

VZ-H-UNI-BV



DE | Betriebsanleitung

NL | Bedrijfshandleiding

VZ-H-UNI-BV



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	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung.....	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung	6
2.8.1	Mechanik.....	6
2.8.2	Hydraulik	7
2.9	Sicherheit im Betrieb	7
2.9.1	Allgemeines.....	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge.....	8
2.9.3	Sicherheit im Hydraulikbetrieb	8
3	Allgemeines	9
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	9
3.2	Übersicht und Aufbau.....	11
3.3	Technische Daten	11
4	Installation.....	12
4.1	Mechanischer Anbau.....	12
4.2	Hydraulischer Anbau	13
5	Bedienung	14
5.1	Anwendungsmöglichkeiten.....	14
5.1.1	Standardanwendung.....	14
5.1.1.1	Wechseln der Greifelemente	15
5.1.2	Greifadapter	15
5.1.3	Felsgreifbacken.....	16
5.2	Bedienung allgemein.....	16
5.2.1	Verlegeversionen	17
6	Wartung und Pflege.....	18
6.1	Wartung.....	18
6.1.1	Mechanik.....	18
6.1.2	Hydraulik	19
6.2	Störungsbeseitigung.....	20
6.3	Reparaturen	20
6.4	Prüfungspflicht.....	21
6.5	Hinweis zum Typenschild.....	22
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	22
7	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	22
8	Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)	23

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Hydraulische Versetzzange
Typ: VZ-H-UNI-BV
Artikel-Nr.: 51600031-001



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

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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 26.06.2023.....
(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:
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	29040216 29040215 29040214	30 mm 50 mm 80 mm


WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666 29041049	30mm 50 mm 80 mm

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040223 29040222	50 mm 80 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 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 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.

2.8.2 Hydraulik



Alle Hydraulikleitungen und Anschlüsse vor jedem Arbeitseinsatz auf Dichtigkeit prüfen. Defekte Teile in drucklosem Zustand von Fachpersonal austauschen lassen.



Vor dem Öffnen von Hydraulikanschlüssen ist das Umfeld gründlich zu reinigen. Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage ist auf Sauberkeit zu achten.



Die Hydraulikanschlussschläuche dürfen keine Scheuerstellen aufweisen und sich bei Hub- und Senkbewegungen an keinerlei hervorstehenden Kanten einhaken und somit abreißen.



Der Bediener des Gerätes hat selbst dafür Sorge zu tragen, dass der vorhandene Betriebsdruck, welcher zum Arbeiten mit dem Gerät erforderlich ist, konstant vorhanden ist.

Nur unter dieser Voraussetzung ist ein sicheres Greifen bzw. Heben und Transportieren der Greifgüter mit dem Gerät gewährleistet.

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**



- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.



- 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).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten**, sowie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände! Generell darf mit angehobener Last mit dem Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) **nur** mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden - unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. **Gefahr:** Last könnte herabfallen oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

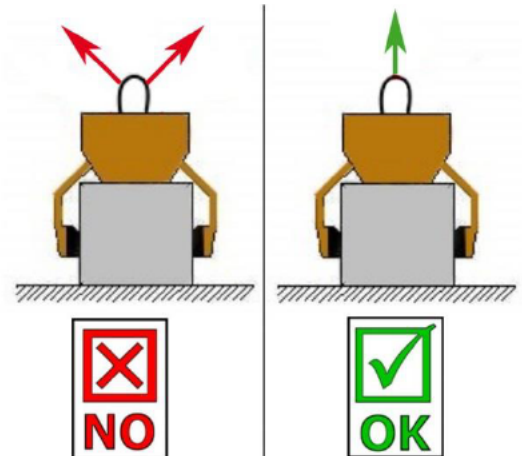


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät / Hebezeug (z.B. Bagger) muss sich in betriebssicherem Zustand befinden.
- Nur beauftragte und qualifizierte Personen dürfen das Trägergerät / Hebezeug bedienen.
- Der Bediener des Trägergerätes / Hebezeuges muss die gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikationen erfüllen.



Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes / Hebezeuges und der Anschlagmittel darf unter keinen Umständen überschritten werden!

2.9.3 Sicherheit im Hydraulikbetrieb

Die optimale Halte- bzw. Spannkraft ist nur dann gewährleistet, wenn der Steuerhebel des Trägergerätes nach dem Schließen des Gerätes (Greifvorgang des Greifgutes) noch zwei Sekunden in Schließstellung belassen wird. Anschließend muss der Steuerhebel wieder in Nullstellung zurückgeführt werden.



Die Plombe für die Maximal-(Hydraulik-) Druckeinstellung niemals ohne Rücksprache mit dem Hersteller entfernen!

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät *Bordsteinzange VZ-H UNI-BV* ist ausschließlich geeignet zur Verlegung und zum Transportieren von jeweils einem Bordstein aus Beton oder Granit, Plattenelement, Stufenelement, Mauer Scheibe, Natursteinblock in Verbindung mit beliebigen Trägergeräten (wie z.B. Hydraulikbagger, Radlader) oder Probst-Verlegemaschinen (z.B. VM 204). Erforderlich seitens des Trägergerätes, ist ein hydraulischer Steuerkreis zur Betätigung des Gerätes *VZ-H UNI-BV*.

- Zum Greifen und Versetzen von Mauersteinen, Findlingen etc. werden die Standardbacken gegen den Felsgreifbacken *D(FS)-VZ-H UNI* (41600160) ausgetauscht.
- Zum Verlegen von Rasengittersteinen kommt ein weiterer multifunktionaler Greifadapter *EA(RG)-VZ-H UNI* (41600176) zum Einsatz. Damit lassen sich zum einen je nach Steinlagengröße bis zu 6 Rasengittersteine in einem Arbeitsgang verlegen.
Besonderheit: Durch Umdrehen des Adapters, können mittels Stahllamellen dann breite und großformatige Steinplatten verlegt werden.

Besonderheiten/serienmäßige Ausstattung der VZ- H UNI-BV:

- Klammermodul *VZ-H UNI-BV*
- Der Greifbereich der *VZ-H UNI-BV* ist voll hydraulisch verstellbar (für Produkte von 40 bis 1.500 mm).
- Absoluter Gleichlauf beider Greifelemente durch Zahnstangenausgleich und 2-HD-Zylindern.
- Wartungsarme Gleitführungen (Stahl/Polyamid).
- Handgriffe zur optimalen Führung der Bordsteinversetzzange *VZ-H UNI-BV*.
- Druckbegrenzungsventil zur Absicherung vor Überlastung aller Bauteile am Gerät.
- Normflanschplatte für Anbau an beliebiges Trägergerät.



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



Es dürfen **nur** Steinelemente mit parallelen und ebenen Greifflächen gegriffen werden!
Ansonsten besteht **Abrutschgefahr!**



- 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.



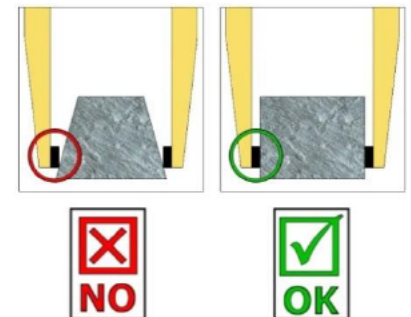
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche** dürfen **nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind **strengstens untersagt**:

- das Transportieren von Menschen und Tieren.
- das Greifen und Transportieren von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an dem Gerät, außer an den dafür vorgesehenen Einhängeösen/-bolzen.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit Reibbeiwert mindernder Oberfläche (z.B. abmehlende, behandelte, verschmutzte, angefrorene, beschichtete, lackierte Oberflächen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt → **Abgleitgefahr!**
Abhilfe: Bei Verschmutzung jeglicher Art ist zwingend eine Reinigung der Greifbacken und Oberfläche der Produkte im Bereich der Greifbacken **vor jedem** Greifvorgang erforderlich!
- das Greifen von Greifgütern, welche sich durch die Klemmkraft des Greifgerätes verformen oder brechen können!
- das Greifen von Greifgütern, welche sichtbare Beschädigungen aufweisen oder durch ihr Eigengewicht brechen können.
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei Abgleitgefahr besteht. (Abbildung rechts)
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.



3.2 Übersicht und Aufbau

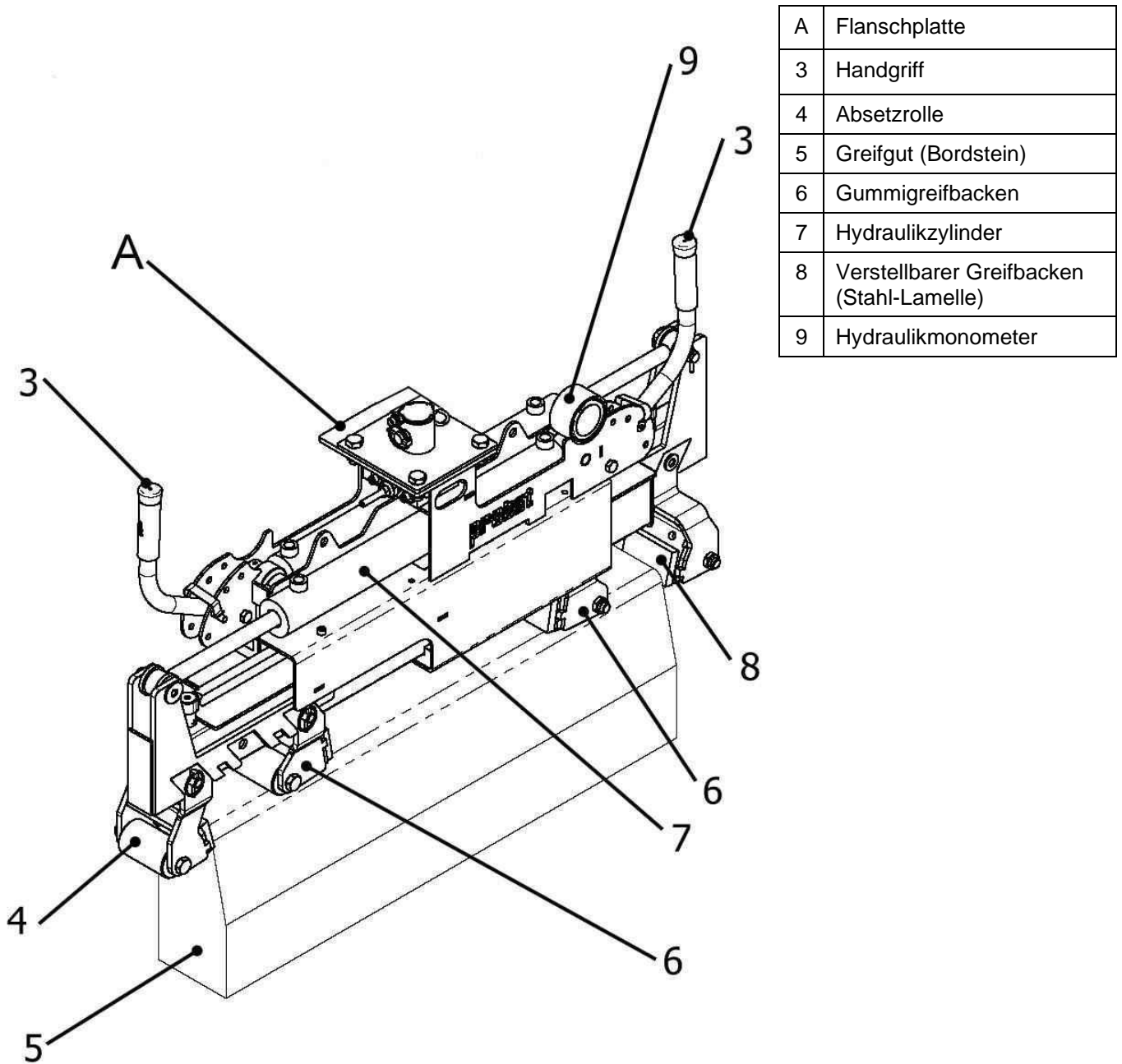


Abb.1

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.

- Auf die Normflanschplatte kann entweder eine Schnellwechsellvorrichtung mit Kardan-Gelenk oder ein Drehmotor mit Kardangelenke angebracht werden.



- **Es ist auf jeden Fall sicherzustellen, dass die Verbindung des Gerätes (VZ-H-UNI) mit dem Trägergerät nicht starr ausgeführt ist. Ansonsten besteht Bruchgefahr!**

4.2 Hydraulischer Anbau

- Zum Betrieb des Gerätes (VZ-H-UNI) wird ein Hydraulikkreislauf zum Öffnen und Schließen des Gerätes (VZ-H-UNI) benötigt. Die Hydraulikschläuche am Trägergerät werden mit den Anschlüssen am Steuerblock des Gerätes (VZ-H-UNI) verbunden.
- Sollte das Gerät (VZ-H-UNI) mit einem Drehmotor ausgestattet sein, wird ein zweiter Steuerkreis benötigt.
- Im Hydraulikkreislauf des Gerätes (VZ-H-UNI) ist ein entsperbares Rückschlagventil eingebaut, das verhindert, dass bei Druckabfall die Last aus der Zange fallen kann.
- Sollten das Trägergerät nicht über die benötigte Anzahl von Hydraulikkreisläufen verfügen, kann über ein elektromagnetisches Umschaltventil (ELMV) ein Steuerkreis zum Anschluss von zwei Funktionen verwendet werden
- Beim Anschluss ist darauf zu achten, dass die Hydraulikschläuche keine Scheuerstellen aufweisen und sich bei Hub und Senkbewegungen an keinen hervorstehenden Kanten einhaken können.

Um eine einwandfreie und betriebssichere Funktion des Gerätes (VZ-H-UNI) zu gewährleisten, sind folgende Werte unbedingt einzuhalten:

Anschlusswerte:	optimal	minimal	maximal
Förderleistung Trägergerät:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Betriebsdruck Trägergerät:	200 bar	200 bar	250 bar
Staudruck im Rücklauf:	0 bar	0 bar	5 bar



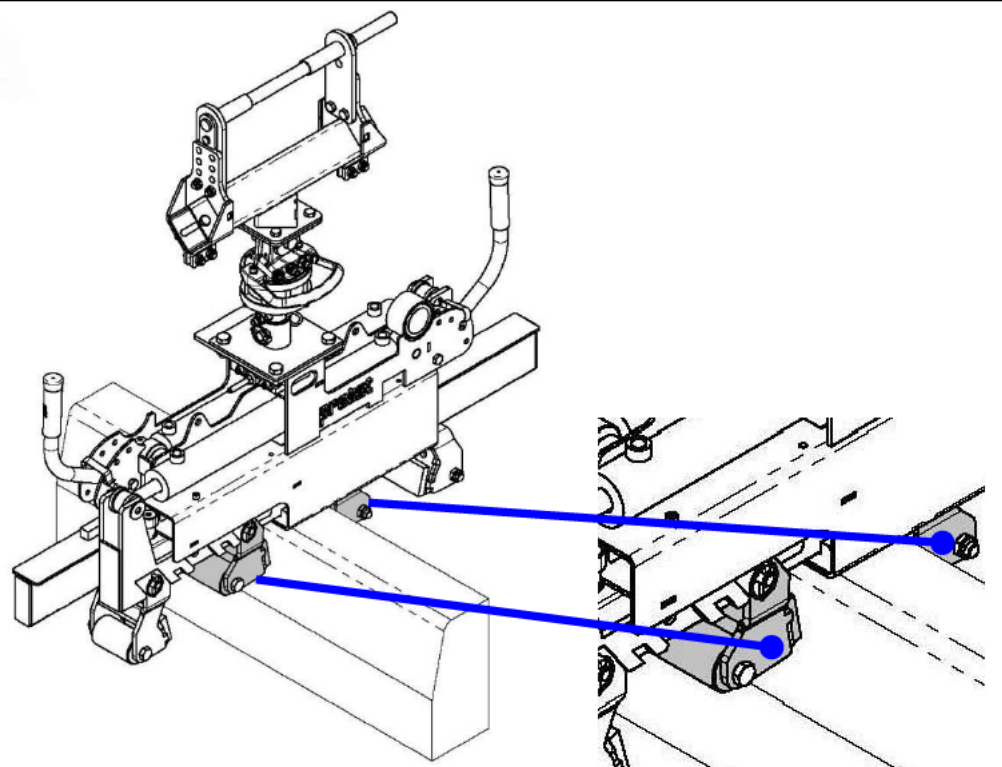
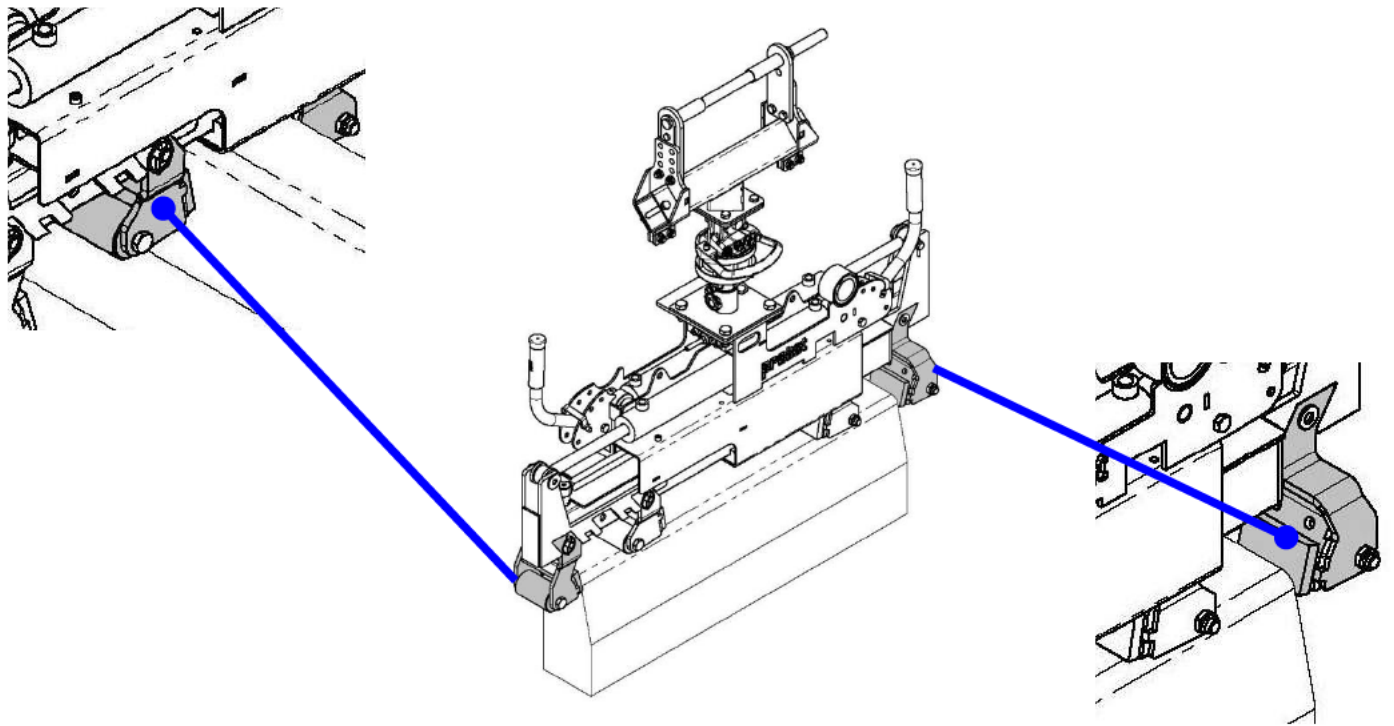
Zur Vermeidung von Störungen und Fehlfunktionen muss vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes (VZ-H-UNI) der korrekte Anschluss der Hydraulikschläuche kontrolliert werden!

