



Betriebsanleitung Instrukcja Obsługi

**Hydraulische Versetzzange
Hydrauliczne kleszcze transferowe**

VZ-H-UNI-BV



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Hydraulische Versetzzange

VZ-H-UNI-BV



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	14
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
Typ: VZ-H-UNI-BV
Artikel-Nr.: 51600031-001



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

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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine 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, 11.01.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

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

2.3 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger




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

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


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

2.4 Sicherheitskennzeichnung



VERBOTSZEICHEN

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

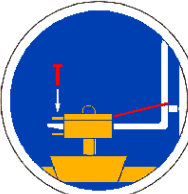
WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

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

OPTIONAL

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

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



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

2.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.7 Unfallschutz



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



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

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Mechanik



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



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



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

2.8.2 Hydraulik



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



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



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



Der Bediener des Gerätes hat selbst dafür Sorge zu tragen, dass der vorhandene Betriebsdruck, welcher zum Arbeiten mit dem Gerät erforderlich ist, konstant vorhanden ist.
Nur unter dieser Voraussetzung ist ein sicheres Greifen bzw. Heben und Transportieren der Greifgüter mit dem Gerät gewährleistet.

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



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



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



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich, bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten**, sowie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände! Generell darf mit angehobener Last mit dem Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) **nur** mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden - unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. **Gefahr:** Last könnte herabfallen oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!



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



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

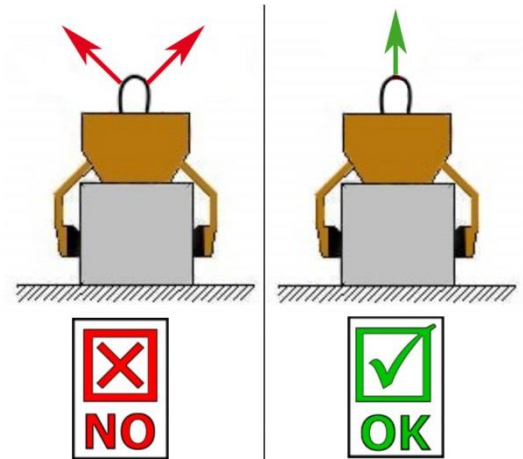


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

2.9.3 Sicherheit im Hydraulikbetrieb

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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

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

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

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

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



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



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



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



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

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

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



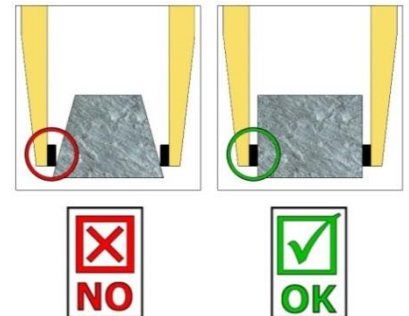
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

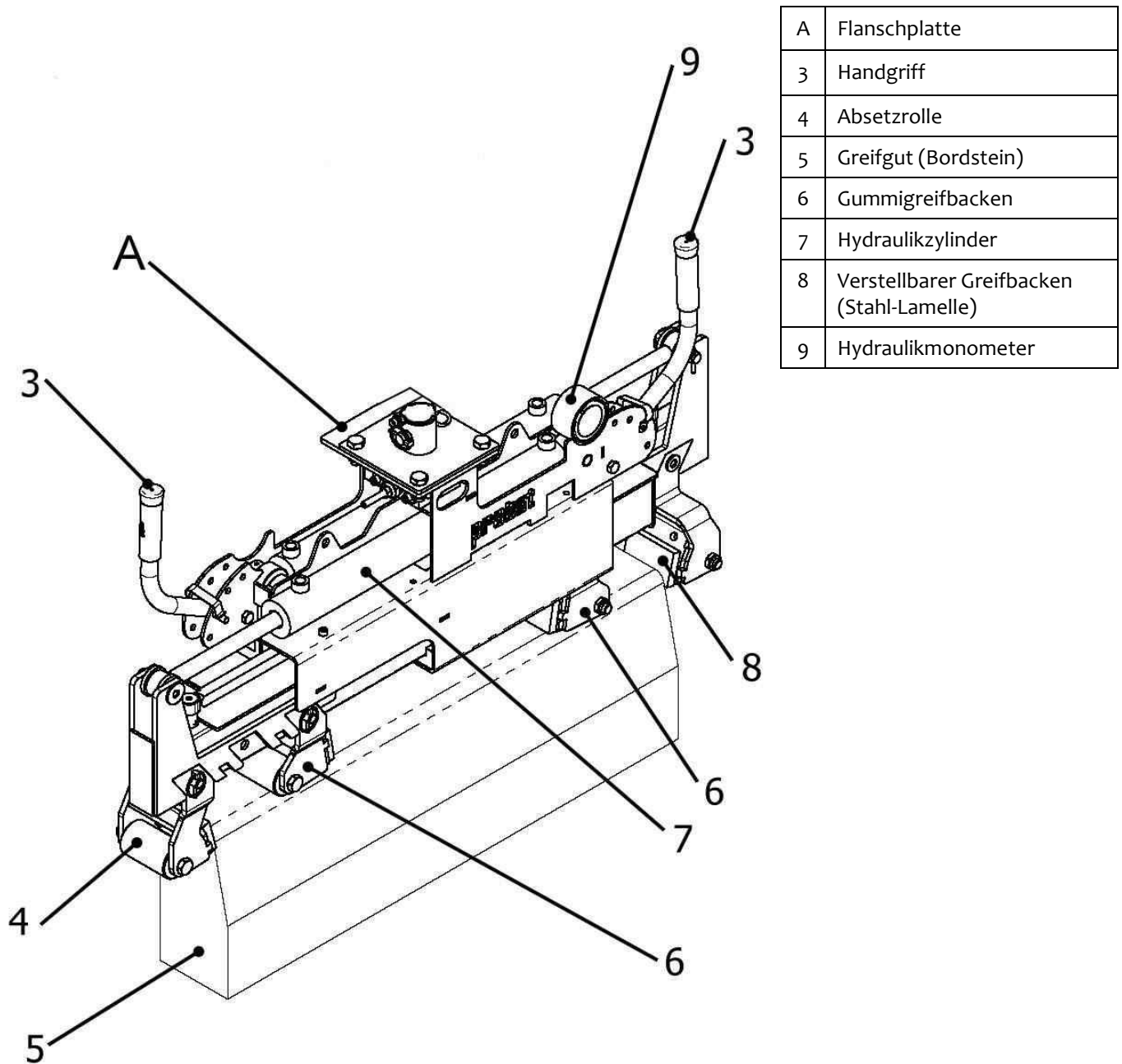
Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche dürfen nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

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

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



3.2 Übersicht und Aufbau



A	Flanschplatte
3	Handgriff
4	Absetzrolle
5	Greifgut (Bordstein)
6	Gummigreifbacken
7	Hydraulikzylinder
8	Verstellbarer Greifbacken (Stahl-Lamelle)
9	Hydraulikmonometer

Abb.1

3.3 Technische Daten

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

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden! **Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!**



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

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



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

4.2 Hydraulischer Anbau

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

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

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



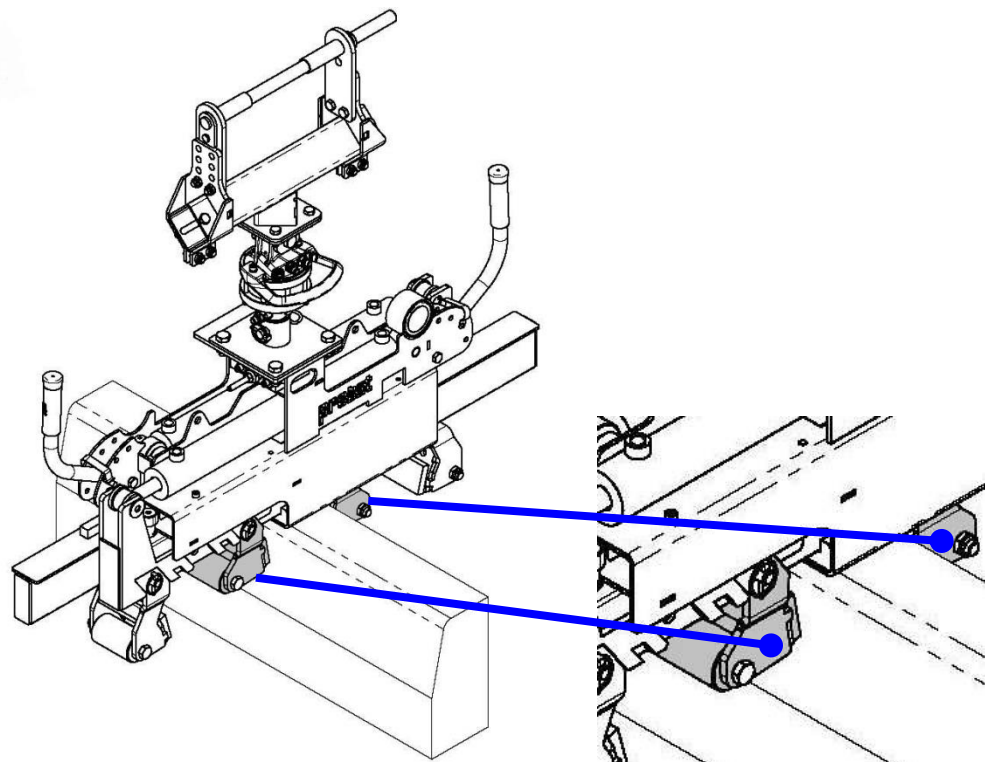
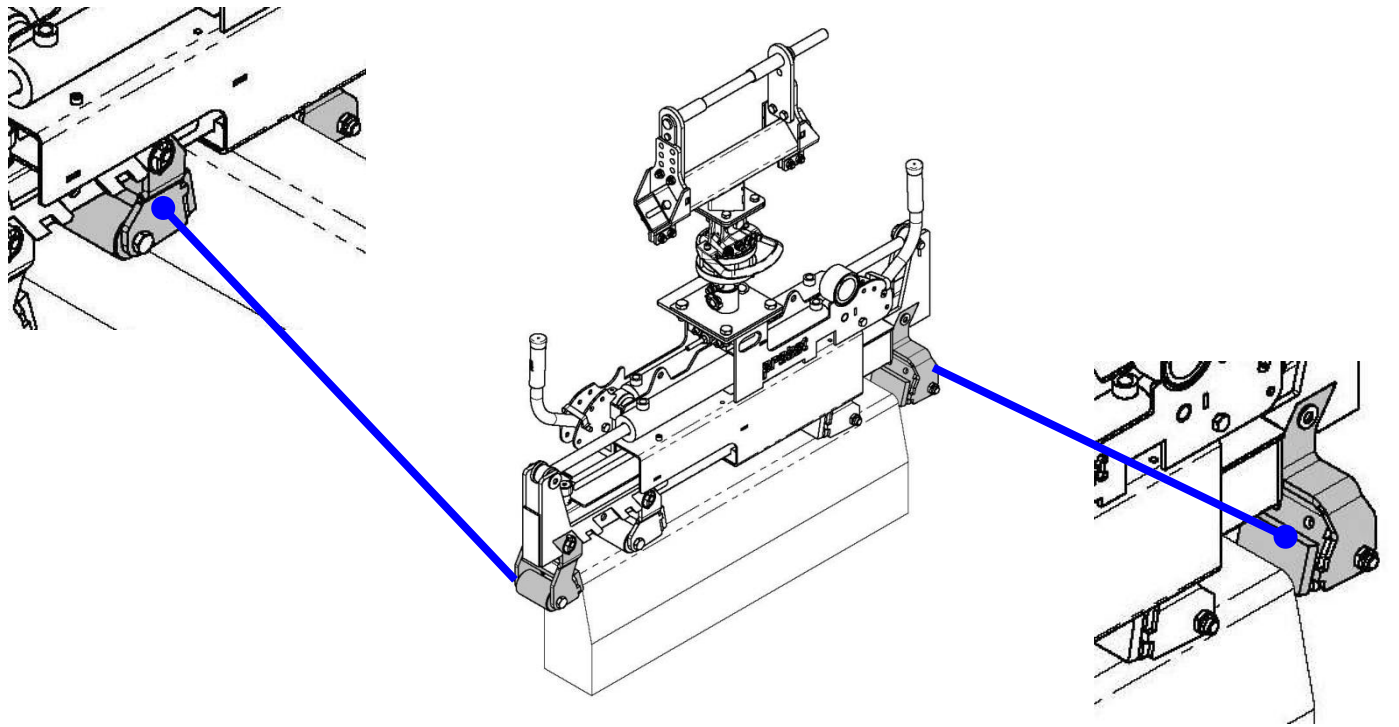
Zur Vermeidung von Störungen und Fehlfunktionen muss vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes (VZ-H-UNI) der korrekte Anschluss der Hydraulikschläuche kontrolliert werden!

