

HVZ-UNI-II



DE | Betriebsanleitung

HVZ-UNI-II



DE | Betriebsanleitung

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Begriffsdefinitionen	5
2.2	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	5
2.3	Sicherheitshinweise.....	5
2.4	Sicherheitskennzeichnung	6
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung.....	6
2.7	Unfallschutz	7
2.8	Funktions- und Sichtprüfung	7
2.8.1	Mechanik.....	7
2.8.2	Hydraulik	7
2.9	Sicherheit im Betrieb	8
2.9.1	Trägergeräte / Hebezeuge.....	8
2.9.2	Sicherheit im Verlegebetrieb.....	8
2.9.3	Ermittlung der greiftechnischen Qualität.....	9
3	Allgemeines	10
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	10
3.2	Verbundsteinformen	11
3.3	Übersicht und Aufbau.....	13
3.4	Technische Daten	13
4	Installation.....	14
4.1	Mechanischer Anbau.....	14
4.1.1	Baggeraufhängung: Lehnhoff-Adapter	15
4.1.2	Baggeraufhängung: UBA	16
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	17
4.1.4	Drehköpfe (optional)	17
4.2	Hydraulischer Anbau	17
4.2.1	Hydraulischer Anbau.....	17
4.2.2	Einstellung „Bypass-Ventil“	18
5	Einstellungen	19
5.1	Allgemein.....	19
5.2	Greiftiefeinstellung.....	19
5.2.1	Greiftiefeinstellung Planumseite	19
5.2.2	Greiftiefeinstellung Maschinenseite	21
5.2.3	Einstellung Absetzrollen.....	22
5.3	Einstellung Hauptspannung	23
5.3.1	Einstellung der Hauptspannung (Maschinenseite)	23
5.3.2	Einstellung der Hauptspannung (Planumseite)	24
5.4	Einstellung Feder-Stahllamellen	26
5.4.1	Veränderung der Backenbreite	27
5.5	Längeneinstellung der Abdrückschiene	27
5.6	Einstellung Seitenspannung.....	28
5.6.1	Backenlängeneinstellung Seitenspannung.....	28
5.6.2	Greiftiefeinstellung Seitenspannung	28

5.7	Einstellung der Seitenspannung	29
5.8	Einstellung Positionieradapter	31
5.9	Erster Greifversuch	32
5.10	Höheneinstellung der Abstützrollen	34
5.11	Anmerkungen zur automatischen Funktion der ADV	34
6	Bedienung	35
6.1	Allgemeines	35
6.2	Hinweise zur normgerechten Verlegung von Betonpflastersteinen	36
6.3	Ablauf des Verlege-Zyklus	37
6.4	Allgemeine Hinweise zur normgerechten Verlegung	40
6.5	Allgemeine Hinweise zur Verlegung:	40
7	Wartung und Pflege	42
7.1	Wartung	42
7.1.1	Mechanik	42
7.1.2	Hydraulik	43
7.2	Reparaturen	43
7.3	Störungssuche	44
7.4	Prüfungspflicht	45
7.5	Hinweis zum Typenschild	46
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	46
8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen	46
9	Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)	47

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Hydraulische Verlegezange HVZ-UNI-II
Typ: HVZ-UNI-II
Artikel-Nr.: 51400036



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, 14.11.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Sicherheit

2.1 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).

2.2 Definition Fachpersonal/ Sachkundiger

Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von 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

2.3 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.

2.4 Sicherheitskennzeichnung


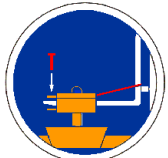
VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Achtung Quetschgefahr! Nur an Handgriffen anfassen.	2904.0367	205x30 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665 2904.0666	30mm 50 mm
OPTIONAL 	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223 2904.0222	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 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!

2.9.2 Sicherheit im Verlegebetrieb



- Das Gerät nur an dessen Handgriffen in Position ziehen!
- Der Bediener muss das Gerät während des gesamten Transportes bis zum Absetzen ungehindert beobachten können



- Steinlagen nie außermittig aufnehmen, Kipp- und Verletzungsgefahr!
- Steinpaketlagen vorsichtig aufsetzen
- Sicherheit vor Schnelligkeit

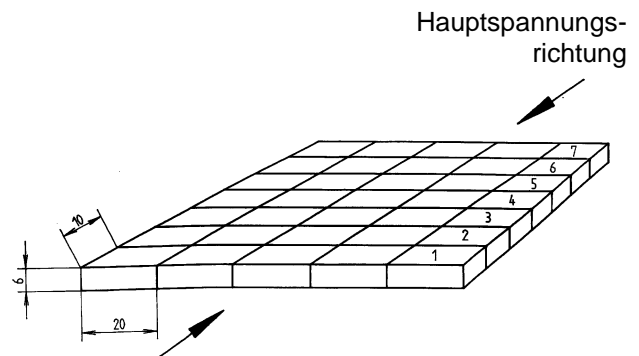


- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. Lebensgefahr!
- Arbeiten mit dem Gerät nur in bodennahem Bereich, nicht über Personen schwenken!
- Während des Verlegebetriebs, ist der Aufenthalt von Personen im Arbeits- und Fahrbereich verboten! Es sei denn, es ist unerlässlich, bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Steinpaketlagen belastet ist.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg der Greifarme durch einen Widerstand (z.B. Steinstapel oder vergleichbares) blockiert ist!
- Lasten **niemals** schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden.
- Plombe für Maximal-Druckeinstellung nie ohne Rücksprache mit dem Hersteller entfernen!
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Hebegerät losreisen.
- **Die Tragfähigkeiten und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.**

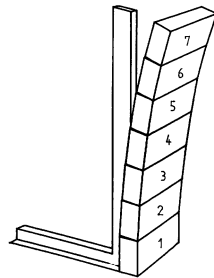
2.9.3 Ermittlung der greiftechnischen Qualität

Zum sicheren und reibungslosen Betrieb der Anlage/des Gerätes ist es unbedingt erforderlich, dass die Qualität der Steinlagen anhand der folgenden Vorgehensweise durchgeführt wird.:

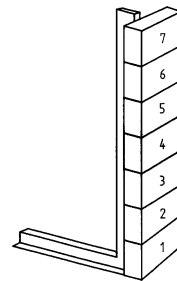
Die Anzahl der zu greifenden Steine wird übereinander gestapelt, wobei die Steine auf der Hauptspannungsrichtung stehen, d.h. die Seite an der der Greifbacken der Hauptspannung angreift, ist dem Boden zugewandt.



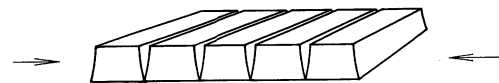
Kippt der „Turm“, dann besteht die Gefahr, dass die Steine beim Transport durchbrechen.



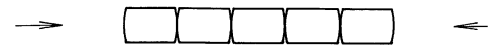
Steht der „Turm“, dann ist die Qualität der Steine in Ordnung



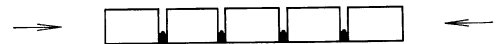
Die Steine haben „Füße“, z.B. durch verschlissene Steinformen



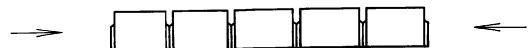
Die Steine haben „Bäuche“, z.B. durch eine zu nasse Mischung.



Abstreusand in der untersten Lage bilden „Brücken“.



Abstandhalter gehen nicht über die ganze Höhe der Steine.



→ Die Steinlagen neigen zum „Durchbrechen“



3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die hydraulische Verlegezange **HVZ-UNI-II** ist universell geeignet zur Verlegung aller marktüblichen Verbundsteinverlegeeinheiten in Verbindung einer **Probst-Verlegemaschinen (VM-X-PAVERMAX, VM-203/-204/-301)**, sowie alternativ (durch die Installation von entsprechender Ausrüstung) an anderen Trägergeräten (nach Rücksprache mit dem Hersteller).

Seitens des Trägergerätes, sind zwei voneinander getrennte hydraulische Steuerkreise zur Betätigung der HVZ-UNI-II erforderlich.

Mit diesem Gerät (HVZ-UNI-II) kann jeweils eine Verbundsteinpaket-Lage abgegriffen und verlegt werden.

Die **Tragfähigkeiten** und **Nennweiten** der hydraulischen Verlegezange **HVZ-UNI-II** dürfen **nicht** überschritten werden.

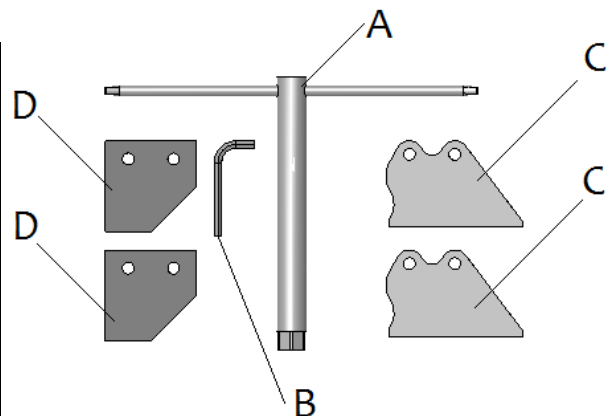
Es dürfen nur Steine **einwandfreier Qualität** gegriffen werden, sie dürfen keine "Füße, Bäuche und blinde Abstandhalter" haben. Dieses kann ein Herausfallen einer kompletten Steinlage bewirken.

Voraussetzungen bei hydraulischem Antrieb (Arbeitshydraulik des Trägergerätes):

- Volumenstrom, nutzbar [l/min]: min. 15, optimal 25, max. 75
- Betriebsdruck, nutzbar [bar]: min. 200, max. 320
- Rückstaudruck: max. 20 bar

Zubehörset:

A	Rohrsteckschlüssel für Einstellung der Seitenspannung (7063.0001)
B	Inbusschlüssel SW08 zum Verschieben der Positionsadapterschiene (7063.0001)
C	Federstahl-Lamellen zur Verbreiterung der Backenbreite an der Hauptspannung (34010100)
D	Federstahl-Lamellen zur Reduzierung der Backenbreite an der Hauptspannung (34010016)



- 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:

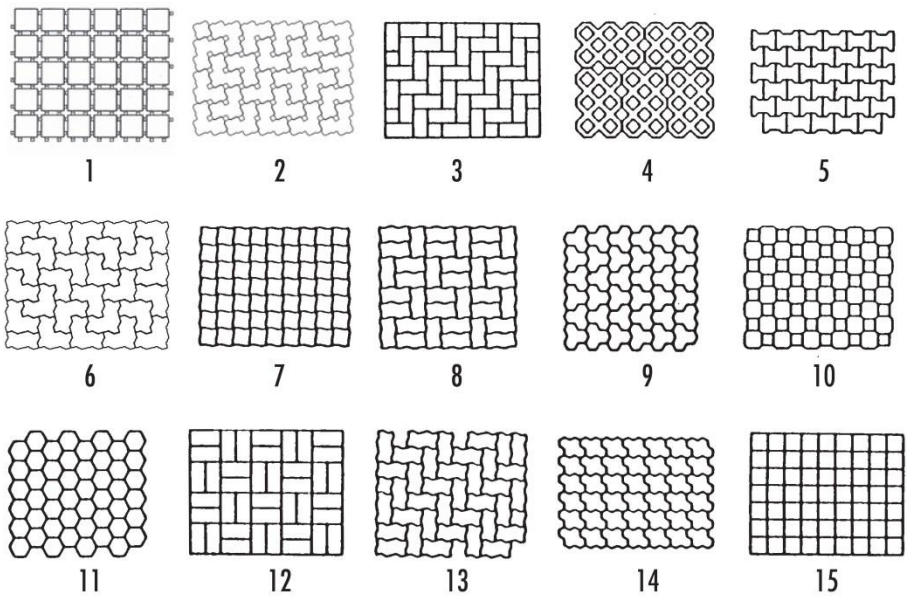
- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

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

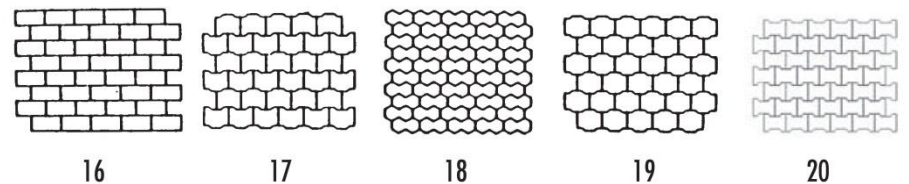
3.2 Verbundsteinformen

1.) Nachstehend abgebildete Verbundsteinformen 1 – 20 sind u. a. für maschinelle Verlegung geeignet. Es können auch andere Steinformen verlegt werden.

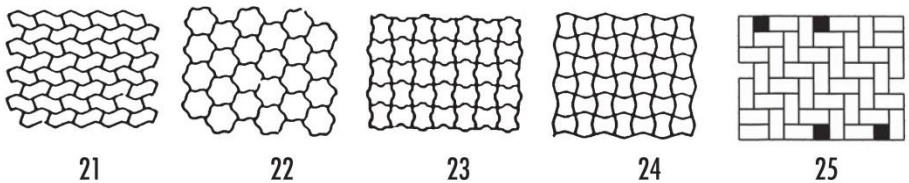
Voraussetzung ist, dass die Steine in maschinenverlegerechter Formation paketierr sind.



2.) Die Verbundsteinformen 16-20 sind mit Positionierungsadapter PA (4140.0003) zur maschinellen Verlegung geeignet.



3.) Die Verbundsteinformen 21 – 25 sind mit Sonderadapter zur maschinellen Verlegung geeignet.



Sonderadapter z. B. für Verlegeeinheit 21 bis 24 oder ähnliche auf Anfrage (Formenzeichnung angeben).



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!**



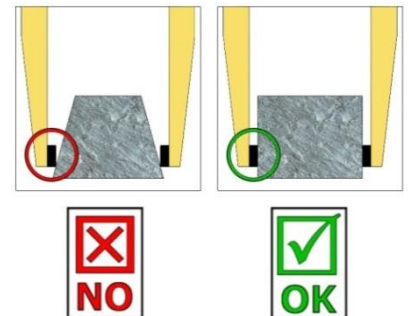
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

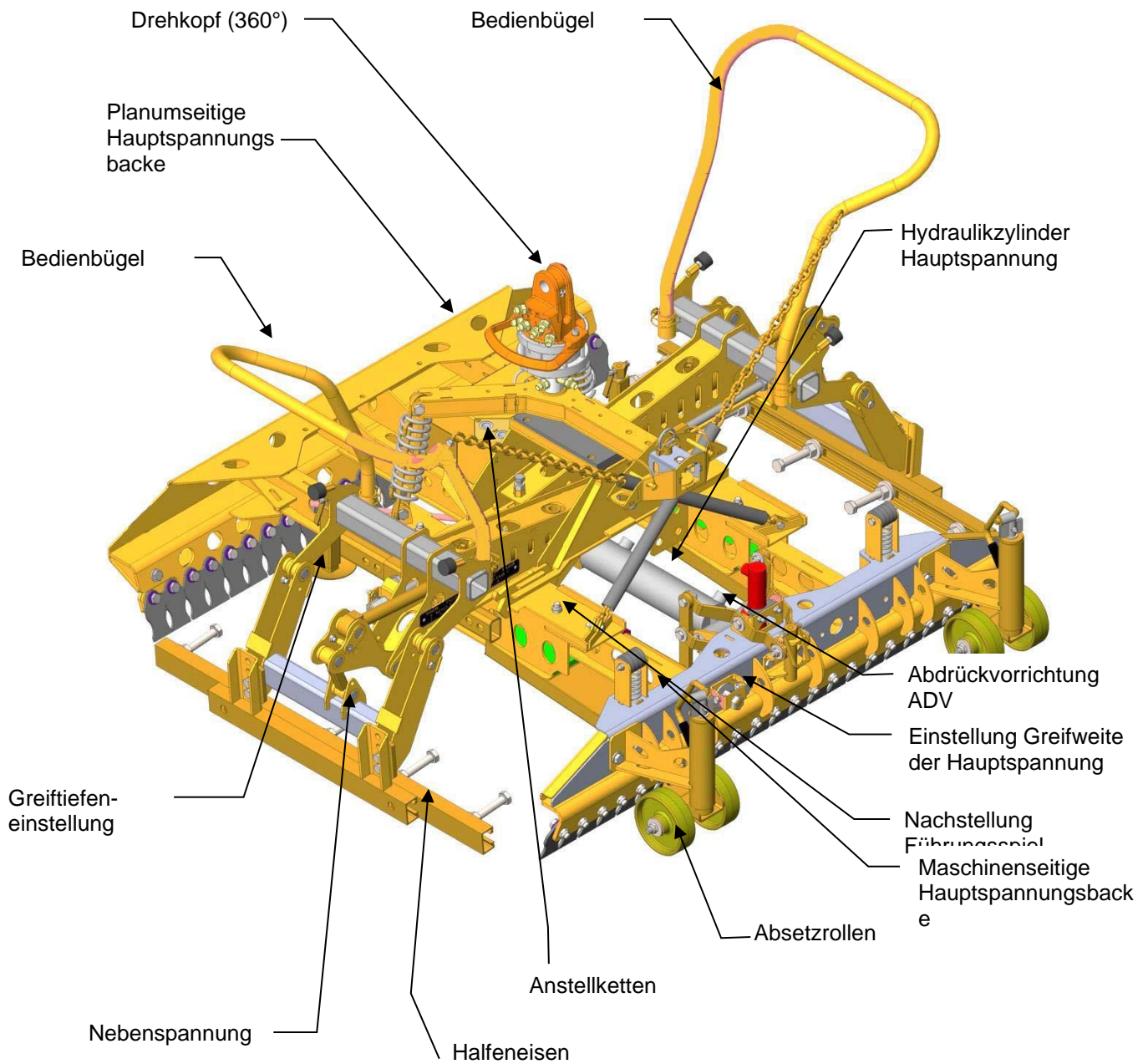
Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche** dürfen **nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

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.



3.3 Übersicht und Aufbau



3.4 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!

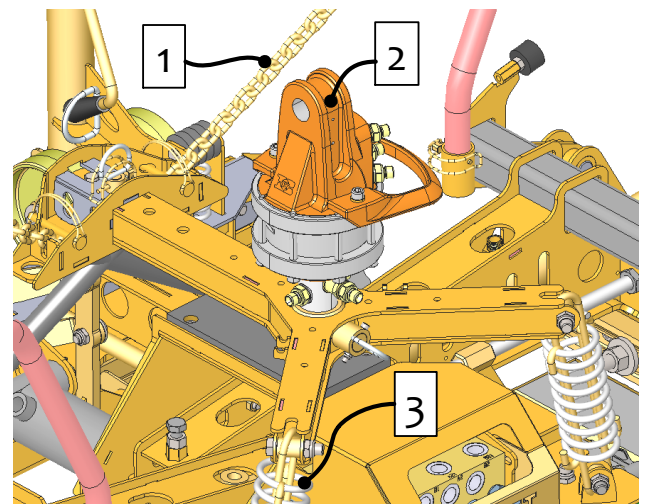


Bei Verwendung des Gerätes an optionalen Anbaugeräten (wie Einstecktasche, Kranausleger etc.) ist es aufgrund der möglichst niedrigen Bauweise des Gesamtgerätes (zur Vermeidung von Hubhöhenverlust) nicht auszuschließen, dass bei pendelnder Aufhängung des Gerätes und ungünstiger Positionierung bei Fahrbewegungen 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.

Die mechanische Verbindung der HVZ mit dem Trägergerät erfolgt über den Drehkopf. Die 2-Punkt-Aufhängung ist mit zwei Federn zur Schwingungsdämpfung ausgestattet.



1. Anstell-Kette
2. Aufhängung am Drehkopf
3. Feder



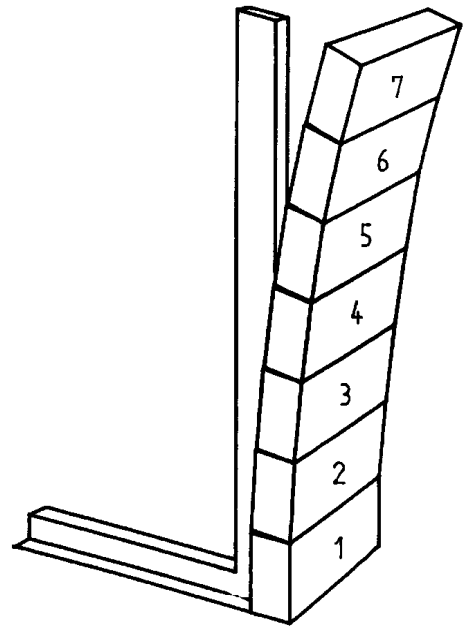
4.1.1 Baggeraufhängung: Lehnhoff-Adapter

Die Verbindung zum Trägergerät (Bagger) erfolgt über die einen Lehnhoff-Adapter.

Es muss eine gesicherte Verbindung (Steckbolzen mit Sicherungsring) zwischen Drehkopf und Baggeraufhängung hergestellt werden.



1. Baggeraufhängung Lehnhoff-Adapter
2. Steckbolzen mit Sicherungsring
3. Pendelbremse
4. Drehkopf



4.1.2 Baggeraufhängung: UBA

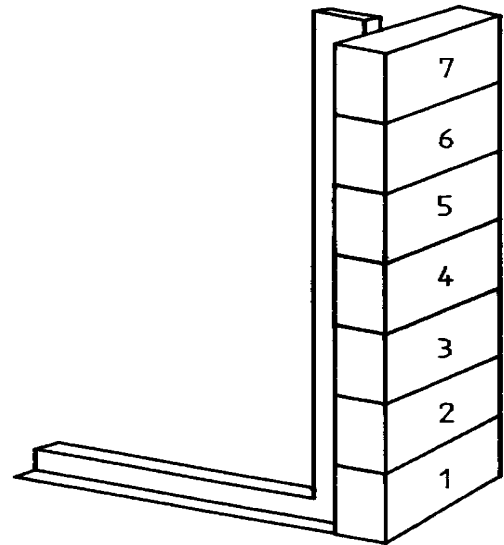
Die Verbindung zum Trägergerät (Bagger) erfolgt über die Universal-Baggeraufhängung UBA.

Es muss eine gesicherte Verbindung (Sicherungsschraube mit Stopp-Mutter) zwischen Drehkopf und Baggeraufhängung hergestellt werden.



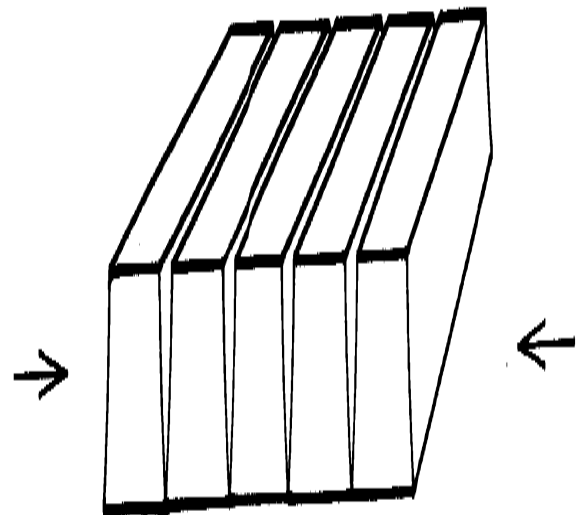
1. Universal-Baggeraufhängung UBA
2. Sicherungsschraube mit Stopp-Mutter*
3. Pendelbremse
4. Drehkopf

* Einstellung der Sicherungsmutter hat Einfluss auf die Bewegungsgeschwindigkeit der Pendelbremse

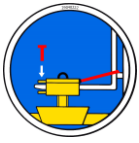


Durch Lösen der vier Arretierungsschrauben kann die Öffnungsweite zwischen der Steckbolzenaufnahme bei Bedarf verändert werden (\leftrightarrow). Hierzu beide Steckbolzenaufnahmen herausnehmen, um 180° verdrehen (siehe Pfeile), wieder einführen und mit Arretierungsschraube wieder sichern.

