



**Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Bedrijfshandleiding**

VZ-H-UNI-KV



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Hydraulische Versetzzange VZ-H-UNI

VZ-H-UNI-KV



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	8
2.9.1	Allgemeines.....	8
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	9
2.9.3	Sicherheit im Hydraulikbetrieb.....	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
4.2	Hydraulischer Anbau	13
5	Bedienung.....	15
5.1	Anwendungsmöglichkeiten	15
5.1.1	Standardanwendung.....	15
5.1.1.1	Wechseln der Greifelemente	16
5.1.2	Greifadapter	16
5.1.3	Felsgreifbacken.....	17
5.2	Bedienung allgemein.....	17
5.2.1	Verlegeversionen	18
6	Wartung und Pflege.....	19
6.1	Wartung	19
6.1.1	Mechanik.....	19
6.1.2	Hydraulik	20
6.2	Störungsbeseitigung	21
6.3	Reparaturen.....	22
6.4	Prüfungspflicht	22
6.5	Hinweis zum Typenschild	23
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	23
7	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	23
8	Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen).....	24

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Hydraulische Versetzzange VZ-H-UNI
Typ: VZ-H-UNI-KV
Artikel-Nr.: 51600031-002



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

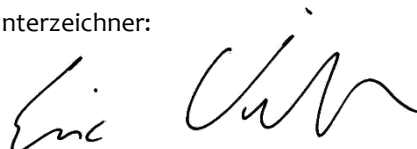
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 31.10.2022.....
(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:) Working Load Limit
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



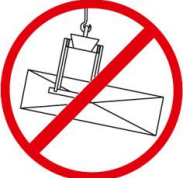
Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

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	30 mm
		29040212	50 mm
		29040211	80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	29040216	30 mm
		29040215	50 mm
		29040214	80 mm

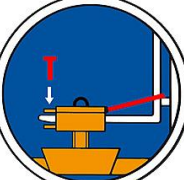
WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

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

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040223	50 mm
		29040222	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 →).

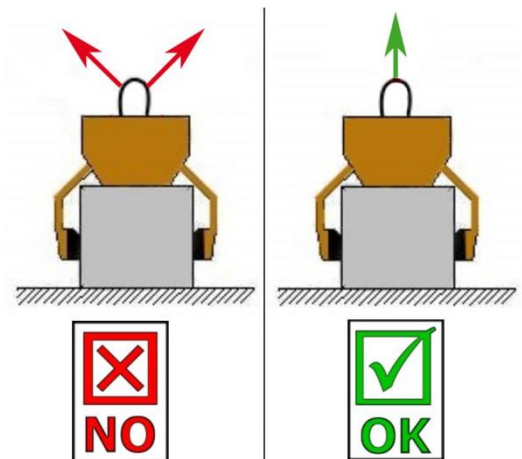


Abb. A

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 (VZ-H-UNI-KV) ist ausschließlich geeignet zur Verlegung und zum Transportieren von jeweils einem Bordstein aus Beton oder Granit, Plattenelement, Stufenelement, Mauerscheibe, Natursteinblock in Verbindung mit beliebigen Trägergeräten (wie z.B. Hydraulikbagger, Radlader) oder Probst-Verlegemaschinen (z.B. VM-301, VM-X). Erforderlich seitens des Trägergerätes, ist ein hydraulischer Steuerkreis zur Betätigung des Gerätes (VZ-H-UNI-KV).

- Zum Greifen und Versetzen von Mauersteinen, Findlingen etc. werden die Standardbacken gegen Felsgreifbacken **VZ-H-UNI-FG** (41600160) ausgetauscht.
- Zum Verlegen von Rasengittersteinen kommt ein weiterer multifunktionaler Greifadapter **VZ-H-UNI-RG** (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.
- Optionale Gummigreifbacken **VZ-H-UNI-GBL** (41600151) mit größerer Eintauchtiefe.



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.



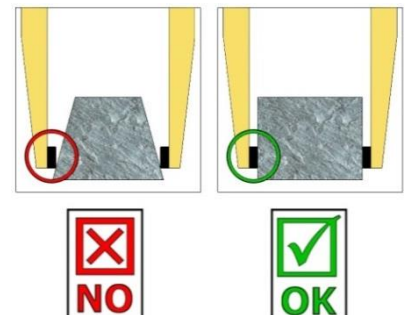
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

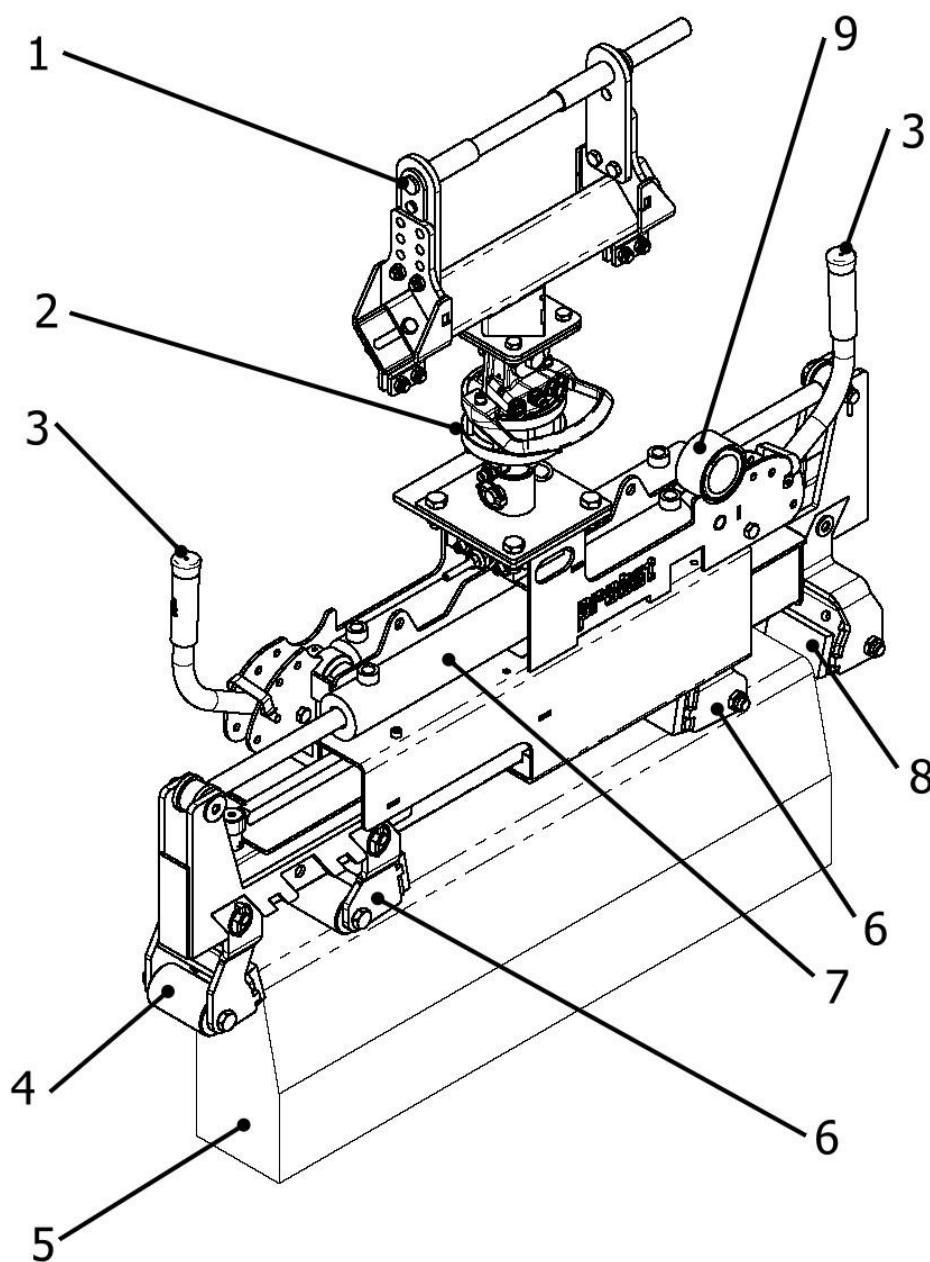
Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche** dürfen **nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

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



1	Universal-Baggeraufhängung
2	Hydraulischer Endlosdrehkopf
3	Handgriff
4	Absetzrolle
5	Greifgut (Bordstein)
6	Gummigreifbacken
7	Hydraulikzylinder
8	Verstellbarer Greifbacken (Stahl-Lamelle)
9	Hydraulikmonometer

Abb.1

3.3 Technische Daten

Typ	Öffnungsweite W	Tragfähigkeit (WLL)	Eigengewicht
VZ-H-UNI-KV	45 – 1.560 mm	500 kg	170 kg

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 Schnellwechselvorrichtung 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



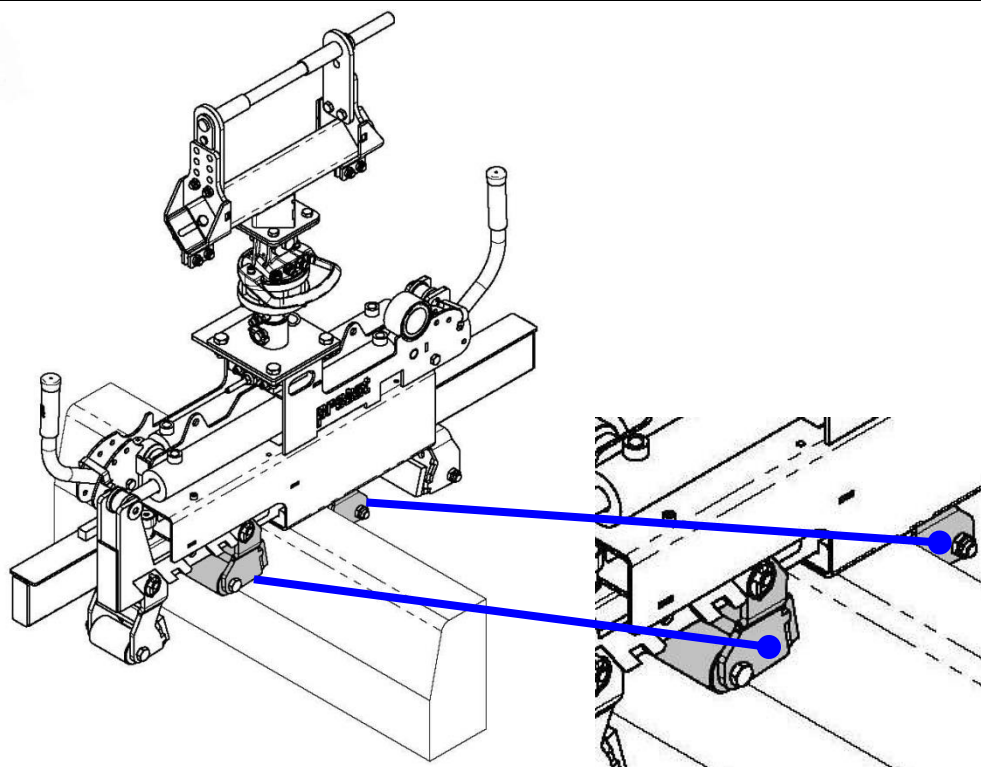
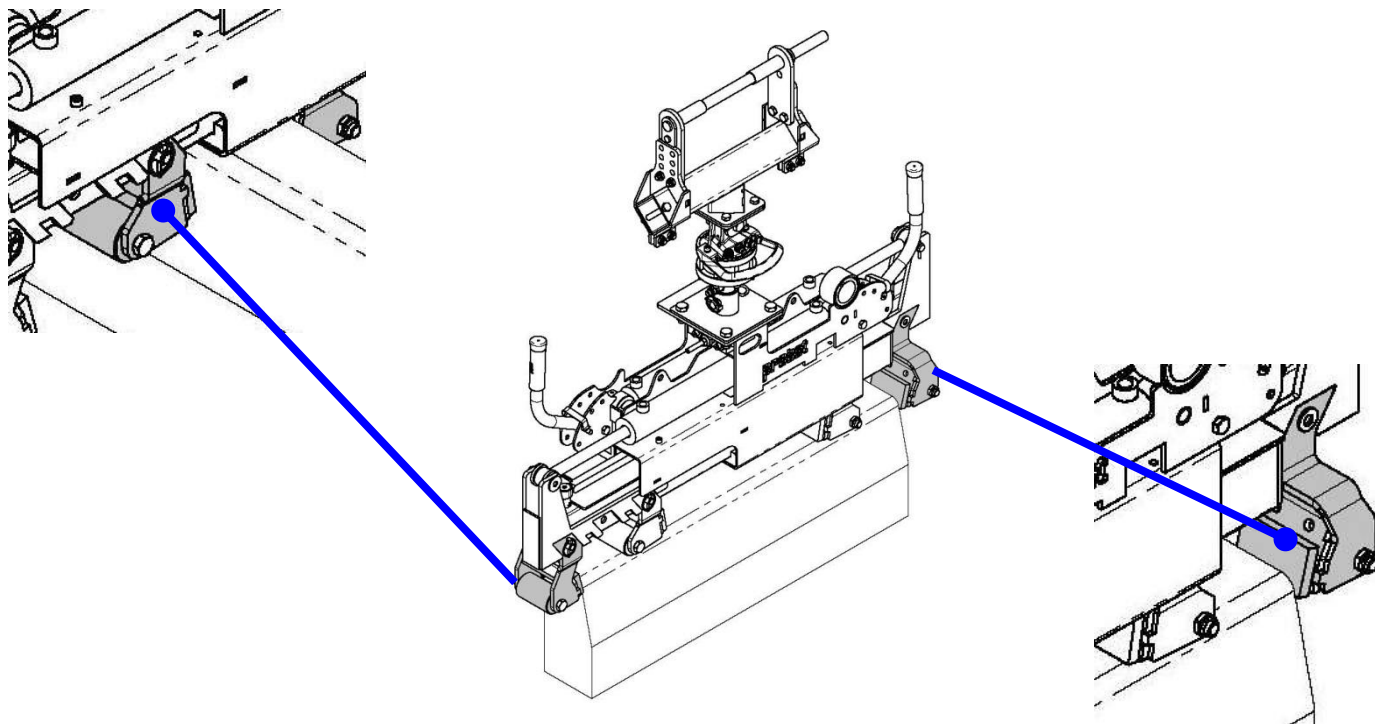
Zur Vermeidung von Störungen und Fehlfunktionen muss vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes (VZ-H-UNI) der korrekte Anschluss der Hydraulikschläuche kontrolliert werden!

5 Bedienung

5.1 Anwendungsmöglichkeiten

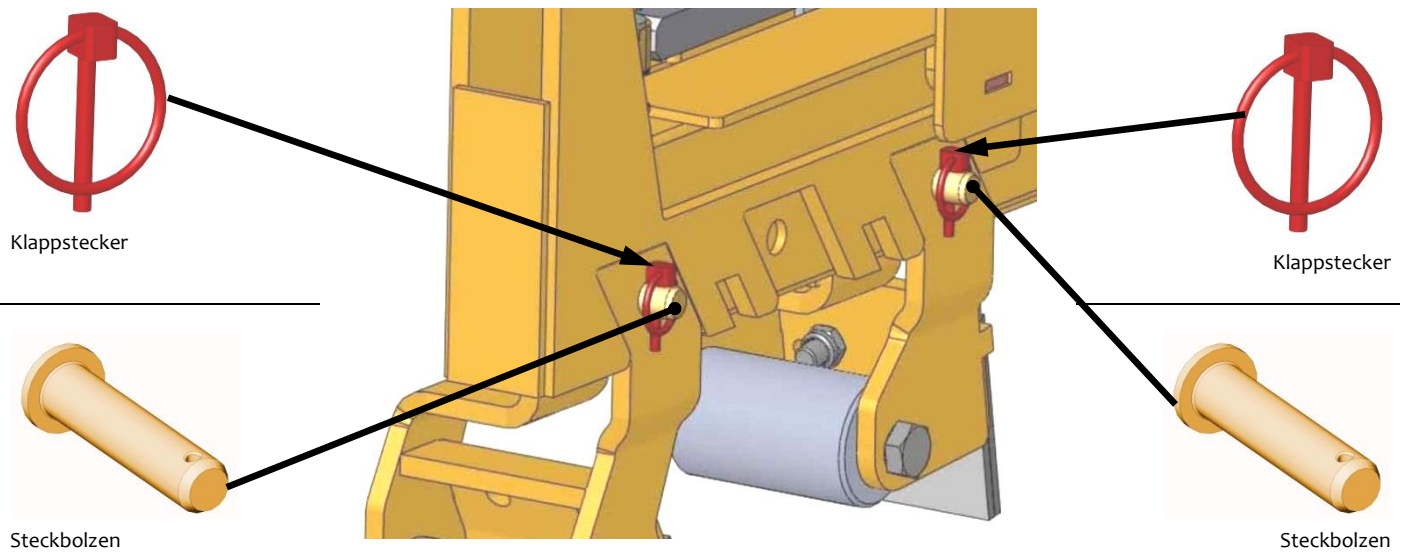
5.1.1 Standardanwendung

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



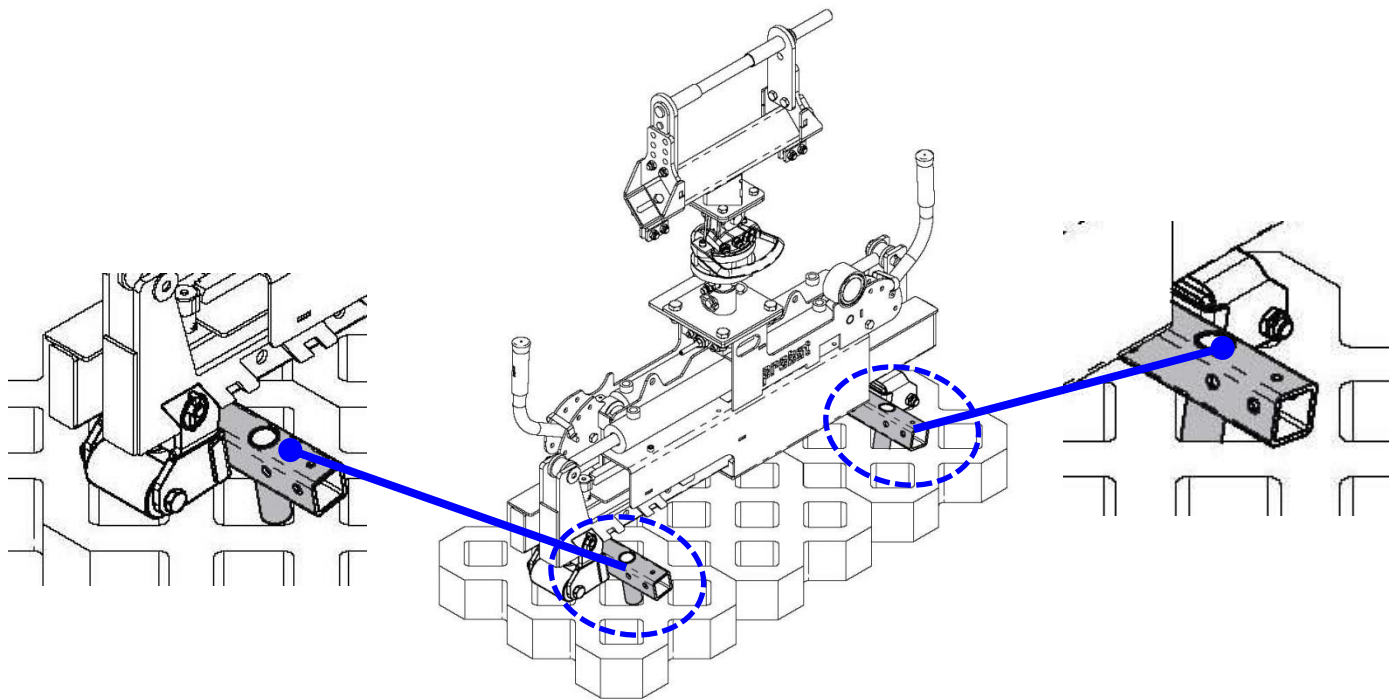
5.1.1.1 Wechseln der Greifelemente

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.



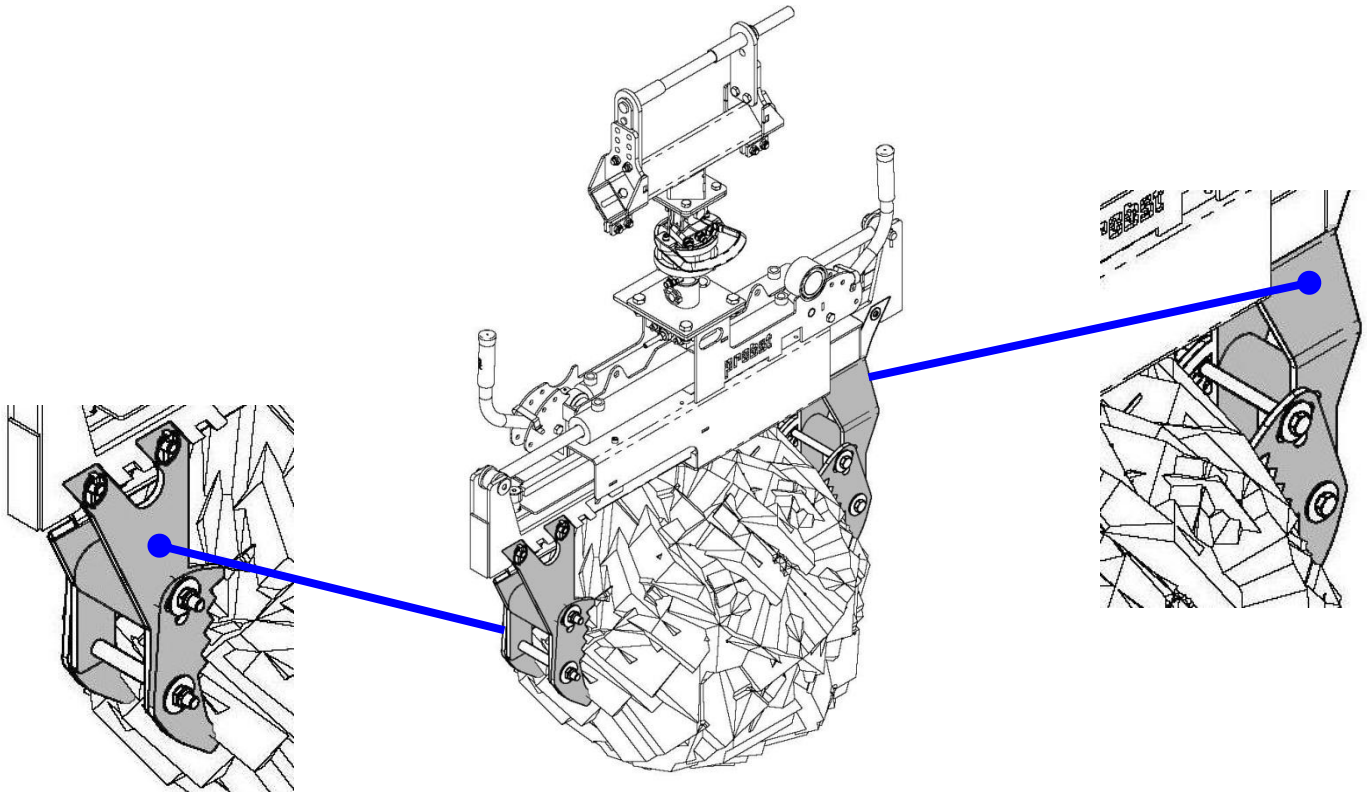
5.1.2 Greifadapter

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 Trägergerät (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:

- Stahllamelle 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).

