notkunarhandbók á heimatungumáli ef söluaðili/innflytjandi getur ekki skipulagt þýðinguna.
HR	Imajte na umu da se proizvod ne smije koristiti/pustiti u rad bez uputa za uporabu na lokalnom jeziku. Ako niste primili priručnik za uporabu na vašem lokalnom jeziku kada je proizvod isporučen, kontaktirajte nas. Poslat ćemo vam ih besplatno u zemlje EU / EFTA. Za zemlje izvan EU / EFTA, rado ćemo vam pružiti ponudu za priručnik za uporabu na lokalnom jeziku ako prijevoz ne može organizirati trgovac/uvoznik.
LV	Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājumu nedrīkst lietot/nodot ekspluatācijā bez lietošanas instrukcijas vietējā valodā. Ja līdz ar izstrādājuma piegādi neesat saņēmis lietošanas instrukciju valsts valodā, lūdzu, sazinieties ar mums. ES/EFTA valstīs mēs jums tās nosūtīsim bez maksas. Valstīs ārpus ES/EFTA valstīm, ja tulkojumu nevarēs nodrošināt tirgotājs/importētājs, mēs labprāt sniegsim jums ekspluatācijas instrukciju vietējā valodā.
LT	Atkreipkite dėmesį, kad gaminio negalima naudoti ir (arba) pradėti eksploatuoti be naudojimo instrukcijos vietine kalba. Jei kartu su gaminio pristatymu negavote naudojimo instrukcijos savo šalies kalba, susisiekite su mumis. ES / ELPA šalyse jas išsiųsime nemokamai. ES / ELPA nepriklausančiose šalyse mes mielai pateiksime jums eksploatavimo instrukciją vietine kalba pasiūlymą, jei pardavėjas / importuotojas negalės išversti instrukciją į vietinę kalbą.
NO	Vær oppmerksom på at produktet ikke må brukes/tas i bruk uten en bruksanvisning på det lokale språket. Hvis du ikke har mottatt en bruksanvisning på ditt eget språk ved levering av produktet, ber vi deg ta kontakt med oss. Vi sender deg bruksanvisningen kostnadsfritt i EU/EFTA-land. For land utenfor EU/EFTA gir vi deg gjerne et tilbud på en bruksanvisning på det lokale språket hvis oversettelsen ikke kan ordnes av forhandleren/importøren.
PT	Tenha em atenção que o produto não pode ser utilizado/colocado em funcionamento sem um manual de instruções na língua local. Se não tiver recebido o manual de instruções na sua língua nacional com a entrega do produto, contacte-nos. O envio é gratuito nos países da UE / EFTA. Para os países fora da UE / EFTA, teremos todo o gosto em fornecer-lhe um orçamento para o manual de instruções na língua local, se a tradução não puder ser organizada pelo revendedor / importador.
RO	Vă rugăm să rețineți că produsul nu poate fi utilizat / pus în funcțiune fără instrucțiuni de utilizare în limba locală. Dacă nu ați primit instrucțiuni de utilizare în limba dvs. națională odată cu livrarea produsului, vă rugăm să ne contactați. Vi le vom trimite gratuit în țările UE / AELS. Pentru țările din afara UE / AELS, vom fi bucuroși să vă furnizăm o ofertă pentru instrucțiuni de utilizare în limba locală, dacă traducerea nu poate fi organizată de către dealer / importator.
SE	Observera att produkten inte får användas / tas i drift utan bruksanvisning på det lokala språket. Om du inte har fått en bruksanvisning på ditt språk i samband med leveransen av produkten, vänligen kontakta oss. Vi skickar dem kostnadsfritt till dig i EU / EFTA-länder. För länder utanför EU / EFTA ger vi dig gärna en offert på bruksanvisningar på det lokala språket om översättningen inte kan organiseras av återförsäljaren / importören.
SK	Upozorňujeme, že výrobok sa nesmie používať/uvádzať do prevádzky bez návodu na obsluhu v miestnom jazyku. Ak ste spolu s výrobkom nedostali návod na obsluhu vo vašom národnom jazyku, kontaktujte nás. V krajinách EÚ/EZVO vám ich zašleme bezplatne. V krajinách mimo EÚ/EZVO vám radi poskytneme cenovú ponuku na návod na obsluhu v miestnom jazyku, ak preklad nemôže zabezpečiť predajca/dovozca.
SL	Upoštevajte, da izdelka ne smete uporabljati brez navodil za uporabo v lokalnem jeziku. Če z dostavo izdelka niste prejeli navodil za uporabo v nacionalnem jeziku, se obrnite na nas. V državah EU/EFTA vam jih bomo poslali brezplačno. Za države zunaj EU/EFTA vam bomo z veseljem pripravili ponudbo za navodila za uporabo v lokalnem jeziku, če prevoda ne more zagotoviti prodajalec/uvoznik.
CZ	Upozorňujeme, že výrobek nesmí být používán / uveden do provozu bez návodu k obsluze v místním jazyce. Pokud jste spolu s výrobkem neobdrželi návod k obsluze ve svém národním jazyce, kontaktujte nás. V zemích EU/EFTA vám je zašleme zdarma. V zemích mimo EU/EFTA vám rádi poskytneme nabídku návodu k obsluze v místním jazyce, pokud překlad nemůže zajistit prodejce/dovozce.
HU	Felhívjuk figyelmét, hogy a termék nem használható/helyezhető üzembe a helyi nyelven kiadott használati utasítás nélkül. Ha a termék szállításával együtt nem kapta meg a nemzeti nyelven készült használati utasítást, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Az EU/EFTA-országokban ingyenesen elküldjük Önnek. Az EU / EFTA-n kívüli országok esetében szívesen adunk Önnek árajánlatot a helyi nyelvű kezelési útmutatóra, ha a fordítást a kereskedő / importőr nem tudja megszervezni.