1. Arretierungs-Schrauben
2. Hydraulischer Drehkopf



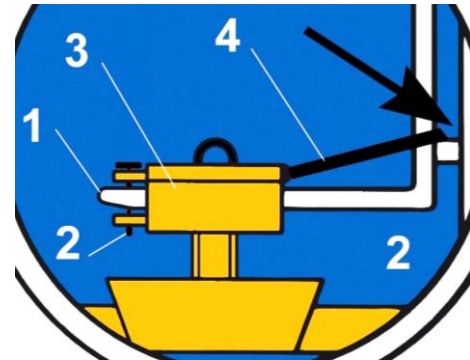
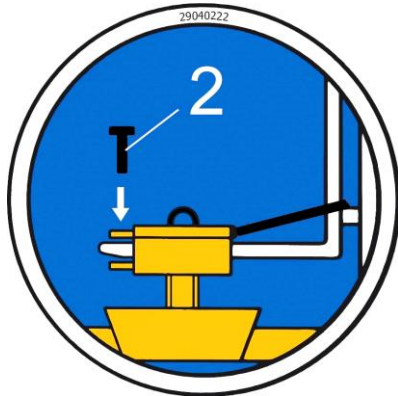
4.1.3 Einstecktaschen (optional)



Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein. Danach arretiert man diese entweder mittels Arretierungsschrauben (2), welche durch eine vorzusehende Bohrung in die Stapler-Zinken (1) gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils (4), das durch die Ösen an den Einstecktasche (3) und um den Gabelträger (↘) gelegt werden muss.



Diese Verbindung **muss** hergestellt werden, da sonst die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**



4.1.4 Drehköpfe (optional)



Beim Einsatz von Drehköpfen **muss** zwingend eine **Freilaufdrossel** verbaut sein. Damit ein stoßartiges Beschleunigen und Stoppen der Drehbewegungen ausgeschlossen wird, da diese sonst das Gerät innerhalb kurzer Zeit **beschädigen** können.

4.2 Hydraulischer Anbau

4.2.1 Hydraulischer Anbau

Zum Anschluss der HVZ-UNI-II an das Trägergerät werden zwei voneinander getrennte Hydraulikkreisläufe benötigt.

Der Anschluss der Hydraulikschläuche erfolgt am Ventilblock.

Der max. zulässige Druck für beide Hydraulikkreisläufe beträgt 200 bar.

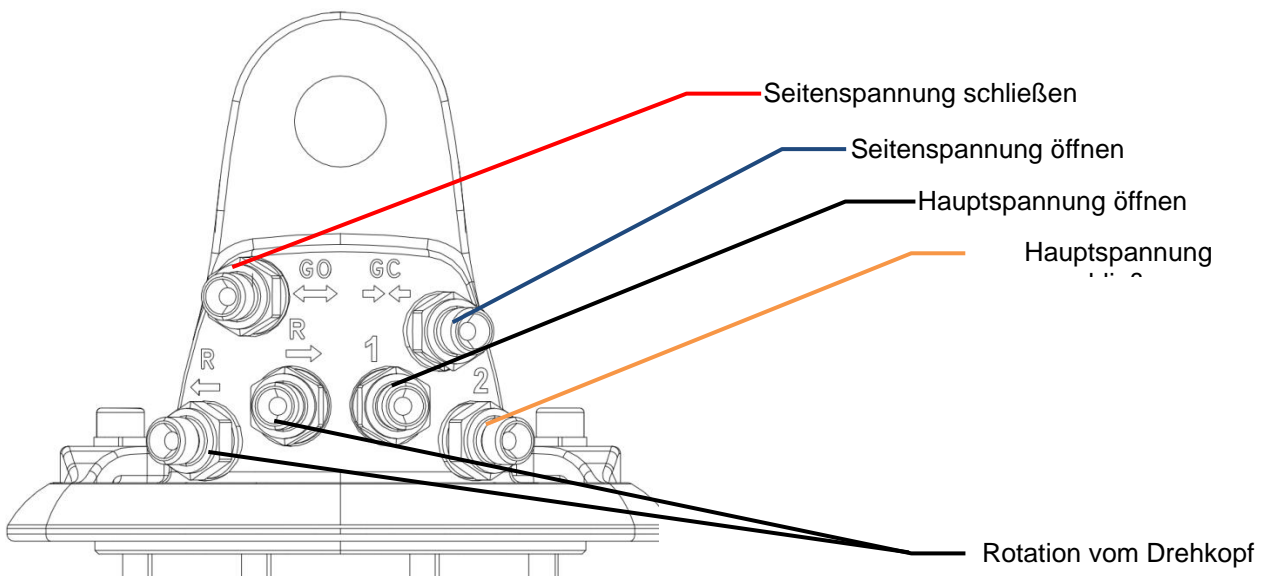


Bild 1

4.2.2 Einstellung „Bypass-Ventil“

Die Nachrüstung eines „Bypass-Ventiles“ (siehe ↗) am hydraulischen Drehkopf ist erforderlich, um bei Trägergeräten (Baggern) mit Hydrauliköl-Volumenströmen > 40 l/min, einen Teil des Ölstromes gleich wieder in den Rücklauf des Trägergerätes zurück zu leiten.

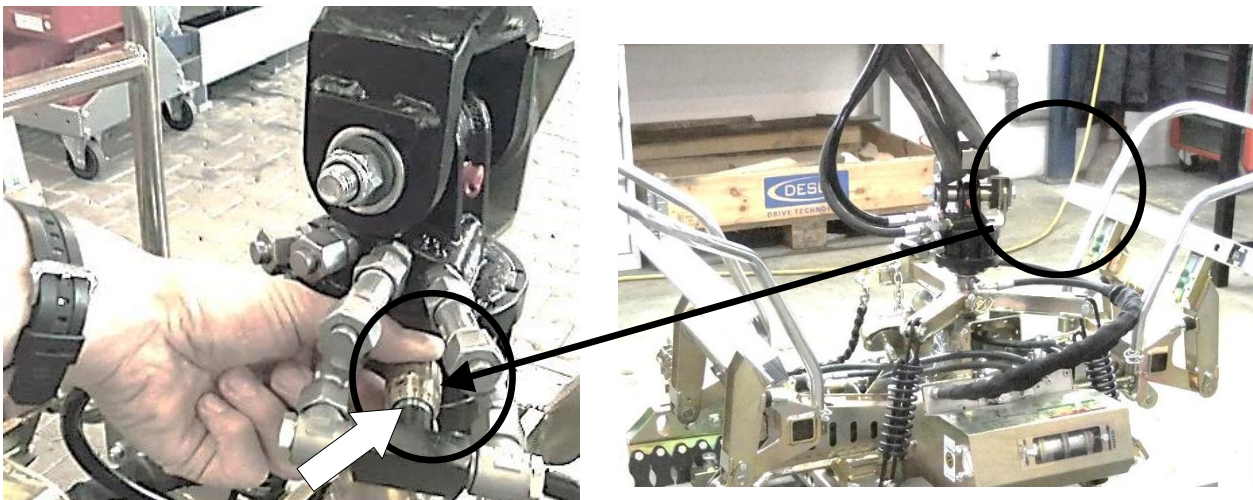
Die optimale Einstellung muss während des laufenden Betriebes der Verlegezange ermittelt werden.



ACHTUNG:

Sollte die Verschiebekraft der Seitenspannung zu gering sein, dann ist das Bypass-Ventil aller Wahrscheinlichkeit nach zu weit geöffnet! In diesem Fall **muss** das Bypass-Ventil etwas zu gedreht werden (um den Hydrauliköl-Volumenstrom zur Verlegezange zu verringern).

Bei Trägergeräten mit Hydraulikölvolumenströmen ≤ 40 l/min bleibt das Bypass-Ventil komplett geschlossen!



5 Einstellungen



**Vorsicht bei Einstellarbeiten! Verletzungsgefahr der Hände!
Schutzhandschuhe verwenden.**



5.1 Allgemein

Um die optimale Verlegeleistung mit der HVZ-UNI-II zu erreichen, muss sie auf die zu verlegenden Betonsteineinheiten sachgemäß eingestellt werden. Beachten Sie deshalb bei der Einstellung folgende Punkte und gehen Sie die Einstellanweisungen am besten Punkt für Punkt durch.

Achtung: Bei allen Einstellarbeiten sicherstellen, dass bei jeglichen Betätigungen der hydraulischen Funktionen, sich niemand im Bewegungsbereich der Zange befindet. Niemals Einstellarbeiten vornehmen, während irgendwelche hydraulischen Funktionen ausgeführt werden. Alle Bewegungen während der Einstellarbeit langsam und mit Bedacht ausführen, da es sonst zu Beschädigungen kommen kann.



**Alle Einstellarbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät vorgenommen werden!
Vorsicht bei allen Einstellarbeiten besteht Verletzungsgefahr der Hände!**

5.2 Greiftiefeinstellung

5.2.1 Greiftiefeinstellung Planumseite

Greiftiefeinstellung ist so einzustellen, dass die Stahllamellen sich im unteren Drittel der Steinlage befinden.

Bei extrem großen Steinlagen empfiehlt es sich die Greiftiefeinstellung etwas niedriger einzustellen, so dass die Stahllamellen im untersten Bereich der Steinlage greifen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Steinlage beim Anheben eventuell auseinander bricht.

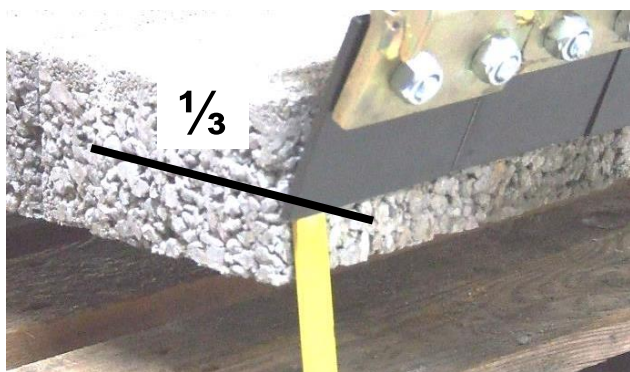


Bild 2

Kurbel für die Greiftiefeinstellung nach oben schwenken.

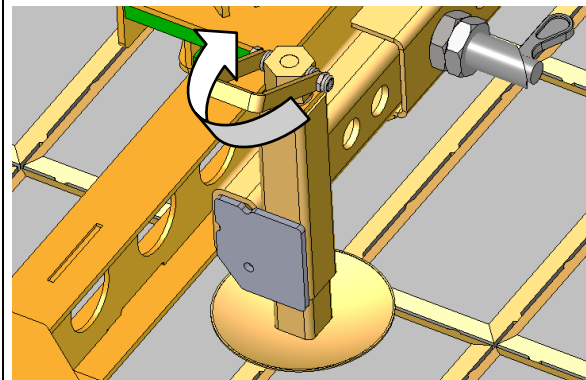
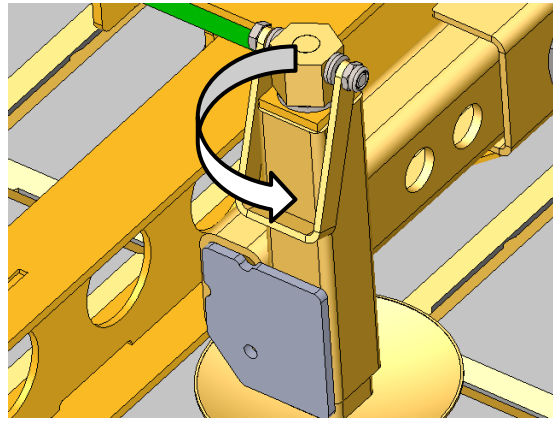


Bild 3



Greiftiefeinstellung auf beiden Seiten rechts u. links am Gerät gleich einstellen.

Kurbeln wieder nach unten schwenken einrasten.

Federriegel um 180° verdrehen und in Kerbe einrasten. Greiftiefeinstellung entsprechend verschieben und Federriegel wieder um 180° verdrehen und einrasten.

Bild 4

Abstand auf ca. 100 – 150 mm zwischen Mitte Greiftiefeinstellung und der Außenkante der Steinlage einstellen

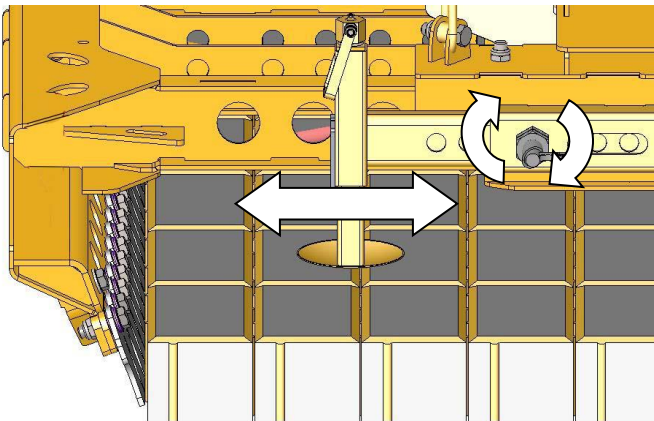


Bild 5

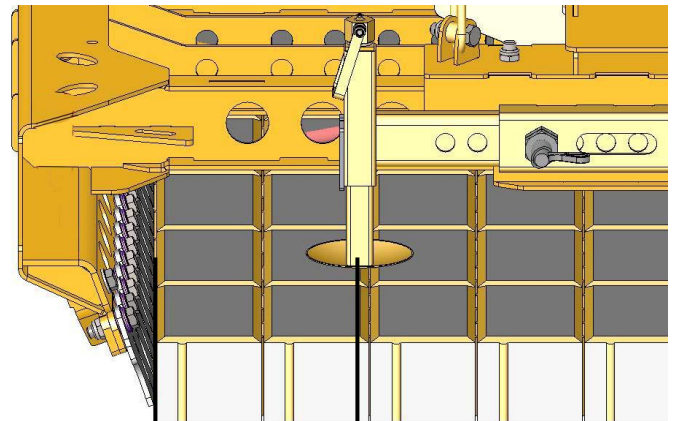


Bild 6

5.2.2 Greiftiefeinstellung Maschinenseite

Die Einstellung der Greiftiefe der Lamellenbacken auf der Maschinenseite erfolgt über eine zentrale Gewindeschraube.

Greiftiefeinstellung ist so einzustellen, dass die Stahllamellen sich auf halber Höhe der Steine befinden.

Beispiel: bei Steinhöhe 80 mm → 40 mm

Handkurbel nach oben klappen.

Über die Handkurbel die Einstellung so vornehmen, dass die Stahllamellen die Pflastersteinlage an der Planumseite ca. ein Drittel der Steinhöhe von unten entfernt ergreifen.

Die Handkurbel durch Herunterklappen vor selbständiger Verdrehung sichern.

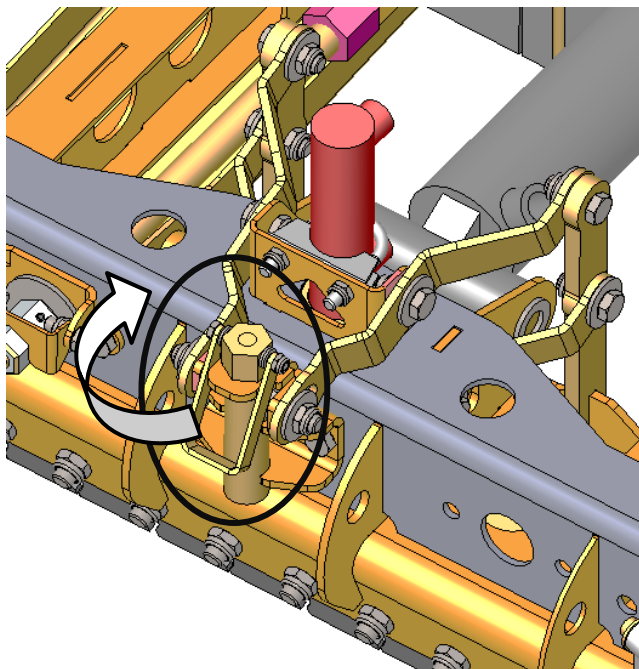


Bild 7

Bei extrem großen Steinlagen empfiehlt es sich, die Greiftiefeinstellung etwas niedriger einzustellen, so dass die Stahllamellen im untersten Bereich (siehe Bild A) der Steinlage greifen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Steinlage beim Anheben auseinanderbricht.

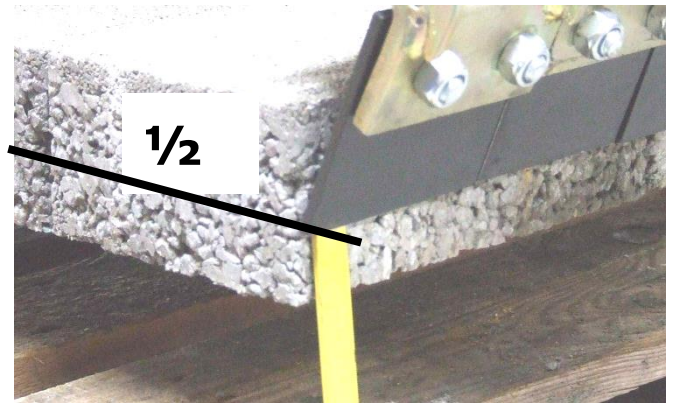
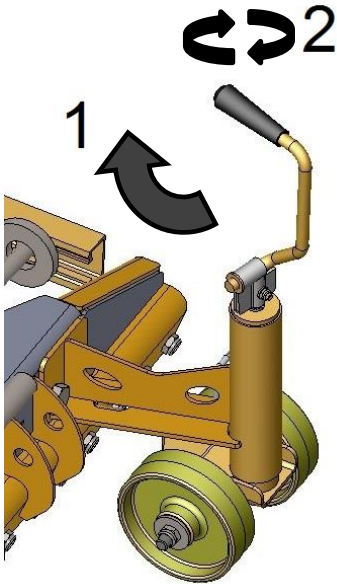


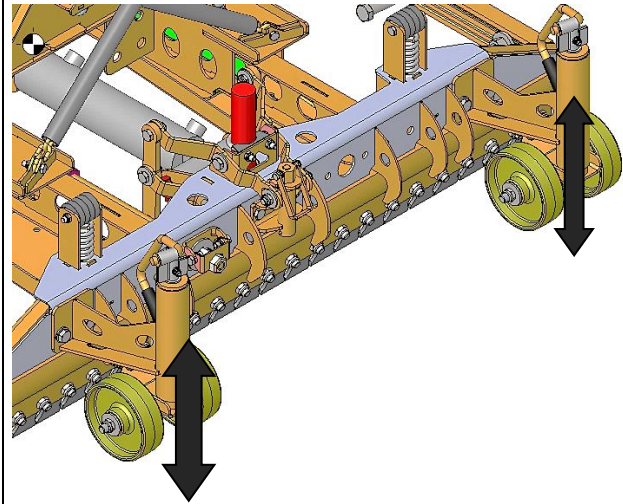
Bild A

5.2.3 Einstellung Absetzrollen

- 1) Zum Einstellen der Absetzrollen, Kurbel nach oben schwenken.



- 2)) Höhe der beider Absetzrollen genau gleich einstellen. Abstand zwischen Federstahl-Lamellen zur Steinlangenunterkante ungefähr 50 mm (siehe Darstellung B).



- 3) Nach erfolgter Einstellung, beide Kurbeln an den Absetzrollen wieder nach unten schwenken und einrasten.

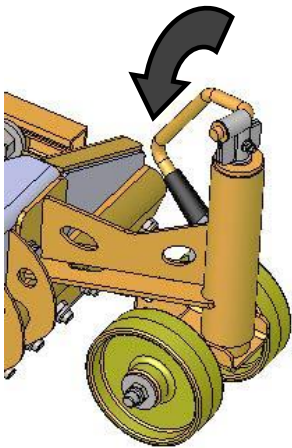
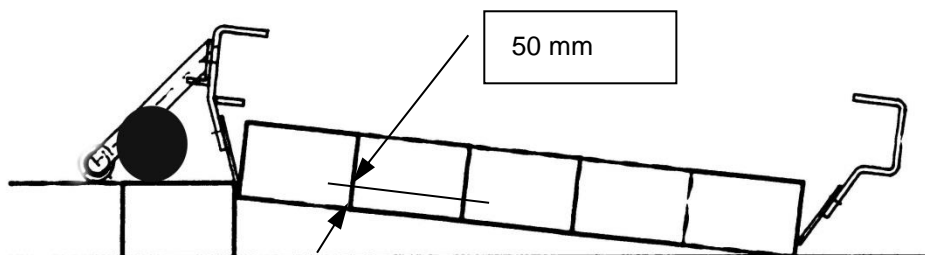


Bild 13



Darstellung B

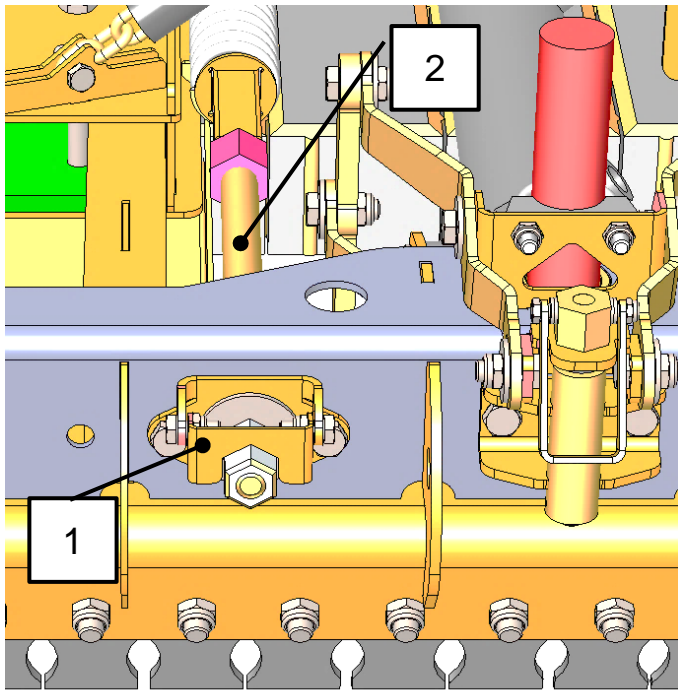
5.3 Einstellung Hauptspannung



Die Hauptspannung darf erst geschlossen (zugefahren) werden, wenn die Seitenspannung geöffnet (oben) ist.

Da es sonst zu Beschädigungen an den Hauptspannbacken, sowie an der Seitenspannung kommen kann!!!

5.3.1 Einstellung der Hauptspannung (Maschinenseite)



Als Hauptspannung wird die mit dem einzelnen hydraulischen Zylinder betätigte Greifrichtung, welche die Steinlage über die Stahllamellen ergreift, bezeichnet.

Das Paketmaß in Greifrichtung der Hauptspannung, - üblicherweise das kleinere Maß einer rechteckigen Verlegeeinheit-, feststellen.

