



Betriebsanleitung Istruzioni d'uso

VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE

VPH-150-GREENLINE



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

VAKUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE

VPH-150-GREENLINE



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.

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.

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
4.3	Montage Höhenverstellbarer Anschlag VPH-RS-AS.....	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	Fliesenverlegung.....	17
6.8	Beschädigung der Saugplatte	18

7	Wartung und Pflege.....	18
7.1	Wartung	18
7.1.1	Mechanik.....	18
7.2	Saugplatten / Reinigung	19
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	Vakuumpumpe	22
8.1	Allgemein	22
8.2	Sicherheitshinweise	22
8.3	Beschreibung	23
8.3.1	Akku aufladen	23
8.4	Wartung	24
8.5	Technische Daten	24

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.de



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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2.

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 07.01.2021.....
(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:) <i>Working Load Limit</i>

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger


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

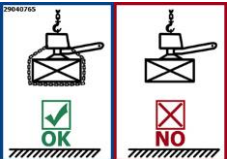
Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

- 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.	2904.0765	100 x 70 mm
---	---	-----------	-------------

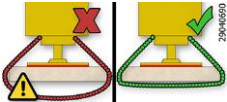
WARNZEICHEN

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	Ø 30 mm Ø 50 mm

	Last mittig ansaugen. Mit entsprechender Vorrichtung (höhenverstellbare Stütze) kann Last auch außermittig angesaugt werden.	2904.0744	107 x 32 mm
---	--	-----------	-------------

	Lastsicherungsketten müssen straff an der Last anliegen. Lastsicherungsketten dürfen niemals locker unter der Last hängen!	2904.0690 2904.0689 2904.0688	25 x 55 mm 70 x 41 mm 146 x 85 mm
---	---	-------------------------------------	---

BEDIENUNGSHINWEISE

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Maximale Tragfähigkeit der Saugplatte (VPH-100)	2904.0575	80 x 40 mm
	Maximale Tragfähigkeit der Saugplatte (VPH-150)	2904.0207	80 x 35 mm
	Aufkleber mit Gerätebezeichnung	2904.0129	200 x 50 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.

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!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen und verschmutzten Baustoffen!



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5 °F) ist **verboten!** Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.

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:

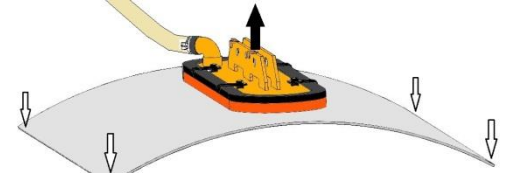
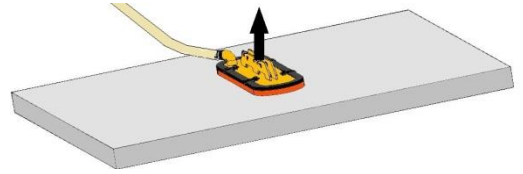
- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

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“)!

- 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 selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!!

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

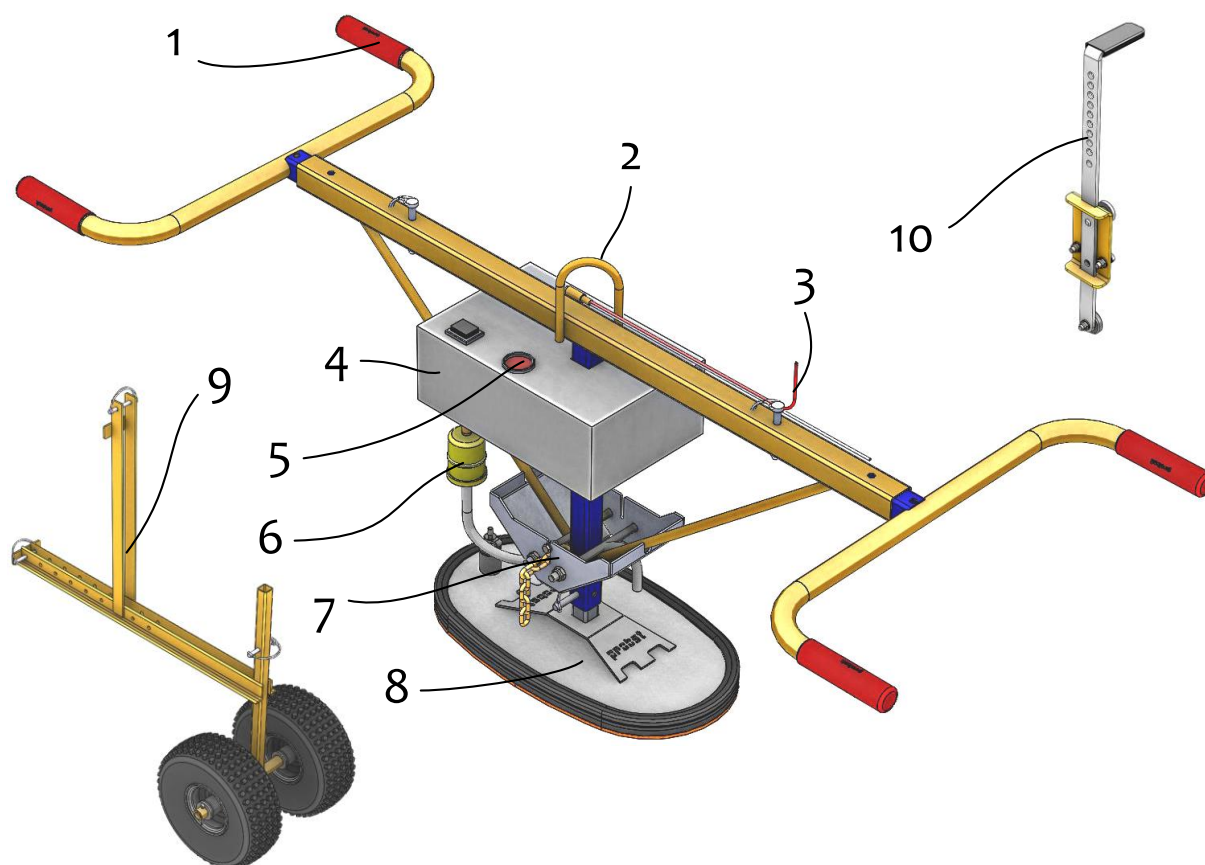
Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

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. Einhängeöse
3. Akku-Adapterkabel mit Klemmen
4. Vakuumpumpe
5. Manometer
6. Luftfilter
7. Kettenkasten
8. Saugplatte
9. Radsatz VPH-RS, ermöglicht Bedienung durch eine Person (optional)
10. Anschlag für Radsatz VPH-RS-AS, für großformatige Fliesen (optional)

3.3 Technische Daten

Typ	Tragfähigkeit/WLL [kg] bei 0,5 bar Unterdruck	Eigengewicht [kg]
VPH-150-GREENLINE	150	16,5

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 Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktaschen 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!**

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

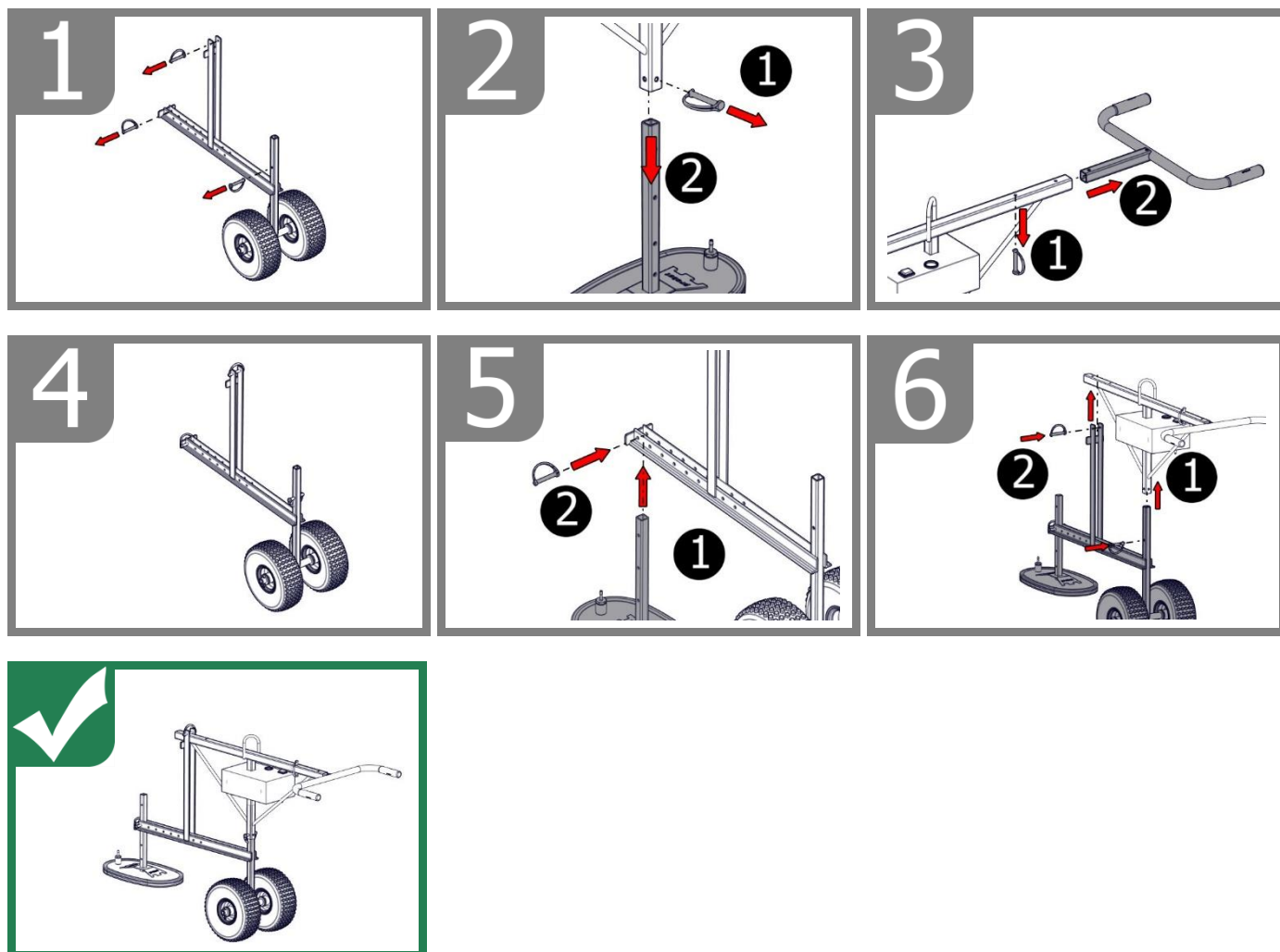


Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

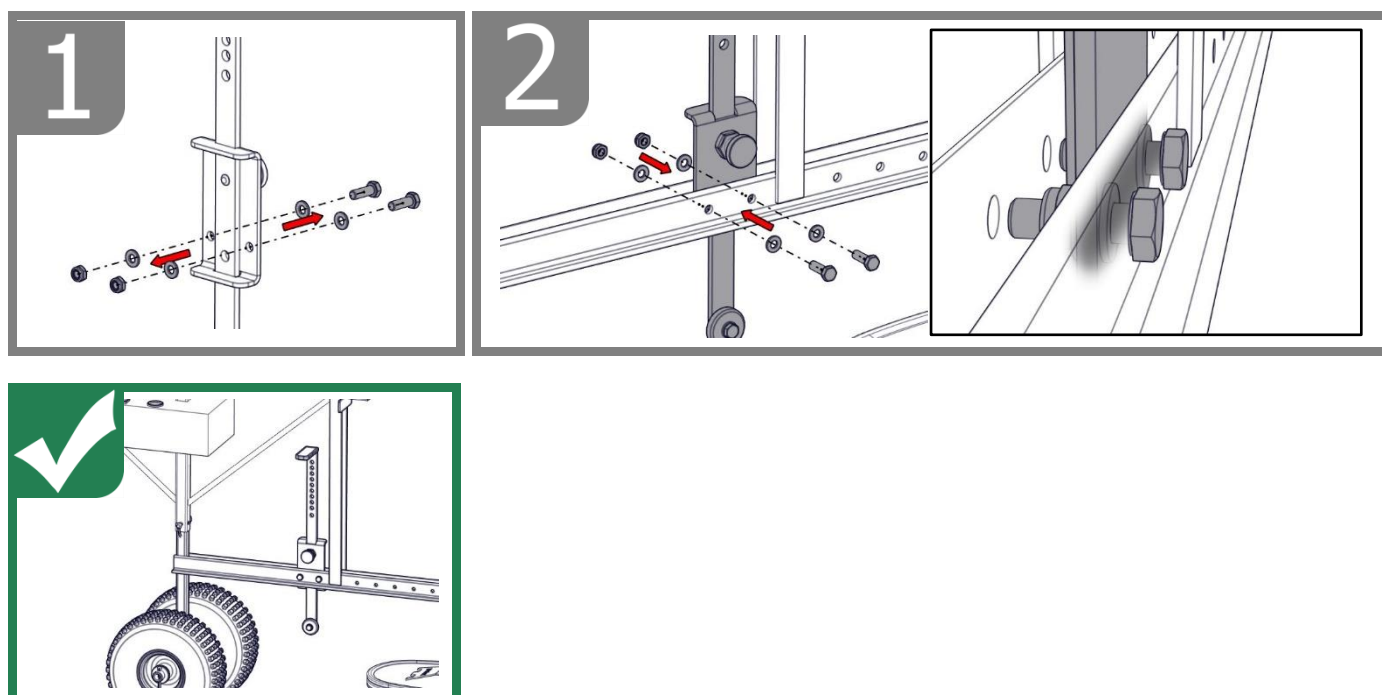
Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.

