

VPH-100 / VPH-150 GREENLINE



DE | Betriebsanleitung

DK | Driftsvejledning

VPH-100 / VPH-150 GREENLINE



DE | Betriebsanleitung



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	8
2.8.1	Allgemein	8
2.9	Funktions- und Sichtprüfung	9
2.9.1	Mechanik	9
2.9.2	Elektrik	9
3	Allgemeines	10
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	10
3.2	Übersicht und Aufbau	12
3.3	Technische Daten	12
4	Installation	13
4.1	Mechanischer Anbau	13
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen	13
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel	13
4.2	Montage des Radsatzes VPH-RS	14
4.3	Montage Höhenverstellbarer Anschlag VPH-RS-AS	14
5	Einstellungen	15
5.1	Einstellung des VPH und des Zubehörs	15
6	Bedienung	16
6.1	Bedienelemente	16
6.2	Saugplatte	16
6.3	Allgemein	16
6.4	Batteriezustand	16
6.5	Aufnahme, Transport und Verlegung (Hebezeugbetrieb)	17
6.6	Aufnahme, Transport und Verlegung (Handbetrieb)	18
6.7	Fliesenverlegung	19
6.8	Beschädigung der Saugplatte	19

7	Wartung und Pflege	20
7.1	Wartung.....	20
7.1.1	Mechanik.....	20
7.2	Saugplatten / Reinigung	21
7.3	Fehlersuche.....	21
7.4	Reparaturen	22
7.5	Prüfungspflicht.....	23
7.6	Hinweis zum Typenschild.....	24
7.7	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	24
8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	24
9	Vakuumpumpe.....	25
9.1	Allgemein	25
9.2	Sicherheitshinweise.....	25
9.3	Beschreibung	26
9.3.1	Akku aufladen	26
9.4	Wartung.....	27
9.5	Technische Daten	28

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: VAKUUM-POWER-HANDY VPH-GREENLINE
Typ: VPH-100 / VPH-150 GREENLINE
Artikel-Nr.: 52710008 / 51720009



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

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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

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

2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

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

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2.

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 14.06.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)



2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

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

2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger


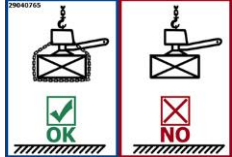
Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

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


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

2.4 Sicherheitskennzeichnung



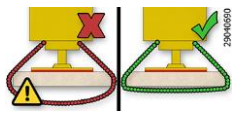
VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.	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 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 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 (WLL) der Saugplatte (optional)	29040575	80x40 mm
	Maximale Tragfähigkeit (WLL) der Saugplatte.	29040207	80x35 mm
	Aufkleber mit Gerätebezeichnung	29040129	200x50 mm

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



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

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



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



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

2.8 Sicherheit im Betrieb

2.8.1 Allgemein



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



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



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich. Bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen.
- Die Last niemals außermittig ansaugen, ansonsten **Kippgefahr.**



- Last erst von der Saugplatte ablösen, wenn sie vollständig und sicher am Boden aufliegt oder steht. **Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!**
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten/Nenngrößen des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.



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

2.9 Funktions- und Sichtprüfung

2.9.1 Mechanik



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



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



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

2.9.2 Elektrik



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

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

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse für Kranhaken ausgerüstet.

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

Das Gerät kann nur senkrecht hängend eingesetzt werden.



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



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



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



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



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

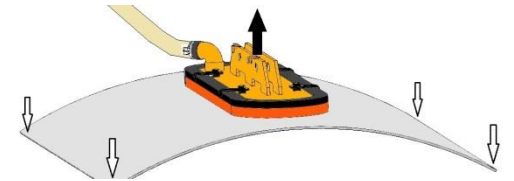
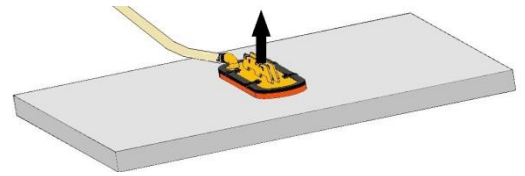
- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

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



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

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



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



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

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



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

Gefahr: Herunterfallen der Last!



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

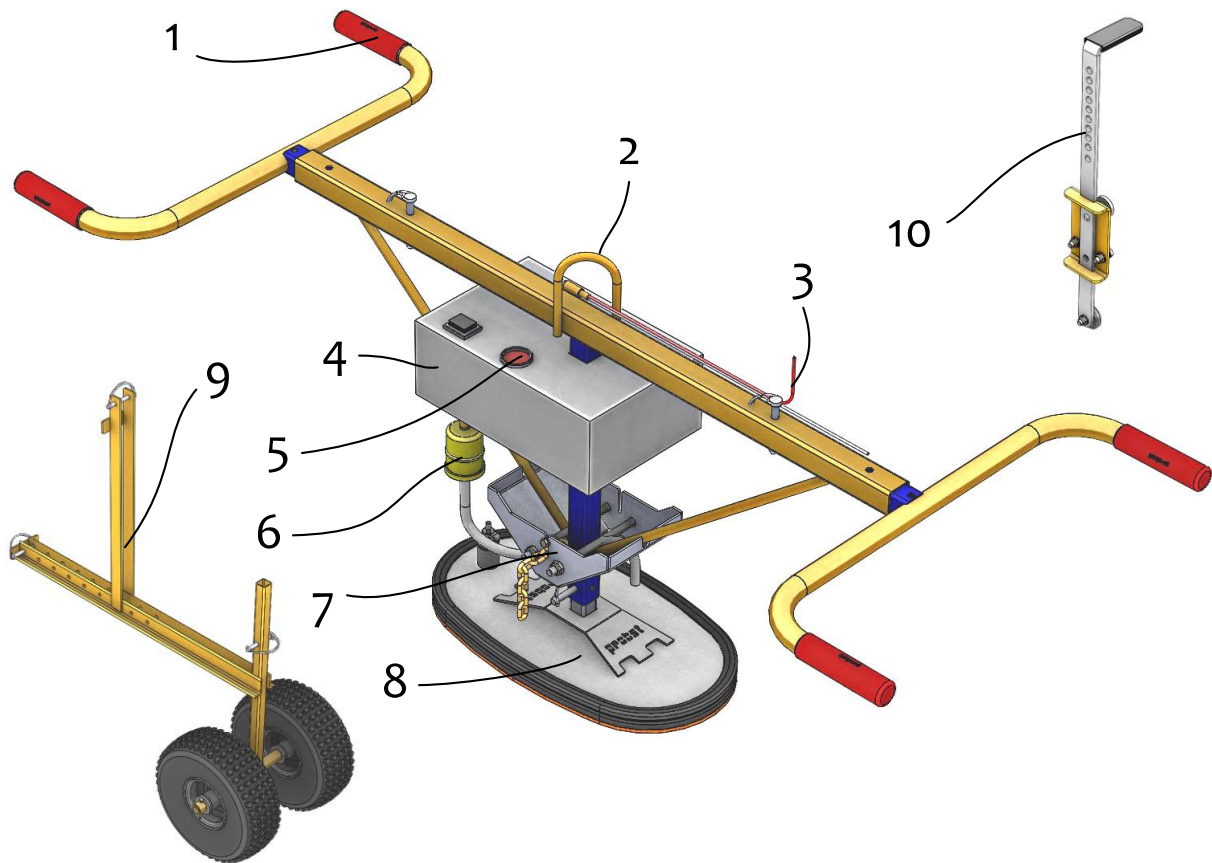
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!

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

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

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

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



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

4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel

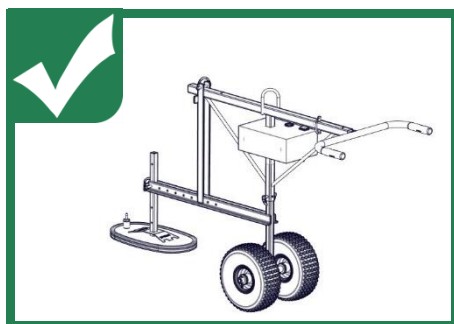
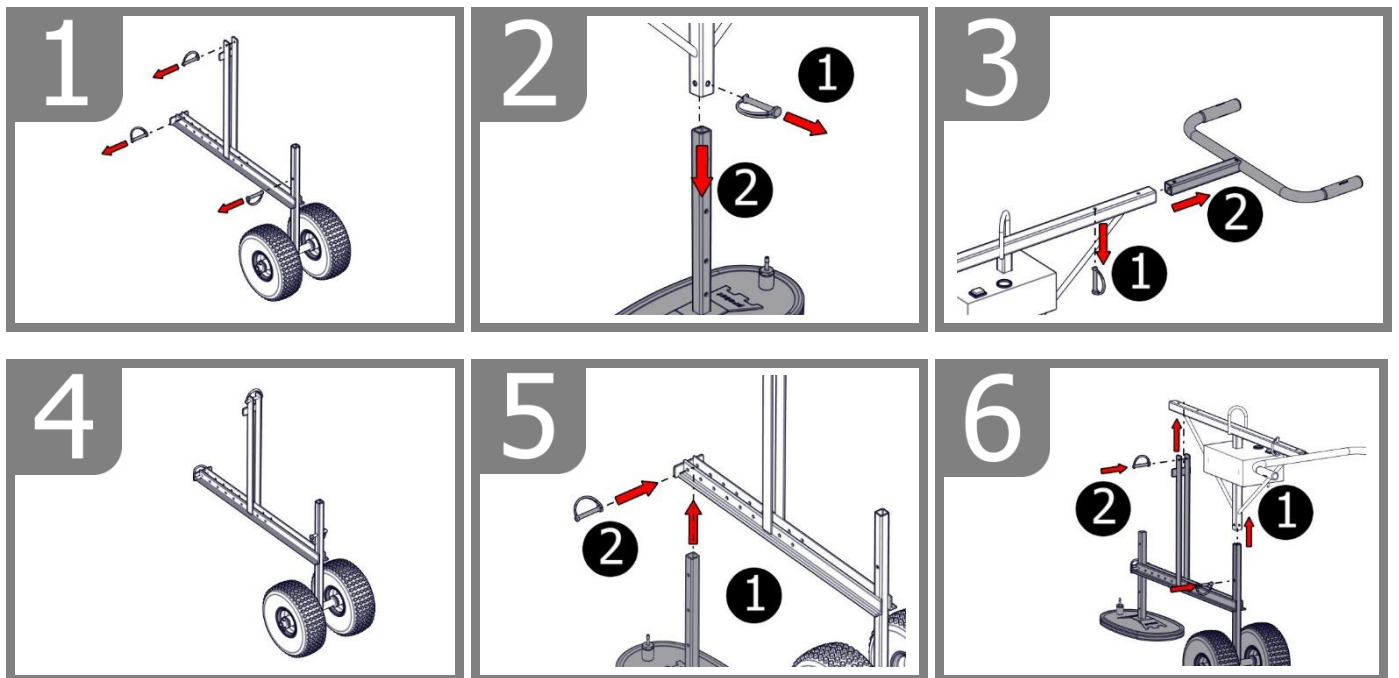


Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

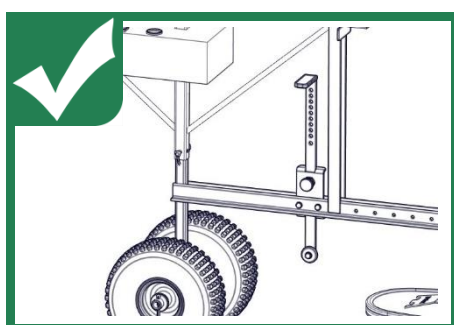
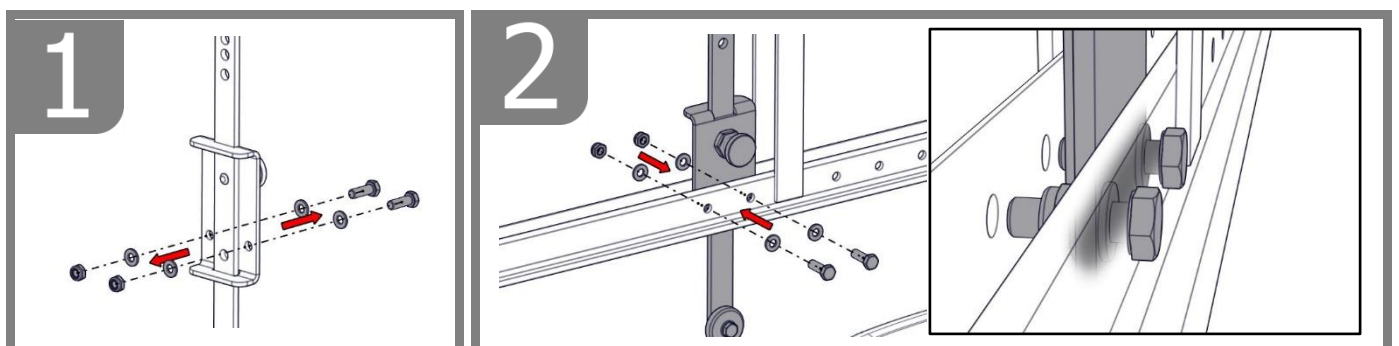
Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.

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

4.2 Montage des Radsatzes VPH-RS

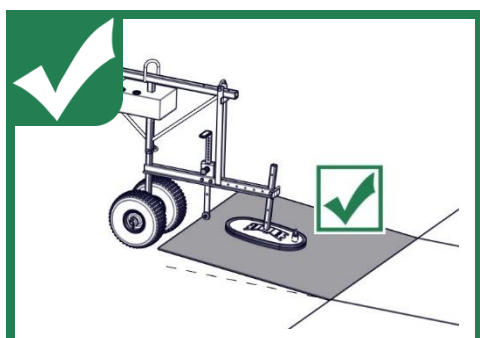
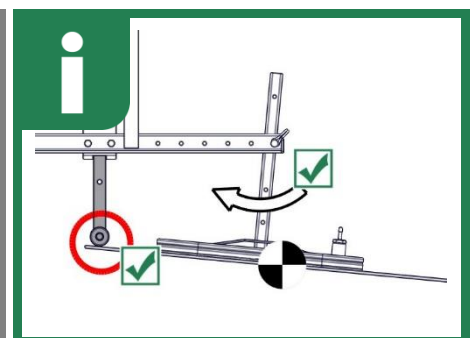
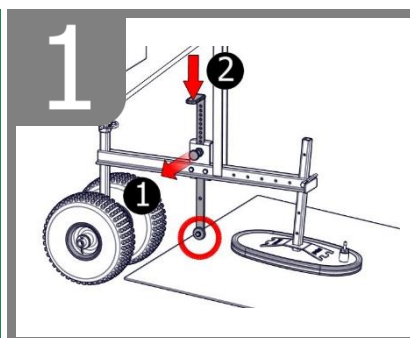
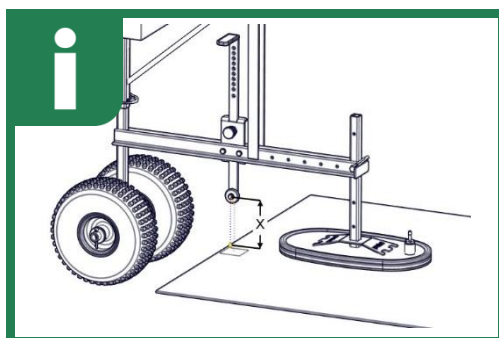
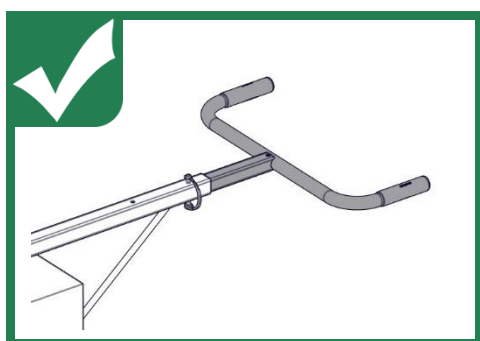
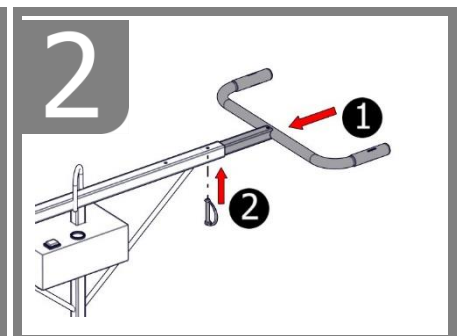
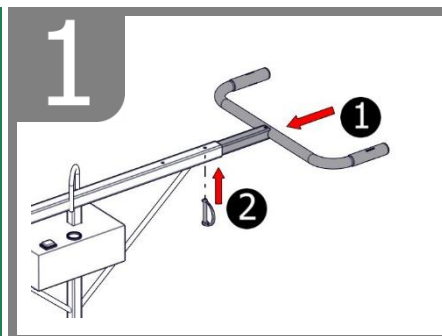
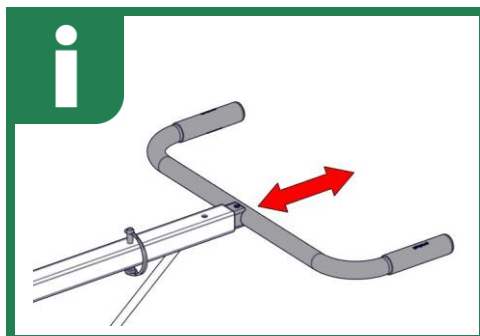


4.3 Montage Höhenverstellbarer Anschlag VPH-RS-AS



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 (FüÙe 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 losreiÙen.