5 Bedienung

5.1 Anwendungsmöglichkeiten

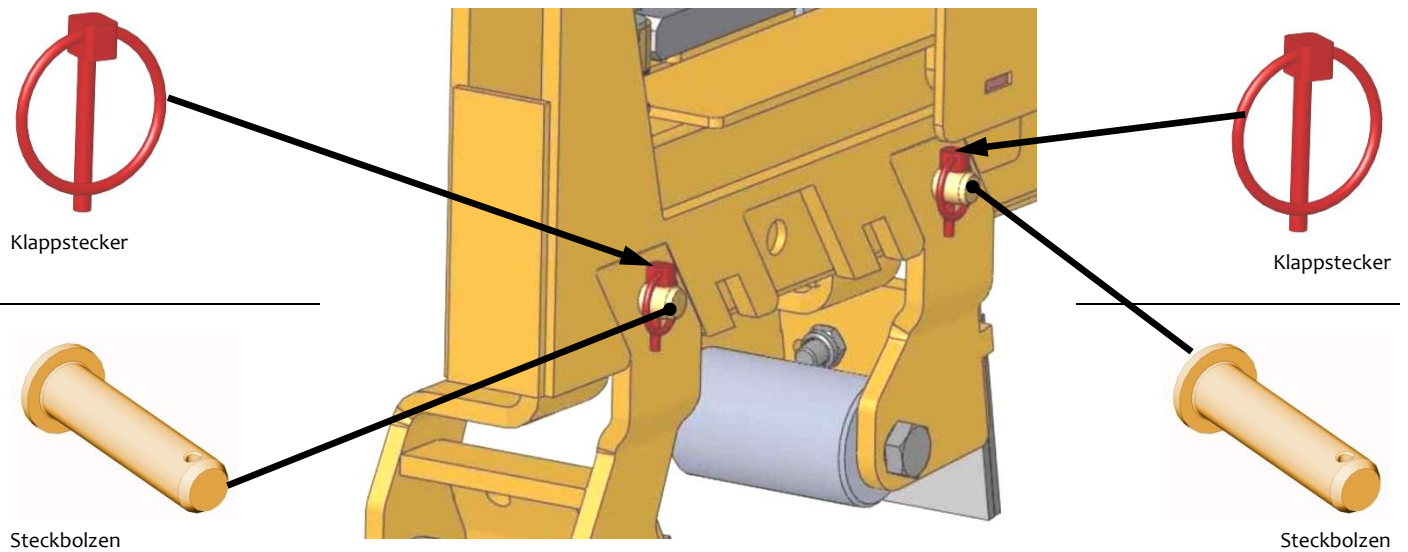
5.1.1 Standardanwendung

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



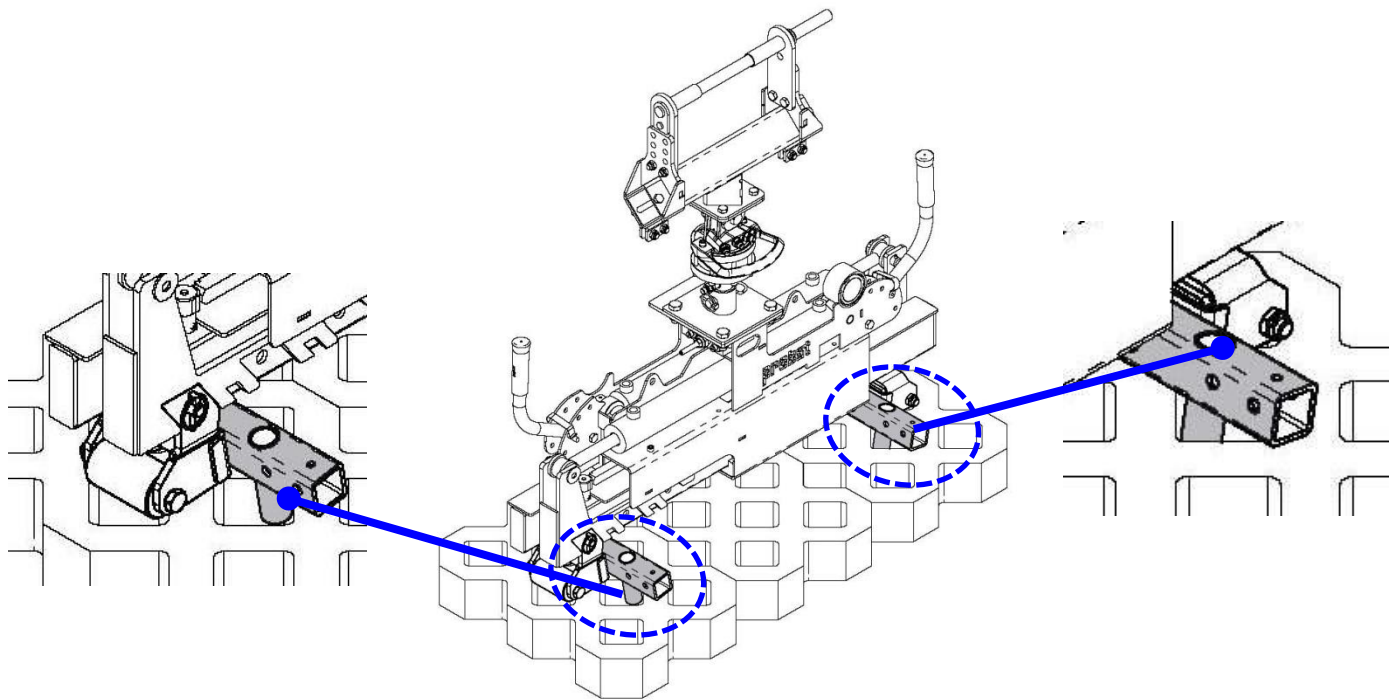
5.1.1.1 Wechseln der Greifelemente

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



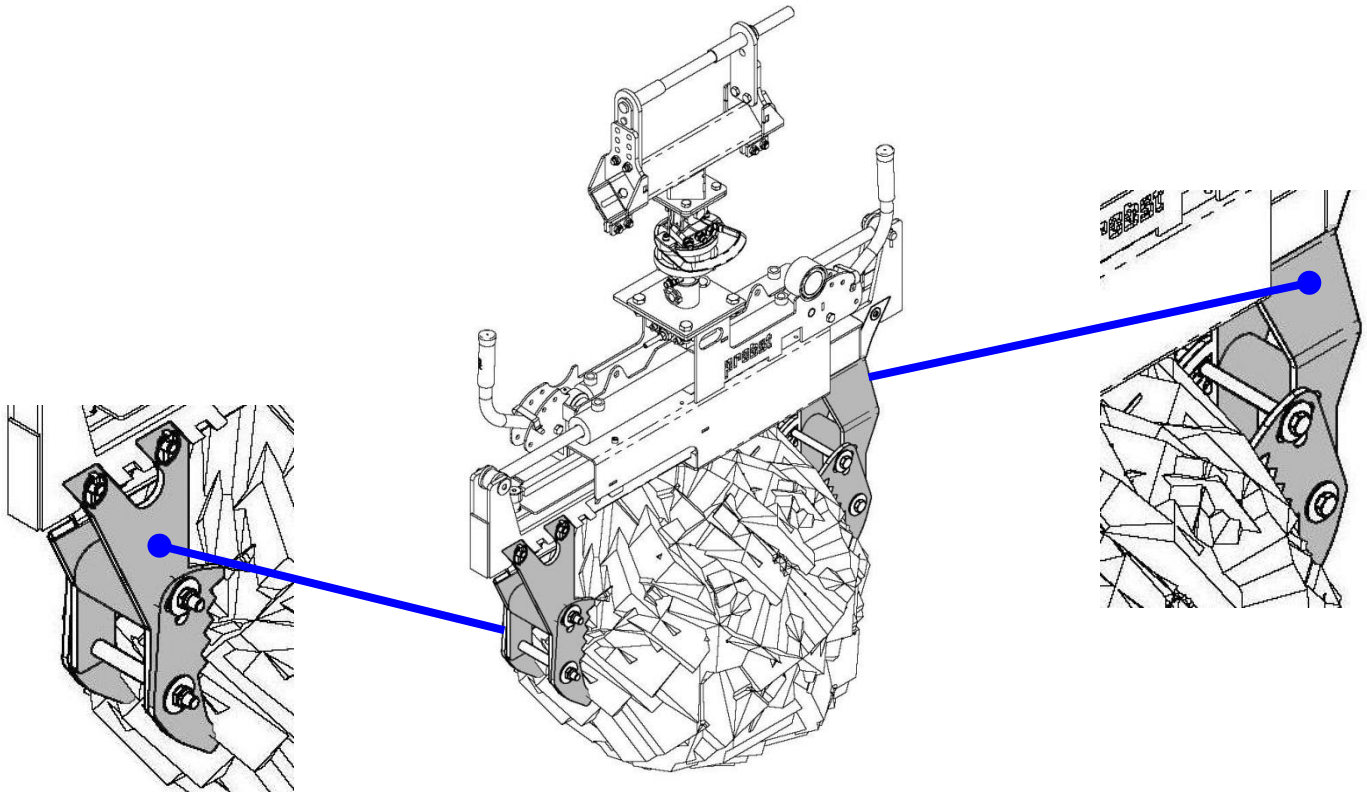
5.1.2 Greifadapter

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



5.1.3 Felsgreifbacken

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



5.2 Bedienung allgemein

- Das Gerät (VZ-H-UNI) wird durch die mechanischen und hydraulischen Komponenten mit dem 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).

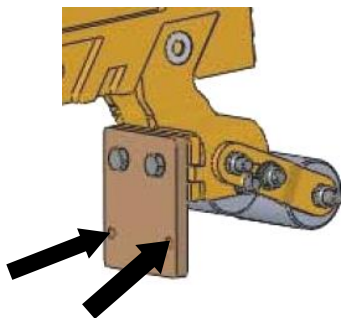


Bild A

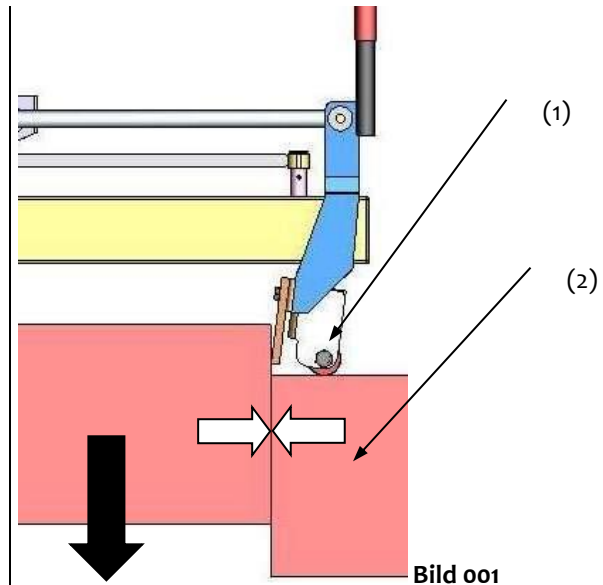


Bild 001

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.

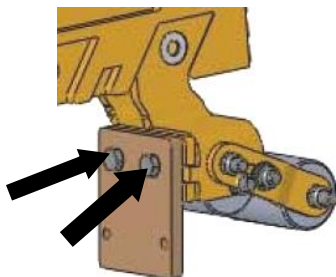


Bild B

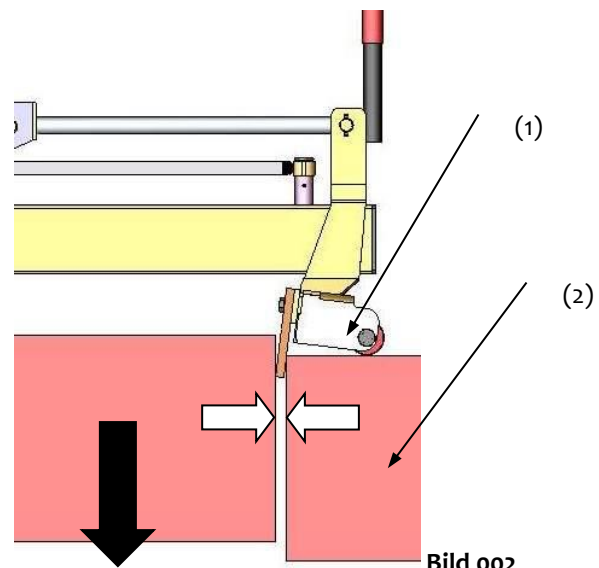


Bild 002

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.

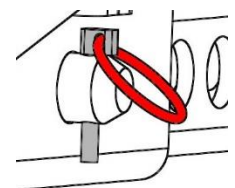
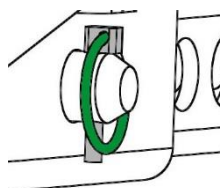


Alle Arbeiten dürfen nur im drucklosen, stromlosen und beim stillgelegten Zustand des Gerätes erfolgen! Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unbeabsichtigt schließen kann.
Verletzungsgefahr!

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!

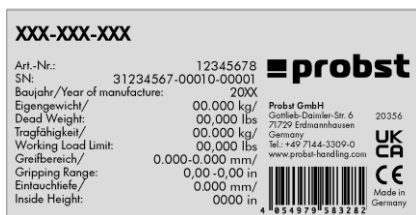
6.2 Störungsbeseitigung

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

6.5 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

6.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

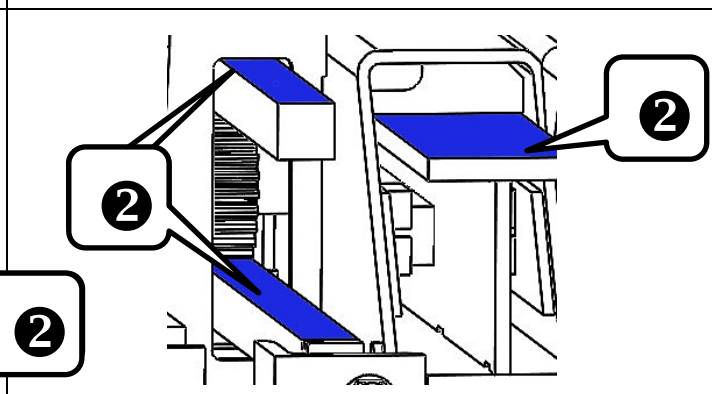
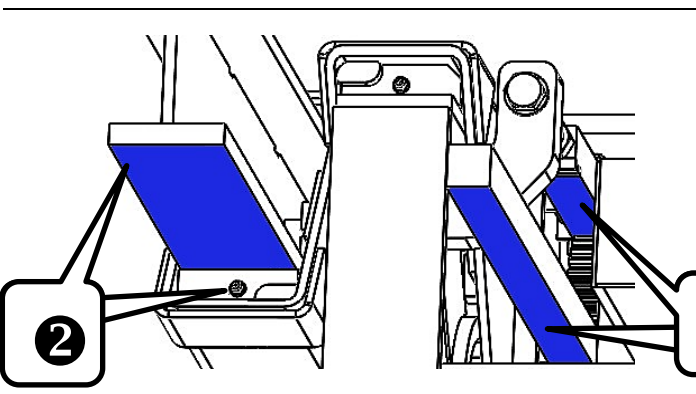
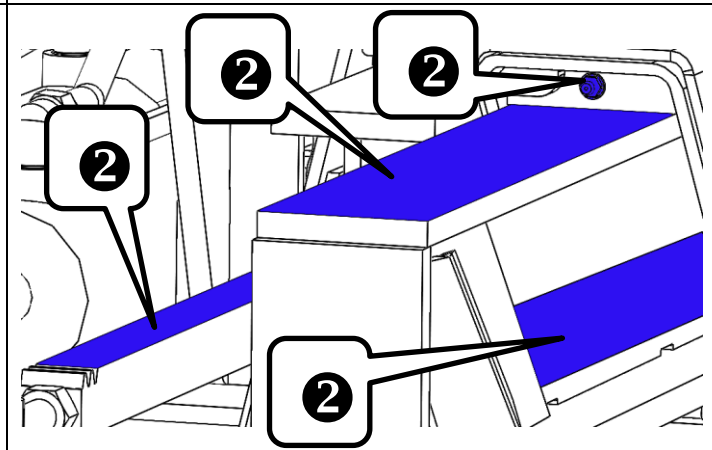
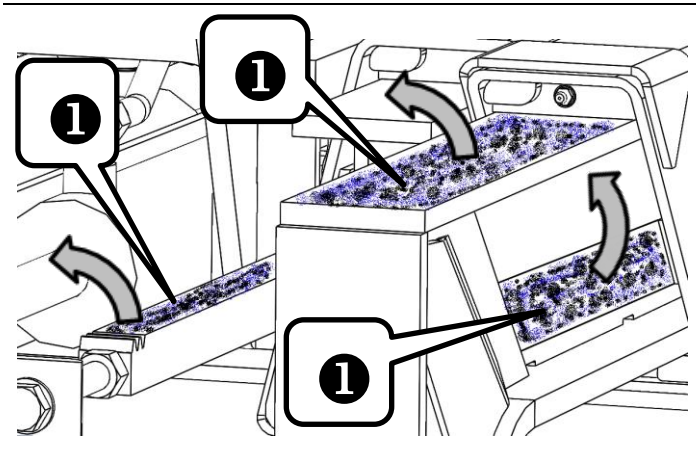
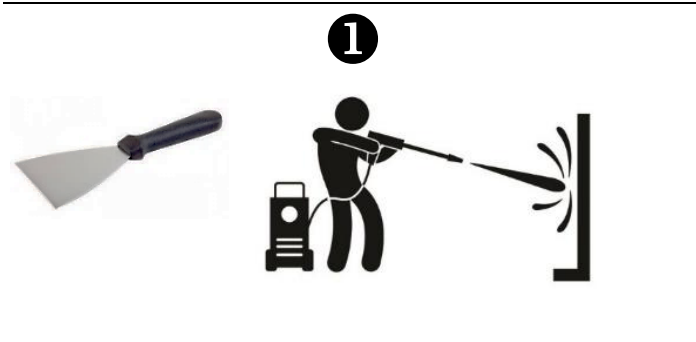
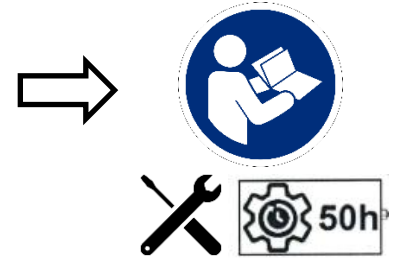
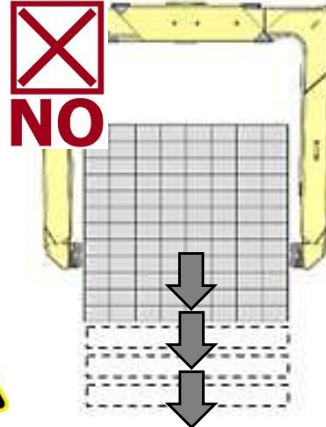
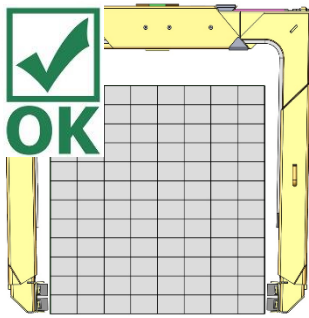


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyclen vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

8 Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)





Instrukcja Obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Hydrauliczne kleszcze transferowe

VZ-H-UNI-BV

Spis treści

1	CE - Deklaracja zgodności	3
2	Bezpieczeństwo	4
2.1	Instrukcje bezpieczeństwa.....	4
2.2	Definicje terminów	4
2.3	Definicja wykwalifikowanego personelu / eksperta	4
2.4	Znaki bezpieczeństwa	5
2.5	Środki bezpieczeństwa osobistego	6
2.6	Wyposażenie ochronne	6
2.7	Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem	6
2.8	Kontrola działania i wzrokowa	6
2.8.1	Informacje ogólne.....	6
2.8.2	Układ hydrauliczny	7
2.9	Bezpieczeństwo podczas pracy	8
2.9.1	Informacje ogólne.....	8
2.9.2	Koparka hydrauliczna i inne urządzenia podnoszące	9
2.9.3	Bezpieczeństwo w pracy hydraulicznej	9
3	Informacje ogólne.....	10
3.1	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	10
3.2	Rysunek poglądowy i budowa	12
3.3	Dane techniczne	12
4	Instalacja.....	13
4.1	Montaż mechaniczny	13
4.2	Montaż hydrauliczny	14
5	Manipulowanie	15
5.1	Możliwe zastosowania	15
5.1.1	Standardowe zastosowanie.....	15
5.1.1.1	Zmiana elementów chwytających	16
5.1.2	Adapter chwytający	16
5.1.3	Szczęki skalne	17
5.2	Informacje ogólne	17
5.2.1	Wersje układania.....	18
6	Konserwacja i utrzymanie	19
6.1	Konserwacja.....	19
6.1.1	Mechanicy	19
6.1.2	UKŁAD HYDRAULICZNY	20
6.2	Usuwanie awarii.....	21
6.3	Naprawy	22
6.4	Obowiązek przeprowadzania kontroli	22
6.5	Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej	23
6.6	Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczania urządzeń marki PROBST	23
7	Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn	23
8	Instrukcja smarowania (równoległe prowadnice ślizgowe)	24

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i ilustracjach zawartych w instrukcji obsługi.