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

4.2 Montage des Radsatzes VPH-RS

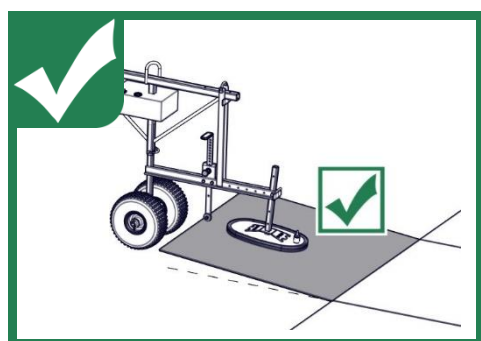
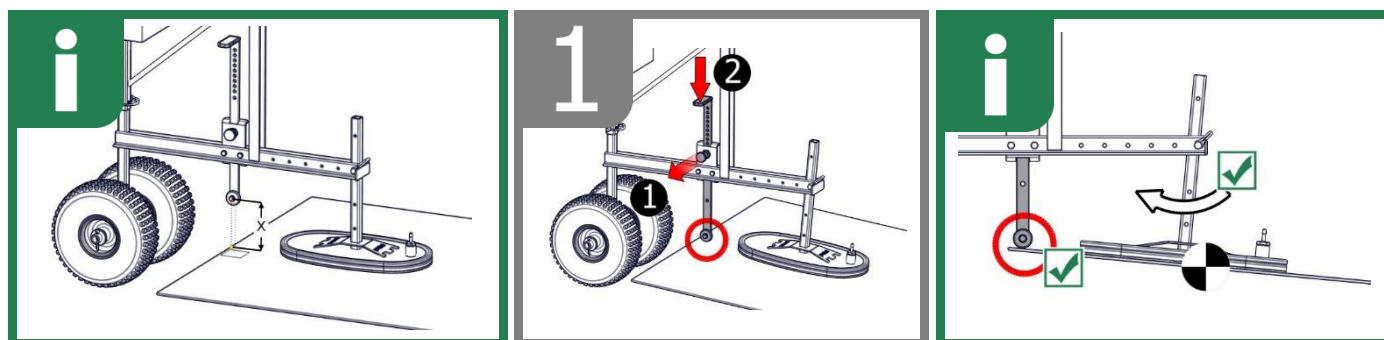
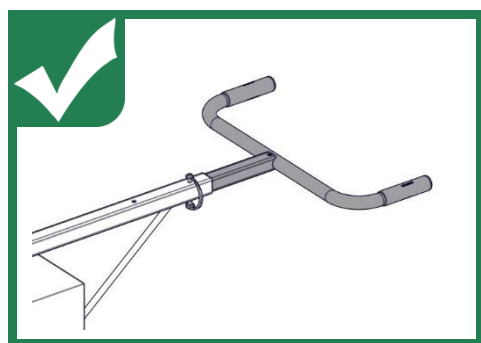
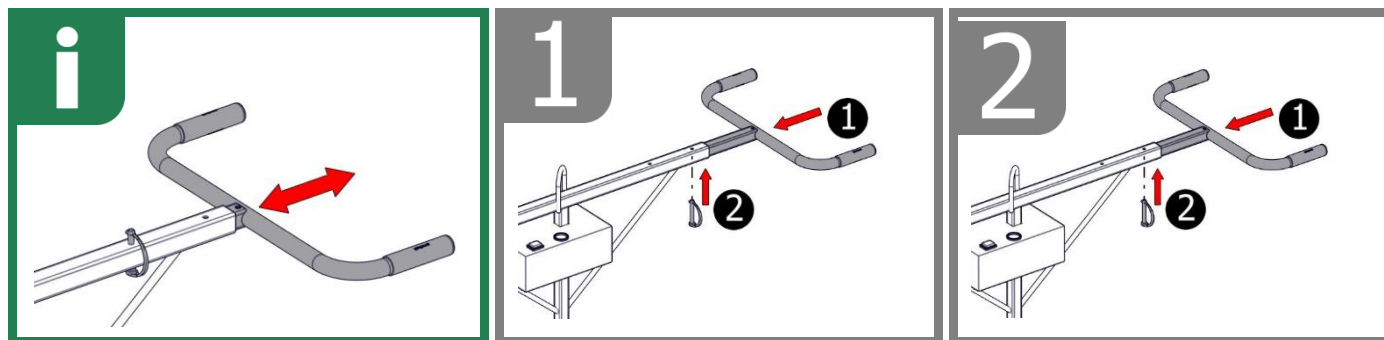


4.3 Montage Höhenverstellbarer Anschlag VPH-RS-AS



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

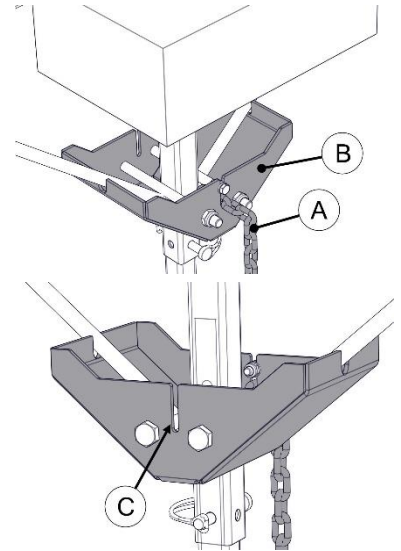
rot = nicht betreiben, Akku leer

6.5 Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)



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

1. Gerät direkt über der Last positionieren. Schrägziehen vermeiden und auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
2. Gerät auf die Last aufsetzen.
3. Gerät mittels Hauptschalter EIN/AUS einschalten.
4. Die Last wird angesaugt.
5. 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!**
6. Das Gerät mit der angesaugten Last etwas anheben (ca. 20 cm).
7. Lastsicherungskette **A** aus dem Kettenfach **B** entnehmen (siehe Abb.)
8. Lastsicherungskette unter der angehobenen Last durchwerfen / durchführen.



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

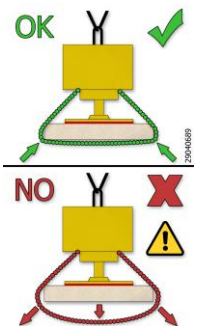
9. Lastsicherungskette auf der anderen Seite des Gerätes im Schlitz **C** **straff** einhängen (siehe Abb.)
10. Kettenende im Kettenfach **B** verstauen.



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.)



11. Nun das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportieren.
12. 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!

13. Lastsicherungskette wieder in das Kettenfach legen.
14. Last absenken und sicher auf freie, ebene Fläche ablegen, damit die Last nicht abrutschen oder kippen kann.
15. 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)

1. Gerät direkt über der Last positionieren. Schrägziehen vermeiden und auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
2. Gerät auf die Last aufsetzen.
3. Gerät mittels Hauptschalter EIN/AUS einschalten.
4. Die Last wird angesaugt.
5. 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!
6. Nun das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportieren.
7. Last absenken und sicher auf freie, ebene Fläche ablegen, damit die Last nicht abrutschen oder kippen kann.
8. 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!

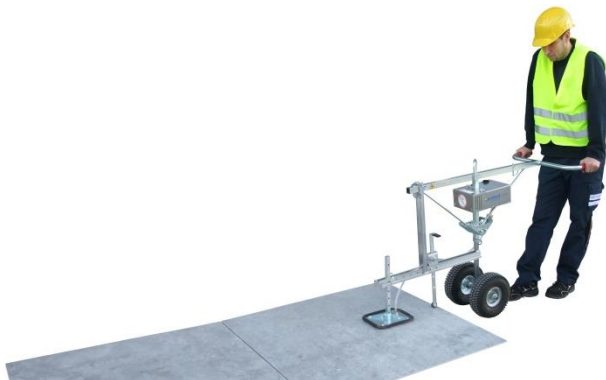
6.7 Fliesenverlegung



Empfohlene Gerätekonfiguration:

- VPH als Basisgerät +
- VPH-RS Radsatz +
- VPH-RS-AS Höhenverstellbarer Anschlag, über den die Fliese in unterschiedlichen Winkelstellungen nach vorne geneigt angelegt werden kann

Beispiel für Fliesenverlegung



Nur mit der Verwendung des optionalen höhenverstellbaren Anschlags VPH-RS-AS dürfen Lasten außermittig aufgenommen werden! Ansonsten kann sich die Last ablösen oder brechen!

6.8 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.

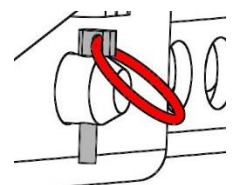
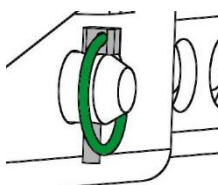


Alle Arbeiten dürfen nur in drucklosem, stromlosen und bei stillgelegtem Zustand des Gerätes erfolgen!

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: Mobilgrease HXP 462). • 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 das 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.</p> <p>Saugplatte u. Schlitz in Gummidichtung reinigen.</p> <p>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 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 (→ siehe DGUV Vorschrift 1-54 und 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.: 2904.0056+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 Tragkraft gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragkraft 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 Vakuumpumpe

8.1 Allgemein

Diese Vakuumpumpe ist mit einem Blei - Akku 12 Volt 6,5 Ah ausgerüstet die Pumpe wird mit dem eingebauten Blei - Akku betrieben.

Über ein Ladekontroll - System kann man den Ladezustand des Blei - Akkus erkennen

8.2 Sicherheitshinweise

- Die Spannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild der Vakuumpumpe übereinstimmen.
- Die Pumpe darf nur mit 12 Volt Gleichstrom betrieben werden.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an dem Gerät, einschließlich beim Wechseln vom Förderschlauch den Stecker aus der Steckdose.
- 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.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, 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.**

8.3 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.

8.3.1 Akku aufladen

Damit die Pumpe einwandfrei arbeitet ist es wichtig, dass der Blei - Akku immer ausreichend geladen ist.

Akku aufladen:

Hierbei wie folgt vorgehen:

- Hauptschalter in - o – 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)

8.4 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 verlängert 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.