5 Bedienung

5.1 Anwendungsmöglichkeiten

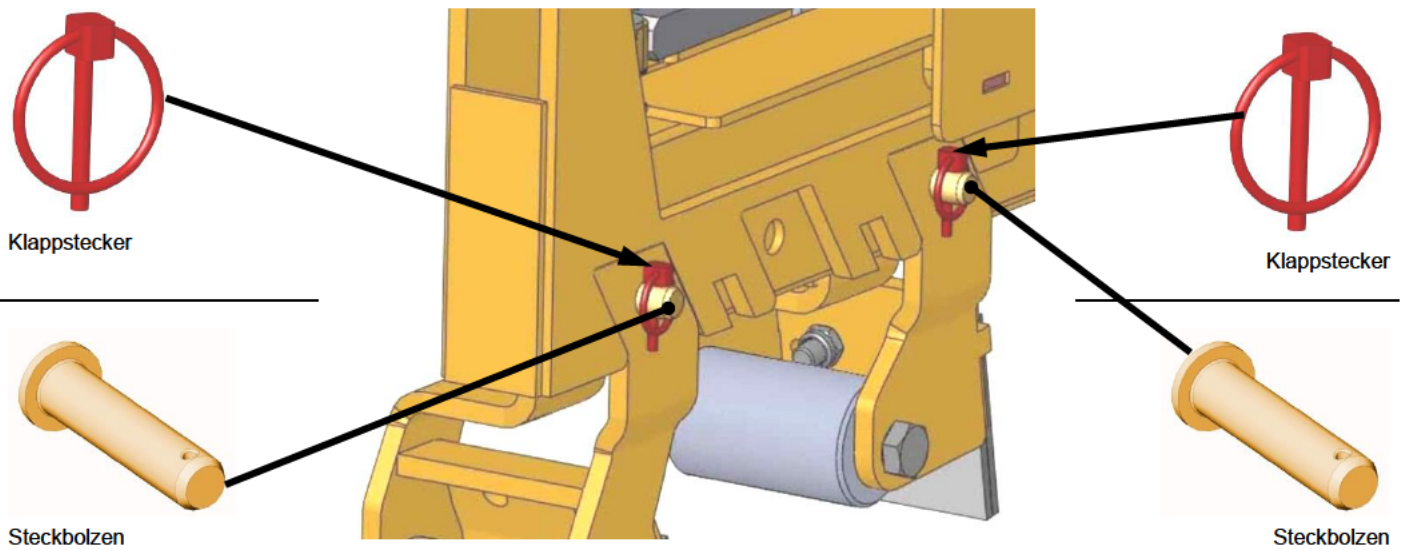
5.1.1 Standardanwendung

Standardanwendung (4 Gummigreifbacken) für Bordsteine, Platten u. Stufenelementen, Mauerscheiben, Natursteinblöcke



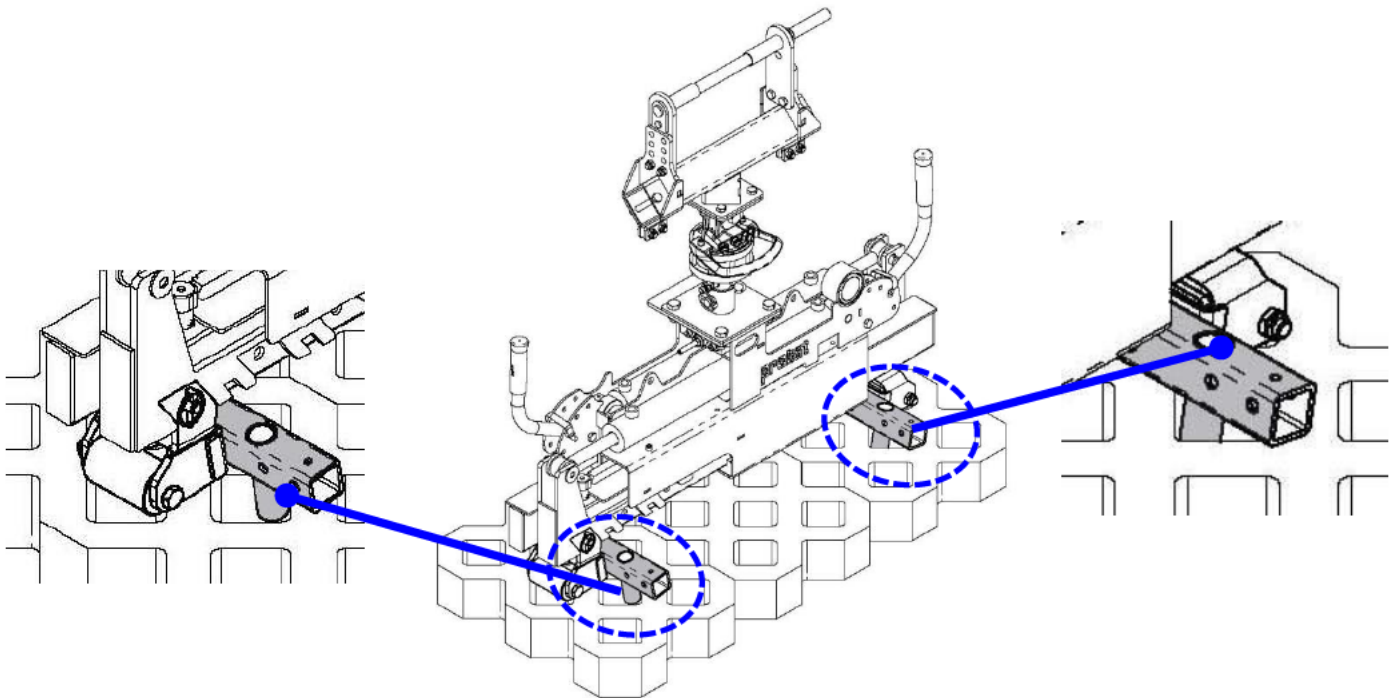
5.1.1.1 Wechseln der Greifelemente

Zum Wechseln von Greifelementen, den Klappstecker öffnen und aus Steckbolzen heraus ziehen, dann Greifelement (z.B. Gummigreifbacken) mit einer Hand fest halten und dabei mit der anderen den Steckbolzen heraus ziehen. Entsprechendes Greifelement (z.B. Felsgreifbacken) einsetzen u. mit Steckbolzen und Klappstecker sichern.



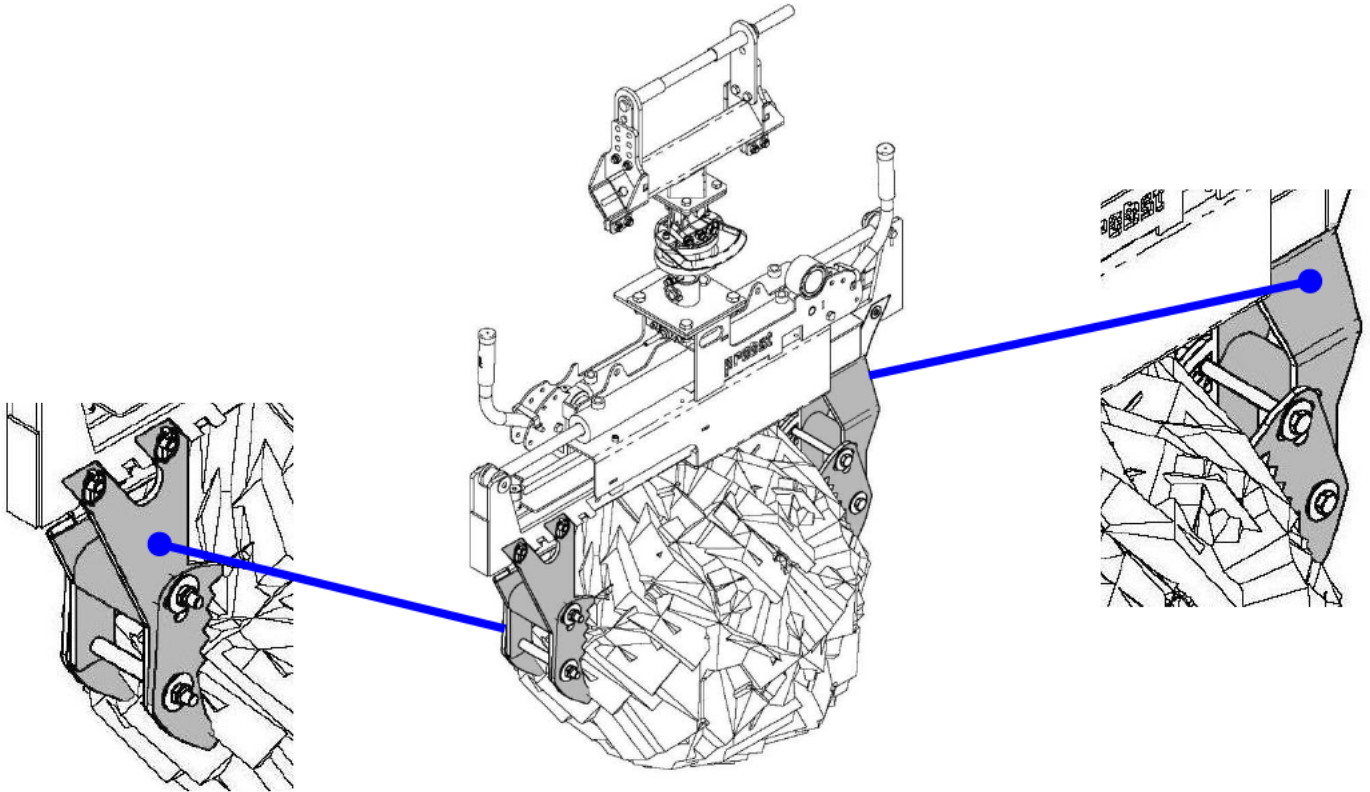
5.1.2 Greifadapter

Greifadapter VZ-H-UNI-RG (41600176) für Rasengittersteine, breite Platten



5.1.3 Felsgreifbacken

Felsgreifbacken VZ-H-UNI-FG (41600160) für Mauersteine, Findlinge etc.



5.2 Bedienung allgemein

- Das Gerät (*VZ-H-UNI*) wird durch die mechanischen und hydraulischen Komponenten mit dem Träegergerät (z.B. Bagger, Verlegemaschine VM-301, VM-X) verbunden.
- Die Funktionen „Öffnen und Schließen“ des Gerätes (*VZ-H-UNI*) werden mittels der an dem Trägergerät befindlichen Ventilsteuerhebel betätigt.
- Die „Öffnen- und Schließbewegung“ erfolgt so lange, wie die Ventilsteuerhebel betätigt werden.
- Die optimale Haltekraft wird erreicht, wenn der Ventilsteuerhebel nach dem „Schließen“ des Gerätes noch etwa 2 Sekunden in der Schließstellung gehalten wird.
- Der federbelastet Ventilsteuerhebel muss langsam in seine Ausgangsstellung zurückgeführt werden und darf keinesfalls durch spontanes Loslassen zurückschnellen!
Da sonst Druckstöße im Vor- und Rücklauf auftreten, welche zum **Nachlassen der Spannkraft führen können.**
- Das Gerät (*VZ-H-UNI*) nun mit dem Ventilsteuerhebel des Trägergerätes öffnen.
- Das Gerät (*VZ-H-UNI*) muss immer **mittig** auf das Greifgut (Bordstein) aufgelegt werden.
- Das Gerät (*VZ-H-UNI*) mit dem Ventilsteuerhebel des Trägergerätes wieder schließen.
- Greifgut anheben und **vorsichtig** an den Bestimmungsort transportieren.
- Greifgut (Bordstein) vorsichtig an das bereits verlegte Greifgut anlegen.
Das Gerät mittels Ventilsteuerhebel des Trägergerätes öffnen und Greifgut absetzen.
- **VORSICHT beim Absetzen des Greifgutes. Quetschgefahr der Füße!**
- Das Gerät (*VZ-H-UNI*) ist jetzt wieder für den nächsten Arbeitsgang bereit.



5.2.1 Verlegeversionen

Version A

Um Bordsteine „dicht an dicht“ (ohne Spalt) zu verlegen:

- Stahlramme muss sich am Backenhalter in der oberen Position befinden (d.h. die unteren Schraublöcher verwenden) → siehe ↗ in **Bild A**
- Gerät (VZ-H-UNI) mit dem gegriffenen Bordstein dicht am bereits verlegten Bordstein (2) positionieren und Absetzrolle (1) aufsetzen.
- Beim Öffnen des Gerätes (VZ-H-UNI) gleitet der Bordstein nach unten und liegt fugenlos zum bereits verlegten Bordstein (2).

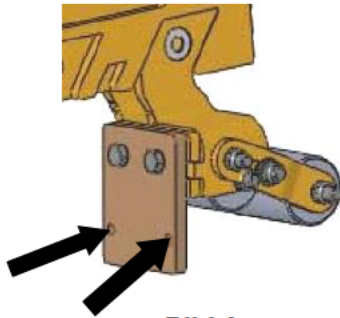
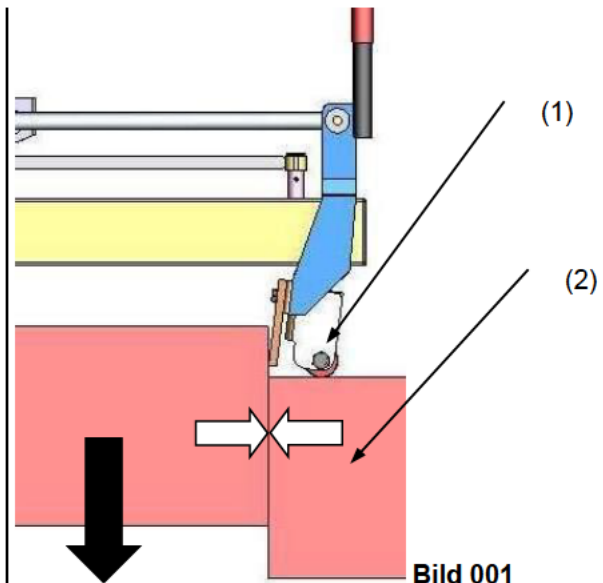


Bild A



Version B

Um Bordsteine auf Abstand (ca. 20 mm) zu verlegen:

- Stahlramme muss sich am Backenhalter in der unteren Position befinden (d.h. die oberen Schraublöcher verwenden) → siehe ↗ in Bild B
- Gerät (VZ-H-UNI) mit dem gegriffenen Bordstein dicht am bereits verlegten Bordstein (2) positionieren und Absetzrolle (1) aufsetzen.
- Zum Ablegen wird das Gerät (VZ-H-UNI) nur geringfügig geöffnet, damit die zwischen den Bordsteinen befindliche Lamelle die Bordsteine nicht verschieben kann.
- Daraufhin wird das Gerät (VZ-H-UNI) angehoben und somit die Lamelle zwischen den Steinen entfernt.