1 CE - Deklaracja zgodności

Nazwa: Hydrauliczne kleszcze transferowe
Typ: VZ-H-UNI-BV
Nr zamówienia: 51600031-001



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

Wyżej wymieniona maszyna jest zgodna z odnośnymi wytycznymi następujących dyrektyw UE:

2006/42/CE (dyrektywa maszynowa)

Zastosowano następujące normy i specyfikacje techniczne:

DIN EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena i redukcja ryzyka

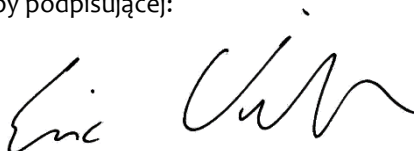
DIN EN ISO 13857

Bezpieczeństwo maszyn — Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

Autoryzować osoba dla EC- Dokumentacja :

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

Podpis, informacje na temat osoby podpisującej:



Erdmannhausen, 11.01.2023.....

(Eric Wilhelm, Prezes Zarządu)

2 Bezpieczeństwo

2.1 Instrukcje bezpieczeństwa



Śmiertelne zagrożenie!

Wskazuje na zagrożenie. Jeśli nie uda się tego uniknąć, skutkiem tego jest śmierć i poważne obrażenia.



Niebezpieczna sytuacja!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tego wymogu może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.



Zakaz!

Oznacza zakaz. Niezastosowanie się do niego spowoduje śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.



Ważne informacje lub przydatne wskazówki dotyczące użytkowania.

2.2 Definicje terminów

Zasięg chwytaka:	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje minimalne i maksymalne wymiary produktu, który ma być mocowany za pomocą tego urządzenia.
Towary chwymane (chwymanie towarów):	<ul style="list-style-type: none"> to produkt, który jest chwymany lub transportowany.
Szerokość otwarcia:	<ul style="list-style-type: none"> składa się z zakresu chwytu i wymiaru wejściowego. <i>zakres chwytania + wymiar wejścia = zakres otwarcia</i>
Głębokość zanurzenia:	<ul style="list-style-type: none"> odpowiada maksymalnej wysokości chwytaka chwytającego towar, ze względu na wysokość ramion chwytaka urządzenia.
Urządzenie:	<ul style="list-style-type: none"> jest oznaczeniem urządzenia chwytającego.
Wymiar produktu:	<ul style="list-style-type: none"> to wymiary chwymanego towaru (np. długość, szerokość, wysokość towaru).
Martwa waga:	<ul style="list-style-type: none"> jest wagą pustą (bez materiału chwytającego) urządzenia.
Nośność (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje maksymalny dopuszczalny ładunek urządzenia (do podnoszenia towarów chwytających). *= WLL →(angielski:) Working Load Limit
Obszar blisko ziemi:	<ul style="list-style-type: none"> ładunek musi być opuszczony tuż nad ziemię (ok. 0,5 m) natychmiast po podniesieniu (np. z palety lub ciężarówki). Do transportu należy podnosić ładunek tylko na taką wysokość, na jaką jest to konieczne (zalecenie ok. 0,5 m nad ziemią).

2.3 Definicja wykwalifikowanego personelu / eksperta

Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawcze przy tym urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel lub specjalistów!

Wykwalifikowany personel lub eksperci muszą posiadać niezbędną wiedzę fachową w następujących dziedzinach, o ile ma to zastosowanie do tego urządzenia:

- dla mechaników
- dla hydrauliki
- dla pneumatyki
- w zakresie elektryki

2.4 Znaki bezpieczeństwa

ZNAKI ZAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.:	Wielkość:
	Przenoszenie nie prostokątnych towarów jest zakazane!	29040213 29040212 29040211	30 mm 50 mm 80 mm
	Nigdy nie stawać pod wiszącymi ciężarami. Niebezpieczeństwo dla życia!	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Pod żadnym pozorem nie pobierać ładunku poza środkiem ciężkości (zawsze tylko w środku ciężkości ładunku).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Symbol	Znaczenie	Nr zam.:	Wielkość:
	Niebezpieczeństwo zgniecenia rąk.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm

ZNAKI NAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.:	Wielkość:
	Ręczne prowadzenie urządzenia dozwolone jest tylko za pomocą czerwonych uchwytów.	29040227 29040226 29040225	30 mm 50 mm 80 mm
	Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.	29040665 29040666 29041049	30mm 50 mm 80 mm

OPCJONALNIE

	Otwór wsuwania i widły wózka widłowego zabezpieczyć za pomocą śruby blokującej i łańcucha zabezpieczającego.	29040223 29040222	50 mm 80 mm
--	--	----------------------	----------------

2.5 Środki bezpieczeństwa osobistego



- Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.
- Urządzenie i wszystkie urządzenia nadrzędne, w/do których urządzenie jest zamontowane, mogą być użytkowane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane i posiadające odpowiednie pozwolenie.



- Tylko maszyny posiadające uchwyty mogą być obsługiwane ręcznie.
W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia rąk!

2.6 Wyposażenie ochronne

Zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa wyposażenie ochronne składa się z:

- odzieży ochronnej
- rękawic ochronnych
- butów ochronnych

2.7 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem



- Zabezpieczyć miejsce pracy dla osób nieupoważnionych, zwłaszcza dzieci, na dużej powierzchni.
- **Uwaga podczas burzy z piorunami - zagrożenie piorunem!**
W zależności od intensywności burzy, w razie potrzeby należy przerwać pracę z urządzeniem.



- Odpowiednio oświetlić obszar roboczy.
- **Należy uważać na mokre, zamrożone, oblodzone i brudne materiały budowlane!**
Istnieje niebezpieczeństwo wysunięcia się materiału chwytającego. → NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!!

2.8 Kontrola działania i wzrokowa

2.8.1 Informacje ogólne



- Przed każdym użyciem urządzenie należy sprawdzić pod kątem działania i stanu.
- Konserwację, smarowanie i usuwanie awarii wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!



- W przypadku usterek dotyczących bezpieczeństwa urządzenie może być ponownie użytkowane dopiero po całkowitym usunięciu usterki.
- W przypadku pojawienia się rys na elementach nośnych urządzenie należy bezzwłocznie wyłączyć z użytkowania.



- Instrukcja obsługi urządzenia musi być w każdej chwili dostępna w miejscu użytkowania.
- Zabrania się usuwania tabliczki znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Nieczytelne tabliczki informacyjne (takie jak znaki zakazu i ostrzegawcze) należy wymienić.

2.8.2 Układ hydrauliczny



- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić szczelność wszystkich węży hydraulicznych i połączeń. Uszkodzone części należy wymienić po wyłączeniu



- Przed otwarciem przyłączy hydraulicznych dokładnie oczyścić otoczenie. Podczas prac przy układzie hydraulicznym zachować czystość.



- Przewody przyłączeniowe układu hydraulicznego nie mogą mieć przetarć, a podczas opuszczania i podnoszenia nie mogą zaczepiać o wystające krawędzie mogące spowodować ich przerwanie.



Operator urządzenia musi samemu zapewnić, aby ciśnienie robocze potrzebne do pracy urządzenia miało stałą wartość.

Jedynie pod takim warunkiem zagwarantowane jest bezpieczne chwytanie bądź podnoszenie i przenoszenie trzymanyh materiałów za pomocą urządzenia.

2.9 Bezpieczeństwo podczas pracy

2.9.1 Informacje ogólne



- Praca z urządzeniem może być wykonywana tylko w obszarze przylegającym do ziemi. Obracanie urządzenia nad osobami jest zabronione.
- Pobyt pod zawieszonym ładunkiem jest zabroniony. **Śmiertelne zagrożenie!**



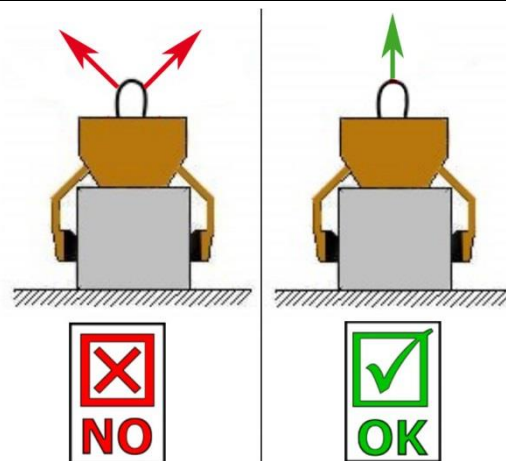
- Prowadzenie ręczne jest dozwolone tylko w przypadku urządzeń z uchwytami.



- Podczas pracy zabronione jest przebywanie osób w miejscu pracy! O ile nie jest to niezbędne, ze względu na charakter zastosowania urządzenia, np. poprzez ręczne prowadzenie urządzenia (na uchwytach).
- Podnoszenie i opuszczanie urządzenia z ładunkiem lub bez ładunku jest **zabronione**, podobnie jak szybka jazda z nośnikiem / dźwigiem po nierównym terenie! Ogólnie rzecz biorąc, urządzenie nośne/dźwignik (np. koparka) może być napędzane **tylko** przy prędkości poruszania się z uniesionym ładunkiem - należy unikać niepotrzebnych wibracji.
Niebezpieczeństwo: ładunek może spaść lub uszkodzić urządzenie do mocowania ładunku!



- Nigdy nie należy podnosić towaru mimośrodowo (zawsze w środku ciężkości ładunku), w przeciwnym razie istnieje ryzyko przewrócenia się.
- Urządzenie nie może zostać otwarte, jeśli ścieżka otwierania jest zablokowana przez opornik.
- Nie wolno przekraczać nośności i średnic nominalnych urządzenia.
- Operator nie może opuszczać stanowiska sterowania tak długo, jak długo urządzenie jest załadowane i musi zawsze mieć oko na ładowanie.
- Nie wolno odrywać zaklinowanych ładunków za pomocą urządzenia.
- Nigdy nie ciągnąć ani nie przeciągać ładunków pod kątem. W przeciwnym razie części urządzenia mogą zostać uszkodzone (patrz rys. A →).



Rys. A

2.9.2 Koparka hydrauliczna i inne urządzenia podnoszące



- Koparka hydrauliczna i inne urządzenia podnoszące muszą być w dobrym i bezpiecznym stanie roboczym.
- Tylko upoważniony, certyfikowany i wykwalifikowany personel może użytkować koparkę oraz inne urządzenia podnoszące.
- Personel operatora musi mieć wszystkie niezbędne kwalifikacje i zawiesia.



- **Nigdy nie wolno przekraczać maksymalnego obciążenia koparki hydraulicznej ani innych urządzeń i zawiesia i podnoszących.**

2.9.3 Bezpieczeństwo w pracy hydraulicznej

Optymalna siła trzymania lub zaciskania jest zagwarantowana tylko wtedy, gdy dźwignia sterująca jednostki nośnej pozostaje w pozycji zamkniętej przez dwie sekundy po zamknięciu jednostki (chwytnie materiału chwytnego). Następnie dźwignia sterująca musi zostać przywrócona do pozycji zerowej.



Nigdy nie zdejmować uszczelki dla maksymalnego (hydraulicznego) ustawienia ciśnienia bez konsultacji z producentem!

3 Informacje ogólne

3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Obejma do krawężników VZ-H UNI-BV nadaje się wyłącznie do układania i transportu jednego krawężnika betonowego lub granitowego, elementu płyty, elementu stopnia, płyty ściiennej, bloku z kamienia naturalnego jednocześnie w połączeniu z dowolnym urządzeniem nośnym (np. koparką hydrauliczną, ładowarką kołową) lub maszynami do układania Probst (np. VM 204). Do obsługi agregatu VZ-H UNI-BV wymagany jest po stronie urządzenia nośnego hydrauliczny obwód sterujący.

- Do chwytania i przemieszczania kamieni ściennych, gładów itp. wymienia się standardowe szczęki na szczękę chwytaka do skał D(FS)-VZ-H UNI (41600160).
- Do układania kostki brukowej, kolejny wielofunkcyjny adapter chwytaka Używa się EA(RG)-VZ-H UNI (41600176). W zależności od wielkości warstwy kamiennej, w jednej operacji można ułożyć do 6 kostek trawiastych. Cecha szczególna: Poprzez przekręcenie adaptera można układać szerokie i wielkoformatowe płyty kamienne za pomocą stalowych lameli.

Cechy szczególne/ wyposażenie standardowe VZ- H UNI-BV:

- Moduł zaciskowy VZ-H UNI-BV
- Zakres chwytania VZ-H UNI-BV jest w pełni regulowany hydraulicznie (dla produktów od 40 do 1.500 mm).
- Absolutna synchronizacja obu elementów chwytających dzięki kompensacji zębatkowej i siłownikom 2-HD.
- Niewymagające konserwacji prowadnice ślizgowe (stal/poliamid).
- Uchwyty do optymalnego prowadzenia szczypiec do ustawiania krawężników VZ-H UNI-BV.
- Zawór nadmiarowy ciśnieniowy zabezpieczający przed przeciążeniem wszystkich elementów urządzenia.
- Standardowa płyta kołnierзова do montażu na dowolnym nośniku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Urządzenie może być eksploatowane tylko blisko podłoża (→ Rozdział "Bezpieczeństwo w działaniu" oraz "Definicje terminów").



Urządzeniem wolno przenosić **wyłącznie** elementy kamienne o równoległych i płaskich powierzchniach! W przeciwnym razie zachodzi **niebezpieczeństwo wyslizgnięcia się** elementu!



- Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do zgodnych z przeznaczeniem zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi postanowieniami deklaracji zgodności.
- Każde inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i jest **zabronione!**
- Należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



Przed każdym użyciem urządzenia użytkownik musi upewnić się, że:

- urządzenie nadaje się do danego zastosowania, jest sprawne oraz że dany ładunek można podnosić za pomocą tego urządzenia.

W razie wątpliwości skontaktować się przed zastosowaniem z producentem.