8.5 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

Blei - Akku

Type	12V6,5Ah
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



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

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 Zweifelsfall 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 Automatikladens 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
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



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:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>



Istruzioni d'uso

Traduzione delle istruzioni originali di funzionamento

VAKUUM-POWER-HANDY VPH-GREENLINE

VPH-150-GREENLINE

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	Estremità 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
4.3	Montaggio Fermo regolabile in altezza VPH-RS-AS	13
5	Regolazioni	14
5.1	Regolazione del VPH e degli accessori	14
6	Funzionamento	15
6.1	Elementi operativi.....	15
6.2	Piastra di aspirazione.....	15
6.3	Generale	15
6.4	Stato della batteria	15
6.5	Raccolta, trasporto e posa (operazione di sollevamento)	16
6.6	Raccolta, trasporto e posa (operazione manuale)	17
6.7	Installazione di piastrelle	17
6.8	Danni alla piastra di aspirazione.....	18

7	Cura e manutenzione.....	18
7.1	Manutenzione.....	18
7.1.1	Meccanica	18
7.2	Piastre di aspirazione / Pulizia	19
7.3	Errori.....	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	Pompa a vuoto	22
8.1	Generale	22
8.2	Istruzioni di sicurezza	22
8.3	Descrizione.....	23
8.3.1	Caricare la batteria	23
8.4	Manutenzione.....	24
8.5	Dati tecnici	24

1 Certificato di conformità norme CE

Descrizione: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-GREENLINE
Modello: VPH-150-GREENLINE
Articolo n.: 52710008/52710009
Produttore: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de



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

2006/42/CE (linea di guida CE)

2014/30/EU (Compatibilità elettromagnetica)

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
(ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857:2008

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

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

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

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

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

Persona autorizzata per CE-documentazione:

Nome: J. Holderied

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

Firma, dati del sottoscrivente:

Erdmannhausen, 07.01.2021.....

(Eric Wilhelm, direzione)

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><i>* = WLL → (Inglese:) Limite di carico di lavoro</i></p>

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!

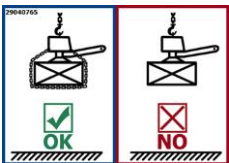
Personale qualificato o esperti devono avere le necessarie conoscenze professionali nei seguenti settori, per quanto applicabili a questo apparecchio:

- 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


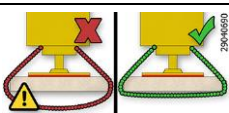
	In nessun caso il carico aspirato può essere sollevato e trasportato senza un ulteriore fissaggio mediante la catena di sicurezza del carico.	29040765	100 x 70 mm
---	---	----------	-------------

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	Ø30 mm Ø50 mm

	Aspirare il carico a livello centrale. Con l'apposito dispositivo (supporto regolabile in altezza), il carico può essere aspirato anche fuori centro.	29040744	107 x 32 mm
	Le catene di sicurezza devono essere ben strette contro il carico. Le catene di sicurezza non devono mai essere lasciate libere sotto il carico!	2904.0690 2904.0689 2904.0688	25 x 55 mm 70 x 41 mm 146 x 85 mm

ISTRUZIONI PER L'USO

Simbolo	Significato	Nr° Articolo:	Dimensioni:
	Capacità di carico massima della piastra di aspirazione (VPH-100)	29040575	80 x 40 mm
	Capacità di carico massima della piastra di aspirazione (VPH-150)	29040207	80 x 35 mm
	Adesivo con designazione del dispositivo	29040129	200 x 50 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 ai temporali!



- Illuminate sufficientemente l'area di lavoro.
- Attenzione ai materiali da costruzione bagnati, congelati e sporchi!



- Non lavorare con l'apparecchio in condizioni atmosferiche inferiori a 3 °C (37,5 °F)!
C'è il pericolo che la merce afferrata scivoli via a causa dell'umidità o della glassa.

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:

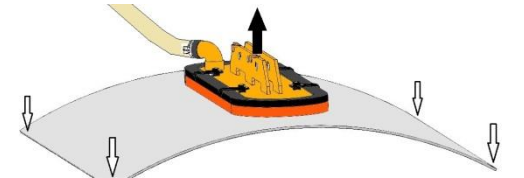
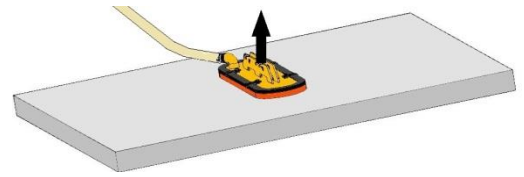
- L'apparecchio sia adatto all'utilizzo preposto
- le condizioni funzionali e di lavoro dell'apparecchio vengano esaminate
- che i carichi da movimentare siano adatti per questo apparecchio.

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") !

- 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 **solamente piatti prodotti da Probst!!!**



- Alcuni piatti d'aspirazione che possono essere montati sui dispositivi, possono ridurre la capacità di portata. (la portata massima è riportata sul piatto d'aspirazione)
- Usare solamente i piatti d'aspirazioni **approvati** per il dispositivo.



- **Non superare** la capacità massima di portata del piatto d'aspirazione. **Pericolo: il carico** (pietra/lastra) **cade!!!**



ATTIVITA' NON CONSENTITE:

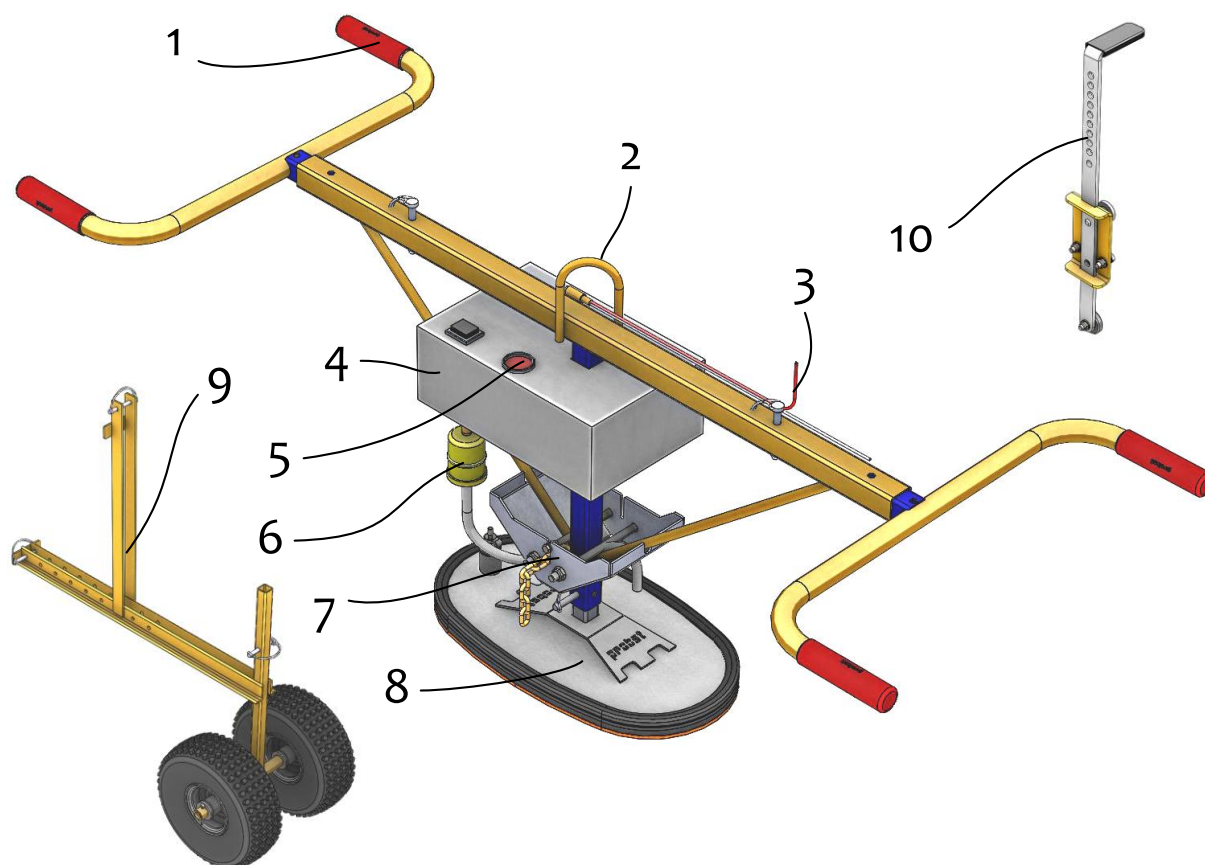
Le modifiche eseguite in proprio sull'apparecchio o l'impiego di dispositivi ausiliari realizzati in proprio possono costituire un pericolo per l'incolumità fisica ed essere causa di lesioni mortali; per questa ragione è fatto assoluto divieto di effettuare modifiche del genere!!

La **capacità di portata (WLL)** e l'**ampiezza nominale** dell'apparecchio non possono essere superate.

È fatto divieto assoluto trasportare altre cose o persone insieme all'apparecchio, ad es:

- Trasporto di persone e animali.
- Trasporto di imballaggi contenenti materiali da costruzione o altri oggetti e materiali non indicati nelle presenti istruzioni.
- Il sollevamento di carichi con corde o catene o simili sull'apparecchio.

3.2 Panoramica e struttura



1. maniglia
2. occhio di sospensione
3. cavo adattatore della batteria con morsetti
4. pompa a vuoto
5. manometro
6. filtro dell'aria
7. scatola della catena
8. piastra di aspirazione
9. set di ruote VPH-RS, consente il funzionamento da parte di una sola persona (opzionale)
10. fermo per set di ruote VPH-RS-AS, per piastrelle di grande formato (opzionale)

3.3 Dati tecnici

Modello	Capacità di portata (kg) Valvola a 500 mbar depressione	Peso proprio (kg)
VPH 150-GREENLINE	150	16,5

4 Montaggio

4.1 Connessione meccanica



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

La capacità di portata/portata massima del dispositivo di sollevamento non deve essere superata. Tenere in considerazione sempre il peso del carico, della pinza di sollevamento e del dispositivo di aggancio.



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

In nessun caso va utilizzato un sistema di fissaggio rigido! La sospensione si romperà in breve tempo.

Morte o gravi infortuni possono avvenire!

4.1.1 Estremità di sospensione/bulloni di sospensione

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



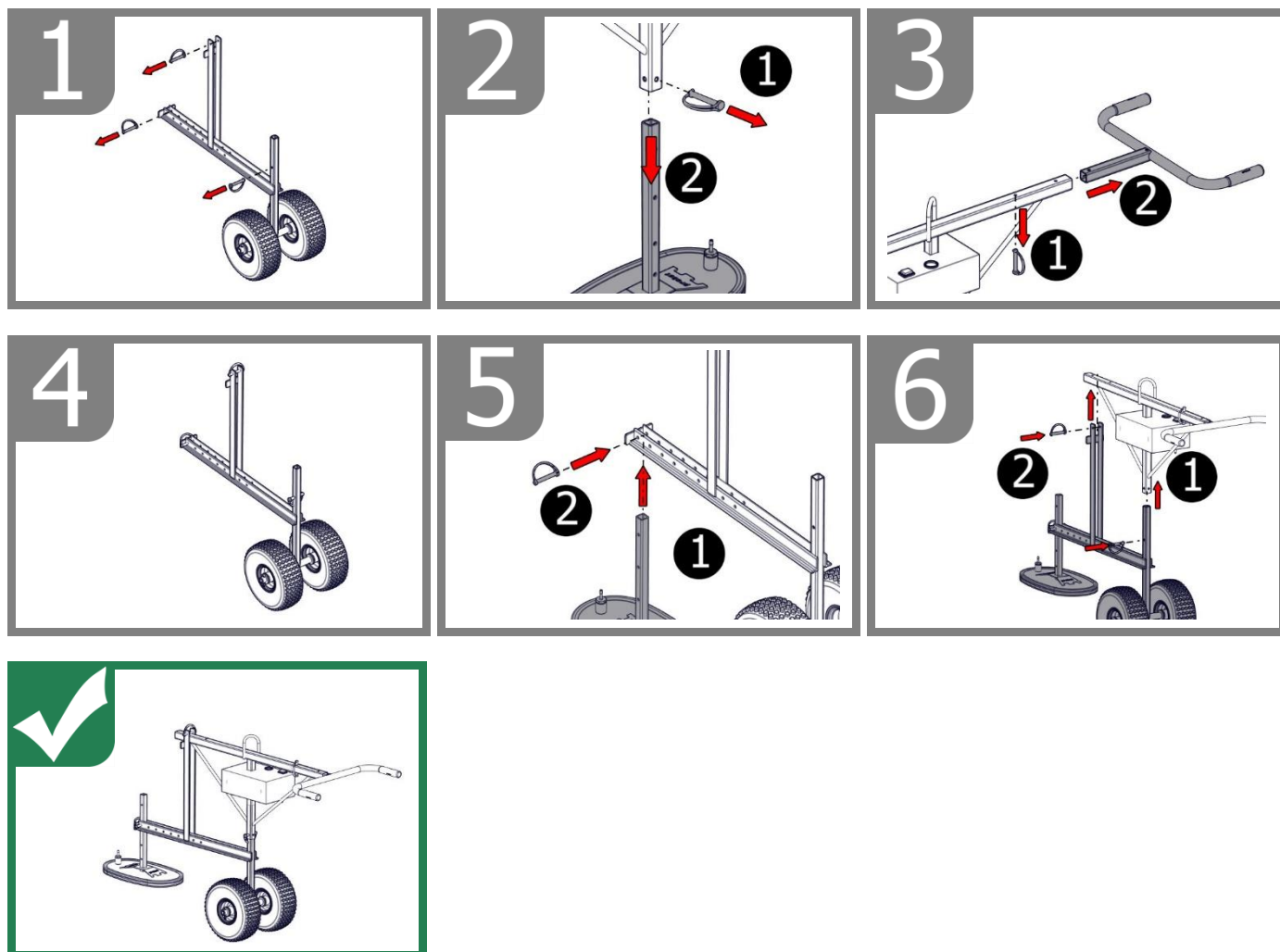
- Fate attenzione che l'estremità di sospensione sia saldamente attaccata all'occhiello della gru/brache (gancio della gru, scivolo, ecc.) in modo che non possa scivolare.