- 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

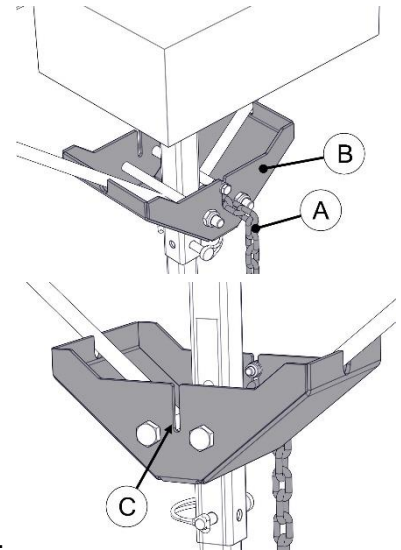
rot = nicht betreiben, Akku leer

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.

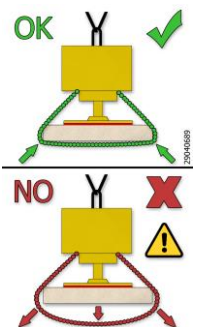


Dabei niemals unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!

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!

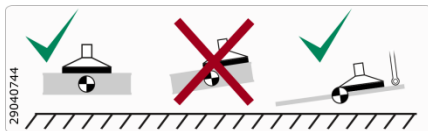
6.7 Fliesenverlegung



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.

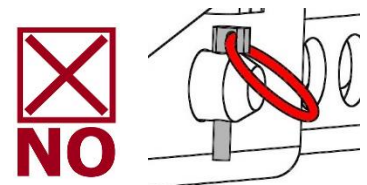
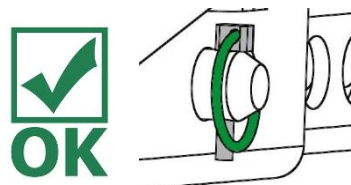


Alle Arbeiten dürfen nur in drucklosem, stromlosen und bei stillgelegtem Zustand des Gerätes erfolgen!

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: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfindervall 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 abwischen 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. Saugplatte u. Schlitz in Gummidichtung reinigen. Gummidichtung auf Saugplatte wieder aufziehen u. befestigen.</p> <p>Gegebenenfalls Gummidichtung austauschen.</p>

7.4 Reparaturen

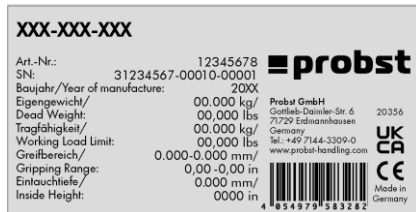


- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

7.6 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

7.7 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

9 Vakuumpumpe

9.1 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

9.2 Sicherheitshinweise

- Die Spannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild der Vakuumpumpe übereinstimmen.
 - Die Pumpe darf nur mit 12 Volt Gleichstrom betrieben werden.
 - 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.

9.3 Beschreibung

Das Gerät besteht im Wesentlichen wie folgt beschrieben:

- robustes Aluminium - Gehäuse, mit Winkelhalter zur Befestigung an Probst-Ständer.
 - zwei Stück 12 Volt Membranpumpen.
 - Hauptschalter - Ein/Aus Funktion - mit dem Hauptschalter können Sie die Pumpe Ein- bzw. Ausschalten, beim Ausschalten wird automatisch die Saugleitung entlüftet.
 - Sicherungshalter mit Feinsicherung
 - Die Vakuumpumpe ist mit einem Ladekontroll - System ausgestattet, drei LED signalisiert den Ladezustand des eingebauten Akkus.
-
- Gelbe LED über 14,5 Volt Spannung → Akku überladen
 - Grüne LED 11,5 bis 14,5 Volt Spannung → Normal
 - Rote LED unter 11,5 Volt Spannung → Akku entladen

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

Geeignetes Ladegerät benutzen das den Akku vor Überladung schützt.

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

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

9.3.1 Akku aufladen

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

Akku aufladen:

Hierbei wie folgt vorgehen:

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

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

9.4 Wartung

Grundsätzlich ist das Gerät wartungsfrei.

Für die Vakuumpumpe sind alle erforderlichen Ersatzteile für Instandsetzung erhältlich.

Reparaturen sollten nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Vor Beginn der Reparaturarbeiten Spannungsversorgung unterbrechen.

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

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

9.5 Technische Daten	
Pumpe/Magnetventil	
Pumpentyp	7012 V (2 Stück)
Betriebsspannung	12 Volt DC
Stromaufnahme	1,4 A
Förderleistung	18 NL/min.
Endvakuum mind.	70 %
2/2 Wege Magnetventil	12V 6,5 Watt Spule

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

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

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: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

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

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

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

DE

VPH-100 / VPH-150 GREENLINE



DK | Driftsvejledning

Indhold

1	CE – Overensstemmelseserklæring	4
2	Sikkerhed	5
2.1	Sikkerhedsanvisninger	5
2.2	Begrebsdefinitioner	5
2.3	Definition af kvalificeret personale / sagkyndig	5
2.4	Sikkerhedsskiltning	6
2.5	Personlige sikkerhedsforanstaltninger	7
2.6	Beskyttelsesudstyr	7
2.7	Sikkerhedsforanstaltning	7
2.8	Sikkerhed under drift	8
2.8.1	Generelt	8
2.9	Funktionskontrol og visuel kontrol	9
2.9.1	Generelt	9
2.9.2	Elektrisk udstyr	9
3	Generelt	10
3.1	Anvendelsesformål	10
3.2	Overblik	12
3.3	Tekniske data	12
4	Installation	13
4.1	Mekanisk fastgørelse	13
4.1.1	Løfteøje	13
4.1.2	Lastekroge og slynger	13
4.2	Montering af hjulsættet VPH-RS	14
4.3	Montering af højdejusterbart stop VPH-RS-AS	14
5	Indstillingsarbejde	15
5.1	Justering af VPH og tilbehør	15
6	Betjening	16
6.1	Betjeningslementer	16
6.2	Sugeplade	16
6.3	Generelt	16
6.4	Batteriets tilstand	16
6.5	Opsamling, transport og udlægning (hejsning)	17
6.6	Opsamling, transport og udlægning (manuel betjening)	18
6.7	Montering af fliser	19
6.8	Beskadigelse af sugepladen	19

7	Service og vedligeholdelse	20
7.1	Vedligeholdelse	20
7.1.1	Mekanik.....	20
7.2	Sugeplader / Rengøring	20
7.3	Fejlfinding	21
7.4	Reparationer.....	22
7.5	Kontrolpligt	23
7.6	Bemærkninger til typeskiltet	24
7.7	Bemærkning om udlån/udlejning af PROBST-udstyr.....	24
8	Bortskaffelse/genanvendelse af udstyr og maskiner	24
9	Vakuumpumpe.....	25
9.1	Generelt.....	25
9.2	Sikkerhedsinstruktioner	25
9.3	Beskrivelse	26
9.3.1	Opladning af batteriet.....	26
9.4	Vedligeholdelse	27
9.5	Tekniske data	28

Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i oplysningerne og illustrationerne i brugsanvisningen.

1 CE – Overensstemmelseserklæring

Beskrivelse:

Type: VPH-100 / VPH-150 GREENLINE

Varenummer: 52710008 / 52710009



Fabrikant:

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

Den ovenfor beskrevne maskine opfylder de relevante krav i følgende EU-direktiver:

2006/42/EF (maskindirektiv)

Følgende standarder og tekniske specifikationer blev anvendt:

DIN EN ISO 12100

Maskinsikkerhed - Generelle principper for konstruktion - risikovurdering og risikonedsættelse

DIN EN ISO 13857

Maskinsikkerhed – Sikkerhedsafstande til forhindring af, at hænder, arme, ben og fødder kan nå ind i fareområder

2014/30/EU (Elektromagnetisk kompatibilitet)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Maskinsikkerhed - elektrisk materiel på industrimaskiner. Del 1: Generelle krav

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

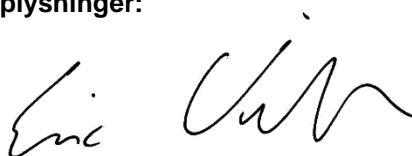
Kompressorer og vakuumpumper; sikkerhedskrav del 1 og 2.

Dokumentationsbefuldsmægtiget:

Navn: Jean Holderied

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

Underskrift, undertegnedes personoplysninger:



Erdmannhausen, 10.07.2023.....

(Eric Wilhelm, Administrerende Direktør)

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger



Livsfare!

Betegner en faresituation. Hvis situationen ikke kan undgås, forårsager hændelsen dødsulykker og alvorlig tilskadekomst.



Farlig situation!

Betegner en farlig situation. Hvis situationen ikke kan undgås, forårsager hændelsen tilskadekomst eller materialeskader.



Forbud!

Betegner et forbud. Hvis forbuddet tilsidesættes, kan det medføre dødsulykker og alvorlige kvæstelser eller materialeskader.



Vigtige informationer eller nyttige tips til brug.

2.2 Begrebsdefinitioner

Gribeområde:	<ul style="list-style-type: none"> angiver minimums- og maksimumsproduktmål for gribeemnet, som denne enhed kan gribe fat om.
Gribeemne (gribeemner):	<ul style="list-style-type: none"> er det produkt, som bliver hhv. samlet op og transporteret.
Åbningsvidde:	<ul style="list-style-type: none"> er sammensat af gribeområdet og indkøringsmålet. <i>Gribeområde + indkøringsmål = åbningsområde</i>
Nedsænkingsdybde:	<ul style="list-style-type: none"> svarer til den maksimale højde for opsamling af gribeemner, hvilket afhænger af højden af enhedens gribearme.
Enhed:	<ul style="list-style-type: none"> er betegnelsen for gribeenheden.
Produktmål:	<ul style="list-style-type: none"> er gribeemnets dimensioner (f.eks. et produkts længde, bredde, højde).
Egenvægt:	<ul style="list-style-type: none"> er enhedens tomvægt (uden gribeemne).
Bæreevne (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> angiver enhedens maks. tilladelige belastning (til løftning af gribeemner). * = WLL → (engelsk:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Område tæt på jorden:	<ul style="list-style-type: none"> lasten skal sænkes ned til lige over jorden (ca. 0,5 m) umiddelbart efter at være blevet taget op (f.eks. fra en palle eller en lastbil). Ved transport må lasten kun løftes så højt som nødvendigt (anbefaling: ca. 0,5 m over jorden).

2.3 Definition af kvalificeret personale / sagkyndig


Installation, vedligeholdelse og reparation af denne enhed må kun foretages af kvalificeret personale eller sagkyndige!

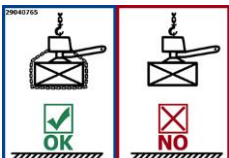
Kvalificeret personale eller sagkyndige skal have fornødent kendskab til følgende områder, såfremt de er relevante for enheden:

- til mekanik
- til hydraulik
- til pneumatik
- til elektroteknik


2.4 Sikkerhedsskiltning

VERBOTSZEICHEN


Symbol	Bedeutung	Ordre-nr.	Størrelse
	Der må ikke opsamles koniske gribeemner.	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm


	Den indsugede last må under ingen omstændigheder løftes og transporteres uden yderligere sikring med lastsikringskæden.	29040765	100 x 70 mm
---	---	----------	-------------

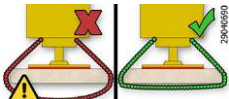
ADVARSELSSYMBOLER

Symbol	Betydning	Ordre-nr.	Størrelse
	Fare for at få hænderne kvæstet.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm




PÅBUDSSYMBOLER

Symbol	Betydning	Ordre-nr.	Størrelse
	Enhver operatør skal have læst og forstået betjeningsvejledningen til enheden med sikkerhedsforskrifterne.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

	Sug lasten ind centralt. Med en passende anordning (højdejusterbar støtte) kan lasten også suges ind uden for midten.	29040744	107 x 32 mm
---	---	----------	-------------

	Lastsikringskæderne skal være stramme mod lasten. Lastsikringskæder må aldrig hænge løst under lasten!	29040690 29040689 29040688	25 x 55 mm 70 x 41 mm 146 x 85 mm
---	--	----------------------------------	---

BETJENINGSANVISNINGER

Symbol	Betydning	Ordre-nr.	Størrelse
	Maksimal belastningskapacitet (WLL) for sugepladen (ekstraudstyr)	29040575	80x40 mm
	Sugepladens maksimale belastningskapacitet (WLL).	29040207	80x35 mm
	Klistermærke med enhedsbetegnelse	29040129	200x50 mm

2.5 Personlige sikkerhedsforanstaltninger



- Enhver bruger skal have læst og forstået driftsvejledningen til enheden inkl. sikkerhedsforskrifterne.
- Enheden og alle overordnede enheder, som er indbygget i enheden, må kun betjenes af **godkendte og kvalificerede** medarbejdere, der er hyret til formålet.



- Kun maskiner/enhed med håndgreb må føres manuelt.
- Ellers er der risiko for kvæstelser på dine hænder!

2.6 Beskyttelsesudstyr

Beskyttelsesudstyret består i henhold til de sikkerhedsmæssige krav af:

- Beskyttelsesklæder
- Beskyttelseshandsker
- Sikkerhedssko

2.7 Sikkerhedsforanstaltning



- Afspær en stor del af arbejdsområdet således, at uvedkommende, især børn, ikke får adgang hertil.
- **Forsigtighed under tordenvejr - fare for lynnedslag!**
Afhængigt af tordenvejrets intensitet skal du om nødvendigt stoppe arbejdet med udstyret.



- Sørg for tilstrækkelig belysning af arbejdsområdet.
- **Vær forsigtig med våde, frosne, iskolde og beskidte byggematerialer!**
Der er risiko for, at gribematerialet glider ud. → FARE FOR ULYKKE!

2.8 Sikkerhed under drift

2.8.1 Generelt



- Arbejde med denne enhed må kun udføres i områder tæt på jorden!
Ved brug af hejseværk: Straks efter at lasten er taget op (f.eks. fra en palle eller en lastbil), skal den sænkes til lige over jorden (ca. 0,5 m). Lasten skal derefter sikres med lastsikringskæden, og først derefter må den transporteres til installationsstedet. Løft kun lasten til transport så højt som nødvendigt (anbefaling ca. 0,5 m over jorden). Det er forbudt at svinge enheden hen over personer. Livsfare!



- Manuel styring er kun tilladt for redskaber med håndtag.
- Føreren må ikke forlade styrepositionen, mens redskabet er læsset, og skal altid have udsyn til lasten.
- Operatøren skal altid holde øje med manometeret. Løft **først** lasten (f.eks. stenpladen), når det nødvendige vakuumundertryk er nået. Hvis viseren på manometeret bevæger sig ind i det røde område under det krævede vakuumundertryk, **skal lasten straks sættes ned. Livsfare - lasten vil falde ned.**



- Det er forbudt for personer at opholde sig i arbejdsområdet under drift! Medmindre det er absolut nødvendigt. På grund af den måde, apparatet bruges på, f.eks. ved manuel føring af apparatet (på håndtag).
- Det er forbudt at opholde sig under en hængende last. **Livsfare!**
- Træk eller slæb aldrig byrder i en vinkel.
- Sug aldrig lasten ud af midten, da der ellers er **risiko for, at den vælter.**
- Løsn ikke lasten fra sugepladen, før den hviler eller står helt sikkert på gulvet.



- **Hold fingrene væk fra lasten, når den tages af. Fare for knusning!**
- Aggregatets bæreevne og nominelle bredde/størrelse må ikke overskrides.
- Riv ikke løse, faste byrder med enheden.



- Rykvis løft eller sænkning af enheden med eller uden last er **forbudt!**. Unødvendige vibrationer skal undgås. Det samme gælder hurtig kørsel med løftemodulet på ujævnt terræn! **Livsfare:** Lasten kan falde ned, eller lasthåndteringsudstyret kan blive beskadiget! Generelt må der kun køres i **ganghastighed** med løftet last!

2.9 Funktionskontrol og visuel kontrol

2.9.1 Generelt



- Enheden arbejde skal før brug funktions- og tilstandstestes.
- Vedligeholdelse, smøring og fejlafhjælpning må kun foretages, når enheden er afbrudt og sat ud af drift!



- Ved mangler, der berører sikkerheden, må enheden først genidrives, når alle fejl er afhjulpnet.
- Hvis der er tilfældige ridser, revner, spalter eller beskadigede komponenter forskellige steder på enheden, skal al kørsel med enheden **straks** indstilles.



- Driftsvejledningen til enheden skal altid forefindes et synligt sted på arbejdspladsen.
- Det på enheden anbragte typeskilt må ikke fjernes.
- Ulæselige skilte skal udskiftes. Ulæselige sikkerhedsskilte (såsom forbuds- og advarselssymboler) skal udskiftes.