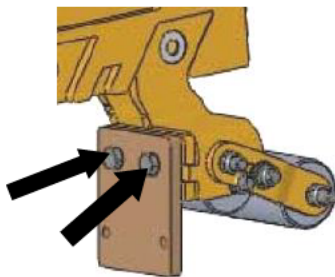
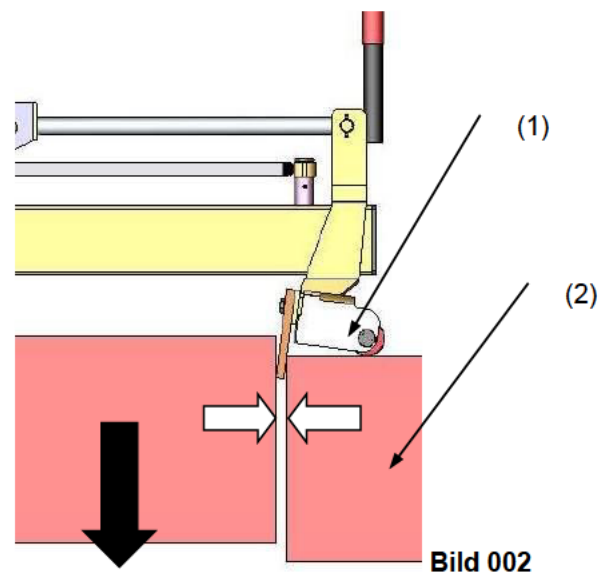


Bild B



6 Wartung und Pflege

6.1 Wartung



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

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



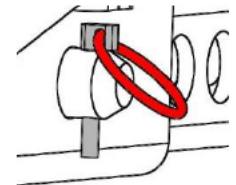
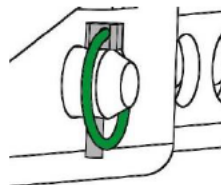
Alle Arbeiten dürfen nur im drucklosen, stromlosen und beim stillgelegten Zustand des Gerätes erfolgen!

Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unbeabsichtigt schließen kann. **Verletzungsgefahr!**

6.1.1 Mechanik

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

1)



6.1.2 Hydraulik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Hydraulikverschraubungen kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulikflüssigkeit austauschen (empfohlenes Hydrauliköl: HLP 46 nach DIN 51524 – 51535). • Sämtliche vorhandene Hydraulikölfilter austauschen.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Hydraulikanschlüsse nachziehen • Überprüfung der Hydraulikanlage auf Dichtigkeit • Hydraulikölfilter prüfen, bei Bedarf reinigen (sofern vorhanden) • Hydraulikflüssigkeit prüfen und (entsprechend Herstellerangaben) austauschen (empfohlenes Hydrauliköl: HLP 46 nach DIN 51524 – 51535). • Überprüfung der Hydraulikschläuche auf Knick- und Scheuerstellen. Beschädigte Hydraulikschläuche müssen ersetzt werden (generell wird empfohlen, Hydraulikschläuche alle 6 Jahre auszutauschen). <p>Es dürfen nur die vorgeschriebenen Ölsorten verwendet werden!</p>

6.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab.		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
Öffnungsweiten-Einstellung (optional)	Es ist die falsche Öffnungsweite eingestellt	Öffnungsweite entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen.
Pneumatik / Hydraulik (optional)	Betriebsdruck ist zu klein	Betriebsdruck prüfen und entsprechend den techn. Daten einstellen
Elektrik (optional)	Elektromotor ist defekt	Elektromotor prüfen
Material-Eigenschaften	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für diese Gerät geeignet / zulässig.	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für diese Gerät zulässig ist.
Die Klemmkraft der Greifarme lässt nach		
Pneumatik / Hydraulik (optional)	Das System ist undicht	Anschlüsse, Verschraubungen, Leitungen und Schläuche prüfen
	Die Zylinder halten den Druck nicht	Dichtsätze der Zylinder überprüfen
	Die Ventile haben eine Störung	Ventile prüfen
	Fehlende oder unzureichende Schmierung an beweglichen Bauteilen wie Gleitlagerungen, Zahnstangen, und dergleichen.	Bauteile entsprechend schmieren / einfetten (siehe Kapitel „Wartung“)
Das Gerät hängt schief		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Öffnungsweiten-Einstellung (optional)	Die Öffnungsweite ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung der Öffnungsweite prüfen und korrigieren.
Greifarme arbeiten nicht synchron		
Zahnstangenausgleich (optional)	Zahnstangenausgleich defekt	Zahnstangenausgleich prüfen und reparieren
Pneumatik / Hydraulik (optional)	Mengenteiler defekt	Mengenteiler prüfen und reparieren

6.3 Reparaturen



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

6.4 Prüfungspflicht



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



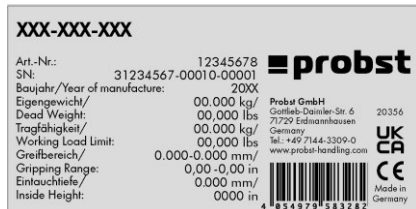
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

6.5 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:

6.6 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)!

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

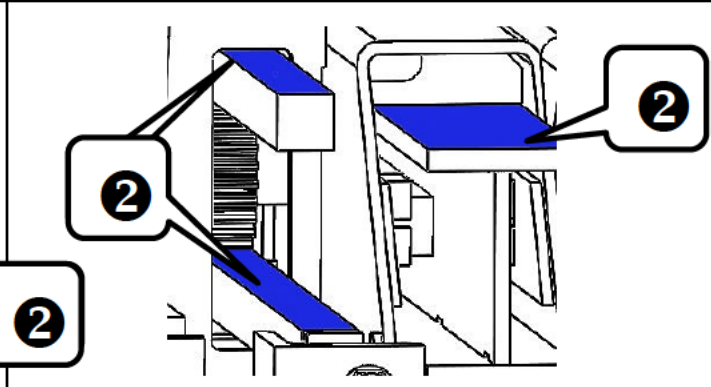
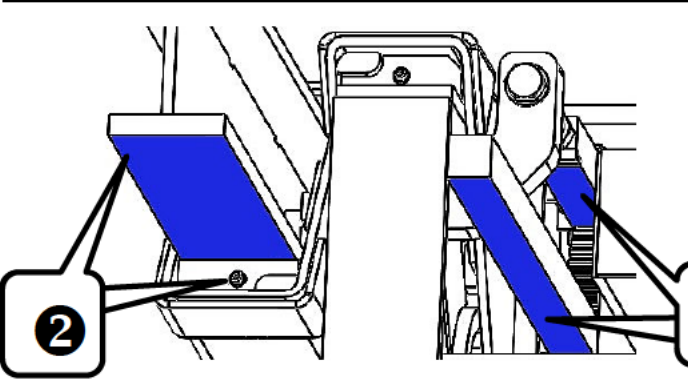
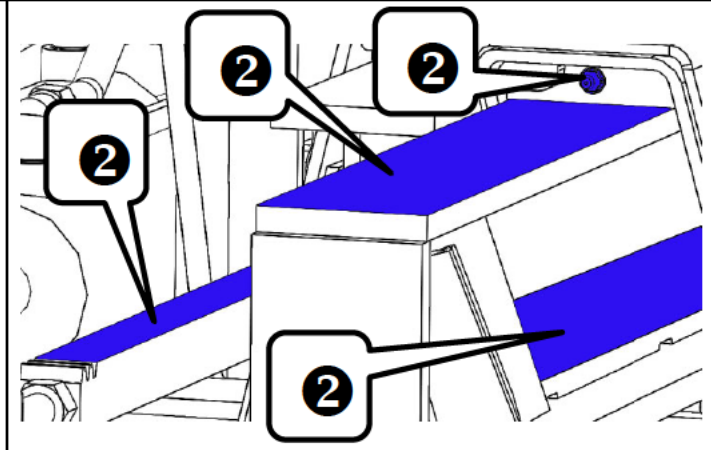
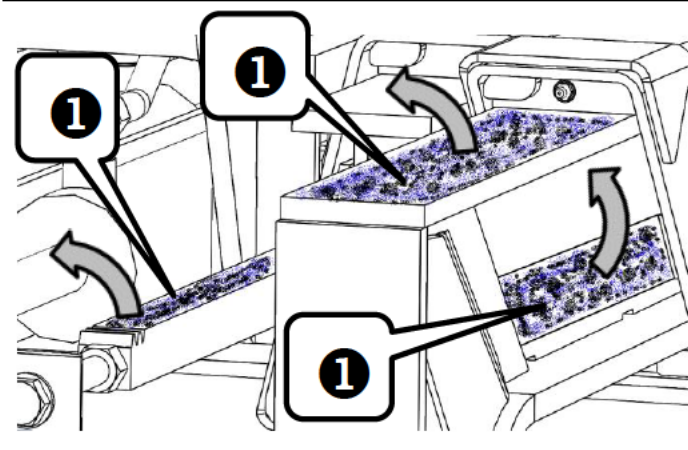
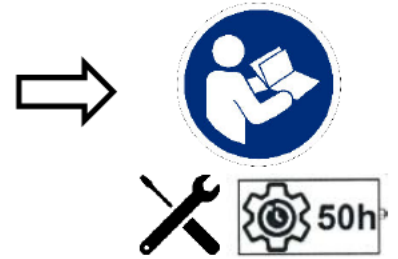
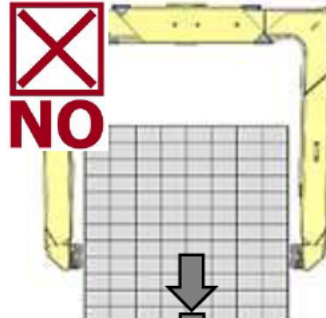
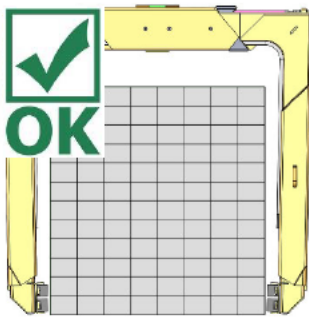


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

8 Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)



VZ-H-UNI-BV



NL | Bedrijfshandleiding

Inhoud

1	CE - Conformiteitsverklaring	3
2	Veiligheid	4
2.1	Veiligheidsinstructies.....	4
2.2	Definities van termen.....	4
2.3	Definitie van gekwalificeerd personeel / deskundige	4
2.4	Veiligheidsmarkering	5
2.5	Persoonlijke veiligheidsmaatregelen.....	6
2.6	Beschermende uitrusting.....	6
2.7	Ongevallenpreventie	6
2.8	Functionele en visuele controle.....	6
2.8.1	Algemeen	6
2.8.2	Hydraulisch systeem.....	7
2.9	Veiligheid tijdens bedrijf.....	7
2.9.1	Algemene informatie	7
2.9.2	Draagmachines/hefwerktuigen	8
2.9.3	Veiligheid in de hydraulische modus	8
3	Algemeen	9
3.1	Gebruik volgens de voorschriften.....	9
3.2	Overzicht en opbouw.....	10
3.3	Technische gegevens	11
4	Installatie	12
4.1	Mechanische montage	12
4.2	Hydraulische aansluiting	12
5	Bediening	13
5.1	Mogelijke toepassingen.....	13
5.1.1	Standaard toepassing	13
5.1.1.1	Wijziging van de grijpelementen	14
5.1.2	Grijpadapter	14
5.1.3	Rotskaken	15
5.2	Bediening algemeen.....	15
5.2.1	Legversies.....	16
6	Onderhoud en verzorging	17
6.1	Onderhoud	17
6.1.1	Mechanica.....	17
6.1.2	Hydraulica	18
6.2	Verhelpen van storingen	19
6.3	Reparaties	19
6.4	Controleplicht	20
6.5	Instructie m.b.t. het typeplaatje	21
6.6	Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten.....	21
7	Verwijdering / recycling van apparatuur en machines	21
8	Smeerinstructies (parallele glijgeleiders)	22

Wijzigingen van de informatie en afbeeldingen in de gebruiksaanwijzing voorbehouden.

1 CE - Conformiteitsverklaring

Benaming: Hydraulische overslagtang
Typ: VZ-H-UNI-BV
Bestel-Nr.: 51600031-001



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

De hierboven beschreven machine voldoet aan de betreffende bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EG (machinerichtlijn)

De volgende normen en technische specificaties zijn gebruikt:

DIN EN ISO 12100

Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen – Risicobeoordeling en risicoreductie

DIN EN ISO 13857

Zekerheid van machines — Zekerheidsafstand voor het vermijden van gevaarlijke delen met het boven en onder lichaam

Autoriseerde persoon voor EC-dokumentatie:

Naam: Jean Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Handtekening, gegevens over ondertekenaar:

Erdmannhausen, 26.06.2023.....
(Eric Wilhelm, Managing Director)



2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies



Sterfelijk gevaar!

Geeft een gevaar aan. Als dit niet wordt vermeden, zijn de dood en ernstige verwondingen het gevolg.



Gevaarlijke situatie!

Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als dit niet wordt vermeden, kan dit leiden tot letsel of schade aan eigendommen.



Verbod!

Dat duidt op een verbod. Het niet naleven ervan zal leiden tot de dood, ernstig letsel of schade aan eigendommen.



Belangrijke informatie of nuttige tips voor het gebruik.

2.2 Definities van termen

Grijp bereik:	<ul style="list-style-type: none"> • geeft de minimale en maximale productafmetingen aan van het product dat met dit apparaat moet worden vastgepakt.
Grijpwaar (grijpwaaren):	<ul style="list-style-type: none"> • is het product dat wordt vastgepakt of getransporteerd.
Openingsbreedte:	<ul style="list-style-type: none"> • is samengesteld uit het grijpbereik en de instapdimensie. <i>$grijpbereik + ingangsafmeting = openingsbereik$</i>
Dompeldiepte:	<ul style="list-style-type: none"> • komt overeen met de maximale grijphoogte van de grijpgoederen, vanwege de hoogte van de grijparmen van het apparaat.
Apparaat:	<ul style="list-style-type: none"> • is de aanduiding voor de grijper.
Productafmeting:	<ul style="list-style-type: none"> • zijn de afmetingen van de te grijpen goederen (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).
Dood gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> • is het leeggewicht (zonder grijpermateriaal) van het apparaat.
Belastingscapaciteit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> • geeft de maximaal toelaatbare belasting van het apparaat aan (voor het heffen van grijpgoederen). * = WLL → (Engels:) <u>Working Load Limit</u>
Gebied dicht bij de grond:	<ul style="list-style-type: none"> • de grijpwaar moet onmiddellijk na het opnemen (b.v. van een pallet of een vrachtwagen) tot vlak boven de grond (ca. 0,5 m) worden neergelaten. Til de grijpwaar voor het transport slechts zo hoog op als nodig is (aanbeveling ca. 0,5 m boven de grond).

2.3 Definitie van gekwalificeerd personeel / deskundige




Installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door gekwalificeerd personeel of deskundigen worden uitgevoerd!

Gekwalificeerd personeel of deskundigen moeten over de nodige vakkennis beschikken op de volgende gebieden, voor zover van toepassing op dit toestel:


- voor monteurs
- voor hydrauliek
- voor pneumatiek
- voor de elektra

2.4 Veiligheidsmarkering



VERBODSTEKEN

Symbol	Betekenis	Bestel-Nr.	Maat
	Er mogen geen conische grijpgoederen worden gepakt.	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Stap nooit onder een hangende last. Levensgevaar!	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Neem ladingen nooit uit het midden op (altijd in het zwaartepunt van de lading).	29040216 29040215 29040214	30 mm 50 mm 80 mm

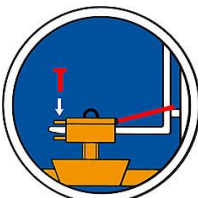
WAARSCHUWING

Symbol	Betekenis	Bestel-Nr.	Maat
	Gevaar van geplette handen.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm

GEBODSTEKENS

Symbol	Betekenis	Bestel-Nr.	Maat
	Handmatige geleiding van het apparaat is alleen toegestaan op de rode handgrepen.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Elke bediener moet de gebruiksaanwijzing van het apparaat met de veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen hebben.	29040665 29040666 29041049	30mm 50 mm 80 mm

OPTIONEEL

	Zet de insteekopening en de vorkheftrucks vast met een borgschroef en een veiligheidsketting of -touw.	29040223 29040222	50 mm 80 mm
---	--	----------------------	----------------

2.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen



- Elk persoon die het apparaat bedient moet van tevoren de bedieningshandleiding voor de Easy Clean met de veiligheidsvoorschriften hebben gelezen en begrepen.
- Het apparaat en alle daarmee verbonden apparaten die in het apparaat in/aangebouwd zijn, mogen enkel door personeel worden bediend die hiervoor gekwalificeerd en gecertificeerd zijn.