Die Verdrehsicherung (1) aufklappen

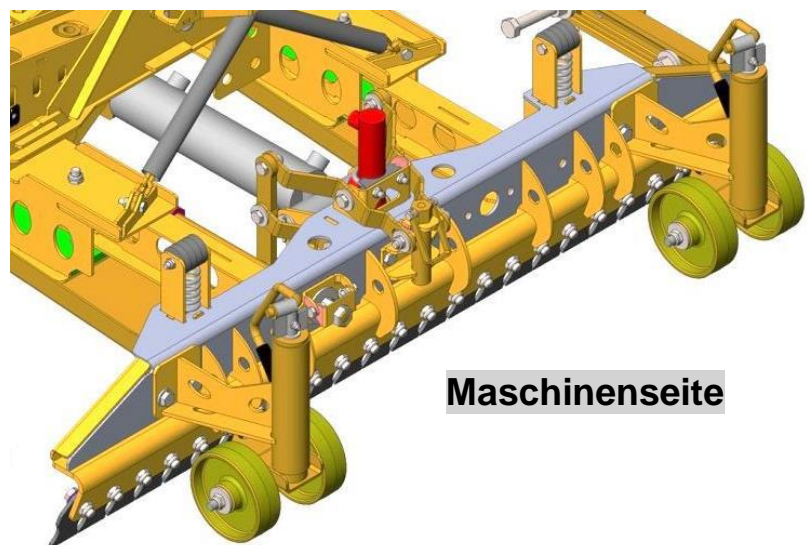
An der Gewindespindel (2) die Hauptspannweite auf das notwendige Maß mit Hilfe eines Rohrsteckschlüssels einstellen.

Die Verdrehsicherung (1) zuklappen.

Bild 8



Rohrsteckschlüssel



Maschinenseite

5.3.2 Einstellung der Hauptspannung (Planumseite)

Einstellung Hauptspannung am Gerät (**Planumseite**) entsprechend der Steinlagenlänge einstellen.

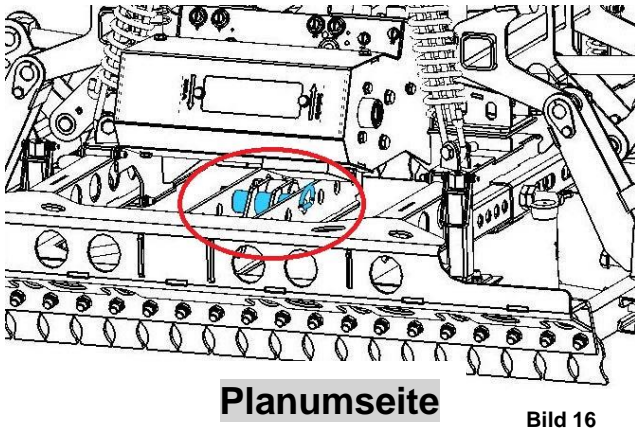


Bild 16

Klappsplint (4) am Steckbolzen (3) entfernen und anschließend Steckbolzen (3) entnehmen (siehe Bild 16+17).

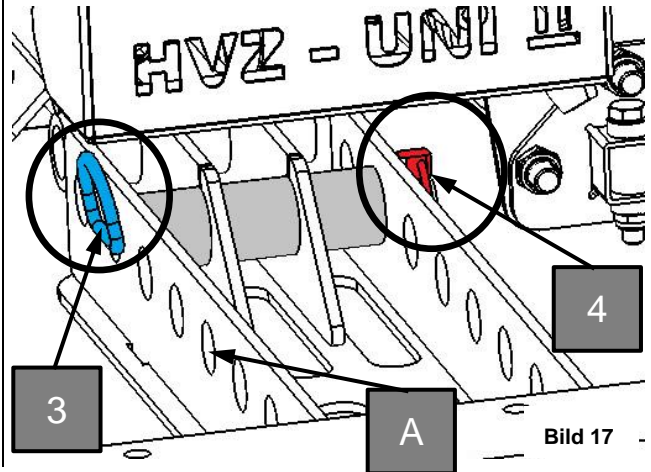


Bild 17

Hauptspannung auf entsprechende Bohrungsposition (A), durch Anfassen an den Handgriffen, ziehen (Bild 18 und 19)

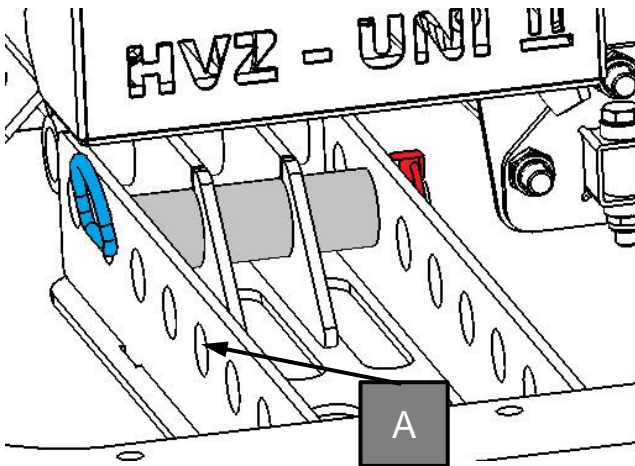


Bild 18

Steckbolzen (3) wieder einstecken (siehe Bild 17), Steckbolzen mit Klappsplint (4) sichern (siehe Bild 17).

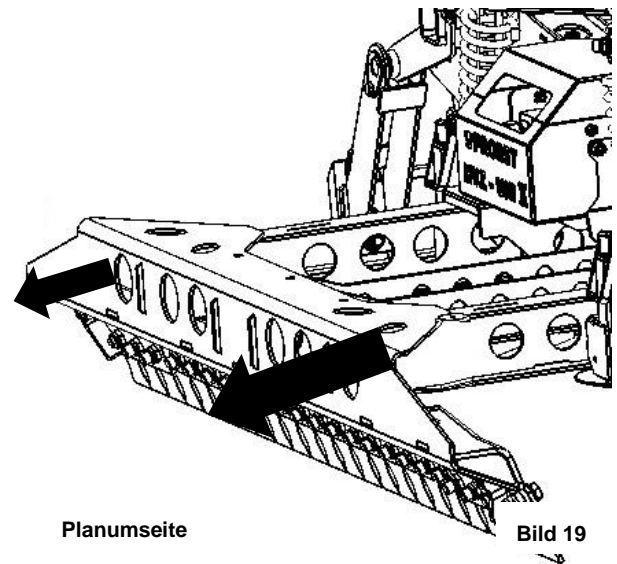


Bild 19

Das Gerät (HVZ-UNI-II) ist optimal eingestellt, wenn beim Greifvorgang bei geöffneter Zange, die Stahl-Lamellen (Maschinenseite) direkt an der Steinlage anliegen u. die Stahl-Lamellen (Planumseite) etwa einen Abstand zur Steinlage von 100 - 150 mm haben (Bild 20).

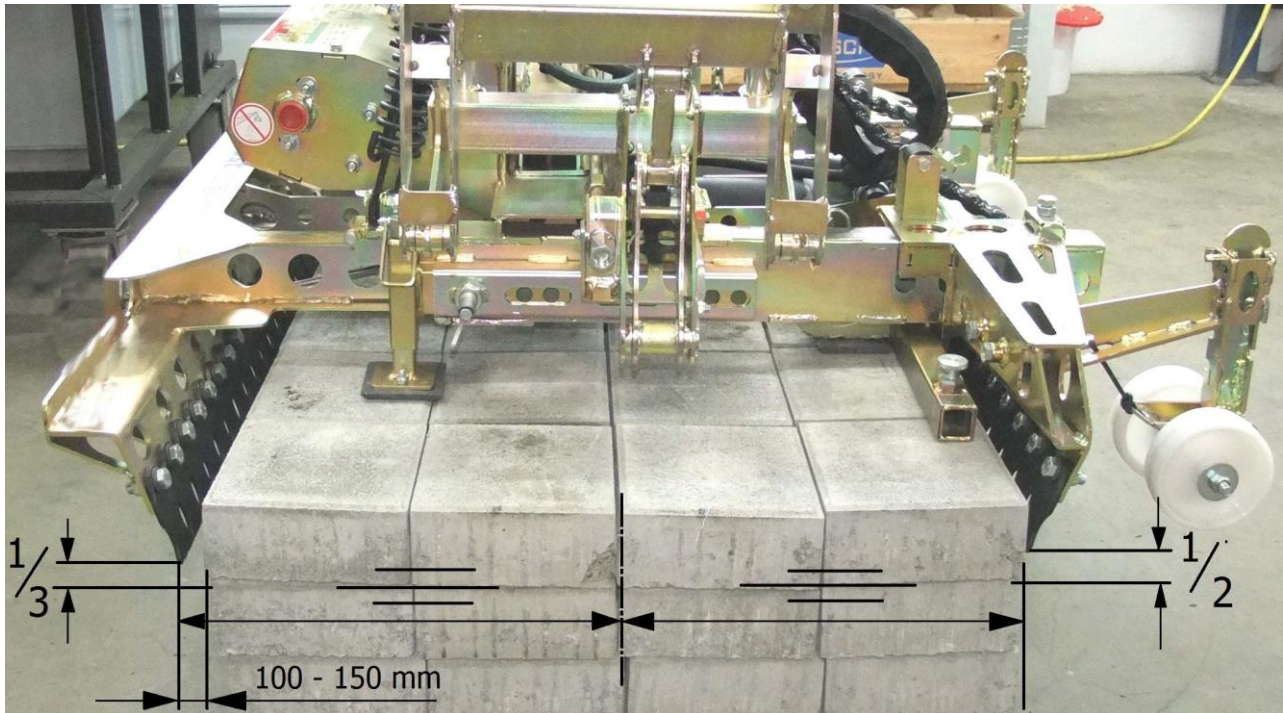


Bild 20

5.4 Einstellung Feder-Stahllamellen

Die Stahllamellen sollten nicht seitlich über die Steinkontur hervorsteigen, da sie sonst beim Ablegevorgang die bereits verlegten Steine erfassen und diese ins Planum drücken können.

Je nach Länge des Paketes seitlich überstehende Lamellen abnehmen oder durch 1,5-Fache Lamellen oder Halblamellen ersetzen.

Für bestimmte Steinsysteme kann es vorteilhaft oder gar notwendig sein (z.B. Sechsecksteine), spezielle Lamellen einzusetzen. Hierzu ggf. Hersteller der Verlegezange kontaktieren.

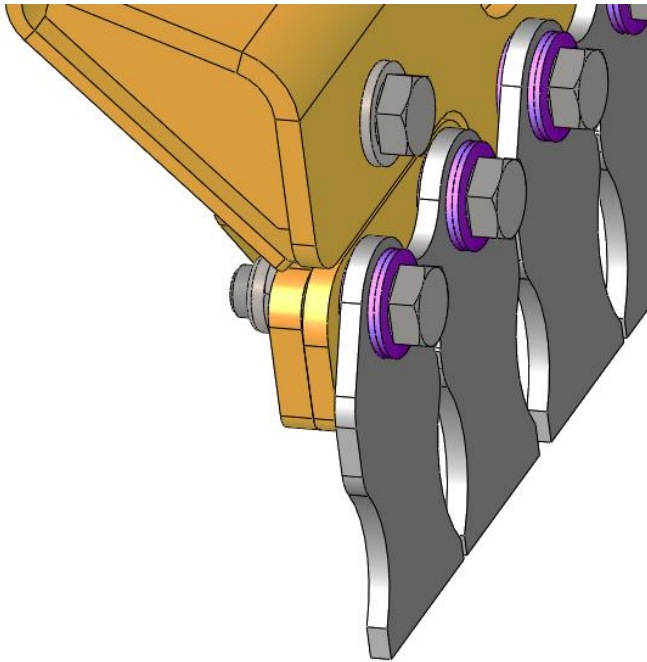


Bild A

Bei der Montage der Befestigungsschrauben für die Lamellen darauf achten, dass die Anordnung der drei Tellerfedern der Darstellung entspricht (Bild B)

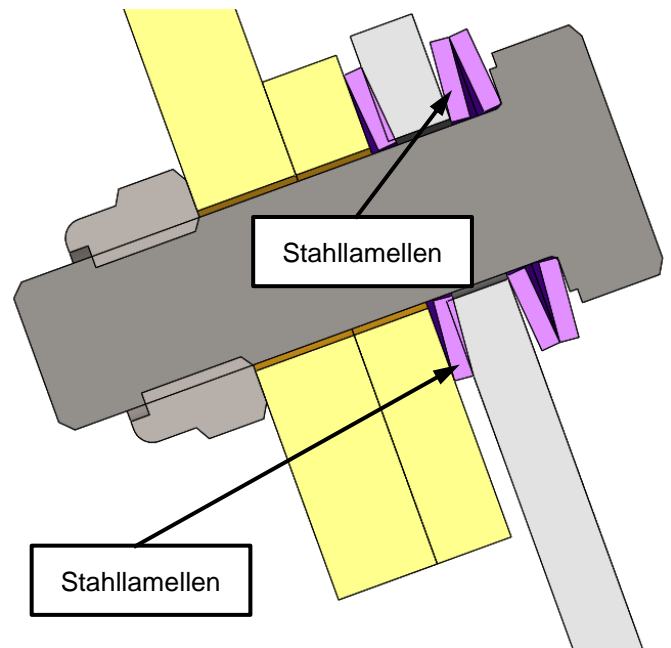


Bild B

Die selbstsichernden Muttern straff anziehen und wieder $\frac{1}{2}$ Umdrehung lösen, um den Lamellen über die Tellerfedern Anfangsflexibilität zu geben und dadurch schonendes und sicheres Greifen zu ermöglichen

5.4.1 Veränderung der Backenbreite

Zum optimalen Greifen der Steinlagen, besteht die Möglichkeit die Backenbreite entsprechend zu verändern.

Grund: da oftmals die jeweils außen liegenden Feder-Stahllamellen (Bild 21.1) beim Greifvorgang an der Steinlage außen etwas überstehen und somit das Anlegen an eine bereits verlegte Steinlage eventuell erschweren.

Hierzu werden je nach Situation jeweils die beiden äußeren Feder-Stahllamellen (an der Planum und sowohl an der Maschinenseite der Hauptspannweite) durch die entsprechenden Zubehör Feder-Stahllamellen ersetzt (Bild 21.2).

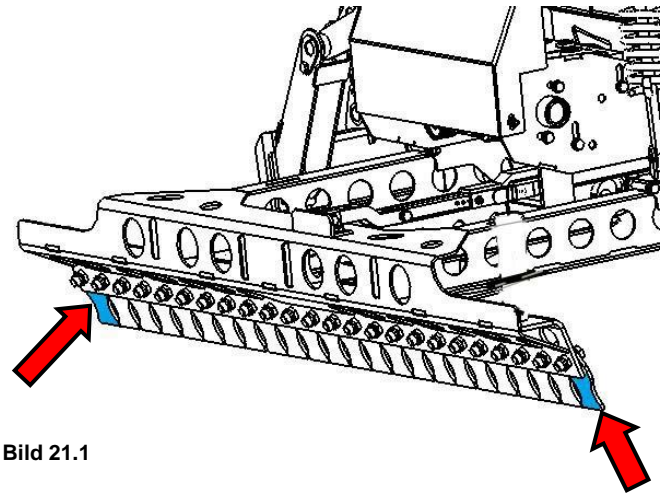


Bild 21.1

- C Federstahl-Lamellen zur Verbreiterung der Backenbreite an der Hauptspannung (34010100)
- D Federstahl-Lamellen zur Reduzierung der Backenbreite an der Hauptspannung (34010016)

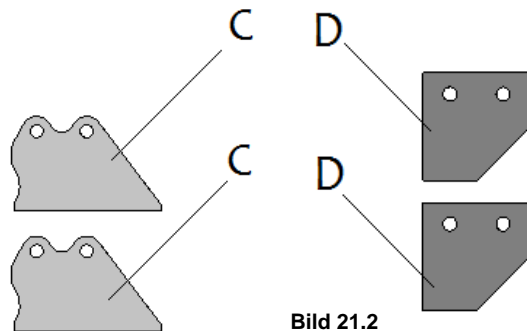


Bild 21.2

5.5 Längeneinstellung der Abdrückschiene

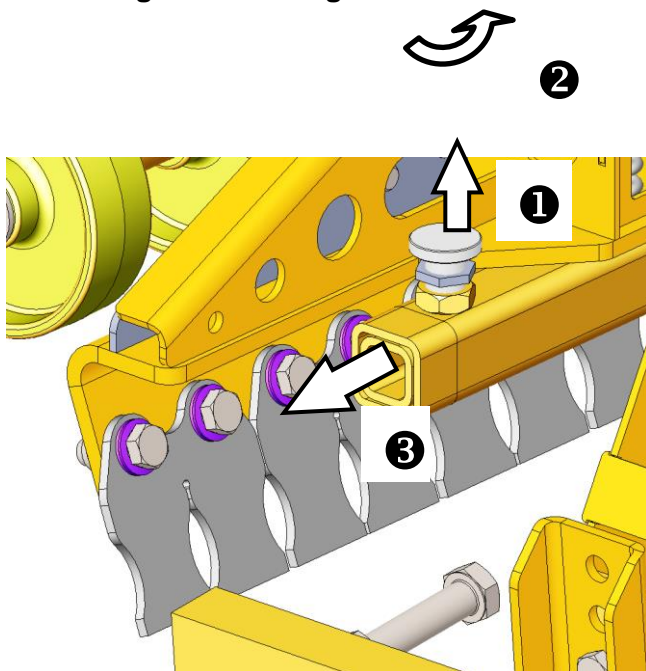


Bild 9

Ab einer Steinlagenbreite über 1000 mm sollte die einstellbare Abdrückschiene (max. 1200 mm) ausgefahren werden.

Federstecker herausziehen (❶) u. gleichzeitig etwas verdrehen (❷). Dann Federstecker (❶) wieder los lassen, bis dieser wieder einrastet.

Abdrückschiene entsprechend verschieben (❸), Federstecker (❶) etwas herausziehen u. gleichzeitig etwas verdrehen bis er wieder in **Bohrung** einrastet.

Die Länge der Abdrückschiene so einstellen, dass die Schiene auf **keiner** Seite über die Steinkontur hinaussteht, dort mit den Federbolzen wieder verriegeln. Die Abdrückschiene sollte ca. 2 cm von der Steinaußenkontur auf jeder Seite zurückstehen.

5.6 Einstellung Seitenspannung

5.6.1 Backenlängeneinstellung Seitenspannung



Bild 10

Pakettiefe abmessen

Im Lieferumfang enthaltene Halfeneisen (Standardlänge 850) ggf. auf Pakettiefenmaß abzüglich ca. 50 mm durch absägen oder abtrennen kürzen bzw. entsprechende Halfeneisen vom Verlegezangenhersteller beschaffen.

Falls die Halfeneisen gekürzt werden müssen, muss dies immer auf beiden Seiten geschehen (niemals einseitig kürzen), da diese sonst nicht mehr zentrisch an den Seitenspannungsträgern befestigt werden können.

Wie abgebildet an der Seitenspannung befestigen, Schrauben jedoch nicht ganz festziehen. Position der Halfeneisen muss vorerst exakt eingestellt werden, erst danach erfolgt das feste Anziehen der Befestigungsschrauben

5.6.2 Greiftiefeneinstellung Seitenspannung

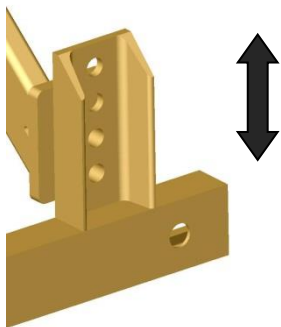


Bild 11

bei Steindicke 6 cm
Greiftiefeneinstellung in Stellung 1
montieren.



Bild 12

bei Steindicke 8 cm
Greiftiefeneinstellung in Stellung 2
montieren.

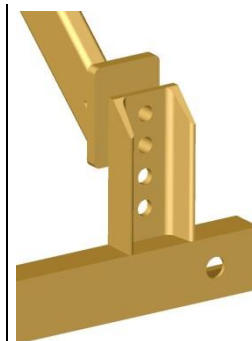


Bild 13

bei Steindicke 10 cm
Greiftiefeneinstellung in Stellung 3
montieren.

5.7 Einstellung der Seitenspannung

Die Einstellung der Seitenspannung erfolgt durch Verstellung der Einstellschraube (auf beiden Seiten an der Seitenspannung) (siehe 7)

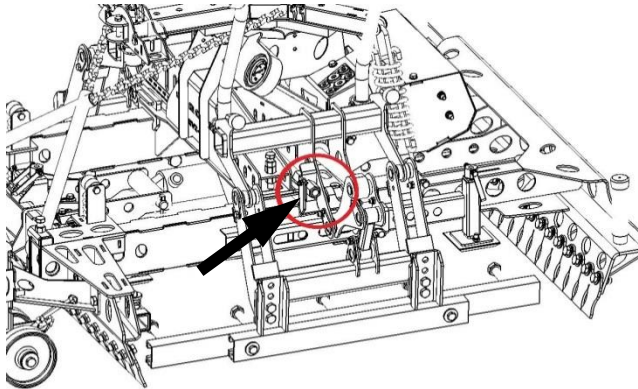


Bild 14

Seitenspannung auf Steinlagenbreite mit Steckschlüssel nach Skalenaufkleber auf beiden Seiten des Gerätes auf gleichen Wert einstellen (siehe Bild 16 und Bild 17). Drehsicherung wieder schließen um Einstellschraube gegen Verdrehung zu sichern (siehe Bild 15).

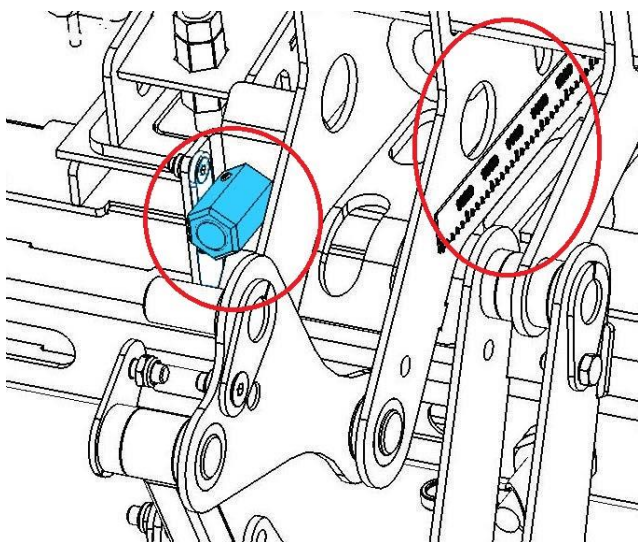


Bild 16

Zum Einstellen der Einstellschraube muss zuvor die Drehsicherung nach oben geklappt werden.

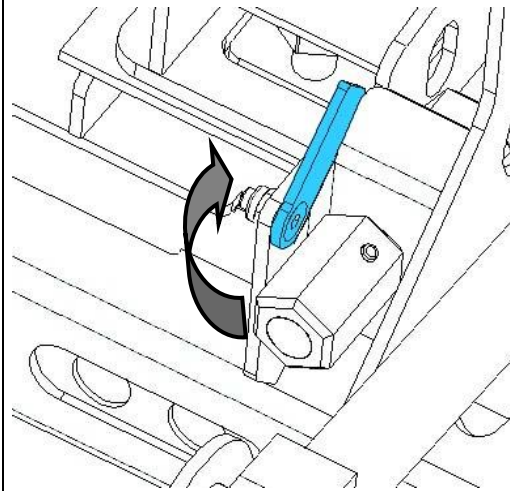


Bild 15



= Vergrößerung der Seitenspannung



= Verkleinerung der Seitenspannung

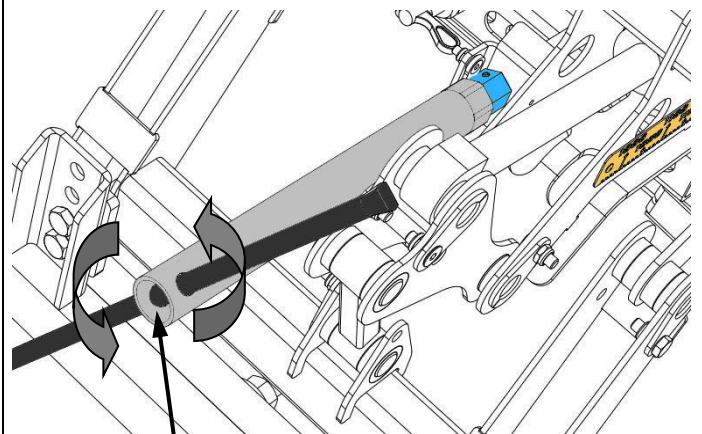
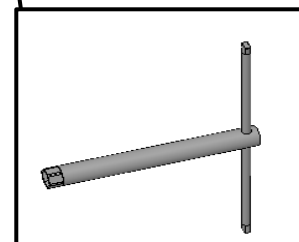


Bild 17



Höhe der Seitenspannung auf Mitte der Steinlage einstellen. Seitenspannung öffnen.