2.9.2 Elektrisk udstyr



- Kontrollér alle elektriske kabler for korrekt tilslutning før hver brug.
- Få defekte elektriske dele udskiftet af **kvalificeret personale** i **spændingsløs** tilstand.
- De elektriske kabler må ikke have nogen gnidningspunkter og må ikke hænge fast i nogen fremspringende kanter under løfte- og sænkebevægelser og dermed knække af.

3 Generelt

3.1 Anvendelsesformål

Enheden "VACUUM-POWER-HANDY VPH-150-GREENLINE " bruges udelukkende til løft, transport og lægning af natursten og betonplader, store belægningssten, drænfuge-sten, bloktrin og fliser [tæt på jorden]. Det materiale, der skal løftes, må ikke have porøse overflader.

Enheden er udstyret med et ophængningsøje til krankroge.

Den angivne belastning opnås kun ved et vakuumtryk på **min. -500 mbar!**

Anordningen kan kun bruges hængende lodret.



Nogle af de sugeplader, der kan monteres på enheden, reducerer dens bæreevne.
Den tilladte belastning er angivet på hver sugeplade.
Overskrid aldrig den angivne belastningskapacitet!



Uden tilbehør skal enheden altid betjenes af to personer.



Med det rette tilbehør kan enheden også betjenes af én person.
Se kapitlet "Oversigt og opsætning".



- Enheden må kun anvendes til det i driftsvejledningen beskrevne formål under overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og de tilhørende lovbestemmelser og overensstemmelseserklæringen.
- Enhver anden anvendelse ligger uden for anvendelsesformålet og er forbudt!
- Desuden skal de på arbejdsstedet gældende sikkerheds- og ulykkesforebyggende forskrifter overholdes.



Brugerne skal før kørsel sikre sig, at:

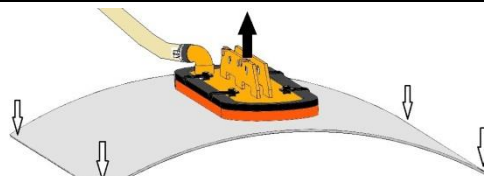
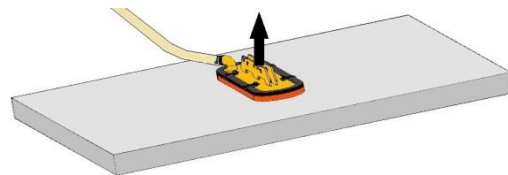
- enheden er egnet til det valgte arbejde,
- at den er i driftssikker stand,
- at emnerne egner sig til at blive løftet.

I tvivlstilfælde bedes man før idriftsættelsen rådføre sig med producenten.



GIV AGT: Arbejdet på enheden må kun foregå i området nær gulvet. (→ Kapitel "Driftssikkerhed" og "Begrebsdefinitioner")

- Lasten (stenflisen), som suges op og skal transporteres, skal have tilstrækkelig egen stabilitet, da der ellers er **risiko for brud**, når flisen løftes!
- Stenfliser må **aldrig** bøje, når de løftes – man skal især passe på tynde og store stenfliser!
- Principielt må lasten (stenfliserne) kun suges op **midt på** flisen, da lasten i så fald ellers hænger skævt, når den løftes. Der **er** således risiko for brud - især når store stenfliser suges op af en lille sugeplade.
- Standardsugeplader er ikke egnede til at transportere glasplader og vinduer!



Der må kun anvendes sugeplader fra producenten Probst!



- Nogle af de sugeplader, som kan monteres på løftemaskinen, reducerer bærekraften. *På hver enkel sugeplade står der angivet den godkendte bæreevne.*
- Der må kun anvendes de sugeplader, der er **godkendt** til den pågældende løftemaskine!



Det er **strengt forbudt** at overskride sugepladernes godkendte og foreskrevne bæreevne!
Risiko: Last, der falder ned (stenflise)!



IKKE TILLADTE AKTIVITETER:

Egenhændig ombygning af enheden eller anvendelse af eventuelt selvbygget ekstraudstyr medfører livsfare og er derfor principielt forbudt!!

Enhedens bæreevne (WLL) og indvendige diametre/gribeområder må ikke overskrides.

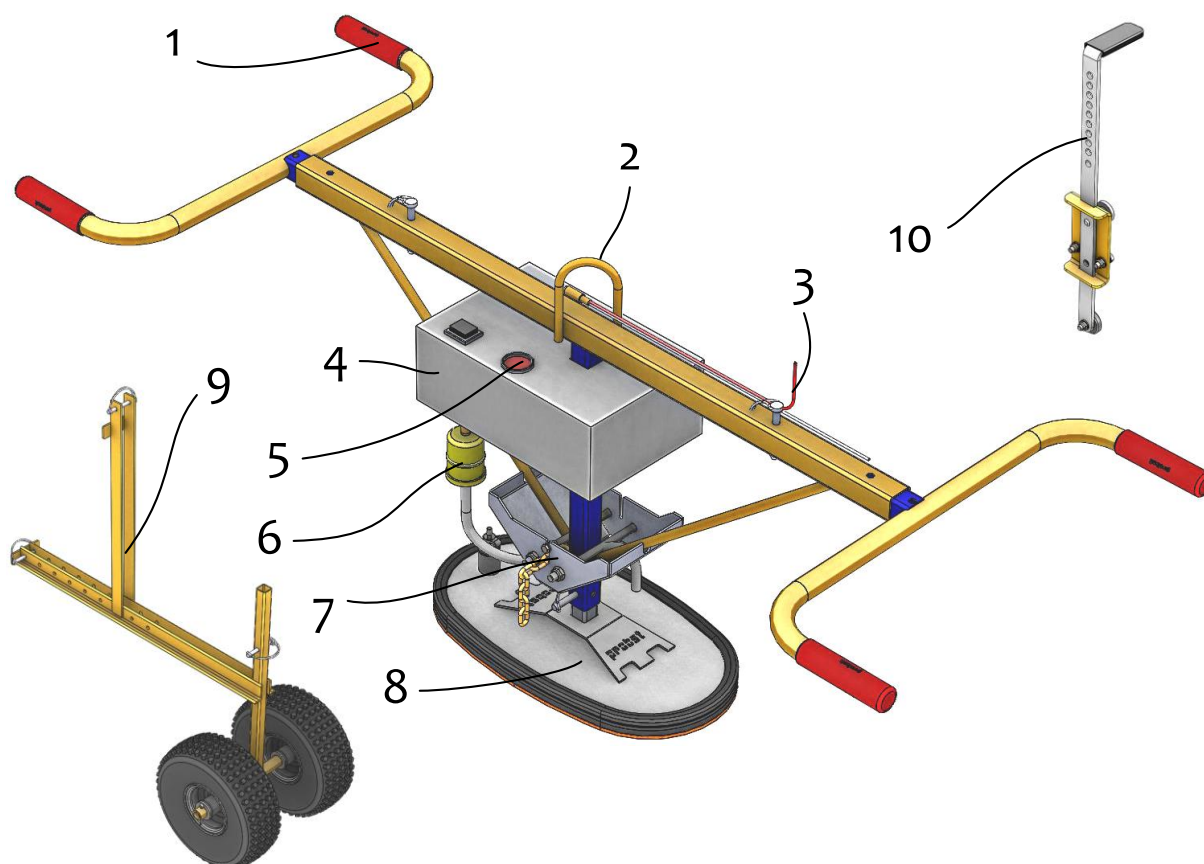
Enhver transport, der ikke er i overensstemmelse med anvendelsesformålet, er strengt forbudt:

Transport af mennesker og dyr.

Transport af byggematerialepakker, genstande og materialer, som ikke er beskrevet i denne driftsvejledning.

Ophængning af lastemner med reb, kæder osv. på enheden.

3.2 Overblik



1. håndtag
2. ophængningsøje
3. Batteriadapterkabel med klemmer
4. Vakuumpumpe
5. Trykmåler
6. luftfilter
7. Kædekasse
8. sugeplade
9. Hjulsæt VPH-RS, muliggør betjening af én person (ekstraudstyr)
10. stop til hjulsæt VPH-RS-AS, til fliser i stort format (ekstraudstyr)

3.3 Tekniske data

De nøjagtige tekniske data (f.eks. løftekapacitet, egenvægt etc.) findes i det typeskilt.

4 Installation

4.1 Mekanisk fastgørelse

Brug kun originalt tilbehør fra Probst; hvis du er i tvivl, skal du kontakte producenten.



Bæreenhedens/løftegrejets bæreevne må ikke overskrides af belastningen fra enheden, de valgfrie redskaber (drejemotor, indstikslomme, kranarm osv.) og den ekstra belastning fra grebsgodset!

Griberne skal altid være kardanophængt, så de kan svinge frit i alle positioner.



Griberne må under ingen omstændigheder være fast forbundet til hejseværket/bæreren på en stiv måde!

Det kan føre til brud på suspensionen i løbet af kort tid. Død, meget alvorlige kvæstelser og skader på ejendom kan være resultatet!



Ved anvendelse af redskabet på valgfrie redskaber (som f.eks. indsatsstæk, kranarm osv.) kan det på grund af den lavest mulige konstruktion af hele redskabet (for at undgå tab af løftehøjde) ikke udelukkes, at redskabet kan kollideres med tilstødende komponenter i tilfælde af pendul ophængning af redskabet og ugunstig placering under bærerredskabets kørselsbevægelser. Dette bør så vidt muligt undgås ved at placere redskabet korrekt og køre på en hensigtsmæssig måde. Skader, der opstår som følge heraf, er ikke dækket af garantien.

4.1.1 Løfteøje

Enheden er forsynet med et løfteøje og kan derfor placeres på forskellige løfteenheder/løftegrej.



Sørg for, at løfteøjet er sikkert forbundet med krankrogene, så de ikke kan glide af.

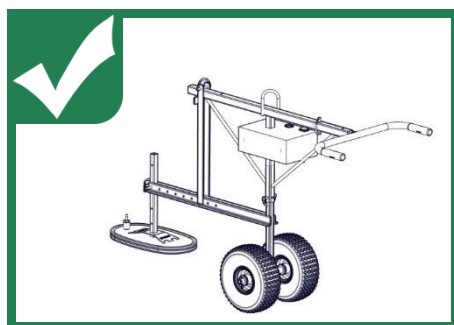
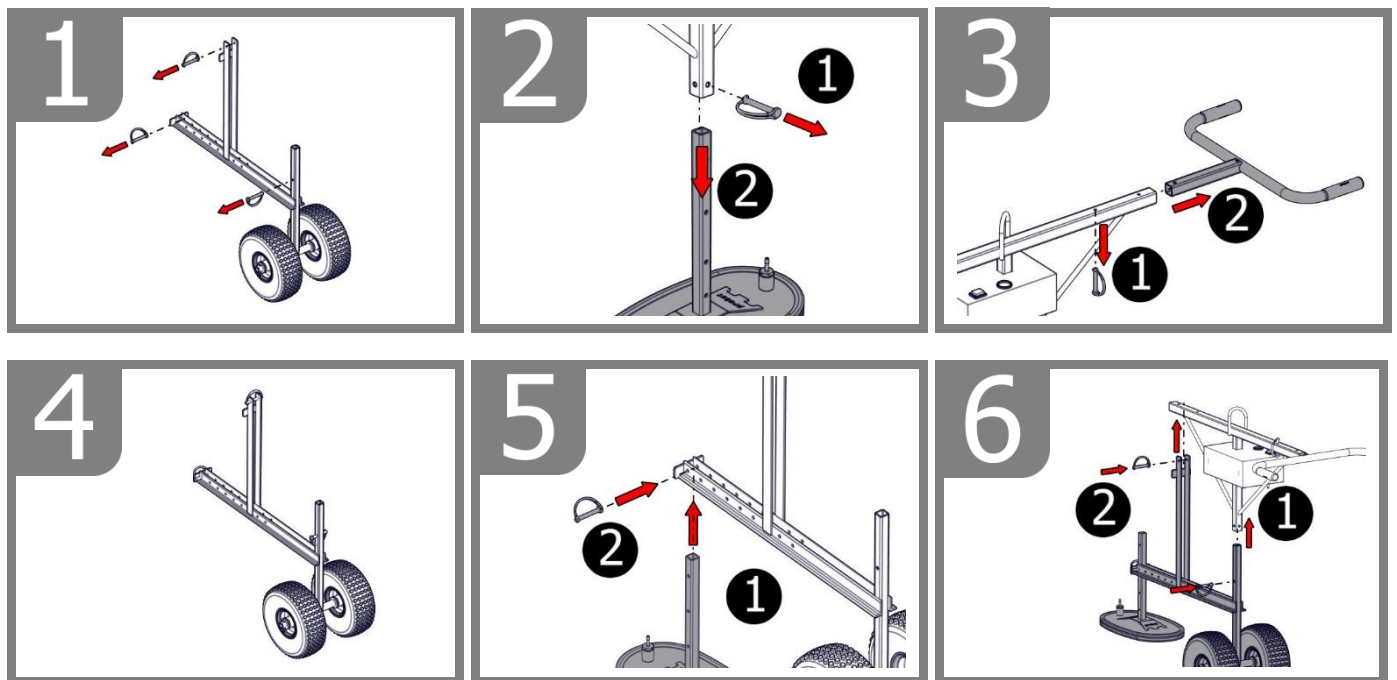
4.1.2 Lastekroge og slynger



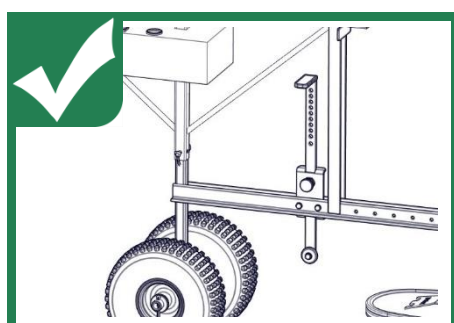
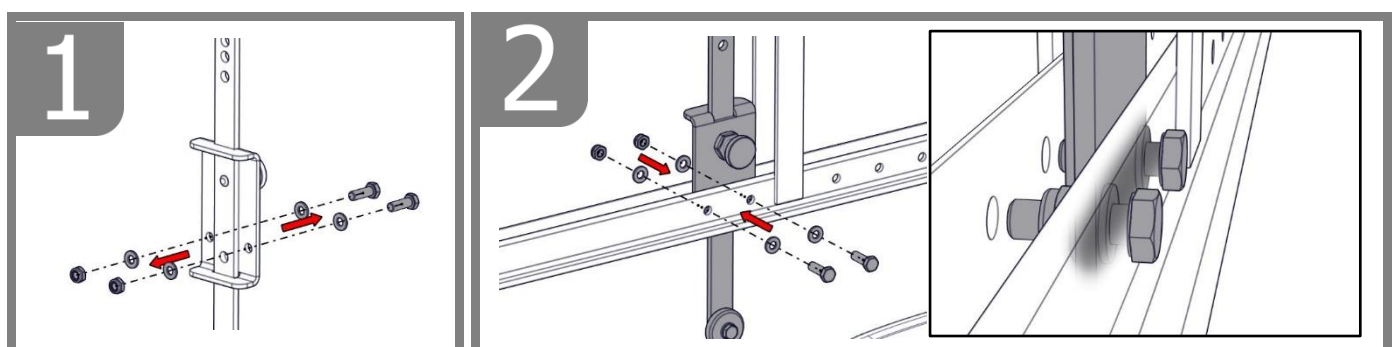
Enheden bliver anbragt på den bærende enhed/løftegrejet og slynger vha. en lastekrog. Sørg for, at de enkelte kædestrengene ikke er forvredet og kan bevæge sig frit inden i klemmerne. **Der skal sørges for, at de enkelte kædestrengene ikke snoes eller får knuder.**

Ved mekanisk installation af enheden skal man sørge for, at alle de lokale sikkerhedsforskrifter bliver overholdt.