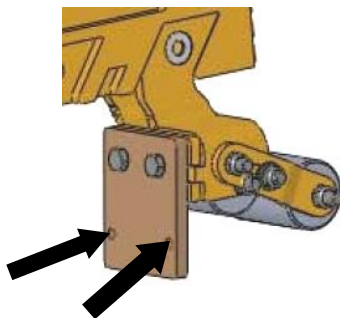


Bild A

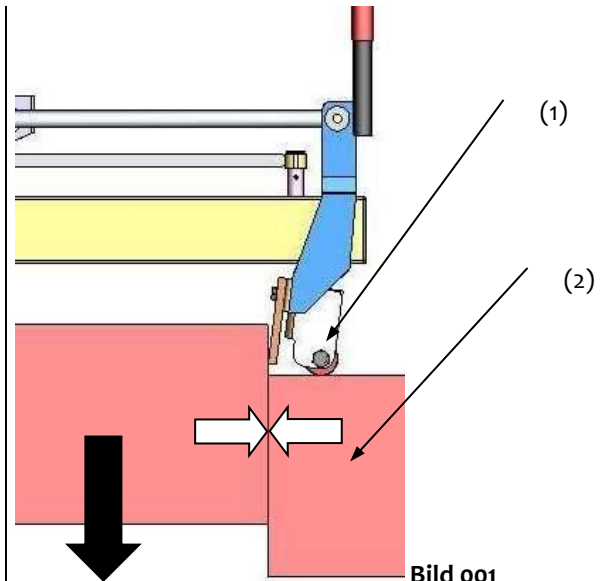


Bild 001

Version B

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

- Stahllamelle 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.

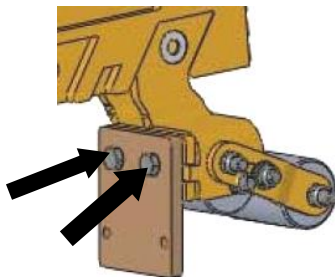


Bild B

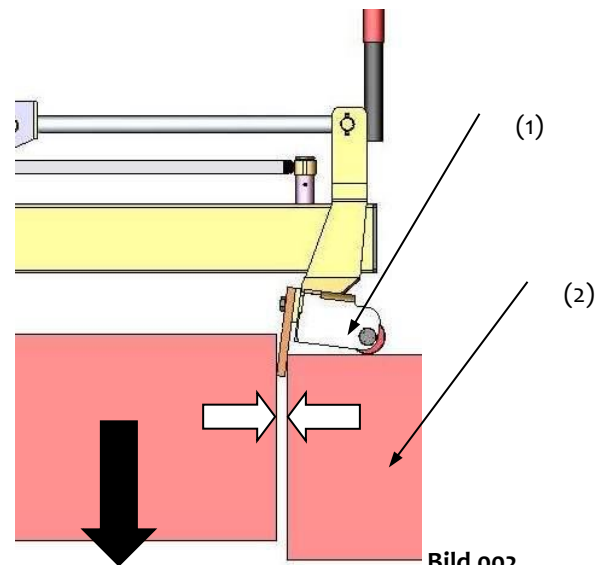


Bild 002

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.

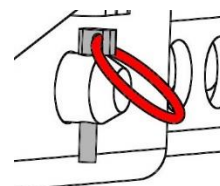
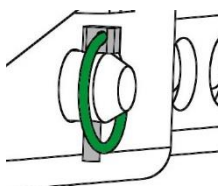


Alle Arbeiten dürfen nur im drucklosen, stromlosen und beim stillgelegten Zustand des Gerätes erfolgen! Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unbeabsichtigt schließen kann.
Verletzungsgefahr!

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).
	<ul style="list-style-type: none"> Es dürfen nur die vorgeschriebenen Ölsorten verwendet werden!

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 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.: 2904.0056+TÜV-Aufkleber mit Jahreszahl).



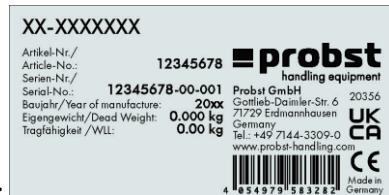
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

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 zu liefern)!

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

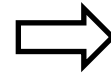
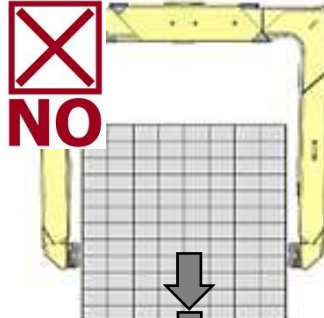
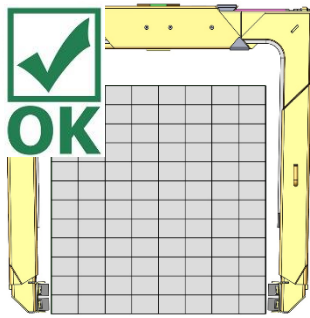


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

8 Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)



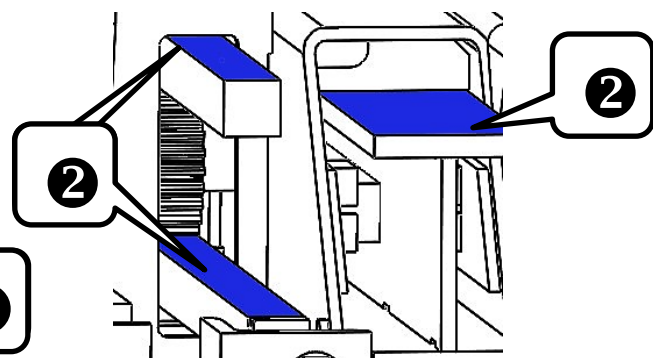
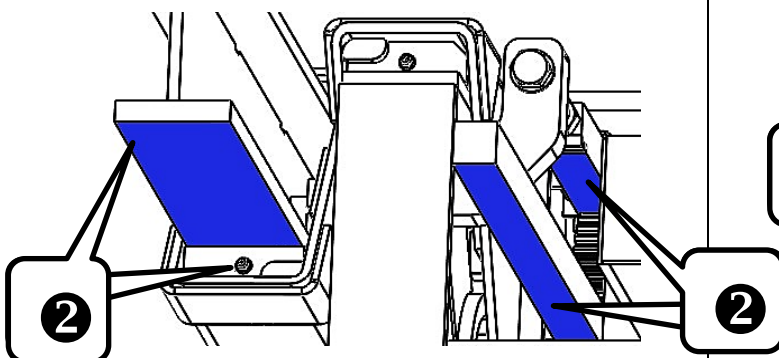
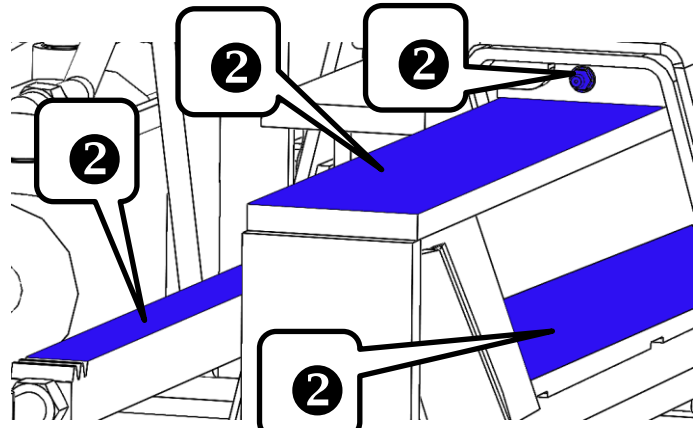
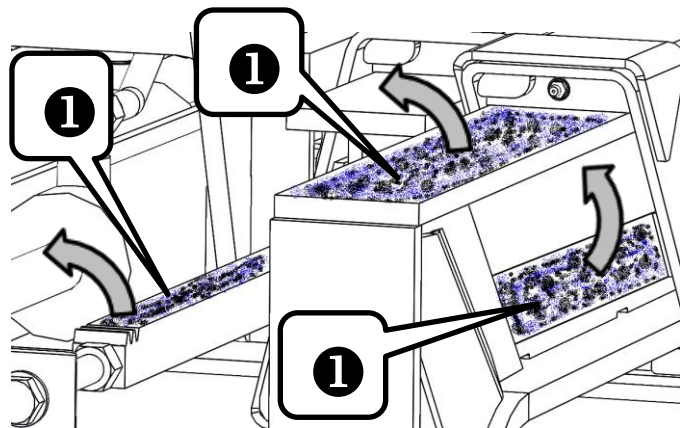
1



2



Art.-Nr.: 60200016



Wartungsnachweis



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

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

Betreiber: _____

Gerätetyp: _____

Geräte-Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift
		Stempel
	
		Name Unterschrift



Operating Instructions

Translation of original operating instructions

Hydraulic Installation Clamp VZ-H-UNI

VZ-H-UNI-KV

Contents

1	EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity	3
2	Safety	4
2.1	Safety symbols	4
2.2	Explanation of basic concepts	4
2.3	Definition skilled worker / specialist	4
2.4	Safety Marking.....	5
2.5	Personal safety requirements	6
2.6	Protective equipment.....	6
2.7	Accident prevention	6
2.8	Function Control.....	6
2.8.1	General	6
2.8.2	Hydraulic.....	7
2.9	Safety procedures	8
2.9.1	General	8
2.9.2	Carrier / Lifting device	9
2.9.3	Safety in Hydraulic pressure mode	9
3	General.....	10
3.1	Authorized use.....	10
3.2	Survey and construction	12
3.3	Technical data	12
4	Installation.....	13
4.1	Mechanical connection	13
4.2	Hydraulical connection.....	14
5	Operation	15
5.1	Possible Applications.....	15
5.1.1	Standard Application.....	15
5.1.1.1	Change of the gripping elements	16
5.1.2	Gripping adapter.....	16
5.1.3	Rock grippers	17
5.2	Device operation	17
5.2.1	Installation versions.....	18
6	Maintenance and care	20
6.1	Maintenance	20
6.1.1	Mechanics	20
6.1.2	Hydraulic.....	21
6.2	Trouble shooting	22
6.3	Repairs	23
6.4	Safety procedures	23
6.5	Hints to the type plate.....	24
6.6	Hints to the renting/leasing of PROBST devices	24
7	Disposal / recycling of devices and machines	24
8	Lubrication instructions (parallel-slide bearing guides)	25

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

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

Description: Hydraulic Installation Clamp VZ-H-UNI
Type: VZ-H-UNI-KV
Order number: 51600031-002

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



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



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

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

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

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

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

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

DIN EN ISO 13857

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

UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019

Authorized person for EC-documentation:

Name: Jean Holderied


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

Authorized person for UK-documentation:

Name: Nigel Hughes

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

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 27.10.2022.....
(Eric Wilhelm, Managing director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

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



Hazardous situation!

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



Prohibition!

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



Important information or useful hints for the usage.

2.2 Explanation of basic concepts

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

2.3 Definition skilled worker / specialist



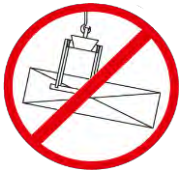
Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

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


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

2.4 Safety Marking



PROHIBITION SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	The transportation of non rectangular goods is not allowed!	29040213	30 mm
		29040212	50 mm
		29040211	80 mm
	It is not allowed to be under hanging loads. Danger to life!	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm
	Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity).	29040216	30 mm
		29040215	50 mm
		29040214	80 mm

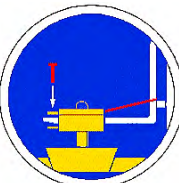
WARNING SIGN

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

REGULATORY SIGN

Symbol	Meaning	Order-No.:	Size:
	The manual guiding of the device is only allowed at the red handles.	29040227	30 mm
		29040226	50 mm
		29040225	80 mm
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

OPTIONAL

	Be sure that the fork sleeves are mechanically fixed (with locking screw and safety chain or rope) to the lifting device/carrier.	29040223	50 mm
		29040222	80 mm

2.5 Personal safety requirements



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



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

2.6 Protective equipment

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

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.7 Accident prevention



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



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

2.8 Function Control

2.8.1 General



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



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



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

2.8.2 Hydraulic



Check all hydraulic hoses and connection for tightness before every operation. Only experts are allowed to replace faulty parts (depressurized).



Ensure a clean working environment before opening the hydraulic connection.



The hydraulic hoses must be free of breaks and abrasion. Take care that there are no outstanding edges, where the hoses could hook in.



The operator of the device is responsible for a constant line pressure, which is necessary for the working with this device.

Only under these conditions is a safety gripping, lifting and transporting of the gripping goods with this device ensured.

2.9 Safety procedures

2.9.1 General



- The use of the device is only permitted in proximity to the ground. Do not swing it over people heads.
- The stay under lifted load is forbidden. **Danger to Life!**



- The manual guiding of the device is only allowed at the handles.



- While using the device the stay of persons in the working area is forbidden. Except it is indispensable, caused of the way of using the device, e.g. if the device must be leaded by hand.
- Jerky lifting or lowering of the device with or without load is **prohibited**, as well as driving fast with the carrier device/lifting device over uneven terrain! In general, with the load lifted, drive with the lifting equipment (e.g. excavator) **only at walking speed** - avoid unnecessary vibrations.
Danger: Load could fall down or load handling equipment could be damaged!



- Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity), because that **could fall down**.
- The device should not be opened if the opening path of the gripping arm is blocked by a resistance (e.g. other concrete blocks or the like)!



- The operator is not allowed to leave the control unit as long as the device loaded with load. The load must always be in the range of vision of the operator.
- Never exceed the carrying capacity/working load limit (WLL) and the nominal width/gripping range of the device.



- Do not pull out stuck or tightened loads with the device.
- **Never** pull or drag loads sideways. Otherwise parts of the device could be damaged.
(see Fig. A →)

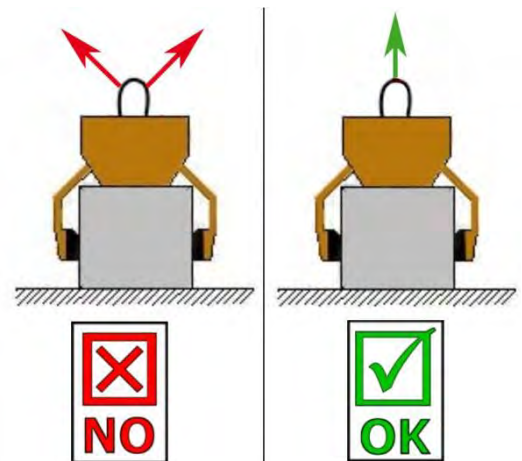


Fig. A

2.9.2 Carrier / Lifting device



- The used carrier/lifting device (e.g. excavator) have to be in good, safe working condition.
- Only authorized and qualified persons are allowed to operate the carrier/lifting device.
- The operator of the carrier/lifting device must have all the necessary qualifications.



- **Never exceed the maximum allowable carrying capacity/working load limit (WLL) of the carrier/lifting device and the lifting gear.**

2.9.3 Safety in Hydraulic pressure mode

- The best gripping power will be achieved if the control lever is pressed two more seconds after the gripping (closing action). Subsequent the control lever must be moved back in the neutral position.



- **This valve is adjusted and sealed by the manufacturer (for the maximum hydraulic pressure adjustment). Do not remove the sealing without contacting the manufacturer.**

3 General

3.1 Authorized use

The device (VZ-H-UNI-KV) is only designed for the paving and transporting of one precast kerb stone, granite kerb stone, slab, L-shaped retaining wall, wall element, natural stone block in connection to any carrier (e.g. hydraulic excavator, wheel loader) or “Probst Installation Machine” (e.g. VM-301, VM-X).
A hydraulic circuit of the carrier is necessary for the operation of the device (VZ-H-UNI-KV).

- Standard grippers are replaced with special rock grippers **VZ-H-UNI-FG** (41600160) for installation of wall elements, rocks and boulders.
- multifunctional gripping adapter **VZ-H-UNI-RG** (41600176) for accurate installation of up to 6 grass pavers (according to the size of layer) in one go.
SPECIAL FEATURE: adapter can be reversed - thus bulky and large-seized slabs are installed by steel finger grippers
- Optional rubber grippers **VZ-H-UNI-GBL** (41600151) with larger inside height.



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



Only stone elements with parallel and plane surface are allowed to be picked-up and handled.
Because the gripping good could **fall down**.



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



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

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

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



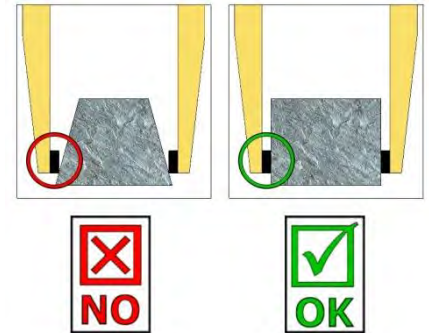
NOT ALLOWED ACTIVITIES:

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

Carrying capacities / working load limits(WLL) of the device must not be exceeded and nominal widths/gripping ranges must not be exceeded or fallen below.

All unauthorized transports with the device are strictly prohibited:

- Transport of people and animals.
- Gripping and transporting of other loads and materials than described in this operating instruction.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device, except at the designated lifting eyes/-bolts.
- Gripping of gripping goods with packaging foil, because they could fall down.
- Gripping of gripping goods with surfaces that reduce the coefficient of friction (e.g., abrasive, treated, dirty, frozen, coated, painted surfaces), as this causes a reduction in the coefficient of friction between the grippers and the gripping goods → **Danger of slipping!**
Remedy: In case of dirt of any kind, it is absolutely necessary to clean the grippers and the surface of the products in the area of the grippers **before each** gripping process!
- Gripping of gripped goods, which can deform or break due to the clamping force of the gripping device!
- Gripping of goods which show visible damage, or which may break due to their own weight.
- Gripping and transporting of non-rectangular and round gripping goods, because they could fall down (see figure to the right). →
- Transportation of material with “feet”, “bellies” and “blind spacers”.



3.2 Survey and construction

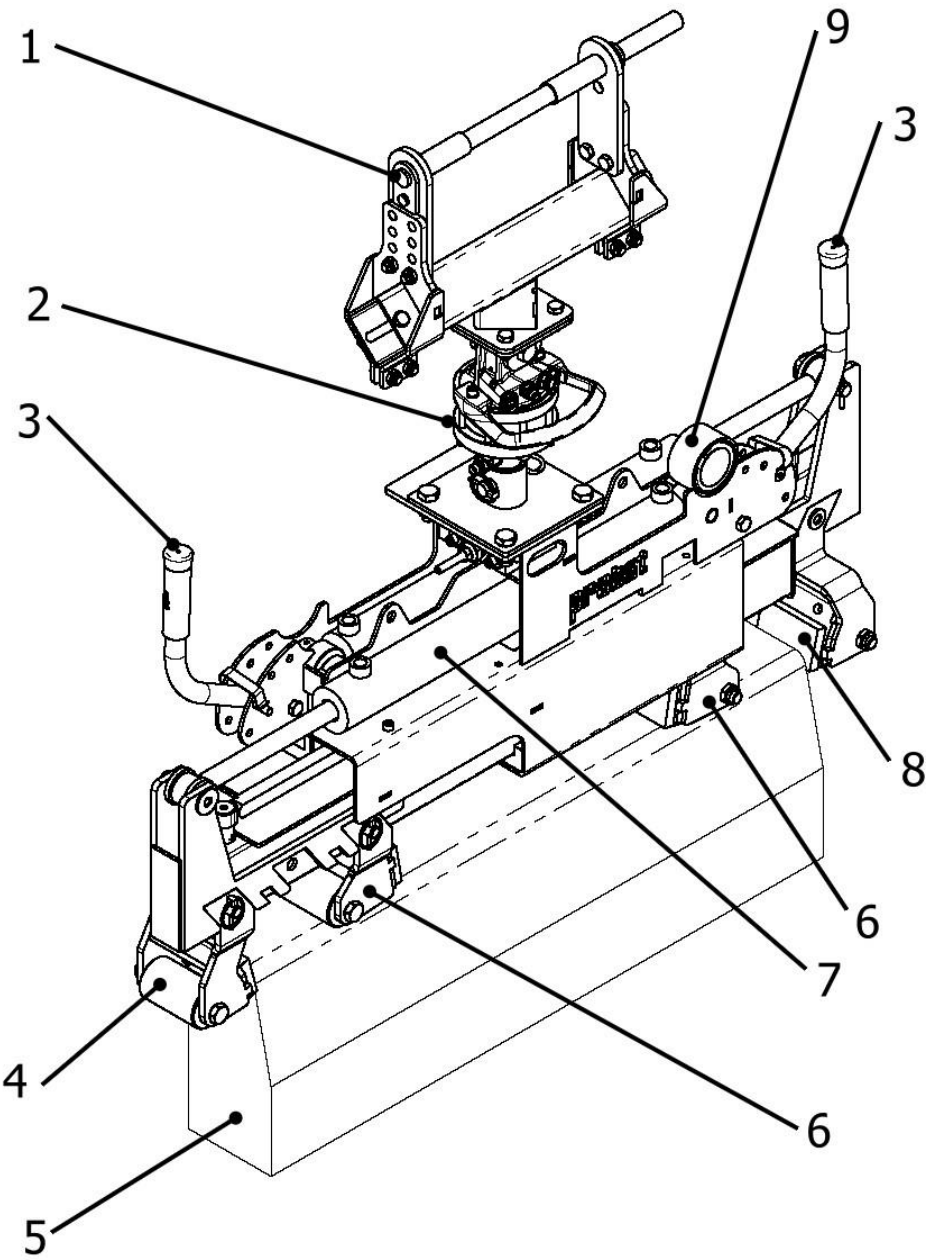


Fig.1

1	Universal excavator suspension
2	Vontinuous hydraulic rotator
3	Handle
4	Support roller
5	Gripping good (kerb stone)
6	Rubber gripper
7	Hydraulikzylinder
8	Adjustable steel gripper
9	Hydraulic manometer

3.3 Technical data

Type	Opening width W	Working load limit (WLL)	Dead weight
VZ-H-UNI-KV	45 – 1.560 mm (1 ¾ “ – 61 ½ “)	500 kg (1,100 lbs)	170 kg (375 lbs)

4 Installation

4.1 Mechanical connection

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



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

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



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



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

- Use the standard flange plate, which enables you to connect the device (VZ-H-UNI) to the carrier using a rotating motor (with cardan joint) and / or a quick change device (with cardan joint).



- **CAUTION: the suspension between the device (VZ-H-UNI) and the carrier (e.g. wheel loader) must always be carried out above the rotation otherwise damage will occur!**

4.2 Hydraulical connection

- The two hydraulic hoses (for opening and closing the device) on the carrier must be screwed onto the two hydraulic connections on the valve block of the device (VZ-H-UNI).
- A second control circuit is necessary if a rotating motor is integrated at the VZ-H-UNI.
- In accordance with the enclosed hydraulic wiring diagram a unblockable *non-return valve* is built into the (VZ-H-UNI) circuit to prevent, that the kerb stone does not fall down, loss of pressure.
- Is there only one (two) hydraulic circuit on the lifting apparatus, you can split one of the circuits by using a electromagnetic valve ELMV.
- The hydraulic hoses must be free of breaks and abrasion. Take care that there are no outstanding edges, where the hoses could hook in.

A faultless and reliable in operation function of the device (VZ-H-UNI) is ensured, if the following values are adjusted.