- Er mogen enkel machines met **handgrepen handmatig bedient** worden.
Anders bestaat er gevaar voor verwonding van de handen!

2.6 Beschermende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

2.7 Ongevallenpreventie



- Beveilig het werkgebied voor onbevoegden, vooral kinderen, over een groot gebied.
- **Voorzichtig bij onweer - gevaar door blikseminslag!**
Stop, afhankelijk van de intensiteit van het onweer, zo nodig met het werken met de apparatuur.



- Verlicht het werkgebied voldoende.
- **Wees voorzichtig met natte, bevroren, ijzige en vuile bouwmaterialen!**
Het gevaar bestaat dat het grijpmateriaal eruit glijdt. GEVAAR VOOR ONGELUK!

2.8 Functionele en visuele controle

2.8.1 Algemeen



- Voor elk gebruik op werking moet gecontroleerd worden of het toestel goed functioneert en of het zich in goede staat bevindt.
- Onderhoud, smering en opheffen van storingen aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden!



- Bij gebreken die de veiligheid betreffen, mag het toestel pas nadat de gebreken volledig zijn verholpen weer in gebruik worden genomen.
- In geval van scheuren, kieren of beschadigingen aan gelijk welke delen van het apparaat moet elke gebruik van het apparaat **onmiddellijk** stop gezet worden.



- De handleiding van het toestel moet op de werklocatie altijd kunnen worden geraadpleegd.
- De op het toestel aangebrachte typeplaatje mag niet worden verwijderd.
- Onleesbare verwijzingsplaatjes (zoals verbods- en waarschuwingstekens) moeten worden vervangen.

2.8.2 Hydraulisch systeem



Controleer voor elk gebruik alle hydraulische leidingen en aansluitingen op lekkage. Laat defecte onderdelen vervangen door gekwalificeerd personeel in drukloze toestand.



Alvorens hydraulische aansluitingen te openen, moet het milieu grondig worden gereinigd. Bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet u ervoor zorgen dat het hydraulisch systeem schoon is.



De hydraulische verbindingsslangen mogen geen schuursporen vertonen en mogen bij hef- en daalbewegingen niet aan uitstekende randen vastgehaakt worden en dus ook niet worden afgescheurd.



De exploitant van het apparaat is er verantwoordelijk voor dat de bedrijfsdruk die nodig is om met het apparaat te werken constant is.
Veilig grijpen, tillen en transporteren van de goederen die met het werktuig moeten worden vastgerekpen, kan alleen onder deze omstandigheden worden gegarandeerd.

2.9 Veiligheid tijdens bedrijf

2.9.1 Algemene informatie



- Werkzaamheden met het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd in een gebied dicht bij de grond. Het is verboden om het apparaat over personen heen te zwaaien.
- Het is verboden om onder een hangende lading te blijven. Gevaar voor het leven!



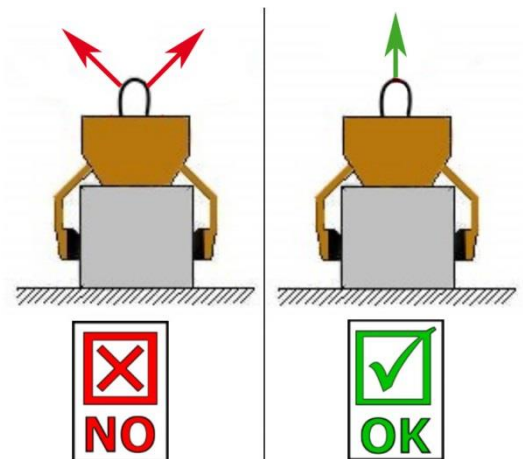
- Handbegeleiding is alleen toegestaan voor apparaten met handgrepen.



- Tijdens de werking is het verboden voor personen om in het werkgebied te verblijven! Tenzij het essentieel is, vanwege de aard van de toepassing van het apparaat, bijvoorbeeld door het apparaat handmatig te geleiden (door middel van handgrepen).
- Het schoksgewijs heffen of laten zakken van het werktuig met of zonder last is **verboden**, evenals het snel rijden met de drager/hijsinrichting over oneffen terrein! Rijd in het **algemeen met geheven** last met de drager/hijsinrichting (bv. graafmachine) slechts stapvoets - vermijd onnodige trillingen. **Gevaar**: De lading kan naar beneden vallen of de lastopnamemiddelen kunnen beschadigd raken!



- Neem de goederen nooit excentrisch op (altijd in het zwaartepunt van de lading), anders bestaat er gevaar voor kantelen.
- Het apparaat mag niet worden geopend als de openingsbaan wordt geblokkeerd door een weerstand.
- Het draagvermogen en de nominale breedte van het apparaat mogen niet worden overschreden.
- De bediener mag het controlestation niet verlaten zolang het apparaat geladen is met lading en moet de lading altijd in het zicht houden.n.
- Scheur geen vastzittende lading met het apparaat af.
- Trek of versleep ladingen nooit onder een hoek. Anders zouden delen van het apparaat beschadigd kunnen raken (zie Afb. A).



Afb. A

2.9.2 Draagmachines/hefwerktuigen



- De ingezette draagmachine/hefwerktuigen (bv. graafmachine) moet zich in een bedrijfsveilige toestand bevinden.
- De bediener van de draagmachine/hefwerktuigen moet aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties voldoen.
- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde en gecertificeerde personen mogen de draagmachine/hefwerktuigen bedienen.



De maximaal toegestane draaglast van de draagmachine / hefwerktuigen en de draagdoek mag in geen geval overschreden worden!

2.9.3 Veiligheid in de hydraulische modus



- De optimale vasthoud- c.q. spankracht is alleen dan gegarandeerd als de stuurhendel van het draagapparaat na het sluiten van het apparaat (grijpen van het grijpgoed) nog twee seconden op de sluitstand wordt gelaten. Daarna moet de stuurhendel weer op de nulstand teruggezet worden.
- **Het loodje voor de maximale (hydraulische) drukinstelling nooit zonder overleg met de fabrikant verwijderen!**

3 Algemeen

3.1 Gebruik volgens de voorschriften

De *trottoirklem VZ-H UNI-BV IS* uitsluitend geschikt voor het leggen en transporteren van één betonnen of granieten trottoirband, plaalement, traptrede, muurplaat, natuursteenblok tegelijk in combinatie met alle draagmachines (bijv. hydraulische graafmachine, wiellader) of Probst-legmachines (bijv. VM 204). Voor de bediening van de *VZ-H UNI-BV IS EEN* hydraulisch regelcircuit aan de kant van het draagapparaat nodig.

- Voor het grijpen en verplaatsen van muurstenen, rotsblokken enz. worden de standaardbekken vervangen door de steengrijperbek *D(FS)-VZ-h UNI* (41600160).
- Voor het leggen van graszoden, een andere multifunctionele grijpadapter *EA(RG)-VZ-h UNI* (41600176) wordt gebruikt. Afhankelijk van de grootte van de steenlaag kunnen in één keer tot 6 grasklinkers worden gelegd.
Bijzonderheid: door het draaien van de adapter kunnen brede en grootformaat stenen platen door middel van stalen lamellen worden gelegd.

Bijzonderheden/standaard uitrusting van de VZ- H UNI-BV:

- Klemmodule *VZ-H UNI-BV*
- Het grijpbereik van de *VZ-H UNI-BV IS* volledig hydraulisch instelbaar (voor producten van 40 tot 1.500 mm).
- Absolute synchronisatie van beide grijpelementen door tandheugelcompensatie en 2-HD cilinders.
- Onderhoudsarme schuifgeleiders (staal/polyamide).
- Handgrepen voor een optimale geleiding van de stoeprandzettang *VZ-H UNI-BV*.
- Overdrukventiel ter bescherming tegen overbelasting van alle onderdelen van het toestel.
- Standaard flensplaat voor montage op elke drager.



OPGELET: Gebruik van het apparaat alleen op lage hoogte in de buurt van de bodem (→ hoofdstuk „Veiligheid tijdens bedrijf“ en “Definities van termen”)



Er mogen **uitsluitend** steenelementen met parallelle en egale grijpvlakken worden gegrepen! Anders bestaat **gevaar voor afglijden!**



- Het apparaat mag uitsluitend voor het in de handleiding omschreven voorgeschreven gebruik met inachtneming van de geldige veiligheidsvoorschriften en de desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring worden gebruikt.
- Elk ander gebruik geldt als niet conform de voorschriften en is **verboden!**
- De op de plaats van gebruik geldende wettelijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften moeten bovendien worden aangehouden.

De gebruiker moet voor elk gebruik zeker zijn dat:

- het toestel geschikt is voor de voorziene toepassing
- dat het zich in de juiste stand bevindt
- dat de te heffen lasten mogen gehoffen worden

In geval van twijfel contacteert u best de fabrikant voor in gebruikname van het toestel.





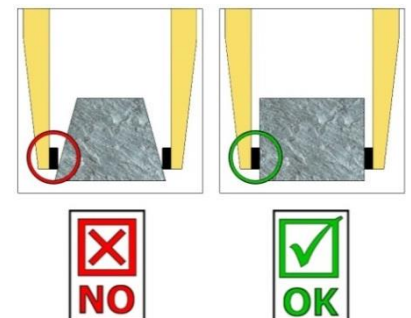
NIET TOEGESTANE ACTIVITEITEN:

Ongeoorloofde wijzigingen aan het toestel of het gebruik van zelfgemaakte extra voorzieningen brengen het leven van personen in gevaar en zijn daarom ten strengste **verboden!**

De draagvermogens (WLL) van het toestel mogen **niet** worden overschreden en **de nominale breedten/grijperbereiken mogen niet worden overschreden of niet worden onderschreden.**

Alle niet-beoogde transporten met het toestel zijn **ten strengste verboden:**

- het vervoer van mensen en dieren.
- het grijpen en transporteren van bouwpakketten, voorwerpen en materialen die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven.
- lasten aan de eenheid op te hangen met touwen, kettingen en dergelijke, behalve aan de daarvoor bestemde ophangogen/bouten.
- het vastgrijpen van goederen met verpakkingsfolie, omdat het risico bestaat **dat ze wegglijden.**
- het grijpen van goederen met een oppervlak dat de wrijvingscoëfficiënt verlaagt (bijv. geschuurde, behandelde, vuile, bevroren, gecoate, geverfde oppervlakken), aangezien hierdoor de wrijvingscoëfficiënt tussen de grijpbekken en de gegrepen goederen wordt verlaagd - **→kans op uitglijden!**
Remedie: Als de grijpbekken en het oppervlak van de producten in de buurt van de grijpbekken op een of andere manier vuil zijn, moeten ze absoluut **voor elk** grijpproces worden gereinigd!
- grijpgoederen die door de klemkracht van het grijpgereedschap kunnen vervormen of breken!
- grijpen van goederen die zichtbare schade vertonen of onder hun eigen gewicht kunnen breken.
- het vastgrijpen en vervoeren van kegelvormige en rond gegripte goederen, omdat het risico bestaat dat ze wegglijden. (Illustratie rechts)
- Steenlagen die "voeten", "buiken" of "blinde afstandhouders" hebben.



3.2 Overzicht en opbouw

A	Flensplaat
3	Handvat
4	Afzetroller
5	Grabber (stoeprand)
6	Rubberen grijpbekken
7	Hydraulische cilinder
8	Verstelbare grijpbek (stalen lamel)
9	Hydraulische monometer

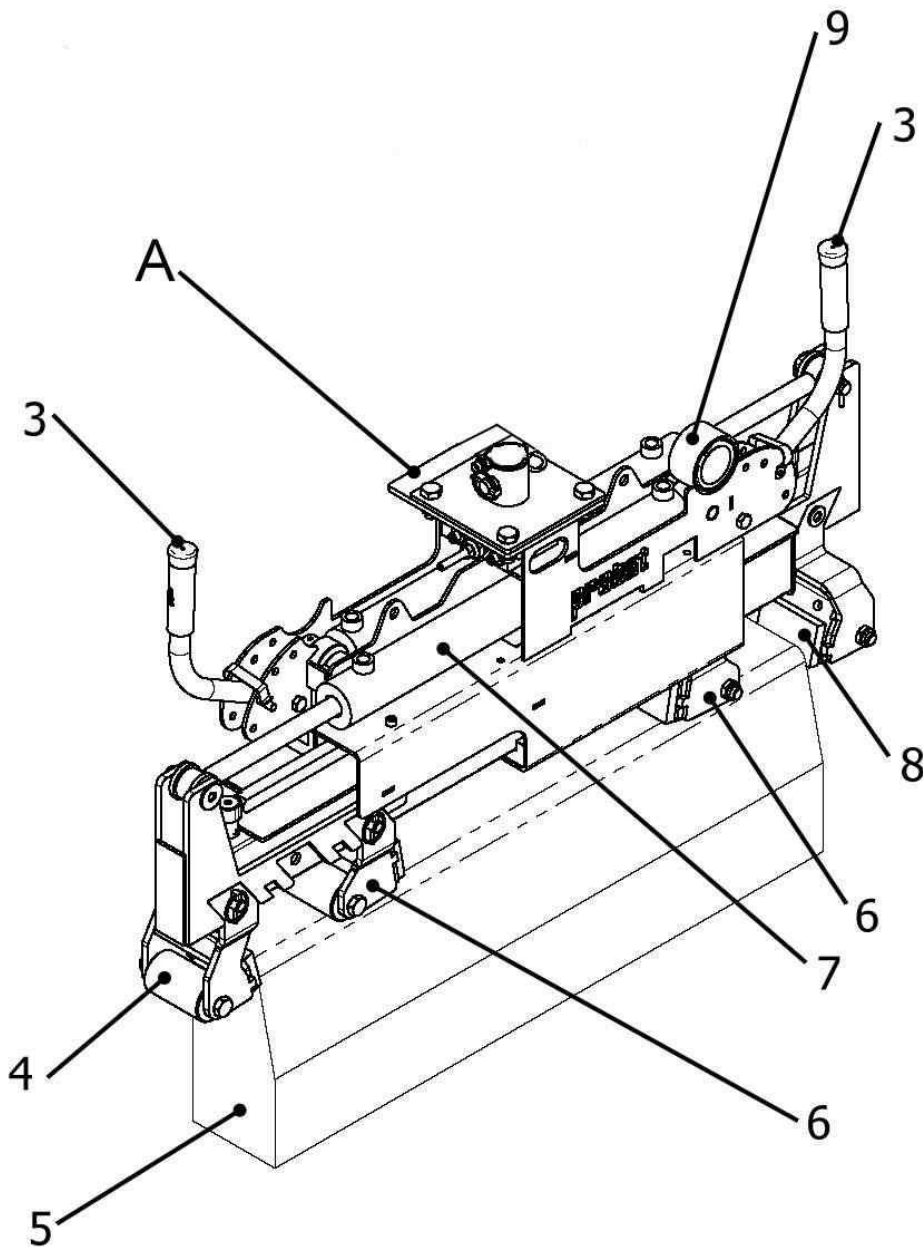


Abb.1

3.3 Technische gegevens

De precieze technische gegevens (zoals draagvermogen, eigengewicht enz.) kunt u aan het bijgevoegde typeplaatje.

4 Installatie

4.1 Mechanische montage

Gebruik alleen origineel Probst-toebehoren en overleg bij twijfel met de fabrikant.



Het **draagvermogen** van het draagapparaat/hefgereedschap mag **niet** door de last van het apparaat, de aangebouwde machines (roterende motor, insteektassen, etc.) en de extra last van de grijpgoederen **overschreden** worden!

Grijpparamenten moeten **altijd cardanisch** worden opgehangen, zodat ze in elke positie vrij kunnen schommelen.



De grijpparamenten mogen **nooit rigide** met het hefgereedschap/draagapparaat worden verbonden! **Als wordt voorkomen dat het vrij schommelt, kunnen belastingen optreden, die tot breuk/beschadigingen van de ophanging en/of delen van het apparaat kunnen leiden.**

- Op de standaard flensplaat kan een snelwisselinrichting met cardankoppeling of een draaimotor met cardankoppeling worden gemonteerd.
- **In ieder geval moet ervoor worden gezorgd dat de verbinding van het apparaat (VZ-H-UNI) met de drager niet star is. Anders is er kans op breuk!**



4.2 Hydraulische aansluiting

- Voor de bediening van het werktuig (VZ-H-UNI) is een hydraulisch circuit nodig om het werktuig (VZ-H-UNI) te openen en te sluiten. De hydraulische slangen van het draagwerktuig worden aangesloten op de aansluitingen van het regelblok van het werktuig (VZ-H-UNI).
- Als het werktuig (VZ-H-UNI) is uitgerust met een draaimotor, is een tweede regelcircuit nodig.
- In het hydraulische circuit van het werktuig (VZ-H-UNI) is een stuurbevestigde terugslagklep ingebouwd om te voorkomen dat de lading bij een drukval uit de tang valt.
- Indien de drager niet over het vereiste aantal hydraulische circuits beschikt, kan een regelcircuit worden gebruikt om twee functies te verbinden via een elektromagnetische omschakelklep (ELMV).
- Let er bij het aansluiten op dat de hydraulische slangen geen schurende punten hebben en niet kunnen blijven haken aan uitstekende randen tijdens hef- en daalbewegingen.