4.1.2 Gancio di carico e imbracatura

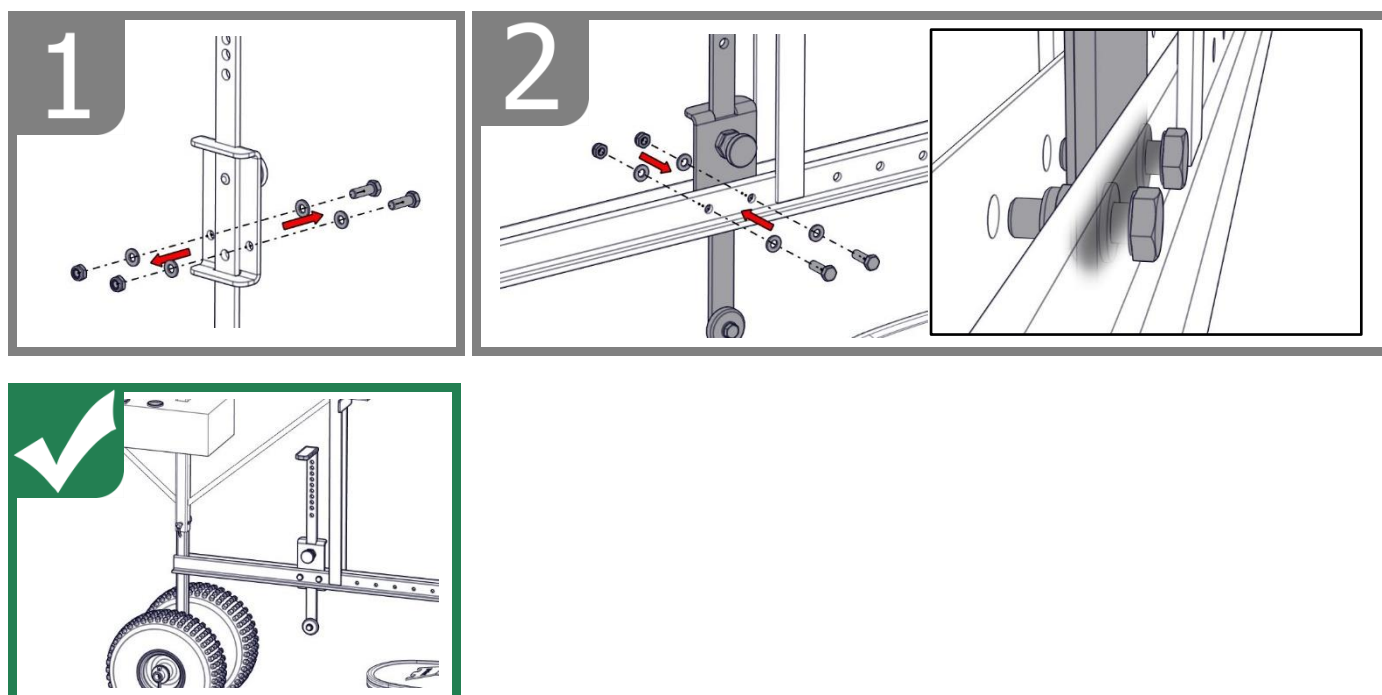


- Il dispositivo viene fissato al supporto/sollevatore con un gancio di carico o un'imbracatura adatta. **Assicurarsi che le single catene non siano attorcigliate e non annodate e che possano scorrere liberamente.**
- L'attacco dell'apparecchio alla macchina per il sollevamento deve essere conforme alle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

4.2 Montaggio del set di ruote VPH-RS

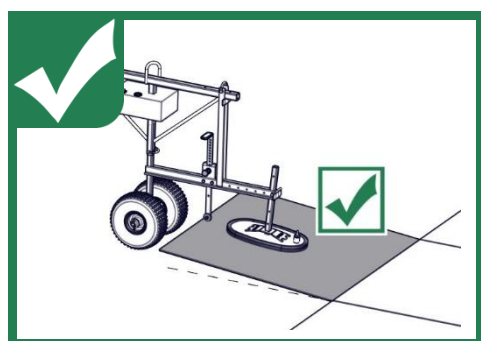
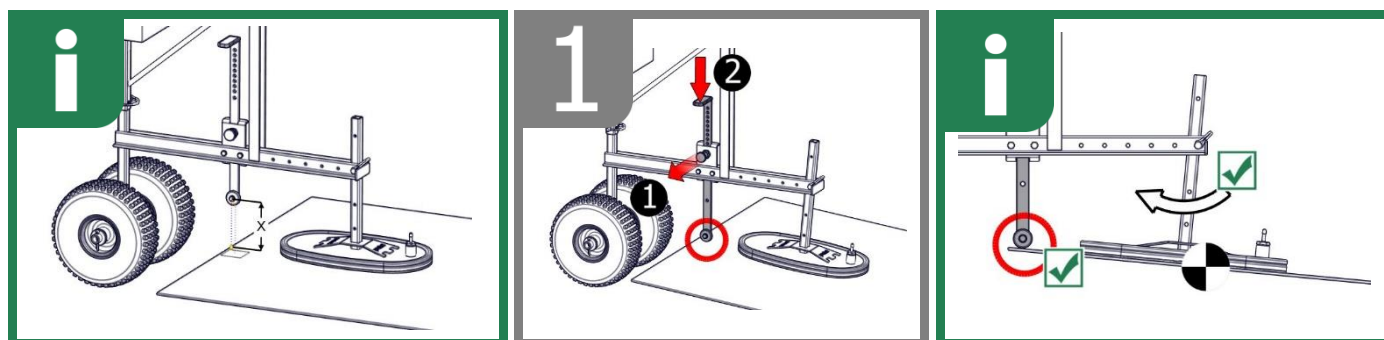
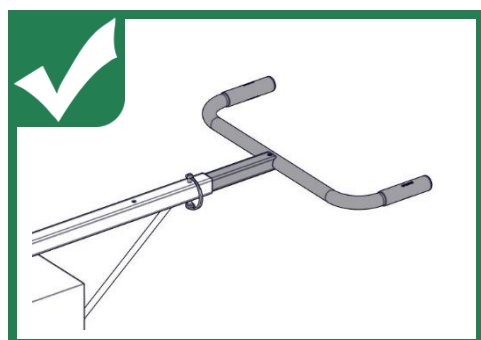
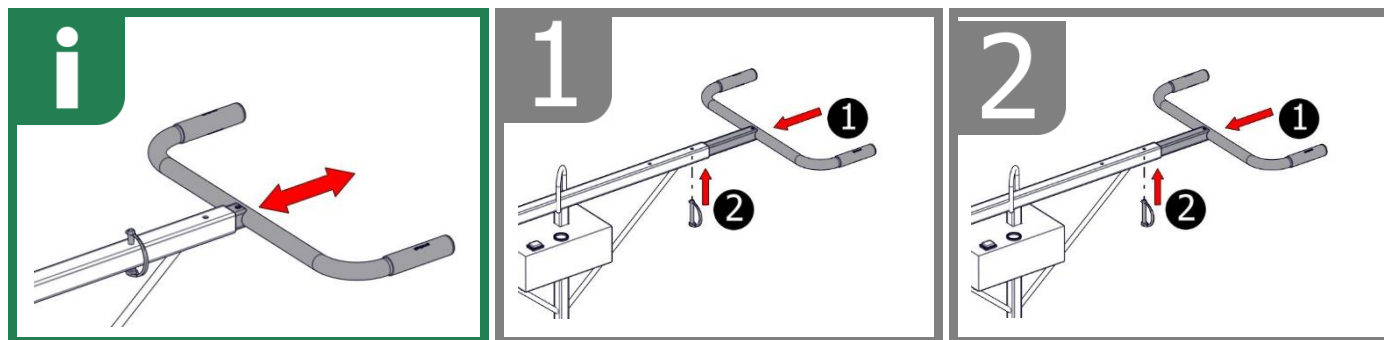


4.3 Montaggio Fermo regolabile in altezza VPH-RS-AS



5 Regolazioni

5.1 Regolazione del VPH e degli accessori



6 Funzionamento

6.1 Elementi operativi



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

Attenzione: quando si spegne, il tubo di aspirazione viene automaticamente sfiato.

Per la descrizione di altri elementi di funzionamento, vedere l'appendice delle istruzioni per l'uso della pompa a membrana con accumulatore!

Per l'aspirazione e il rilascio del carico:

Interruttore principale ON=aspirazione del carico , mantenimento

Interruttore principale OFF=sciolgere il carico (spostare prima i piedi dalla zona di pericolo!)

6.2 Piastra di aspirazione

La piastra di aspirazione applica il vuoto al carico. È usato per sollevare diversi oggetti.



Usare solo la piastra di aspirazione approvata per il VPH.

Non superare il carico ammissibile della piastra di aspirazione!

6.3 Generale



- Non lasciare le maniglie di trasporto del dispositivo mentre si solleva un carico.
- Non tirare o trascinare mai i carichi ad angolo.
- Non utilizzare il VPH per strappare carichi fissi.



- Nel caso di un'interruzione di corrente, posare immediatamente il carico, se possibile. Allontanarsi immediatamente dalla zona di pericolo.
- Aspirare e sollevare solo carichi adatti (controllare 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 nella zona rossa al di sotto di - 0,5 bar, mettere giù il carico immediatamente....
- Posizionare i pezzi da lavorare (carico) solo su una superficie libera e piana. Altrimenti possono scivolare quando si allentano.
- Non rilasciare il carico finché non è completamente e saldamente sostenuto o fermo. Tenere le dita lontane dal carico quando lo si rilascia. **Pericolo di schiacciamento!**

6.4 Stato della batteria



Indicatore di carica:

giallo = completamente carico

verde = stato di funzionamento normale

rosso-verde che cambia = batteria scarica, tempo di ricaricare

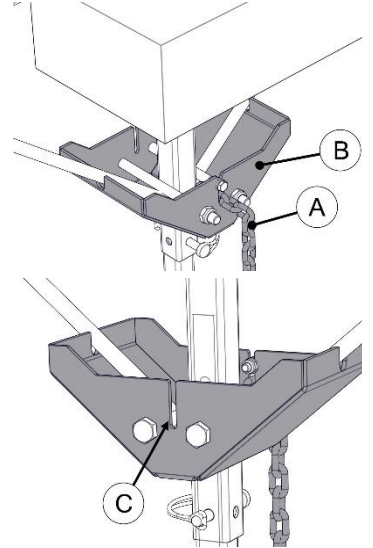
rosso = non operare, batteria scarica

6.5 Raccolta, trasporto e posa (operazione di sollevamento)



Quando si utilizza l'apparecchio in funzione di paranco, la catena di sicurezza del carico deve essere utilizzata in ogni caso!