Mutter und Schrauben der Seitenspannung entfernen (↗). Dabei Seitenspannung festhalten, damit diese nicht nach unten fällt.

Verletzungsgefahr der Hände!



Bild 18

Seitenspannung auf entsprechende Position einstellen (↕).

Beide Schrauben wieder einstecken und mit Muttern sichern.

Seitenspannung schließen und kontrollieren ob sich Seitenspannung ca. auf Mitte der Steinlage befindet.

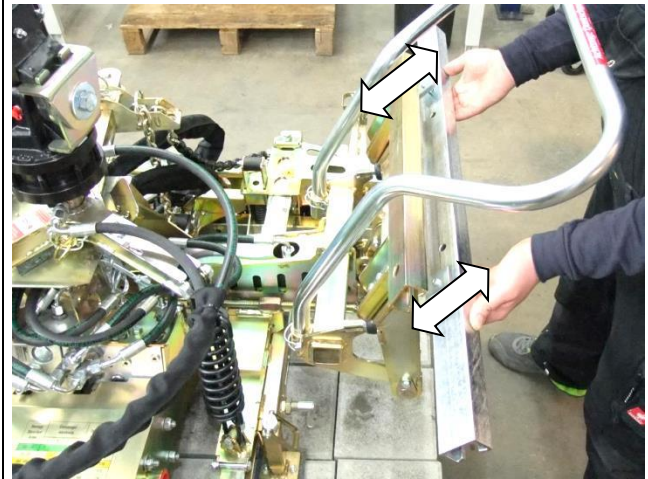


Bild 19

**Greifweitereinstellung
Seitenspannung
(mit Verschieben der Steinlage zum
Läuferverband)**

Die HVZ-UNI-II ist mittels der kraftvollen Seitenspannung in der Lage, unverzahnte Pflastersteinlagen, welche in Kreuzfuge paketiert sind, in den Läuferverband zu verschieben.

Dazu werden sogenannte Positionieradapter (Sonderzubehör) an den Halfeneisen der Seitenspannung befestigt. Es sind insgesamt so viele Positionieradapter nötig, wie sich Steinreihen in Richtung Hauptspannungsrichtung befinden (z.B. 7 Stück im abgebildeten Beispiel der Steinlage, bzw. 5 Stück im abgebildeten Beispiel des Adapters).

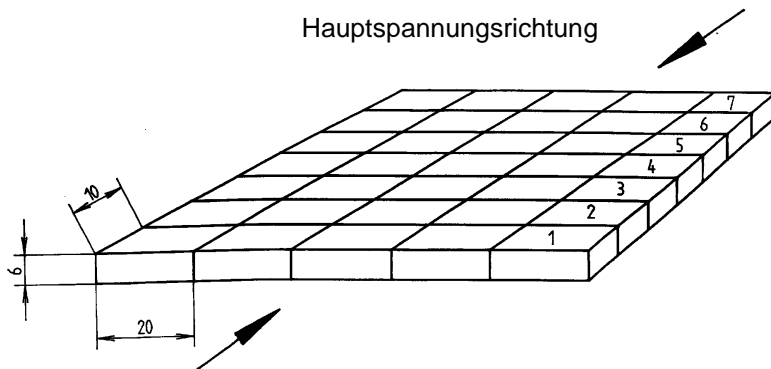


Bild 20

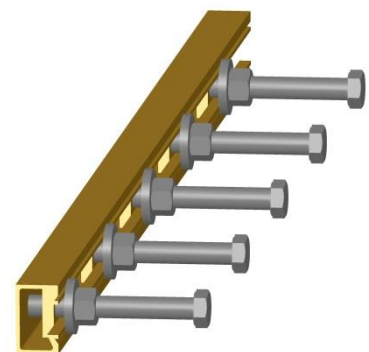
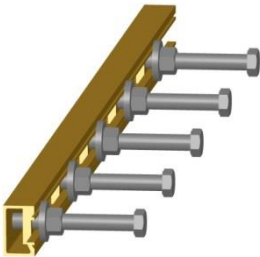


Bild 21

5.8 Einstellung Positionieradapter



Die überstehende Länge der Positionieradapter zwischen Halfeneisen und Schraubenkopf (Vorsprungsmaß) beim abgebildeten Beispiel beträgt bei Halbsteinverband $20 \text{ cm} \text{ dividiert durch } 2 = 10 \text{ cm}$.

Für das abgebildete Beispiel werden in das Halfeneisen der Seitenspannung rechts Positionieradapter für die Steinreihe 1, 3, 5 und 7 montiert und in etwa an der zu erwartenden Stelle positioniert. An der Seitenspannung links erfolgt die Montage der Positionieradapter für die Steinreihen 2, 4 und 6.

Hauptspannung, welche bereits eingestellt ist, hydraulisch ganz öffnen, HVZ-UNI-II über das Steinpaket anheben, damit diese frei hängt.

Seitenspannung ganz schließen.

Grobeinstellung über Einstellschraube (Bild) beide Seitenspannungsteile so einstellen, dass das vorher festgestellte Paketbreitenmaß + halbe Steinlänge im Beispiel $5 \times 20 + 10 = 110 \text{ cm}$, auf der Skala hinter dem senkrechten Übergangsblech liegt.

Maß zwischen den beiden Halfeneisen messen, Feineinstellung über die Einstellschraube PO so vornehmen, dass das gemessene Maß ca. 3 bis 4 mm größer ist als das Paketbreitenmaß. (Dadurch wird sichergestellt, dass die einzelnen Pflastersteine auch nach der Ablage im Planum in Seitenspannungsrichtung nicht knirschen sondern normgerecht mit einem Fugenabstand von 3 – 4 mm liegen. Hierzu ist erforderlich, dass die einzelnen Pflastersteine angeformte Abstandshilfen mit min 2,5 mm Dicke aufweisen.)

Seitenspannung ganz öffnen.

5.9 Erster Greifversuch



Die Hauptspannung darf erst geschlossen (zugefahren) werden, wenn die Seitenspannung geöffnet (oben) ist.

Da es sonst zu Beschädigungen an den Hauptspannbacken, sowie an der Seitenspannung kommen kann!!!

Verlegezange HVZ-UNI-II mit ganz geöffneter Haupt- und Seitenspannung auf die Steinlage auflegen, dabei darauf achten, dass die Stahllamellen der anlegeseitigen Hauptspannbacke die zu greifende Steinlage berühren.

Seitenspannung langsam schließen bis die Halfeneisen bzw. die Köpfe der Positionieradapter noch ca. 1 cm von der Steinlage entfernt sind. Die Position der Halfeneisen durch Verschieben in der Kulissee so einstellen, dass diese gegenüber der Steinlage in etwa mittig ausgerichtet sind

Die Befestigungsschrauben der Halfeneisen festziehen. Dazu muss die Seitenspannung wieder ganz geöffnet werden, um Zugang zur Innensechskantschraube im Halfeneisen zu bekommen.

Bei angebauten Positionieradaptern Seitenspannung wieder so weit schließen, dass Köpfe der Positionieradapter noch ca. 1 cm von der Steinlage entfernt sind.

Nun die Positionieradapter so ausrichten, dass die Köpfe ca. 1 cm vor der Steinmitte, in Richtung auf die planumseitige Hauptspannbacke hin, auf die Steinseitenflächen treffen. (Dadurch wird im späteren Verlegebetrieb, wo es vorkommen kann, dass bei der Positionierung der HVZ-UNI-II auf der Verlegeeinheit die Stahllamellen der anlegeseitigen Hauptspannbacke nicht immer, wie vorgegeben, die Steine berühren, sichergestellt, dass die Positionieradapter zumindest in etwa mittig auf die zu verschiebenden Steinreihen treffen.)

An dieser Position die Positionieradapter durch festes Anziehen der Schrauben fixieren. Dabei unbedingt darauf achten, dass die Vorsprungsmaße (Maß zwischen seitlicher Anlagefläche des Halfeneisens und Kopf des Positionieradapters alle exakt gleich sind und dem gewünschten Verschiebemaß (im Beispiel 10 cm) entsprechen. Bei Steinen, welche in Richtung der Hauptspannung größer als ca. 16 cm sind, gegebenenfalls pro Stein 2 Positionsadapter (Sonderzubehör) einsetzen, damit sich die Steine beim Verschiebevorgang nicht verkanten.

Ohne Verschieben zum Läuferverband:

Seitenspannung ganz schließen. Die einzelnen Steine werden aufgrund der vorher vorgenommenen Einstellung von der Seitenspannung nicht vollkommen gegeneinandergespreßt, um nach dem Ablegevorgang mit einer normgerechten Fuge zu liegen. Trotzdem wird sichergestellt, dass sich die Verlegezange HVZ-UNI-II beim Außermittigen aufsetzen auf die Steinlage beim Schließen der Seitenspannung selbstständig auf der Steinlage zentriert.

Mit Verschieben zum Läuferverband:

Um zu vermeiden, dass der Verschiebevorgang durch aufeinandertreffende Ecken der zu verschiebenden Steine behindert wird, müssen die Steinreihen durch Schließen der Hauptspannung zuerst ausgerichtet werden:

Hauptspannung schließen, damit die Steinreihen ausrichten.

Hauptspannung geringfügig öffnen, damit zwischen den Stahllamellen der beiden Hauptspannbacken und der Steinlage ca. 1 cm Abstand entsteht.

Durch kurzes Schließen der Hauptspannung den ADV-Zylinder wieder ausfahren.

Seitenspannung ganz schließen. Die einzelnen Steinreihen werden nun über die Positionieradapter gegeneinander in den Läuferverband verschoben. Die einzelnen Steine werden aufgrund der vorher vorgenommenen Einstellung von der Seitenspannung nicht vollkommen gegeneinandergespreßt, um nach dem Ablegevorgang mit einer normgerechten Fuge zu liegen. Trotzdem wird sichergestellt, dass sich die Verlegezange HVZ-UNI-II beim Außermittigen aufsetzen auf die Steinlage beim Schließen der Seitenspannung selbstständig auf der Steinlage zentriert.

Hauptspannung ganz schließen. Sicherstellen, dass noch min. ca. 30 mm Zylinderhub des Hauptspannzylinders zur Verfügung stehen, um auch bei im Rahmen der Toleranzen geringfügig kleineren Steinlagen noch genügend Klammerdruck auf die Steinlage ausüben zu können.

TIPP: Bei schlechter, labiler Paketierung, meist verursacht durch schlechte Paletten, kann es bei der Verschiebung der Steinreihen direkt auf dem Paket dazu kommen, dass an den Seiten einzelne Steine aufgrund der fehlenden Unterlage abkippen oder herunterfallen. In diesem Fall die Steinlage ohne Verschiebung abgreifen, auf dem Boden oder auf einer geeigneten Unterlage, z.B. Schalttafel ablegen und dort die Verschiebung vornehmen.

Bei Bedarf, z.B. bei druckempfindlichen Steinen wie Rasengittersteine den hydraulischen Spanndruck durch Verstellung des Druckbegrenzungsventils (Herausdrehen der Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn) auf ca. 80 bar, abzulesen auf dem Manometer, vermindern.

Seitenspannung ganz öffnen.

TIPP: Im späteren Verlegebetrieb bei schlechter greiftechnischer Qualität der Steinlagen (Steinlage tendiert zum Durchbrechen oder einzelne Steine seitlich tendieren zum Herausfallen), die Seitenspannung bis zum Verlegeort geschlossen lassen und erst kurz vor dem Anlegen an die bereits verlegten Steine öffnen.

Verlegezange HVZ-UNI-II langsam anheben.

Sollte sich die Steinlage beim Anheben nach unten vor dem kompletten Abheben stark durchbiegen, Greifversuch abbrechen.

Aufgrund der greiftechnischen Qualität der Steine ist die Einstellung einer größeren Greiftiefe erforderlich.

Die Greiftiefe Schritt für Schritt erhöhen, bis ein sicheres Greifen der Steinlage möglich ist.

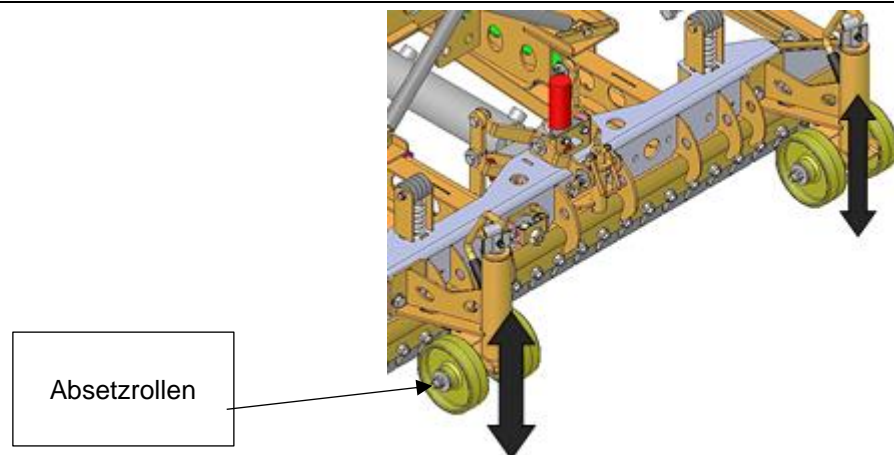
(Bei Bedarf „Ermittlung der greiftechnischen Qualität“ (siehe entsprechendes Kapitel) durch „Turmbau“ durchführen und Rücksprache mit dem Steinhersteller und dem Lieferanten der Verlegezange nehmen.)

Durch ruckartiges Anheben und Absenken der Verlegezange HVZ-UNI-II spätere Belastungen beim Verfahren der gegriffenen Steinlage mit dem Trägergerät simulieren und beim Herausfallen der Steine bei dieser Simulation die Greiftiefe erneut vergrößern.

5.10 Höheneinstellung der Abstützrollen

Mit der gegriffenen Steinlage zur Verlegestelle fahren und die Verlegeeinheit an der vorgesehenen Stelle an die bereits verlegten Steine anlegen.

Die Höheneinstellung der Abstützrollen so vornehmen, dass bei ganz abgesenkter HVZ-UNI-II die Unterkante der Stahllamellen ca. 5 mm über der Oberfläche der verlegten Steine sind.



TIPP:

Bei Verlegung von Rasenfugensteinen mit großen, verdeckten Abstandshaltern (Verursachen Verminderung der Greifsicherheit), kann die Höheneinstellung der Abstützrollen auch so vorgenommen werden, dass sich die Unterkante der Stahllamellen unterhalb der Oberfläche der verlegten Steine befindet. Dadurch kann die Greiftiefeneinstellung planumseitig H tiefer vorgenommen werden, was zu einer Erhöhung der Greifsicherheit führt.

Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Stahllamellen bei dem Anlegen nie zwischen die Steine einklemmen und so ein fugenloses Anlegen unmöglich machen.

5.11 Anmerkungen zur automatischen Funktion der ADV

Die patentierte Abdrückvorrichtung ADV verhindert ein Verkanten der Steine und damit ein unkontrolliertes Auseinanderdriften der Steine beim Ablegevorgang.

Die Betätigung der Abdrückvorrichtung ist entsprechend der Bedürfnisse vollautomatisch in den Hydraulikkreis der Hauptspannung integriert.

Beim Betätigen des Steuerhebels in Position „Hauptspannung schließen“ wird automatisch zuerst der Hydraulikzylinder der Abdrückvorrichtung ADV ausgefahren, die HVZ-UNI-II ist somit bereit, auf eine zu verlegende Steinlage aufgesetzt zu werden.

Beim Betätigen des Steuerhebels in Position „Hauptspannung öffnen“ wird zuerst der Hydraulikzylinder der Abdrückvorrichtung ADV eingefahren und damit Druck von oben auf die erste Steinreihe entlang der Anlegekante aufgebracht.

Erst wenn der Zylinder der ADV ganz ausgefahren ist, öffnet sich die Hauptspannung, die Steinlage wird freigegeben und gleichzeitig aufs Planum gedrückt.

6 Bedienung



Niemals (mit und ohne Steinlage) bei geschlossener Nebenspannung die Hauptspannung schließen.

Da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Hauptspannbacken gegen die Halfeneisen (der Nebenspannung) drücken und dadurch die Greifwangen der Hauptspannung verbogen/beschädigt werden können.



Wird der Auslegerarm des Trägergerätes (Baggers) mit gegriffener Steinlage zu weit nach außen bewegt, besteht Kippgefahr des Trägergerätes (Baggers) - bedingt durch das Eigengewicht der Verlegezange und das Gewicht der Steinlage. Daher Kippstabilität des Trägergerätes (Baggers) beachten.

6.1 Allgemeines



Wird der Auslegerarm des Trägergerätes (Baggers) mit gegriffener Steinlage zu weit nach außen bewegt, besteht Kippgefahr des Trägergerätes (Baggers) - bedingt durch das Eigengewicht der Verlegezange und das Gewicht der Steinlage. Daher Kippstabilität des Trägergerätes (Baggers) beachten.

Achtung!

Funktions- und Sichtprüfung vor jedem Einsatz durchführen!

Einstellung der hydraulischen Verlegezange HVZ-UNI-II wie in Kapitel „Hydraulischer Anbau“ beschrieben.

Für den Verlegebetrieb ist es unerheblich, ob die HVZ-UNI-II an einem Bagger, Radlader oder dergleichen angebaut oder in Verbindung mit einer Probst Verlegemaschine VM 203, VM-301, oder VM-204 eingesetzt wird.

Niemals ohne Steinlage bei geschlossener Seitenspannung die Hauptspannung schließen, da es sonst dazu kommen kann, dass die Hauptspannbacken gegen die Halfeneisen drücken und dadurch die Greifwangen der Hauptspannung verbogen werden.

Bei sorgsamem Umgang kann die HVZ-UNI-II auch dazu benutzt werden, leere Paletten aus dem Weg zu räumen und zum späteren rationellen Abtransport aufzustapeln. Dabei muss jedoch strengstens darauf geachtet werden, dass die Paletten nicht mit dem vollen Klammerdruck der Hauptspannung gegriffen werden.

Beim Greifen mit dem vollen Klammerdruck werden zum einen meist die Paletten beschädigt und zum anderen können aufgrund des extrem hohen Klammerdruckes auf einzelne Stahllamellen, oder die gesamte Hauptgreiferwange verbogen werden.

In solchen Fällen die Hauptspannung immer nur soweit schließen, dass Paletten gerade noch halten!

Bei Einsatz an Bagger, Radlader oder dergleichen:

Machen Sie sich mit den Bedienelementen des Trägergerätes für die beiden Steuerkreise für Hauptspannung und Seitenspannung vertraut. Prägen Sie sich insbesondere ein, welche Hebefunktion ein Öffnen der Hauptspannung bewirkt, damit Sie nicht aus Versehen diese Funktion bei angehobener HVZ-UNI-II mit gegriffener Steinlage betätigen und so die Steinlage aus der Klammer herausfallen lassen.

Unfallgefahr!

Betätigen Sie die Steuerhebel langsam und bedächtig, möglichst im Standgas des Trägergerätes, da insbesondere bei großen Baggern sonst die hohen Ölströme Fehlfunktionen oder gar Beschädigungen der Verlegezange HVZ-UNI-II hervorrufen können.

Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikdrücke nicht über den in Kapitel „Bestimmungsgemäßer Einsatz“ angegebenen Werten liegen.

Bei Einsatz an Verlegemaschine (z.B. VM 301):

Machen Sie sich mit der Betätigung, welche über den rechts vom Fahrersitz angebrachten Steuerhebel erfolgt, vertraut. Prägen Sie sich ein, dass insbesondere die Betätigung des Kreuzsteuerhebels nach vorne, die Hauptspannung öffnet, damit Sie nicht aus Versehen diese Funktion bei angehobener HVZ-UNI-II mit gegriffener Steinlage betätigen und so die Steinlage aus der Klammer herausfallen lassen.

Unfallgefahr!

Bei Wahl der Funktion „Automatik“ der Verlegemaschine werden die einzelnen Betätigungsschritte der Arbeitszyklen der HVZ-UNI-II automatisch nacheinander aktiviert. (Siehe hierzu Bedienungsanleitung der Verlegemaschine).

6.2 Hinweise zur normgerechten Verlegung von Betonpflastersteinen

Es wird davon ausgegangen, dass die zur Verlegung kommenden Betonstein- Verlegeeinheiten einen normgerechten, gleichförmigen Verlegemuster erlauben.

Es wird davon ausgegangen, dass die zur Verlegung kommenden Betonpflastersteine mit sogenannten Abstandshilfen mit mindestens 2,5 mm Dicke versehen sind.

Durch den Einbau der Technologie der Abdrückvorrichtung ADV sind die optimalen Voraussetzungen gegeben, dass sich die Einzelsteine beim Ablegevorgang nicht verkanten und dass sich zwischen den Einzelsteinen in Greifrichtung beim Ablegevorgang durch das Abstützen an den Oberkanten der Steine ein zusätzlicher geringfügiger Fugenabstand einstellt.

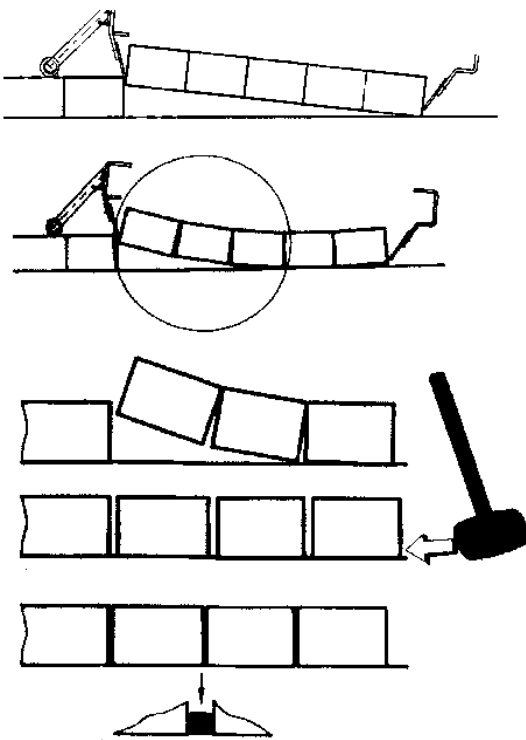
Nach dem Ablegevorgang dürfen diese zusätzlichen, geringen Fugenabstände auf keinen Fall durch zusammenklopfen mit dem Gummihammer von der Planumseite her beseitigt werden.

Nach dem Ablegevorgang müssen die Steine der frisch verlegten Steinlage, am besten nur mit den Schuhen des Ausrichters, geringfügig zum Planum hin auseinandergetrieben werden.