Installed load:	optimal	minimal	maximal
Conveying line Support frame:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Line pressure Support frame:	200 bar	200 bar	250 bar
Back pressure in return flow:	0 bar	0 bar	5 bar



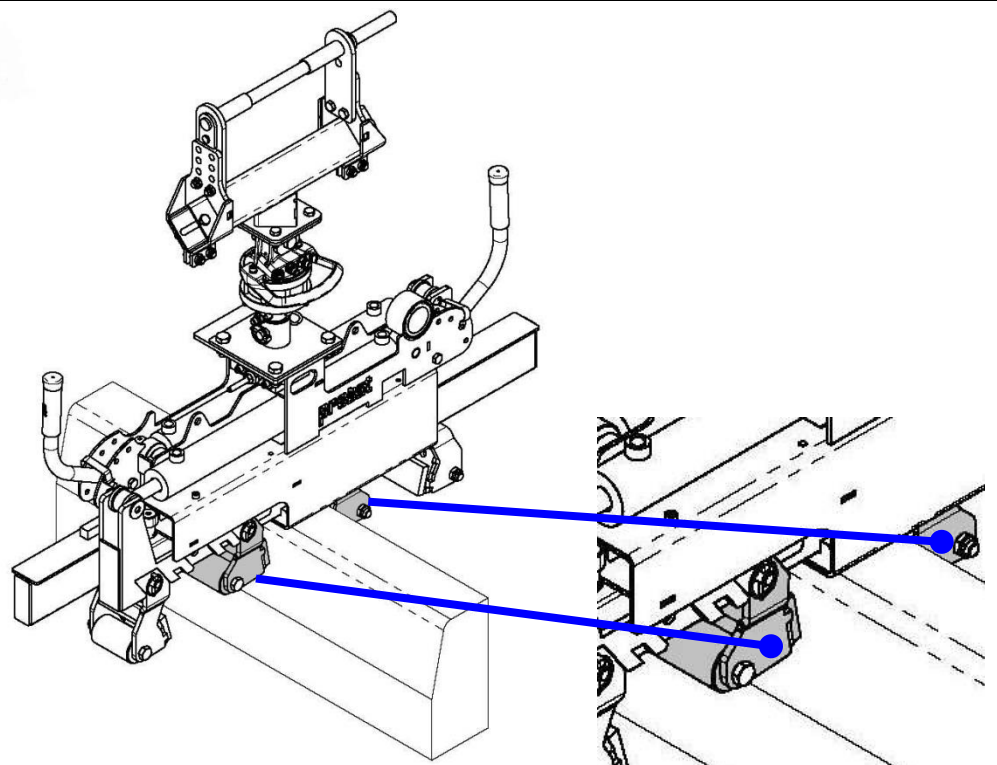
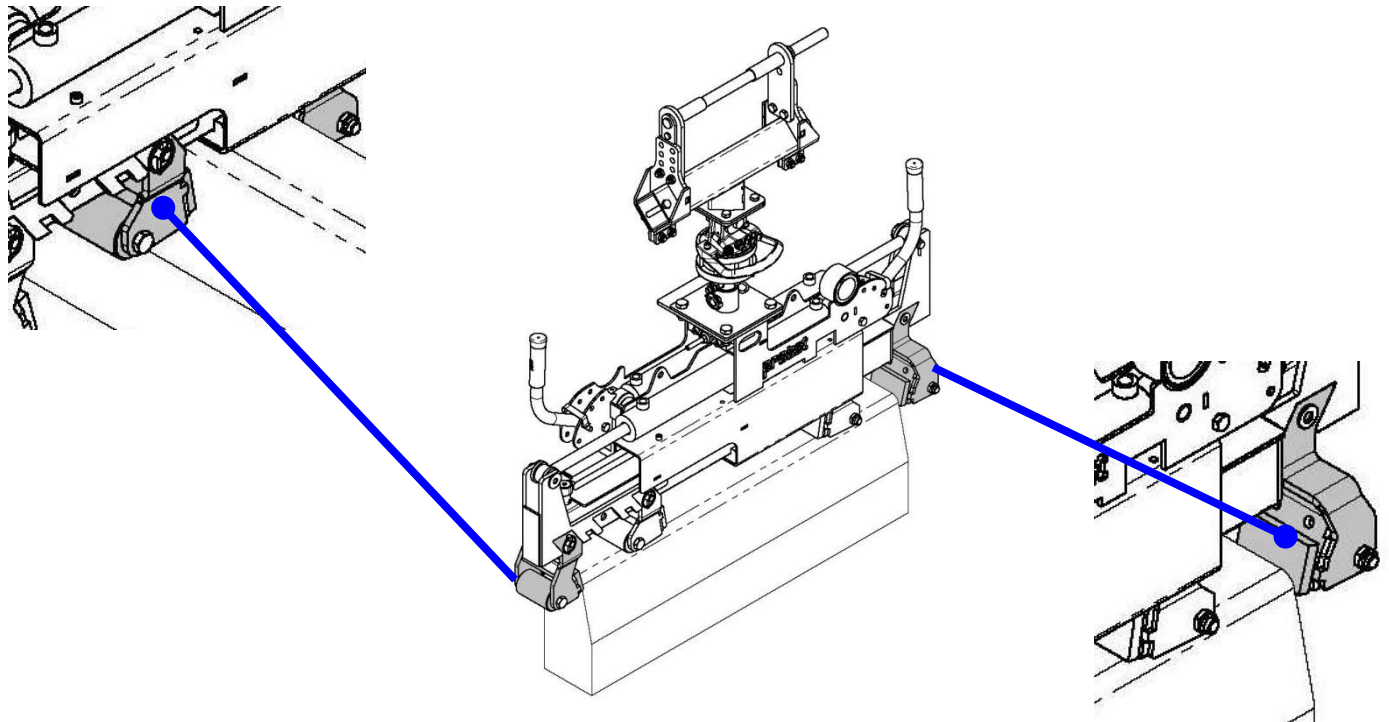
To avoid disorders and failed functions it is absolute necessary, for every commissioning of the device (VZ-H-UNI), to check the correct connection of the hydraulic hoses!

5 Operation

5.1 Possible Applications

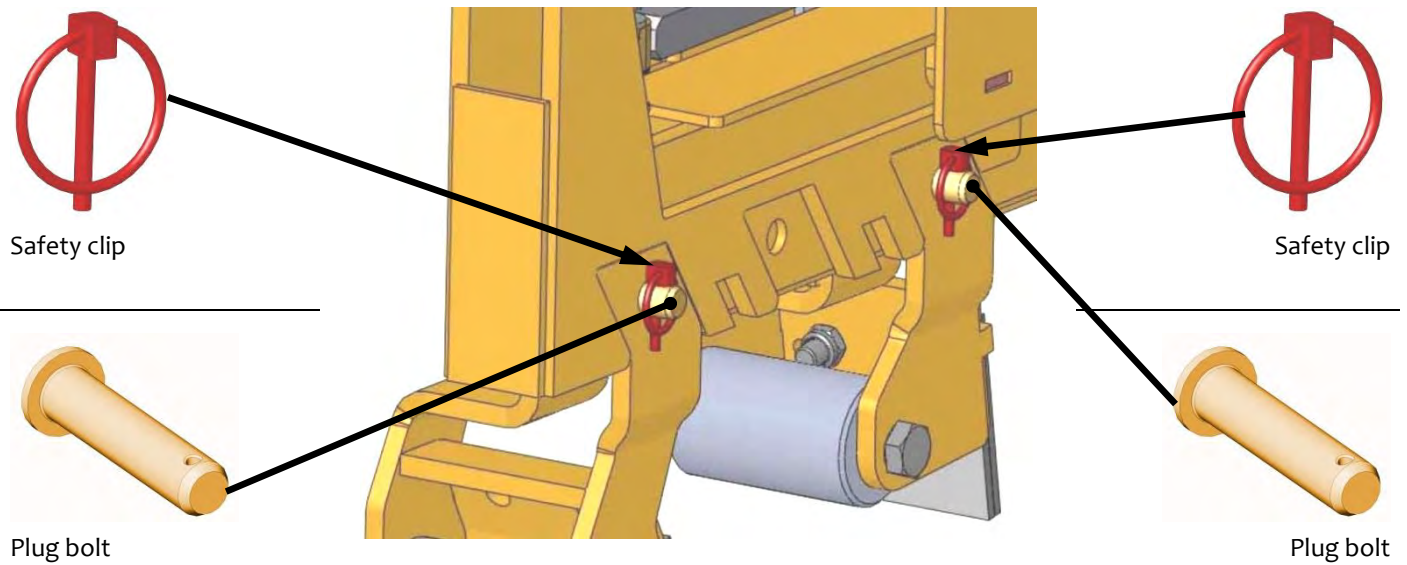
5.1.1 Standard Application

Standard application (4 rubber grippers) for precast kerb stones, granite kerb stones, slabs, L-shaped retaining walls, wall elements, natural stone blocks



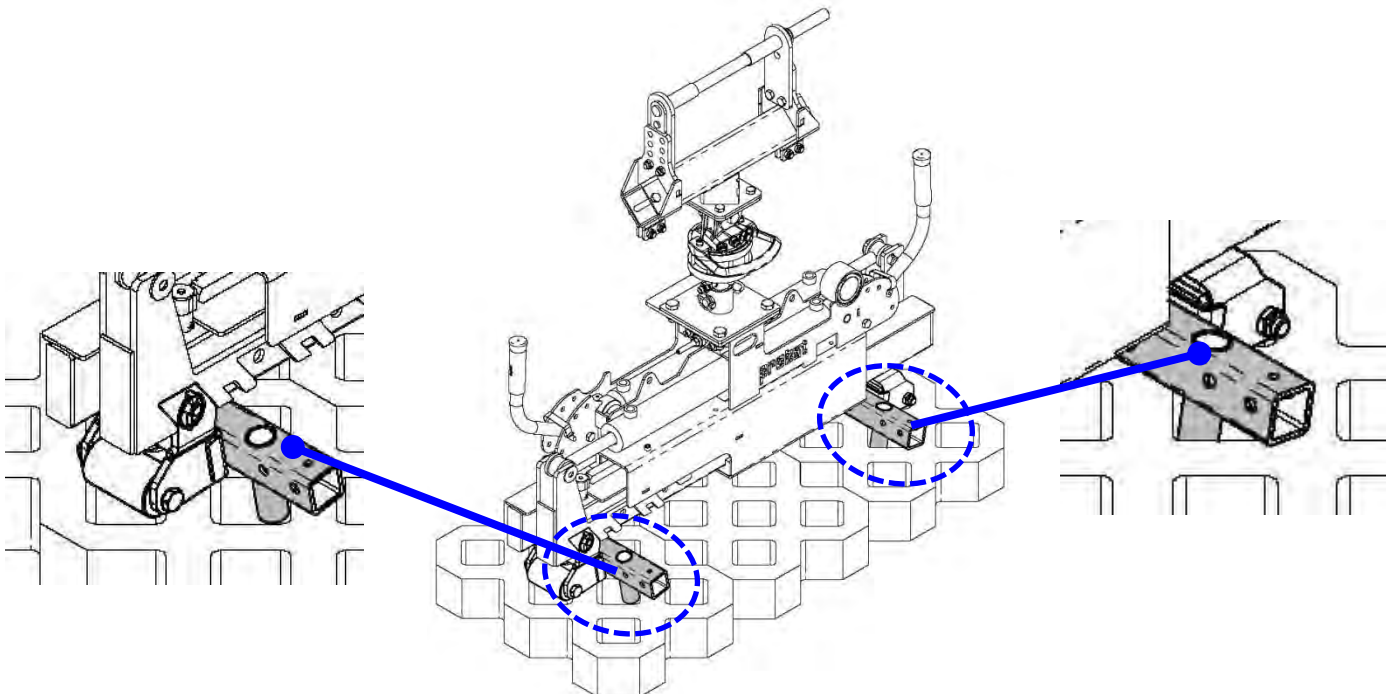
5.1.1.1 Change of the gripping elements

To change the gripping elements, open the safety clips and then remove the plug bolt, then hold gripping element (e.g. rubber grippers) with one hand while pulling out (with the other hand) the bolt out. Insert the corresponding gripping element (e.g. rock grippers) and secure it with the safety clip.



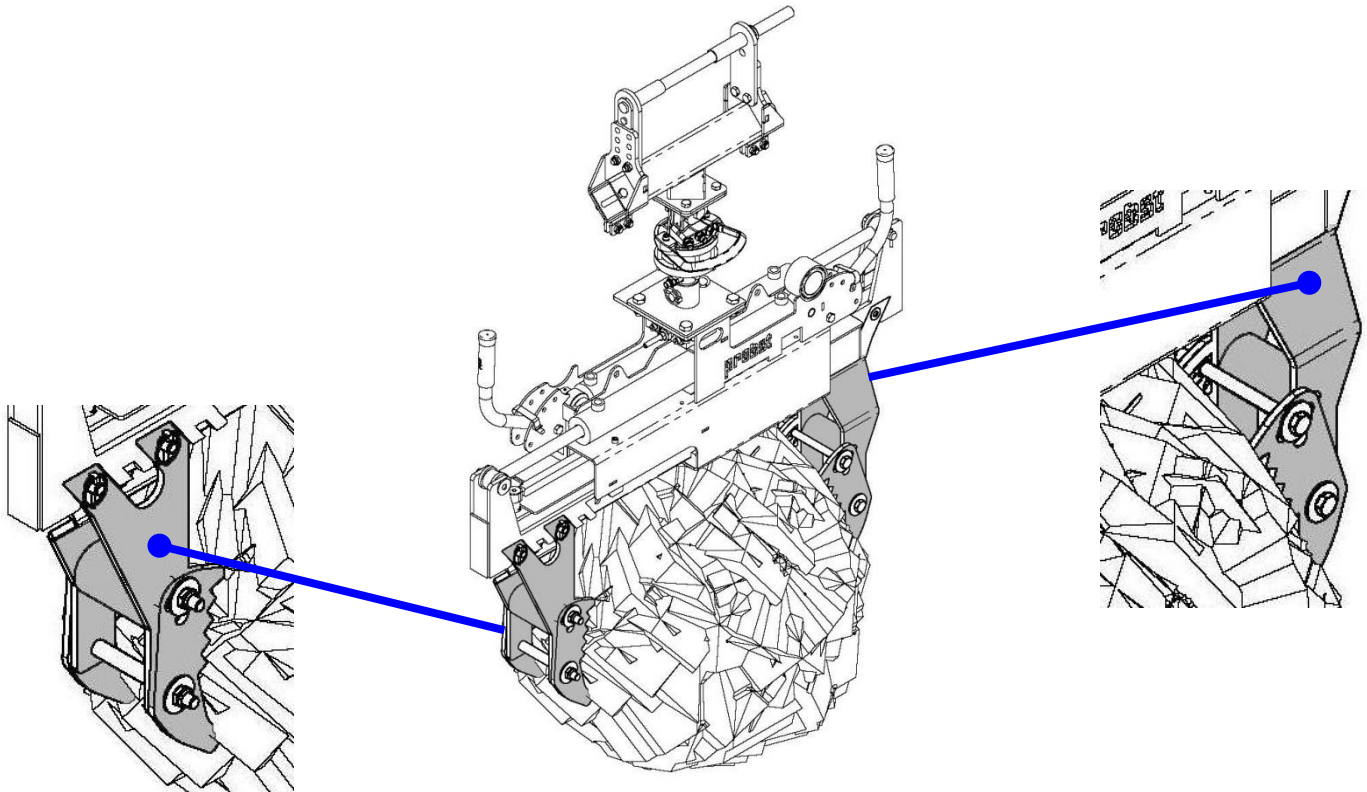
5.1.2 Gripping adapter

Gripping adapter VZ-H-UNI-RG (41600176) for grass stones and large-sized slabs



5.1.3 Rock grippers

Rock grippers VZ-H-UNI-FG (41600160) for wall elements, rocks etc.



5.2 Device operation

- Connect the device (VZ-H-UNI) through the mechanical and hydraulically components with the carrier (e.g. excavator or Probst Installation Machine VM-301, VM-X).
- The functions „opening and closing “ at the device (VZ-H-UNI) will be operated with the valve gear lever of the carrier.
- The motion „opening and closing“ is standing as long as the valve gear lever is activated.
- The optimal cohesion will be reached if the valve gear lever, after the closing of the device, will be hold approximate 2 seconds in the closed position.
- The cushioned valve gear lever must be lead back slowly in the starting point. Never let go the valve gear lever spontaneous!
Because of the occurrence of pressure surges in the forward- and return flow. These **could lead to the bleeding of the tension force.**
- Now open the device (VZ-H-UNI) with the valve gear lever of the support frame.
- The device (VZ-H-UNI) must be layed on always on in the **middle** the gripping good (kerb stone).
- Close the device (VZ-H-UNI) with the valve gear lever of the carrier.
- Lift the gripping good and transport it carefully to the destination.
- Lay the gripping good carefully to the gripping good, which is already layed on the destination. Now open the device (VZ-H-UNI) with the valve gear lever at the carrier and lower the gripping good.
ATTENTION while laying-off operation of the gripping good. There is a risk of squeezing the feet!!!
- The device (VZ-H-UNI) is now for the next working process ready.

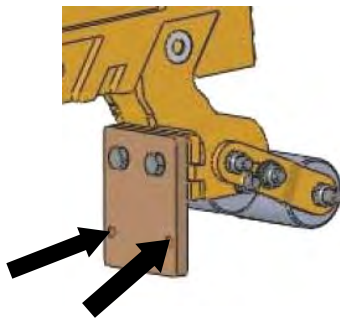


5.2.1 Installation versions

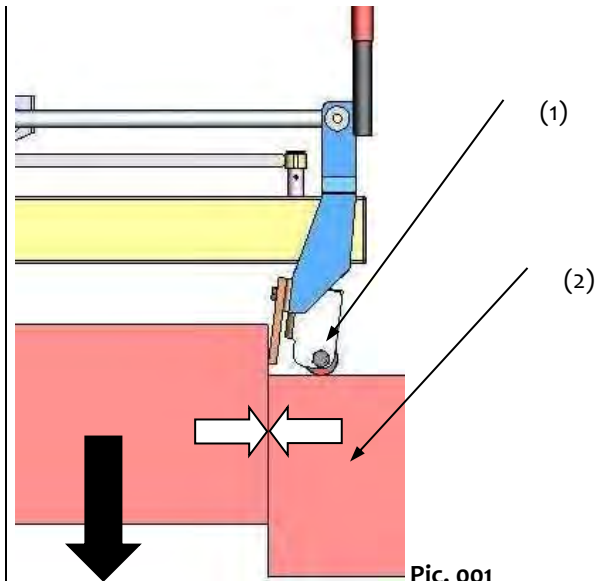
Version A

To lay kerb stones without gap:

- Mount the support roller (1) as shown in **Pic. 001**. Mount the steel grippers at the holder (in upper position) and use therefor the lower holes → see ↗ in **Pic. A**).
- Position the device (VZ-H-UNI) with a gripped kerb stone close on the already laid kerb stone (2) and place on the support roller (1).
- When opening the device (VZ-H-UNI) the kerb stone slide downwards und lays without gap to the already laid kerb stone.



Pic. A

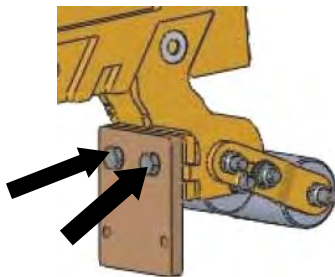
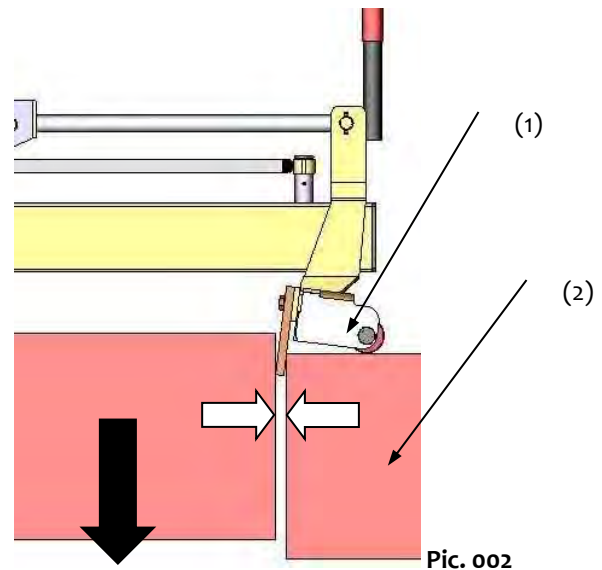


Pic. 001

Version B

To lay kerb stones with a gap of approx. 20 mm:

- Mount the support roller (1) as shown in **Pic. 002**. Mount the steel grippers at the holder (in lower position) and use therefor the upper holes → see ↗ in Pic. B).
- Position the device (VZ-H-UNI) with a gripped kerb stone close on the already laid kerb stone (2) and place on the support roller (1).
- To laying the kerb stone, open the device (VZ-H-UNI) only a little, so that the lamella/steel-gripper between the kerb stones cannot move the kerb stones.
- Lift the device (VZ-H-UNI) and thus the lamella causes a distance between the kerb stones.

**Pic. B**

6 Maintenance and care

6.1 Maintenance



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

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



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

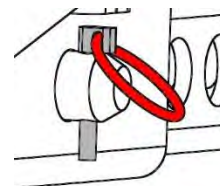
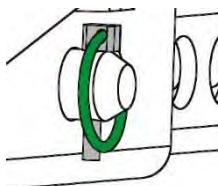
For all operations you have to make sure, that the device will not close unintended.

Danger of injury!!!

6.1.1 Mechanics

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

1)



6.1.2 Hydraulic

Service interval	Maintenance work
First inspection after 25 operating hours	<ul style="list-style-type: none">Control and tighten all hydraulic thread joints and connection. (The implementation is only allowed by an expert).
All 50 operating hours	<ul style="list-style-type: none">Tighten all hydraulic connections.Check the hydraulic system for leaks.Check the hydraulic oil filter, clean it if necessary (if available).Check the hydraulic oil and replace it in accordance to the manufacturer information (recommended hydraulic oil: HLP 46 according to DIN 51524 – 51535).Check the hydraulic hoses for breaks and abrasion. Damaged hydraulic hoses must be replaced (generally it is recommended to replace hydraulic hoses every 6 years). <ul style="list-style-type: none">Only specified types of oil may be used!

6.2 Trouble shooting

ERROR	CAUSE	REPAIR
The clamping-power is not big enough, the load is slipping out		
(optional)	The grippers are worn	Replace the grippers
(optional)	The maximum load is exceed	Reduce the weight of. the load
(Adjustment of the opening width) (optional)	The actual opening width is not correct	Adjust the opening width according to the load you want to transport
(Pneumatics / Hydraulics) (optional)	The working pressure is not big enough	Adjust the working pressure (see technical data)
(Electrics) (optional)	The electric motor is faulty.	Check the electric motor
(Property of material)	The surface of the material is dirty or the material is not suitable / allowed for this device.	Check the surface of the material or ask the manufacturer, if you the material is allowed for this device.
The clamping-power is fading		
(Pneumatics / Hydraulics) (optional)	The system is not tight	Check all Connections , fittings, pipes and hoses.
	The cylinder can not control the pressure.	Check the seal kits of the cylinders
	The valves are faulty.	Check the valves
	Missing or not enough lubrication on moving parts such as sliding guides, racks gears and the like.	Lubricate / grease components accordingly (see chapter "Maintenance").
Unbalanced load		
	The device is not loaded symmetrically	Adjust the position of the load
(Adjustment of the gripping range) (optional)	The adjustment of the gripping rangeh is not symmetrical.	Correct the adjustment of the gripping range
The gripping arms are not working synchronous		
(Rack gear adjustment) (optional)	The rack gear adjustment is faulty	Check the rack gear adjustment and repair it
(Pneumatics / Hydraulics) (optional)	The dividing valve is faulty	Check the dividing valve

6.3 Repairs



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

6.4 Safety procedures



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



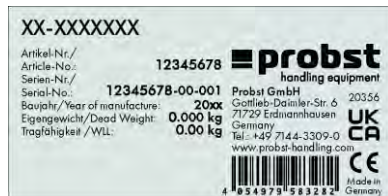
The check by an expert must be proved!