Voor een goede en betrouwbare werking van het apparaat (VZ-H-UNI) moeten de volgende waarden in acht worden genomen:

Aansluitingswaarden :	optimaal	minimum	maximum
Transportcapaciteit Vervoerder:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Bedrijfsdruk Vervoerder:	200 bar	200 bar	250 bar
Tegendruk in de retourstroom:	0 bar	0 bar	5 bar



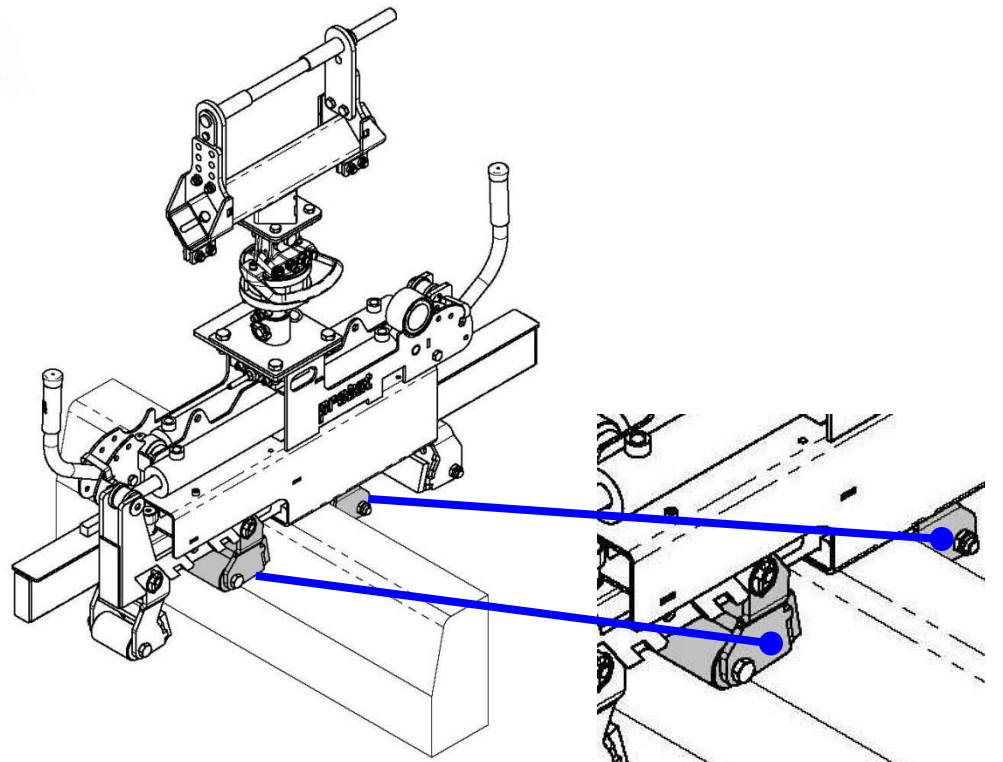
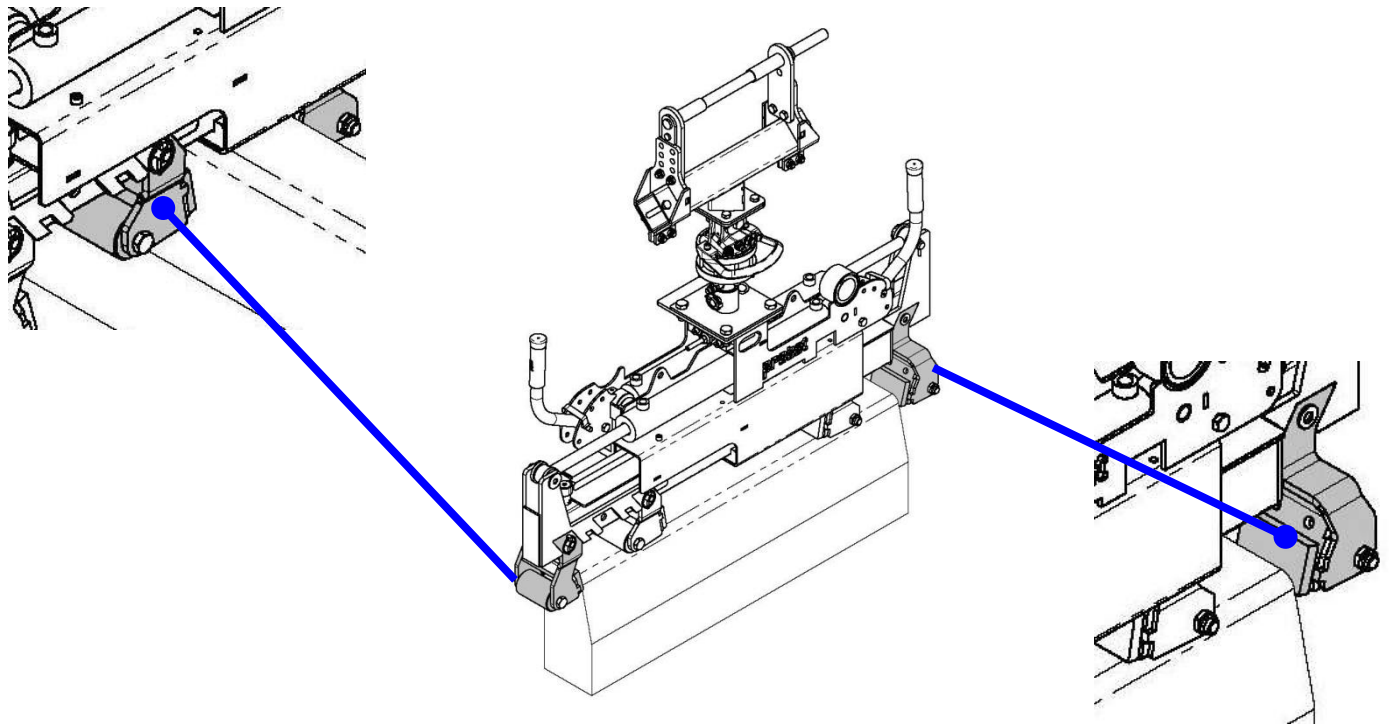
Om storingen en defecten te voorkomen, moet u altijd de juiste aansluiting van de hydraulische slangen controleren voordat u het werktuig in gebruik neemt. (VZ-H-UNI) moet de correcte aansluiting van de hydraulische slangen worden gecontroleerd!

5 Bediening

5.1 Mogelijke toepassingen

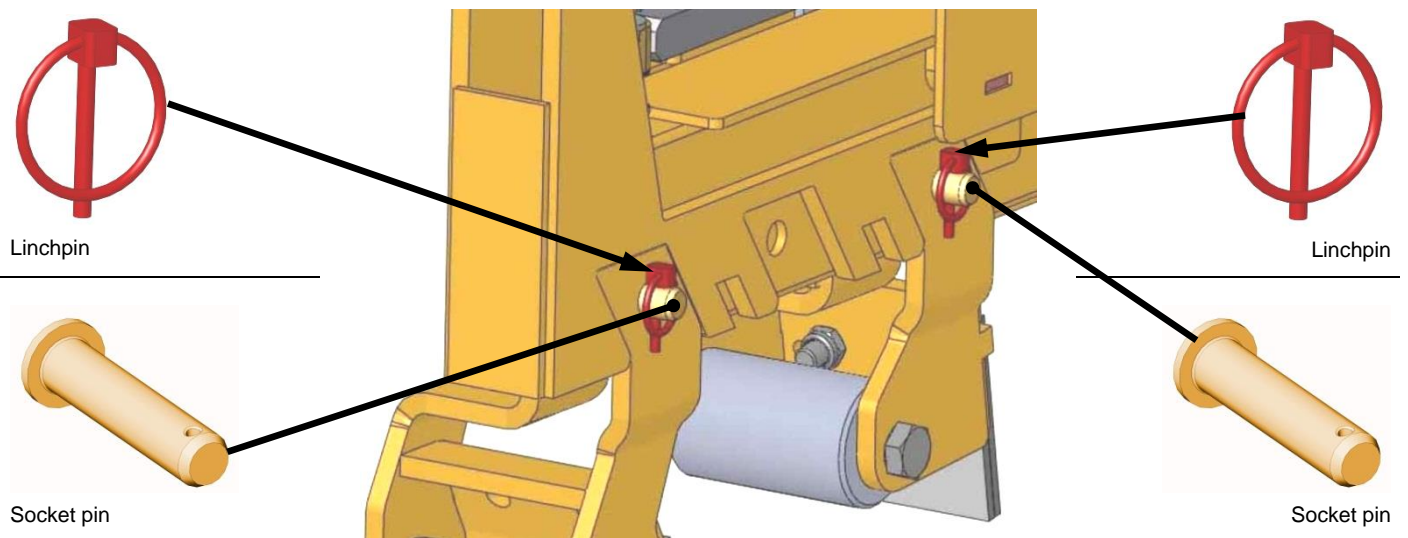
5.1.1 Standaard toepassing

Standaard toepassing (4 rubberen grijpbekken) voor stoepranden, platen en traptreden, metselwerkpanelen, natuursteenblokken



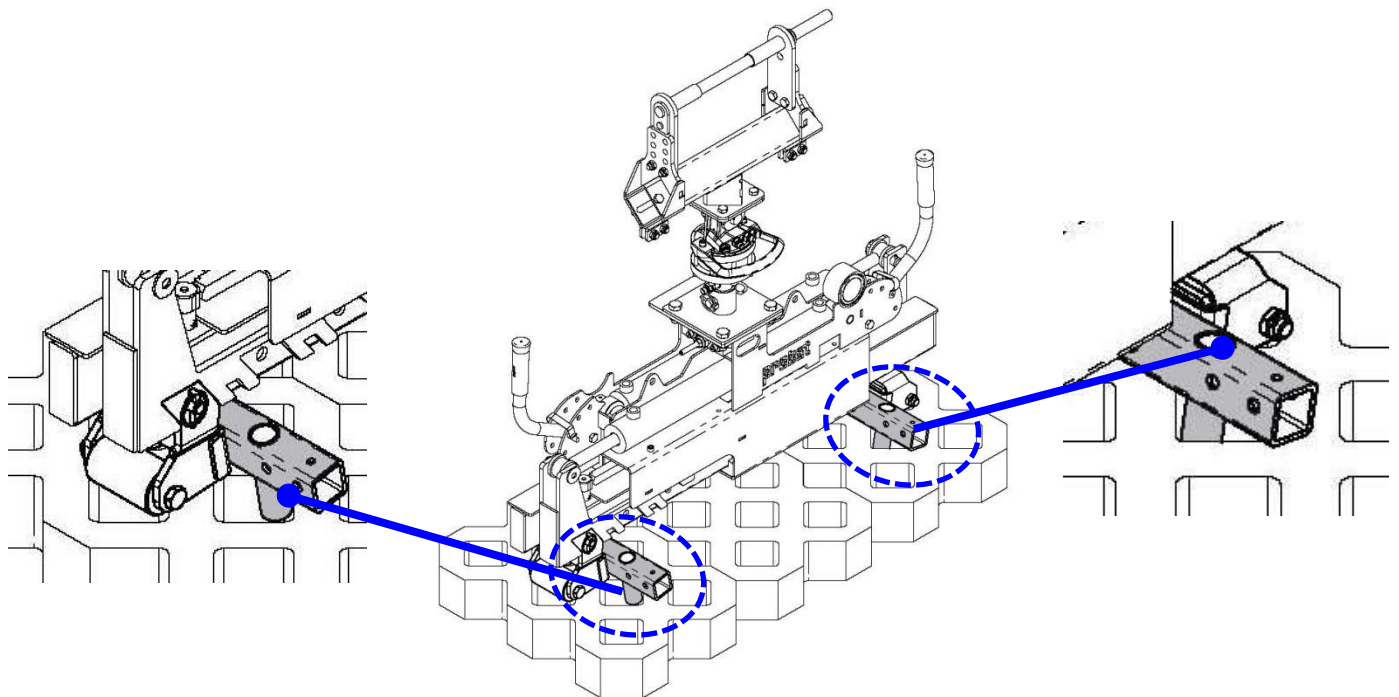
5.1.1.1 Wijziging van de grijpelementen

Om de grijpelementen te vervangen, opent u de splitpen en trekt u deze uit de pen, waarna u het grijpelement (bv. rubberen grijpbekken) met de ene hand stevig vasthoudt en met de andere hand de pen eruit trekt. Het passende grijpelement (bv. steengrijper) plaatsen en met de pen en splitpen vastzetten.



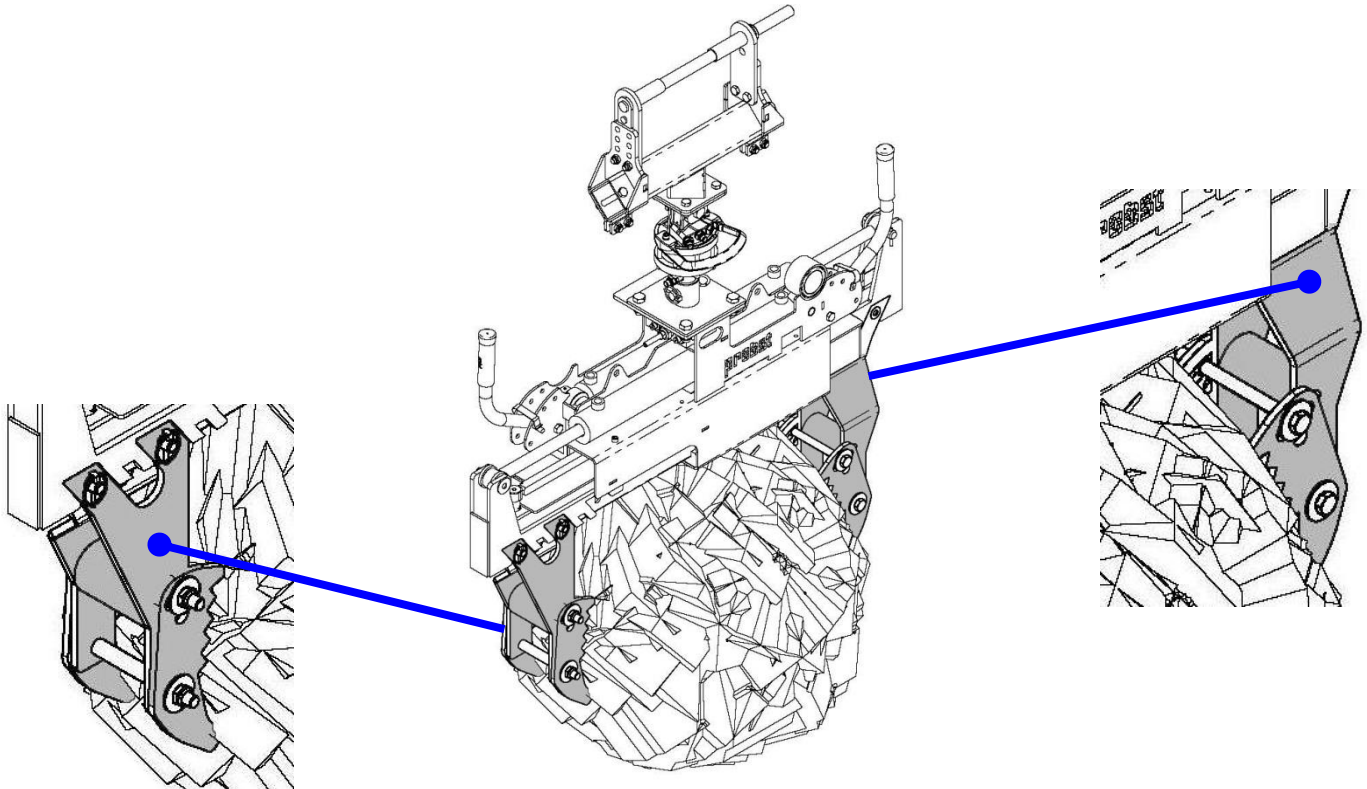
5.1.2 Grijpadapter

Grijpadapter VZ-H-UNI-RG (41600176) voor gazonbestrating, brede platen



5.1.3 Rotskaken

Steengrijperbekken VZ-H-UNI-FG (41600160) voor muurstenen, rotsblokken enz.