1. Posizionare il dispositivo direttamente sopra il carico. Evitare di tirare ad angolo e assicurare una distribuzione uniforme del carico.
2. Posizionare il dispositivo sul carico.
3. Accendere e spegnere l'unità con l'interruttore principale.
4. Il carico viene risucchiato.
5. Osservare il manometro. Non appena si raggiunge un **vuoto di -0,5 bar**, si può sollevare il carico. In nessun caso sollevare prima di allora, il carico cadrebbe. Quando si solleva, assicurarsi che solo un pezzo del carico da sollevare sia sollevato alla volta.
Allentare con attenzione qualsiasi altra parte che si attacca con un cacciavite prima di sollevare ulteriormente la parte.
Non allentare con le mani, **pericolo di schiacciamento!**
6. Sollevare leggermente l'unità (circa 20 cm) con il carico aspirato.
7. Togliere la catena di fissaggio del carico **A** dallo scomparto della catena **B** (vedi fig.)
8. Gettare / eseguire la catena di fissaggio del carico sotto il carico sollevato.



Non mettere mai le mani sotto il carico (lastra di pietra)! Pericolo di schiacciamento!

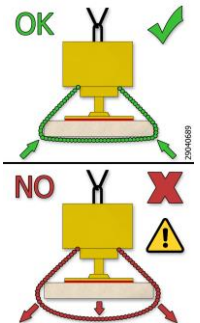
9. Agganciare **saldamente** la catena di fissaggio del carico nella fessura **C** sull'altro lato del dispositivo (vedi illustrazione).
10. Riporre l'estremità della catena nello scomparto **B**.



La catena di fissaggio del carico **deve essere stretta contro il carico** in modo che in caso di **guasto o perdita del vuoto** (ad esempio per mancanza di corrente) il carico sia trattenuto dalla catena di fissaggio del carico (vedi illustrazione).



La catena di fissaggio del carico **non deve mai pendere liberamente sotto il carico**, altrimenti il carico può cadere in caso di guasto o perdita del vuoto (ad esempio per mancanza di corrente) (vedi illustrazione).



11. Ora trasportate l'unità con il carico aspirato fino alla destinazione.
12. Abbassare con cautela il carico (circa 20 cm da terra), sganciare la catena di fissaggio del carico ed estrarla da sotto il carico.



Non mettere mai le mani sotto il carico (lastra di pietra)! Pericolo di schiacciamento!

13. Rimettete la catena di sicurezza del carico nel vano della catena.
14. Abbassare il carico e metterlo saldamente su una superficie libera e piana in modo che il carico non possa scivolare o ribaltarsi.
15. Spegnerla la pompa a membrana dell'accumulatore con l'interruttore principale ON/OFF.



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

6.6 Raccolta, trasporto e posa (operazione manuale)

1. Posizionare il dispositivo direttamente sopra il carico. Evitare di tirare ad angolo e assicurare una distribuzione uniforme del carico.
2. Posizionare il dispositivo sul carico.
3. Accendere e spegnere l'unità con l'interruttore principale.
4. Il carico viene risucchiato.
5. Osservare il manometro. Non appena si raggiunge un **vuoto di -0,5 bar**, si può sollevare il carico. In nessun caso sollevare prima di allora, il carico cadrebbe.
Quando si solleva, assicurarsi che solo un pezzo del carico da sollevare sia sollevato alla volta.
Allentare con attenzione qualsiasi altra parte che si attacca con un cacciavite prima di sollevare ulteriormente la parte.
Non allentare con le mani, pericolo di schiacciamento!
6. Ora trasportate l'unità con il carico aspirato fino alla destinazione.
7. Abbassare il carico e metterlo saldamente su una superficie libera e piana in modo che il carico non possa scivolare o ribaltarsi.
8. Spegner la pompa a membrana dell'accumulatore con l'interruttore principale ON/OFF.



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

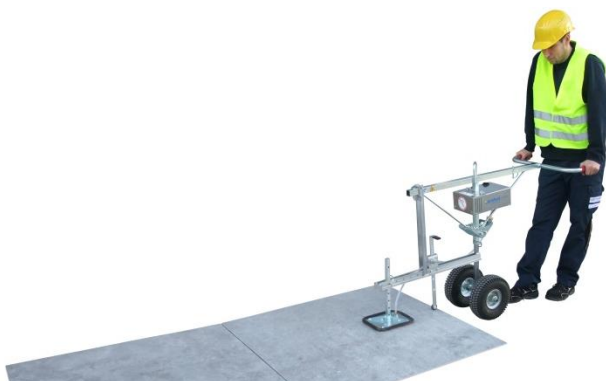
6.7 Installazione di piastrelle



Configurazione consigliata del dispositivo:

- VPH come dispositivo di base +
- Set di ruote VPH-RS +
- VPH-RS-AS Recinzione regolabile in altezza, tramite la quale la piastrella può essere collocata in diverse posizioni angolari inclinate in avanti.

Esempio di piastrellatura



**I carichi possono essere prelevati decentrati solo se si utilizza il fermo opzionale regolabile in altezza VPH -RS- AS!
Altrimenti il carico potrebbe staccarsi o rompersi!**

6.8 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.

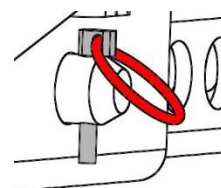
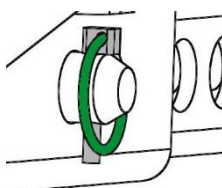


Tutte le operazioni devono essere effettuate solamente quando l'apparecchio è spento, chiuso, senza pressione e senza corrente!

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 Errori

Errore	Causa	Soluzione
Il Vacuum non raggiunge - 0,5 bar.	Il manufatto da sollevare è rotto, ha rientranze o è poroso.	Il manufatto non è adatto al sollevamento.
	La guarnizione è danneggiata	Sostituire la guarnizione
	Il manometro è difettoso.	Sostituire il manometro.
	I tubi o le viti sono allentati	Sostituire la relative parte
VPH non lavora o non crea vacuum	Batteria	Controllare che la batteria sia carica
	Il caricabatterie non si carica	Impostare l'interruttore del caricabatterie su 12V 
	Valore	Controllare che il fusibile sia corretto (8amp) e non sia fuso
	Guarnizione	Controllare la guarnizione alla base del piatto. Se possibile rimuovere e pulire con uno straccio o aria compressa. NON incollare.
	Tubi vacuum	Controllare che i raccordi che collegano i tubi siano stretti.
	Filtro dell'aria e raccordi	Controllare il filtro dell'aria ed i raccordi come fascette, ecc, e assicurarsi che siano ermeticamente chiusi.
	Interruttore ON / OFF	Accertarsi che l'interruttore ON / OFF lavori perfettamente.
	Fili su elettrovalvola	Controllare che i cavi dell'elettrovalvola sia connessi correttamente.

	Corto circuito solenoide	Controllare il diodo sul solenoide (1N4001 ecc) non è andato corto circuito, è possibile rimuovere questo completamente o semplicemente tagliato fuori, non sostituire questa componente
	Tubi a pompe vacuum	Controllare che i tubi non siano danneggiati
	Oggetti estranei	Verificare che vi sia un vuoto o pressione sulle pompe e che non sono stati danneggiati dall'ingresso di corpi estranei.
Il carico non viene aspirato. La depressione richiesta non viene ottenuta. La depressione cala troppo velocemente quando il dispositivo viene spento.	Perdita del vuoto dal piatto per sporco depositato tra la guarnizione e il piatto. Guarnizione consumata o porosità (invecchiamento a causa di raggi UV)	Rimuovere la guarnizione dal piatto. Pulire il piatto d'aspirazione e la guarnizione. Rimettere la guarnizione sul piatto d'aspirazione. Se necessario sostituire la guarnizione.

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 ripristinare l'esercizio è necessario effettuare un controllo straordinario a cura di un persona esperta.

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 indica il carico Massimo che può essere sollevato con l'apparecchio. Non superare la capacità di portata 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 Pompa a vuoto

8.1 Generale

Questa pompa per vuoto è dotata di una batteria al piombo 12 Volt 6,5 Ah. La pompa funziona con la batteria al piombo incorporata.

Lo stato di carica della batteria al piombo può essere rilevato mediante un sistema di controllo della carica.

8.2 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 l'unità dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'unità, compresa la sostituzione del tubo flessibile di mandata.
- Le linee 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 di umidità.**
- Quando si aprono i coperchi o si rimuovono le parti, a meno che ciò non possa essere fatto a mano, le parti sotto tensione possono essere esposte.
- I punti di connessione possono anche essere sotto tensione.
Prima della manutenzione, della riparazione o della sostituzione di parti o gruppi, l'apparecchio deve essere scollegato da tutti i punti di tensione se è necessario aprire l'apparecchio.
- Non lavorare con l'apparecchio in ambienti o in condizioni ambientali avverse in cui siano o possano essere presenti gas, vapori o polveri.
- **Proteggere il dispositivo dall'umidità e dall'umidità.**

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

- il dispositivo ha danni visibili;
- il dispositivo non funziona più;
- dopo una conservazione prolungata e condizioni sfavorevoli;
- dopo gravi danni di trasporto.

Non accendere mai l'apparecchio immediatamente quando viene portato da un ambiente freddo ad uno caldo. La condensa che ne risulta può distruggere il vostro apparecchio in determinate circostanze. Lasciare che l'apparecchio raggiunga la temperatura ambiente senza accenderlo.

8.3 Descrizione

Il dispositivo è costituito essenzialmente come descritto di seguito:

- Robusta custodia in alluminio, con staffa angolare per il montaggio su stativi Probst.
 - due pompe a membrana a 12 volt.
 - Interruttore principale - funzione On/Off - con l'interruttore principale è possibile accendere e spegnere la pompa.
 - o spegnere, quando si spegne, la linea di aspirazione viene automaticamente sfiatata.
 - Portafusibili con fusibile a filo sottile
 - La pompa a vuoto è dotata di un sistema di controllo della carica, tre LED segnalano lo stato di carica della batteria incorporata.
-
- LED giallo con tensione superiore a 14,5 volt → Batteria sovraccarica
 - LED verde da 11,5 a 14,5 Volt di tensione → Normale
 - LED rosso sotto 11,5 volt → Batteria scarica

Nella parte inferiore del dispositivo è presente una presa che serve a caricare la batteria del dispositivo senza doverla rimuovere.

Utilizzare un caricabatterie adatto che protegga la batteria da sovraccarichi.

Nella parte inferiore dell'apparecchio è presente un collegamento per il funzionamento di aspirazione, lì il Tubo flessibile di aspirazione con filtro attaccato, l'altra estremità del tubo flessibile è attaccata alla piastra di aspirazione.

Sull'elemento filtrante è presente una freccia che indica il flusso d'aria. Si noti che la freccia indica la pompa per vuoto.

8.3.1 Caricare la batteria

Affinché la pompa funzioni correttamente, è importante che la batteria al piombo sia sempre sufficientemente carica. Caricare la batteria:

Procedere come segue:

- Posizionare l'interruttore principale su - o - posizione.
 - Staccare i tubi di alimentazione. (Tubo flessibile di aspirazione)
 - Inserire il caricabatterie nella parte inferiore nella presa incorporata.
 - Collegare il caricabatterie alla rete elettrica a 220Volt.
 - Scollegare il caricabatterie dopo la carica.
 - Collegare i tubi flessibili di collegamento, accendere la pompa all'interruttore principale (se tutto è in ordine, il LED verde del regolatore di carica si accende).
 - Non appena la batteria incorporata scende sotto gli 11,5 volt, il LED rosso si accende, quindi ricaricare la batteria.
- Non appena avete finito il vostro lavoro, spegnete l'apparecchio. E rimuovere i tubi flessibili attaccati. (osservare le norme)

8.4 Manutenzione

Fondamentalmente, l'apparecchio non necessita di manutenzione.