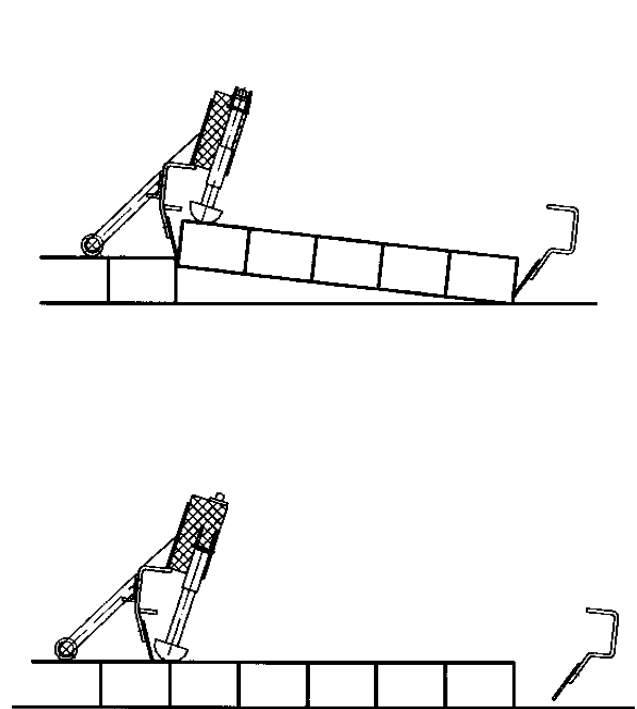
Nur so lässt sich eine normgerechte Fuge in der Größe 3 bis 5 mm erzielen!

Ist vor dem Beginn einer maschinellen Verlegung Handverlegung erforderlich, müssen bei der Handverlegung die Rastermaße der Verlegeeinheit eingehalten werden.

OHNE ADV



MIT ADV



Durch die Einstellung der Greifweite der Seitenspannung wird sichergestellt, dass die Einzelsteine in Greifrichtung der Seitenspannung nicht knirsch aneinandergespresst liegen, sondern einen geringen, zusätzlichen Fugenabstand in Richtung der Seitenspannung aufweisen.

6.3 Ablauf des Verlege-Zyklus

Grundsätzlich muss der Fahrer des Trägerfahrzeuges zu jeder Zeit den gesamten Arbeitsbereich des Trägergerätes und Anbaugerätes im Sichtfeld haben und sicherstellen, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.

Anheben der HVZ-UNI-II mittels des Trägergerätes, bis die Zange frei hängt.

Öffnen der Hauptspannung und der Seitenspannung der HVZ-UNI-II.

Dabei immer darauf achten, dass niemand im Gefahrenbereich, insbesondere nicht im Schwenkbereich der Seitenspannungsbacken steht und gefährdet oder gar verletzt werden könnte.

Unfallgefahr!

Aufgrund der Einstellung der Position der beiden Anstellketten, wird sichergestellt, dass die anlegeseitige Hauptspannbacke tiefer hängt als die planumseitige Hauptspannbacke.

Kurzzeitiges Schließen der Hauptspannung (ca. 1 sec). Dadurch wird der hydraulische Zylinder der Abdrückvorrichtung ADV ausgefahren und die Abdrückschiene angehoben.

Bedienung ohne hydraulischen Drehkopf:

Falls die HVZ-UNI-II am Trägerfahrzeug nicht mittels einem hydraulischen Drehkopf verbunden ist, kann durch diesen Schräghang die Zange durch Heranführen an die aufzunehmende Steinlage bis zur Anlage der Stahllamellen des anlegeseitigen Hauptspannbackens an der Seitenfläche der aufzunehmenden Steinlage die Zange an der aufzunehmenden Steinlage auch ohne hydraulischen Drehkopf oder zusätzliche Bedienungsperson ausgerichtet werden.

Nach Ausrichtung erfolgt ein zentrisches Absenken der HVZ-UNI-II auf die zu verlegende Steinlage in der Form, dass die Stahllamellen der anlegeseitigen Hauptspannbacke die Steinseitenflächen auch nach der vollkommenen Absenkung noch berühren beziehungsweise max. ca. 2 cm Distanz zu den Steinseitenflächen aufweisen.

Bedienung wenn keine Umformatierung der Steinlage erforderlich ist:

Schließen der Seitenspannung, dabei richtet sich die HVZ-UNI-II automatisch zentrisch auf die aufzunehmende Verlegeeinheit aus.

Bei sehr starkem außermittigen Aufsetzten der HVZ-UNI-II auf die Verlegeeinheit kann es bei diesem Zentriervorgang dazu kommen, dass sich die HVZ-UNI-II seitlich anhebt und nicht mehr mit allen 4 Höhenstützen auf der Verlegeeinheit aufliegt.

In diesem Fall:

Seitenspannung geringfügig öffnen (HVZ-UNI-II senkt sich wieder mit allen 4 Höhenstützen auf die Oberfläche der Steinlage ab.

Schließen der Hauptspannung

Öffnen der Seitenspannung

Bedienung mit hydraulischem Drehkopf:

Falls die HVZ-UNI-II am Trägerfahrzeug mittels einem hydraulischen Drehkopf verbunden ist, kann die HVZ-UNI-II mittels der Drehkopffunktion grob auf die aufzunehmende Steinlage ausgerichtet werden. Die Feinausrichtung lässt sich dann sehr schnell durch den Schräghang der Zange durch Heranführen an die aufzunehmende Steinlage bis zur Anlage der Stahllamellen des anlegeseitigen Hauptspannbackens an der Seitenfläche der aufzunehmenden Steinlage vornehmen.

Nach Ausrichtung erfolgt ein zentrisches Absenken der HVZ-UNI-II auf die zu verlegende Steinlage in der Form, dass die Stahllamellen der anlegeseitigen Hauptspannbacke die Steinseitenflächen auch nach der vollkommenen Absenkung noch berühren beziehungsweise max. ca. 2 cm Distanz zu den Steinseitenflächen aufweisen.

Bedienung wenn eine Umformatierung der Steinlage erforderlich ist:

Schließen der Hauptspannung, damit sich die Steinreihen ausrichten und beim anschließenden Verschieben die Steinreihen ungehindert aneinander vorbeigleiten können und sich nicht an den Ecken verhaken.

Hauptspannung geringfügig öffnen, damit zwischen den Stahllamellen der beiden Hauptspannbacken und der Steinlage ca. 1 cm Abstand entsteht.

Schließen der Seitenspannung, dabei richtet sich die HVZ-UNI-II automatisch zentrisch auf die aufzunehmende Verlegeeinheit aus. Über die Positionieradapter werden die Steine im notwendigen Maß gegeneinander verschoben.

Bei sehr starkem außermittigen Aufsetzten der HVZ-UNI-II auf die Verlegeeinheit kann es bei diesem Zentriervorgang dazu kommen, dass sich die HVZ-UNI-II seitlich anhebt und nicht mehr mit allen 4 Höhenstützen auf der Verlegeeinheit aufliegt.

In diesem Fall:

Seitenspannung geringfügig öffnen (HVZ-UNI-II senkt sich wieder mit allen 4 Höhenstützen auf die Oberfläche der Steinlage ab. Schließen der Hauptspannung. Öffnen der Seitenspannung

Mittels des hydraulischen Drehkopfes die Klammer so drehen, dass sie über die zu greifende Steinlage abgesenkt werden kann.

Die Klammer so verschwenken, dass die Stahllamellen der anlegeseitigen Hauptspannbacke nach Möglichkeit die Steine berühren.

Weiterhin so verschwenken, dass die Klammer in Richtung der Nebenspannung in etwa zentrisch auf die zu greifende Steinlage ausgerichtet ist.

Die Klammer absenken, bis die Auflageteller der Klammer die Steinoberflächen berühren. Danach nicht weiter absenken! Die Traverse darf keinesfalls den HVZ-UNI-II Aufsatz berühren und somit Druck von oben auf die Klammer ausgeübt werden (durch den Ausleger des Trägergerätes).

Hydraulischen Steuerhebel auf „Position 1“ betätigen, so dieser Position halten, bis folgende Bewegungen sind:

Hauptspannung schließt
 Hauptspannung öffnet geringfügig
 Nebenspannung schließt
 Hauptspannung schließt
 Nebenspannung öffnet

Erklärung: Positionen Steuerhebel

Pos.1 : Greifen, Ablegen, Reset

Pos. 0: Null-Stellung

Pos.3: Gegenbewegung (z.B.: Abbruch des Zyklus)

Durch diesen Bewegungsablauf wird, bei entsprechender Verwendung und Einstellung von Positionieradaptern die auf so genannter „Kreuzfuge“ palettierte Steinlage in den „Läuferverband“ automatisch verschoben.

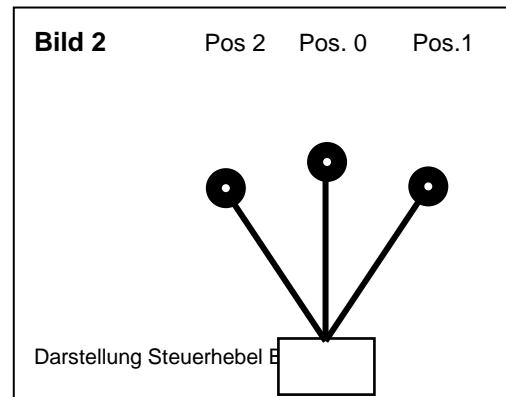
Durch Loslassen des hydraulischen Steuerhebels bzw. durch Zurückführen des Steuerhebels in die Mittelstellung kann zu jedem Zeitpunkt der Greifversuch abgebrochen werden.

Durch erneute Betätigung auf „schließen“ wird der Bewegungsablauf an der abgebrochenen Stelle wieder aufgenommen und weitergeführt.

Durch Betätigung auf „Pos. 1“ wird die jeweils zuletzt ausgeführte Bewegung zurückgesetzt.

Nach vollständig abgeschlossenem Greifvorgang (Nebenspannung öffnet vollkommen und schwenkt ganz nach oben) den hydraulischen Steuerhebel in die Mittelstellung zurückführen.

Klammer mit der gegriffenen Steinlage anheben und zur Verlegestelle schwenken.



lange auf
abgelaufen

Vor dem Anheben der gegriffenen Steinlage mittels des Trägergerätes, Aufhängepunkt durch bewegen des Auslagers (Bagger) oder durch Fahrbewegung (Verlegemaschinen ca. 5 –10 cm zur anlegeseitigen Hauptspannbacke hin bewegen. Danach kann die gegriffene Steinlage senkrecht nach oben abgehoben werden.

Über Schwenkvorgang (Bagger) oder Fahrvorgang (Verlegemaschine) die gegriffene Steinlage zur Verlegestelle hin transportieren.

Positionieren der gegriffenen Steinlage ca. 5 cm in Richtung zum offenen Planum hin entfernt von den beiden Verlegekanten, bis die beiden Absetzrollen den bereits verlegten Pflasterbelag berühren.

Nun die gegriffene Steinlage diagonal ins Eck der Anlegekante ziehen und dort auf exakten Eingriff in die eventuelle Verzahnung des Pflasterbelages achten.

Gegriffene Steinlage absenken, bis die beiden Aufhängeketten leicht schlaff sind.

Hauptspannung für ca. 2 sec öffnen. Daburch fährt automatisch zuerst der hydraulische Zylinder der Abdrückvorrichtung ein, die ADV beaufschlagt die erste Steinreihe mit der gespreicherten Federkraft. Nach Abschluß dieser Bewegung des ausfahrens der ADV Zylinders setzt erst die Öffnungsbewegung des Hauptspannzylinders und damit das Ablegen der Verlegeeinheit auf dem Planum statt.

Dabei drückt die ADV Schiene die Steine nach unten und vermeidet ein starkes Verkanten der Steine.

Mit dem Trägerfahrzeug den Aufhängepunkt ca. 5 – 10 cm hin zur planumsseitigen Hauptspannbacke bewegen.

Beim darauffolgenden Anheben der leeren HVZ-UNI-II schwingt diese selbsttätig leicht nach vorne zum offenen Planum beziehungsweise zur planumsseitigen Hauptspannbacke hin und damit weg von der gerade eben verlegten Steinlage. Dadurch wird verhindert, dass einzelne Steine der vordersten Steinreihe durch die Hebebewegung der Verlegezange mit nach oben gerissen werden.

Während der Verschwenkung oder des Fahrens zur Aufnahme der nächsten Steinlage wird die Hauptspannung ganz geöffnet und gleich anschließend für ca. 1 sec. geschlossen. Diese kurzzeitige Schließbewegung Hauptspannung bewirkt, dass der Hydraulikzylinder der Abdrückvorrichtung ganz ausgefahren wird und damit das Federpaket wieder aufgeladen wird.

Die Verlegezange HVZ-UNI-II ist nun bereit zur Ausführung des nächsten Zyklus.

TIPP:	Bei schlechter, labiler Paketierung, meist verursacht durch schlechte Paletten, kann es bei der Verschiebung der Steinreihen direkt auf dem Packet dazu kommen, dass an den Seiten einzelne Steine aufgrund der fehlenden Unterlage abkippen oder herunterfallen. In diesem Fall die Steinlage ohne Verschiebung abgreifen, auf dem Boden oder auf einer geeigneten Unterlage, z.B. Schaltafel ablegen und dort die Verschiebung vornehmen.
TIPP:	Bei schlechter greiftechnischer Qualität der Steinlagen (Steinlage tendiert zum Durchbrechen oder einzelne Steine seitlich tendieren zum Herausfallen), die Seitenspannung bis zum Verlegeort geschlossen lassen und erst kurz vor dem Anlegen an die bereits verlegten Steine öffnen.
TIPP:	Nicht versuchen, die Steinlagen in Richtung der Seitenspannung mit den bereits verlegten Steinen „einzufädeln“, dies ist in der Regel nicht möglich, da die gegriffenen Steine gegeneinandergedrückt werden, während die bereits verlegten Steine locker liegen. Besser ist es, die „Schlüsselsteine“ entweder vor dem Anlegen zu entfernen und später wieder einzulegen oder, je nach Konfiguration, erst nach dem Verlegevorgang zusätzliche Steine einzulegen.

6.4 Allgemeine Hinweise zur normgerechten Verlegung

Nach dem Ablegevorgang müssen die Steine der frisch verlegten Steinlage, am besten nur mit den Schuhen des Ausrichters, geringfügig zum Planum hin auseinandergetrieben werden. Nur so läßt sich eine normgerechte Fuge in der Größe 3 bis 5 mm erzielen! Ist vor dem Beginn einer maschinellen Verlegefläche eine Handverlegeanfang erforderlich, müssen bei der Handverlegung die Rastermaße der Verlegeeinheit eingehalten werden. Keinesfalls sollten an der Verlegestelle die Steine mit dem Gummihammer zusammengetrieben werden. Die sich ergebenden normgerechten Fugen würden dadurch beseitigt werden das Ergebnis wäre ein nicht normgerechter Belag!

6.5 Allgemeine Hinweise zur Verlegung:

Der hohe Mechanisierungsgrad der maschinellen Verlegung läßt sich nur wirtschaftlich optimieren, wenn die Randbedingungen ebenfalls optimiert werden. Da eine Verbundsteinverlegung zu einem großen Teil aus Transport und nur zu einem relativ kleinen Teil aus dem eigentlichen Verlegevorgang besteht, ist klar, dass der Transport auf der Baustelle optimiert werden muss.

Abhängig von der Steinkonfiguration kann es notwendig sein, an der Verlegestelle zusätzlich Schlüsselsteine zur Verzahnung mit den bereits verlegten Steinen einzulegen oder einzelne Steine innerhalb der Verlegeeinheit umzupositionieren.

Pakete bei Anlieferung möglichst in der Nähe der Verlegekante absetzen lassen, um Zwischentransport zu vermeiden und kurze Fahrwege und damit hohe Verlegeleistung mit der Verlegemaschine zu erzielen. Jedoch genügend Manövrierraum für Verlegemaschine belassen.

Optimal ist Anlieferung „just in time“, um die Steinpakete immer möglichst nahe an der sich vorwärts bewegenden Verlegekante durch den Entladekran positionieren zu lassen.

Abstand der Pakete allseitig auf jeden Fall so groß bemessen, dass der Klemmgreifer der Verlegemaschine darüber gesetzt werden kann.

Insbesondere bei schmalen Verlegestreifen, z.B. Straßen oder dergleichen, Abstand zwischen den Paketen aus der Verlegefläche und den Quadratmetern pro Steinpaket errechnen.

Pakete müssen eben und nicht in sich verwunden abgestellt werden.

Ausrichtung der Pakete entsprechend der späteren optimalen Anfahrtsrichtung zu der Verlegemaschine vornehmen.

Manche Verlegeeinheiten sind asymmetrisch, daher immer auf gleichbleibende Ausrichtung achten.

Bei manchen Verlegeeinheiten, z.B. Fischgrät, müssen die Lagen treppenförmig versetzt zueinander abgelegt werden. Hierzu rechtzeitig vom Steinlieferanten entsprechende Verlegeanleitungen beschaffen, um bei Baustellenbeginn nicht unnötig Zeit mit Experimenten zu vergeuden.

An eventuellen Trennstellen von alter Handverlegung zu maschineller Verlegung am besten komplett neuen Anfang machen, da Hand- und Maschinenverlegung meist unterschiedliche Fugen aufweisen.

Laufend überprüfen, ob die Rechtwinkligkeit, der Fugenverlauf und das Rastermaß des Belages noch stimmen. Manchmal sind spätere Korrekturen unmöglich oder verschlingen enorme Zeit zur Nacharbeit.

Schneide- und Handarbeiten vermeiden, indem die Breite eines zu verlegenden Streifens als Vielfaches der Lagenbreite gewählt wird.

Möglichst Steinlagen aus verschiedenen Steinpaketen bei der Verlegeabfolge mischen.

Fugenverlauf vor Abrüttlung und Einsanden rütteln. Nie näher als ca. 3 Meter bis hin zur offenen Verlegekante abrütteln.

Verpackungsmaterial, z.B. Paletten, sofort aufeinanderstapeln und dann den ganzen Stapel aus dem Verlegebereich entfernen.

Für Verpackungsmaterial, wie Folien oder Bänder, entsprechende, nach Möglichkeit fahrbare Behälter bereitstellen, wo diese Abfallstoffe sofort deponiert werden können.

Bänder immer 2-seitig, möglichst weit unten am Paket abschneiden, um unbeabsichtigtes Einklemmen der Bänder beim Abgreifen mit der Verlegezange zu verhindern. Wenn dies geschieht, wird oft der Fugenverband auf der Palette verschoben, und es muss manuell korrigiert werden.

Für beschädigte Steine und Steinabfälle möglichst fahrbaren, idealerweise kippbaren Behälter bereitstellen. Dies erspart späteres aufwendiges Einsammeln dieser Steine sowie Hindernisse im Fahrweg der Beschickungs- und Verlegemaschinen.

Grundsätzlich spart eine saubere und übersichtliche Baustelle viel Zeit und Geld.

Bei eventuell an der Verlegetechnik auftretenden Problemen, direkten telefonischen Kontakt zwischen Baustellenpersonal (möglichst Fahrer der Verlegemaschine) und Verlegemaschinenlieferant herstellen. Somit stehen dem Berater des Verlegemaschinenlieferanten Informationen aus erster Hand zur Verfügung und erleichtern Diagnosen und Hilfestellungen.

7 Wartung und Pflege

7.1 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.



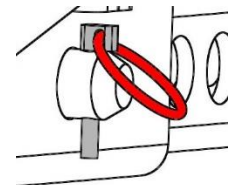
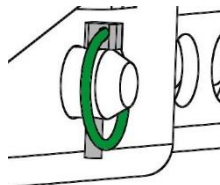
Alle Arbeiten dürfen nur im drucklosen, stromlosen und beim stillgelegten Zustand des Gerätes erfolgen!

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

7.1.1 Mechanik

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

1)



7.1.2 Hydraulik

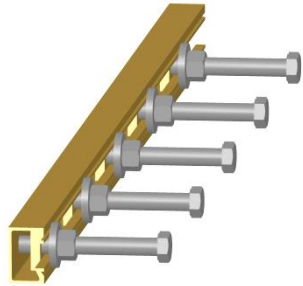
WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Hydraulikverschraubungen kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> 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!

7.2 Reparaturen



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

7.3 Störungssuche

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Steinlage bricht nach unten aus	Hauptspannung ist falsch eingestellt (200 mm Hub)	Einstellung nach Einstellaufkleber überprüfen
	Steinlage ist extrem groß	Greiftiefe etwas tiefer einstellen, dass Stahllamellen im unteren Bereich der Steinlage greifen.
	Steinqualität	Steinqualität prüfen
Einzelne Steine fallen aus der Steinlage heraus	Abmessung der einzelnen Steine weichen voneinander zu stark ab.	Befestigungsschrauben der Stahllamellen in den Problembereichen der Steinlage etwas fester anziehen (dadurch höhere Klemmkraft).
Steine werden nicht gegriffen, oder fallen bei Anhebevorgang heraus	Steine sind an den Flächen etwas ballig“ (Herstellungsbedingt). Abstandsnocken der Steine gehen nur bis $\frac{3}{4}$ Höhe der Steinhöhe. Steinlage wird zu weit oben gegriffen. Öldruck ist zu gering Steinpalette steht nicht eben	Steinlage möglichst weit unten greifen. Steinlage möglichst weit unten greifen. Steinlage möglichst weit unten greifen. beim Hersteller benötigter Öldruck erfragen Steinpalette auf eben Grund stellen.
Steine werden nicht, oder nicht ganz durch Seitenspannung verschoben	Abstandsnoppen der Steine verhindern das Verschieben Verzahnung der Steine Einstellung der Positionsadapter stimmt nicht	Steine durch mehrmals Öffnen u. Schließen Verschieben. Steine mit Verzahnung können NICHT verschoben werden. Pos.Adapter richtig einstellen.
	Positionsadapter →	

7.4 Prüfungspflicht



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





Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

7.5 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.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Geitelb-Quinler-Str. 6	
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	7129 Endenhausen	
Eigengewicht/	00.000 kg/	Germany	
Dead Weight:	00.000 lbs	Tel: +49 7144-3309-0	
Tragfähigkeit/	00.000 kg/	www.probst-handling.com	
Working Load Limit:	00.000 lbs		
Greifbereich/	0.000-0.000 mm/		
Gripping Range:	0,00-0,00 in		
Eintauchtiefe/	0.000 mm/		
Inside Height:	0000 in		

Beispiel:

7.6 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)!