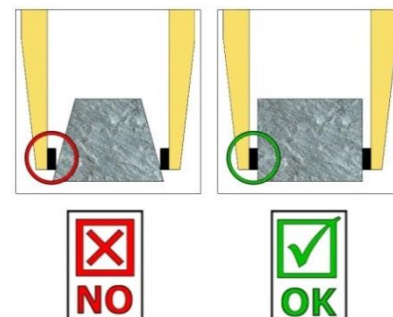
ZABRONIONE DZIAŁANIA:

Nieautoryzowane modyfikacje urządzenia lub użycie dodatkowych urządzeń, które zostały przez Państwa zbudowane, zagrażają życiu i kończynom i dlatego są surowo **zabronione!**

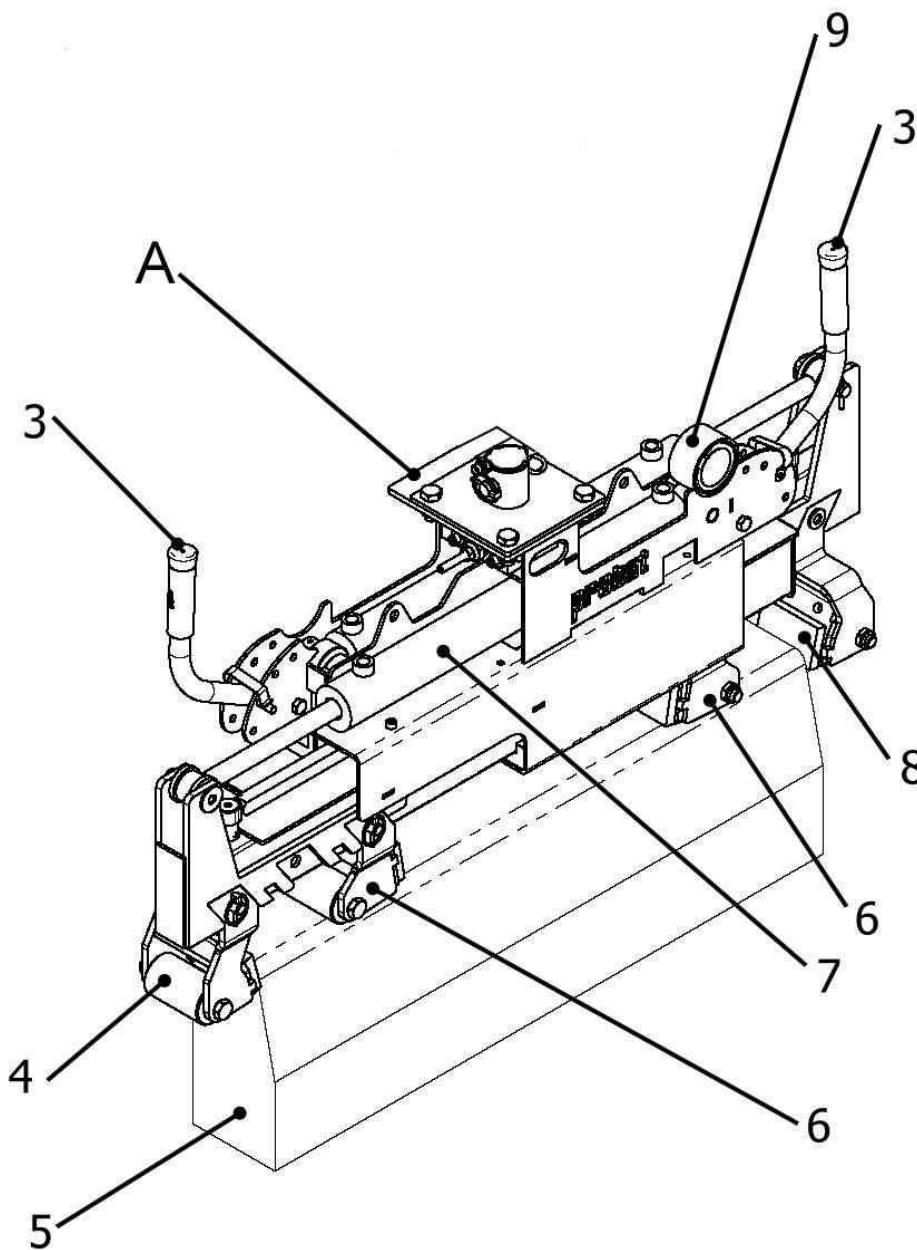
Nie wolno przekraczać nośności (WLL) urządzenia i nie wolno przekraczać ani nie zmniejszać nominalnych szerokości/zakresów chwytania.

Wszelkie transporty z urządzeniem, które nie są zgodne z przepisami są **surowo zabronione:**

- Transport ludzi i zwierząt.
- Chwywanie i transportowanie pakietów materiałów budowlanych, przedmiotów i materiałów nieopisanych w niniejszej instrukcji obsługi
- Zawieszanie ładunków za pomocą lin, łańcuchów lub podobnych na urządzeniu, z wyjątkiem przewidzianych w tym celu uch/śrub do zawieszenia
- Chwywanie towarów, które mają być chwytane za pomocą folii opakowaniowej, ponieważ istnieje **ryzyko poślizgu**.
- Chwywanie towarów o powierzchni, która zmniejsza współczynnik tarcia (np. powierzchnie przetarte, obrobione, zabrudzone, zamrożone, powlekane, malowane), ponieważ zmniejsza to współczynnik tarcia pomiędzy szczękami chwytaka a chwytanym towarem - ryzyko poślizgu!
Środek zaradczy: Jeśli szczęki chwytaka oraz powierzchnia produktów w obszarze szczęk chwytaka są w jakikolwiek sposób zabrudzone, należy je bezwzględnie oczyścić przed każdym chwytaniem!
- Chwytać towary, które mogą ulec deformacji lub pęknięciu na skutek siły zacisku chwytaka!
- Chwywanie towarów, które wykazują widoczne uszkodzenia lub mogą pęknąć pod wpływem własnego ciężaru.
- chwytanie i transport chwytaków stożkowych i okrągłych, ponieważ istnieje **niebezpieczeństwo poślizgu**.
(zdjęcie po prawej) →
- Warstwy kamienne, które mają "stopy", "brzuchy" lub "ślepe przekładki".



3.2 Rysunek poglądowy i budowa



A	Płyta kołnierzowa
3	Uchwyt
4	Rolka odkładająca
5	Grabarz (krawężnik)
6	Gumowe szczęki chwytaka
7	Siłownik hydrauliczny
8	Regulowana szczęka chwytaka (stalowa lamelka)
9	Monometr hydrauliczny

Abb.1

3.3 Dane techniczne

Dokładne dane techniczne (takie jak nośność, ciężar własny itp.) znajdują się na tabliczce znamionowej.

4 Instalacja

4.1 Montaż mechaniczny

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Probst, w razie wątpliwości skontaktować się z producentem.



Masa ładunku urządzenia, urządzeń doczepianych (silnik obrotowy, otwory pod widły, wysięgnik żurawia itp.) i ładunków pobieranych **nie może przekraczać udźwigu** urządzenia nośnego/podnośnika!

Urządzenia chwytne muszą być **zawsze** zamocowane na **zawieszeniu Cardana**, tak aby w każdej pozycji był zapewniony swobodny ruch wahadłowy.



Pod żadnym pozorem urządzenia chwytne nie mogą być **sztwno** połączone z podnośnikiem/urządzeniem nośnym!

Może to szybko doprowadzić do pęknięcia zawieszenia. Grozi to śmiercią, bardzo ciężkimi obrażeniami i uszkodzami materialnymi!



Przy stosowaniu narzędzia roboczego na opcjonalnych przystawkach (jak np. kieszeń do wsunięcia, wysięgnik dźwigu itp.) nie można wykluczyć, że ze względu na najniższą możliwą konstrukcję całego narzędzia roboczego (w celu uniknięcia utraty wysokości podnoszenia), może dojść do kolizji narzędzia roboczego z sąsiednimi elementami, jeśli narzędzie będzie zawieszono w sposób oscylujący i niekorzystnie ustawione, gdy nośnik będzie się poruszał. Należy tego w miarę możliwości unikać poprzez odpowiednie ustawienie maszyny i jazdę w odpowiedni sposób. Powstałe w ten sposób szkody nie będą regulowane w ramach gwarancji.

- Na standardowej płycie kołnierzej można zamontować albo urządzenie szybkowymienne z przegubem kardana, albo silnik obrotowy z przegubem kardana.



- **W każdym przypadku należy zwrócić uwagę, aby połączenie urządzenia (VZ-H-UNI) z jednostką nośną nie było sztywne. W przeciwnym razie istnieje ryzyko złamania!**

4.2 Montaż hydrauliczny

- Do obsługi narzędzia (VZ-H-UNI) wymagany jest obwód hydrauliczny, który otwiera i zamyka narzędzie (VZ-H-UNI). Węże hydrauliczne na urządzeniu nośnym są podłączone do przyłączy na bloku sterowania maszyny (VZ-H-UNI).
- Jeśli narzędzie (VZ-H-UNI) jest wyposażone w silnik obrotowy, wymagany jest drugi obwód sterowania.
- W obwodzie hydraulicznym narzędzia (VZ-H-UNI) zainstalowany jest sterowany pilotem zawór zwrotny, który zapobiega wypadnięciu ładunku z kleszczy w przypadku spadku ciśnienia.
- Jeśli przewoźnik nie posiada wymaganej liczby obwodów hydraulicznych, można zastosować obwód sterujący, który łączy dwie funkcje poprzez elektromagnetyczny zawór przełączający (ELMV).
- Podczas podłączania należy zwrócić uwagę, aby węże hydrauliczne nie miały miejsc ocierania się o siebie i nie mogły zaczepiać o wystające krawędzie podczas ruchów podnoszenia i opuszczania.

Aby zapewnić prawidłowe i niezawodne działanie urządzenia (VZ-H-UNI) należy przestrzegać następujących wartości:

Wartości połączeń:	optymalny	minimalna	maksymalna
Zdolność przenoszenia Nośnik:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Ciśnienie robocze Nośnik:	200 bar	200 bar	250 bar
Ciśnienie dynamiczne w zwrocie:	0 bar	0 bar	5 bar



Aby uniknąć błędów i zakłóceń w pracy, zawsze przed uruchomieniem maszyny sprawdzić prawidłowość dołączenia węży hydraulicznych.

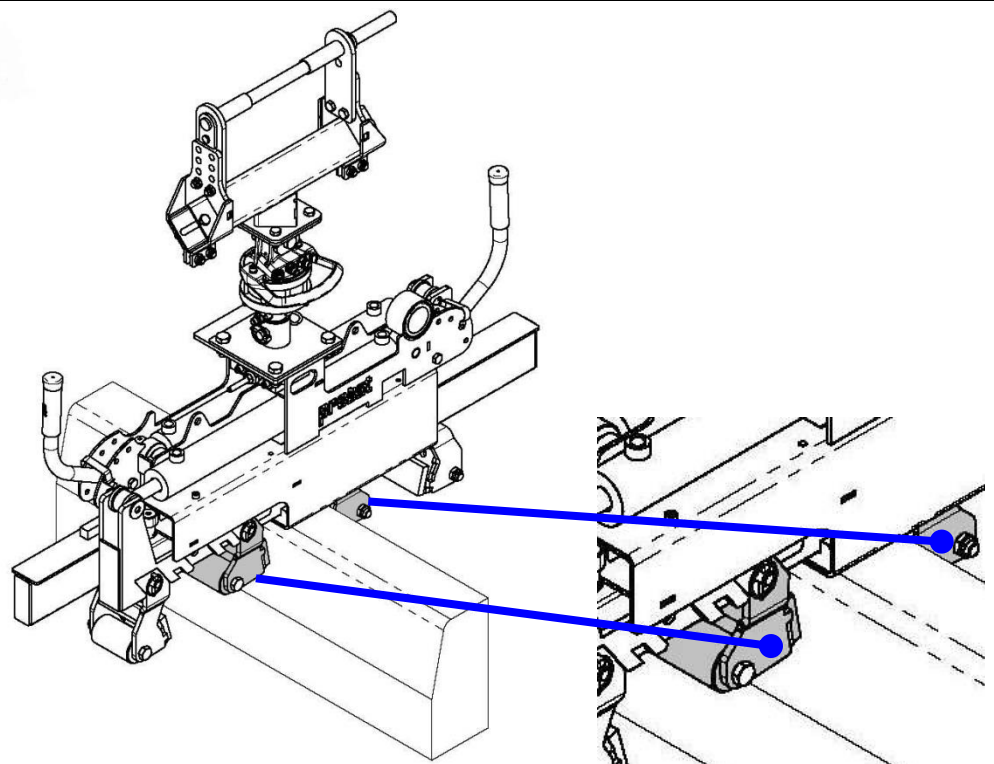
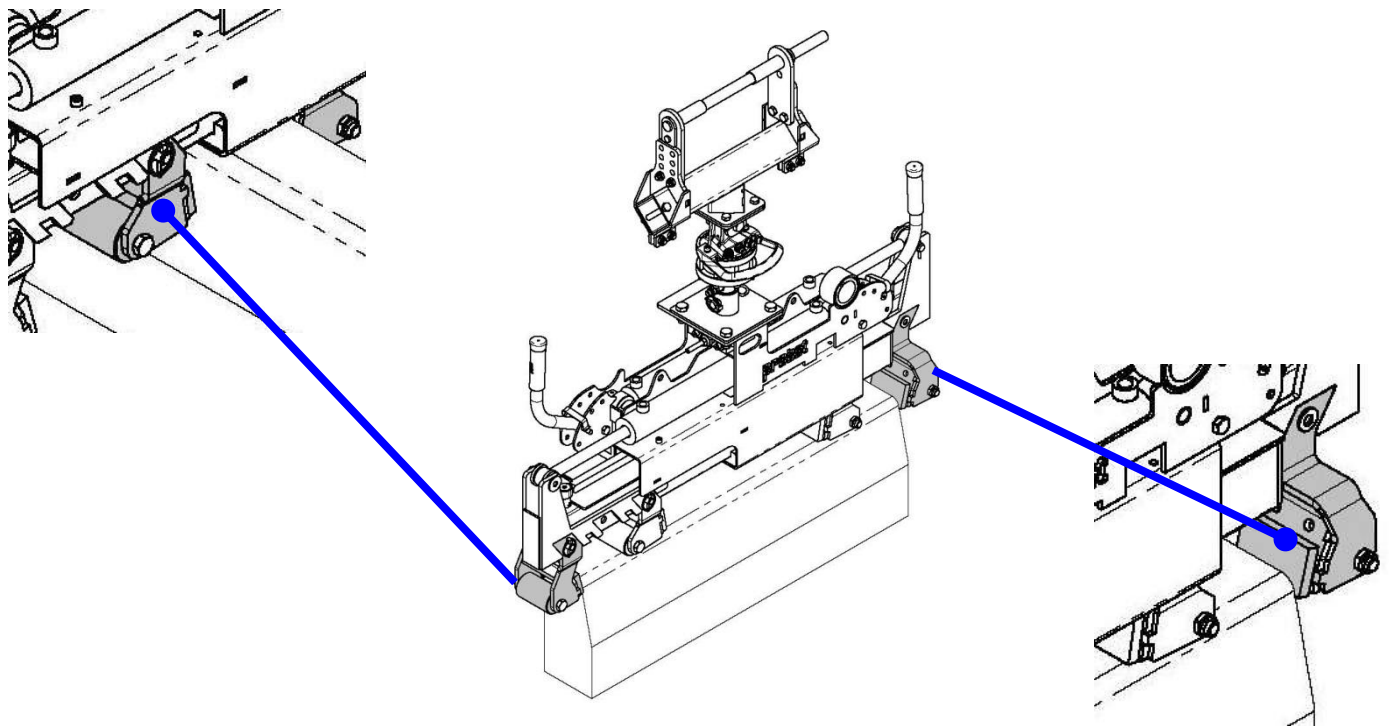
(VZ-H-UNI) należy sprawdzić prawidłowe podłączenie węży hydraulicznych!