Device	Year	Date	Expert	Company

6.5 Hints to the type plate



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



Example:

6.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices



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

7 Disposal / recycling of devices and machines

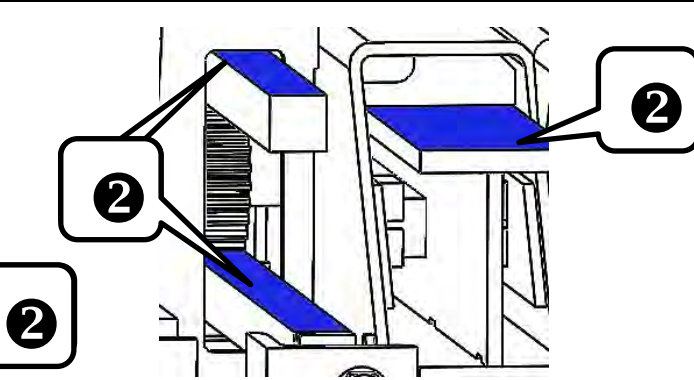
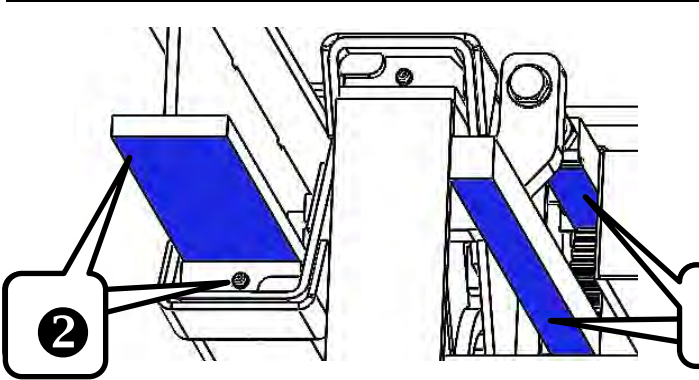
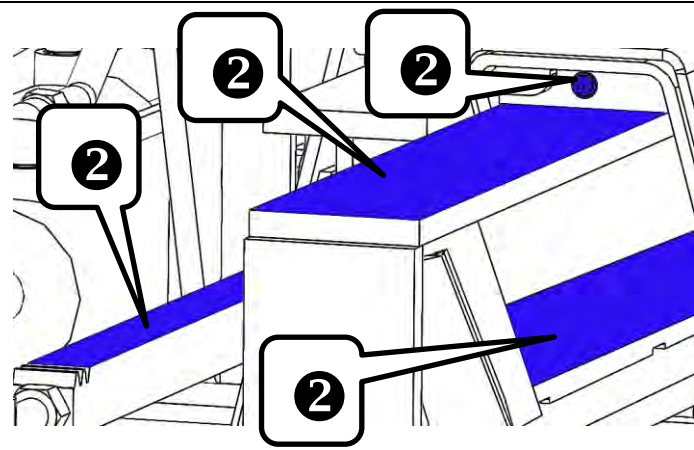
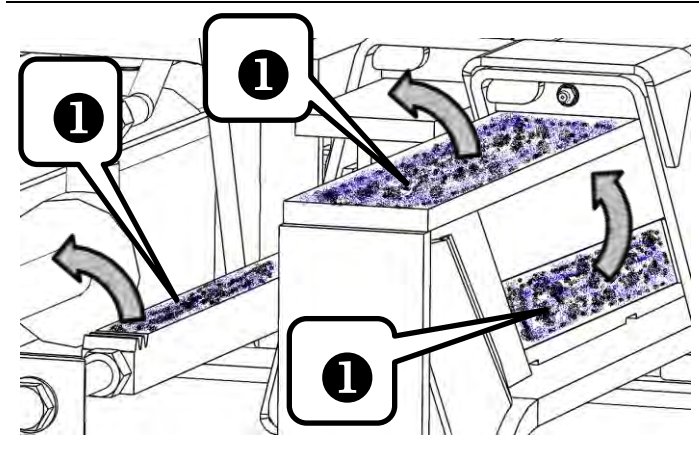
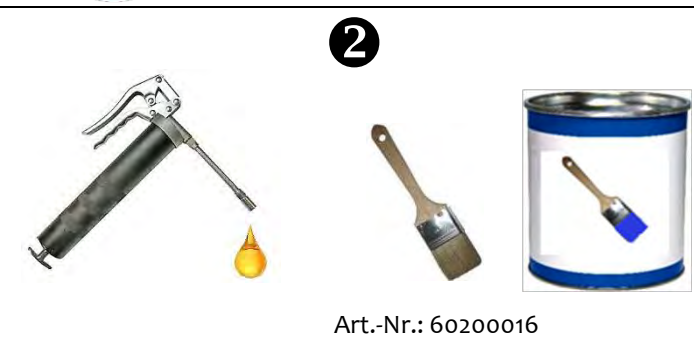
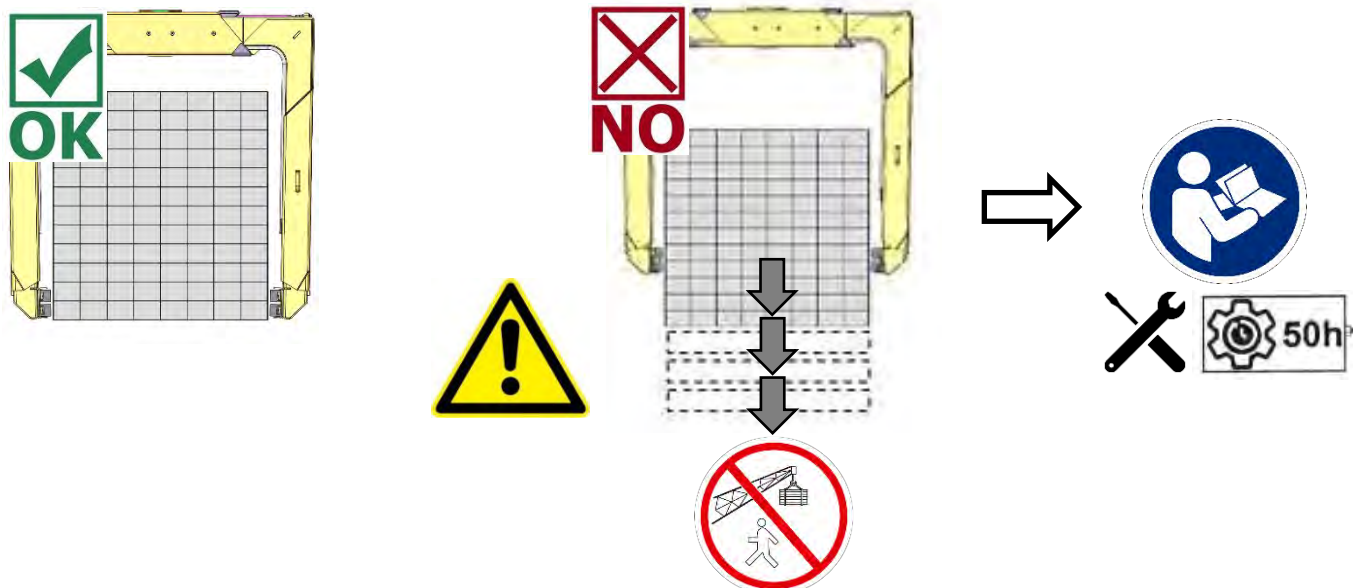


The product **may only** be taken out of service and prepared for disposal / recycling by qualified personnel. Correspondingly existing **single components** (such as metals, plastics, liquids, batteries/rechargeable batteries etc.) **must** be disposed of/recycled in accordance with the nationally/country-specific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



The product must not be disposed of in household waste!

8 Lubrication instructions (parallel-slide bearing guides)



Proof of maintenance



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

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

Operator: _____

Device type: _____

Device-No.: _____

Article -No.: _____

Year of make: _____

First inspection after 25 operating hours

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company stamp
	
		Name Signature

All 50 operating hours

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company stamp
	
		Name Signature
		Company stamp
	
		Name Signature
		Company stamp
	
		Name Signature

Minimum 1x per year

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		Company stamp
	
		Name Signature
		Company stamp
	
		Name Signature



Instructions d'emploi

Traduction des instructions d'emploi originales

Pince hydraulique pour pavés VZ-H-UNI

VZ-H-UNI-KV

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	3
2	Sécurité.....	4
2.1	Instructions de sécurité.....	4
2.2	Définitions des termes	4
2.3	Définition du personnel qualifié / expert.....	4
2.4	Signalisation de sécurité.....	5
2.5	Mesures de sécurité personnelle.....	6
2.6	Equipment de protection	6
2.7	Protection contre les accidents	6
2.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	6
2.8.1	Généralités	6
2.8.2	Système hydraulique	7
2.9	Sécurité en cours de fonctionnement	8
2.9.1	Généralités	8
2.9.2	Appareils porteur / Appareil de levage	9
2.9.3	Sécurité du système hydraulique	9
3	Généralités	10
3.1	Utilisation conforme.....	10
3.2	Vue d'ensemble et structure.....	12
3.3	Caractéristiques techniques.....	12
4	Installation.....	13
4.1	Montage sur l'appareil porteur.....	13
4.2	Montage hydraulique en annexe à une unité de base.....	14
5	Maniement	15
5.1	Possibilités d'utilisation	15
5.1.1	Utilisation standard	15
5.1.1.1	Remplacement des mâchoires	16
5.1.2	Adaptateur	16
5.1.3	Mâchoires spéciales pour blocs rocheux.....	17
5.2	Maniement généralités	17
5.2.1	Versions de pose	18
6	Maintenance et entretien.....	19
6.1	Maintenance	19
6.1.1	Mécanique.....	19
6.1.2	Hydraulique	20
6.2	Élimination des dérangements	21
6.3	Réparations.....	22
6.4	Devoir de contrôle	22
6.5	Informations concernant la plaque signalétique	23
6.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	23
7	Élimination / recyclage des appareils et des machines	23
8	Instructions de lubrification (glissières parallèles).....	24

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

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: Pince hydraulique pour pavés VZ-H-UNI
Type: VZ-H-UNI-KV
N° de commande: 51600031-002



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

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

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

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

DIN EN ISO 13857

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

Personne autorisée pour EC-documentation:

Nom: Jean Holderied

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

Signature, informations ou signataire:



Erdmannhausen, 28.10.2022.....

(Eric Wilhelm, Gérant)

2 Sécurité

2.1 Instructions de sécurité



Danger mortel !

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



Situation dangereuse !

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



Prohibition !

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



Informations importantes ou conseils d'utilisation utiles.

2.2 Définitions des termes

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

2.3 Définition du personnel qualifié / expert




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

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


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

2.4 Signalisation de sécurité



PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Interdiction de saisir des objets coniques.	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	29040216 29040215 29040214	30 mm 50 mm 80 mm

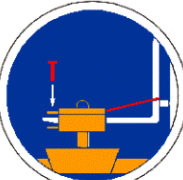
PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

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

PANNEAUX OBLIGATOIRES

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Le guidage manuel de l'appareil n'est autorisé que si celui-ci est tenu par les poignées rouges.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665 29040666 29041049	30 mm 50 mm

OPTIONEEL

	Utiliser des vis de blocage et cordage ou chaîne pour sécuriser les fourreaux et les fourches du chariot élévateur.	29040223 29040222	50 mm 80 mm
---	---	----------------------	----------------

2.5 Mesures de sécurité personnelle



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



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

2.6 Equipement de protection

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

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

2.7 Protection contre les accidents



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



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

2.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

2.8.1 Généralités



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



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



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

2.8.2 Système hydraulique



- Vérifier l'étanchéité de toutes les conduites hydrauliques et des raccordements avant chaque opération. Faire remplacer les pièces défectueuses par un personnel spécialisé, après avoir mis l'engin hors pression.



- Bien nettoyer la périphérie de l'engin avant de débrancher les raccordements hydrauliques. En cas de travaux à effectuer sur le dispositif hydraulique, veiller à maintenir la plus parfaite propreté.



- Les tuyaux de raccordement hydrauliques ne doivent présenter aucune zone de frottement et ne pas s'accrocher à des arêtes proéminentes et donc être arrachés lors des mouvements ascendants et descendants.



L'opérateur doit veiller lui-même à ce que la pression de service disponible, nécessaire pour travailler avec l'engin, reste constante.
Cette consigne doit être respectée impérativement pour garantir la sécurité lors de la prise, du levage et du transport des marchandises avec l'engin.

2.9 Sécurité en cours de fonctionnement

2.9.1 Généralités



- Les travaux avec l'appareil ne doivent être effectués que dans une zone proche du sol. Il est interdit de balancer l'appareil sur des personnes.
- Il est interdit de rester sous une charge suspendue. Danger pour la vie !



- Le guidage manuel n'est autorisé que pour les appareils avec poignée.



- Pendant le fonctionnement, il est interdit aux personnes de rester dans la zone de travail ! Sauf si cela est indispensable, en raison de la nature de l'application de l'appareil, par exemple en guidant manuellement l'appareil (par des poignées).
- Il est **interdit** de soulever ou d'abaisser l'appareil par à-coups, avec ou sans charge, ainsi que de rouler rapidement avec l'engin porteur/de levage sur un terrain accidenté ! En règle générale, lorsque la charge est soulevée, l'engin porteur/de levage (p. ex. pelleteuse) ne doit **rouler qu'à l'allure du pas** - les secousses inutiles doivent être évitées.
Danger : la charge pourrait tomber ou le moyen de levage être endommagé !



- Ne jamais soulever la marchandise de manière excentrique (toujours au centre de gravité de la charge), sinon il y a risque de basculement.
- L'appareil ne doit pas être ouvert si la voie d'ouverture est bloquée par une résistance.
- La capacité de charge et les largeurs nominales de l'appareil ne doivent pas être dépassées.
- L'opérateur ne doit pas quitter le poste de commande tant que l'appareil est chargé et doit toujours garder la charge à vue.



- Ne pas arracher les charges collées avec l'appareil.
- Ne jamais tirer ou traîner des charges en biais. Dans le cas contraire, des parties de l'appareil pourraient être endommagées (voir fig. A).

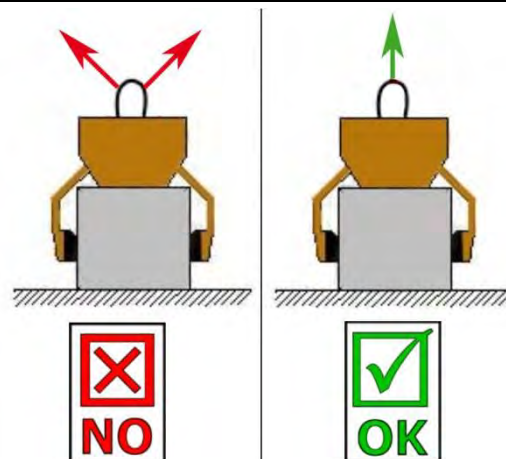


Fig. A

2.9.2 Appareils porteur / Appareil de levage



- L'appareil porteur/de levage (par ex. excavatrice) utilisé doit se trouver dans un état de fonctionnement sûr.
- Seulement des personnes mandatées et qualifiées ont le droit d'utiliser l'appareil porteur/de levage.
- L'opérateur de l'appareil porteur/de levage doit répondre aux qualifications imposées par la loi.



- **Il est strictement interdit de dépasser la charge maximale admissible de l'engin de porteur / engine de levage et dispositif d'élingage!**

2.9.3 Sécurité du système hydraulique

- La force de maintien ou de serrage optimale est uniquement garantie si le levier de commande de l'appareil porteur est maintenu pendant deux secondes en position de fermeture après la fermeture de l'engin (opération de prise de la marchandise). Ensuite, le levier de commande doit à nouveau être ramené en position zéro.



- **Ne jamais enlever le plomb de sécurité prévu pour la position maximale de la pression (hydraulique) sans avoir consulté le fabricant !**

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme

La **Pince hydraulique pour pavés VZ-H-UNI-KV** est exclusivement conçue pour poser une bordure (béton ou granit), un élément de dalle, un élément de marche, un bloc de maçonnerie, un bloc de pierre naturelle - en association avec un appareil de levage quelconque tels que pelle hydraulique, chargeuse sur roues, chargeuse pelleteuse, chariot élévateur, grue de chargement sur camion et machine de pose Probst (par ex. VM-301, VM-X).

L'engin porteur doit être équipé d'un circuit de commande hydraulique pour y raccorder la pince (VZ-H-UNI-KV).

- Pour saisir et déplacer les pierres à bâtir, les blocs erratiques etc., les mâchoires standard sont remplacées par les mâchoires spéciales pour blocs rocheux **VZ-H-UNI-FG** (41600160).
- Un autre adaptateur multifonctions **VZ-H-UNI-RG** (41600176) permet de poser les dalles alvéolées pour gazon. En fonction de la dimension des paquets de matériaux, cet engin permet de poser jusqu'à 6 dalles alvéolées en une seule opération.
PARTICULARITE: Il suffit de retourner l'adaptateur pour poser des dalles très larges ou grand format à l'aide de lamelles en acier.
- Mâchoires de préhension en caoutchouc **VZ-H-UNI-GBL** (41600151) en option avec une plus grande profondeur d'immersion.



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



Les surfaces de préhension des éléments en pierre **doivent impérativement** être parallèles et planes !
Risque de chute dans le cas contraire !



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



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

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

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.

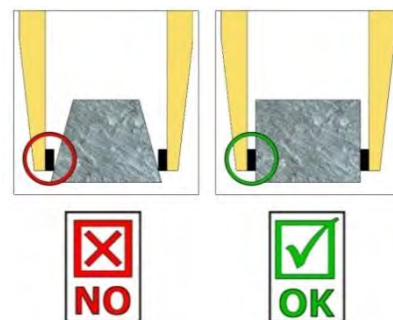
**ACTIVITÉS INTERDITES :**

Toute modification non autorisée de l'appareil ou l'utilisation d'appareils supplémentaires que vous avez vous-même construits met en danger la vie et l'intégrité corporelle et est donc strictement interdite !

Les capacités de charge (WLL) de l'appareil ne doivent pas être dépassées et les diamètres nominaux/plages de préhension ne doivent pas être dépassés ou ne pas être atteints.

Tous les transports avec l'appareil qui ne sont pas conformes à la réglementation sont strictement interdits:

- Le transport de personnes et d'animaux.
- La saisie et le transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans ce mode d'emploi.
- Suspending les charges à l'aide de câbles, chaînes ou autres sur l'appareil, à l'exception des oeilletons/écrous de suspension prévus à cet effet.
- Saisir la marchandise à l'aide d'un film d'emballage, car il y a un **risque de glissement**.
- La saisie de marchandises dont la surface réduit le coefficient de frottement (par exemple, surfaces frottées, traitées, sales, gelées, revêtues, peintes), car cela réduit le coefficient de frottement entre les mâchoires de la pince et les marchandises saisies → **risque de glissement !**
Remède : si les mâchoires de préhension et la surface des produits dans la zone des mâchoires de préhension sont sales de quelque manière que ce soit, il est absolument nécessaire de les nettoyer avant chaque opération de préhension !
- Saisir des marchandises qui peuvent se déformer ou se briser en raison de la force de serrage de la pince !
- Saisir les marchandises qui présentent des dommages visibles ou qui peuvent se briser sous l'effet de leur propre poids.
- Saisir et transporter des marchandises à préhension conique et ronde, car il y a un risque de glissement. (Illustration à droite).
- Les couches de pierre qui ont des "pieds", des "ventres" ou des "entretoises aveugles"



3.2 Vue d'ensemble et structure

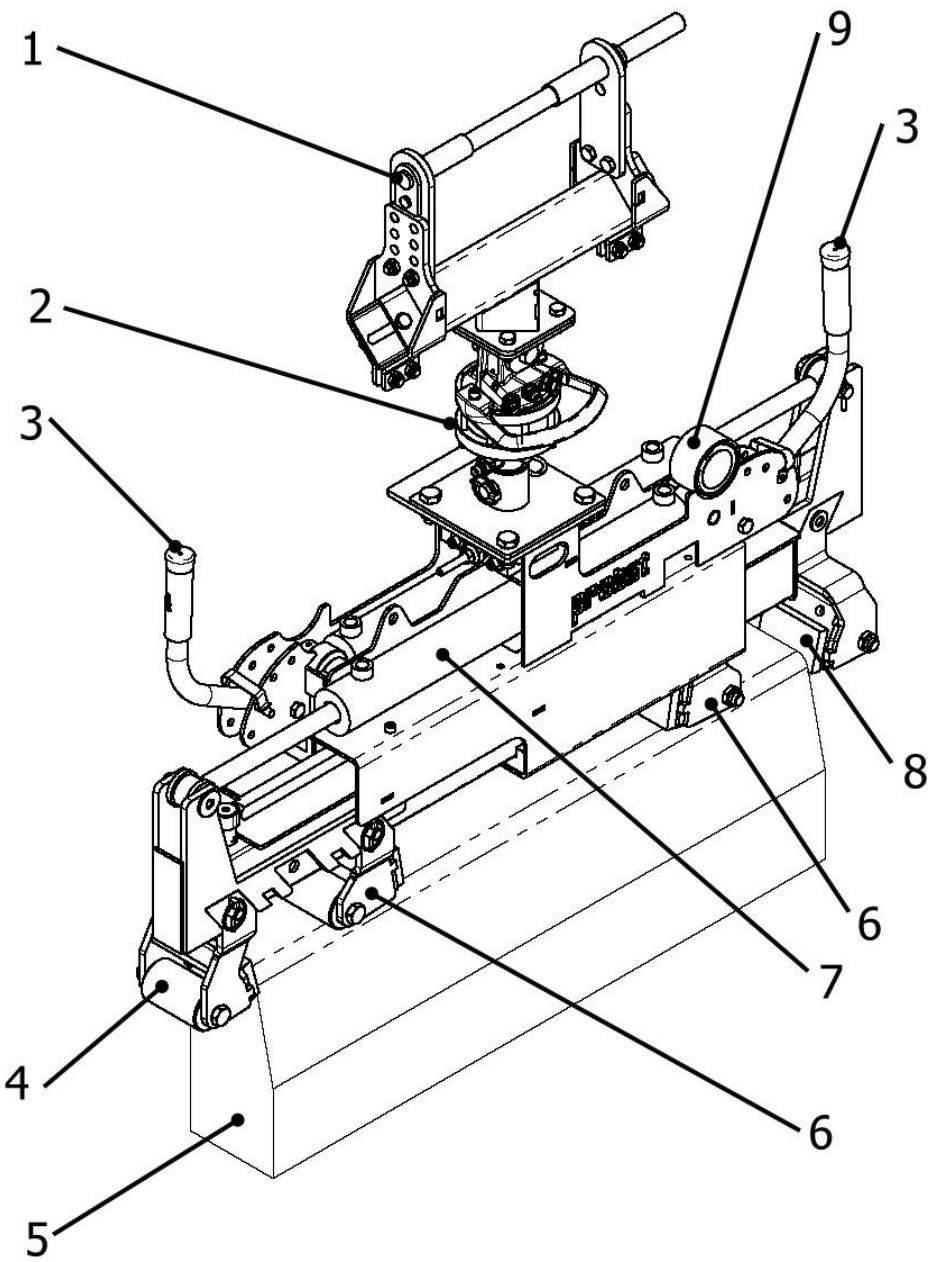


Fig. 1

1	Dispositif de fixation universel pour pelle hydraulique
2	Tête hydraulique à rotation continue
3	Poignée
4	Galet de stabilisation
5	Élément à déplacer (bordure)
6	Mâchoires en caoutchouc
7	Cylindre hydr.
8	Mâchoires réglables (lamelles en acier)
9	Manomètr

3.3 Caractéristiques techniques

Type	Largeur de l'ouverture W	Capacité de charge (WLL)	Poids mort
VZ-H UNI-KV	45 – 1.560 mm	500 kg	170 kg

4 Installation

4.1 Montage sur l'appareil porteur

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



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

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



En **peut en aucun cas** un appareil peut être monté rigide à de l'appareil porteur /engin de levage !