8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

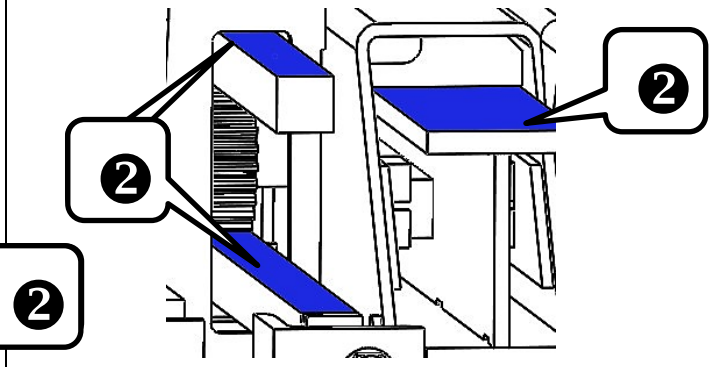
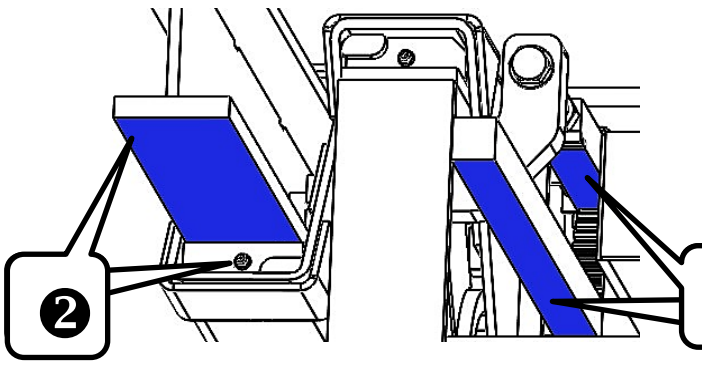
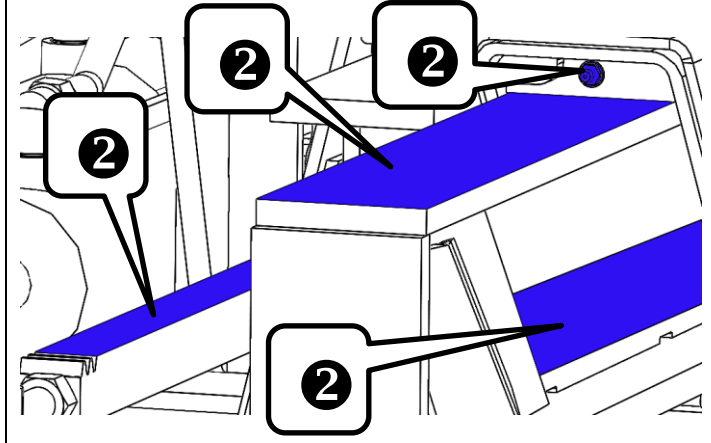
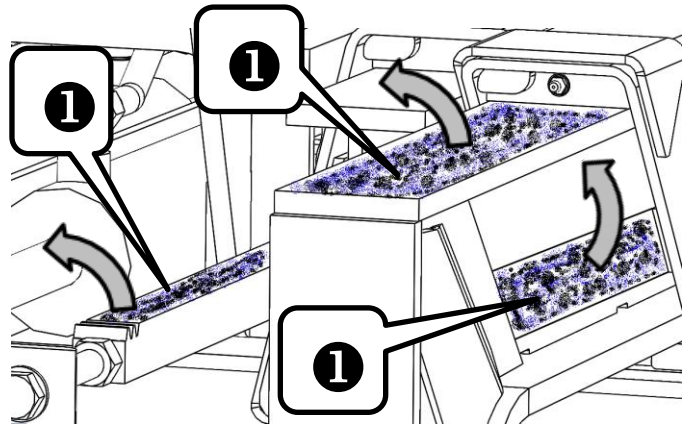
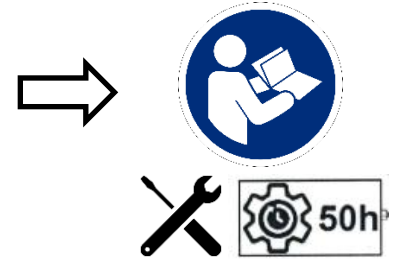
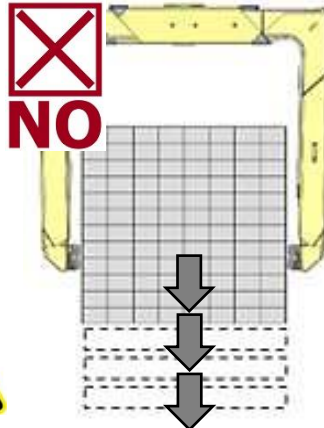
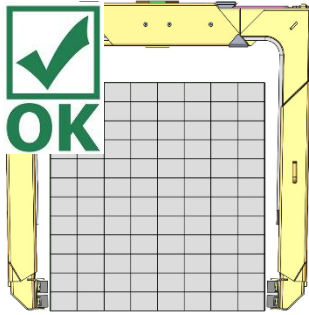


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden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

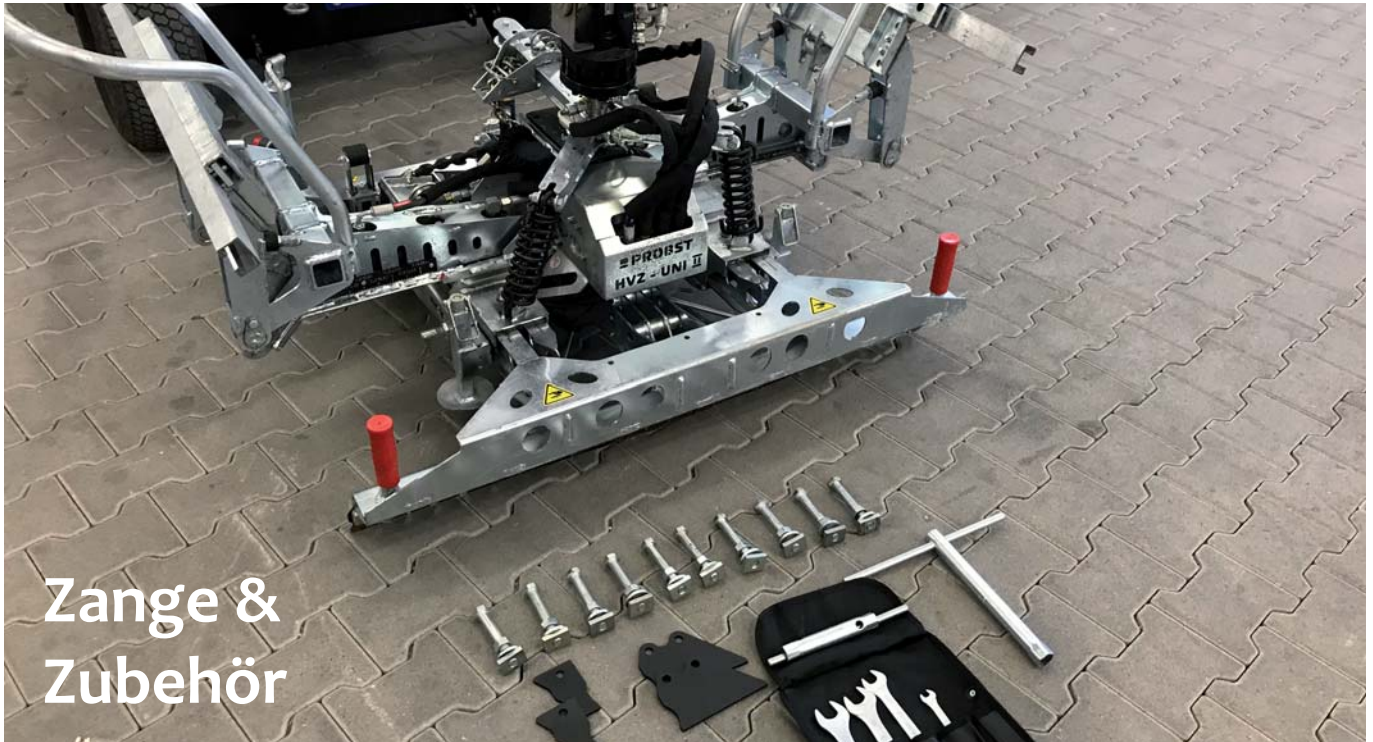


Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

9 Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)



Anleitung zur Einstellung der Hydraulischen Verlegezange HVZ-UNI-II



Version A

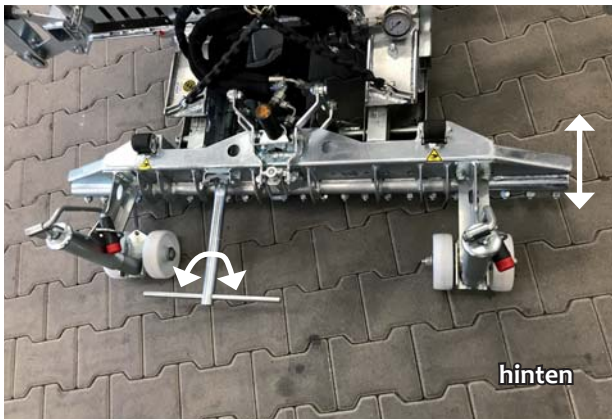
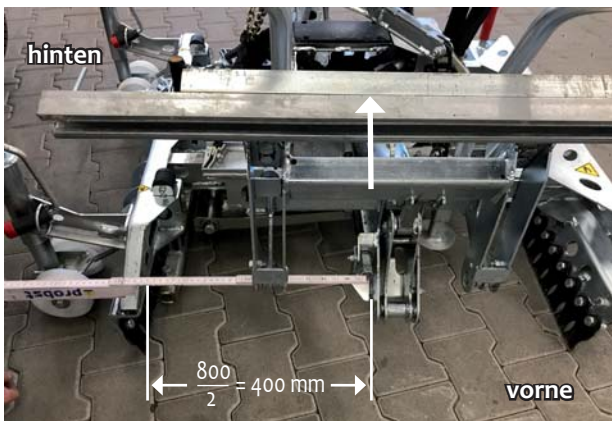
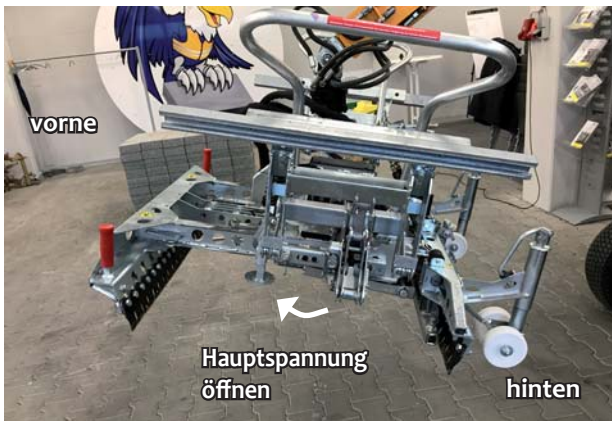


Version B

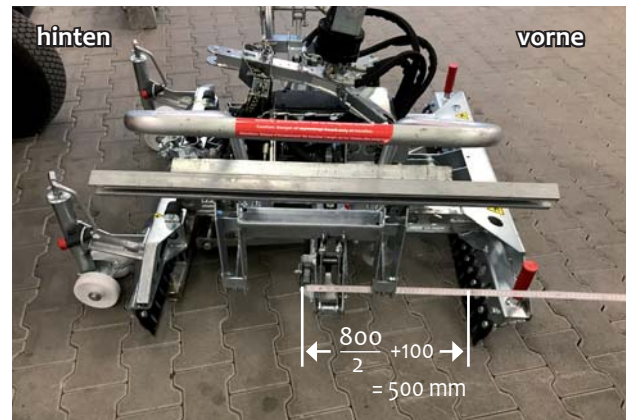


* im verschobenen Zustand

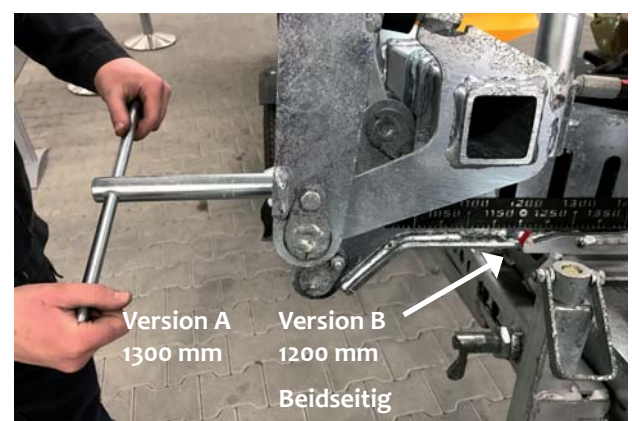
1 Einstellung der Hauptspannung, hintere Wange (für Version A + B)



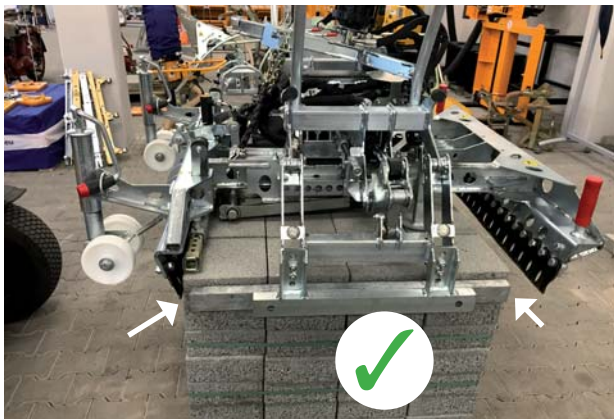
2 Einstellung der Hauptspannung, vordere Wange (für Version A + B)



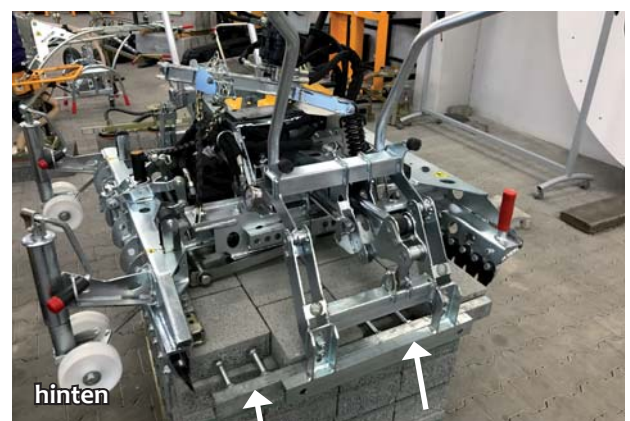
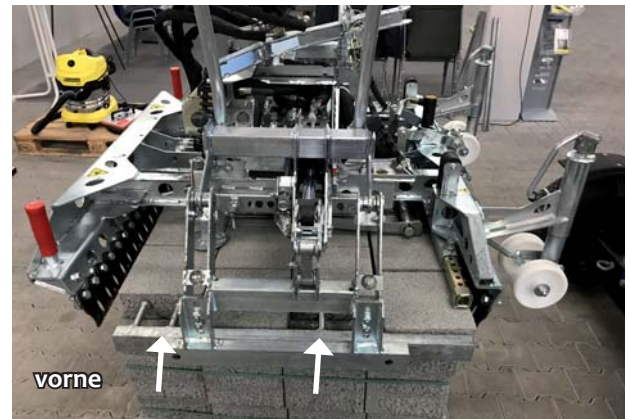
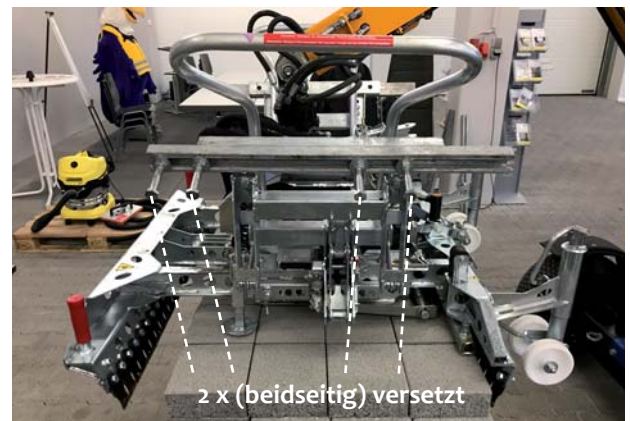
3 Einstellung der Seitenspannung (für Version A + B)



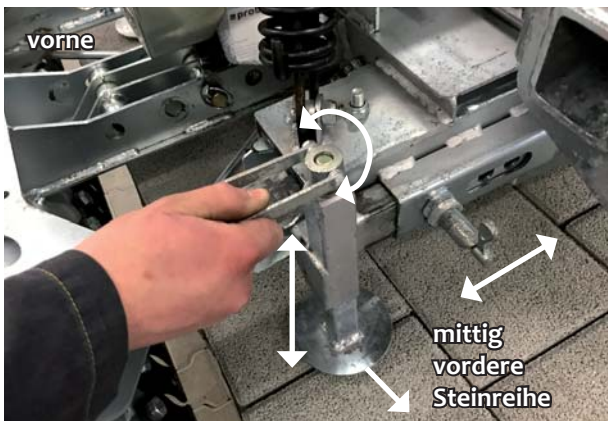
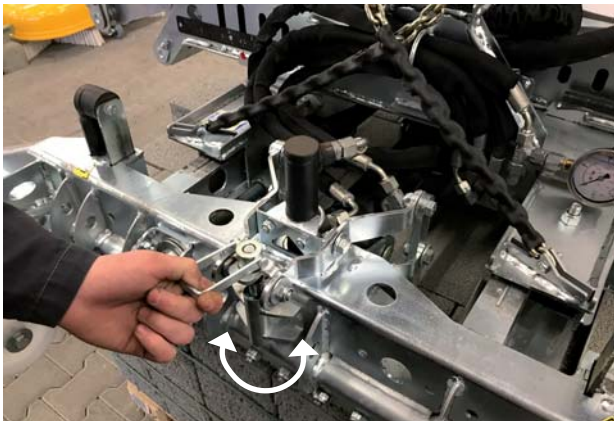
4 Montage der Halfeneisen (für Version A + B)



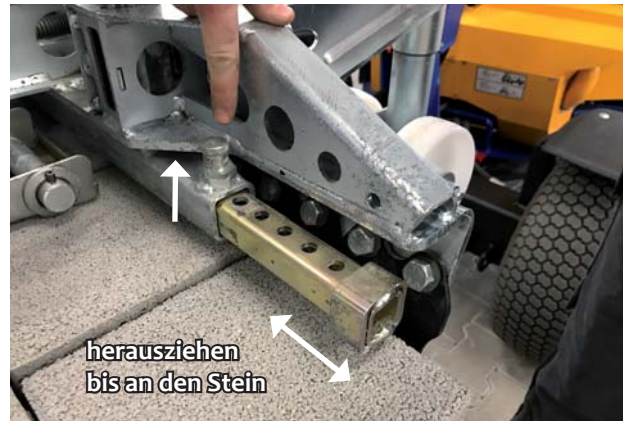
5 Montage der Positionsadapter (nur für Version A)



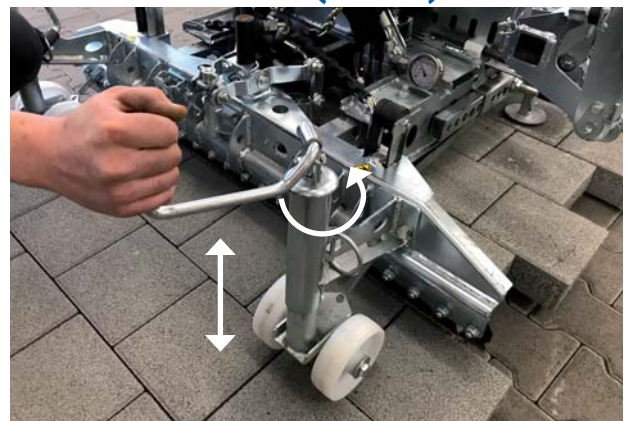
6 Einstellung der Greifhöhe (für Version A + B)



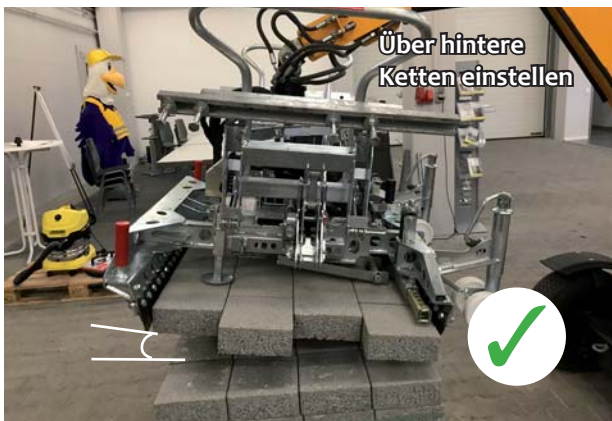
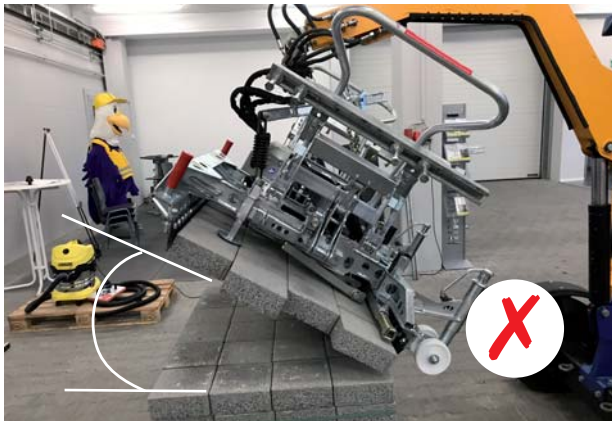
7 Abdruckvorrichtung (A + B)



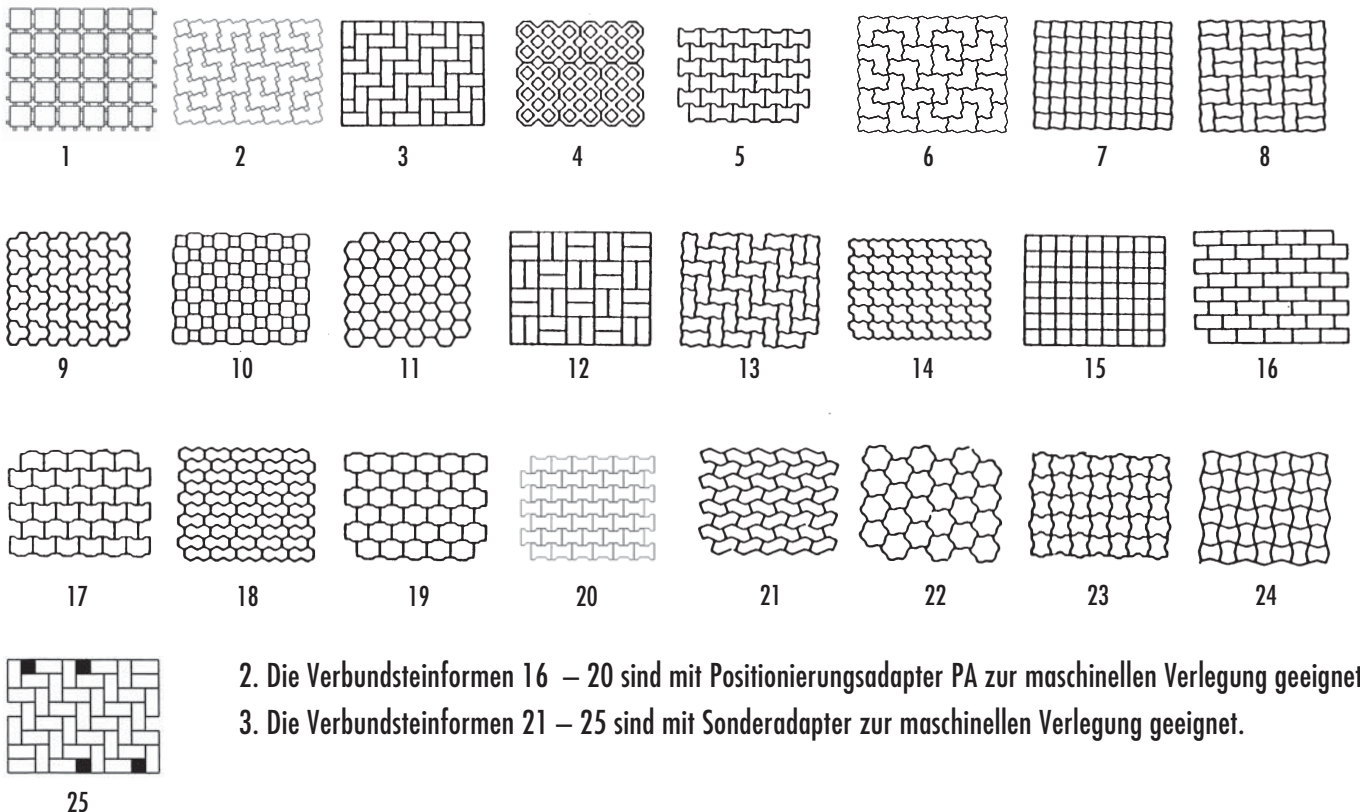
8 Absetzrollen (A + B)



9 Pendeleinstellung / Transportbolzen (für Version A + B)



1. Nachstehend abgebildete Verbundsteinformen 1 – 20 sind u. a. für maschinelle Verlegung geeignet. Es können auch andere Steinformen verlegt werden. Voraussetzung ist, dass die Steine in maschinenverlegerechter Formation pakettiert sind.