4.2 Montering af hjulsættet VPH-RS

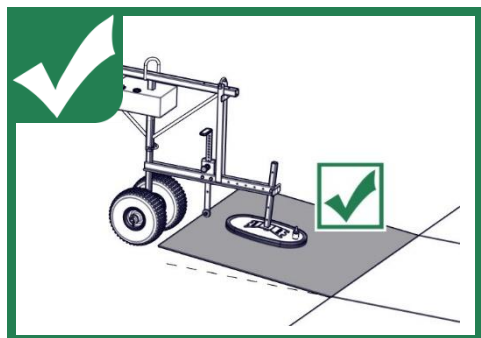
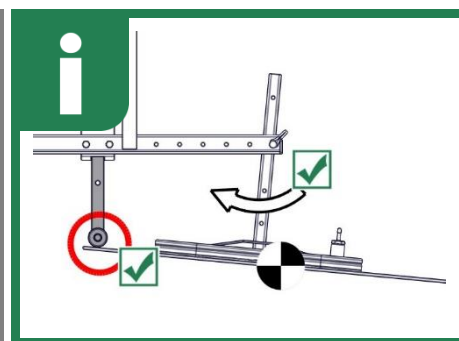
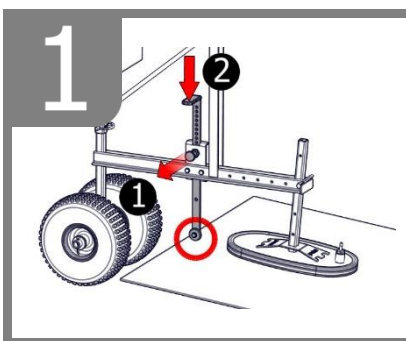
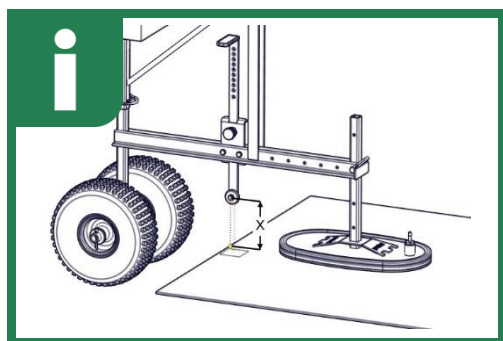
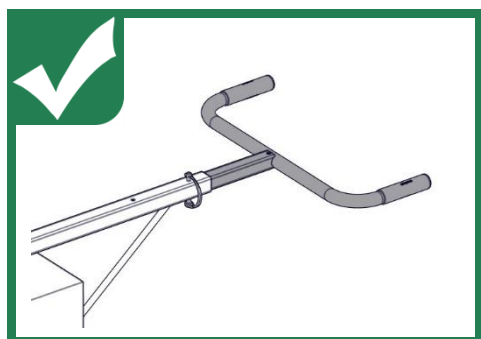
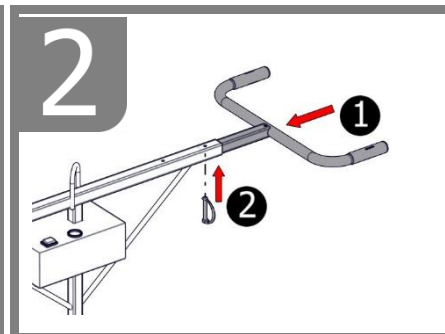
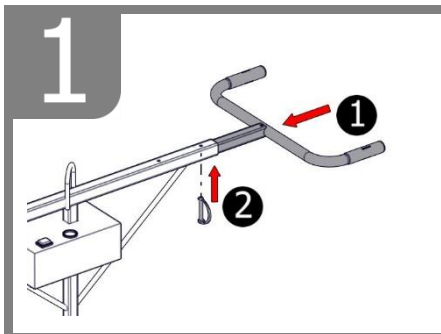
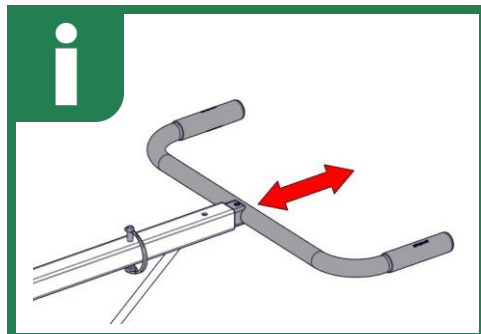


4.3 Montering af højdejusterbart stop VPH-RS-AS



5 Indstillingsarbejde

5.1 Justering af VPH og tilbehør



6 Betjening

6.1 Betjeningselementer



Hovedafbryder - ON/OFF - med hovedafbryderen kan du tænde eller slukke for pumpen.

OBS: Når pumpen slukkes, udluftes sugeledningen automatisk.

En beskrivelse af andre betjeningselementer findes i tillægget til betjeningsvejledningen til den batteridrevne membranpumpe!

Til sugning og frigørelse af lasten:

Hovedafbryder ON = sug lasten ind, hold

Hovedafbryder OFF = frigør lasten (fjern fødderne fra farezonen på forhånd!)

6.2 Sugeplade

Sugepladen tilfører vakuum til lasten. Den bruges til at løfte forskellige genstande.



Brug kun den sugeplade, der er godkendt til VPH.

Den tilladte belastning af sugepladen må ikke overskrides!

6.3 Generelt



- Forlad ikke enhedens bærehåndtag, mens der løftes en byrde.
- Træk eller slæb aldrig byrder i en vinkel.
- Brug ikke VPH til at trække fastsiddende byrder løs.

- I tilfælde af strømsvigt skal du om muligt straks sætte belastningen ned. Bevæg dig straks væk fra farezonen.



- Sug og løft kun egnede byrder (kontroller stabilitet og overfladetæthed).
- Hold altid øje med manometeret. Løft aldrig ved vakuum under - 0,5 bar. Hvis viseren på manometeret bevæger sig ind i det røde område under - 0,5 bar, skal du straks sætte byrden ned.
- Placer kun arbejdsemner (last) på en fri, plan overflade. Ellers kan de skride, når de slippes.
- Frigør ikke lasten, før den er helt og sikkert understøttet eller står stille. Hold fingrene væk fra lasten, når den frigøres. **Fare for knusning!**

6.4 Batteriets tilstand



Indikator for opladning:

gul = fuldt opladet

grøn = normal driftsstatus

skiftevis rød og grøn = lavt batteri, tid til genopladning

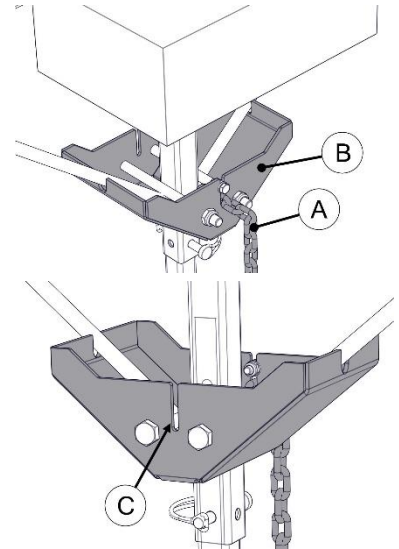
rød = må ikke betjenes, batteri tomt

6.5 Opsamling, transport og udlægning (hejsning)



Når enheden bruges i hejsetilstand, skal lastsikringskæden altid bruges!

1. Placer enheden direkte over lasten. Undgå at trække skråt, og sørg for, at lasten er jævnt fordelt. 2.
2. Placer enheden på lasten. 3.
3. Tænd/sluk for apparatet på hovedafbryderen. 4.
4. Lasten suges ind.
5. Hold øje med manometeret. Så snart **-0,5 bar vakuum** er nået, kan du løfte lasten. Løft under ingen omstændigheder før, da lasten så vil falde ned.
6. Når du løfter, skal du sørge for, at der kun løftes ét stykke af den byrde, der skal løftes, ad gangen.
7. Løsn forsigtigt alle andre dele, der sidder fast, med en skruestrækker, før du løfter emnet yderligere.
8. Løsn ikke med hænderne, [risiko for knusning]. 6.
9. Løft enheden en smule (ca. 20 cm) med lasten suget ind.
10. Fjern lastsikringskæden **A** fra kæderummet **B** (se figur).
11. Kast/før lastsikringskæden ind under den løftede last.



Ræk aldrig ind under lasten (stenpladen) med hænderne! Fare for knusning!

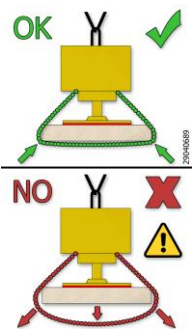
12. Hægt lastsikringskæden godt fast i **åbningen C** på den anden side af enheden (se illustration).
13. Læg kædeenden i kæderum **B**.



Lastsikringskæden skal være stram mod lasten, så lasten holdes fast af lastsikringskæden i tilfælde af vakuumsvigt eller -tab (f.eks. på grund af strømsvigt) (se illustration).



Lastsikringskæden må aldrig hænge løst under lasten, da lasten ellers kan falde ned i tilfælde af vakuumfejl eller -tab (f.eks. på grund af strømsvigt) (se fig.).



14. Transporter nu enheden med den indsugede last til destinationen.
15. Sænk forsigtigt lasten (ca. 20 cm fra jorden), hægt lastsikringskæden af, og træk den ud under lasten.



Ræk aldrig ind under lasten (stenpladen) med hænderne! Fare for knusning!

16. Sæt lastsikringskæden tilbage i kæderummet.
17. Sænk lasten, og placer den sikkert på en fri, plan overflade, så lasten ikke kan glide eller vælte.
18. Sluk for akkumulatormembranpumpen med hovedafbryderen ON/OFF.



Forsigtig: Når maskinen slukkes, udluftes sugeledningen automatisk, og vakuummet reduceres. Hold altid fødderne ude af farezonen!

6.6 Opsamling, transport og udlægning (manuel betjening)

1. Placer enheden direkte over lasten. Undgå at trække skråt, og sørg for, at lasten er jævnt fordelt. 2.
2. Placer enheden på lasten. 3.
3. Tænd/sluk for apparatet på hovedafbryderen. 4.
4. Lasten suges ind. 5.
5. Hold øje med manometeret. Så snart **vakuummet når -0,5 bar**, kan du løfte lasten. Løft under ingen omstændigheder før, da lasten så vil falde ned.
6. Når du løfter, skal du sørge for, at der kun løftes ét stykke af den byrde, der skal løftes, ad gangen.
7. Løsn forsigtigt alle andre dele, der sidder fast, med en skruetrækker, før du løfter emnet yderligere.
8. Løsn ikke med hænderne, fare for knusning! 6.
9. Transporter nu enheden med lasten suget ind til destinationen. 7.
10. Sænk lasten, og placer den sikkert på en fri, plan overflade, så den ikke kan glide eller vælte. 8.
11. Sluk for den batteridrevne membranpumpe med hovedafbryderen ON/OFF.



Forsigtig: Når maskinen slukkes, udluftes sugeledningen automatisk, og vakuummet reduceres. Hold altid fødderne ude af farezonen!

6.7 Montering af fliser



Anbefalet enhedskonfiguration:

- VPH som basisenhed +
- VPH-RS hjulsæt +
- VPH-RS-AS Højdejusterbart hegn, som gør det muligt at lægge fliserne skråt fremad i forskellige vinkelpositioner.

Eksempel på flisebelægning



Lasten må kun løftes skævt i forhold til midten med det højdejusterbare stop VPH RS AS (ekstraudstyr)!
Ellers kan lasten løsne sig eller gå i stykker!

6.8 Beskadigelse af sugepladen



Fare for personskade!
Fare for faldende last på grund af beskadiget gummitætning!

For at undgå skader (revner, materialeslid) på gummipakningen på sugepladen skal du overholde følgende:

- Sørg for, at sugepladen ikke berører eller støder mod andre byrder eller genstande, når du løfter, sætter eller transporterer byrder.

7 Service og vedligeholdelse

7.1 Vedligeholdelse



For at sikre apparatets korrekte funktion, driftssikkerhed og levetid skal de vedligeholdelsesarbejder, der er anført i nedenstående tabel, udføres efter udløbet af de angivne perioder.

Der må kun anvendes **originale reservedele**; ellers bortfalder garantien.

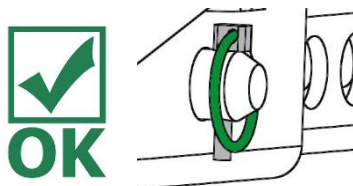


Alt arbejde må kun udføres, når apparatet er trykløst, uden spænding og i slukket tilstand!

7.1.1 Mekanik

VEDLIGEHOLDESESINTERVAL	Obligatorisk arbejde
Første inspektion efter 25 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> Samtlige spændeskruer skal efterses og spændes efter (må kun foretages af en sagkyndig).
For hver 50. driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> Samtlige spændeskruer spændes (sørg for, at skruerne efterspændes i henhold til de relevante tilspændingsmomenter efter de relevante styrkeklasser). Samtlige eksisterende beskyttende elementer (såsom sikringsstifter) skal kontrolleres for korrekt funktion, og defekte beskyttende elementer skal udskiftes. → 1) Alle ledforbindelser, føringer, bolte og tandhjul, kæder funktionstestes og efterspændes eller udskiftes om nødvendigt Gribekæberne (såfremt monteret) kontrolleres for slid og renses og udskiftes om nødvendigt. Alle eksisterende føringer og ledforbindelser af bevægelige dele eller maskintekniske komponenter skal smøres for at reducere slid og for optimale bevægelsessekvenser. Alle smørenipler (såfremt de findes) skal smøres med fedt. Smør alle eksisterende glidestyr (anbefalet smørefedt: Mobilgrease HXP 462)
Mindst én gang om året (hvis der er hårde arbejdsbetingelser skal intervallet forkortes)	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller alle ophængte dele, f.eks. bolte og lasker. Kontrol for ridser, slid, korrosion og funktionssikkerhed af en sagkyndig.


1)



7.2 Sugeplader / Rengøring

- Rengør sugespladen mindst en gang om dagen for fastsiddende genstande, snavs og støv. Rengør svampegummiet med trykluft og/eller vandstråle.
- (Hvis til stede: Tør rillen i tætningslæben ud med en klud og/eller blæs ud med trykluft).
- Udskift beskadiget eller slidt sugesplade (revner, huller, bølger) med det samme.
- Brug koldrens til at rengøre enheden (brug ikke petroleumsether eller ætsende væsker, da det vil få sugeslangen til at lække eller blive ødelagt).

7.3 Fejlfinding

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Undertryk på -0,5 bar ikke nået	Emnet har revner, huller eller er porøst	Arbejdsemnet er ikke egnet til at blive suget op med denne enhed
	Svampegummi er beskadiget	Udskift svampegummi
	Manometeret er defekt	Udskift trykmåler
	Slange, skrueforbindelser lækker	Udskift komponenter
Intet vakuum til stede / VPH starter ikke	Batteri	Kontroller batteriets opladning
	Batteriopladeren oplader ikke	Indstil kontakten på opladeren til 12V 
	Tjek sikring	Kontrollér, at sikringen er indstillet til den korrekte værdi (8 A), og at der ikke er noget tab af vakuumtryk.
	Forsegling af gummi	Kontrollér gummitætningen omkring sugepladen.
	Tjek tilslutning	Rengør om nødvendigt tætningsgummiet i kantområdet, rillen.
	Luffilter	Gummitætningen må ikke sidde fast på sugepladen.
	ON/OFF-kontakt	Kontrollér forbindelsen mellem vakuumslangen og sugepladen.
	Magnetventil	Kontrollér, at forbindelsen er tæt og ikke kan løsne sig.

	Magnetventil	Kontrollér luftfilter, slangeklemmeforbindelser osv., og sørg for, at de alle er forsvarligt fastgjort.
	Linjer	Kontrollér alle vakuumpumpens ledninger for skader.
	Fremmedlegemer	Kontrollér, at der er vakuum ved vakuumpumpen, og at der ikke er suget fremmedlegemer ind.
Lasten kan ikke suges ind. Foreskrevet undertryk kan ikke længere opnås. Undertrykket falder for hurtigt, når der slukkes for enheden.	Lækage ved sugepladen på grund af snavs mellem gummitætning og sugeplade. Svampegummitætning slidt eller porøs (ældning efter udsættelse for UV-stråling).	Fjern gummipakningen fra sugepladen. Rengør sugepladen og åbningen i gummitætningen. Udskift og fastgør gummitætningen på sugepladen. Udskift gummitætningen, hvis det er nødvendigt.

7.4 Reparationer





- Reparationer på enheden må kun udføres af personer, der har den nødvendige viden og de nødvendige færdigheder.
- Før genstart **skal** der udføres en ekstraordinær inspektion af en kvalificeret person eller ekspert.

7.6 Bemærkninger til typeskiltet



- Enhedstype, enhedsnummer og produktionsår er vigtige data til identifikation af enheden. De skal altid angives ved bestilling af reservedele, garantikrav eller andre forespørgsler om enheden.
- Den maksimale belastningskapacitet (WLL) angiver den maksimale belastning, som enheden er konstrueret til. Den maksimale lastkapacitet (WLL) må **ikke** overskrides.
- Den egenvægt, der er angivet på typeskiltet, skal tages i betragtning ved brug af hejse-/bærerredskaber (f.eks. kran, kædehejseværk, gaffeltruck, gravemaskine...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Gottlieb-Daimler-Str. 6	71792 Edingen-Neubausen
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Germany	UK CA
Eigengewicht/ Dead Weight:	00.000 kg/ 00.000 lbs	Germany	CE
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00.000 kg/ 00.000 lbs	Germany	Made in Germany
Greifbereich/ Gripping Range:	0.000-0.000 mm/ 0.00-0.00 in	Germany	
Einbauchtiefe/ Inside Height:	0.000 mm/ 0000 in	Germany	
			

Eksempel:

7.7 Bemærkning om udlejning/udlån af PROBST-udstyr



Ved udlejning af PROBST-apparater skal den tilsvarende **originale brugsanvisning** medfølge (hvis sproget i det pågældende brugerland afviger, skal den pågældende oversættelse af den originale brugsanvisning også medfølge)!