5.2 Bediening algemeen


- Het apparaat (VZ-H-UNI) is via mechanische en hydraulische componenten verbonden met het draagapparaat (bv. graafmachine, legmachine VM-301, VM-X).
- De functies "openen en sluiten" van het werktuig (VZ-H-UNI) worden bediend door middel van de klepbedieningshendels op het draagwerktuig.
- De "open en dicht" beweging vindt plaats zolang de bedieningshendels van de klep worden bediend.
- De optimale houdkracht wordt bereikt wanneer de klepbedieningshendel gedurende ongeveer 2 seconden na het "sluiten" van de eenheid in de gesloten stand wordt gehouden.
- De veerbelaste klepbedieningshendel moet langzaam in zijn uitgangspositie worden teruggebracht en mag nooit spontaan terugveren!
Anders ontstaan er drukpieken in de aanvoer- en retourleidingen, **waardoor de klemkracht kan afnemen.**
- Open nu het werktuig (VZ-H-UNI) met de klepbedieningshendel van het draagwerktuig.
- Het apparaat (VZ-H-UNI) moet altijd **centraal** op het te grijpen voorwerp (stoeprand) worden geplaatst.
- Sluit het apparaat (VZ-H-UNI) weer met de klepbedieningshendel van het draagapparaat.
- Til de lading op en vervoer hem **voorzichtig** naar zijn bestemming.
- Plaats het te grijpen voorwerp (stoeprand) voorzichtig tegen het reeds gelegde te grijpen voorwerp.
- Open het apparaat door middel van de klepbedieningshendel van het draagapparaat en zet de lading neer.
- **LET OP bij het neerzetten van de lading. Gevaar voor pletten van de voeten!**
- Het toestel (VZ-H-UNI) is nu weer klaar voor de volgende handeling.

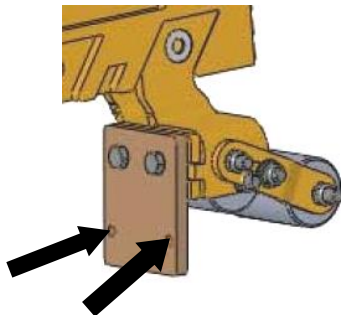


5.2.1 Legversies

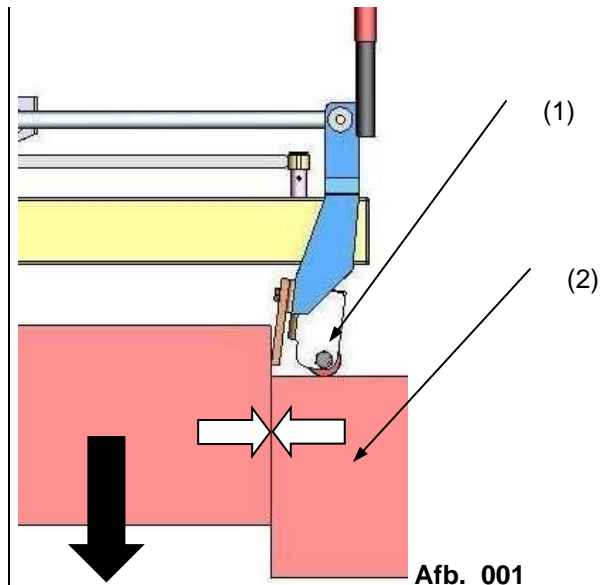
Versie A

Stoepranden "strak op strak" leggen (zonder tussenruimte):

- De stalen lamel moet in de bovenste positie op de bekkenhouder zitten (d.w.z. de onderste schroefgaten gebruiken), zie  Afb. A.
- Het apparaat (VZ-H-UNI) met de gegrepen opstand dicht bij de reeds gelegde opstand (2) plaatsen en op de afzetrol (1) zetten.
- Bij het openen van het apparaat (VZ-H-UNI) glijdt de stoeprand naar beneden en ligt naadloos aan de reeds gelegde stoeprand (2).




Afb. A

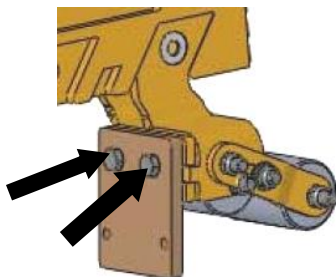


Afb. 001

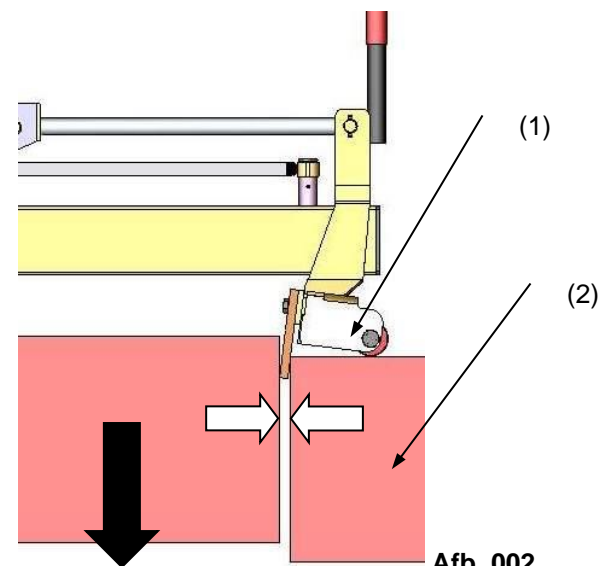
Versie B

Voor het leggen van stoepranden op een afstand (ongeveer 20 mm):

- - De stalen lamel moet in de onderste positie op de bekkenhouder zitten (d.w.z. de bovenste schroefgaten gebruiken), zie  Afb. B.
- - Plaats het apparaat (VZ-H-UNI) met de gegrepen opstand dicht bij de reeds gelegde opstand (2) en plaats de afzetrol (1).
- - Om het apparaat (VZ-H-UNI) te plaatsen, opent u het slechts licht zodat de lat tussen de stoepranden niet kan verschuiven.
- - Til vervolgens de eenheid (VZ-H-UNI) op en verwijder de lat tussen de stoepranden.



Afb. B



Afb. 002

6 Onderhoud en verzorging

6.1 Onderhoud



Om een probleemloze werking, gebruiksveiligheid en levensduur van het apparaat te garanderen, moeten de in de tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden na afloop van de aangegeven periodes uitgevoerd worden.

Er mogen **enkel originele vervangstukken** gebruikt worden, anders vervalt de garantie.

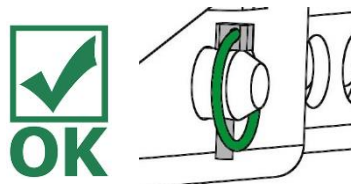


Om alle werkzaamheden correct te kunnen uitvoeren moet het toestel buiten gebruik zijn en mag er geen druk of stroom op het toestel staan. Tijdens het onderhoud moet erop gelet worden dat het toestel zich niet per ongeluk kan sluiten. Dit kan tot verwondingen leiden!

6.1.1 Mechanica

ONDERHOUDSPERIODE	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of draai alle bevestigingsschroeven vast (mag alleen door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd).
Elke 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Draai alle bevestigingsschroeven opnieuw aan (zorg ervoor dat de schroeven worden aangedraaid volgens de geldige aanhaalmomenten van de betreffende sterkteklassen). Controleer alle bestaande veiligheidselementen (zoals vouwpennen) op een goede werking en vervang defecte veiligheidselementen. → 1) Controleer alle verbindingen, geleiders, pennen en tandwielen, kettingen op goede werking, stel ze bij of vervang ze indien nodig. Controleer de grijpbekken (indien aanwezig) op slijtage en reinig ze, vervang ze indien nodig. Alle bestaande geleidingen en verbindingen van bewegende delen of machineonderdelen moeten worden gesmeerd / gesmeerd om slijtage te verminderen en voor een optimale bewegingsvolgorde. Smeer alle smeernippels (indien aanwezig) met een vetspuit. Smeer alle bestaande schuifgeleiders. Aanbevolen smeermiddel Mobilgrease HXP 462)
Minstens 1x per jaar (verkort de inspectie-interval in geval van zware bedrijfsomstandigheden)	<ul style="list-style-type: none"> Inspectie van alle ophangingsonderdelen, alsmede de bouten en beugels. Inspectie op scheuren, slijtage, corrosie en functionele veiligheid door een deskundige.

1)



6.1.2 Hydraulica

ONDERHOUDSTERMIJN	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">Controleer of draai alle hydraulische schroefverbindingen vast (mag alleen door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd).
Eerste inspectie na 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">Vervang de hydraulische vloeistof (aanbevolen hydraulische olie: HLP 46 volgens DIN 51524 - 51535).Vervang alle bestaande hydraulische oliefilters.
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">Draai alle hydraulische aansluitingen vastHet hydraulische systeem op lekken controlerenControleer het hydraulische oliefilter, reinig het indien nodig (indien aanwezig).Controleer de hydraulische olie en vervang deze (volgens de instructies van de fabrikant) (aanbevolen hydraulische olie: HLP 46 volgens DIN 51524 - 51535).Controleer de hydraulische slangen op knikken en schuren. Beschadigde hydraulische slangen moeten worden vervangen (over het algemeen wordt aanbevolen de hydraulische slangen om de 6 jaar te vervangen). <p>Alleen de voorgeschreven oliesoorten mogen worden gebruikt!</p>

6.2 Verhelpen van storingen

HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN	CAUSE	OPGELET
De klemkracht is niet voldoende, de belasting glijdt weg.		
(facultatief)	De grijpbekken worden gedragen	Vernieuwde grijpbekken
(facultatief)	Belastingscapaciteit is groter dan toegestaan	Verminder de belasting
Aanpassing van de openingsbreedte (optioneel)	De verkeerde openingsbreedte is ingesteld	Stel de openingsbreedte in op basis van de te vervoeren goederen.
Pneumatiek / Hydrauliek (facultatief)	De werkdruk is te laag	Controleer de werkdruk en stel deze in op basis van de technische gegevens.
Elektriciteit (optioneel)	Elektromotor is defect	Controleer de elektrische motor
Materiële eigenschappen	Het materiaaloppervlak is vuil of het bouw materiaal is niet geschikt / toegestaan voor dit apparaat.	Controleer het oppervlak van het materiaal of raadpleeg de fabrikant om te bepalen of het materiaal geschikt is voor dit apparaat.
De grijpkracht van de grijparmen neemt af		
Pneumatiek / Hydrauliek (facultatief)	Het systeem lekt	Aansluitingen, schroefverbindingen, leidingen en slangen controleren
	De cilinders houden de druk niet vast	Controleer de cilinderpakkingsets
	De kleppen hebben een storing	Terugslagkleppen
	Gebrek aan of onvoldoende smering van bewegende onderdelen zoals glijlagers, rekken en dergelijke.	Smeer de componenten dienovereenkomstig (zie hoofdstuk "Onderhoud").
Het apparaat hangt krom		
	De tang is aan één kant geladen	Ladingssymmetrische verdeling
Aanpassing van de openingsbreedte (facultatief)	De openingsbreedte is niet symmetrisch ingesteld	Controleer en corrigeer de instelling van de openingsbreedte.
Grijparmen werken niet synchroon		
Rek- en rondselcompensatie (facultatief)	Rekbalancer defect	Controle en reparatie rackcompensatie
Pneumatiek / Hydrauliek (optioneel)	Stroomverdeler defect	Stroomverdeler controleren en repareren

6.3 Reparaties



- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door personen worden uitgevoerd die daarvoor de noodzakelijke kennis en competentie bezitten.
- Voordat opnieuw in gebruik wordt genomen, **moet** een buitengewone controle door een gekwalificeerd persoon of deskundige worden uitgevoerd.

6.4 Controleplicht



- De ondernemer dient ervoor te zorgen dat het apparaat ten minste eens per jaar door een deskundige wordt gekeurd en dat vastgestelde manco's worden verholpen (→ DGUV richtlijn 100-500).
- De desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring dienen in acht te worden genomen!
- De keuring door een deskundige kan ook door de fabrikant Probst GmbH worden gedaan. Neem contact met ons op via: service@probst-handling.de
- Wij adviseren om het vignet van de technische keuringsdienst „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ (VEILIGHEIDSKEURING) goed zichtbaar aan te brengen nadat de keuring is uitgevoerd en manco's zijn verholpen (Bestelnr.: 2904.0056+Tüv-sticker met jaartal).




De keuring door de deskundig moet absoluut worden gedocumenteerd!

Apparaat	Jaar	Datum	Deskundige	Bedrijf

6.5 Instructie m.b.t. het typeplaatje



- Het apparaattype, apparaatnummer en bouwjaar zijn belangrijke opgaven voor de identificatie van het apparaat. Zij dienen bij bestellingen van onderdelen, aanspraken op fabrieksgarantie en overige aanvragen m.b.t. het apparaat altijd mee worden aangegeven.
- Het maximale draagvermogen (WLL) geeft aan voor welke maximale belasting het apparaat ontworpen is. Het maximale draagvermogen (WLL) mag **niet** worden overschreden.
- Bij het gebruik bij het hefgereedschap/draagapparaat (bv. kraan, kettingtakel, vormheftruck, bagger) moet ook rekening worden gehouden met het op het typeplaatje aangeduide eigen gewicht.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	
SN:	31234567-00010-00001	Gottlieb-Daimler-Str. 6 20356	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	71729 Erdmannhausen	
Eigengewicht/ Dead Weight:	00.000 kg/ 00.000 lbs	Germany	
Tragfähigkeit/ Working Load Limit:	00.000 kg/ 00.000 lbs	Tel.: +49-7144-3309-0	
Greifbereich/ Gripping Range:	0.000-0.000 mm/ 0.00 -0.00 in	www.probst-handling.com	
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0.000 mm/ 0000 in	UK CA CE	
		Made in Germany	

Voorbeeld:

6.6 Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten



Bij iedere uitlening/verhuur van PROBST apparaten **moet** absoluut de daarbij horende **originele handleiding** worden meegeleverd (indien de taal van het land van de betreffende gebruiker afwijkt, dient bovendien de desbetreffende vertaling van de originele handleiding te worden meegeleverd)!

7 Verwijdering / recycling van apparatuur en machines

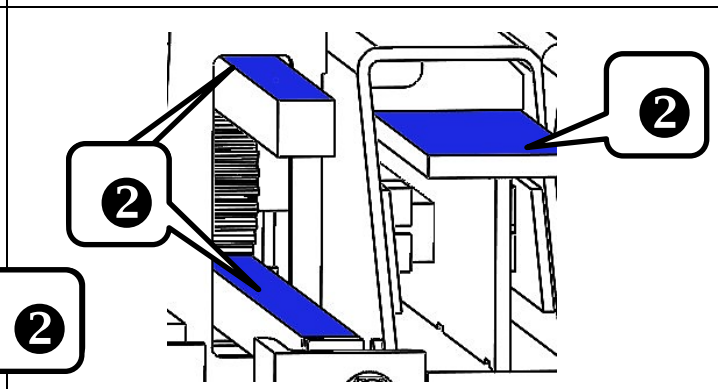
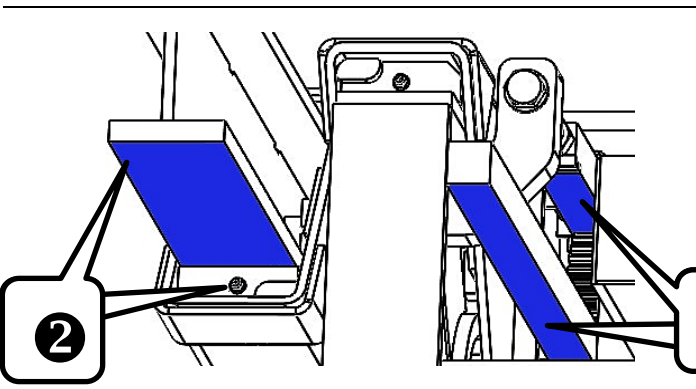
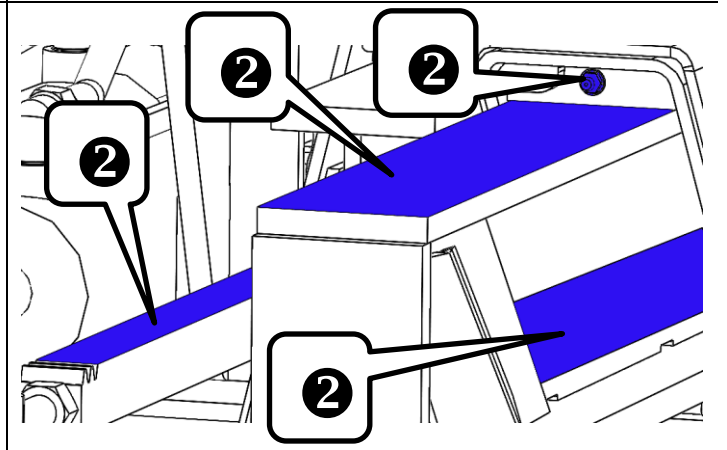
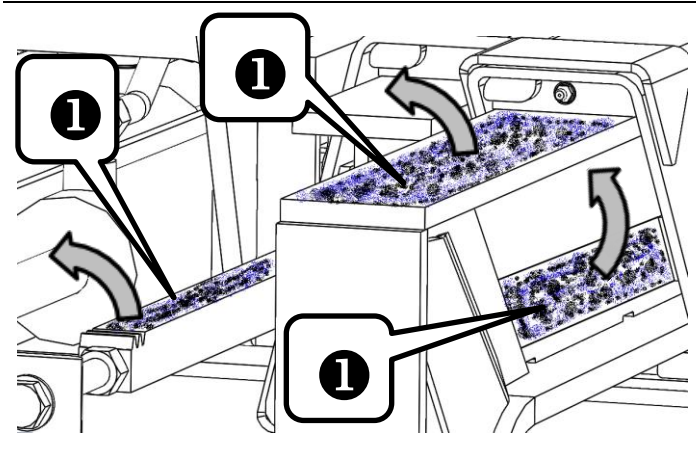
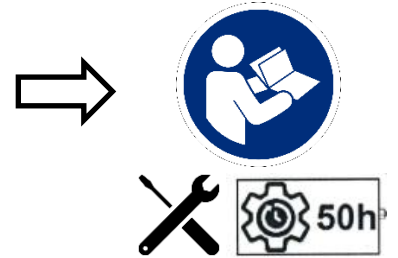
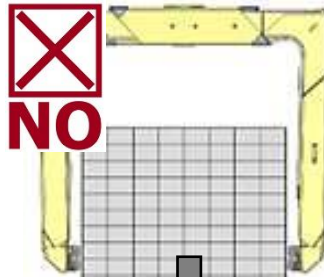
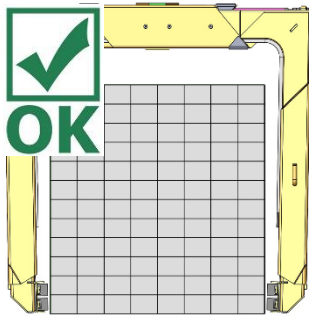


Het product **mag alleen** door gekwalificeerd personeel buiten gebruik worden gesteld en worden voorbereid voor verwijdering / recycling. Dienovereenkomstig aanwezige **afzonderlijke componenten** (zoals metalen, kunststoffen, vloeistoffen, batterijen/accu's enz.) moeten worden verwijderd/gerecycled in overeenstemming met de **nationaal/landspecifiek geldende wetten en verordeningen inzake afvalverwerking!**



Het product mag niet met het huisvuil worden meegegeven!