5 Manipulowanie

5.1 Możliwe zastosowania

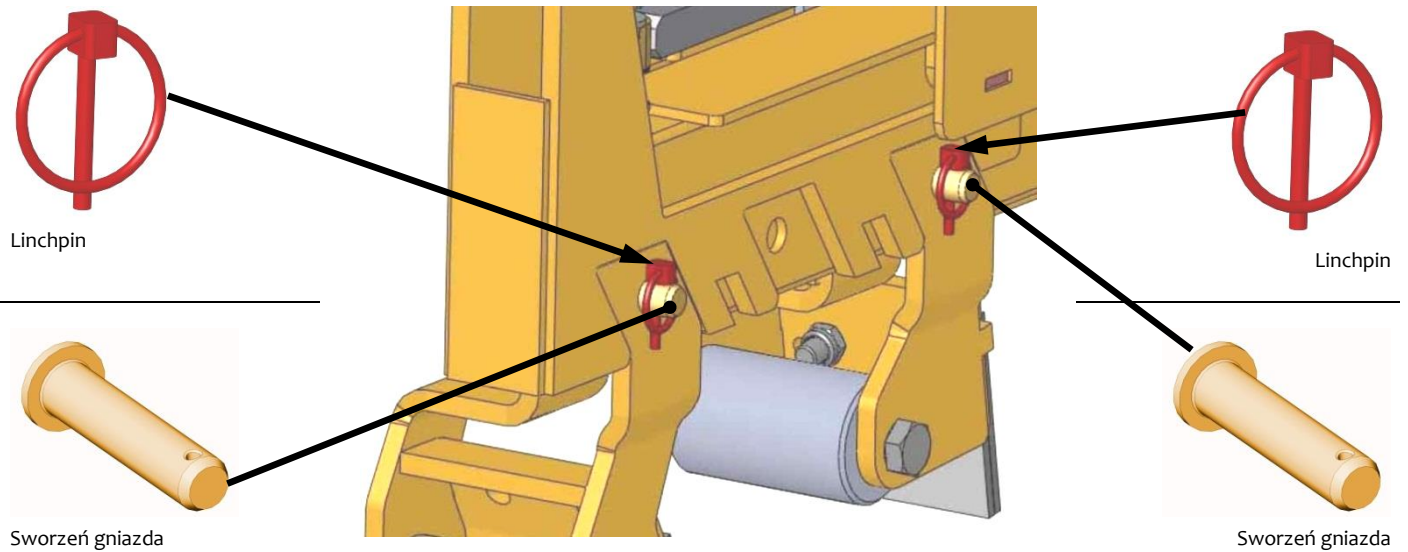
5.1.1 Standardowe zastosowanie

Standardowe zastosowanie (4 gumowe szczęki chwytające) do krawężników, płyt i elementów stopni, płyt murarskich, bloków z kamienia naturalnego



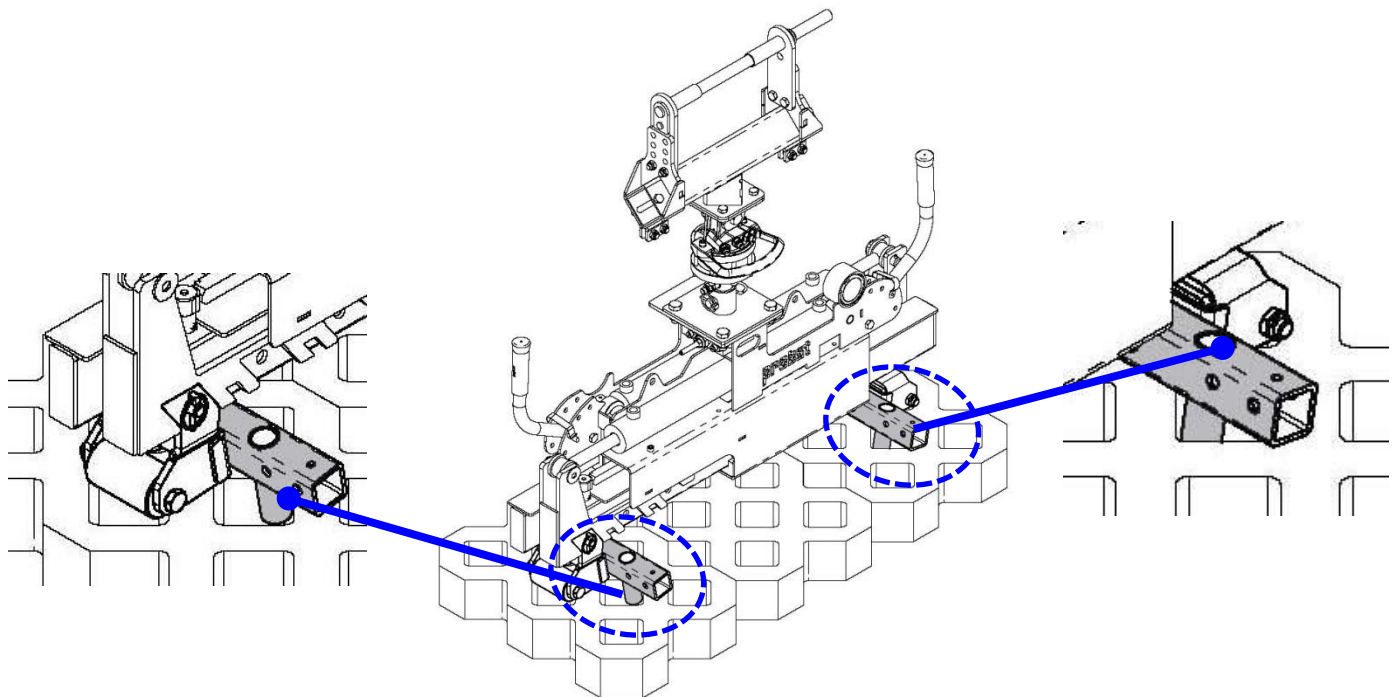
5.1.1.1 Zmiana elementów chwytających

W celu wymiany elementów chwytających należy otworzyć zawleczkę i wyciągnąć ją z trzpienia, następnie jedną ręką mocno przytrzymać element chwytający (np. gumowe szczęki chwytające), a drugą wyciągnąć trzpień. Włożyć odpowiedni element chwytający (np. szczęki chwytające skałę) i zabezpieczyć go za pomocą sworznia i zawleczki.



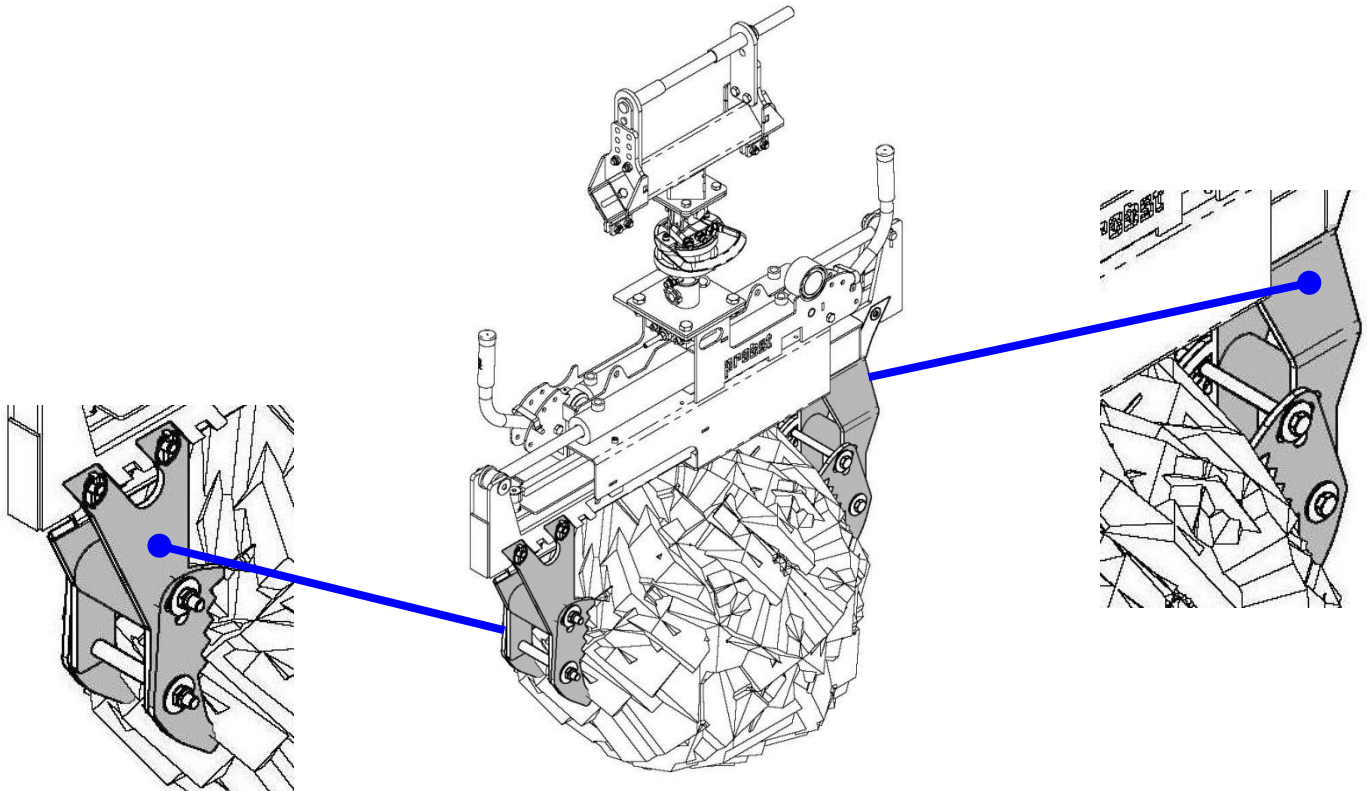
5.1.2 Adapter chwytający

Nasadka mocująca VZ-H-UNI-RG (41600176) do kostki brukowej, szerokich płyt



5.1.3 Szczęki skalne

Szczęki chwytaka do skał VZ-H-UNI-FG (41600160) do kamieni ściennych, głązów itp.



5.2 Informacje ogólne

- Urządzenie (VZ-H-UNI) jest połączone z urządzeniem nośnym (np. koparką, układarką VM-301, VM-X) za pomocą elementów mechanicznych i hydraulicznych.
- Funkcje "otwierania i zamykania" narzędzia roboczego (VZ-H-UNI) uruchamiane są za pomocą dźwigni sterujących zaworami, znajdujących się na narzędziu nośnym.
- Ruch "otwierania i zamykania" odbywa się tak długo, jak długo uruchamiane są dźwignie sterujące zaworem.
- Optymalna siła trzymania jest osiągnięta, gdy dźwignia sterująca zaworem jest utrzymywana w pozycji zamkniętej przez około 2 sekundy po "zamknięciu" urządzenia.
- Sprężynująca dźwignia sterująca zaworem musi być powoli przywracana do pozycji wyjściowej i nigdy nie może sprężynować przez samoistne puszczenie!
- W przeciwnym razie w przewodach zasilających i powrotnych wystąpią skoki ciśnienia, co może doprowadzić do zmniejszenia siły zacisku.
- Teraz otworzyć urządzenie (VZ-H-UNI) za pomocą dźwigni sterowania zaworem urządzenia nośnego.
- Urządzenie (VZ-H-UNI) należy zawsze umieszczać na środku chwytanego obiektu (krawężnika).
- Zamknąć ponownie urządzenie (VZ-H-UNI) za pomocą dźwigni sterowania zaworem urządzenia nośnego.
- Podnieś ładunek i ostrożnie przetransportuj go do miejsca przeznaczenia.
- Ostrożnie przyłożyć do już ułożonego obiektu, który ma być uchwycony (krawężnik).
- Otworzyć urządzenie za pomocą dźwigni sterowania zaworem urządzenia nośnego i ustawić ładunek.
- **OSTROŻNIE przy odkładaniu ładunku. Niebezpieczeństwo zmiżdżenia stóp!**
- Urządzenie (VZ-H-UNI) jest teraz ponownie gotowe do następnej operacji.

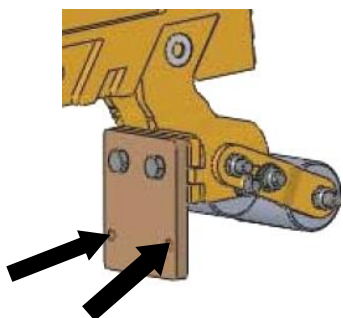


5.2.1 Wersje układania

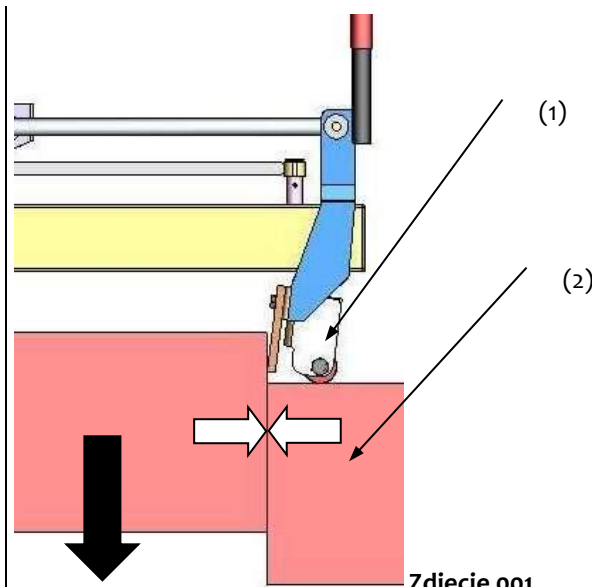
Wersja A

Układanie krawężników "blisko siebie" (bez odstępów):

- Lamelle stalowe muszą znajdować się w górnej pozycji na uchwycie szczęki (tzn. należy wykorzystać dolne otwory na śruby) patrz ↗↗ na zdjęciu A
- Ustawić urządzenie (VZ-H-UNI) z uchwyconym krawężnikiem w pobliżu już ułożonego krawężnika (2) i założyć rolkę odkładającą (1).
- Podczas otwierania urządzenia (VZ-H-UNI) krawężnik zsuwa się i leży bezproblemowo na już ułożonym krawężniku (2).



Zdjęcie A

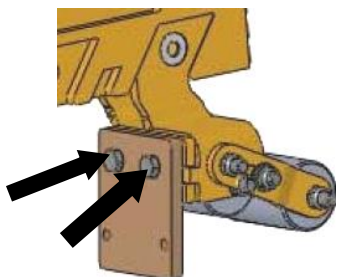


Zdjęcie 001

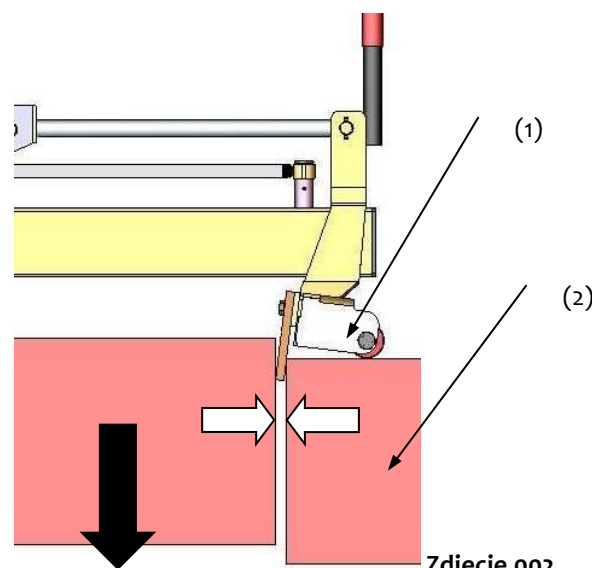
Wersja B

Do układania krawężników w odległości (ok. 20 mm):

- Lamelle stalowe muszą znajdować się w dolnej pozycji na uchwycie szczęki (tzn. należy wykorzystać górne otwory na śruby) patrz ↗↗ na zdjęciu B
- Ustawić urządzenie (VZ-H-UNI) z uchwyconym krawężnikiem w pobliżu już ułożonego krawężnika (2) i założyć rolkę odkładającą (1).
- Aby ustawić urządzenie (VZ-H-UNI) należy otworzyć je tylko nieznacznie, tak aby listwa między krawężnikami nie mogła się przesunąć.
- Następnie podnieś urządzenie (VZ-H-UNI) i usuń listwę między krawężnikami.



Zdjęcie B



Zdjęcie 002

6 Konservacja i utrzymanie

6.1 Konservacja



W celu zagwarantowania bezawaryjnej pracy i długiego okresu użytkowania urządzenia konieczne jest przeprowadzanie wymienionych w tabeli prac konserwacyjnych po upływie podanych okresów.

Wolno stosować **tylko oryginalne części zamienne**; inaczej wygasa gwarancja.



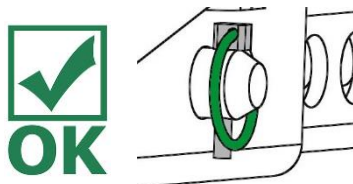
Wszystkie prace mogą być wykonywane wyłącznie po odłączeniu urządzenia od ciśnienia, zasilania elektrycznego i po jego wyłączeniu!

Podczas wszelkich prac trzeba upewnić się, że **nie** ma możliwości przypadkowego zamknięcia urządzenia. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!!!

6.1.1 Mechanicy

TERMIN NA KONSERWACJĘ	Prace do wykonania
Wstępna kontrola po 25 godzinach pracy	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić lub ponownie dokręcić wszystkie śruby mocujące (może to zrobić tylko wykwalifikowana osoba).
Co 50 godzin pracy	<ul style="list-style-type: none"> Dokręcić wszystkie śruby mocujące (upewnić się, że śruby są dokręcane zgodnie z obowiązującymi momentami dokręcania odpowiednich klas wytrzymałości). Sprawdzić wszystkie istniejące elementy bezpiecznikowe (np. składane sworznie dzielone) pod kątem prawidłowego działania i wymienić uszkodzone elementy bezpiecznikowe. →1) Sprawdzić wszystkie przeguby, prowadnice, sworznie i koła zębate, łańcuchy pod kątem prawidłowego działania, w razie potrzeby wyregulować lub wymienić. Sprawdzić szczęki chwytaka (jeśli są) pod kątem zużycia i wyczyścić, w razie potrzeby wymienić. Wszystkie istniejące prowadnice ślizgowe, stojaki zębate, przeguby części ruchomych lub elementów maszyny muszą być nasmarowane/ nasmarowane w celu zmniejszenia zużycia i zapewnienia optymalnego ruchu (zalecany smar: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Nasmarować wszystkie smarowniczkę (jeśli są) smarowniczką.
Co najmniej 1x w roku (skrócenie czasu między testami w przypadku trudnych warunków pracy)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola wszystkich elementów zawieszenia, a także śrub i uchwytów. Kontrola pęknięć, zużycia, korozji i bezpieczeństwa funkcjonowania przez eksperta.