2. Die Verbundsteinformen 16 – 20 sind mit Positionierungsadapter PA zur maschinellen Verlegung geeignet.

3. Die Verbundsteinformen 21 – 25 sind mit Sonderadapter zur maschinellen Verlegung geeignet.

Wartungsnachweis



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

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

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

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

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

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

DE

HVZ-UNI-II



HU | Használati Utasítás

Tartalom

1	CE - Konformitás	4
2	Biztonság	5
2.1	Fogalommeghatározások.....	5
2.2	A szakember/szakértő meghatározása	5
2.3	Biztonsági előírások	5
2.4	Biztonsági etikettek	6
2.5	Személyi biztonsági követelmények	7
2.6	Védőfelszerelések	7
2.7	Balesetvédelem.....	7
2.8	Működés- és szemrevételezési vizsgálat.....	7
2.8.1	Általános tudnivalók	7
2.8.2	Hidraulika	8
2.9	Biztonság használat közben.....	8
2.9.1	Hordozók/emelőeszközök.....	8
2.9.2	Biztonság a lerakásnál.....	9
2.9.3	Megfogástechnikai minőség meghatározása	10
3	Általános	11
3.1	Rendeltetés szerű használat.....	11
3.2	Összeillesztett téglafarmák	12
3.3	Áttekintés és felépítés	14
3.4	Műszaki adatok	14
4	Beüzemelés	15
4.1	Mechanikus rögzítés	15
4.1.1	Kotrógép felfüggesztése: Lehnhoff adapter.....	16
4.1.2	Kotrógép felfüggesztése: UBA.....	17
4.1.3	Beillesztett zsebek (opcionális).....	18
4.1.4	Forgófejek (opcionális).....	18
4.2	Hidraulikus rögzítés.....	18
4.3	Bypass szelep" beállítás	19
5	Beállítás	20
5.1	Általános.....	20
5.2	Markolatmélység beállítása.....	20
5.2.1	Megfogási mélység beállítása a formáció oldalán	20
5.2.2	Megfogási mélység beállítása gép felőli oldalon	21
5.2.3	Az állítógörgők beállítása	23
5.3	Főfeszültség beállítása.....	24
5.3.1	A főfeszültség beállítása (képződési oldal).....	25
5.4	Rugóacél tárcsák beállítása	27
5.4.1	Az állkapocs szélességének megváltoztatása.....	28
5.5	A gyöngyvágó rúd hosszának beállítása.....	28
5.6	Oldalsó feszültség beállítása	29
5.6.1	Pofa hosszának beállítása Oldalsó feszültség	29
5.6.2	Markolatmélység beállítása Oldalsó feszültség.....	29
5.7	Pozicionáló adapter beállítása	32
5.8	Az első megragadási kísérlet	33
5.9	A támasztógörgők magasságának beállítása	35
5.10	Megjegyzések az ADV automatikus funkciójáról	35
5.11	Használat	36

5.12	Általános információk	36
5.13	Útmutató a beton térkőfektetéshez a szabványoknak megfelelően	37
5.14	A telepítési ciklus sorrendje.....	38
5.15	Általános információk a szabványosított telepítésről	40
5.16	Általános megjegyzések a telepítéshez:	41
6	Karbantartás és tisztítás	42
6.1	Karbantartás	42
6.1.1	Mechanika	42
6.1.2	Hidraulika	43
6.2	Javítás	44
6.3	Hibaelhárítás	44
6.4	Kötelező ellenőrzések	44
6.5	A típustáblához tájékoztató	46
6.6	PROBST berendezések bérléséhez/kölcsönzéséhez UTASÍTÁS.....	46
7	Kenési utasítás (párhuzamos csúszóvezetők).....	47
8	Berendezések és gépek ártalmatlanítása / újrahasonosítása	48

Fenntartjuk a jogot, hogy a használati utasításban szereplő információkat és ábrákat módosítsuk.

1 CE - Konformitás

Megnevezés: Hidraulikus lerakófej HVZ-UNI-II
Típus: HVZ-UNI-II
Cikkszám: 51400036



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

Vonatkozó rendelkezések, aminek a berendezés megfelel.

The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:

2006/42/CE (gépek irányelvei)

A következő harmonizált kódok alapján (kivonatolt):

DIN EN ISO 12100

Gépek biztonsága - Általános vezér irányelvek – Kockázatkezelés és kockázatcsökkentés


DIN EN ISO 13857

Biztonsági távolságok a veszélyes helyek felső és alsó testrésszel való elérése ellen

EC-dokumentációért felelős személy:

Név: Jean Holderied
Cím: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Aláírás, az aláírás adatai:

Erdmannhausen, 24.04.2024.....

(Eric Wilhelm, Ügyvezető Igazgató)

2 Biztonság

2.1 Fogalommeghatározások

Megragadó terület:	<ul style="list-style-type: none"> jelzi a megragadandó termék minimális és maximális méretét, amelyet ezzel az eszközzel meg lehet ragadni.
Megfogott áruk (megragadott áruk):	<ul style="list-style-type: none"> az a termék, amelyet megragadnak vagy szállítanak.
Nyitási szélesség:	<ul style="list-style-type: none"> a megragadási tartományból és a visszahúzási méretből áll.
Merülési mélység:	<ul style="list-style-type: none"> Megfogási tartomány + behúzható méret = nyitási tartomány
Eszköz:	<ul style="list-style-type: none"> megfelel a megragadott áruk maximális megragadási magasságának, amelyet a készülék megfogó karjainak magassága határoz meg.
A termék mérete:	<ul style="list-style-type: none"> a rakomány méretei (pl. egy termék hossza, szélessége, magassága).
Holt súly:	<ul style="list-style-type: none"> az eszköz üres tömege (megragadott áruk nélkül).
Teherbírás (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> a készülék megengedett legnagyobb terhelését jelzi (megragadó áruk emelésére). * = WLL (angolul:) Working Load Limit (Munkaterhelési határérték)
Földszint:	<ul style="list-style-type: none"> a rakományt közvetlenül a felvétel után (pl. raklapról vagy teherautóról) a talaj fölé kell engedni (kb. 0,5 m). Szállításkor csak olyan magasra emelje a rakományt, amennyire szükséges (ajánlás: kb. 0,5 m-re a talaj felett).





2.2 A szakember/szakértő meghatározása

Az eszközt csak szakember, szakértő személy üzemeltetheti, javíthatja és tarthatja karban!

Szakembernek vagy szakértőnek a következő területeken, ha az eszközre vonatkozatható, a szükséges munkahelyi ismeretekkel rendelkeznie kell:


- Mechanika
- Hidraulika
- pneumatika
- elektromosság

2.3 Biztonsági előírások


	<p>Életveszély! Veszélyt jelez. Ha nem elővigyázatos akkor halál és súlyos sérülés lehet a következmény.</p>
	<p>Veszélyes helyzet! Veszélyes helyzetet jelez. Ha nem elővigyázatos akkor sérülés és dologi kár lehet a következmény.</p>
	<p>Tilos! Tilalmat jelez. Ha nincs betartva akkor halál és súlyos sérülés vagy dologi kár lehet a következmény.</p>
	<p>Fontos információk vagy hasznos tippek a használathoz.</p>

2.4 Biztonsági etikettek


TILALMI JELZÉSEK


Színbórium	Meghatározás	Order-No.:	Size:
	Téher alatt tartózkodni tilos. ÉLETVESZÉLY!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

FIGYELMEZTETŐ JELZÉSEK

Színbórium	Meghatározás	Order-No.:	Size:
	Kéz becsípődésének veszélye.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

FELHÍVÁS JELZÉSEK

Színbórium	Meghatározás	Order-No.:	Size:
	Minden kezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési útmutató biztonsági előírásait.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

	Zúzódásveszély! Csak a fogantyúnál fogja meg.	2904.0367	205 x 30 mm
---	--	-----------	-------------

2.5 Személyi biztonsági követelmények



- Minden kezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési útmutató biztonsági előírásait.
- A berendezést és minden hozzá kapcsolódó berendezést csak a megbízott, kiképzett és szaktudással rendelkező személy használhatja.



- A gépet csak kézzel; a megfogónál fogva szabad irányítani.
- **Ellenkező esetben megsérülhet a keze!**

2.6 Védőfelszerelések

Zemélyek védőfelszerelésének meg kell felelnie a biztonságtechnikai követelményeknek:

- Védőruha
- Védőkesztyű
- Biztonsági lábbeli

2.7 Balesetvédelem



- A munkaterületet óvjuk illetéktelen személyektől, különösen gyerekek elől!
- **Óvatosság zivatarok idején - villámcsapás veszélye!**
A zivatar intenzitásától függően szükség esetén hagyja abba a munkát a berendezéssel.



- A munkaterületet jól meg kell világítani.
- **Legyen óvatos a nedves, fagyott, jeges és piszkos építőanyagokkal!**
Fennáll a veszélye, hogy a fogóanyag kicsúszik. BALESETVESZÉLY!

2.8 Működés- és szemrevételezési vizsgálat

2.8.1 Általános tudnivalók



- A készülék működését és állapotát minden munkavégzés előtt ellenőrizni kell.
- Karbantartás, kenés és hibaelhárítás csak leállított készülék mellett történhet!



- A készülék biztonságot érintő hibák esetén csak teljes hibaelhárítást követően használható újból.
- A készülék bármely részén észlelhető repedés, törés vagy sérülés esetén **azonnal** le kell állítani a készülék mindennemű használatát.



- A készülékre vonatkozó üzemeltetési útmutatónak mindig elérhetőnek kell lennie a használat helyén.
- Tilos eltávolítani a készüléken elhelyezett típusábrát.
- Az olvashatatlan jelzéseket (pl. tiltó vagy figyelmeztető jelek) ki kell cserélni.

2.8.2 Hidraulika



- Minden használat előtt ellenőrizze az összes hidraulikavezetékét és csatlakozást szivárgás szempontjából. A hibás alkatrészeket **nyomásmentesített** állapotban szakképzett személyzettel cseréltesse ki.



- A hidraulikus csatlakozások felnyitása előtt alaposan tisztítsa meg a környező területet. A hidraulikus rendszeren végzett munkák során ügyeljen a tisztaságra.



- A hidraulikus csatlakozótömlőn nem lehetnek súrlódási pontok, és az emelési és süllyesztési mozgások során **nem** akadhatnak meg kiálló élekben, és így nem szakadhatnak le.



- A készülék üzemeltetőjének gondoskodnia kell arról, hogy a készülékkel való munkavégzéshez szükséges meglévő üzemi nyomás folyamatosan rendelkezésre álljon.
- Csak ebben az esetben garantálható a készülékkel megragadandó tárgyak biztonságos megfogása, emelése és szállítása.

2.9 Biztonság használat közben

2.9.1 Hordozók/emelőeszközök



- A használt teherhordó/emelőeszköznek (pl. kotrógép), beleértve a teherhordó berendezést is, biztonságos üzemi állapotban kell lennie.
- A teherhordó/emelőszerkezetet csak engedéllyel és képesítéssel rendelkező személyek kezelhetik.



- **A teherhordó/emelőszerkezet és az emelőszerkezet megengedett legnagyobb munkaterhelési határát (WLL) semmilyen körülmények között nem szabad túllépni!**

2.9.2 Biztonság a lerakásnál



- A szerelékét csak a megfogó karokkal mozgathatja, pozicionálhatja!
- A szerelék kezelőjének a lerakás teljes munkafolyamatánál figyelemmel kell kísérnie az eszközt.



- Soha ne emelje fel a közetrétegeket középponton kívül, felborulás és sérülés veszélye!
- Óvatosan helyezze el a köcsomag rétegeit
- Biztonság a sebesség előtt

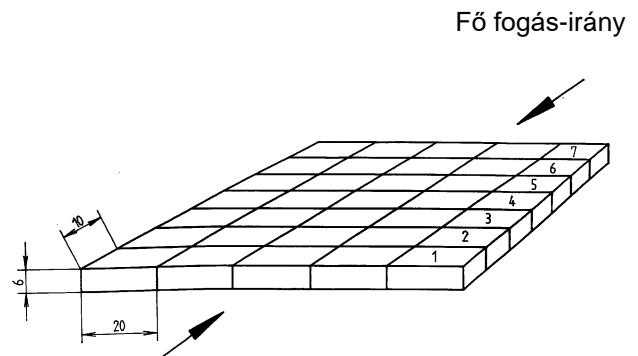


- Megemelt teher alá ne álljunk. **Életveszély!**
- A szerelékkel végzett munka kizárólag földközélszinten végezhető, személyek fölé nem szabad emelni!
- A lerakásnál, tilos személyeknek tartózkodni a munkavégzés- és haladási irányokban! Feltétlenül be kell tartani; csak szerelék használata jöhet szóba, pl. a szerelék irányítása (a kézi megfogó karokkal).
- A gépkezelő nem hagyhatja el az irányító fülkét, amíg a szerelék kőrakattal terhelt.
- A szerelék nem szabad kinyitni, ha a karok nyitásánál útban van valami (pl. kőrakat vagy hasonló) ami blokkolná azt!
- Terhet **soha** nem szabad ferdén húzni vagy csúsztatni. Egyébként a szerelék egyes részei sérülhetnek.
- A maximális nyomáshatároló plombáját a gyártó megkérdezése nélkül eltávolítani nem szabad!
- Beakadt terhet nem szabad a szerelékkel kifeszíteni.
- **A szerelék teherbírás és fogástartományt értékeit nem szabad túllépni.**

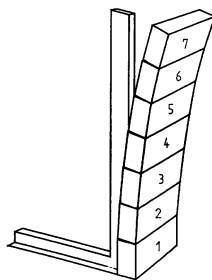
2.9.3 Megfogástechnikai minőség meghatározása

A szerelék/berendezés biztonságos és zavarmentes működtetéséhez nagyon ajánlott, a kő minőségét a következők stratégia szerint vizsgálat alá vetni:

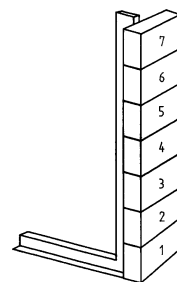
Az emelésnek megfelelő darabszámú követ összetoljuk, ahol a kövek a fő megfogókarok irányába állnak, így azok a kövek, melyeket a fő megfogókar megfog, azok a talajon kötésben futnak.



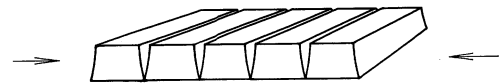
A „Torony” lebillen, akkor az a veszély áll fenn, hogy a kövek a szállítás közben kieshetnek a STAZ megfogóból.



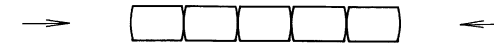
A „Torony” állva marad, akkor a kő minősége megfelelő.



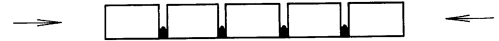
A köveknek „lábbal” rendelkeznek, pl. koptatott kövek esetén



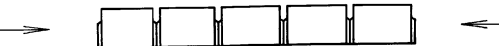
A köveknek „hassal” rendelkeznek, pl. túl vizes keverék esetén.



Lepergett törmelék okoz „gátat” a kövek alsó részénél.



Távtartók nem futnak végig a térkő tetejéig.



→ Die Steinlagen neigen zum „Durchbrechen“

A kő rétegek hajlamosak "megtörni"



3 Általános

3.1 Rendeltetésszerű használat

A **HVZ-UNI-II** hidraulikus fektetési szorító általánosan alkalmas a **Probst fektetőkészülékkel (VM-X-PAVERMAX, VM-203/-204/-301)** együtt, valamint alternatívaként (a megfelelő felszerelés beépítésével) más hordozókon (a gyártóval való egyeztetést követően) az összes kereskedelmi forgalomban kapható, egymáshoz kapcsolt blokkfektető egység fektetésére.

A HVZ-UNI-II működtetéséhez két külön hidraulikus vezérlőkörre van szükség a hordozóegységen.

Ez a készülék (HVZ-UNI-II) egyszerre egy réteg egymásba illeszkedő blokkok csapolásához és lerakásához használható.

A **HVZ-UNI-II** hidraulikus csőfektető bilincs **teherbírását** és **névleges szélességét nem szabad túllépni**.

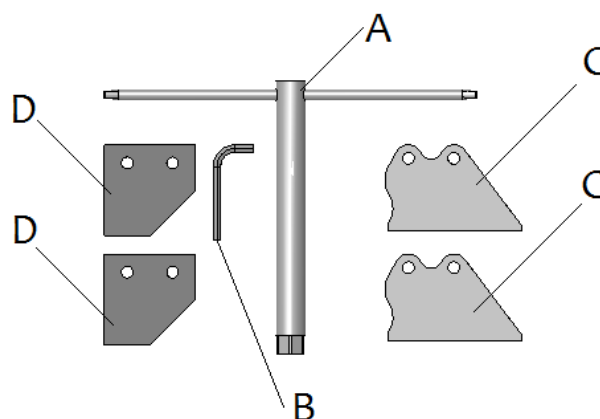
Csak **tökéletes minőségű** köveket szabad megfogni; nem lehetnek "lábak, hasak és vak távtartók". Ez a kövek teljes rétegének kihullását okozhatja.

A hidraulikus meghajtásra vonatkozó követelmények (a teherhordó munkahidraulika):

- Térfogatáram, felhasználható [l/min]: min. 15, optimális 25, max. 75
- Üzemi nyomás, használható [bar]: min. 200, max. 320
- Ellennyomás: max. 20 bar

Kiegészítő készlet:

A	Csőes dugókulcs az oldalfeszítés beállításához (70630001)
B	SW08 imbuzkulcs a pozícióadapter sín mozgatásához (70630001)
C	Rugóacél tárcsák a főbilincs pofaszélességének kiszélesítéséhez (34010100)
D	Rugós acéltárcsák a főfeszítő pofaszélességének csökkentéséhez (34010016)



- A berendezést kizárólag a kezelési utasításban leírt rendelkezéseknek megfelelő alkalmazáshoz, a hatályos biztonsági előírások valamint a konformitás ide vonatkozó előírásainak betartása mellett szabad használni.
- Minden egyéb használat nem megengedhető és **tilos!**
- A használat helyszínén érvényben lévő törvényes biztonsági- és baleset előírásokat is be kell tartani.



Használat előtt a felhasználónak kell meggyőződnie a következőkről:

- a berendezés feladathoz való alkalmasságáról; a berendezés és a munka körülmények megfelelőek, megvizsgáltak; a teher alkalmas a feladatra.

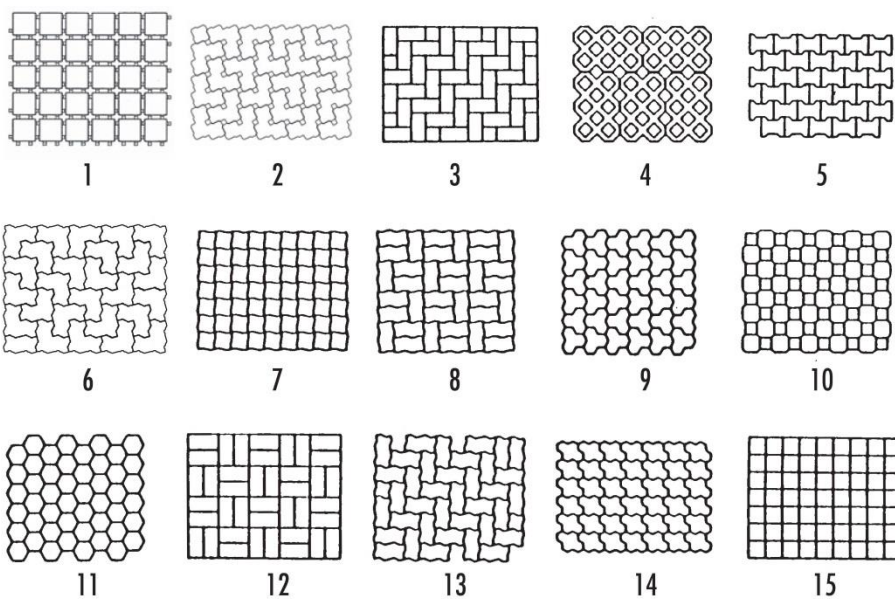
Minden kezelési kétséget a gyártóval meg kell beszélni használat előtt.

3.2 Összeillesztett téglaformák

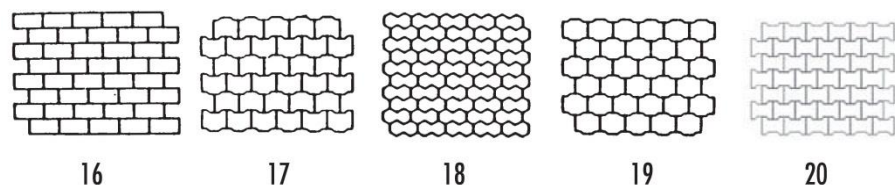
1) Az alább bemutatott, egymásba illeszthető blokkformák 1-20 többek között gépi fektetéshez alkalmasak.

Más blokkformák is fektethetők.

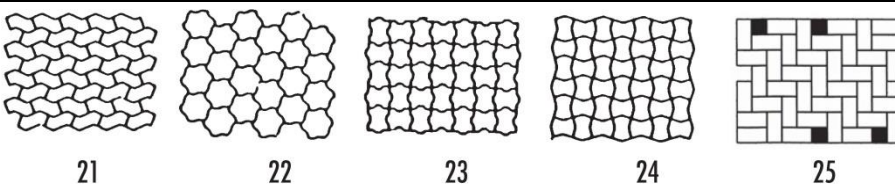
Ennek előfeltétele, hogy a köveket gépi fektetéshez alkalmas alakzatba csomagolják.



2) A 16-20-as, egymásba illeszthető blokkformák PA pozicionáló adapterrel (4140.0003) történő gépi fektetéshez alkalmasak.



3) Az egymásba illeszthető blokkformák 21-25 alkalmasak speciális adapterekkel történő gépi fektetéshez.



Különleges adapterek, pl. a 21-24-es vagy hasonló fektetési egységhez, kérésre (a számszámrajzot meg kell adni).



FIGYELMEZTETÉS: A készülékkel csak a talajhoz közeli területeken szabad munkát végezni!
(→ című fejezet "Biztonság használat közben" és "Fogalommeghatározások")



Kizárólag párhuzamos oldalú és sima felületű teher emelhető és mozgatható.
Különben a teher leeshet!



NEM ENGEDÉLYEZETT TEVÉKENYSÉGEK:

A készüléken **önhatalmú átépítéseket végezni**, vagy esetleg házilag épített kiegészítő berendezéseket használni alapvetően **tilos**, ellenkező esetben az életet vagy a testi épséget fenyegető veszély áll fenn!!

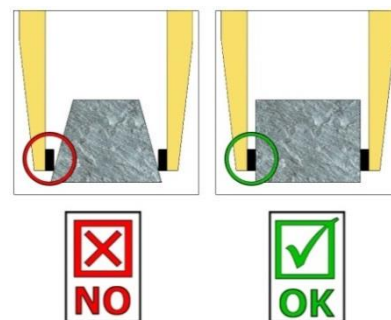
Az egység terhelhetőségét (WLL) nem szabad túllépni, és a névleges szélességeket/fogási tartományokat nem szabad túllépni, vagy azoktól elmaradni.