8 Bortskaffelse/genanvendelse af udstyr og maskiner



Produktet må kun tages ud af drift og klargøres til bortskaffelse/genbrug af kvalificeret personale. De tilsvarende eksisterende enkeltkomponenter (f.eks. metaller, plast, væsker, batterier/opladelige batterier osv.) **skal bortskaffes/genanvendes i overensstemmelse med de nationalt/landsspecifikke gældende love og bortskaffelsesbestemmelser!**



Produktet må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet!

9 Vakuumpumpe

9.1 Generelt

Denne vakuumpumpe er udstyret med et blybatteri på 12 volt og 6,5 Ah. Pumpen drives af det indbyggede blybatteri. Blybatteriets opladningsstatus kan ses via et opladningskontrolsystem.

9.2 Sikkerhedsinstruktioner

- Spændingen skal svare til specifikationerne på vakuumpumpens typeskilt.
 - Pumpen må kun betjenes med 12 volt jævnstrøm.
 - Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på enheden, også ved udskiftning af tilløbsslangen.
 - Tilslutningskabler skal være i perfekt stand. Udskift beskadigede dele med det samme.
 - Brug kun originale reservedele.
 - Tilslut ikke enheden til lysnettet i regnvejr eller under fugtige forhold.
 - Når dæksler åbnes eller dele fjernes, kan strømførende dele blive blottet, medmindre det er muligt at gøre det manuelt.
 - Forbindelser kan også være spændingsførende.
 - Før vedligeholdelse, reparation eller udskiftning af dele eller enheder skal enheden afbrydes fra alle spændingspunkter, hvis det er nødvendigt at åbne enheden.
-
- Arbejd ikke med enheden i rum eller under ugunstige miljøforhold, hvor gasser, dampe eller støv er eller kan være til stede.
 - Beskyt enheden mod fugt og fugtighed.

Hvis det kan antages, at sikker drift ikke længere er mulig, skal enheden tages ud af drift og sikres mod utilsigtet betjening. Det må antages, at sikker drift ikke længere er mulig, hvis:

- enheden har synlige skader;
- apparatet ikke længere fungerer
- efter længere tids opbevaring og ugunstige forhold;
- efter alvorlige transportskader.

**Tænd aldrig for apparatet med det samme, når det bringes fra et koldt til et varmt rum.
Den kondens, der opstår, kan ødelægge apparatet.
Lad apparatet komme op på stuetemperatur uden at tænde det.**

9.3 Beskrivelse

- Enheden består i det væsentlige som beskrevet nedenfor:
 - Robust aluminiumshus med vinkelbeslag til montering på Probst-stativ.
 - To 12 volt membranpumper.
 - Hovedafbryder - tænd/sluk-funktion - med hovedafbryderen kan du tænde eller slukke for pumpen.
 - Når pumpen slukkes, udluftes sugeledningen automatisk.
 - Sikringsholder med fintrådssikring
 - Vakuumpumpen er udstyret med et opladningskontrollsystem, hvor tre lysdioder signalerer opladningsstatus for det indbyggede batteri.
-
- Gul LED over 14,5 volt spænding → Batteri overopladet
 - Grøn LED 11,5 til 14,5 volt spænding → Normal
 - Rød LED under 11,5 volt spænding → Batteri afladet

Der er et stik i bunden af enheden, som bruges til at oplade batteriet i enheden uden at skulle fjerne det. Brug en passende oplader, der beskytter batteriet mod overopladning.

Der er en tilslutning til sugedrift på den nederste del af enheden. Den anden ende af slangen er fastgjort til sugepladen.

Der er en pilemarkering på filterelementet, som angiver luftstrømmen. Bemærk, at pilen peger mod vakuumpumpen.

9.3.1 Opladning af batteriet

For at pumpen kan fungere korrekt, er det vigtigt, at blybatteriet altid er tilstrækkeligt opladet.

Oplad batteriet:

- Gå frem på følgende måde:
 - Drej hovedafbryderen til positionen - 0 -.
 - Træk forsyningsslangerne af. (sugeslange)
 - Sæt opladeren i det indbyggede stik på den nederste del.
 - Sæt opladeren i 220Volt-nettet.
 - Frakobl opladeren efter opladning.
 - Tilslut tilslutningsslangerne, tænd for pumpen på hovedafbryderen (hvis alt er OK, lyser den grønne LED på opladningskontrollen).
 - Så snart det indbyggede batteri falder til under 11,5 volt, lyser den røde LED, og batteriet genoplades.
- Så snart du er færdig med dit arbejde, skal du slukke for enheden. Og fjern de tilsluttede slanger. (Overhold forskrifterne)

9.4 Vedligeholdelse

Enheden er stort set vedligeholdelsesfri.

Alle nødvendige reservedele til reparationer er tilgængelige for vakuumpumpen.

Reparationer må kun udføres af et autoriseret specialfirma.

Afbryd strømforsyningen, før reparationsarbejdet påbegyndes.

Sliddelene er primært membranen. Ved udskiftning af membranen

Ved udskiftning af membranen anbefales det også at udskifte ventiler og tætninger.

Hvis det er nødvendigt, anbefales det at bruge egnede filtre. Det kan forlænge pumpens levetid betydeligt.

SØRG FOR, AT BATTERIET ALDRIG ER HELT AFLADET.

HVIS DU IKKE BRUGER APPARATET, VIL BATTERIET STADIG BLIVE AFLADET.

LAD IKKE VÆSKE ELLER FASTE STOFFER TRÆNGE IND I PUMPEN.

9.5 Tekniske data	
Pumpe/magnetventil	
Pumpetype	7012 V (2 Stykke)
Driftsspænding	12 Volt DC
Strømforbrug	1,4 A
Leveringshastighed	18 NL/min.
Ultimativt vakuum min.	70 %
2/2-vejs magnetventil	12V 6,5 Watt-spole

Dele / enhed	
Membran	NBR Perbunan
Ventiler	Neopren
Pumpehus	Glasfiberforstærket polyamid
Hus til magnetventil	Messing
Indvendige slanger	Silikone
Udvendige slanger	Slange af PVC-stof

Bly - batteri	
Type	12V6,5Ah
Opladningsspænding FLOAT i V/celle	2,3-2,35
Opladningsspænding Cyklusser i V/celle	2,4-2,45
Transport	Forordning om farligt gods Vej GGVS - intet farligt gods Bekendtgørelse om farligt gods Jernbane GGVE - intet farligt gods

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

D

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 Konstantspannung 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 1,2–63Ah
- 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 Klemmspannung. Die Einstellung der Akku/Ladespannung erfolgt manuell über einen Schiebeschalter. Mögliche Akkutypen sind Blei-Gel, Blei-Vlies oder Blei-Säure-Akkus. Es dürfen keine Primär-Batterien (Zink-Kohle, Alkaline, usw.), oder andere Akkutypen als Bleiakkus angeschlossen und geladen werden. Eine andere Verwendung als vorgegeben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

STÖRUNG

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

Das trifft zu, wenn:

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

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

3. GEFAHREN

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

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

4. VORBEREITUNGEN

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

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

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

6. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

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

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

FÜR IM FAHRZEUG EINGEBAUTE BATTERIEN

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

LADEN EINER BATTERIE MIT MINUS AN MASSE

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

NACH DEM LADEN

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

5. STÖRUNGSHINWEISE

Überprüfen Sie bei Nichtfunktionieren des Gerätes folgende Punkte:

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

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



Achtung! Bei defekter Batterie Ladevorgang nicht fortsetzen.

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

ANSCHLUSS UND LADEN EINER NICHT IM FAHRZEUG EINGEBAUTEN BATTERIE:

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

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

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 Erhaltungs-Ladestrom 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 Rück-
erstattung 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 (Batteriever-
ordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus
verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

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

© Copyright 2015 by H-TRONIC GmbH

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

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

We declare on our own responsibility, that the product:

Kind of equipment: Ladegerät AL 800
Order-No.: 2243218

is in compliance with following norm(s) or documents

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

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

2004/108/EC
2006/95/EC

According to the regulations

Hirschau, 22.03.2016
Place and Date of Issue

Alfred Härtl
Manufacturer/Authorized representative name and signature



Garantien for denne maskine dækker kun, hvis følgende foreskrevne vedligeholdelsesarbejde er blevet udført (af et autoriseret specialværksted)! Efter hvert enkelt udført vedligeholdelsesinterval skal denne dokumentation for vedligeholdelsen (med underskrift og stempel) omgående sendes til os. ¹⁾

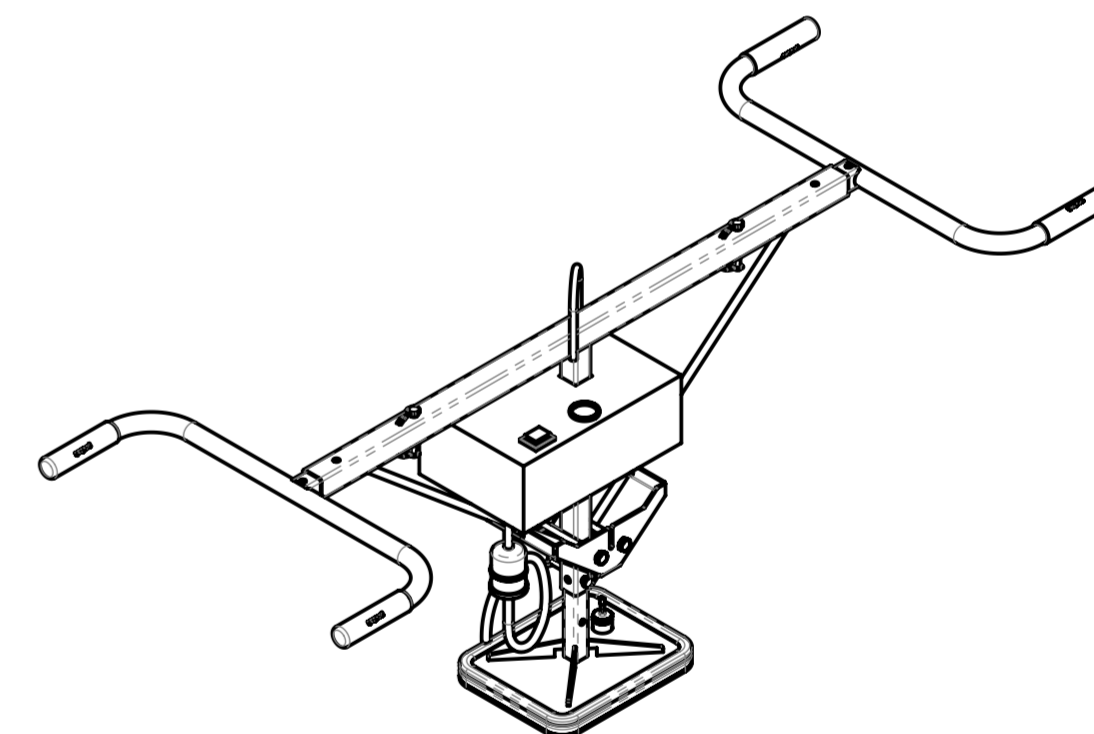
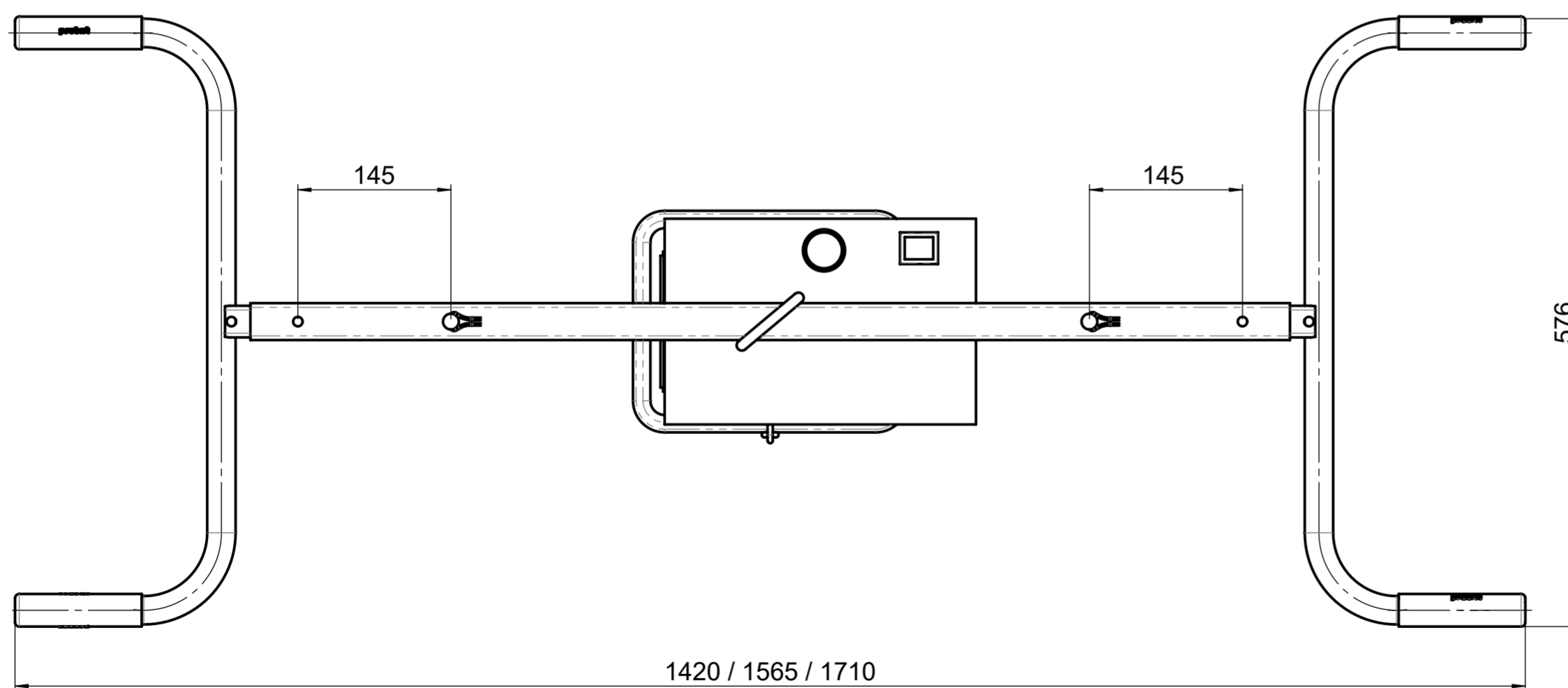
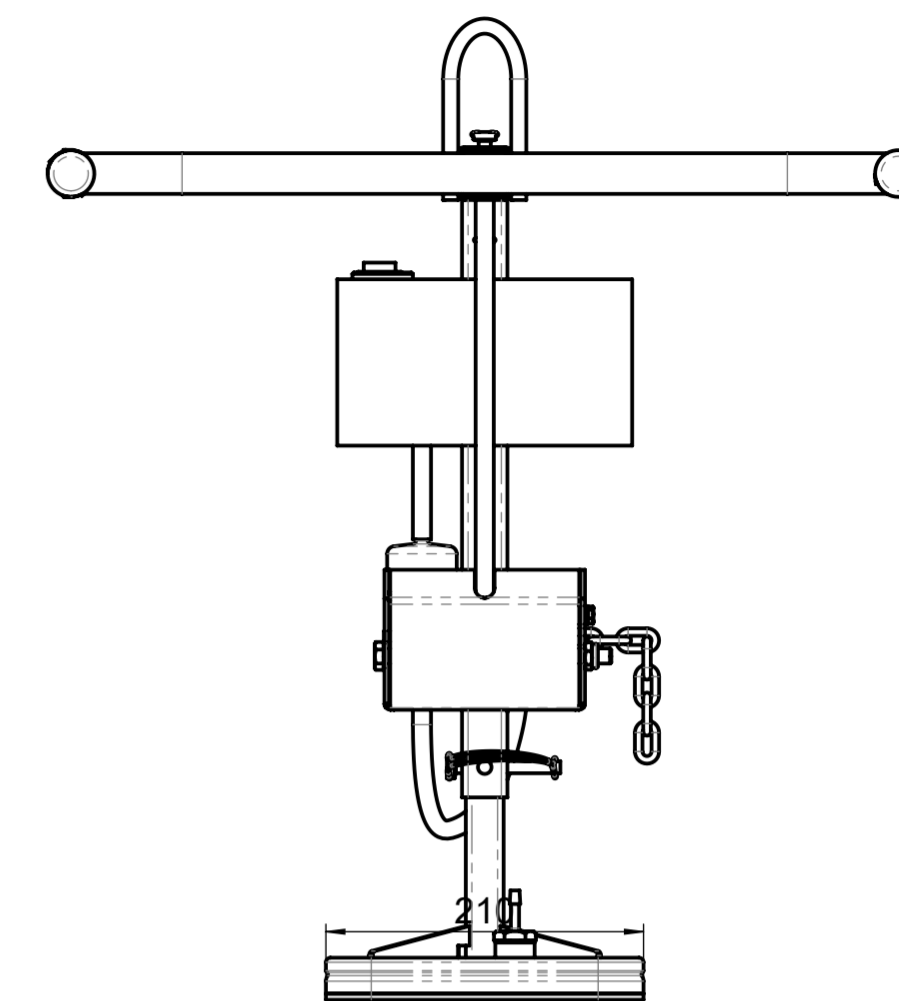
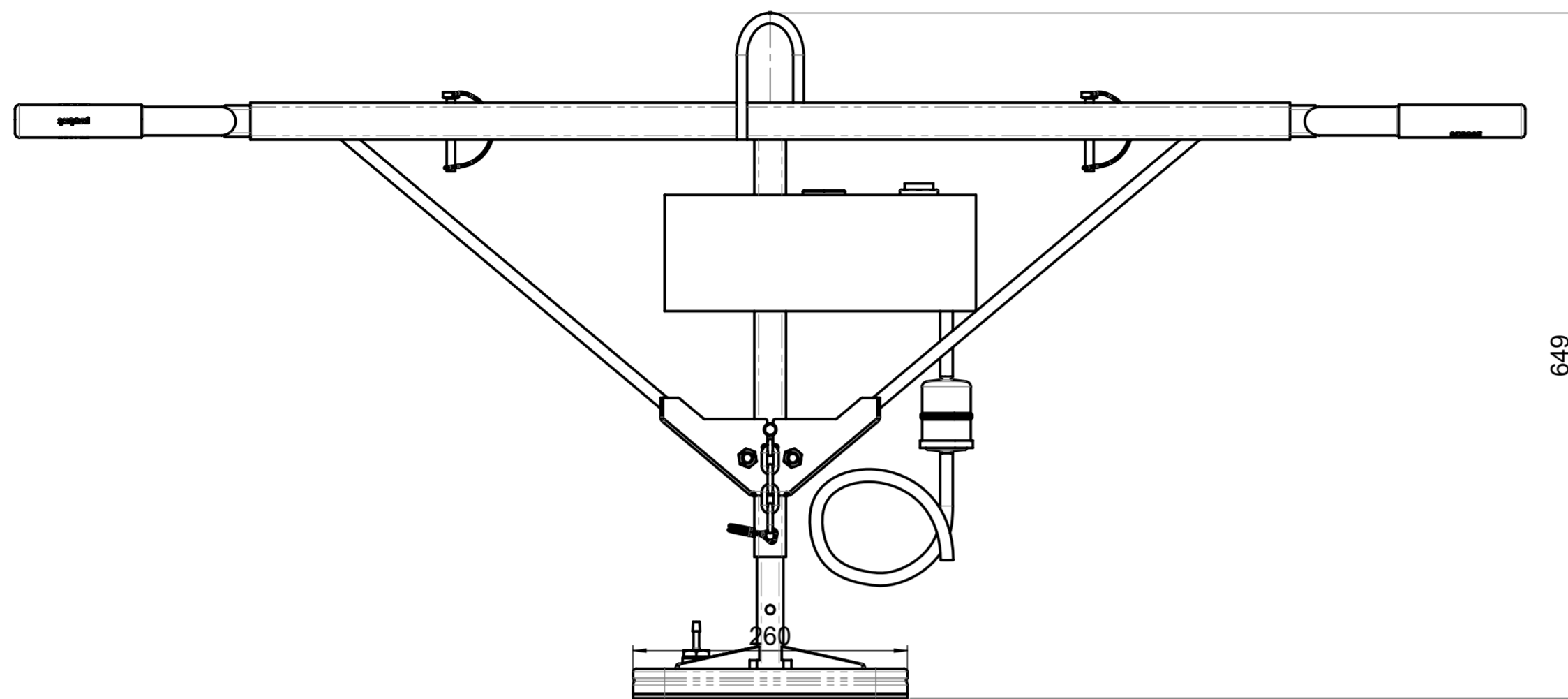
¹⁾ pr. mail til service@probst-handling.de / pr. fax eller post