1)



6.1.2 UKŁAD HYDRAULICZNY

OKRES KONSERWACJI	Zakres prac
Pierwsza inspekcja po 25 godzinach pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować i w razie potrzeby dokręcić wszystkie śruby połączeń hydraulicznych (prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby).
Pierwsza inspekcja po 25 godzinach pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić olej hydrauliczny (zalecany olej hydrauliczny: HLP 46 wg DIN 51524 - 51535). • Wymienić wszystkie istniejące filtry oleju hydraulicznego.
Co 50 godzinach pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Dokręcić wszystkie przyłącza hydrauliczne • Skontrolować szczelność układu hydraulicznego • Skontrolować filtr oleju hydraulicznego, w razie potrzeby oczyścić (o ile występuje) • Skontrolować i wymienić płyn hydrauliczny (zgodnie ze wskazówkami producenta) (zalecany olej hydrauliczny: HLP 46 zgodny z DIN 51524 – 51535). • Skontrolować węże hydrauliczne pod kątem miejsc załamań i przetarć. Uszkodzone węże hydrauliczne muszą być wymienione (generalnie zaleca się wymianę węży hydraulicznych co 6 lat). <p data-bbox="501 819 1503 862">• Wolno stosować tylko wskazane gatunki oleju!</p>

6.2 Usuwanie awarii

BŁĄD	PRZYCZYNA	NAPRAWA
Siła zacisku jest niewystarczająca, ładunek się ześlizguje.		
(opcja)	Zaciski są zużyte	Wymienić zaciski
(opcja)	Maksymalna ładowność jest przekroczona.	Obniżyć wagę ładunku.
Regulacja szerokości otwarcia (opcja)	Rzeczywista szerokość otwarcia jest nieprawidłowa.	Wyregulować szerokość otwarcia zgodnie z wielkością ładunku przeznaczonego do transportu.
Pneumatyka / Hydraulika (opcja)	Ciśnienie robocze nie jest wystarczające.	Wyregulować ciśnienie robocze (patrz dane techniczne)
Elektryka (opcja)	Silnik działa nieprawidłowo.	Sprawdzić silnik
Właściwości tworzywa	Powierzchnia tworzywa jest zabrudzona lub nie jest ono odpowiednie / dozwolone dla tego urządzenia.	Sprawdzić powierzchnię tworzywa lub zapytać się producenta, czy jest ono dozwolone dla tego urządzenia.
Siła zacisku opada.		
Pneumatyka/Hydraulika (opcja)	System jest nieszczelny	Sprawdzić wszystkie złączki, łączniki, rury i węże.
	Cylinder nie kontroluje ciśnienia.	Sprawdzić zestawy uszczelek w cylindrze.
	Zawory są wadliwe.	Sprawdzić zawory.
	Brak lub niewystarczające smarowanie na ruchomych elementach, takich jak łożyska ślizgowe, stojaki i tym podobne.	Odpowiednio przesmarować / nasmarować elementy (patrz rozdział "Konservacja").
Niewyważony ładunek		
	Urządzenie nie jest obciążone symetrycznie.	Zmienić położenie ładunku.
Regulacja szerokości otwarcia (opcja)	Wyrównanie szerokości otwarcia nie jest symetryczne.	Poprawić regulację szerokości otwarcia.
Ramiona chwytające nie pracują synchronicznie.		
Regulacja przekładni zębatki (opcja)	Regulacja przekładni zębatki nie działa właściwie.	Sprawdzić regulację przekładni zębatki i naprawić ją.
Pneumatyka / Hydraulika (opcja)	Zawór rozdzielający działa nieprawidłowo.	Sprawdzić zawór rozdzielający.

6.3 Naprawy



- Napraw urządzenia mogą dokonywać jedynie osoby posiadające niezbędną wiedzę i umiejętności.
- Przed ponownym uruchomieniem należy zlecić osobie wykwalifikowanej przeprowadzenie gruntownej kontroli.

6.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli



- Użytkownik zapewni, że urządzenie zostanie poddane kontroli przez osobę wykwalifikowaną co najmniej raz w roku, a stwierdzone usterki zostaną bezzwłocznie usunięte (→ rozporządzenie DGUV 100-500).
- Przestrzegać odnoszących się do tego postanowień deklaracji zgodności!
- Eksperska kontrola może być również przeprowadzona przez producenta Probst GmbH. Skontaktuj się z nami pod adresem: service@probst-handling.de
- Zalecamy, aby po przeprowadzeniu kontroli i usunięciu usterek urządzenia umieścić w dobrze widocznym miejscu plaketkę potwierdzającą fakt kontroli (Nr zamówienia.: 2904.0056 + naklejka przeglądowa z datą)



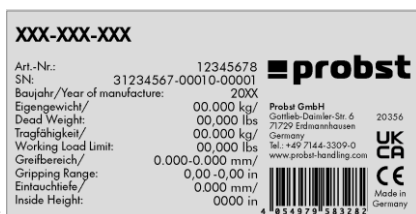
Kontrolę urządzenia należy bezzwzględnie udokumentować!

Urządzenie	Rok	Data	Osoba kontrolująca	Firma

6.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej



- Typ urządzenia, numer urządzenia oraz rok produkcji mają istotne znaczenie w procesie identyfikacji urządzenia. Dane te należy podawać w przypadku zamawiania części zamiennych, usług gwarancyjnych oraz pozostałych pytań związanych z danym urządzeniem.
- Maksymalny udźwig informuje o wartości maksymalnego obciążenia (WLL) urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego (WLL) udźwigu.
- Podany na tabliczce znamionowej ciężar własny należy uwzględnić w przypadku zastosowania podnośnika/urządzenia nośnego (np. dźwig, wyciąg łańcuchowy, wózek widłowy, koparka...).



Przykład:

6.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST



Każde wypożyczenie/wynajęcie urządzeń marki PROBST **wymaga** dołączenia **oryginalnej instrukcji obsługi!** Jeśli w kraju użytkownika obowiązuje inny język, należy ponadto dostarczyć tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

7 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn

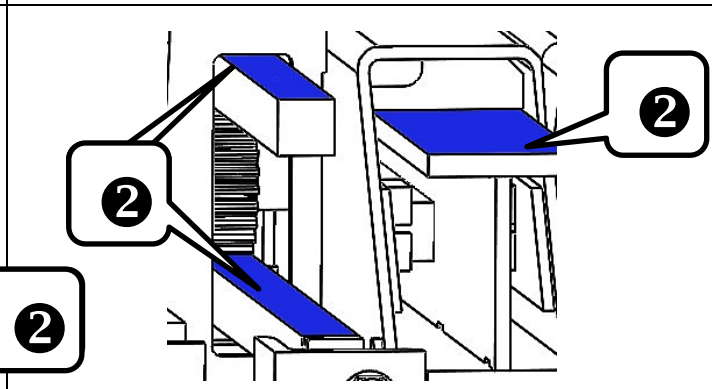
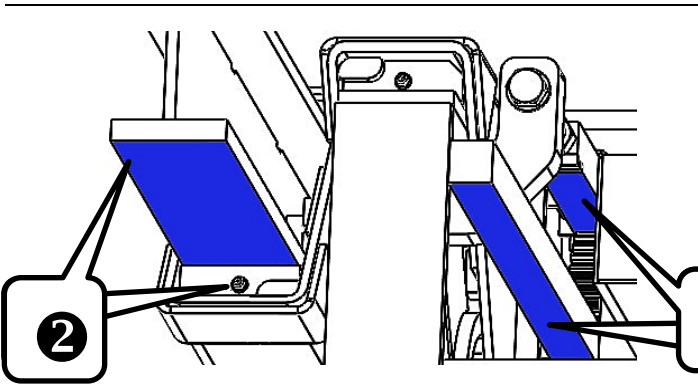
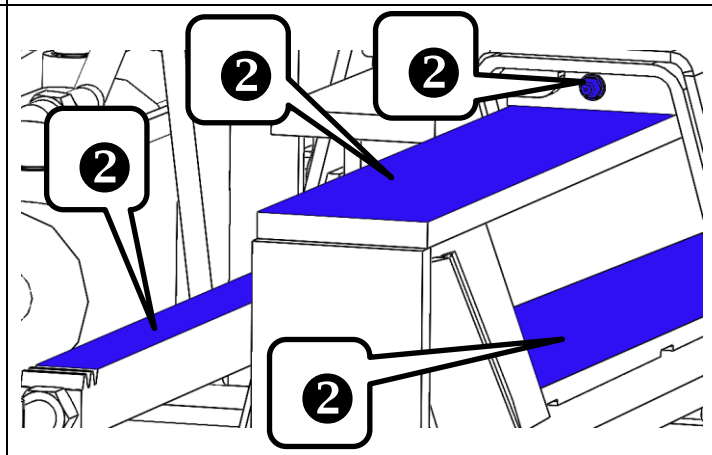
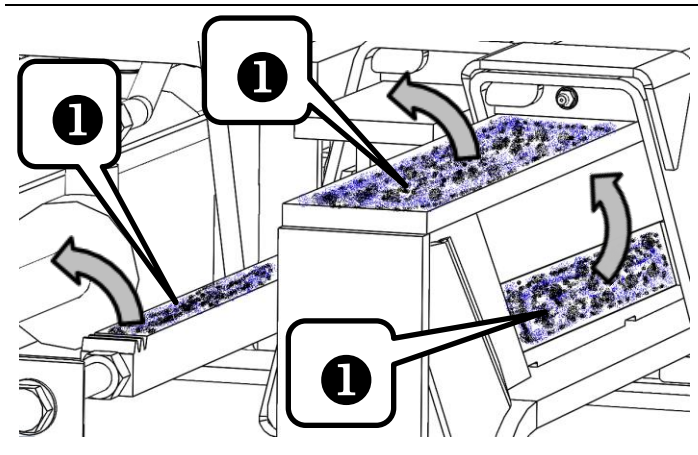
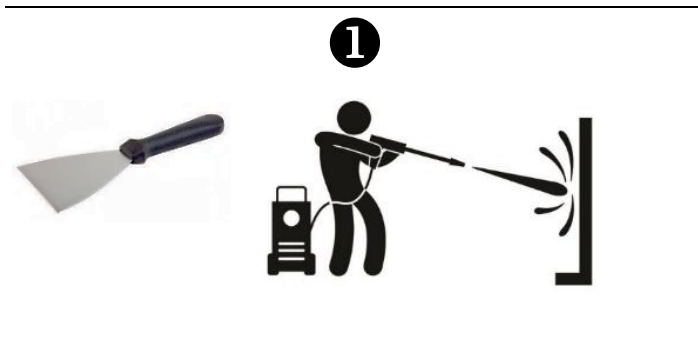
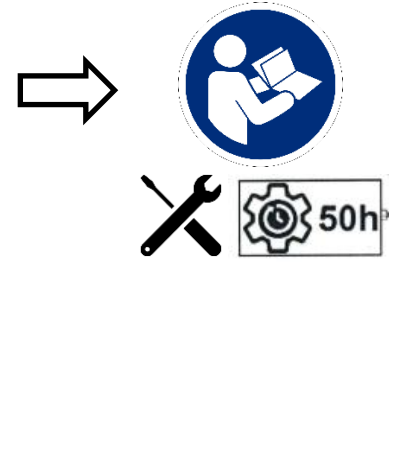
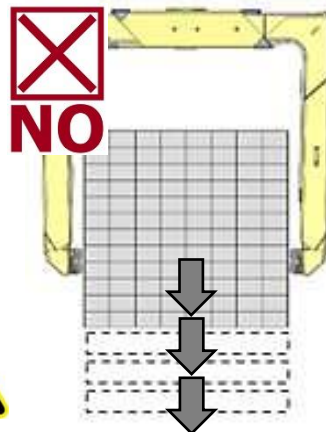
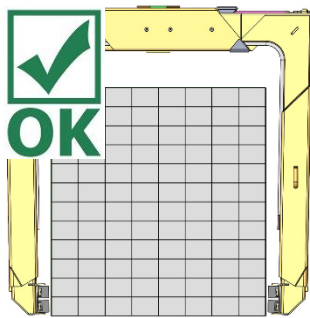


Produkt może być wycofany z eksploatacji i przygotowany do utylizacji / recyklingu wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odpowiednio istniejące pojedyncze **komponenty** (jak np. metale, tworzywa sztuczne, ciecze, baterie / akumulatory itp.) **należy utylizować / poddawać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi** w danym kraju przepisami i zasadami utylizacji!



Produkt nie może być wyrzucany do odpadów domowych!

8 Instrukcja smarowania (równoległe prowadnice ślizgowe)



Potwierdzenie wykonania konserwacji



Roszczenia gwarancyjne dla tego urządzenia można zgłaszać tylko w przypadku wykonywania wymaganych prac konserwacyjnych (przez autoryzowany warsztat)! Po zakończeniu prac w każdym okresie serwisowym należy niezwłocznie przekazać nam zaświadczenie konserwacji (z podpisem i pieczętką) 1).