Tutti i pezzi di ricambio necessari per la pompa per vuoto sono disponibili per la riparazione.

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

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

Le parti soggette ad usura sono principalmente i diaframmi. Quando si sostituisce il diaframma si consiglia di sostituire anche le valvole e le guarnizioni.

Se necessario, si raccomanda di utilizzare filtri adeguati. Ciò può prolungare notevolmente la vita utile della pompa.

ASSICURARSI CHE LA BATTERIA NON SIA MAI COMPLETAMENTE SCARICA.

SE NON SI UTILIZZA L'APPARECCHIO, LA BATTERIA SI SCARICA COMUNQUE.

NESSUNA SOSTANZA LIQUIDA O SOLIDA PUÒ ENTRARE NELLA POMPA.

8.5 Dati tecnici

Pompa / elettrovalvola

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

Parti / Dispositivo

Membrana	NBR Perbunan
Valvole	Neoprene
Alloggiamento della pompa	poliammide rinforzata con fibra di vetro
Corpo valvola solenoide	Ottone
Tubi flessibili all'interno	Silicone
Tubi flessibili all'esterno	Tubo flessibile in tessuto PVC

Piombo - batteria

Tipo	12V6.5Ah
Tensione di carica FLOAT in V/cella	2,3-2,35
Tensione di carica Cicli in V/cella	2,4-2,45
Trasporto	Regolamentazione merci pericolose strada GGVS - nessuna merce pericolosa Regolamentazione 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. Assicurarsi 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: _____

Articolo N.: _____

Apparecchio N.: _____

Anno di fabbricazione: ____

Prima ispezione dopo 25 ore di funzionamento

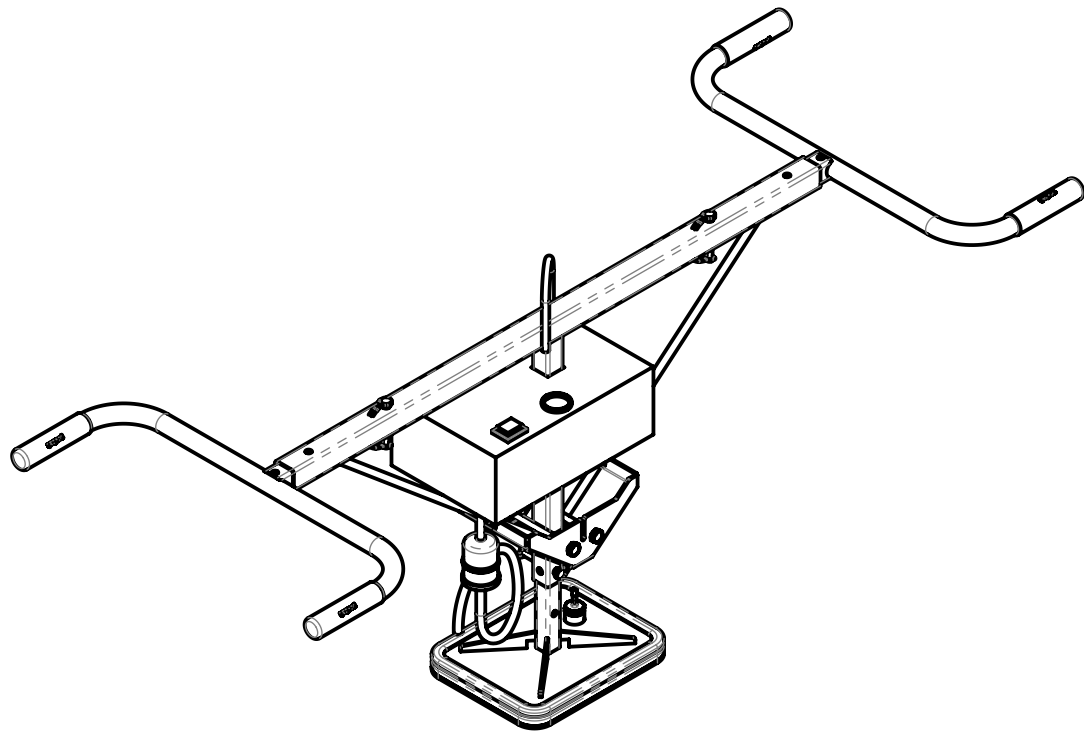
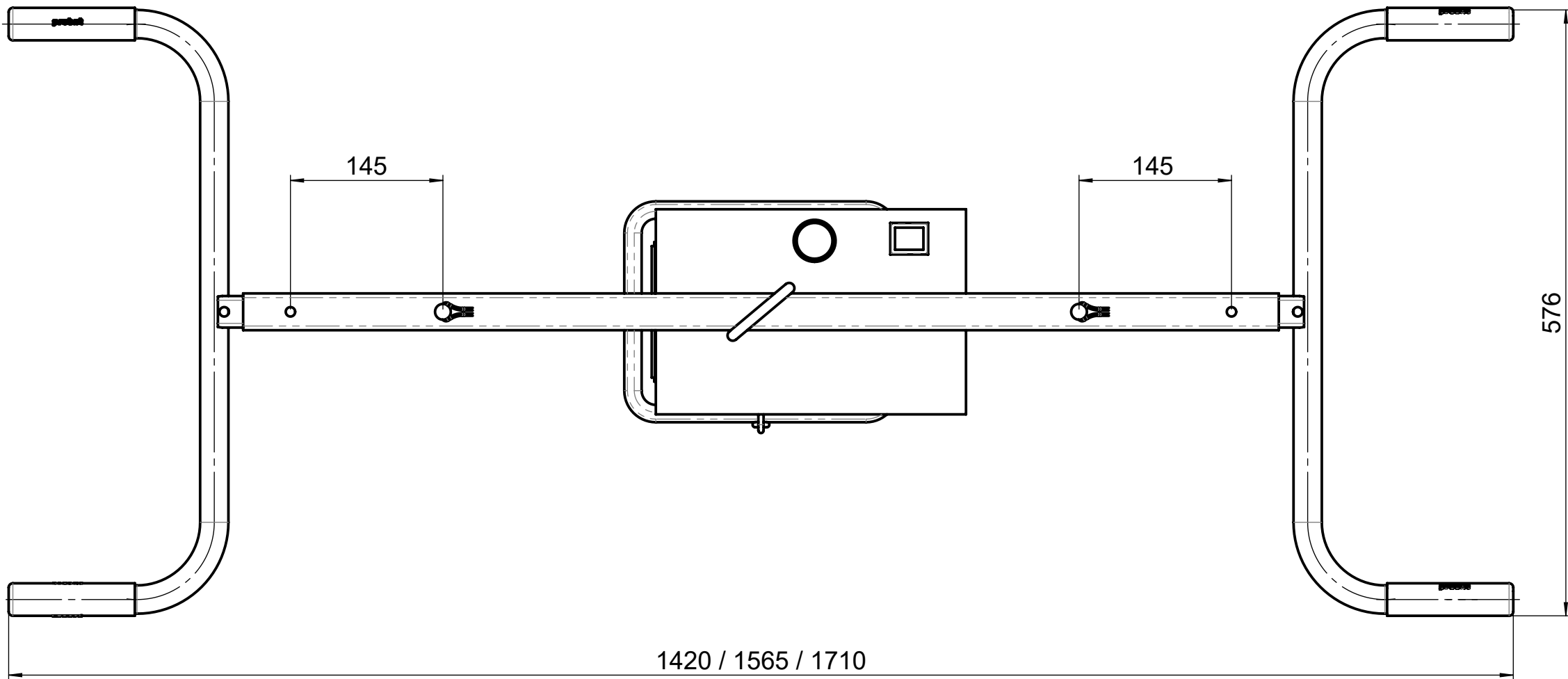
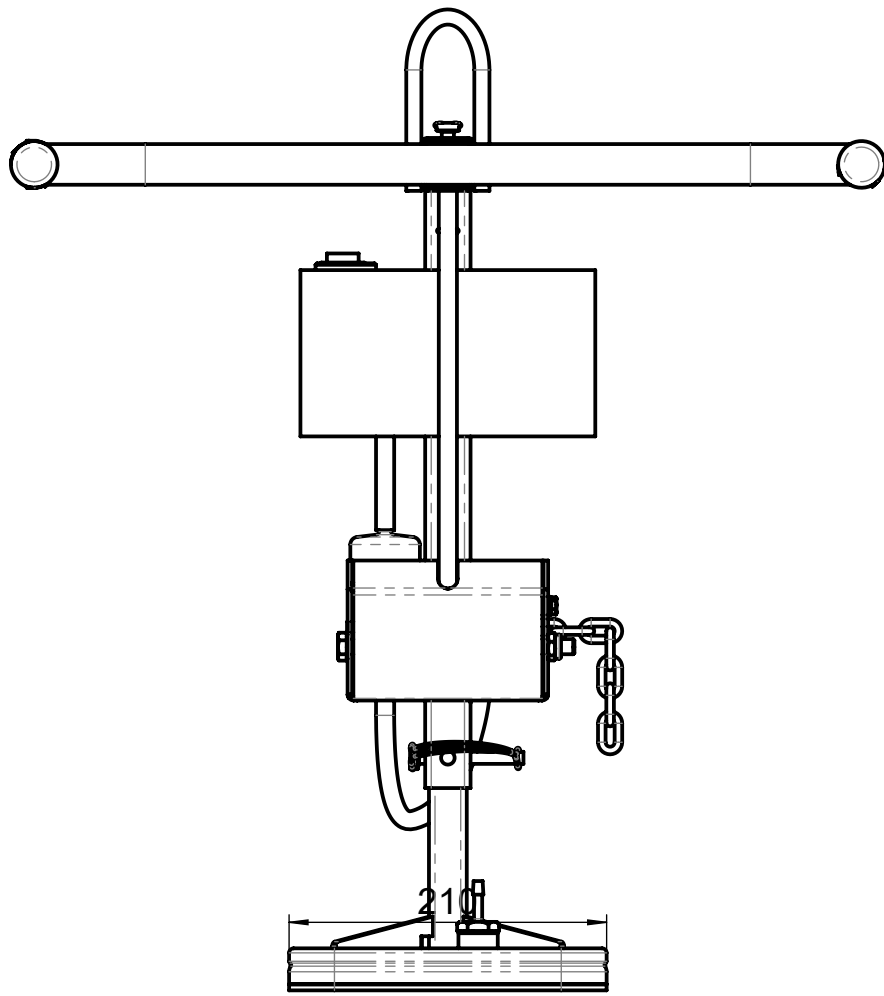
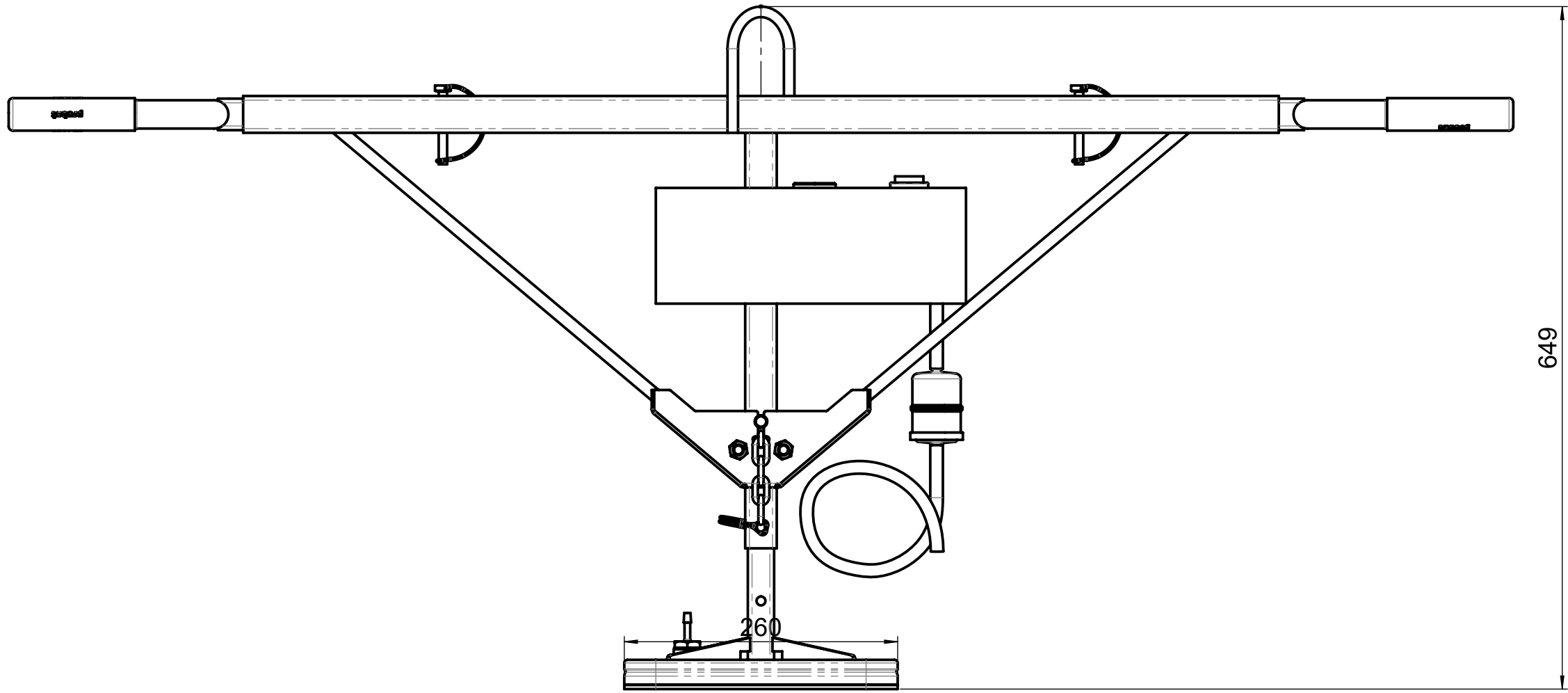
Data:	Lavoro di manutenzione:	Ispezione effettuata da:
		Timbro
	