Driftsleder: _____
 Maskintype: _____ Artikel-nr.: _____
 Maskin-nr.: _____ Produktionsår: _____

Vedligeholdelsesarbejde efter 25 driftstimer		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift

Vedligeholdelsesarbejde efter 50 driftstimer		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift

Vedligeholdelsesarbejde 1x årligt		
Dato:	Vedligeholdelsestype:	Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift
		Vedligeholdelsesarbejde udført af firma:
		Stempel
	
		Navn / Unterskrift



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:

100 kg / 220 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:

19,3 kg / 42,5 lbs

Product Name:

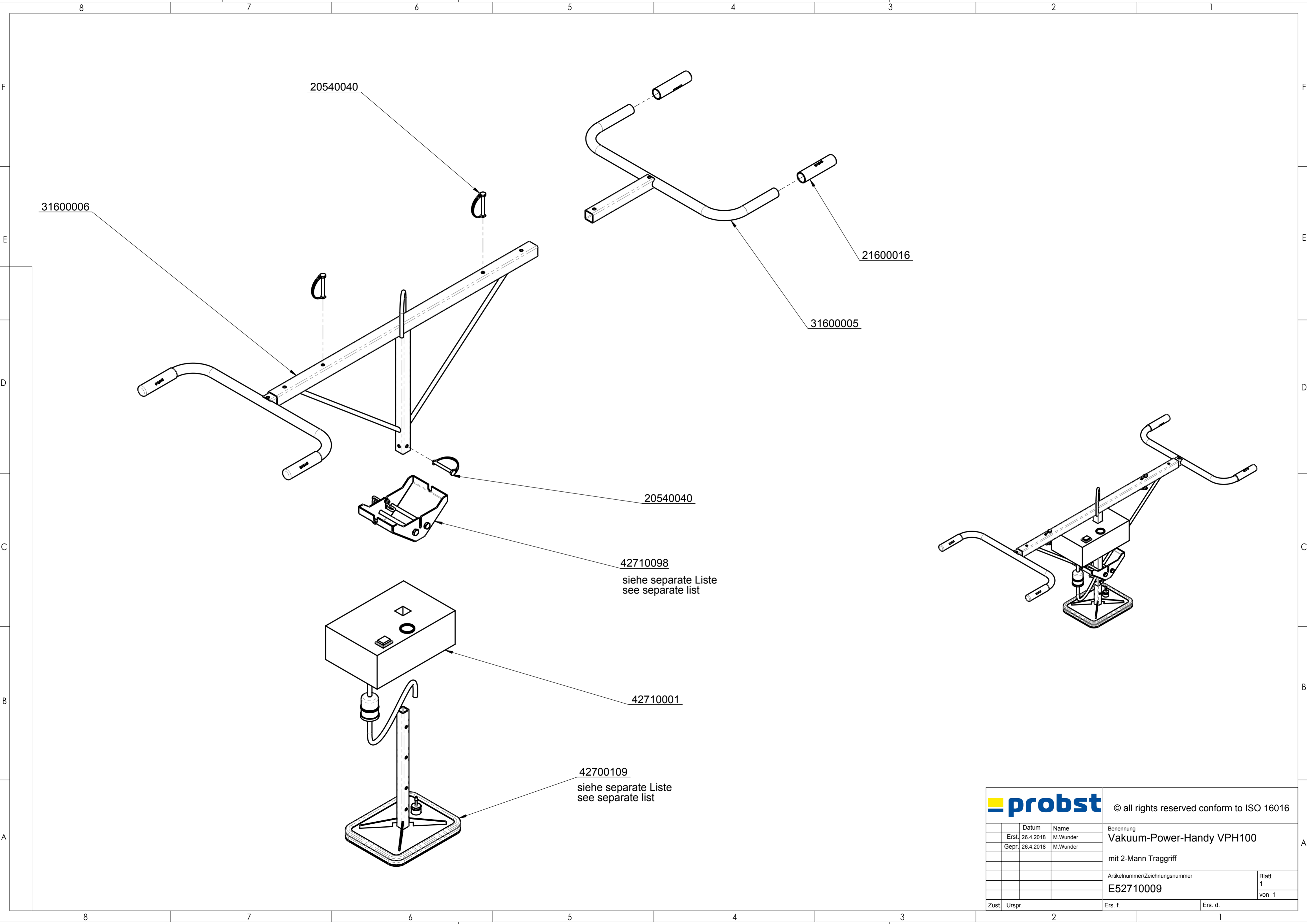
VACUUM-POWER-HANDY VPH-100



© 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
Zust.	Urspr.	Ers. f.
		Ers. d.

Blatt
1
von 1



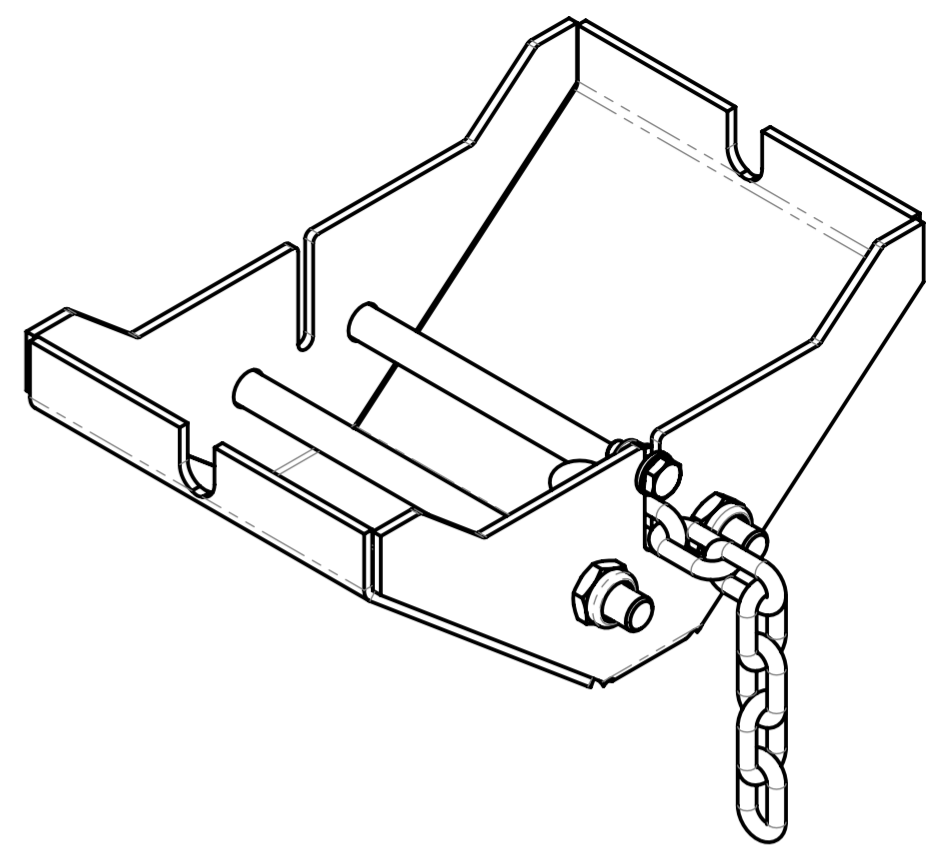
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 26.4.2018	M.Wunder	Vakuum-Power-Handy VPH100
	Gepr. 26.4.2018	M.Wunder	mit 2-Mann Traggriff
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E52710009
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1

20000248 20000248

20100014

33503991

21000261



33503990

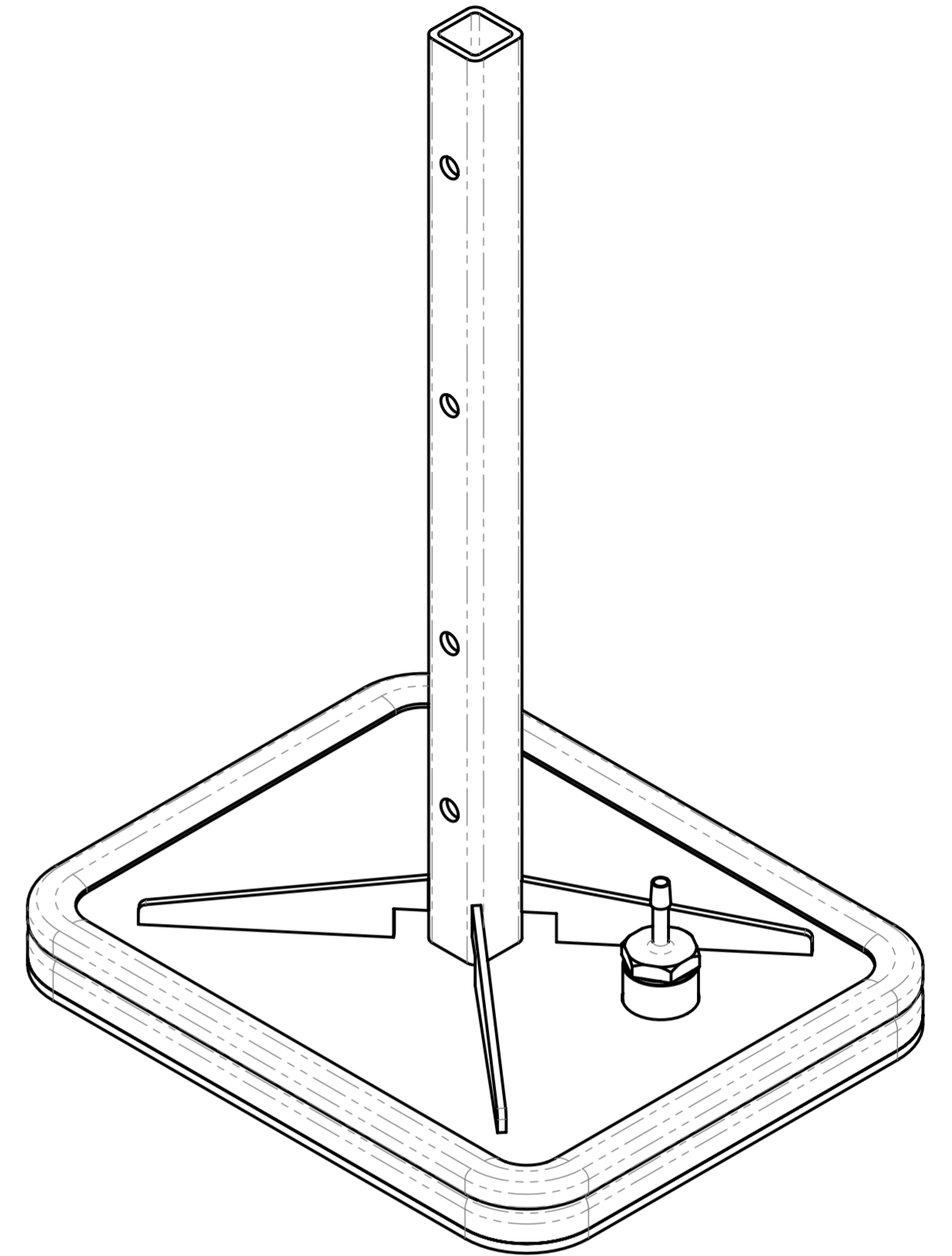
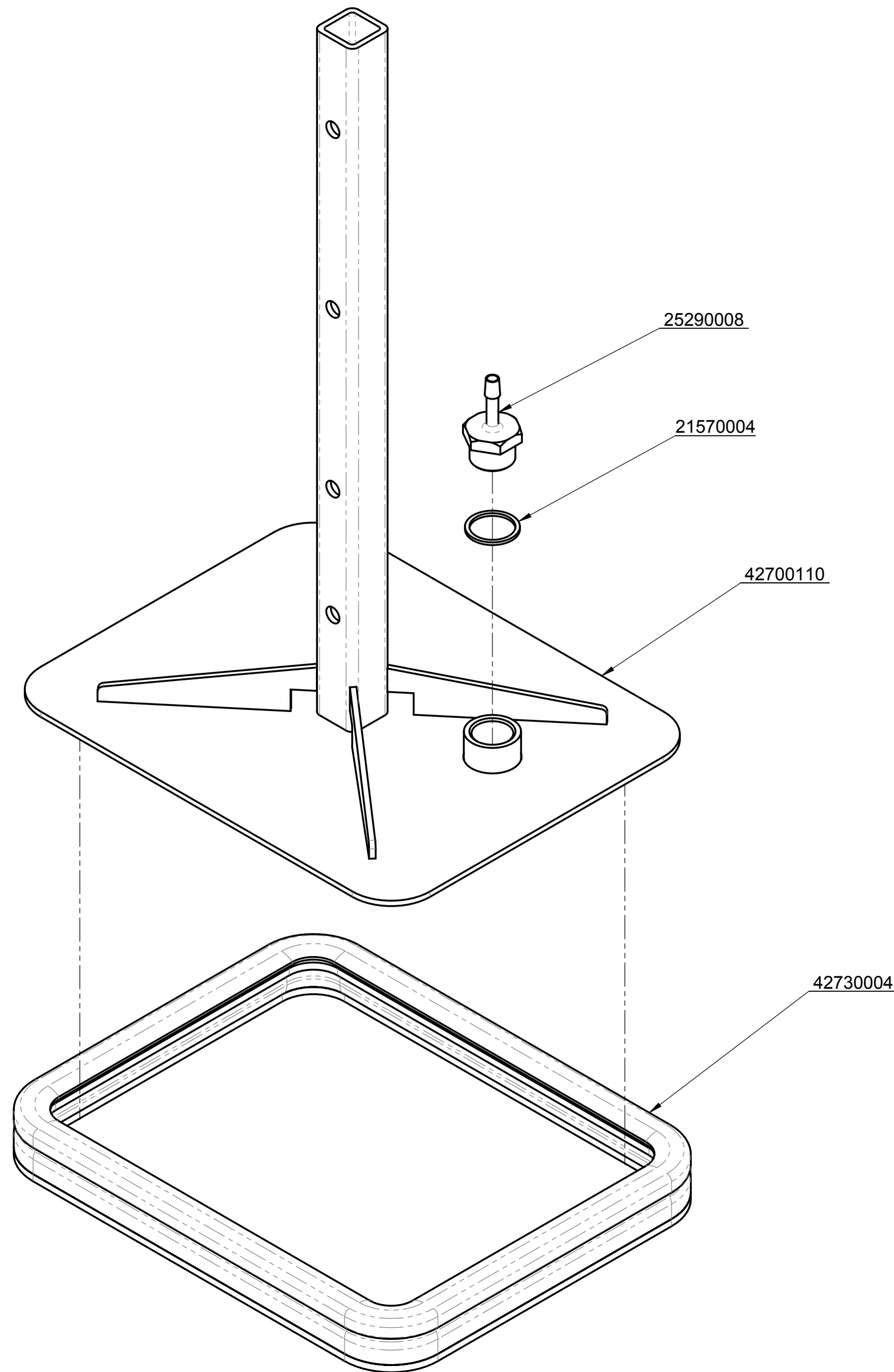
20100016