En cas d'entrave du mouvement d'oscillation, des contraintes peuvent apparaître et entraîner une rupture du appareil et du système de suspension. **La mort, des blessures graves et des dommages matériels peuvent en être la conséquence.**



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

- Il est possible d'y monter soit un dispositif de changement rapide à joint de cardan ou un servomoteur à joint de cardan.



- Il faut dans tous les cas s'assurer que la liaison entre la (VZ-H-UNI) et l'appareil porteur n'est pas trop rigide pour éviter tout risque de rupture!

4.2 Montage hydraulique en annexe à une unité de base

- Un circuit hydraulique est nécessaire lorsque la VZ-H-UNI fonctionne, afin d'ouvrir et de fermer la pince. Les conduites hydrauliques de l'appareil porteur sont raccordées au bloc de commande de la VZ-H-UNI.
- Un circuit hydraulique supplémentaire est nécessaire si la VZ-H-UNI est équipée d'un servomoteur.
- Un clapet anti-retour piloté est monté dans le circuit hydraulique de la VZ-H-UNI. Il permet d'éviter que la charge ne se détache de la pince en cas de chute de pression.
- Si l'appareil porteur ne possède pas le nombre nécessaire de circuits hydrauliques, il est possible d'utiliser un circuit de commande pour raccorder deux fonctions, par l'intermédiaire d'une vanne de commutation électromagnétique.
- Lors du raccordement, s'assurer que les conduites hydrauliques ne présentent pas de points de frottements et qu'elles ne puissent pas se bloquer sur des arêtes proéminentes lors des déplacements de haut en bas.

Afin de garantir un fonctionnement sans problème et sûr de l'engin, les valeurs suivantes doivent être obligatoirement respectées :

Valeurs de raccordement:	optimales	minimales	maximales
Débit appareil porteur :	25 l/min	15 l/min	75 l/min
Pression de service appareil porteur :	200 bars	200 bars	250 bars
Pression dynamique dans la conduite de retour :	0 bars	0 bars	5 bars



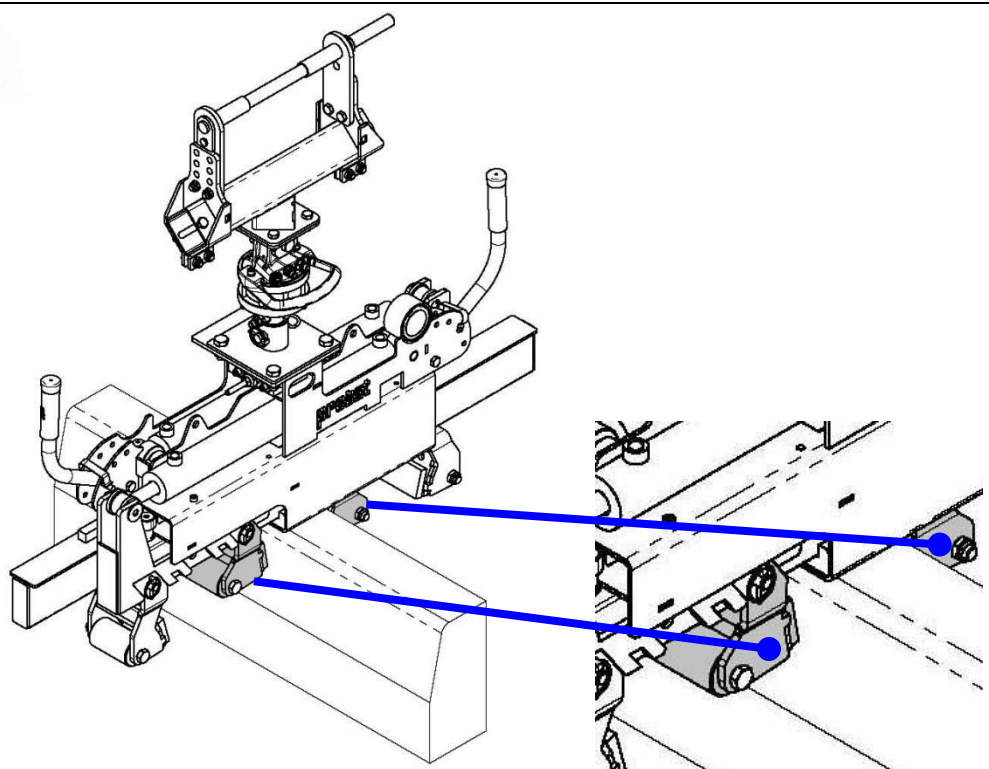
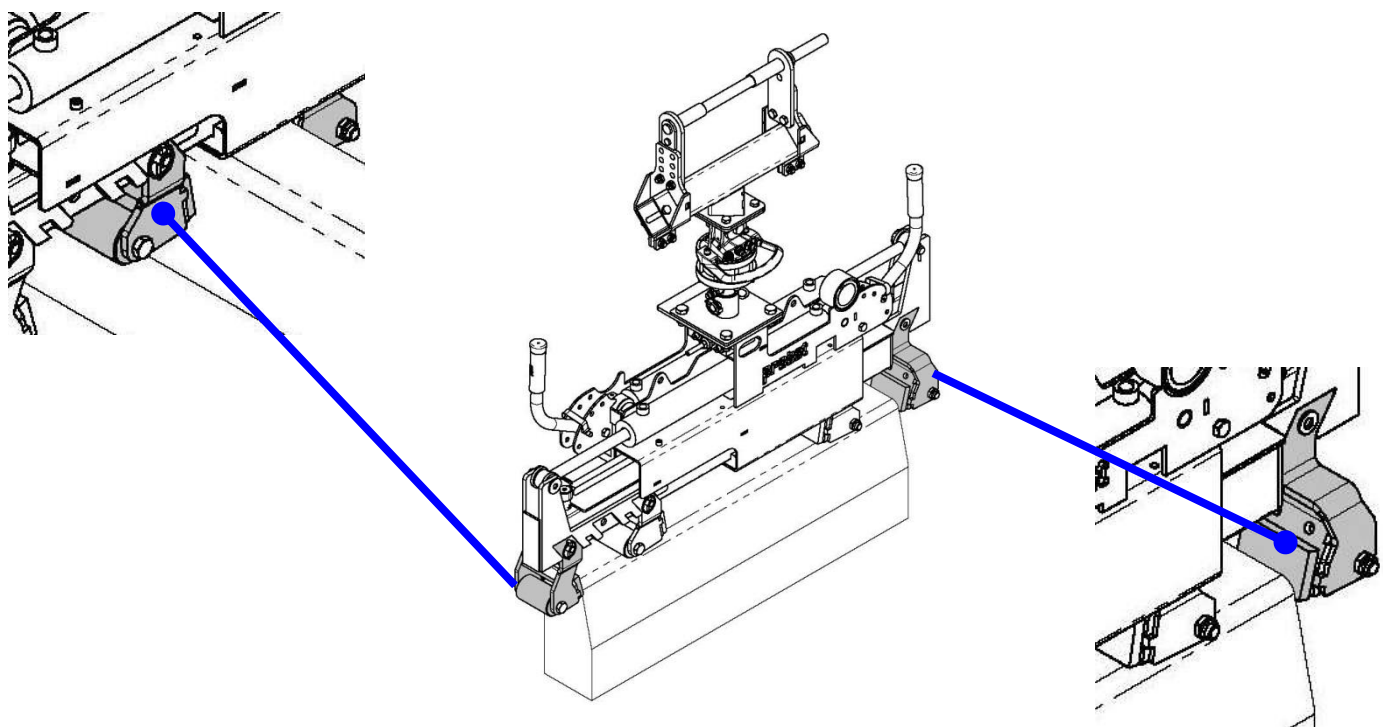
Afin d'éviter les pannes et les dysfonctionnements, le bon raccordement des tuyaux hydrauliques doit être contrôlé avant chaque mise en service de l'engin !

5 Maniement

5.1 Possibilités d'utilisation

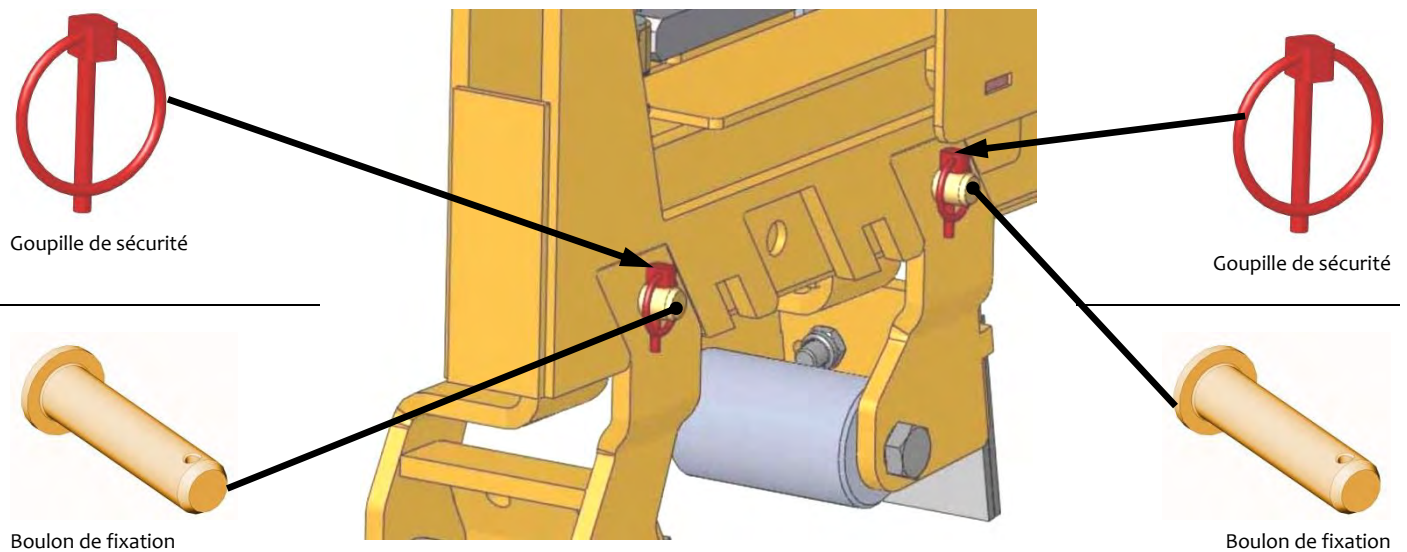
5.1.1 Utilisation standard

Utilisation standard (4 mâchoires en caoutchouc) pour bordures, dalles et éléments d'escaliers, plaques murales, blocs en pierre naturelle



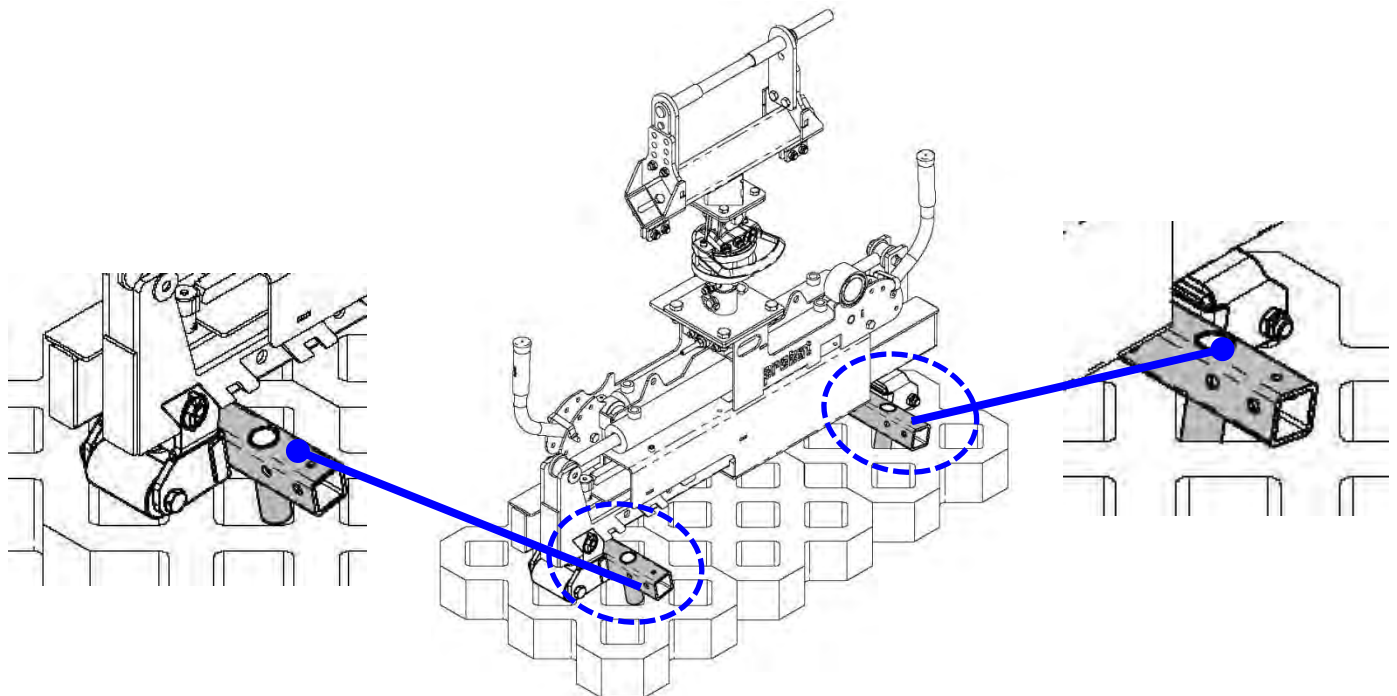
5.1.1.1 Remplacement des mâchoires

Pour remplacer les mâchoires, déverrouiller la goupille pliante et la retirer du boulon de fixation, maintenir fermement la mâchoire (par ex. mâchoire en caoutchouc) d'une main et avec l'autre main, retirer le boulon de fixation. Mettre en place la mâchoire concernée (par ex. mâchoire spéciale pour blocs rocheux) et verrouiller avec la goupille pliante et le boulon de fixation.



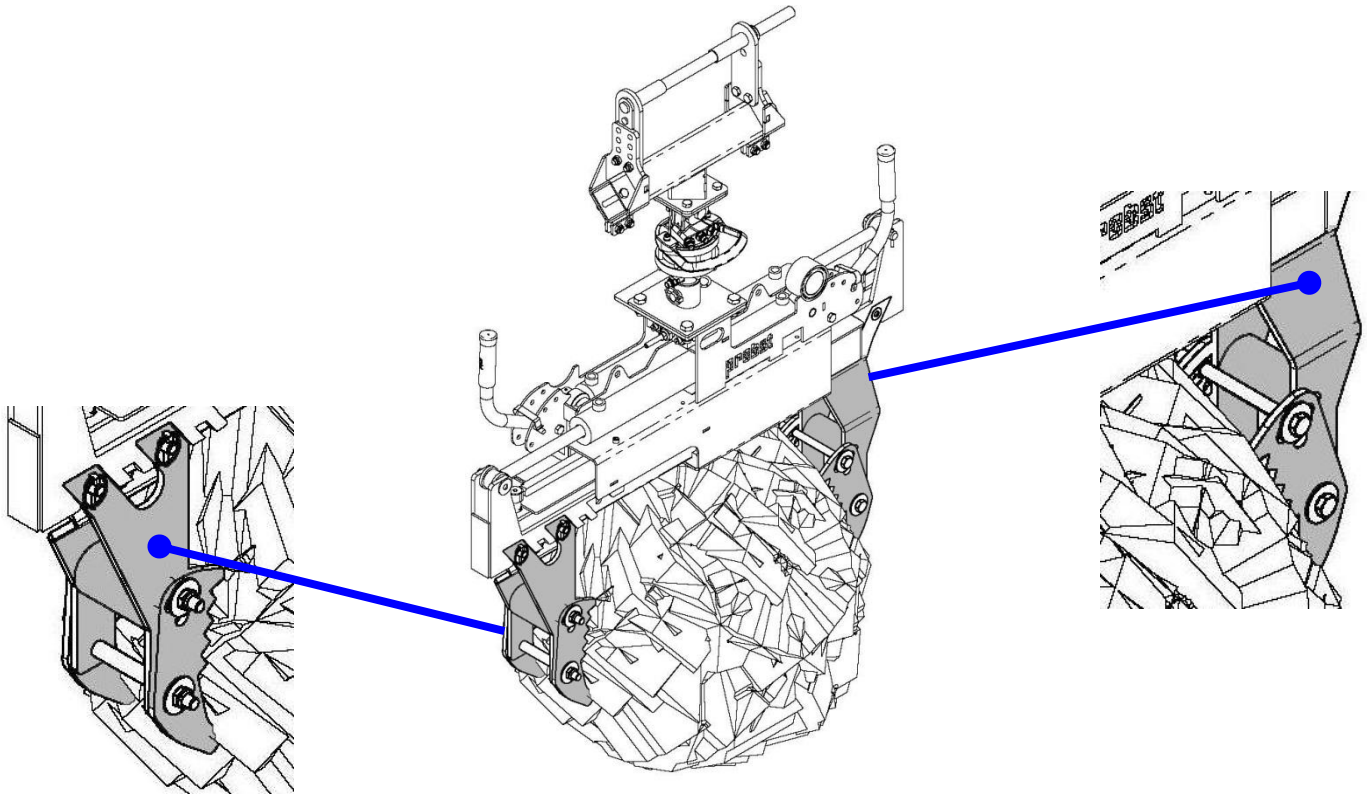
5.1.2 Adaptateur

Adaptateur VZ-H-UNI-RG (41600176) pour dalles alvéolées pour gazon, dalles très larges



5.1.3 Mâchoires spéciales pour blocs rocheux

Mâchoires spéciales VZ-H-UNI-FG (41600160) pour pierres à bâtir, blocs erratiques etc.



5.2 Maniement généralités

- L'engin (VZ-H-UNI) est raccordé à l'appareil porteur (par ex. pelle hydraulique, machine de pose Probst : VM-301, VM-X) avec des composants mécaniques et hydrauliques.
- Les fonctions « ouvrir et fermer » de l'engin sont commandées avec le levier de commande de l'appareil porteur.
- Le « mouvement d'ouverture et de fermeture » est répété aussi longtemps que le levier de commande est actionné.
- La force de serrage optimale est obtenue lorsque le levier de commande est encore maintenu pendant 2 secondes environ en position fermée après la « fermeture » de l'engin.
- Le levier de commande à ressort doit être ramené lentement dans sa position initiale et ne doit en aucun cas être lâché brusquement !
Des coups de bélier susceptibles d'entraîner une **diminution de la force de serrage risqueraient d'apparaître** dans le circuit d'arrivée et de retour.
- Ouvrir l'engin uniquement avec le levier de commande de l'appareil porteur.
- L'engin doit toujours être bien positionné et **centré** par rapport à l'élément à déplacer (bordure).
- Refermer l'engin avec le levier de commande de l'appareil porteur.
- Soulever l'élément et le déplacer avec **prudence** jusqu'au lieu de destination.
- Positionner l'élément (bordure) avec prudence contre l'élément qui a déjà été posé. Ouvrir l'engin avec le levier de commande de l'appareil porteur et déposer l'élément.
- **Soyez prudent lorsque vous déposez l'élément. Risque d'écrasement des pieds !!!**
- L'engin est de nouveau prêt pour l'opération suivante.



5.2.1 Versions de pose

Version A

Pour poser les bordures « bord à bord » (sans joint) :

- La lamelle en acier doit être montée en position haute sur le support (utiliser les trous de fixation du bas) → voir ➡➡ Fig. A
- Positionner l'engin avec la bordure soulevée tout contre la bordure qui a déjà été posée (2) et placer le galet de stabilisation (1) sur la bordure (2).
- Lorsque vous ouvrez l'engin, la bordure glisse vers le bas et se positionne sans joint contre la bordure qui a déjà été posée (2).

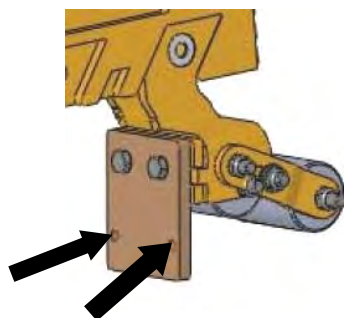
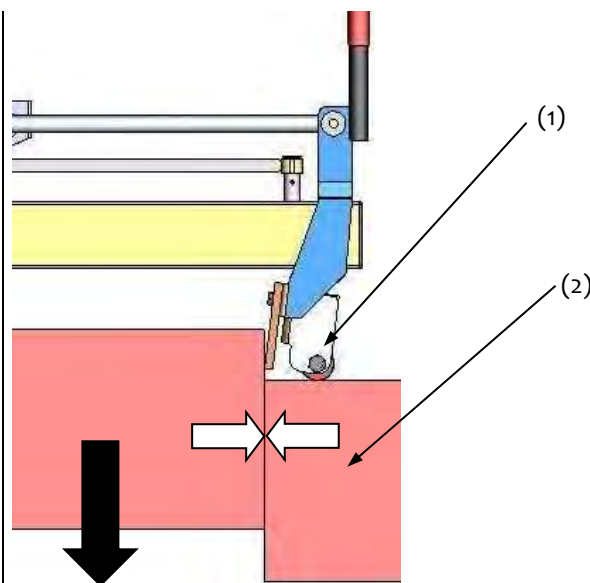


Fig. A



Version B

Pour poser les bordures avec un intervalle (env. 20 mm) :

- La lamelle en acier doit être montée en position basse sur le support (utiliser les trous de fixation du haut) → voir ➡➡ Fig. B
- Positionner l'engin avec la bordure soulevée tout contre la bordure qui a déjà été posée (2) et placer le galet de stabilisation (1) sur la bordure (2).
- Pour déposer la bordure, il faut ouvrir très légèrement l'engin afin que la lamelle qui est située entre les bordures ne puisse pas déplacer les bordures.
- L'engin est ensuite soulevé et la lamelle est retirée de l'interstice entre les bordures.

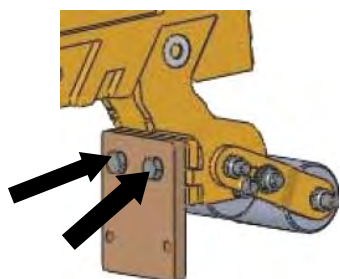
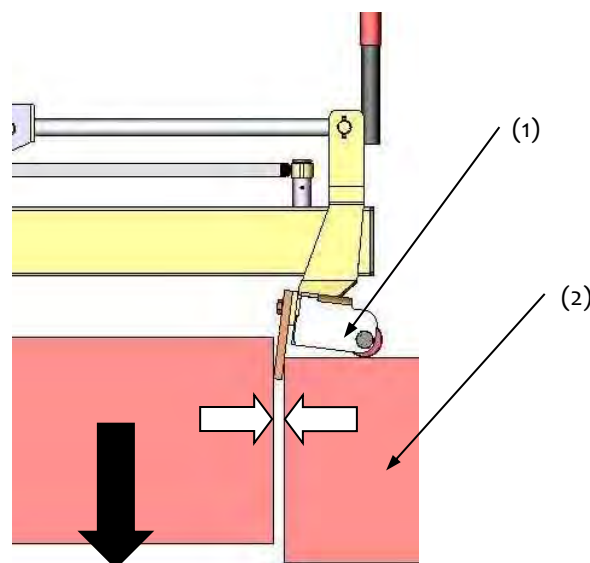


Fig. B



6 Maintenance et entretien

6.1 Maintenance



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

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



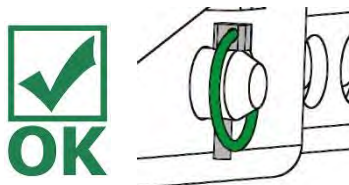
Tous les travaux effectués sur l'appareil ne sont qu'effectués en état dépressurisé, sans courant et désaffecté !

Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil ne peut pas se fermer involontairement. Risque de blessure !

6.1.1 Mécanique

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

1)



6.1.2 Hydraulique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez ou resserrez tous les raccords hydrauliques à vis (ne peut être effectuée que par une personne qualifiée).
Inspection initiale après 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Remplacer le liquide hydraulique (huile hydraulique recommandée : HLP 46 selon DIN 51524 - 51535).• Remplacer tous les filtres à huile hydraulique existants.
Toutes les 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Resserrer tous les raccords hydrauliques• Vérification de l'étanchéité du système hydraulique• Vérifier le filtre à huile hydraulique, le nettoyer si nécessaire (si présent)• Vérifiez le liquide hydraulique et remplacez-le (selon les instructions du fabricant) (huile hydraulique recommandée : HLP 46 selon DIN 51524 - 51535).• Vérifiez que les tuyaux hydrauliques ne présentent pas de coudes ou de frottements. Les tuyaux hydrauliques endommagés doivent être remplacés (il est généralement recommandé de remplacer les tuyaux hydrauliques tous les 6 ans). <div><ul style="list-style-type: none">• Seuls les types d'huile prescrits peuvent être utilisés !</div>

6.2 Élimination des dérangements

DÉPANNAGE	CAUSE	REMEDE
La force de serrage n'est pas suffisante, la charge glisse.		
(facultatif)	Les mâchoires des pinces sont usées	Renouveler les mâchoires des pinces
(facultatif)	La capacité de charge est supérieure à ce qui est autorisé	Réduire la charge
Réglage de la largeur de l'ouverture (facultatif)	La mauvaise largeur d'ouverture est fixée	Ajustez la largeur de l'ouverture en fonction des marchandises à transporter.
Pneumatique / Hydraulique (facultatif)	La pression de fonctionnement est trop faible	Vérifiez la pression de fonctionnement et réglez-la en fonction des données techniques.
Électrique (facultatif)	Le moteur électrique est défectueux	Vérifier le moteur électrique
Propriétés des matériaux	La surface du matériau est sale ou le matériau de construction n'est pas adapté / autorisé pour cet appareil.	Vérifiez la surface du matériau ou consultez le fabricant pour déterminer si le matériau convient à cet appareil.
La force de préhension des bras de préhension diminue		
Pneumatique / Hydraulique (facultatif)	Le système fuit	Vérifier les connexions, les raccords à vis, les lignes et les tuyaux
	Les cylindres ne maintiennent pas la pression	Vérifier les jeux de joints des bouteilles
	Les valves ont un dysfonctionnement	Clapets anti-retour
	Manque ou insuffisance de lubrification des composants mobiles tels que les paliers lisses, les crémaillères, etc.	Lubrifier / graisser les composants en conséquence (voir chapitre "Entretien").
L'appareil est suspendu de travers		
	Les pinces sont chargées d'un côté	Répartition symétrique de la charge
Réglage de la largeur d'ouverture (facultatif)	La largeur de l'ouverture n'est pas fixée de manière symétrique	Vérifiez et corrigez le réglage de la largeur d'ouverture.
Les bras de préhension ne fonctionnent pas de manière synchrone		
Compensation de la crémaillère et du pignon (facultatif)	Équilibreur de charge défectueux	Vérification et réparation des supports de réparation
Pneumatique / Hydraulique (facultatif)	Diviseur de débit défectueux	Vérifier et réparer le diviseur de débit

6.3 Réparations



- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, faire contrôler l'appareil par un expert.

6.4 Devoir de contrôle



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



La vérification par un expert doit être impérativement documentée.

Appareil	Année	Date	Expert	Société

6.5 Informations concernant la plaque signalétique



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



Exemple:

6.6 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



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

7 Elimination / recyclage des appareils et des machines

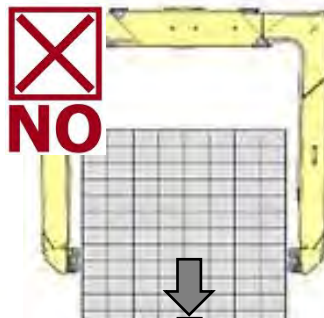
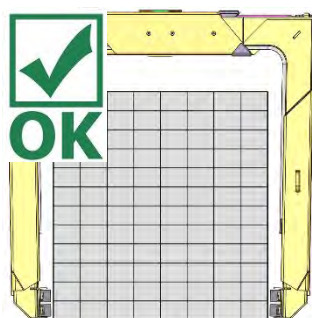


Le produit **ne doit être** mis hors service et préparé pour l'élimination / le recyclage que par un personnel qualifié. Les **composants individuels** présents (tels que les métaux, les plastiques, les liquides, les piles/accumulateurs, etc.) **doivent être** éliminés/recyclés conformément aux lois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



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

8 Instructions de lubrification (glissières parallèles)



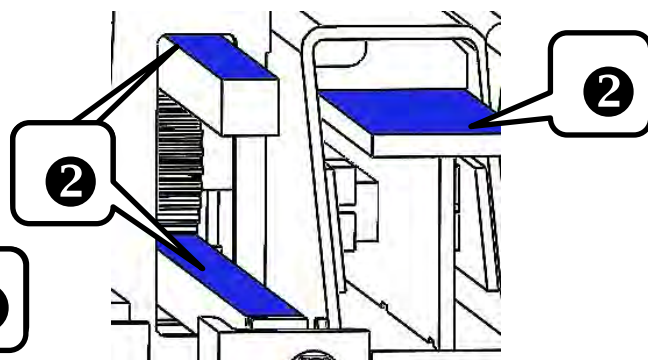
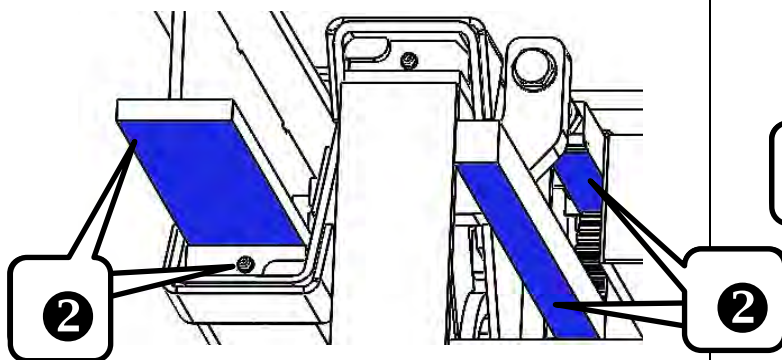
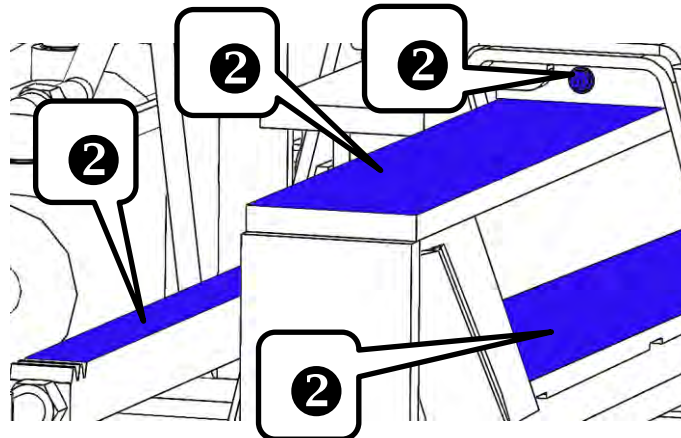
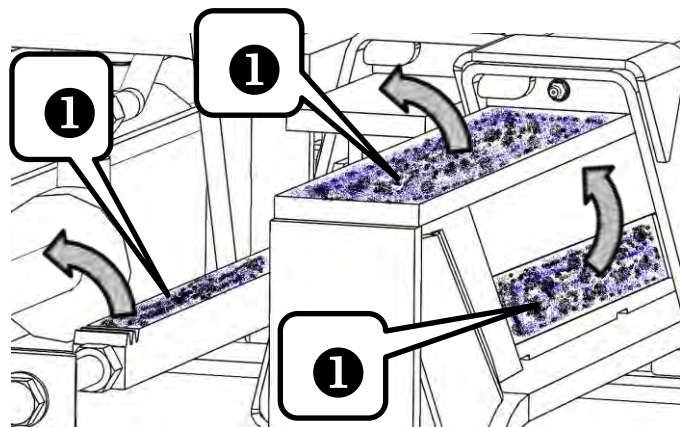
1



2



Art.-Nr.: 60200016



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

Année de construction: _____

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<div>Pistil</div> <div> <div>Nom</div> <div>Signature</div> </div>

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil
	
		Nom Signature
		Pistil
	
		Nom Signature
		Pistil
	
		Nom Signature

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		<i>Nom</i> <i>Signature</i>
		<i>Pistil</i>
		<i>Nom</i> <i>Signature</i>



Bedrijfshandleiding

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

Hydraulische verlegklem VZ-H-UNI

VZ-H-UNI-KV

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	8
2.9.1	Algemene informatie	8
2.9.2	Draagmachines/hefwerktuigen	9
2.9.3	Veiligheid in de hydraulische modus	9
3	Algemeen	10
3.1	Gebruik volgens de voorschriften	10
3.2	Overzicht en opbouw	12
3.3	Technische gegevens	12
4	Installatie	13
4.1	Mechanische montage	13
4.2	Hydraulische aansluiting	13
5	Bediening	15
5.1	Mogelijke toepassingen	15
5.1.1	Standaard toepassing	15
5.1.1.1	Wijziging van de grijpelementen	16
5.1.2	Grijpadapter	16
5.1.3	Rotskaken	17
5.2	Bediening algemeen	17
5.2.1	Legversies	18
6	Onderhoud en verzorging	20
6.1	Onderhoud	20
6.1.1	Mechanica	20
6.1.2	Hydraulica	21
6.2	Verhelpen van storingen	22
6.3	Reparaties	23
6.4	Controleplicht	23
6.5	Instructie m.b.t. het typeplaatje	24
6.6	Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten	24
7	Verwijdering / recycling van apparatuur en machines	24
8	Smeerinstructies (parallele glijgeleiders)	25

Wijzigingen van de informatie en afbeeldingen in de gebruiksaanwijzing voorbehouden.

1 CE - Conformiteitsverklaring

Benaming: Hydraulische verlegklem VZ-H-UNI
Typ: VZ-H-UNI-KV
Bestel-Nr.: 51600031-002



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, 31.10.2022.....

(Eric Wilhelm, directeur)

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>$\text{grijpbereik} + \text{ingangsafmeting} = \text{openingsbreik}$</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:) <i>Working Load Limit</i>
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



VERBODSBORD

Symbool	Betekenis:	Bestelnr:	Maat:
	Er mogen geen kegelvormige grijpartikelen worden vastgepakt.	29040213	30 mm
		29040212	50 mm
		29040211	80 mm
	Stap nooit onder een zwevende last. Levensgevaarlijk!	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm
	Neem nooit lasten op uit het midden (altijd in het zwaartepunt van de last).	29040216	30 mm
		29040215	50 mm
		29040214	80 mm

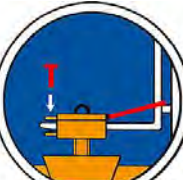
WAARSCHUWING

Symbool	Betekenis:	Bestelnr:	Maat:
	Gevaar dat je handen geplet worden.	29040221	30 mm
		29040220	50 mm
		29040107	80 mm

GEBODSTEKENS

Symbool	Betekenis:	Bestelnr:	Maat:
	Handmatig geleiden van het toestel is alleen toegestaan aan de rode handgrepen.	29040227	30 mm
		29040226	50 mm
		29040225	80 mm
	Iedere bediener moet de gebruiksaanwijzing van het toestel met de veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen hebben.	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

OPTIONEEL

	Zet de insteekzak en de vorkheftanden vast met een borgschroef en een veiligheidsketting of -touw.	29040223	50 mm
		29040222	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 vastgegrepen, 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!



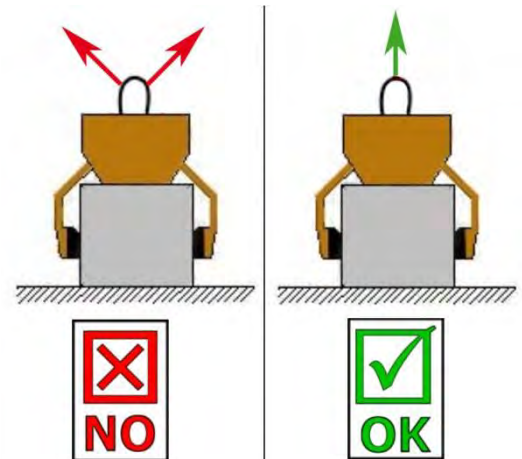
- Neem de goederen nooit excentrisch op (altijd in het zwaartepunt van de lading), anders bestaat er gevaar voor kantelen.
- Het apparaat mag niet worden geopend als de openingsbaan wordt geblokkeerd door een weerstand.



- 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.



- 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

Het apparaat (VZ-H-UNI-KV) is uitsluitend geschikt voor het leggen en transporteren van één betonnen of granieten stoeprand, plaalement, traprede-element, muurplaat, natuursteenblok tegelijk in combinatie met een draagmachine (bijv. hydraulische graafmachine, wiellader) of Probst-legmachine (bijv. VM-301, VM-X). Voor de bediening van de inrichting (VZ-H-UNI-KV) is een hydraulisch regelcircuit aan de kant van de drager vereist.

- Voor het grijpen en verplaatsen van muurstenen, rotsblokken enz. worden de standaardbekken vervangen door steengrijperbekken VZ-H-UNI-FG (41600160).
- Voor het leggen van graszoden, een extra multifunctionele grijperadapter
- **VZ-H-UNI-RG** (41600176) wordt gebruikt. Afhankelijk van de grootte van de steenlaag kunnen in één keer tot 6 grasstenen worden gelegd.
- **BIJZONDERE FEITEN:** Door de adapter te draaien kunnen vervolgens brede en grootformaat stenen platen worden gelegd door middel van stalen lamellen.
- Optionele rubberen grijpbekken **VZ-H-UNI-GBL** (41600151) met grotere dompeldiepte.



OPGELET: Gebruik van het apparaat alleen op lage hoogte in de buurt van de bodem (→ hoofdstuk „Veiligheid tijdens bedrijf“ en “Definitie 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.



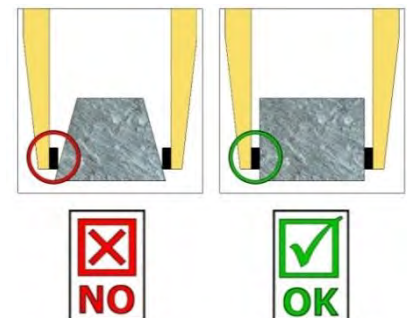
NIET TOEGESTANE ACTIVITEITEN:

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!**

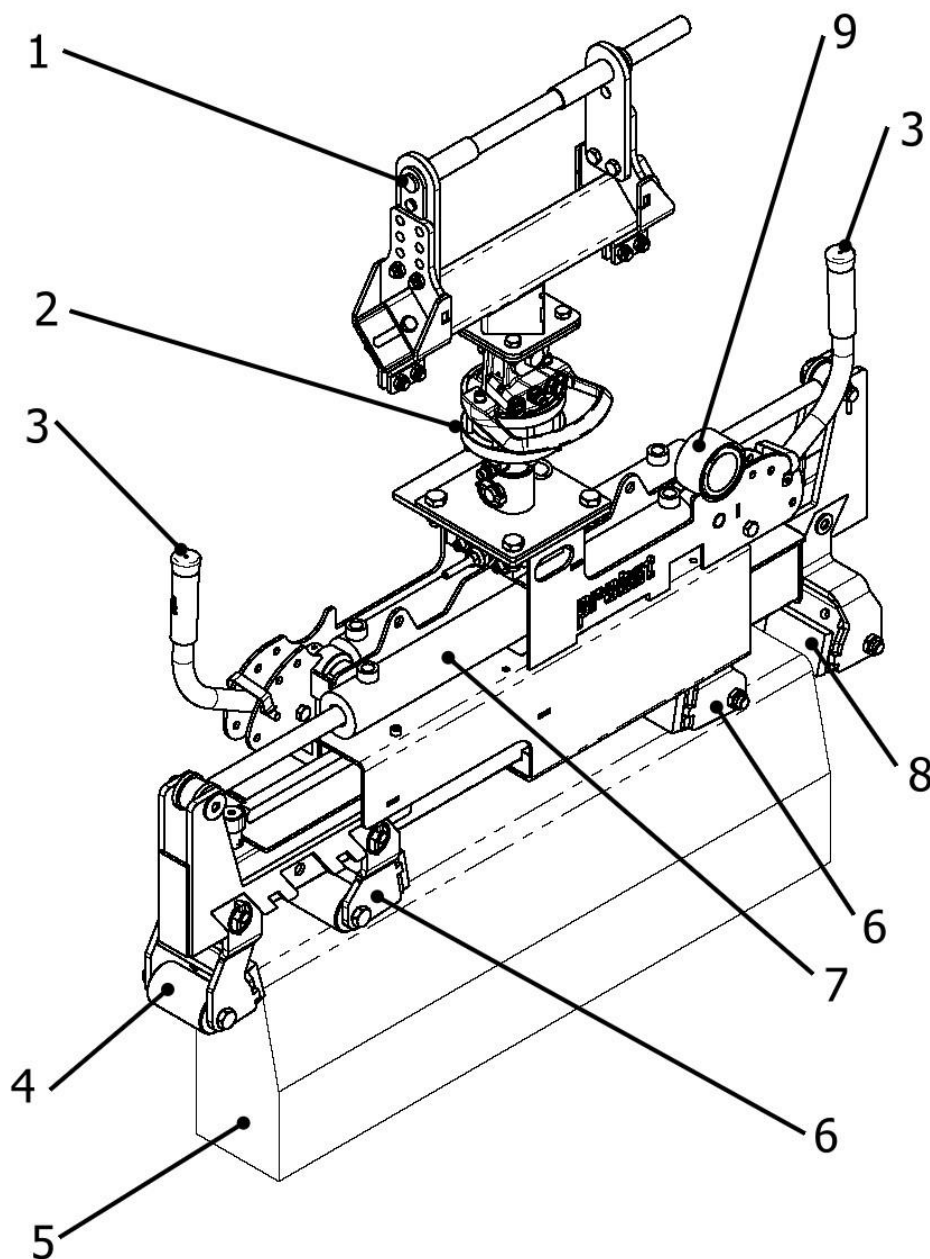
De draagvermogens (WLL) van het toestel mogen **niet** worden overschreden en **de nominale breedten/grijperbereiken** mogen **niet worden overschreden of niet worden onderschreden.**

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



1	Universele graafmachineophanging
2	Hydraulische eindeloze draaikop
3	Greep
4	Afzetrol
5	Grabber (stoeprand)
6	Rubberen grijpbekken
7	Hydraulische cilinder
8	Verstelbare grijpbek (stalen lamel)
9	Hydraulische monometer

Afb.1

3.3 Technische gegevens

Type	Openingsbreedte W	Draagvermogen (WLL)	Eigen gewicht
VZ-H-UNI-KV	45 – 1.560 mm	500 kg	170 kg

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!

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



De grijppapparaten 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.

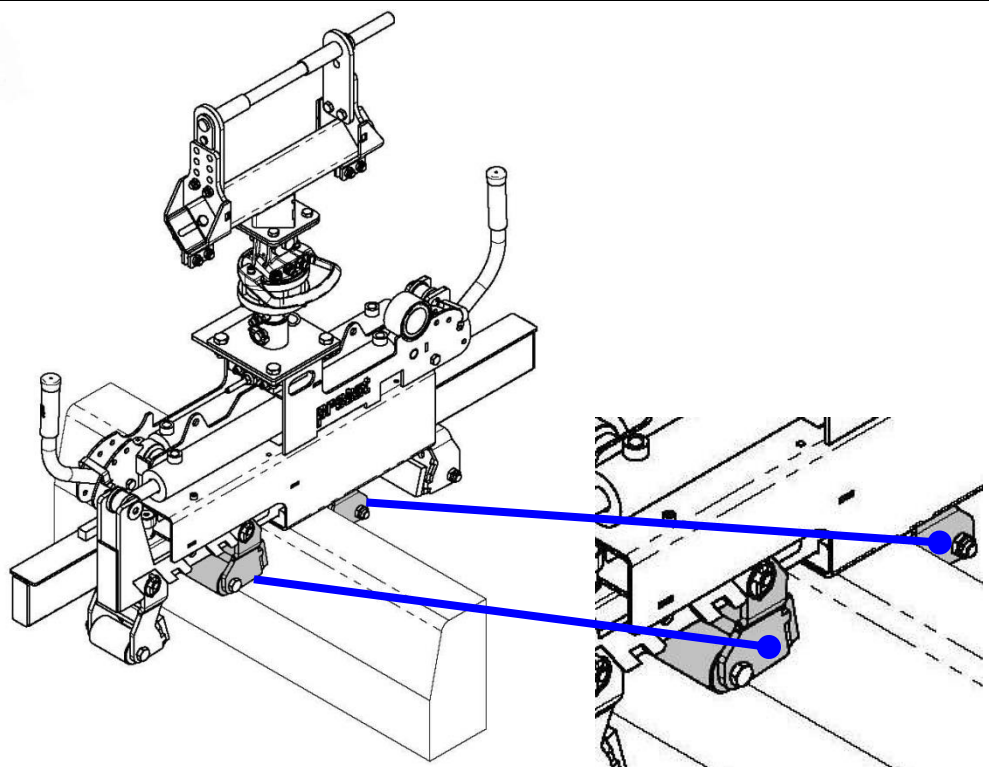
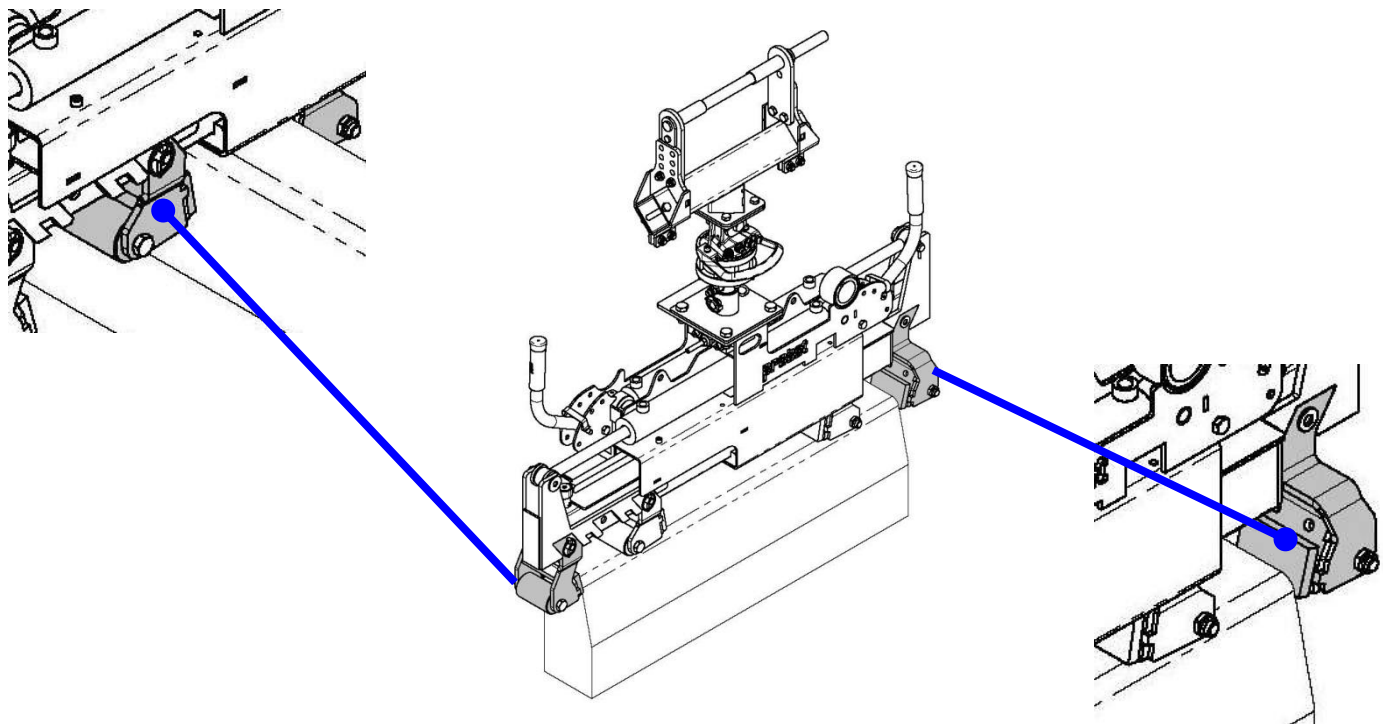
(VZ-H-UNI) moet de correcte aansluiting van de hydraulische slangen worden gecontroleerd!