8 Smeerinstructies (parallele glijgeleiders)



Onderhoudsbewijs



De garantie voor dit apparaat wordt enkel toegekend wanneer de voorgeschreven onderhoudswerken (door een geautoriseerde werkplaats) uitgevoerd werden. Na iedere onderhoudsbeurt moet het onderhoudsblad (met handtekening en stempel) onmiddellijk aan ons doorgestuurd worden. ¹⁾

¹⁾ per e-mail aan: service@ probst-handling.de / per fax of post

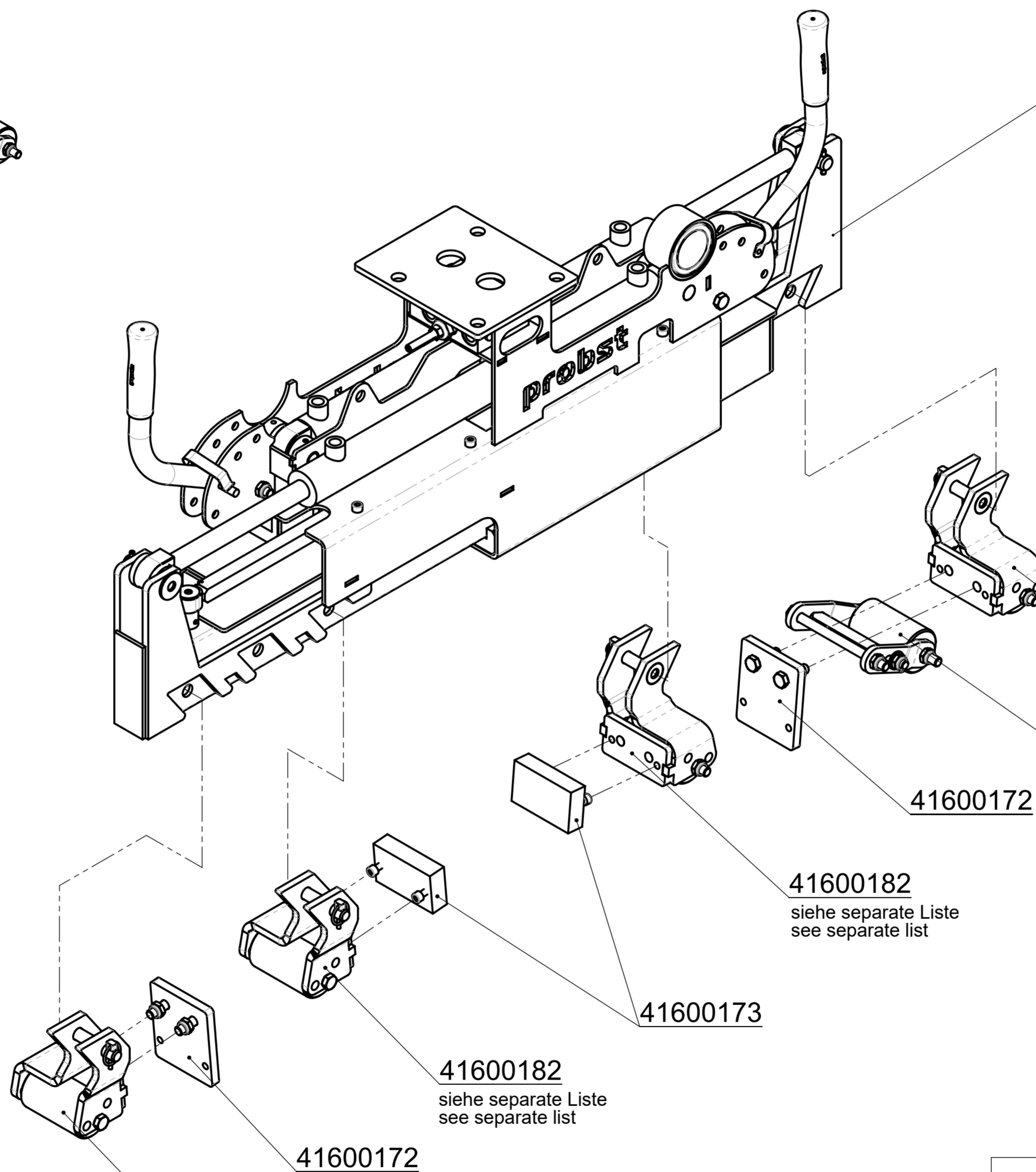
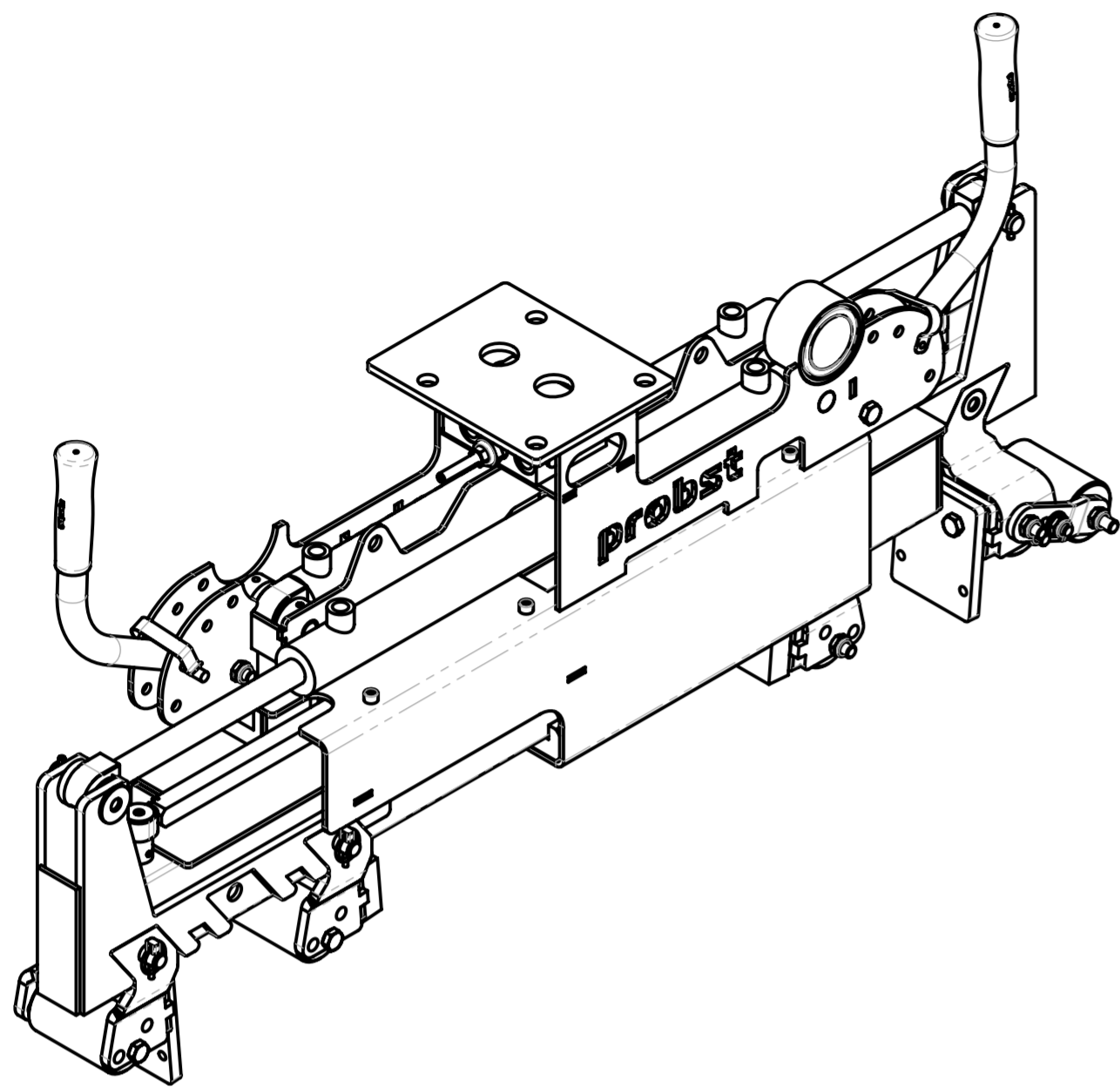
Gebruiker: _____
 Apparaattype: _____ Artikel-Nr.: _____
 Apparaat -Nr.: _____ Bouwjaar: _____

Garantiewaarborg na 25 bedrijfsuren		
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening

Garantiewaarborg na 50 bedrijfsuren		
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening
		Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening
		Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening

Garantiewaarborg 1x per jaar		
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening
		Onderhoud door firma:
		<i>Stempel</i>
	
		Naam / Handtekening

NL



51600031
siehe separate Liste
see separate list

41600182
siehe separate Liste
see separate list

41600183
siehe separate Liste
see separate list

41600172

41600182
siehe separate Liste
see separate list

41600173

41600182
siehe separate Liste
see separate list

41600172

41600182
siehe separate Liste
see separate list

			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
Erst.	16.7.2020	R.Seidel	Bordsteinverstzange VZ-H uni BV	
Gepr.	17.7.2020	R.Seidel	Steinmaß 50/570-1000/1500 mm	
			Tragf. 500kg / Bkl 100 mm	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E51600031-001	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	Blatt 1 von 1

8 7 6 5 4 3 2 1

F

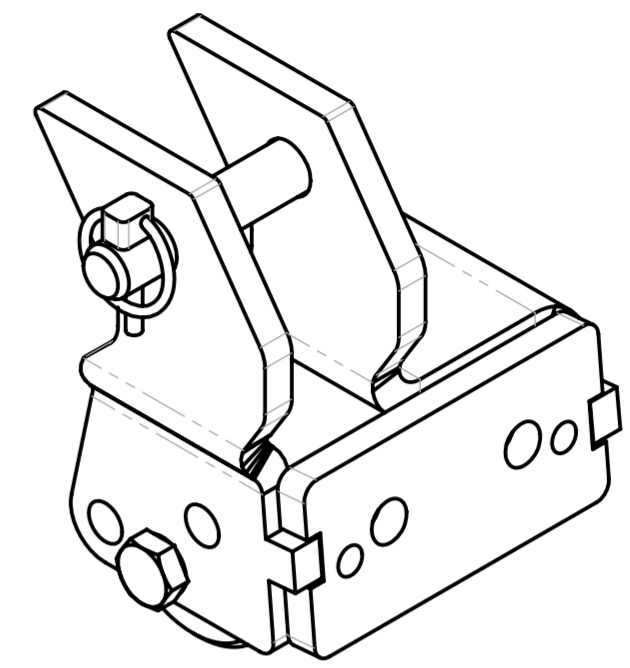
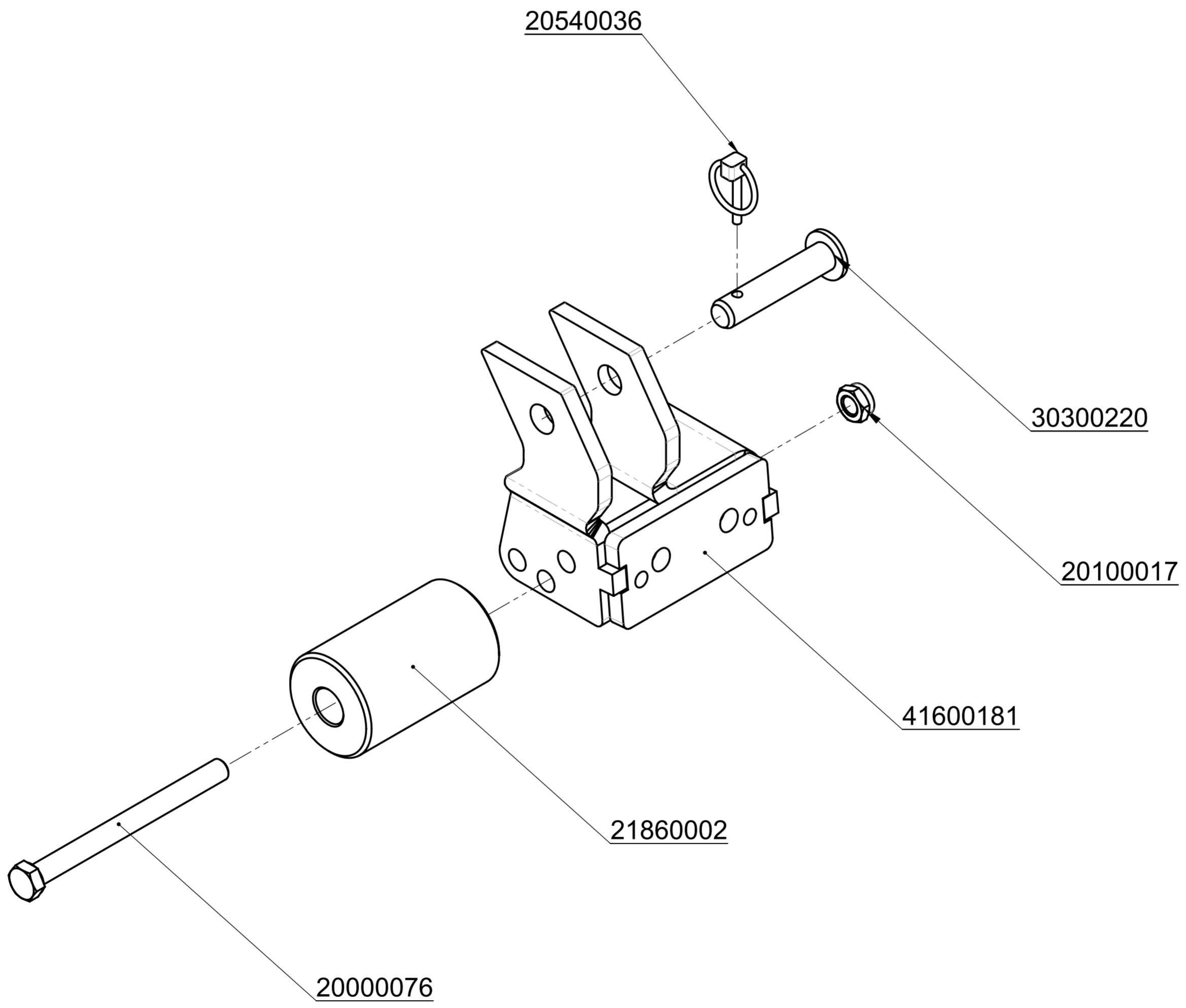
E