20100016

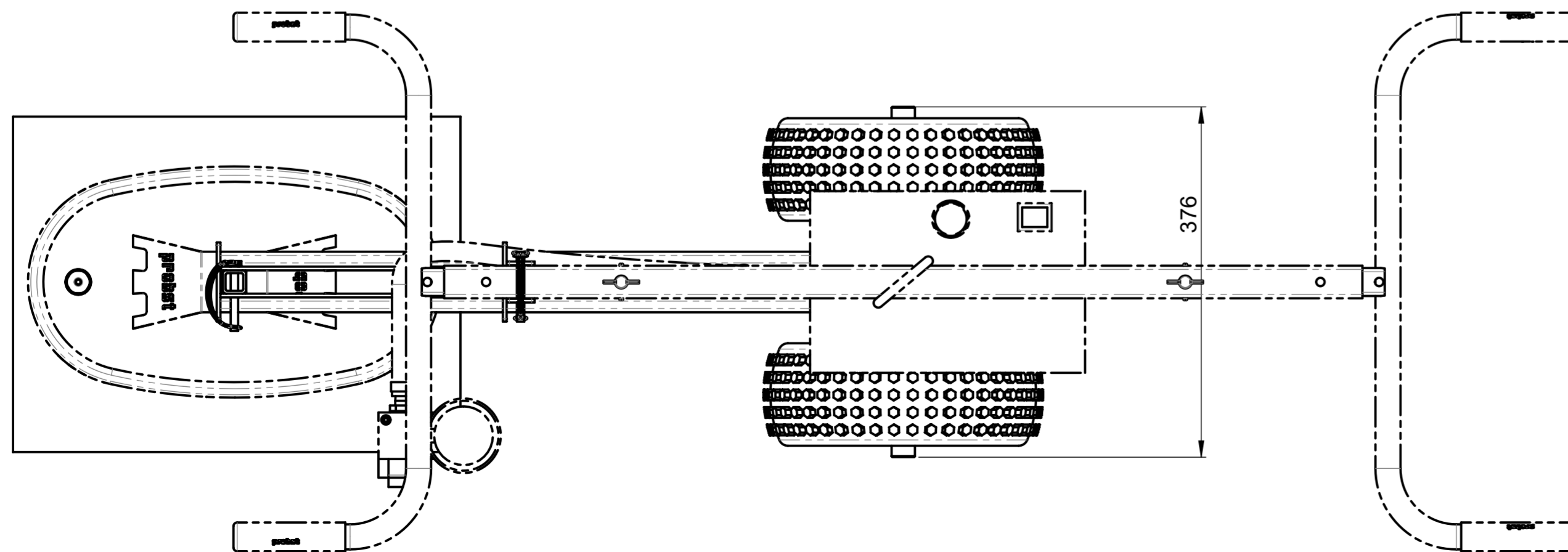
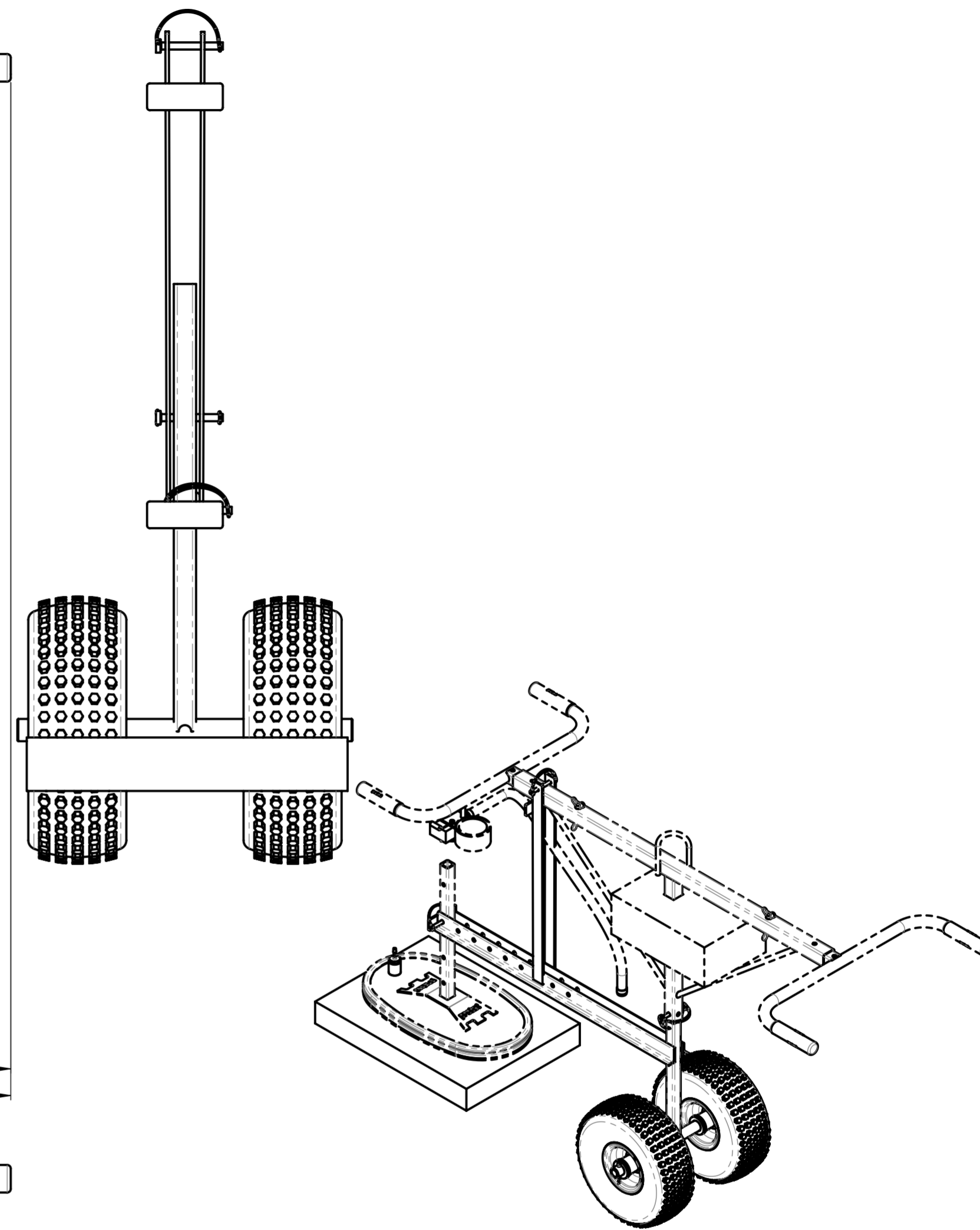
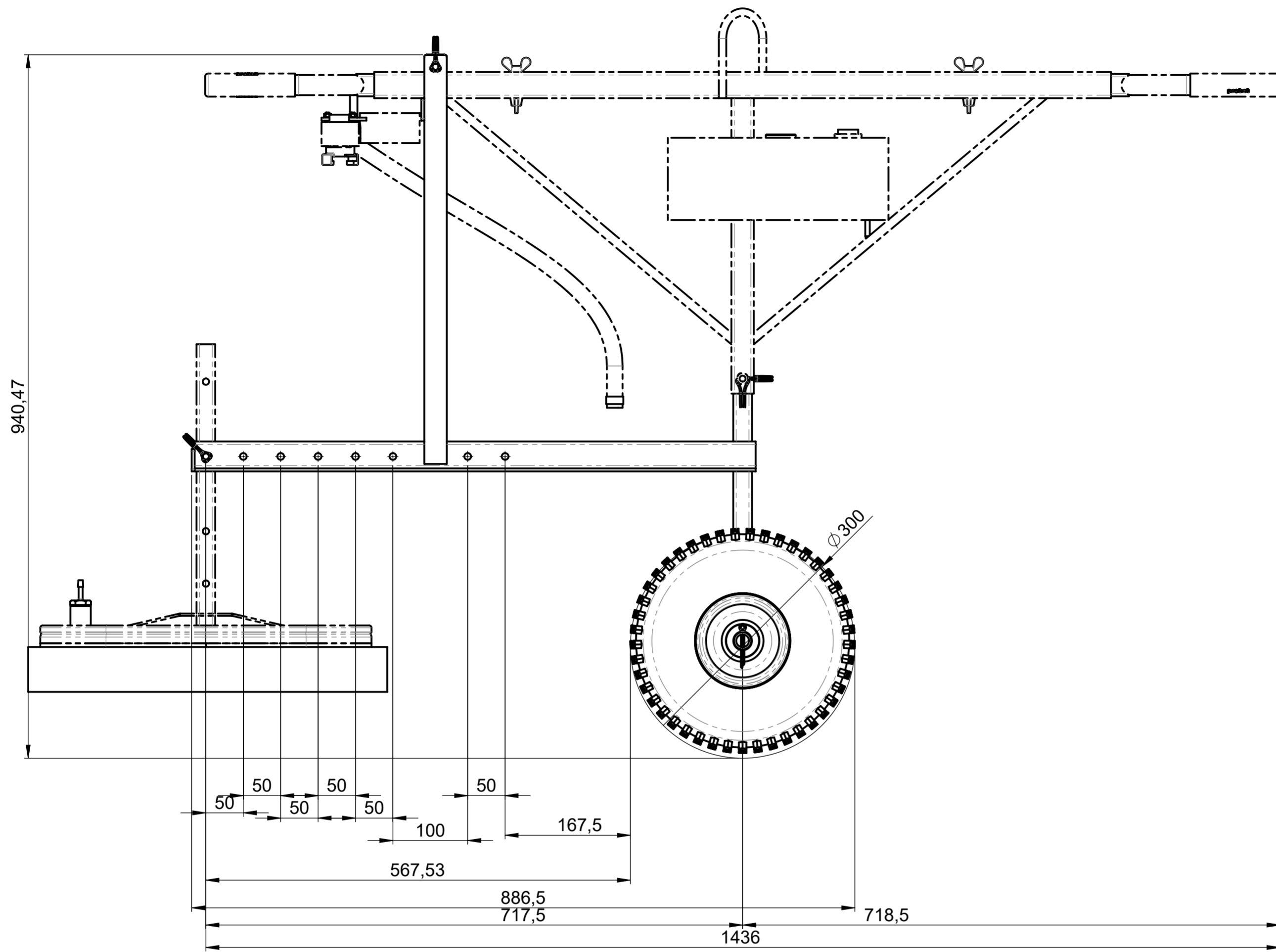
33503991

20000126

		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 3,2 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
		Benennung	
		Kettenspeicher für VPH / MJ II	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E42710098	
		Blatt	
		1	
		von 1	
WA:		Ers. f.	
Kunde:		Ers. d.	
Zust. Urspr.			



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 25.4.2018	M.Wunder	Saugplatte VPH-SPS-HP-100-26/21
	Gepr. 26.4.2018	M.Wunder	mit HP-Dichtung
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42700109
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
150 kg / 330 lbs

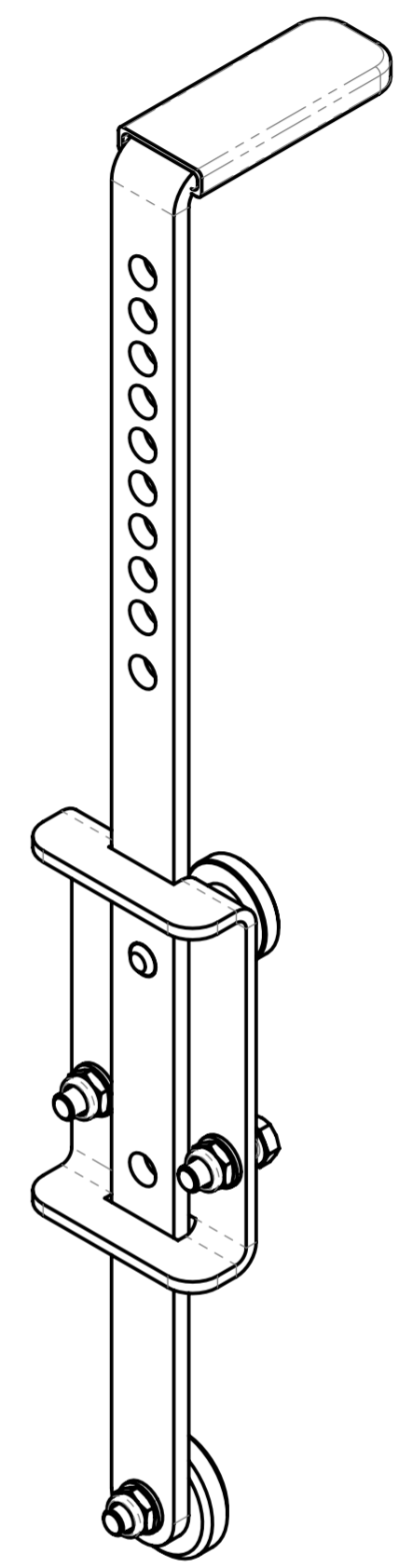
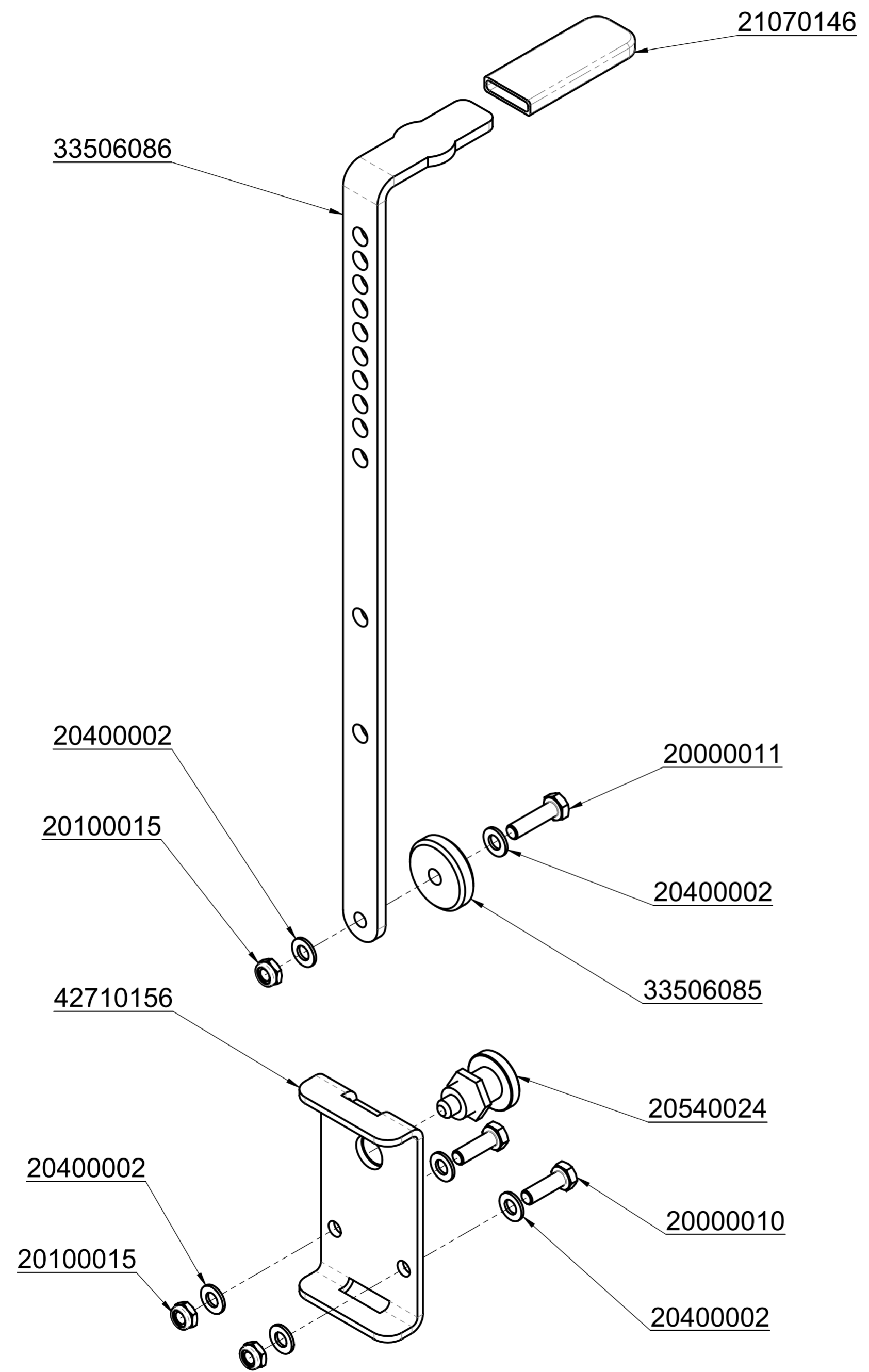
Eigengewicht / Dead Weight:
7,6 kg / 17 lbs