5 Bediening

5.1 Mogelijke toepassingen

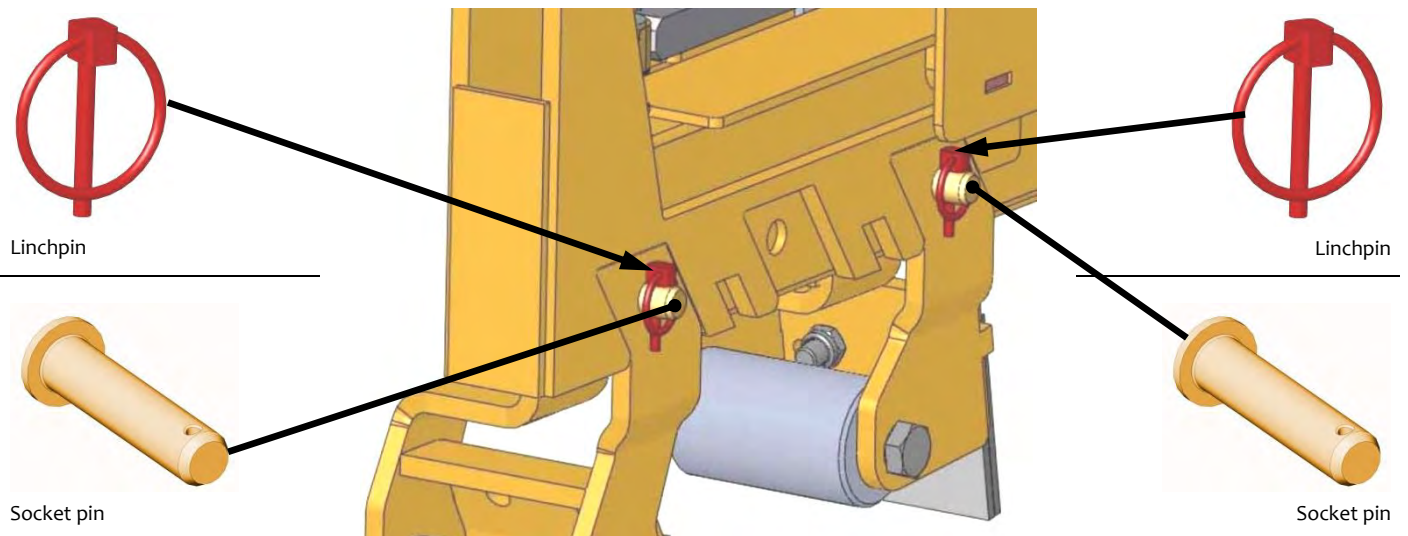
5.1.1 Standaard toepassing

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



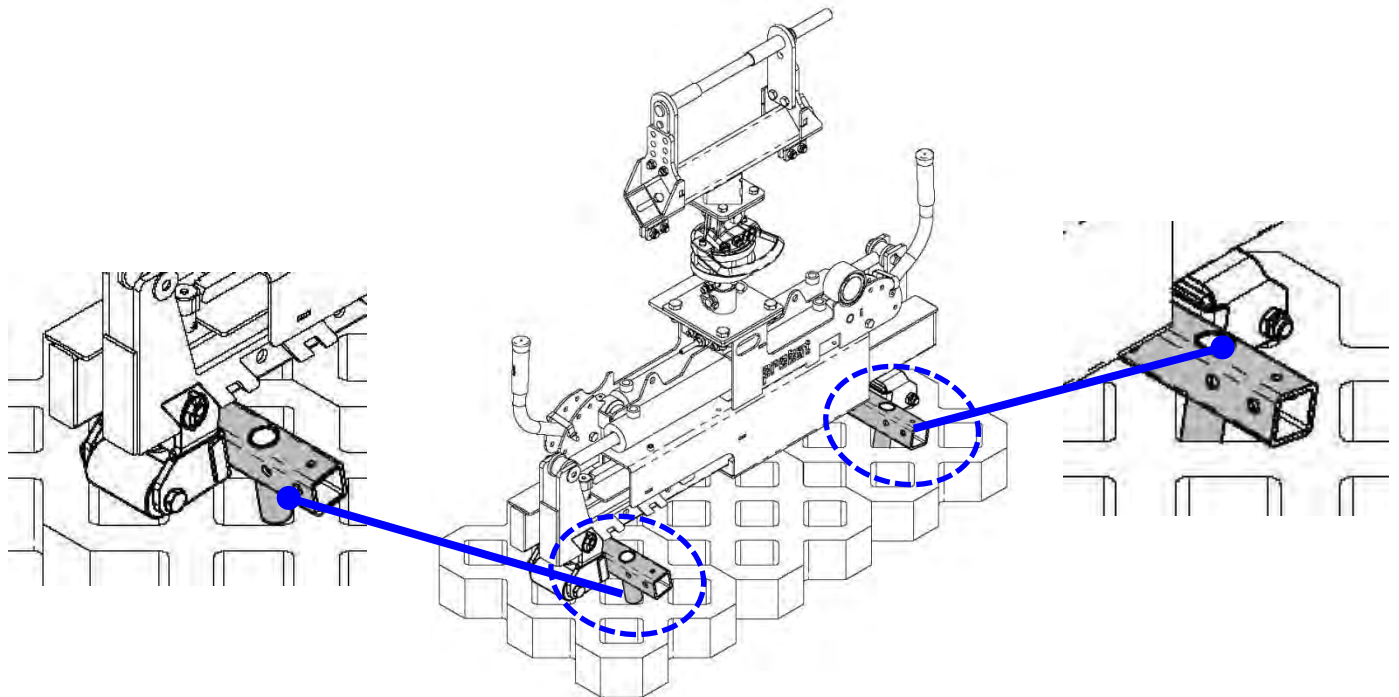
5.1.1.1 Wijziging van de grijpelementen

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.



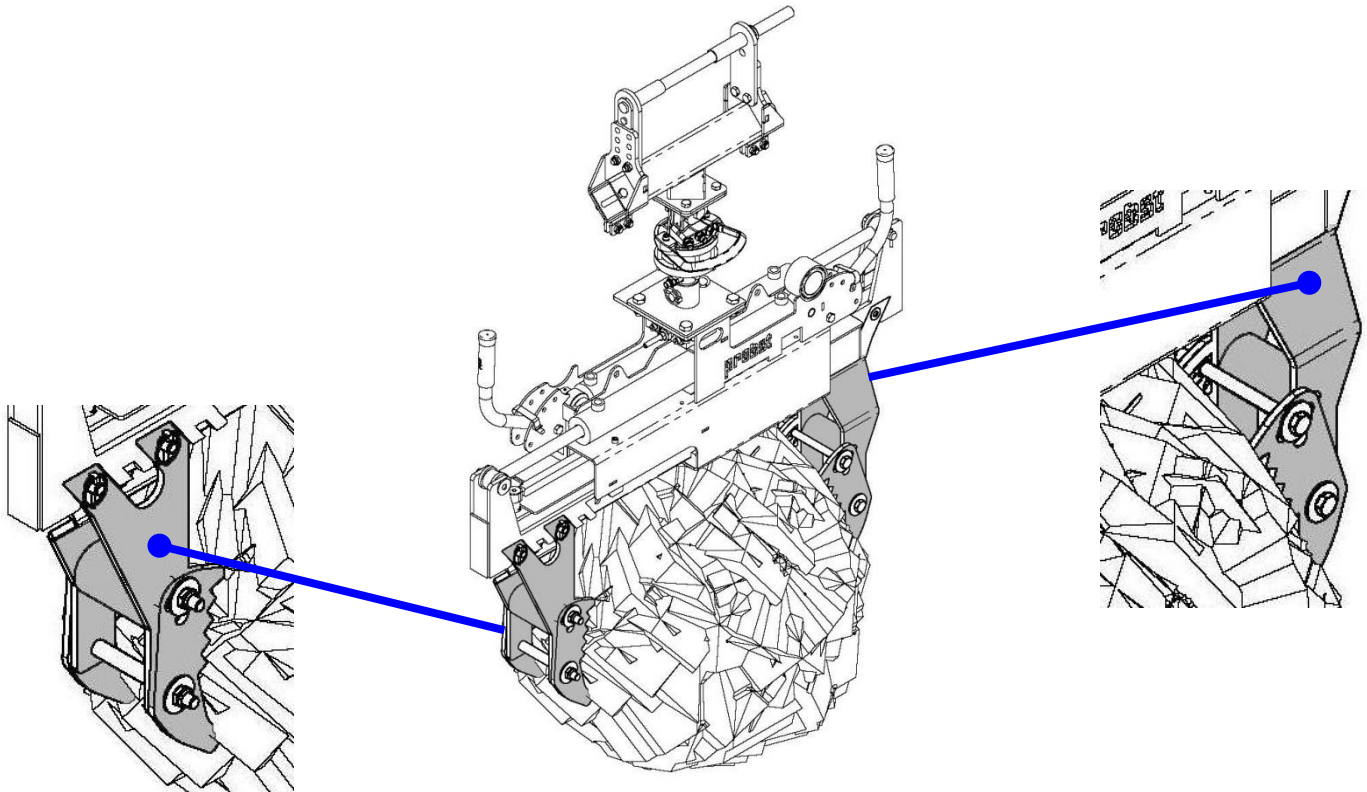
5.1.2 Grijpadapter

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.

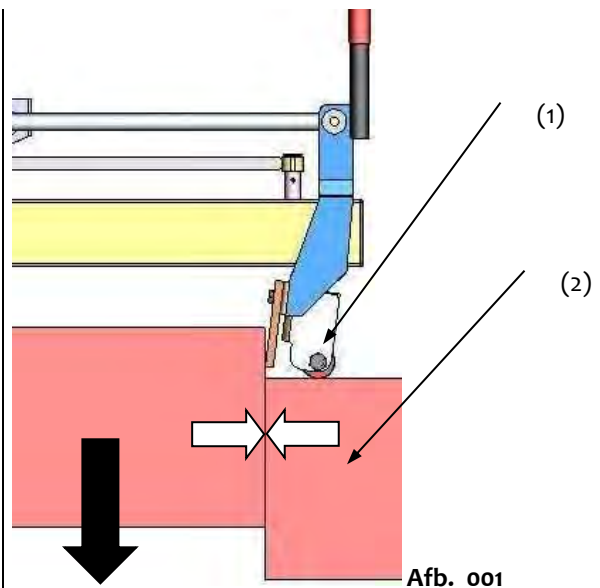
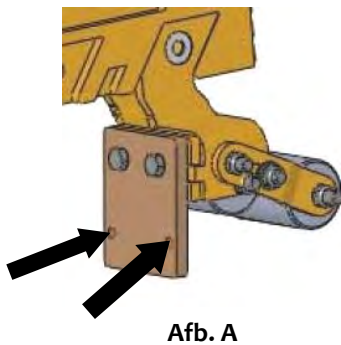


5.2.1 Legversies

Versie A


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

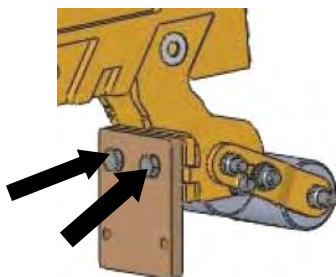
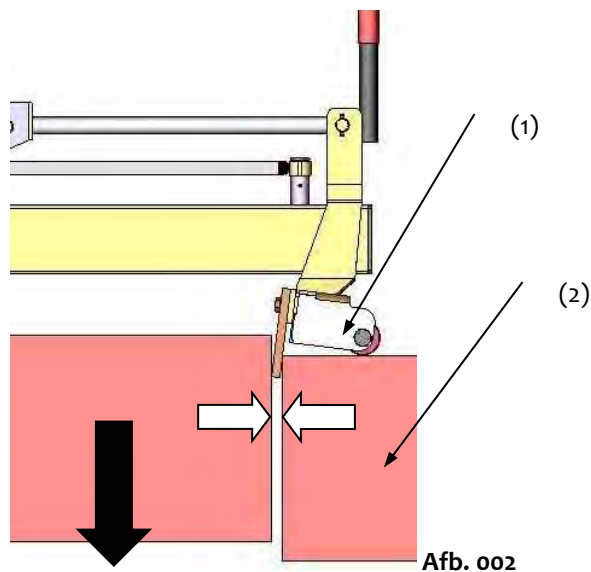
- De stalen lamel moet in de bovenste positie op de bekkenhouder zitten (d.w.z. de onderste schroefgaten gebruiken), zie   Afb. A.
- Het apparaat (VZ-H-UNI) met de gegrepen opstand dicht bij de reeds gelegde opstand (2) plaatsen en op de afzetrol (1) zetten.
- Bij het openen van het apparaat (VZ-H-UNI)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



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.

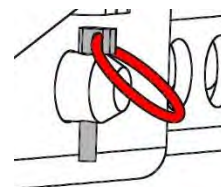
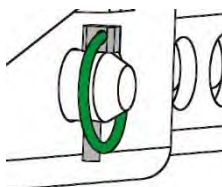


Om alle werkzaamheden correct te kunnen uitvoeren moet het toestel buiten gebruik zijn en mag er geen druk of stroom op het toestel staan. Tijdens het onderhoud moet erop gelet worden dat het toestel zich niet per ongeluk kan sluiten. Dit kan tot verwondingen leiden!

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). <ul style="list-style-type: none">Alleen de voorgeschreven oliesoorten mogen worden gebruikt!

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)	Belastingcapaciteit 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 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.



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

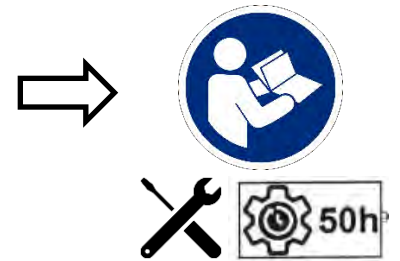
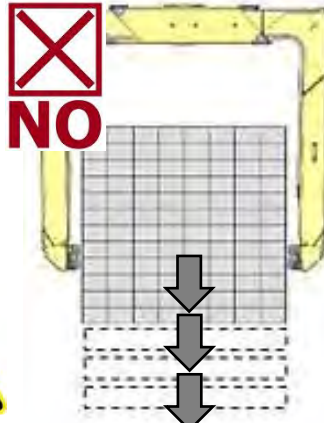
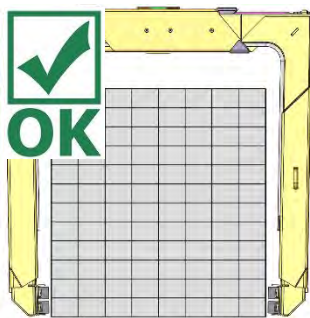


Het product **mag alleen** door gekwalificeerd personeel buiten gebruik worden gesteld en worden voorbereid voor verwijdering / recycling. Dienovereenkomstig aanwezige **afzonderlijke componenten** (zoals metalen, kunststoffen, vloeistoffen, batterijen/accu's enz.) moeten worden verwijderd/gerecycled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

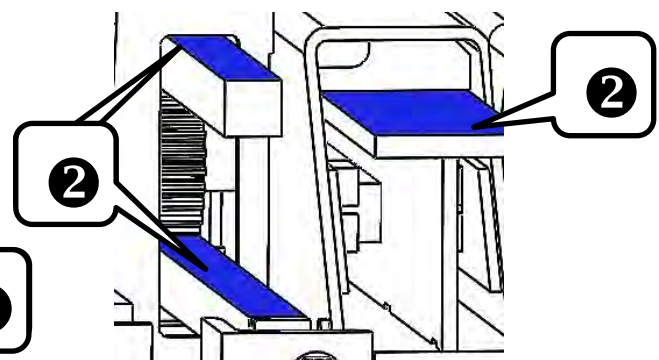
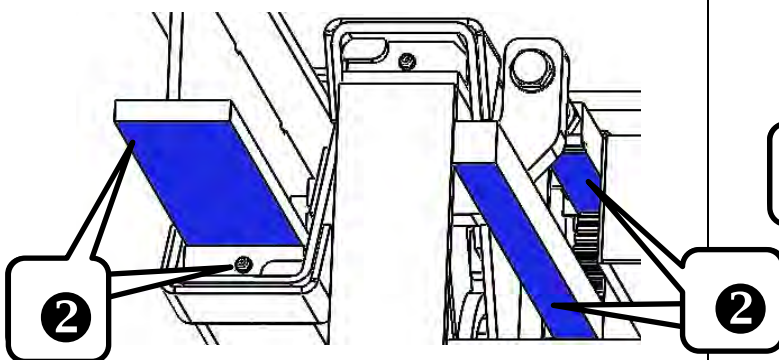
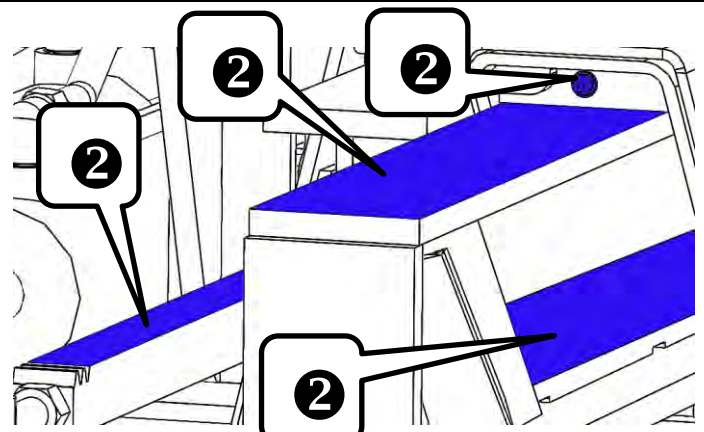
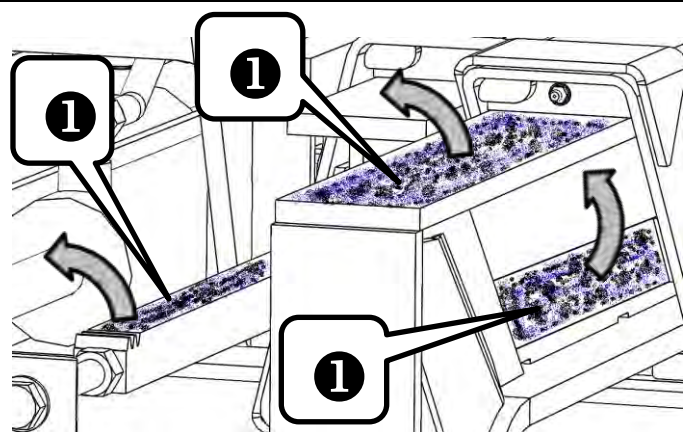


Het product mag niet met het huisvuil worden meegegeven!