		Nome Firma

Dopo 50 ore di funzionamento

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

Minimo 1 volta all'anno

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



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
100 kg / 220 lbs

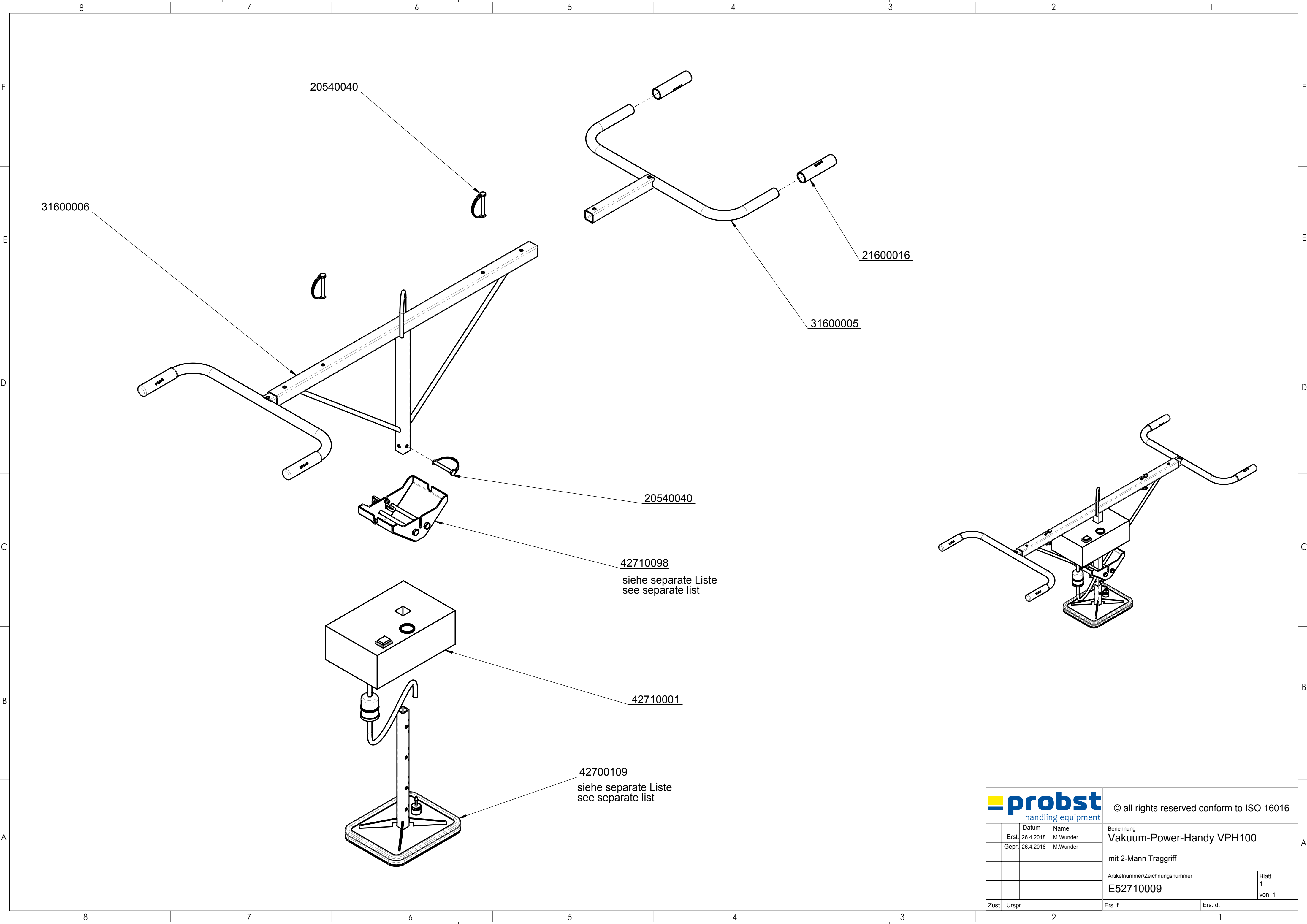
Eigengewicht / Dead Weight:
19,3 kg / 42,5 lbs

Product Name:
VACUUM-POWER-HANDY VPH-100



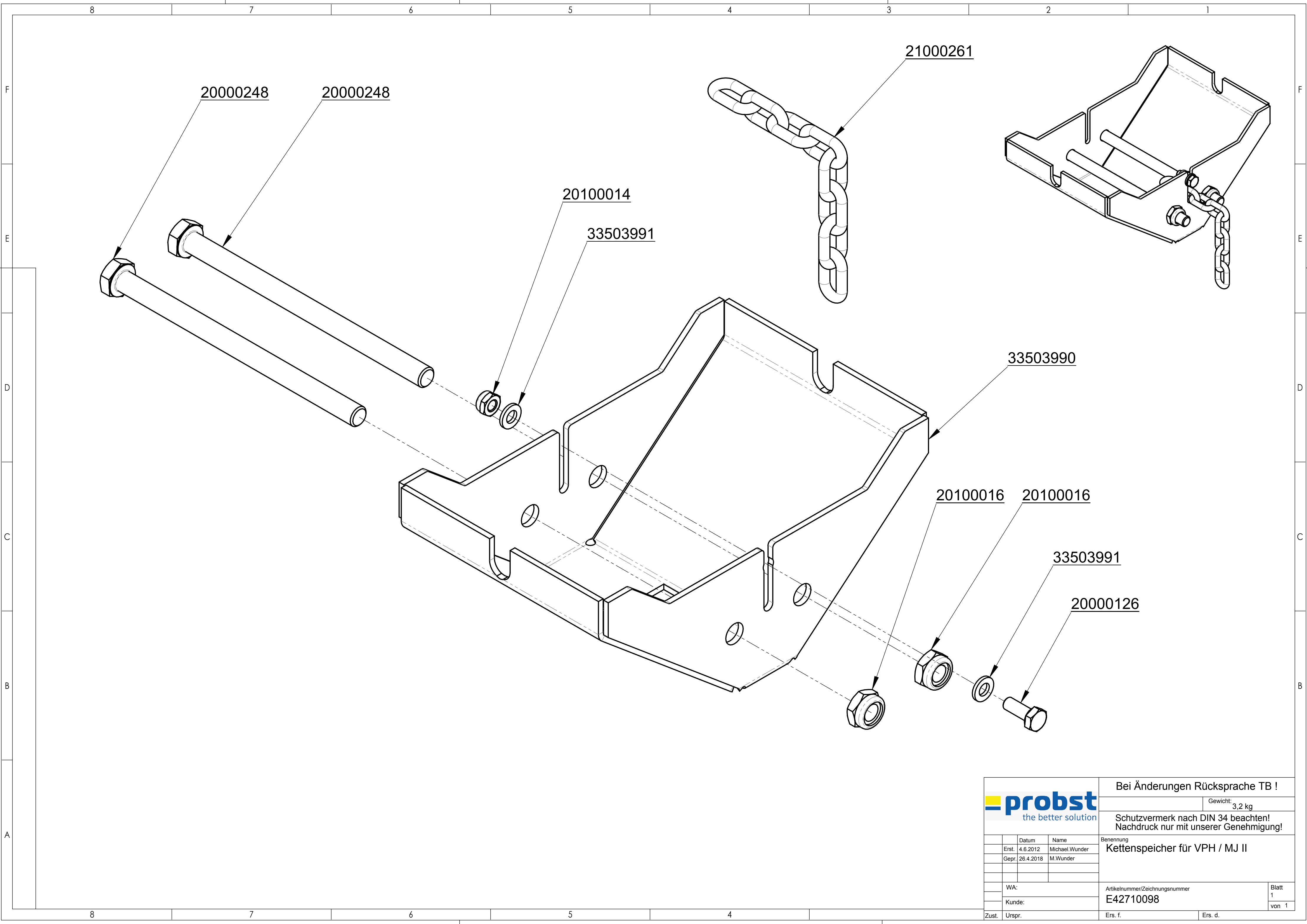
© all rights reserved conform to ISO 16016


	Datum	Name	Benennung
Erst.	26.4.2018	M.Wunder	Vakuum-Power-Handy VPH100
Gepr.	26.4.2018	M.Wunder	
			mit 2-Mann Traggriff
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			D52710009
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