Product Name:
Wheel Set VPH-RS



© all rights reserved conform to ISO 16016

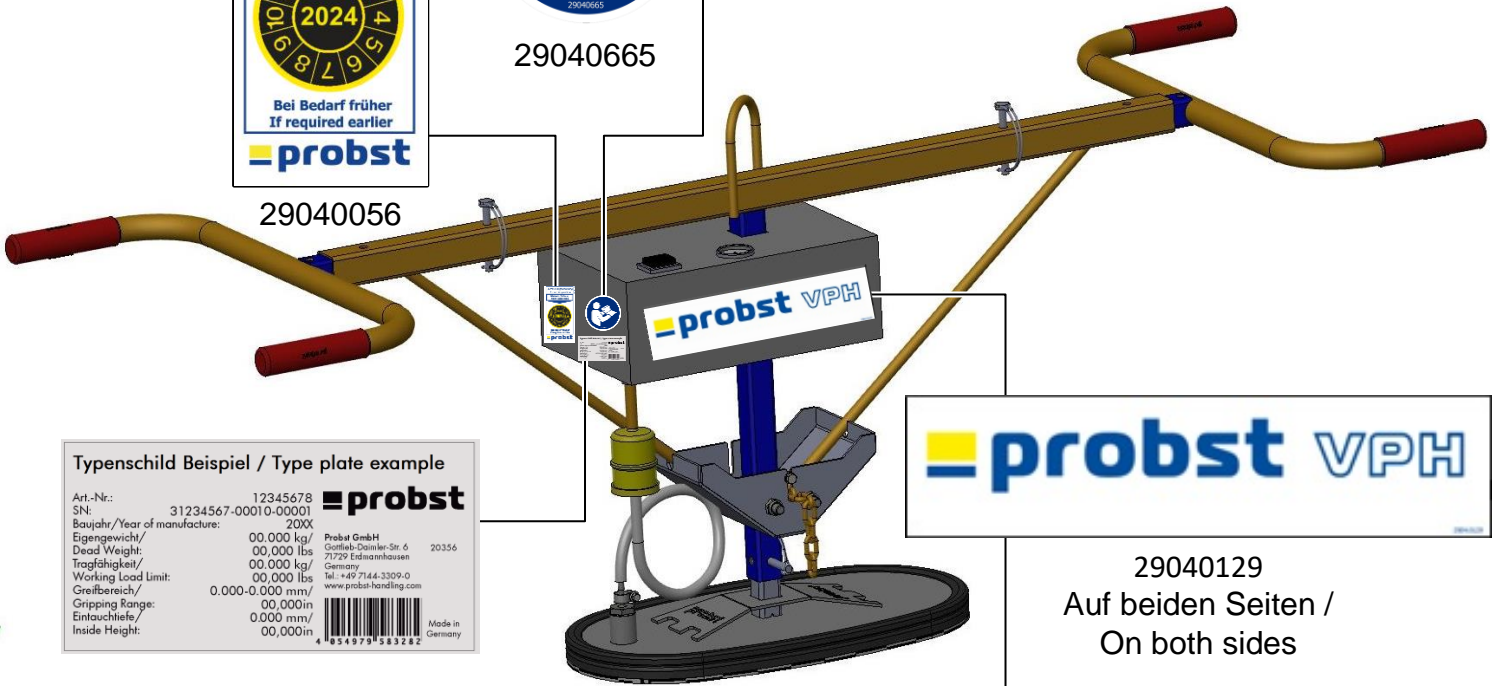
Datum	Name	Benennung
Erst. 15.11.2013	Michael.Wunder	VPH-Mobil, Radsatz für VPH, TK 150 kg
Gepr. 21.5.2015	M.Wunder	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
D42710072		1
		von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.
		Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
Erst.	16.5.2018	M.Wunder	Anschlag für Radsatz VPH VPH-RS-AS
Gepr.	17.5.2018	M.Wunder	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42710154
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1



29040665



29040056

probst VPH

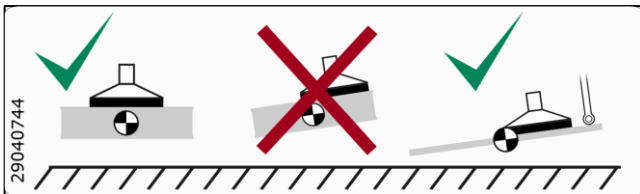
29040129

Auf beiden Seiten /
On both sides

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH Cottbus-Dammstr. 6 20356 7129 Erdmannhausen Germany Tel: +49 7144 3309-0 www.probst-handling.com
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	

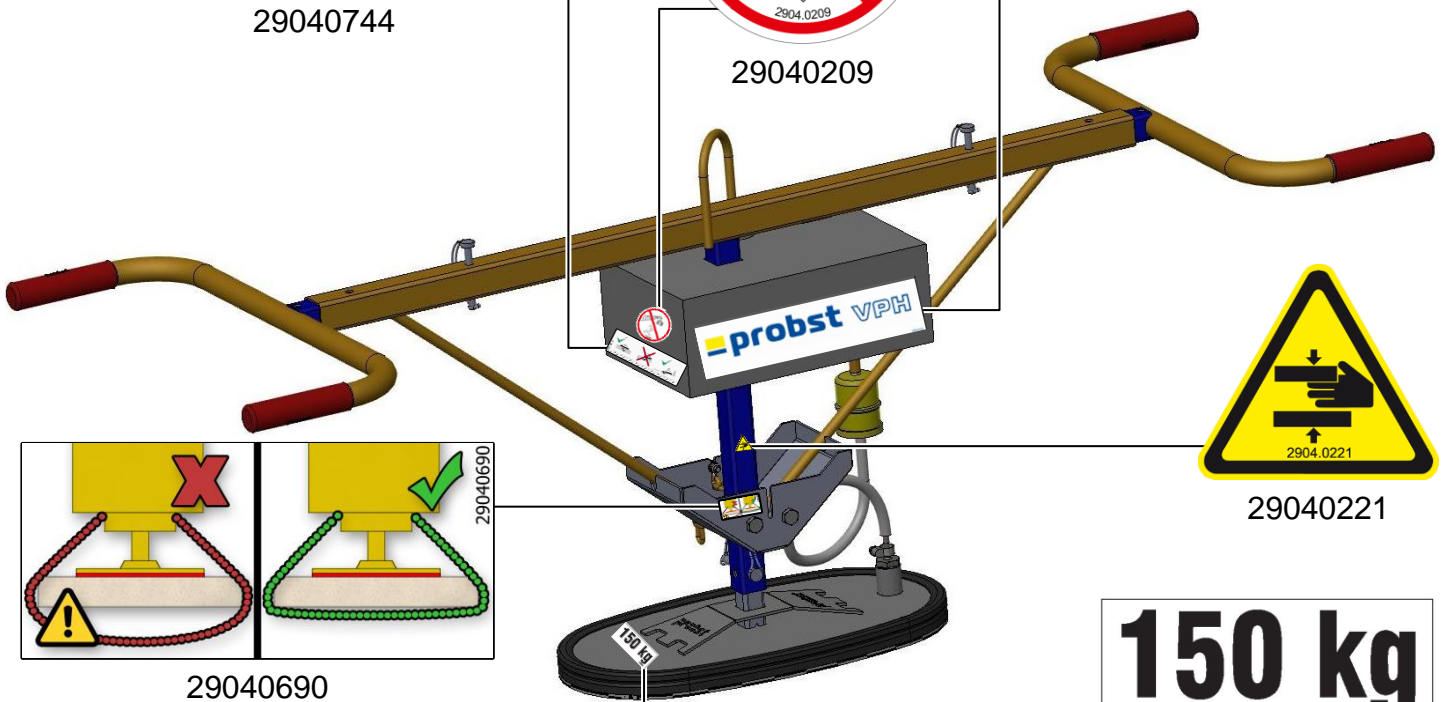
4 654979 583282



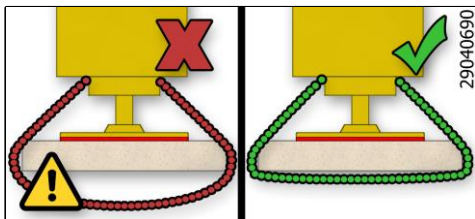
29040744



29040209



29040221



29040690

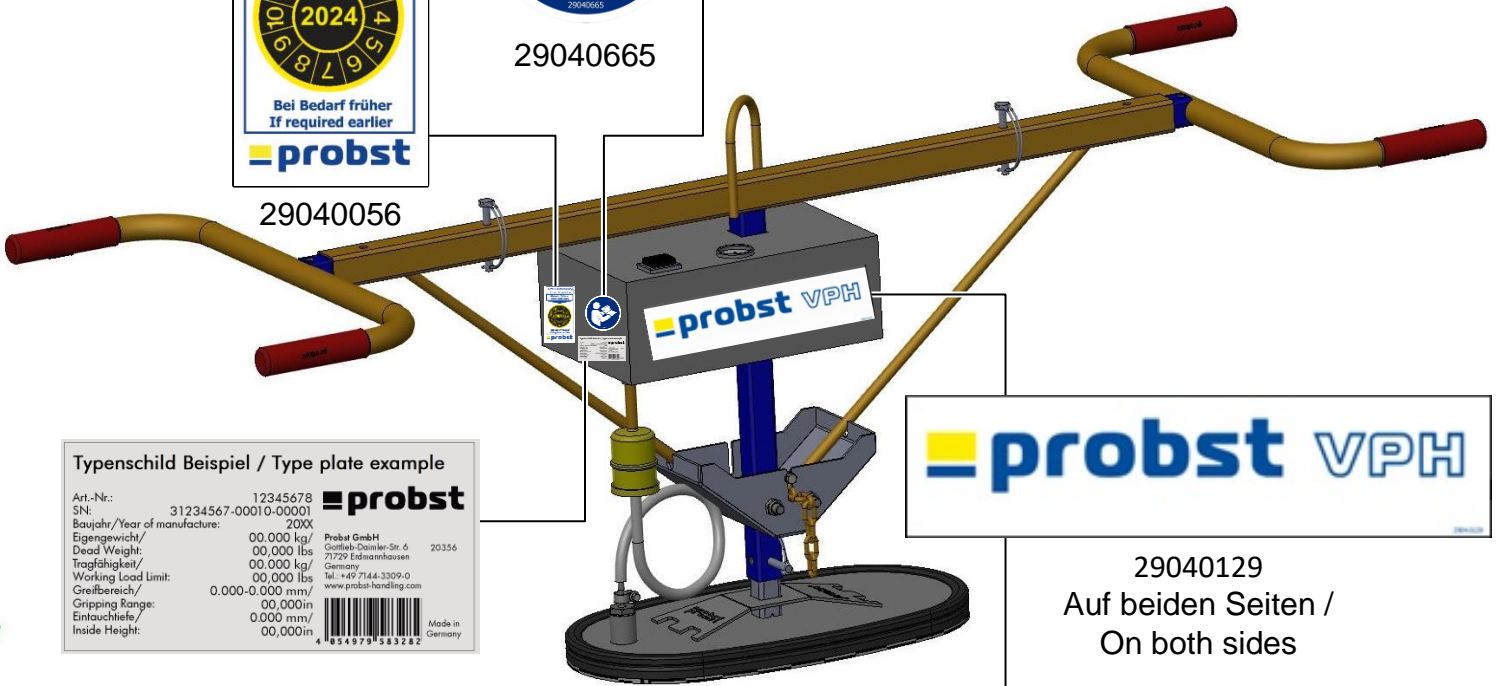
Auf beiden Seiten /
On both sides

150 kg

29040207



29040665



29040056

probst VPH

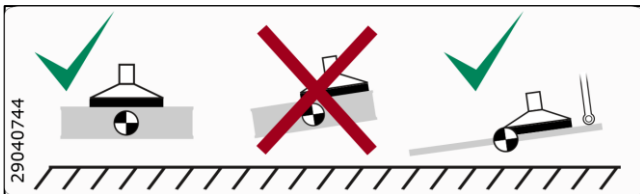
29040129

Auf beiden Seiten /
On both sides

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH Cottbus-Dammstr. 6 20356 71729 Erdmannhausen Germany Tel: +49 7144 3309-0 www.probst-handling.com
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	

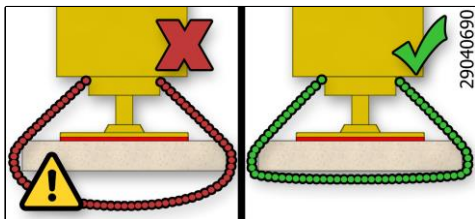
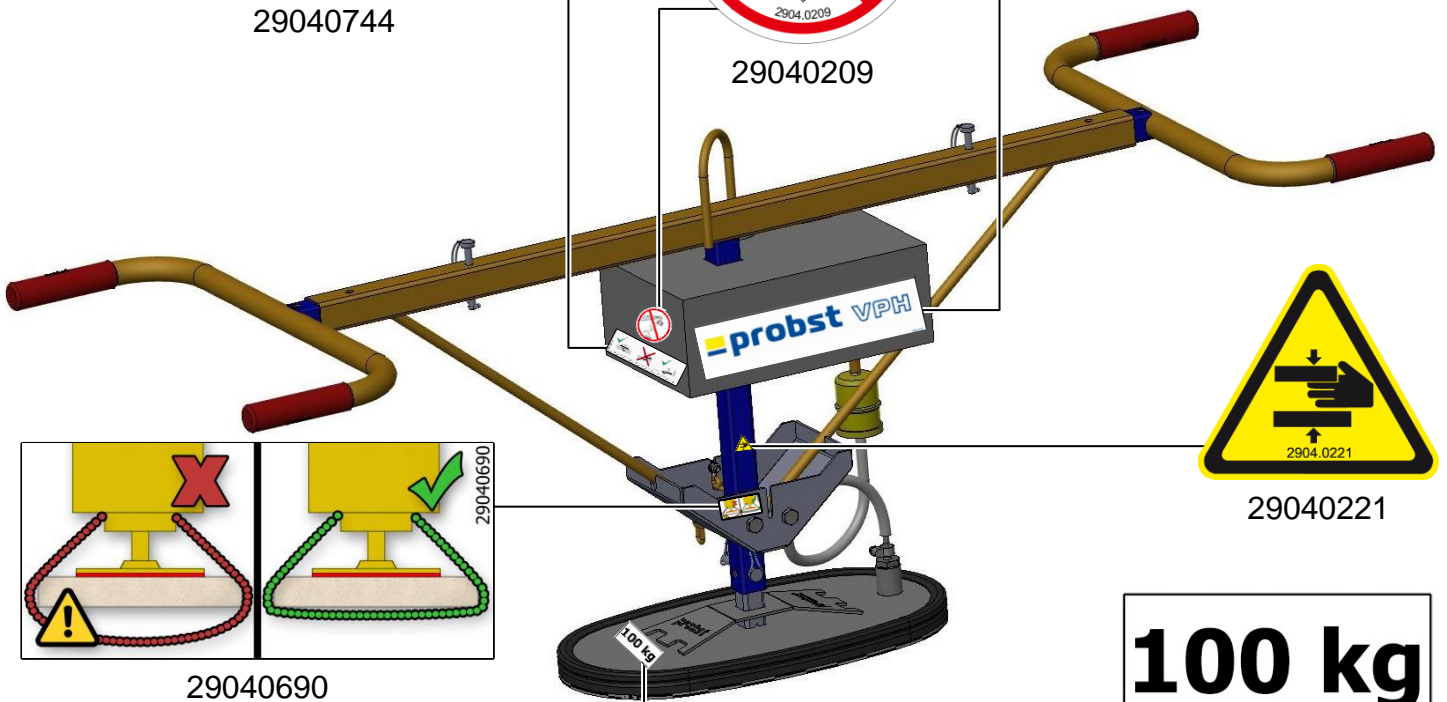
4 654879 583282



29040744



29040209



29040690

Auf beiden Seiten /
On both sides



29040221

100 kg

29040575