1) e-mailem na adres: service@probst-handling.de / faksem lub pocztą

Użytkownik: _____

Typ urządzenia: _____

Nr urządzenia: _____

Nr artykułu: _____

Rok budowy: _____

Czynności konserwacyjne po 25 godz. pracy

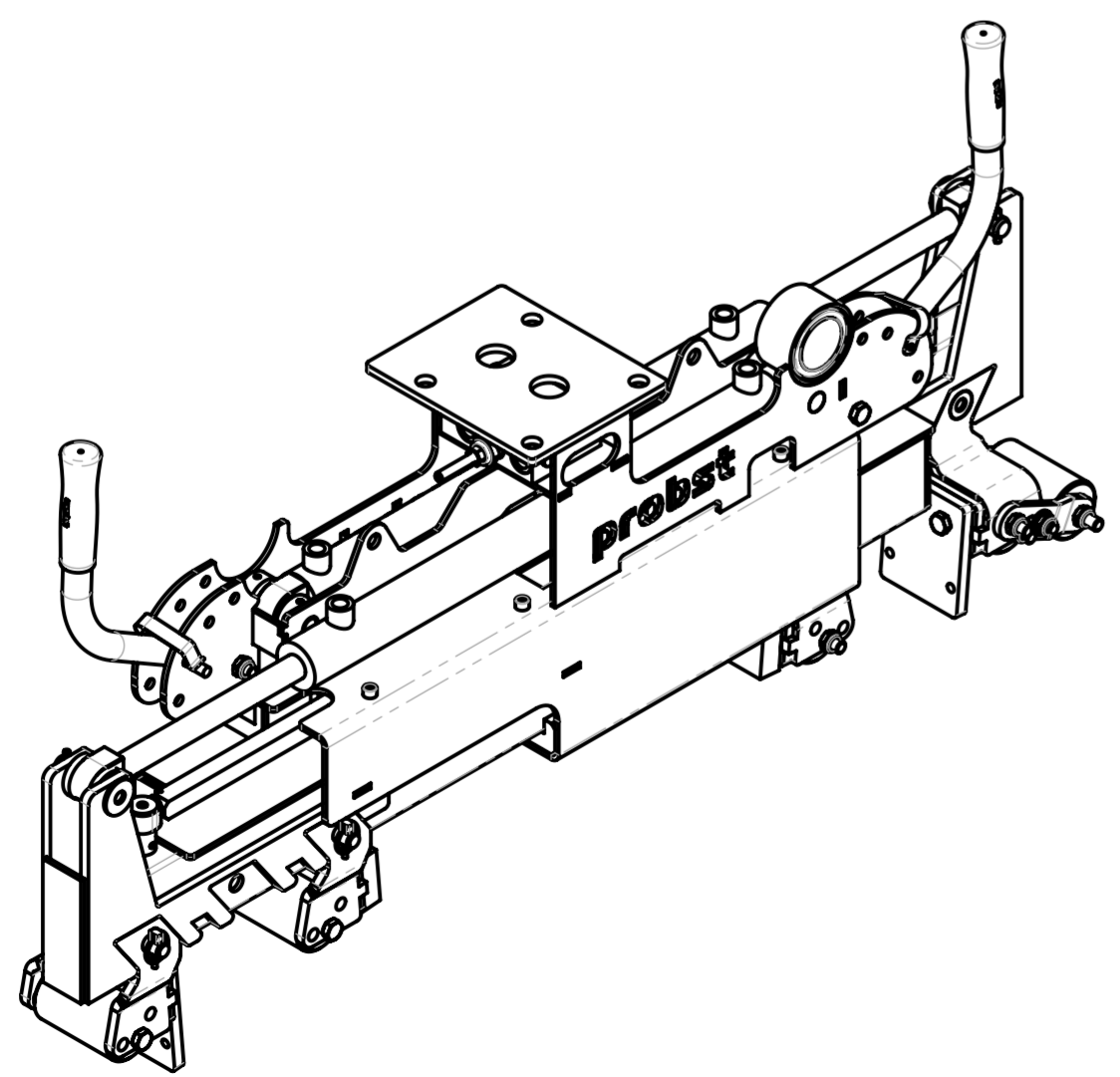
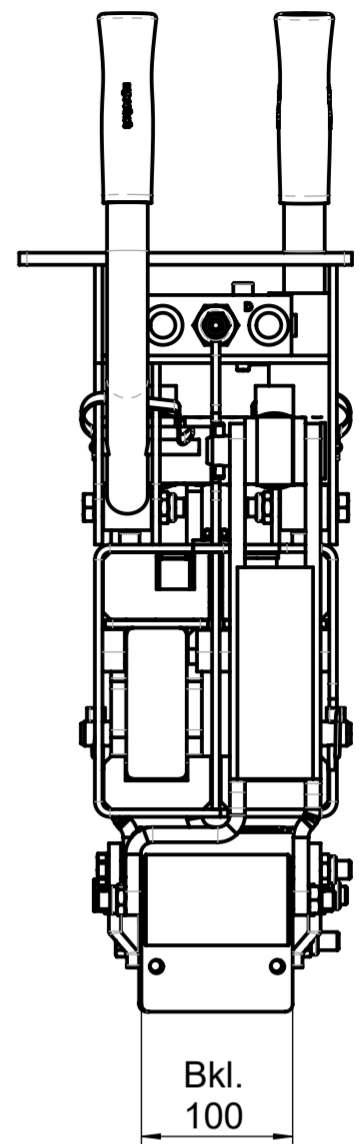
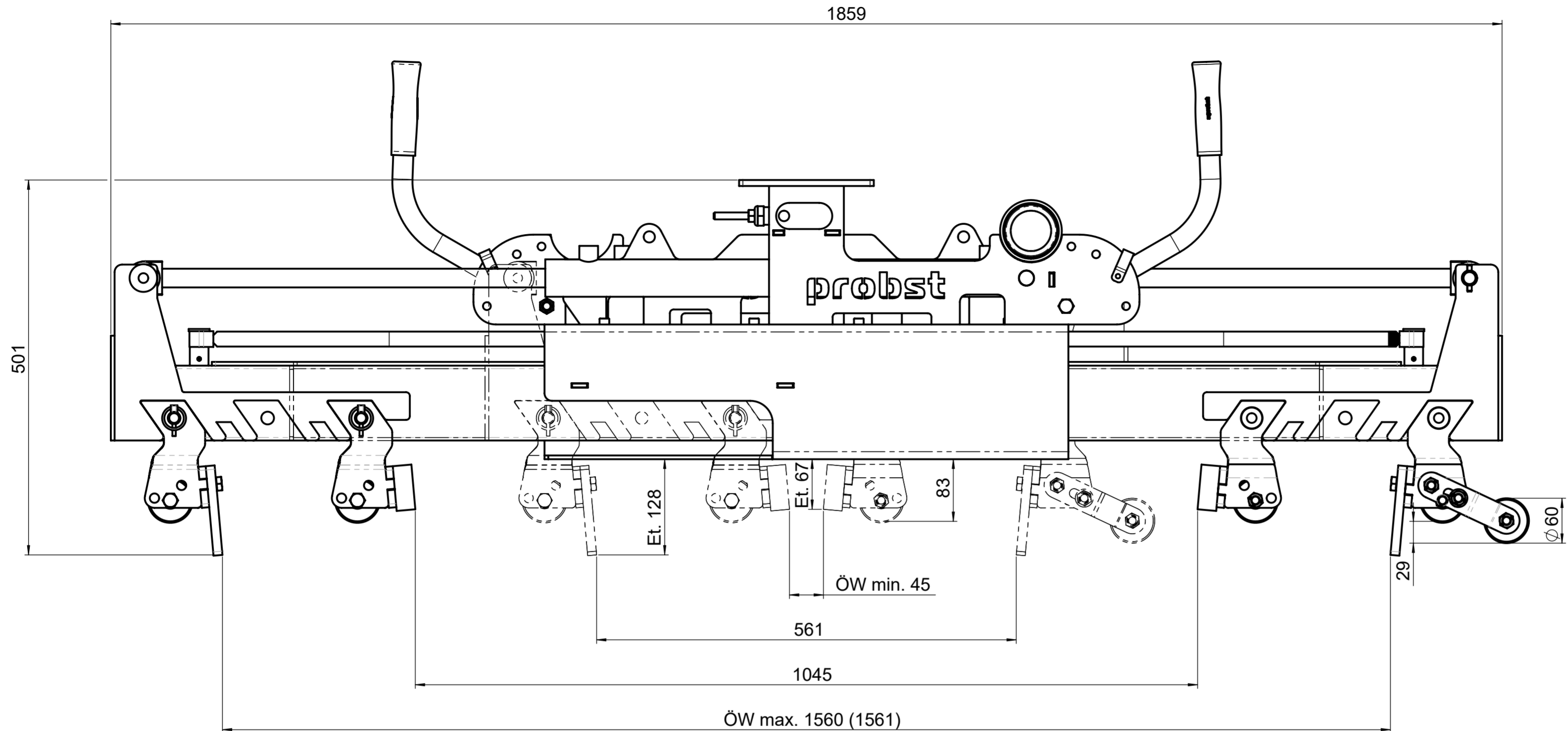
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis

Czynności konserwacyjne po 50 godz. pracy

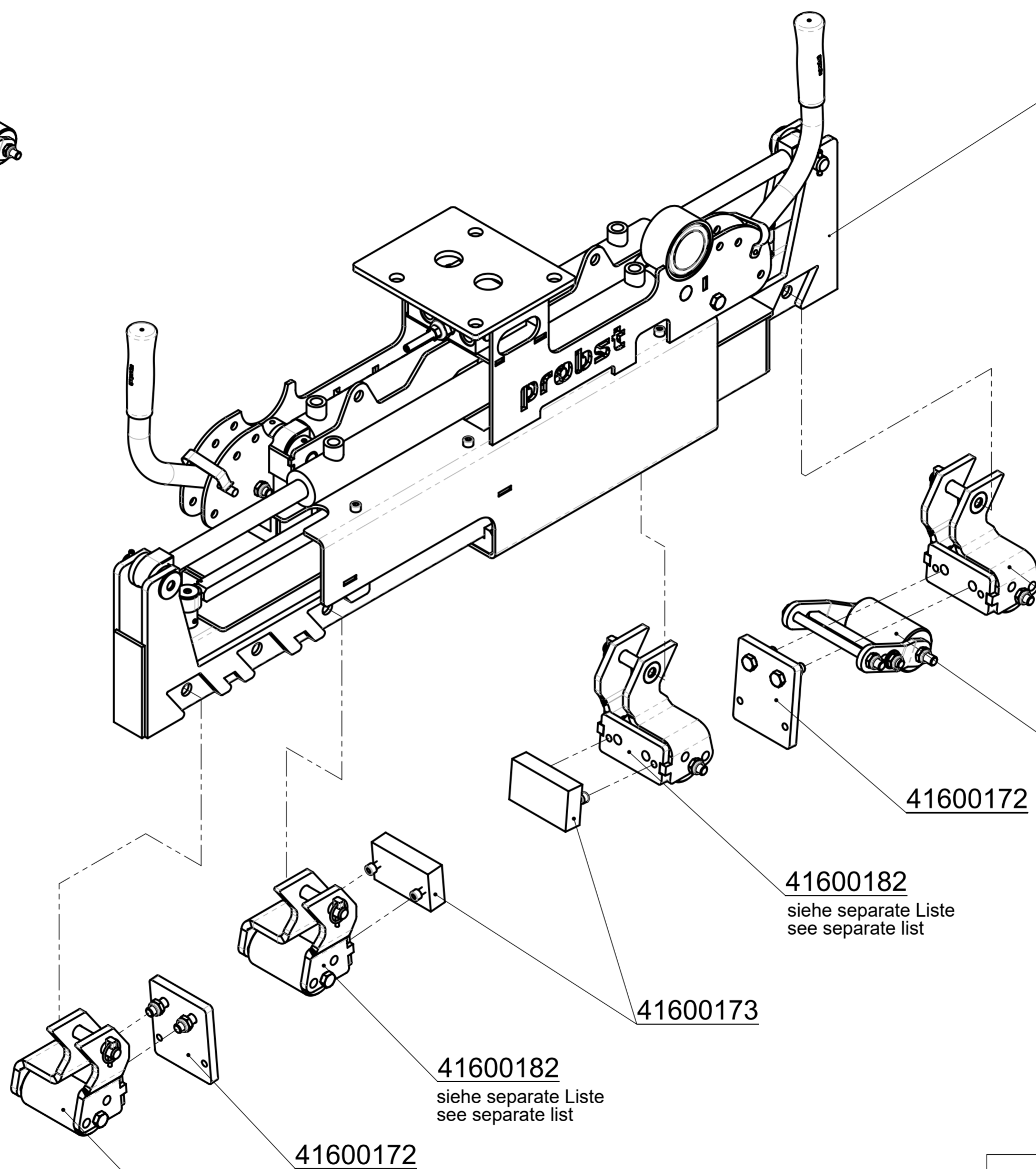
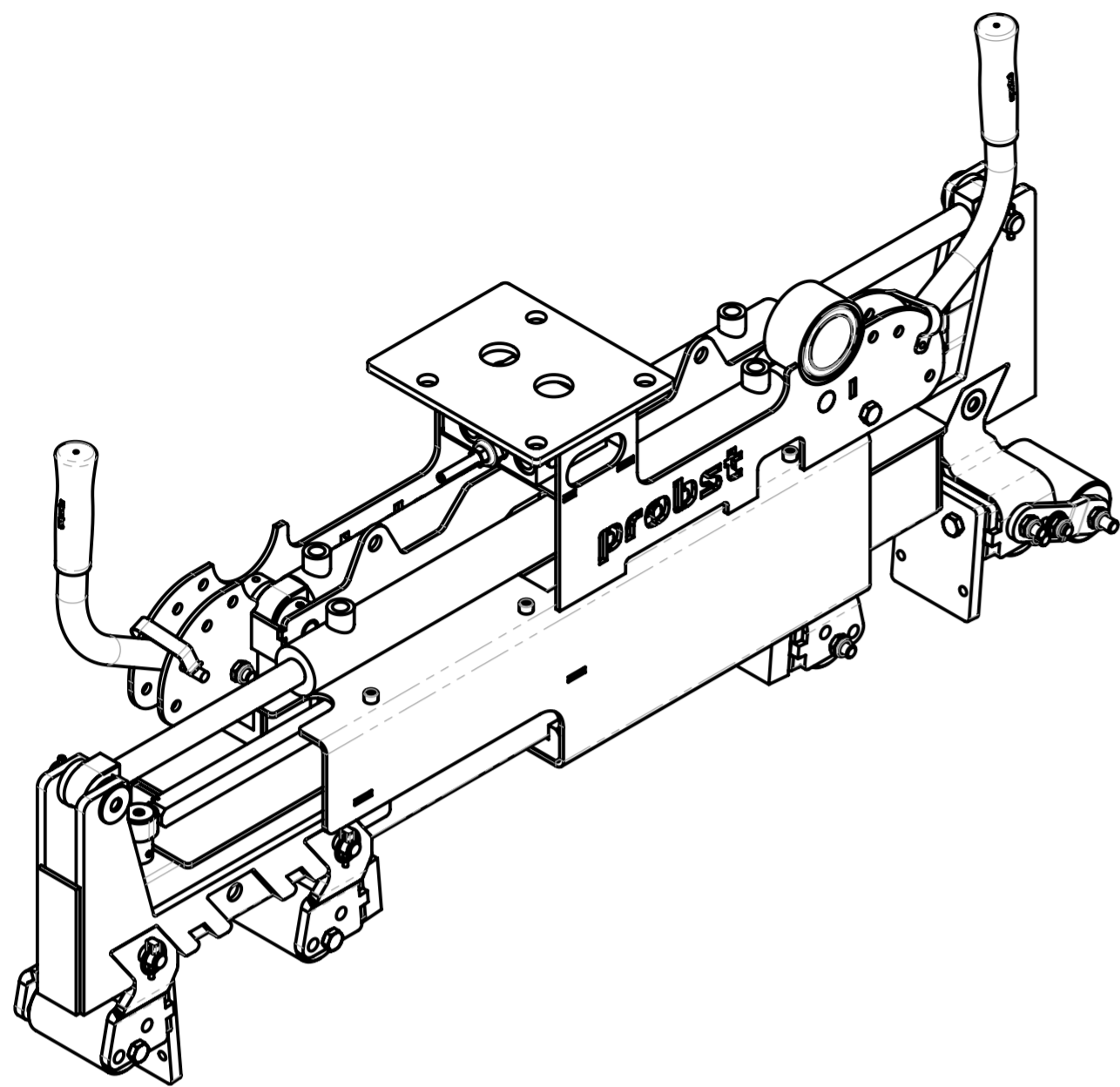
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis

Czynności konserwacyjne 1x w roku

Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis
		Pieczęć
	
		Nazwisko Podpis



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:			
500 kg / 1102 lbs			
Eigengewicht / Dead Weight:			
~ 140 kg / ~ 309 lbs			
Product Name:			
Hydraulic Laying Clamp VZ-H-UNI-BV			
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 8.2.2012	Ralf.Hoffmann	Hydraulische Versetzzange
	Gepr. 22.7.2020	R.Seidel	VZ-H-UNI-BV
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		D51600031-001	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

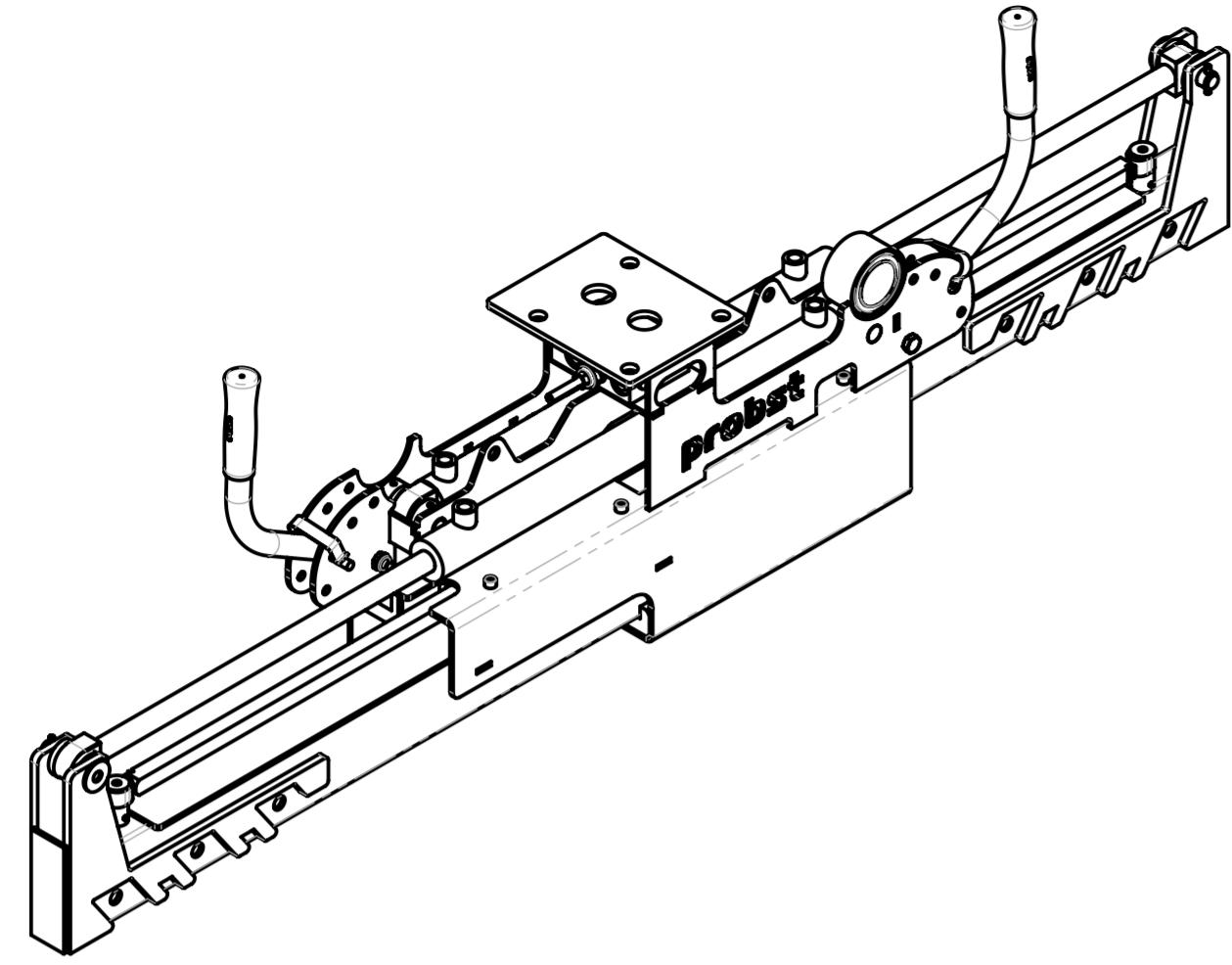
41600172

41600182
siehe separate Liste
see separate list



© all rights reserved conform to ISO 16016

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



siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

20530013
30300053
20440033
20440033
20530006
20440033
30300066

21600016

41600159

41600176

20480008

20530006

33502571
siehe separate Liste
see separate list

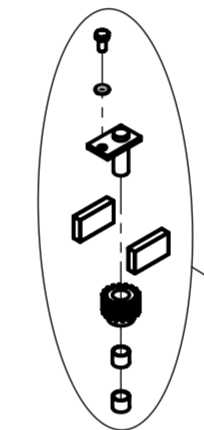
41600162

41600150

21070040

siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

20020082



Detail X (1 : 4)