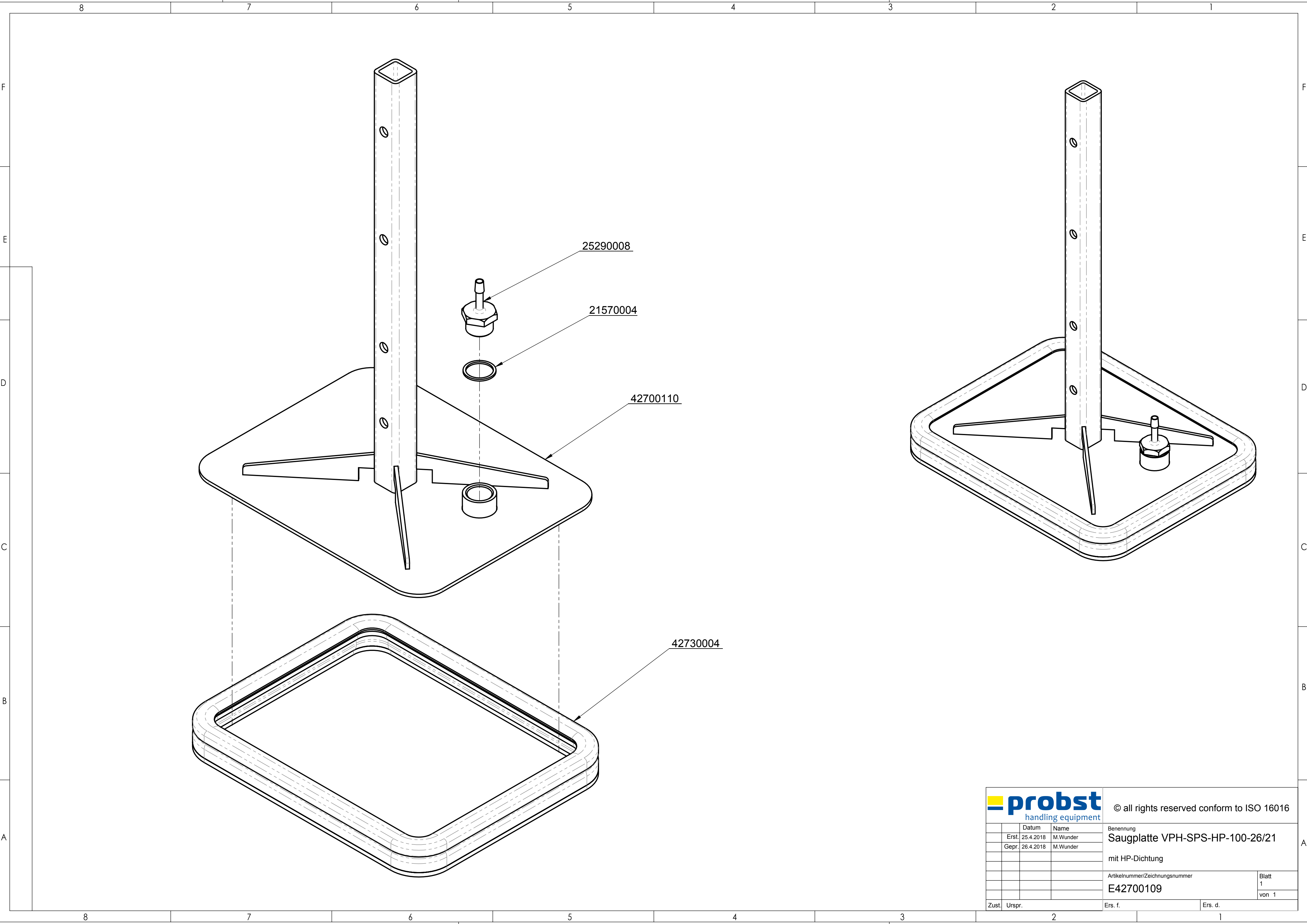


© all rights reserved conform to ISO 16016

			Benennung	
			Vakuumpower-Handy VPH100	
			mit 2-Mann Traggriff	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E52710009	
			Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



 probst the better solution				Bei Änderungen Rücksprache TB !			
				Gewicht:		3,2 kg	
				Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!			
				Benennung			
				Kettenspeicher für VPH / MJ II			
		Datum	Name				
Erst.		4.6.2012	Michael.Wunder				
Gepr.		26.4.2018	M.Wunder				
		WA:	Artikelnummer/Zeichnungsnummer			Blatt	
		Kunde:	E42710098			1	
						von 1	
Zust.	Urspr.				Ers. f.	Ers. d.	



© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	25.4.2018	M.Wunder
Gepr.	26.4.2018	M.Wunder

Benennung
Saugplatte VPH-SPS-HP-100-26/21

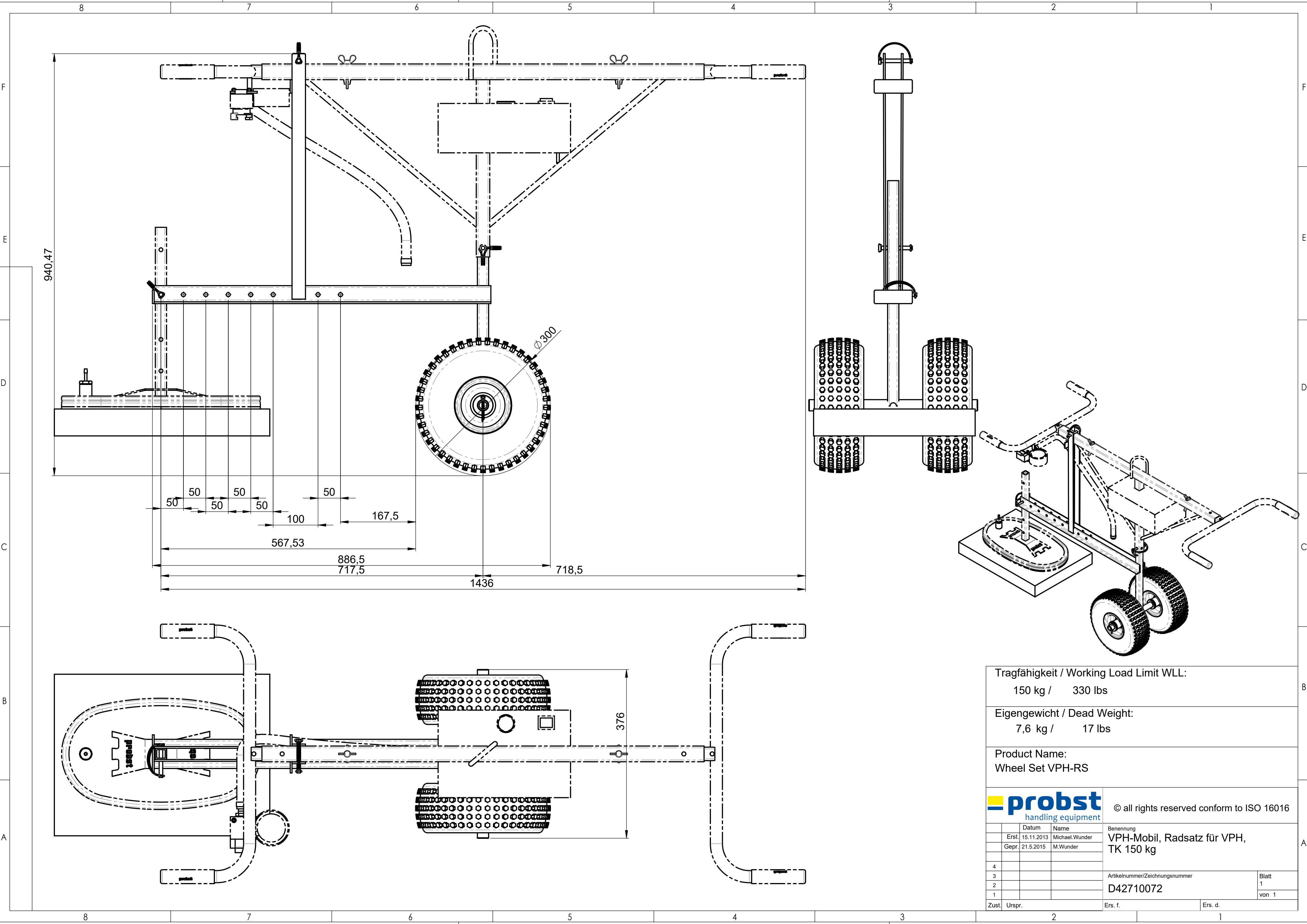
mit HP-Dichtung

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E42700109

Blatt
1
von 1

Zust.	Urspr.
-------	--------

Ers. f. Ers. d.



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:

150 kg / 330 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:

7,6 kg / 17 lbs

Product Name:
Wheel Set VPH-RS

probst
handling equipment

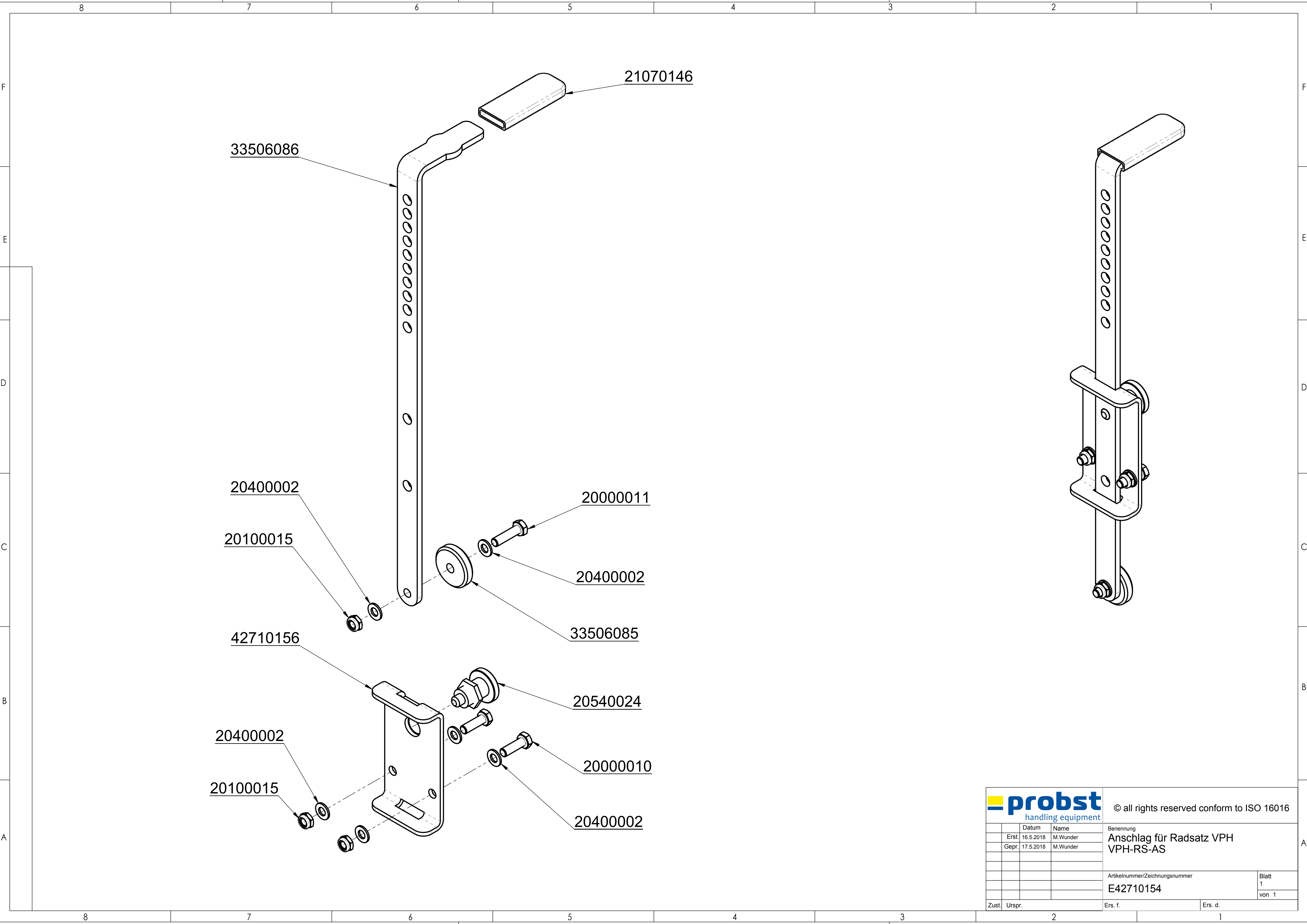
© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung
VPH-Mobil, Radsatz für VPH,
TK 150 kg

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
D42710072

Blatt
1
von 1

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



© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung		Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
Anschlag für Radsatz VPH		E42710154		1
von 1				
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

AS52710008 VPH-150 AS52710009 VPH-100

Für Kunde und Service, A-Zng für Montage siehe
A52710008



29040056



29040665

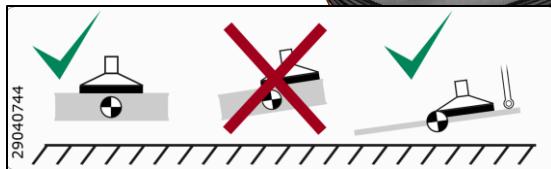


29040129

Auf beiden Seiten / on both sides



29040209



29040744

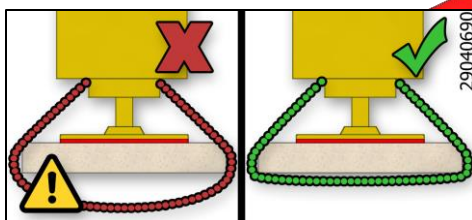


29040221



29040767

Auf beiden Seiten /
On both sides



29040690

Auf beiden Seiten /
On both sides

100 kg

29040575

VPH-100 | 52710009:
29040575

150 kg

29040207

VPH-150 | 52710008:
29040207