8 Smeerinstructies (parallele glijgeleiders)



Art.-Nr.: 60200016



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: _____

Apparaat -Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Bouwjaar: _____

GarantiewaARBorg na 25 bedrijfsuren

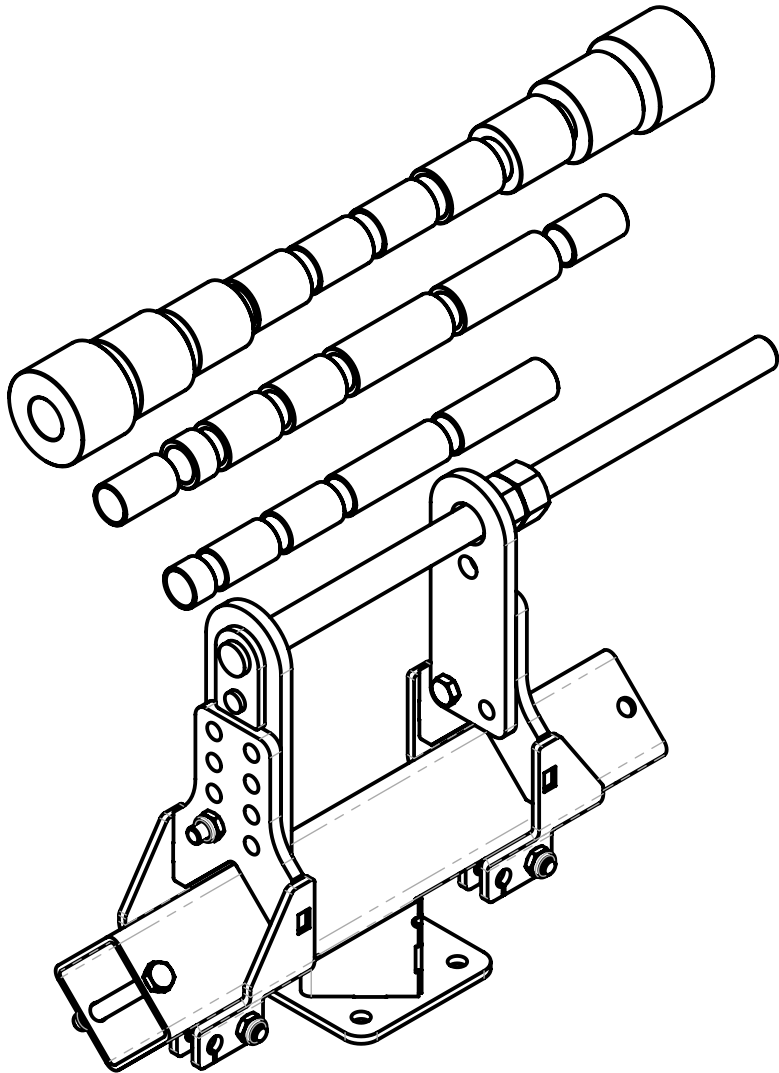
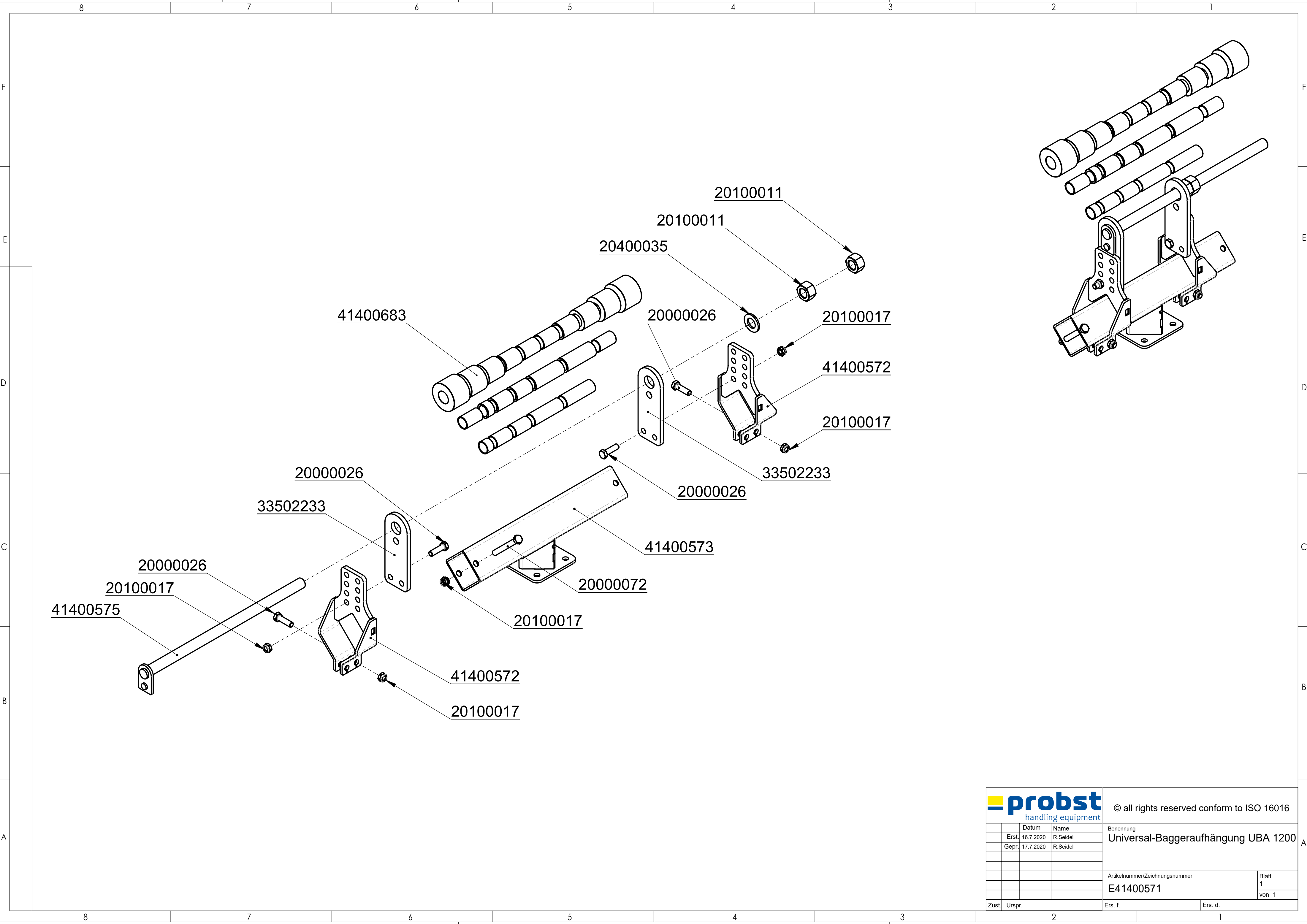
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Name Unterschrift

GarantiewaARBorg na 50 bedrijfsuren

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Naam Handtekening
		Stempel
	
		Naam Handtekening
		Stempel
	
		Naam Handtekening

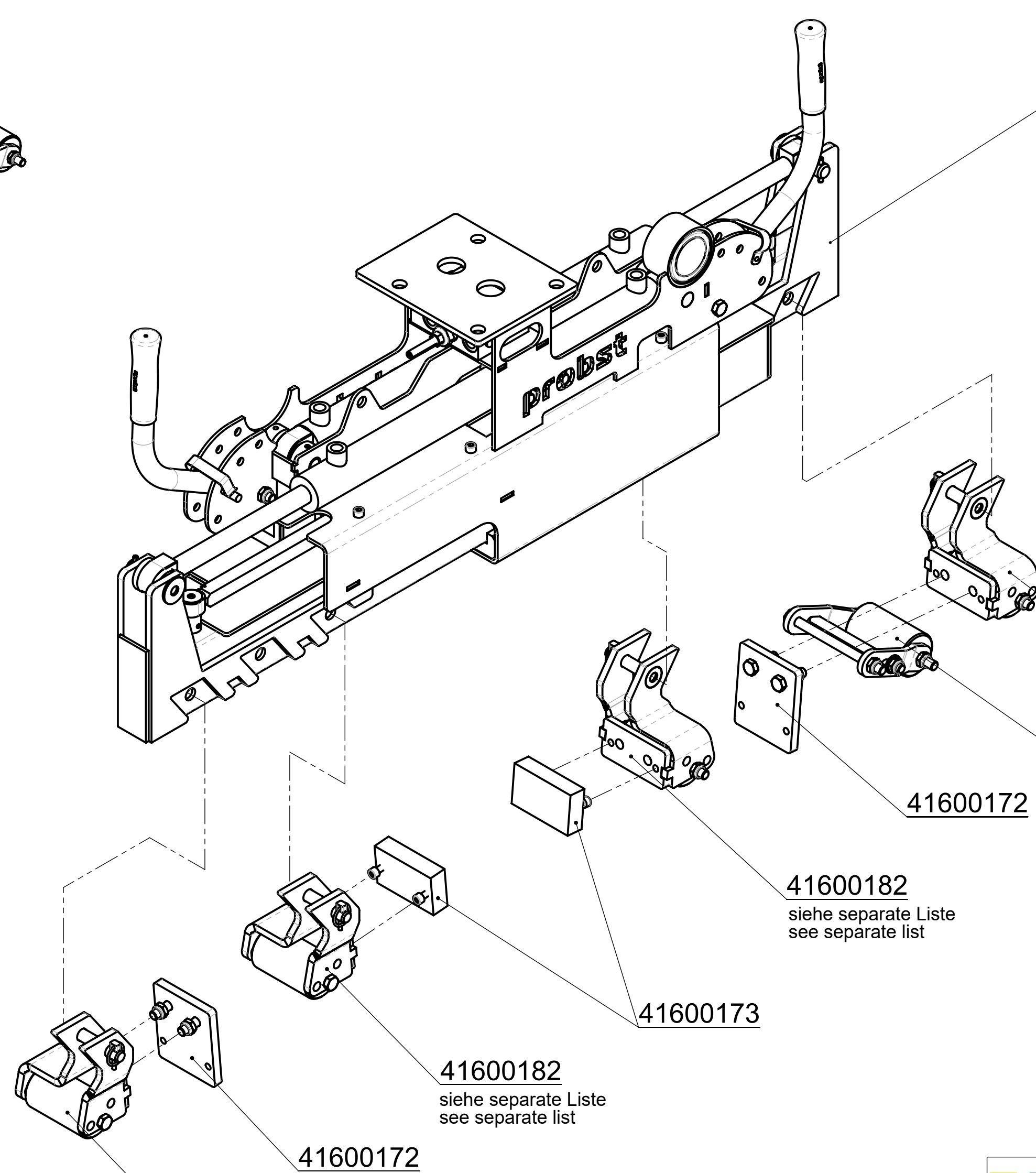
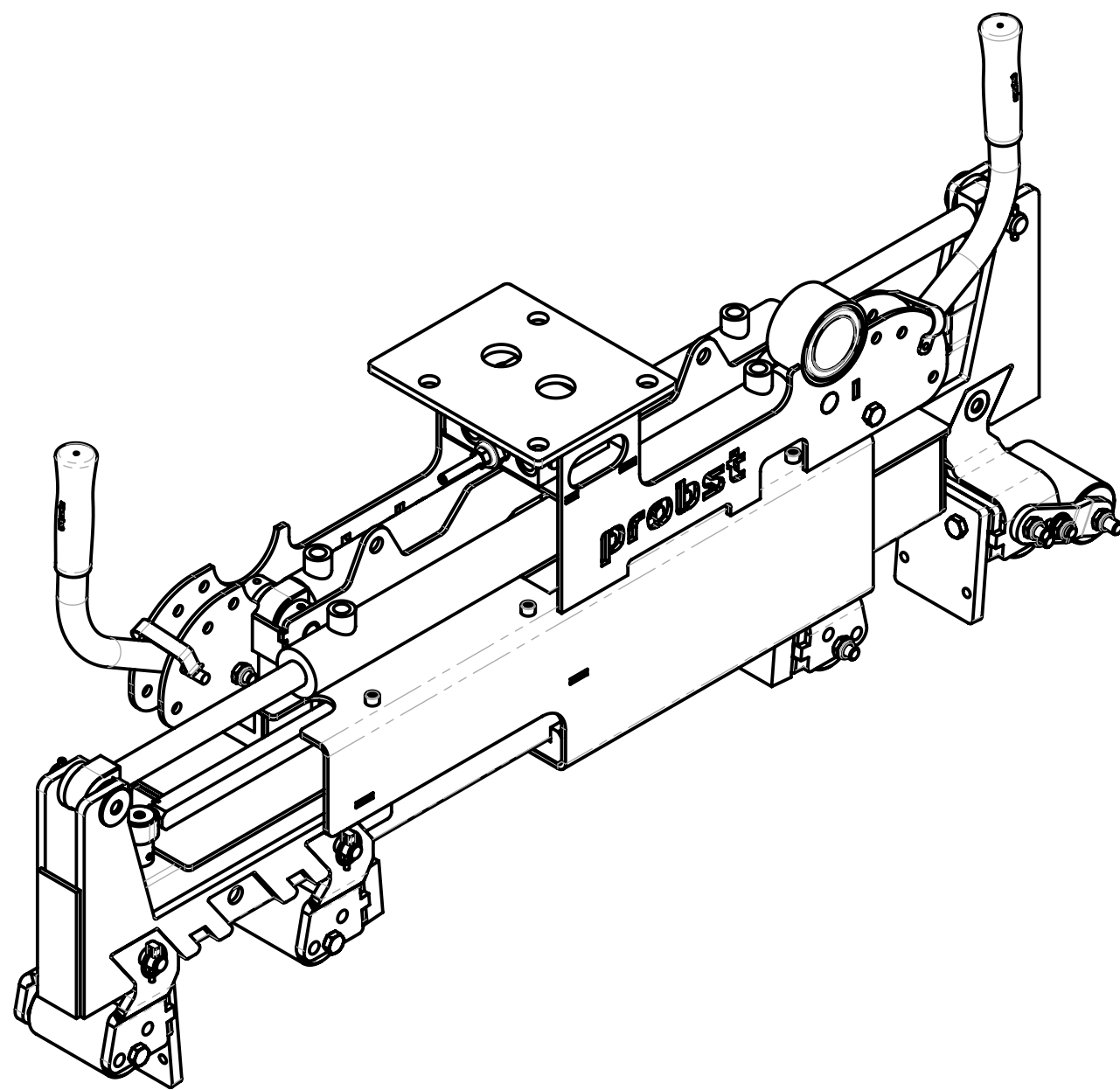
GarantiewaARBorg 1x per jaar

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Naam Handtekening
		Stempel
	
		Naam Handtekening



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung Universal-Baggeraufhängung UBA 1200		
	Erst.	16.7.2020	R.Seidel			
	Gepr.	17.7.2020	R.Seidel			
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
				E41400571		1
						von 1
Zust.	Urspr.			Ers. f.		Ers. d.



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

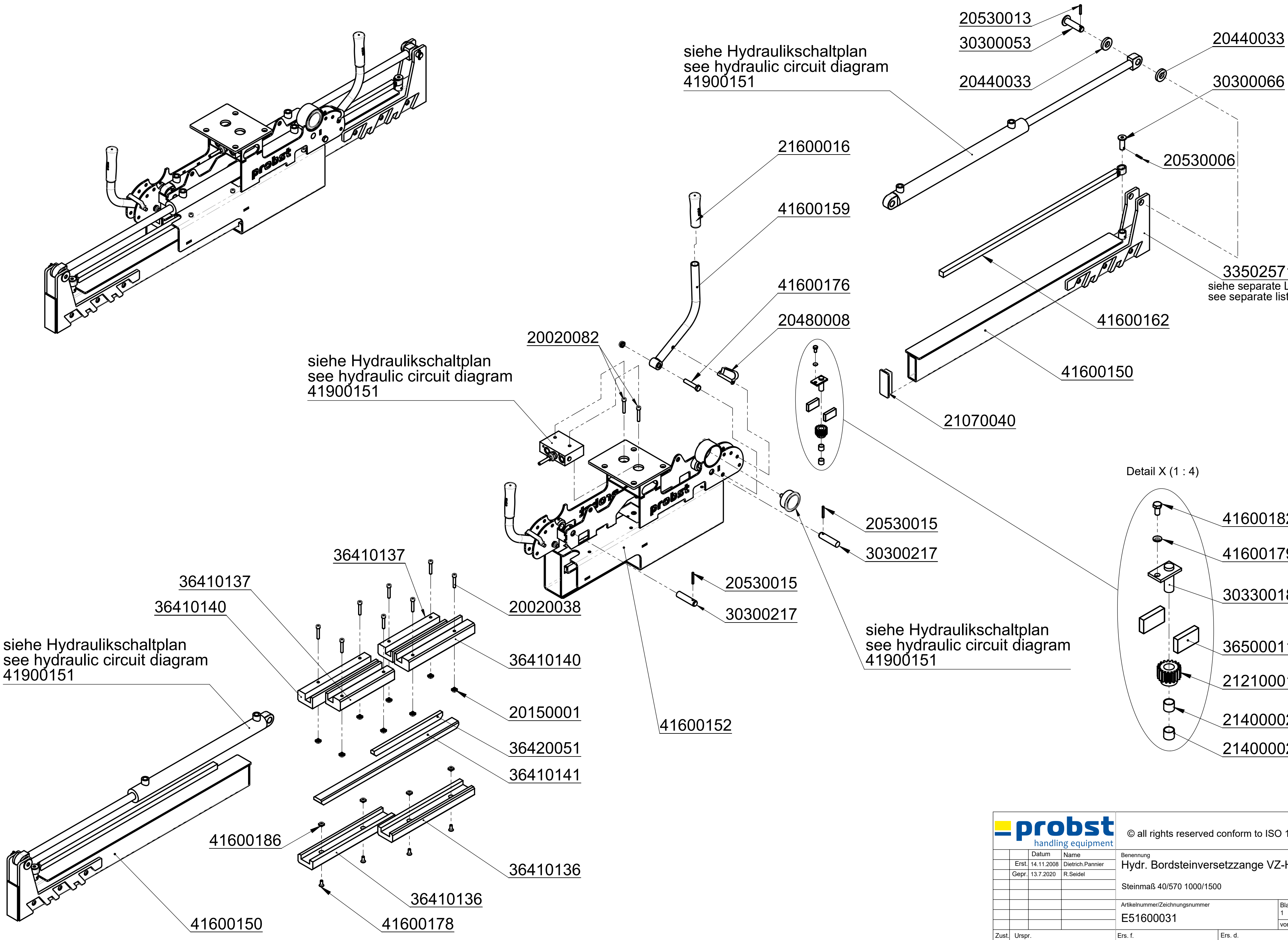
41600172

41600182
siehe separate Liste
see separate list



© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung		
Bordsteinverstzange VZ-H uni BV		
Steinmaß 50/570-1000/1500 mm		
Tragf. 500kg / Bkl 100 mm		
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
E51600031-001		1
von 1		
Zust.	Urspr.	Ers. f.
		Ers. d.



siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

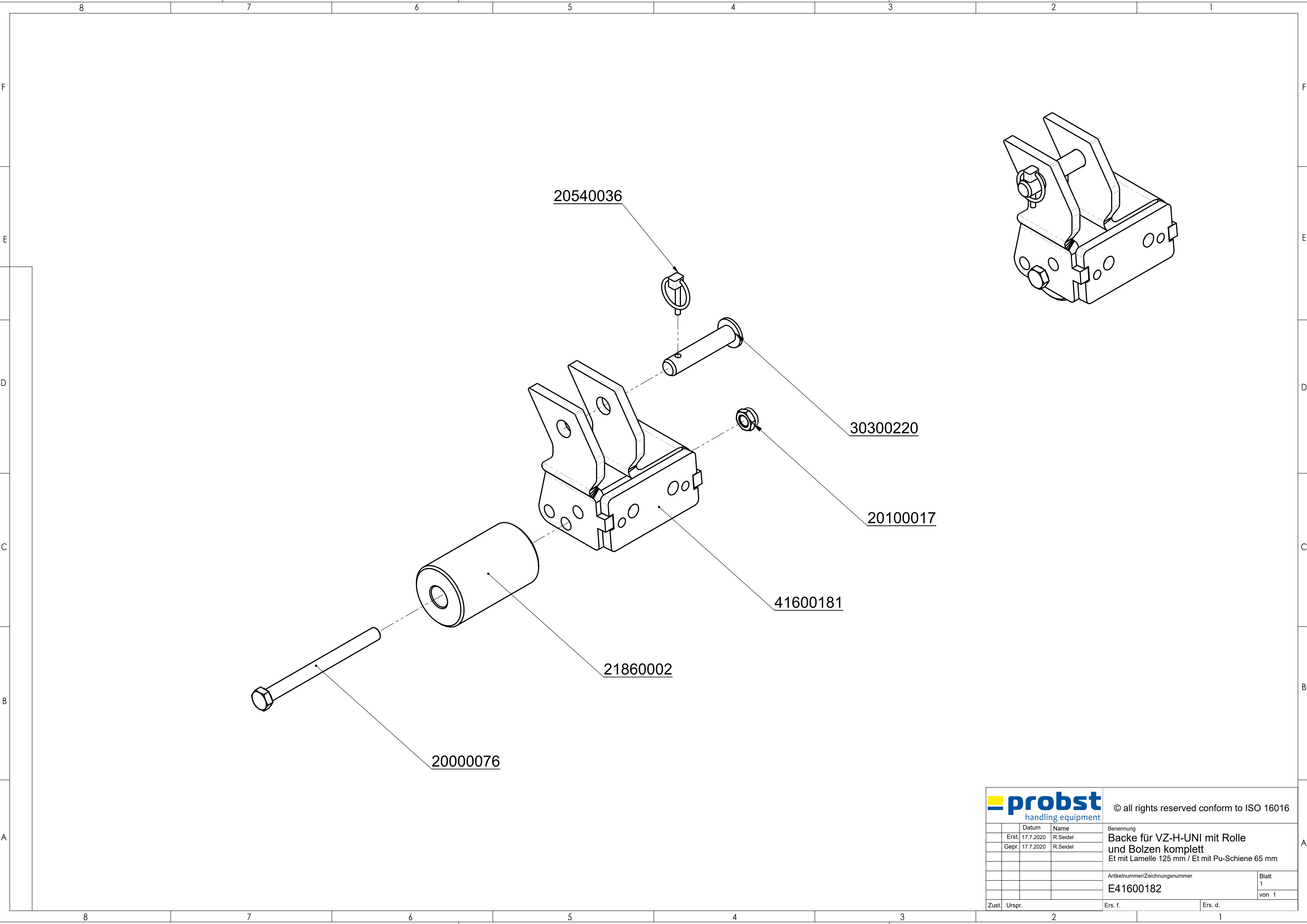
siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151



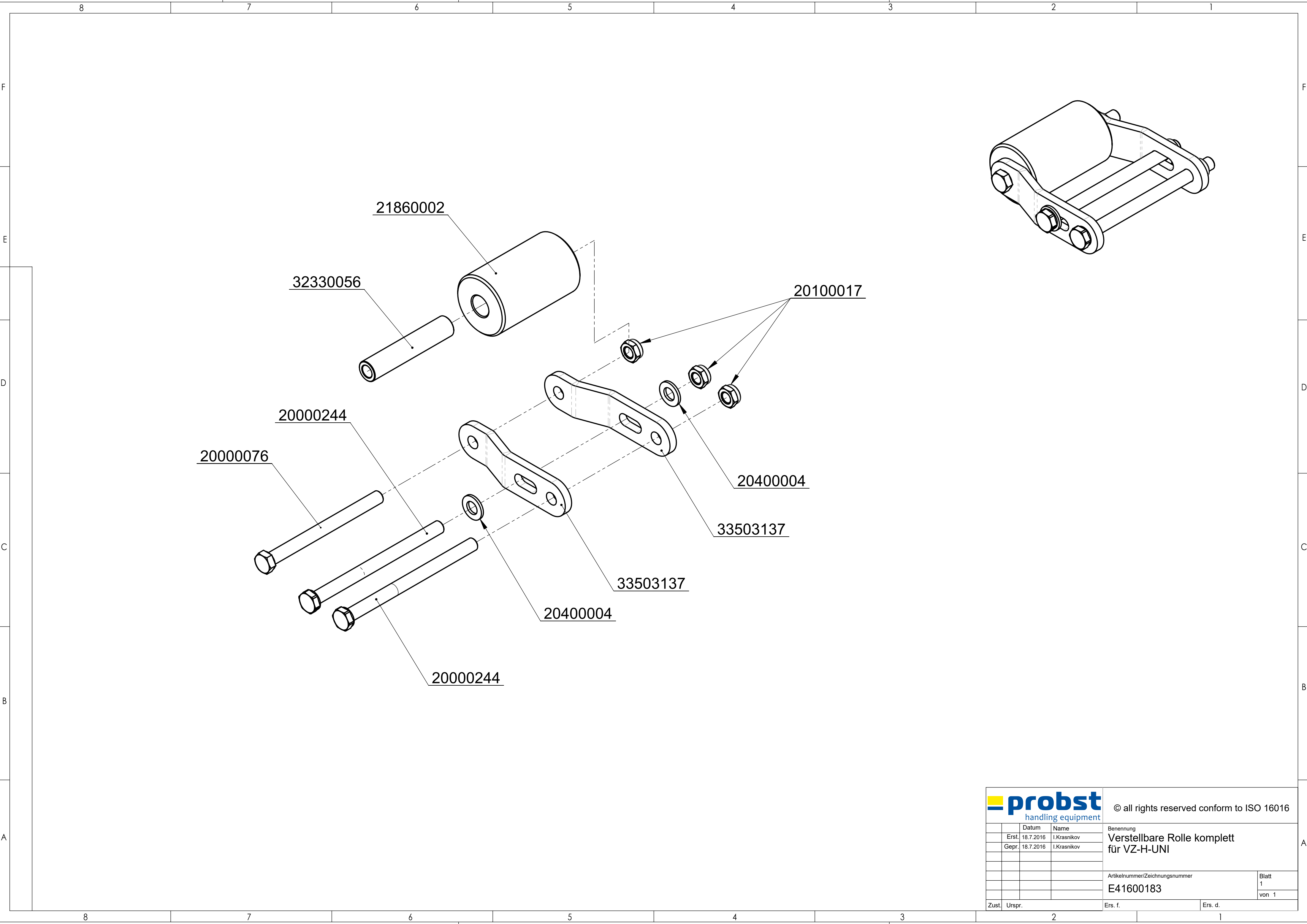
© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung		Hydr. Bordsteinversetzzange VZ-H uni	
Steinmaß 40/570 1000/1500			
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		E51600031	
Zust.		Ers. f.	
Urspr.		Ers. d.	



© 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	
			Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



© 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.