20530015

30300217

20530015

30300217

siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

41600182

41600179

30330018

36500011

21210001

21400002

21400002

siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
41900151

36410137

36410140

36410137

20020038

36410140

20150001

36420051

36410141

41600152

41600186

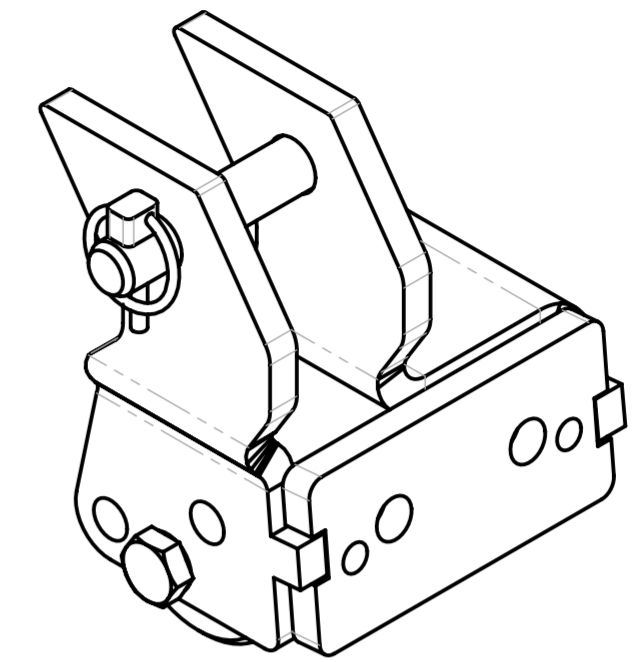
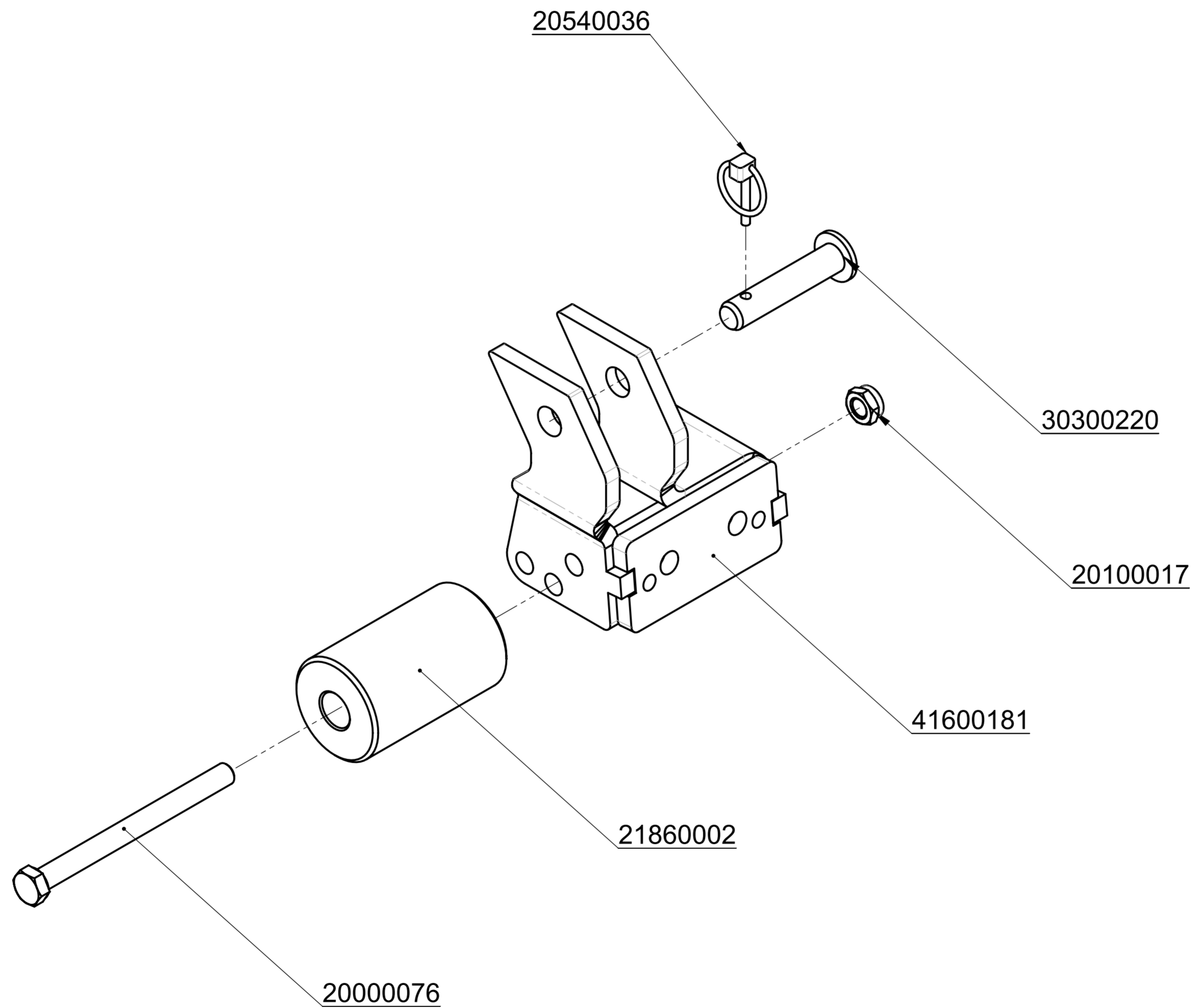
36410136

36410136

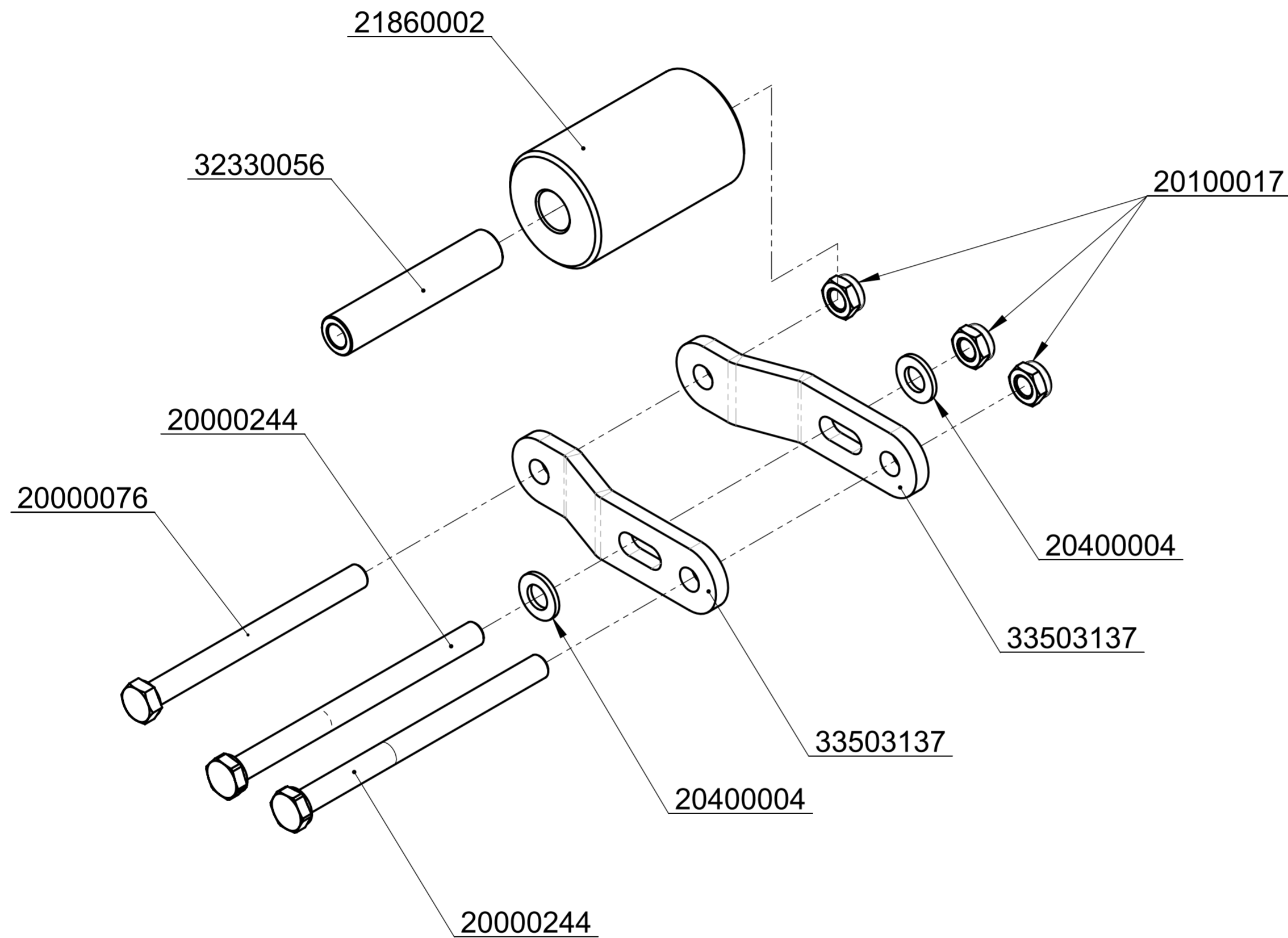
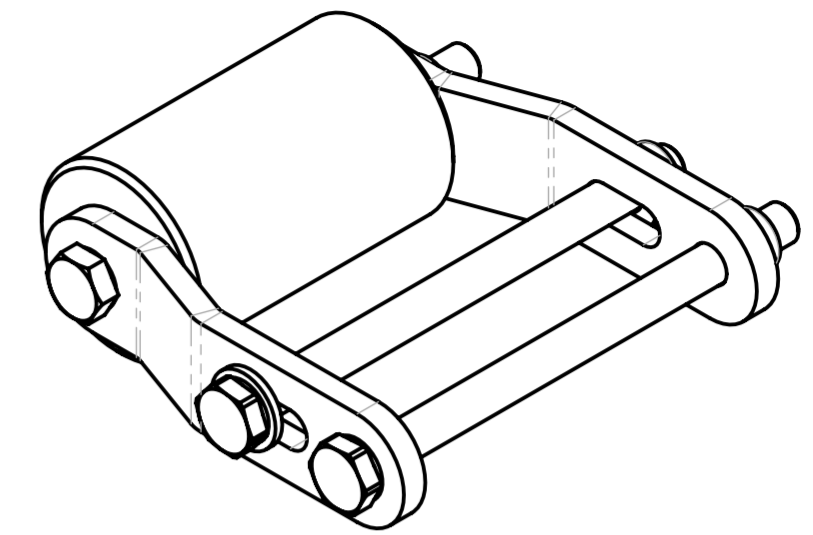
41600150

41600178

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung		Hydr. Bordsteinversetzzange VZ-H uni	
Steinmaß 40/570 1000/1500			
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E51600031		1	
von 1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



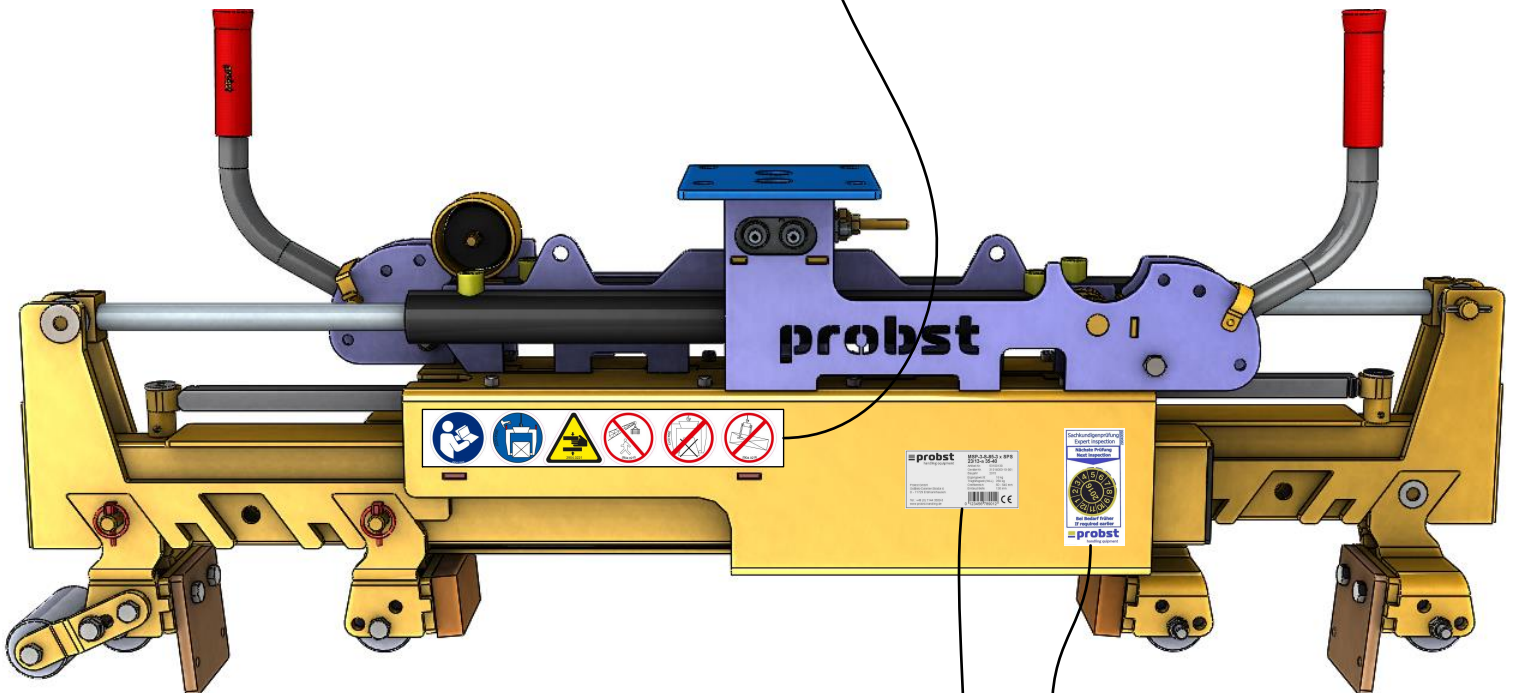
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
Erst.	17.7.2020	R.Seidel	Backe für VZ-H-UNI mit Rolle und Bolzen komplett Et mit Lamelle 125 mm / Et mit Pu-Schiene 65 mm
Gepr.	17.7.2020	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E41600182
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers.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



29040638
Auf beiden Seiten/
on both sides



probst
handling equipment

**MSP-3-S-85-3 x SPS
23/13-a 35-40**

Artikel-Nr. 33100330
Geräte-Nr. 01516003-10-001
Baugart. 2010
Eigengewicht 18 kg
Tragfähigkeit (WLL) 250 kg
Gesamtbreite 50 / 540 mm
Einbaubreite 190 mm

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Strasse 6
D - 71129 Erdmannhausen
Tel.: +49 (0) 7144 3309-0
www.probst-handling.de

0 123456 789012 **CE**



29040056