D

C

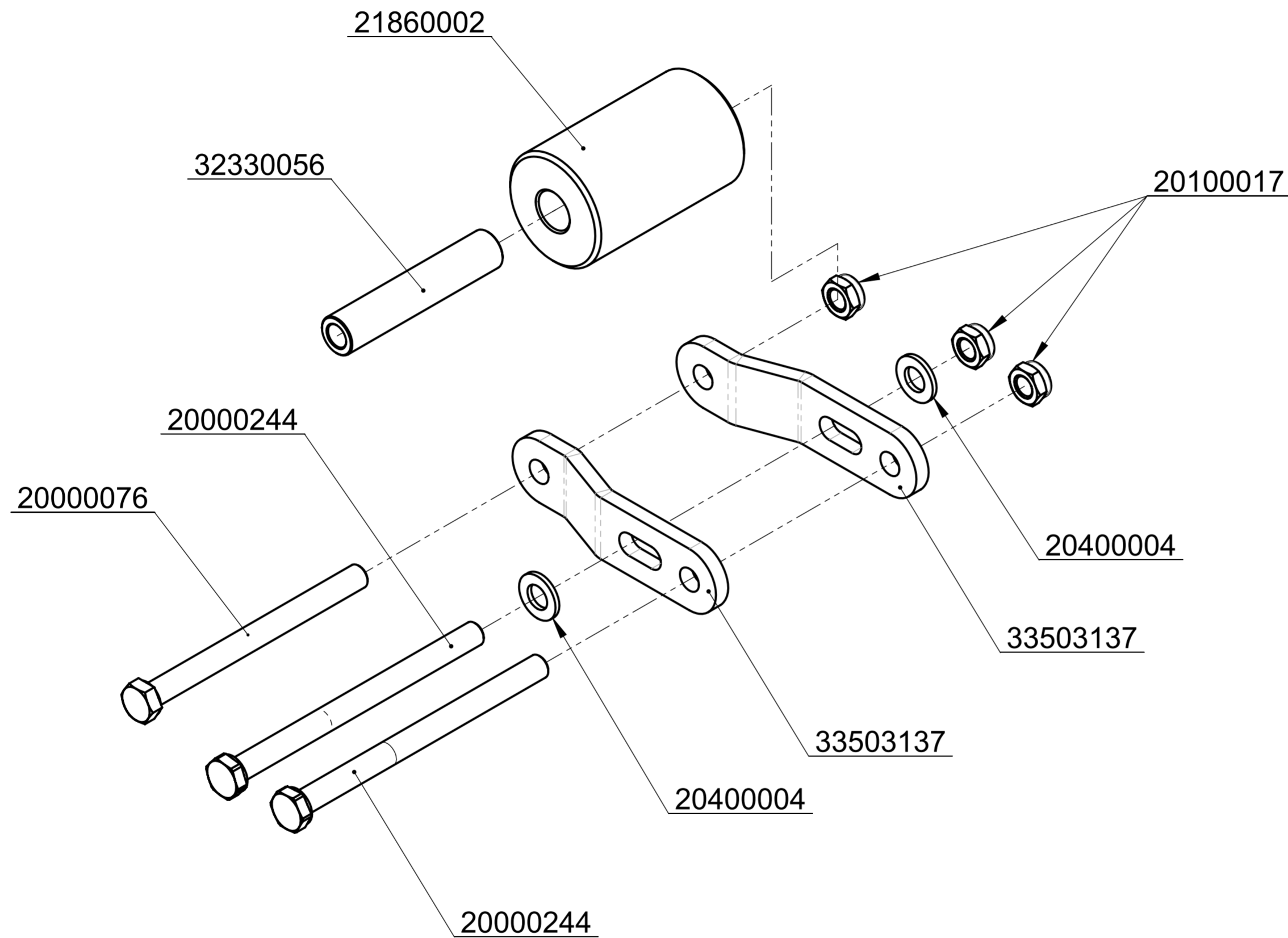
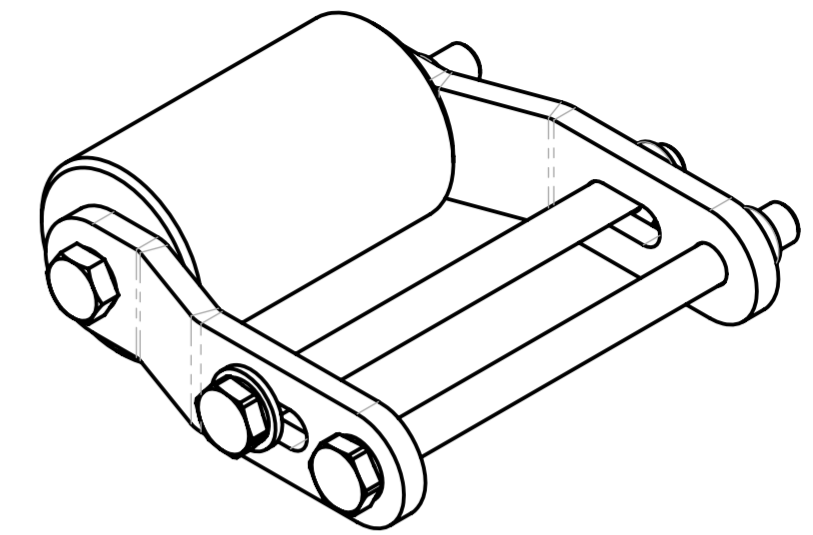
B

A

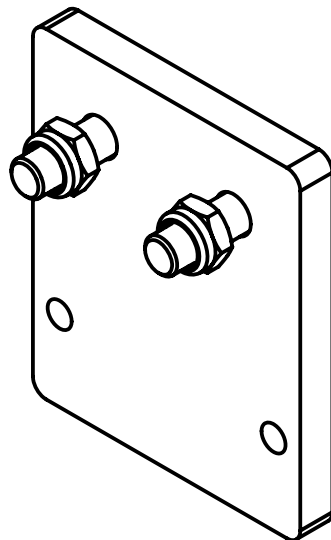
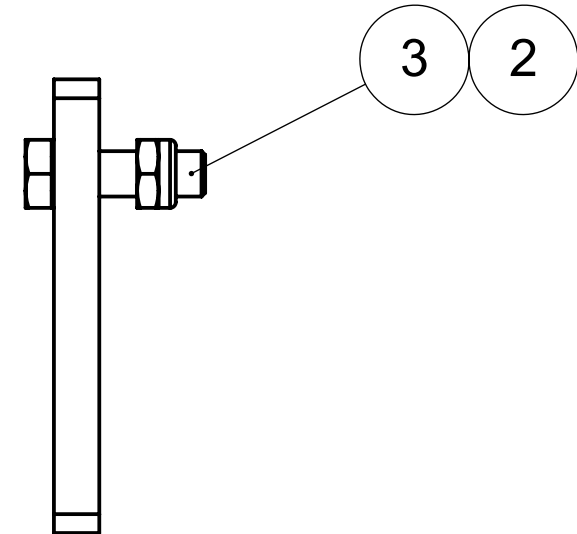
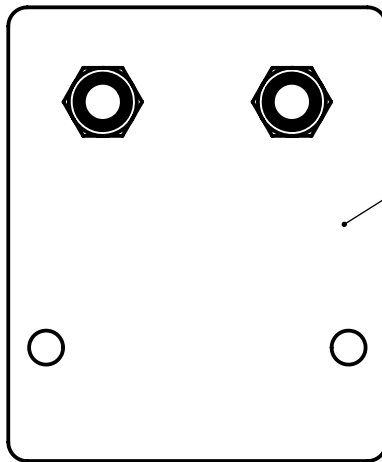


		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
Erst.	17.7.2020	R.Seidel	Backe für VZ-H-UNI mit Rolle und Bolzen komplett Et mit Lamelle 125 mm / Et mit Pu-Schiene 65 mm
Gepr.	17.7.2020	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E41600182
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1

8 7 6 5 4 3 2 1



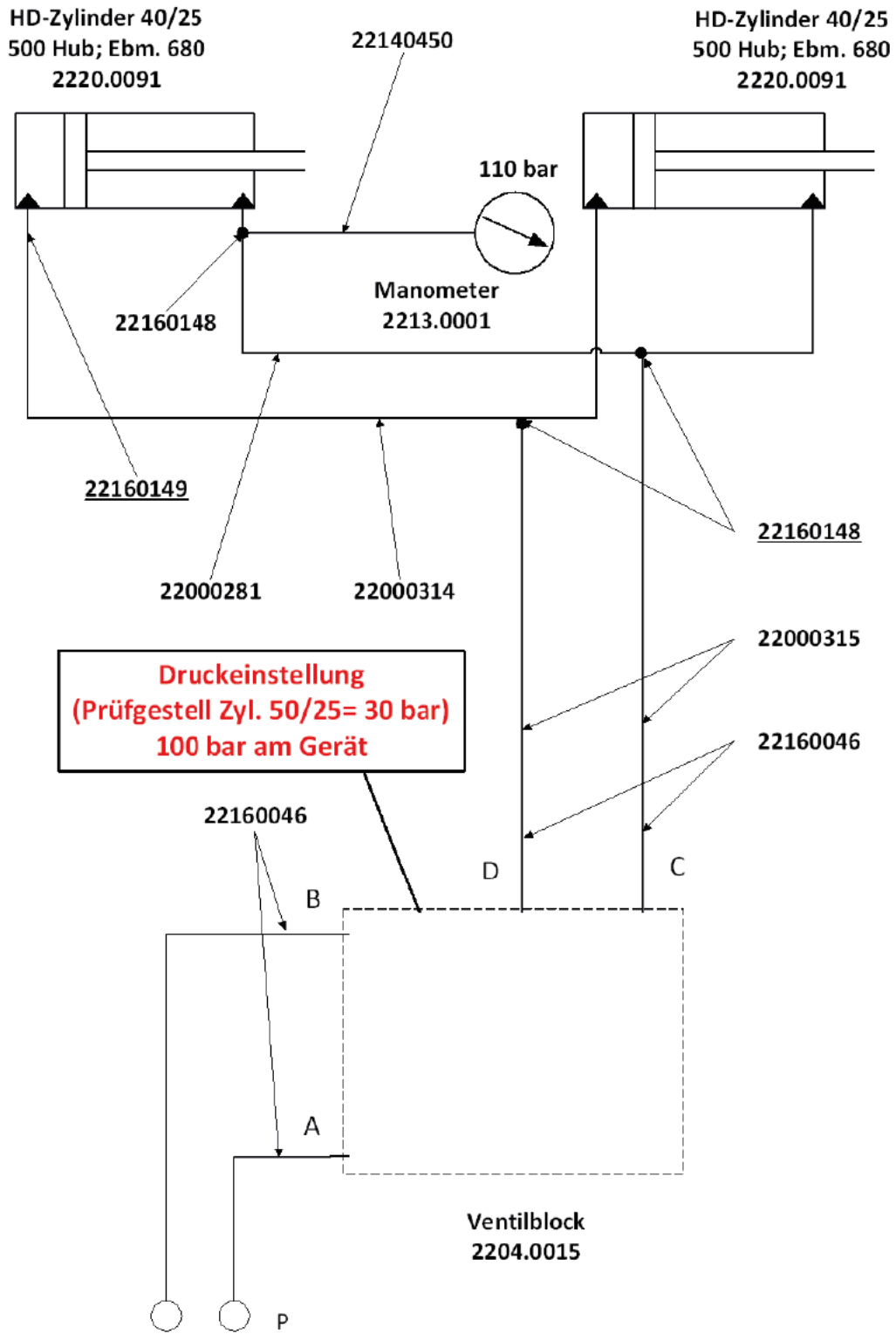
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 18.7.2016	I.Krasnikov	Verstellbare Rolle komplett für VZ-H-UNI
	Gepr. 18.7.2016	I.Krasnikov	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E41600183
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



Pos.	Stk.	Artikel Nr.	V.	Beschreibung	Länge	Breite	Gewicht	Material
1	1	36290031	0	Lamelle für VZ-H uni, 12x100x120 mm aus NAXTRA-Blech 12-S690QL			1,1 kg	S690QL
2	2	20100017	0	Skt-Mutter EN ISO 10511 - M12			0,0 kg	
3	2	20000026	0	Skt-Schraube DIN 24017 verz. M12x40			0,1 kg	

Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mk / Maße ISO 14405 Oberflächen nach DIN ISO 1302 allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke

	 Oberflächen- behandlung	Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB ! Stückliste nur zur Information, Pro Alpha Stückliste hat Priorität	
		Format A4	Maßstab: 1:2 Gewicht: 1,1 kg © all rights reserved conform to ISO 16016
			Benennung Lamellensatz mit Schrauben M12 für Backen an VZ-H uni
		Datum Erst. 7.4.2010 Ralf.Hoffmann Gepr. 21.8.2017 R.Seidel	
		Werkstoff: Kunde:	Artikelnummer/Zeichnungsnummer 41600172
		WA:	Blatt 1 von 1
Zust	Änderungstext	Datum	von Urspr.
			Ers. f.
			Ers. d.



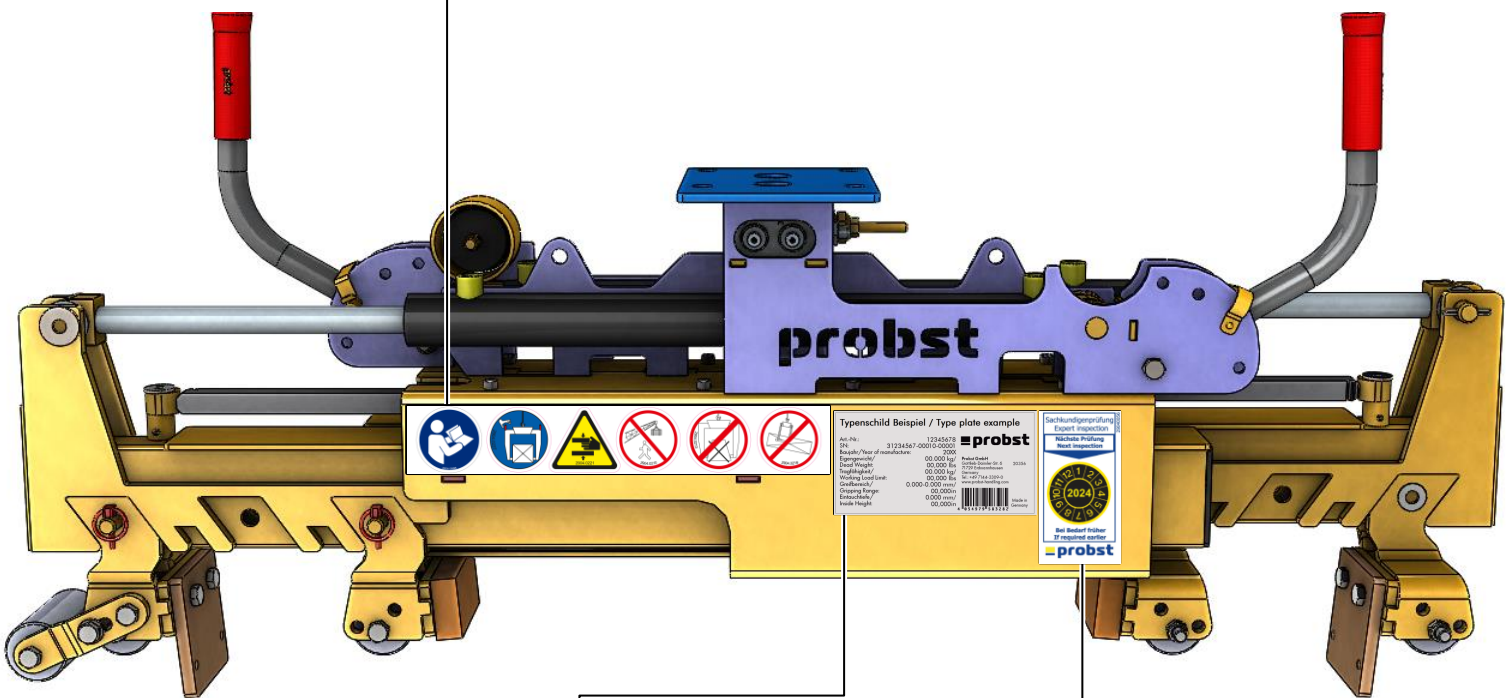
Für Maße, ohne Toleranzangaben gelten folgende Normen	Spanen + Biegen	Schweißkonstruktionen	Thermisches Schneiden
Längen, Winkelmaße, Rundungshalbmesser & Fasenhöhe	DIN EN ISO 2768-m	DIN EN ISO 13920-A	t ≤ 20 mm DIN EN ISO 9013-341
Geradheit / Ebenheit, sowie Form und Lage	DIN EN ISO 2768-K	DIN EN ISO 13920-E	t > 20 mm DIN EN ISO 9013-342

				Fehlende Maße sind dem 3D-Modell zu entnehmen. Fertigteil ist Maßgebend					
				Maße DIN EN ISO14405		Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TBI!			
Oberflächen nach DIN EN ISO 1302				allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke					
				Dokumentenstatus: Freigegeben		Maßstab: 1:1		Gewicht:	
						© all rights reserved conform to ISO 16016			
				Oberflächenbehandlung		Format A4		Benennung	
				Datum		Name		Hydraulikschaltplan zu VZ-H-UNI	
				Erst. 30.3.2017		R.Hoffmann			
				Gepr. 28.3.2018		I.Krasnikov			
				Werkstoff:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt 1	
						41900151		von 1	
Zust	Änderungstext	Datum	von	Urspr.					



29040638

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 Gottlieb-Daimler-Str. 6 20356 71729 Erdramhausen 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	Made in Germany

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 Gottlieb-Daimler-Str. 6 20356 71729 Erdramhausen 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	

Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst

29040056