A készülékkel történő bármilyen nem rendeltetésszerű szállítás **szigorúan tilos**:

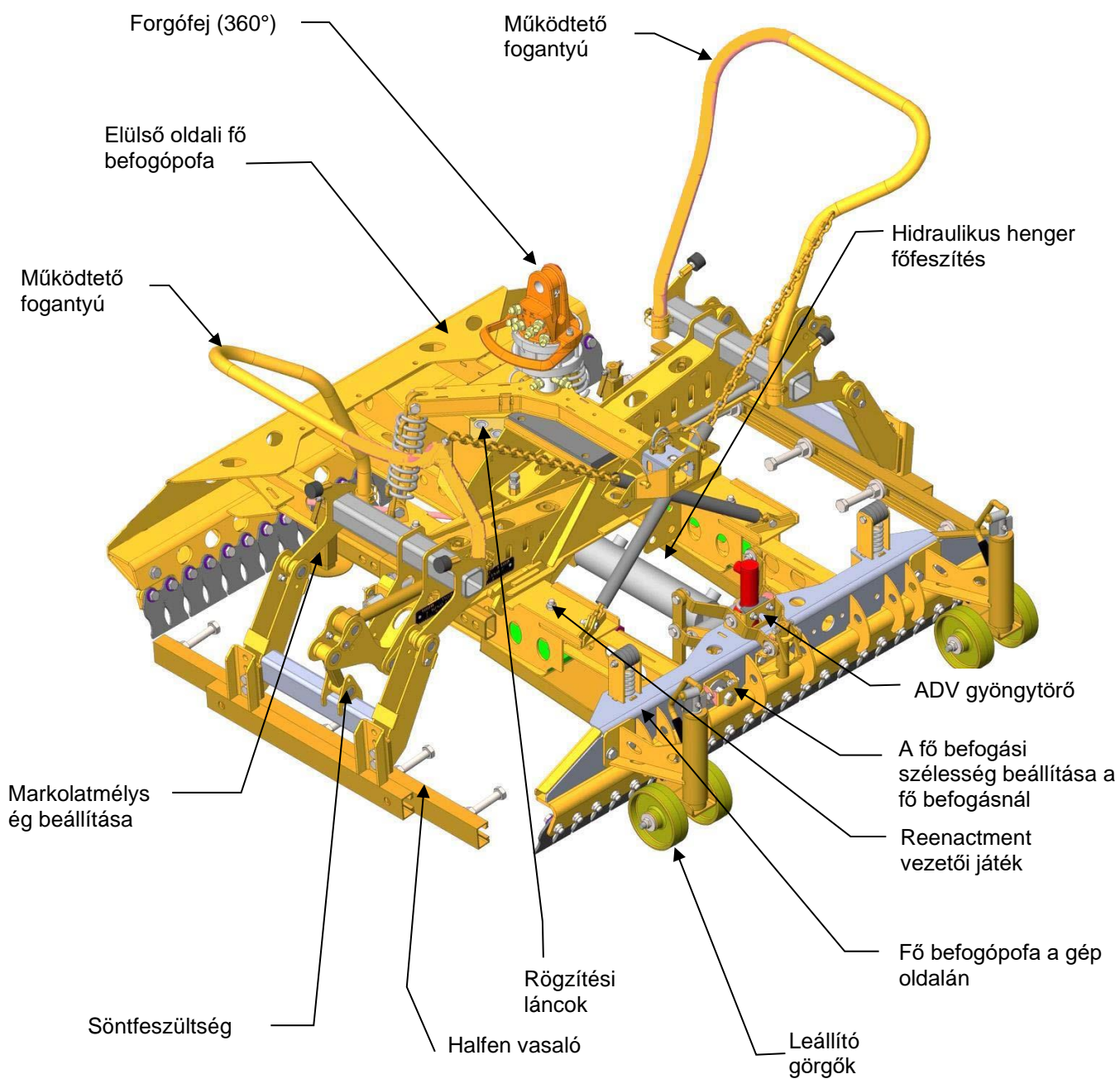
- emberek és állatok szállítása.
- a jelen használati utasításban nem leírt építőanyag-csomagok, tárgyak és anyagok megfogása és szállítása.
- a terhek kötéllal, lánccal vagy hasonlóval történő felakasztása a készülékre, kivéve az erre a célra szolgáló felfüggesztőszemeknél/csavaroknál.
- az áruk csomagolófóliával való megfogása, mivel fennáll a csúszás veszélye.
- a súrlódási együtthatót csökkentő felületű áruk megfogása (pl. dörzsölt, kezelt, piszkos, fagyott, bevonatos, festett felületek), mivel ez csökkenti a súrlódási együtthatót a megfogó pofák és a megragadandó áru között → csúszásveszély!

Megoldás: Ha a megfogó pofák és a termékek felülete a megfogó pofák területén bármilyen módon szennyezett, feltétlenül tisztítsa meg azokat minden egyes megfogó művelet előtt!

- megfogott áruk, amelyek a megfogó szorítóereje miatt deformálódhatnak vagy eltörhetnek!
- olyan áruk megfogása, amelyek látható sérüléseket mutatnak, vagy saját súlyuk miatt eltörhetnek.
- kúpos és kerek tárgyak megfogása és szállítása, mivel fennáll a megcsúszás veszélye. (Illusztráció a jobb oldalon)
- kőrétegek, amelyeknek "lába", "hasa" vagy "vak távtartó" van.



3.3 Áttekintés és felépítés



3.4 Műszaki adatok

A pontos műszaki adatok (pl. teherbírás, önsúly stb.) a típustáblán található.

4 Beüzemelés

4.1 Mechanikus rögzítés

Csak eredeti Probst tartozékokat használjon; kétség esetén lépjen kapcsolatba a gyártóval.



A hordozóeszköz/emelőszerkezet **teherbírását nem szabad túllépnie** a készülék terhelése, az opcionális tartozékok (forgómotor, behelyezési zseb, darukar stb.) és a megragadandó áru további terhelése!

A markolatoknak **mindig kardántengelyesnek** kell lenniük, hogy bármilyen helyzetben szabadon lenghessenek.



A megfogókészülékeket **tilos mereven** összekötni az emelőberendezéssel/hordozógéppel!

Ez ugyanis a felfüggesztés rövid időn belüli töréséhez vezethet. Ennek anyagi károk, és súlyos vagy halálos sérülések lehetnek a következményei!

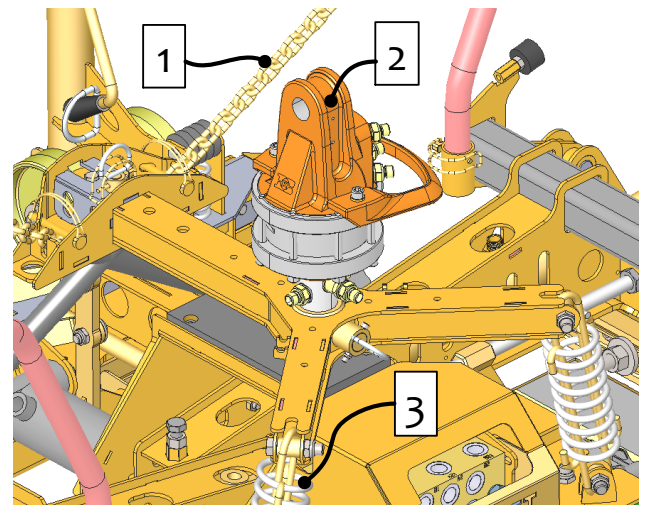


Ha a munkaeszközt opcionális tartozékokon (pl. betétzseb, daru kitámasztó stb.) használják, a teljes munkaeszköz lehető legalacsonyabb felépítése miatt (az emelési magasságvesztés elkerülése érdekében) nem zárható ki, hogy a munkaeszköz a szomszédos alkatrészekkel ütközik, ha a munkaeszköz lengő módon van felfüggesztve és a hordozó mozgása közben kedvezőtlenül helyezkedik el. Ezt a lehető legnagyobb mértékben el kell kerülni a munkagép megfelelő elhelyezésével és megfelelő vezetési móddal. Az ebből eredő károk nem tartoznak a garancia hatálya alá.

A HVZ mechanikusan kapcsolódik a hordozóegységhez a forgófejjel.

A 2 pontos felfüggesztés két rugóval van felszerelve a rezgéscsillapítás érdekében.

1. a lánc beállítása
2. felfüggesztés a lengőfejen
3. rugó



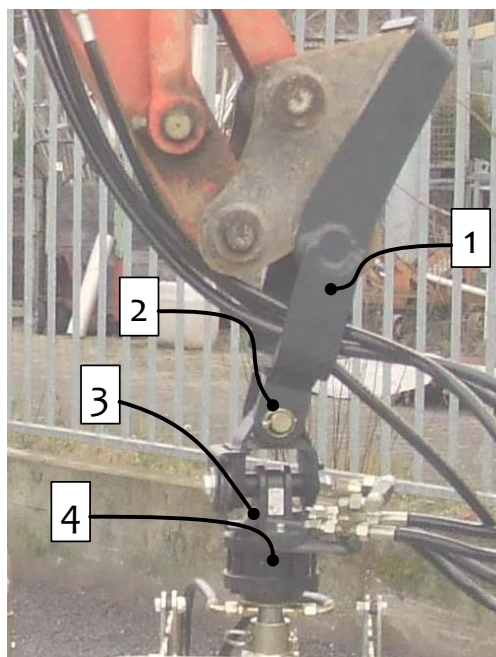
4.1.1 Kotrógép felfüggesztése: Lehnhoff adapter

A teherhordóhoz (kotrógéphez) való csatlakozás egy Lehnhoff-adapteren keresztül történik.

A forgófej és a kotrófelfüggesztés között biztonságos kapcsolatot kell létesíteni (csatlakozócsap zárógyűrűvel).



1. Kotrógép felfüggesztése Lehnhoff adapter
2. Dugattyúcsap gyűrűsbilincssel
3. Lengőfék
4. Forgófej



4.1.2 Kotrógép felfüggesztése: UBA

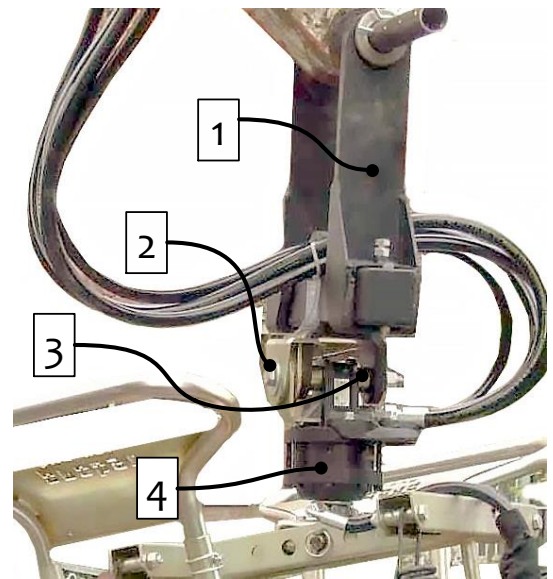
A hordozóeszközhöz (kotrógéphez) való csatlakozás az UBA univerzális kotrófelfüggesztésen keresztül történik.

A forgófej és a kotrófelfüggesztés között biztonságos kapcsolatot kell létesíteni (zárócsavar ütközőanyával).



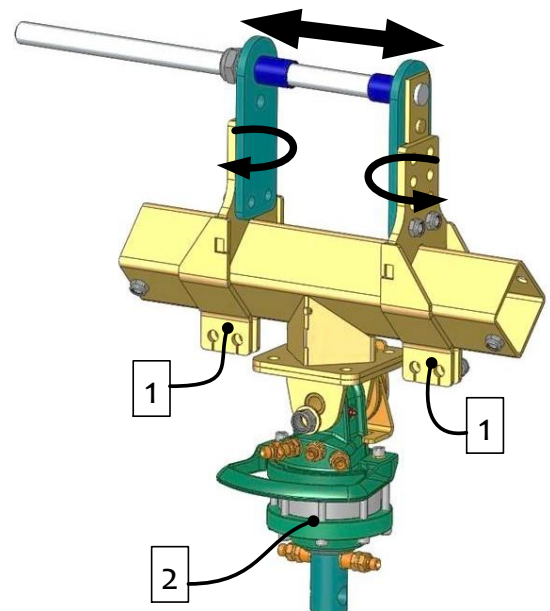
1. Univerzális kotrógép felfüggesztés UBA
2. Rögzítőcsavar ütközőanyával*
3. Lengőfék
4. Forgófej

* A rögzítőanya beállítása befolyásolja az inga fék mozgásának sebességét.

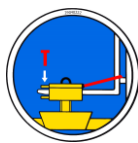


A négy reteszelőcsavar meglazításával szükség esetén megváltoztatható a csatlakozócsapok közötti nyílásszélesség (\Leftrightarrow). Ehhez vegye ki mindkét aljzattűtartót, fordítsa el őket 180°-kal (lásd a nyílakat), helyezze vissza őket, és rögzítse őket ismét a reteszelőcsavarral.

1. zárócsavarok
2. hidraulikus forgófej



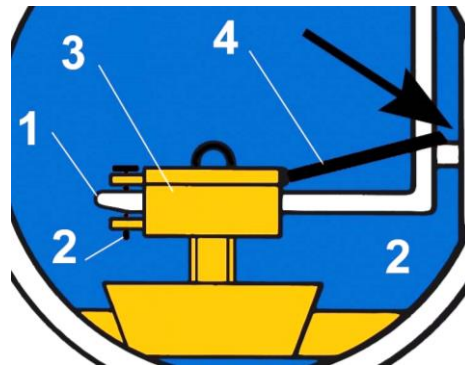
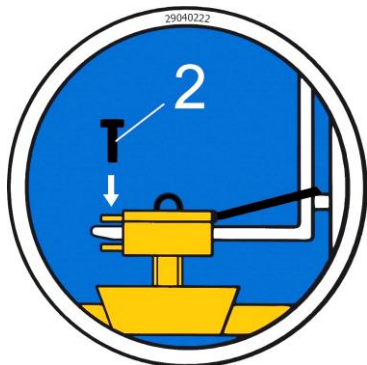
4.1.3 Beillesztett zsebek (opcionális)



A targonca és a behelyezési zseb (3) közötti biztonságos kapcsolat kialakítása érdekében a targonca fogait (1) a behelyezési zsebbe (3) helyezik be. Ezután rögzítse őket a helyükön vagy a targonca fogazófogain (1) lévő lyukon keresztül behelyezett reteszelőcsavarokkal (2), vagy egy láncsal vagy kötéllel (4), amelyet a behelyezési zseb (3) szemén keresztül a villakocsi (↘) köré kell vezetni.



Ezt a csatlakozást el **kell** végezni, különben a targonca működése közben a behelyezési zseb lecsúszhat a targonca fogairól. **BALESETVESZÉLY!**



4.1.4 Forgófejek (opcionális)



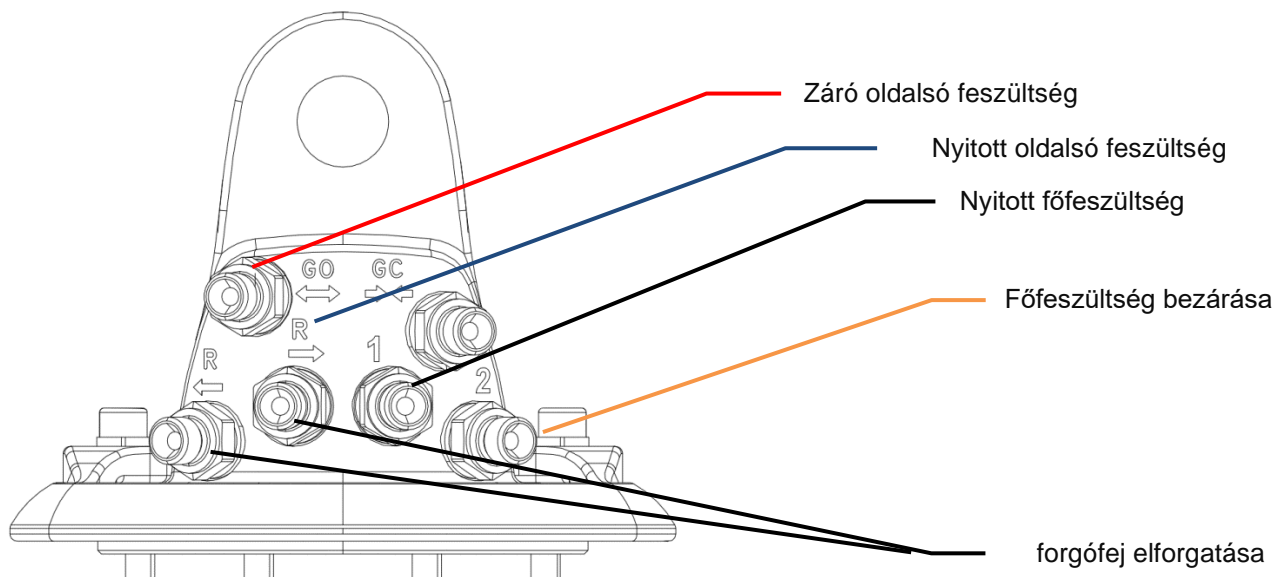
Forgófejek használata esetén be **kell** legyen építve egy **szabadonfutó fojtószelep**. Annak érdekében, hogy a forgómozgások hirtelen gyorsulása vagy leállása kizárható legyen, ellenkező esetben azok rövid időn belül **károsíthatják** a készüléket.

4.2 Hidraulikus rögzítés

A HVZ-UNI-II és a hordozóegység összekapcsolásához két külön hidraulikakörre van szükség.

A hidraulikatömlők a szeleptömbhöz csatlakoznak.

A maximálisan megengedett nyomás mindkét hidraulikakörben 200 bar.



Kép 1

4.3 Bypass szelep" beállítás

A hidraulikus forgófejre egy "bypass-szelep" (lásd[☞]) utólagos felszerelése szükséges ahhoz, hogy a 40 l/percnél nagyobb hidraulikaolaj-térfogatáramú hordozóeszközök (kotrógépek) esetében az olajáram egy részét vissza lehessen vezetni a hordozóeszköz visszatérő áramlásába.

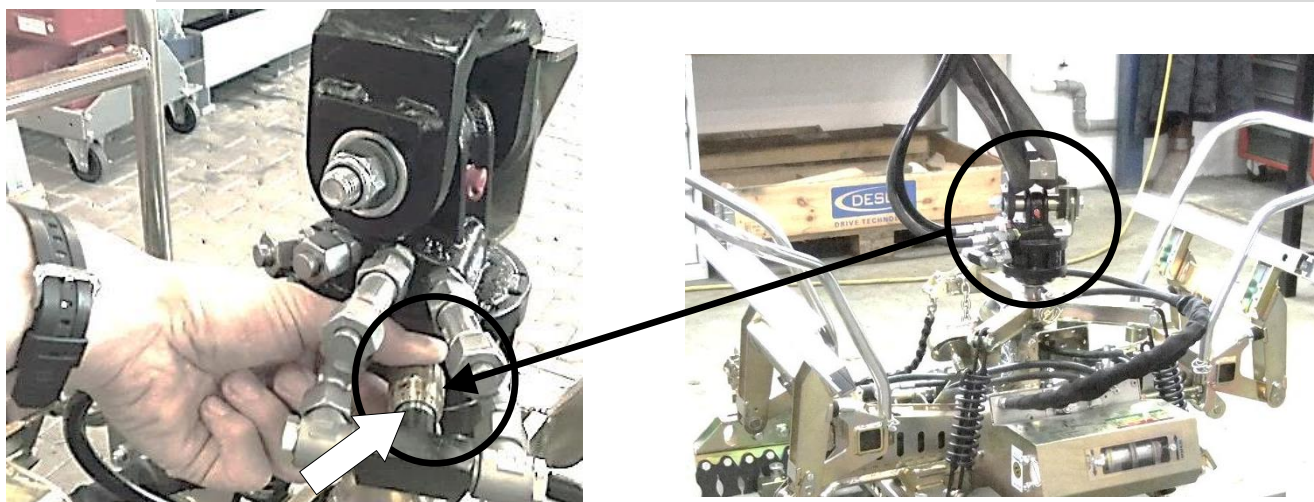
Az optimális beállítást a fektetési bilincs működése közben kell meghatározni.



FIGYELEM:

Ha az oldalfeszítés elmozdító ereje túl alacsony, akkor valószínűleg a bypass szelep túlságosan szélesre van nyitva! Ebben az esetben a megkerülő szelepet kissé be **kell** zárni (a fektetési bilincsbe jutó hidraulikaolaj térfogatáramának csökkentése érdekében).

A ≤ 40 l/perc hidraulikaolaj-áramlású hordozóeszközöknél a megkerülő szelep teljesen zárva marad!



5 Beállítás



Vigyázat a beállítási munkák során! Kéz sérülés veszélye!
Használjon védőkesztyűt! →



5.1 Általános

A HVZ-UNI-II optimális fektetési teljesítményének eléréséhez a fektetendő betonelemekhez kell megfelelően igazítani. Ezért a beállítás során vegye figyelembe a következő pontokat, és pontról pontra haladjon végig a beállítási utasításokon.

Vigyázat: Minden beállítási munka során ügyeljen arra, hogy a hidraulikus funkciók működtetésekor senki ne tartózkodjon a fogó mozgási tartományában.

Soha ne végezzen beállítási munkálatokat, miközben hidraulikus funkciókat hajtanak végre. A beállítási munkák során minden mozgást lassan és óvatosan végezzen el, ellenkező esetben sérülések keletkezhetnek.



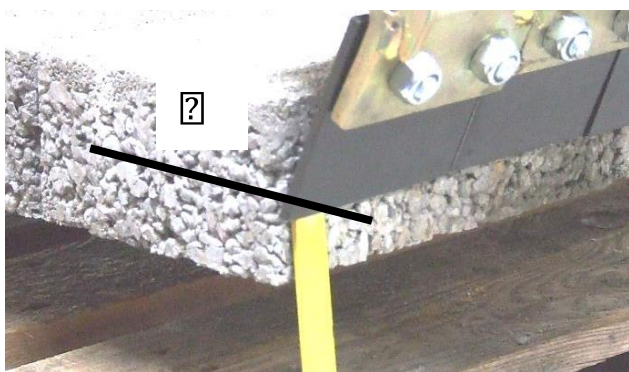
Minden beállítási munkát csak kikapcsolt készüléknél szabad elvégezni!
Vigyázat Minden beállítási munka során fennáll a kéz sérülés veszélye!

5.2 Markolatmélység beállítása

5.2.1 Megfogási mélység beállítása a formáció oldalán

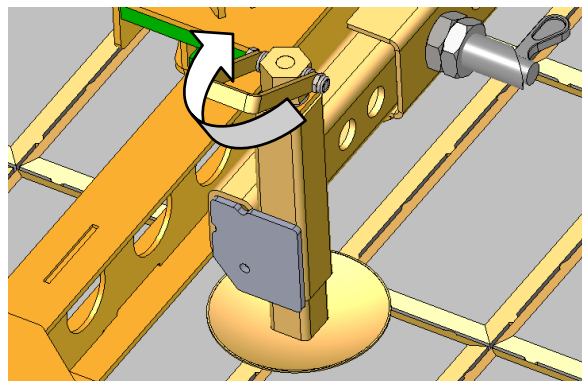
Állítsa be a fogásmélységet úgy, hogy az acélkorongok a köréteg alsó harmadában legyenek.

Rendkívül nagy közetrétegek esetén célszerű a fogásmélység-beállítást kissé lejjebb állítani, hogy az acélkorongok a közetréteg legalsó részén is megtapadjanak. Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a közetréteg felemeléskor szétörik.



Kép 2

A markolat mélységének beállításához forgassa felfelé a forgattyút.



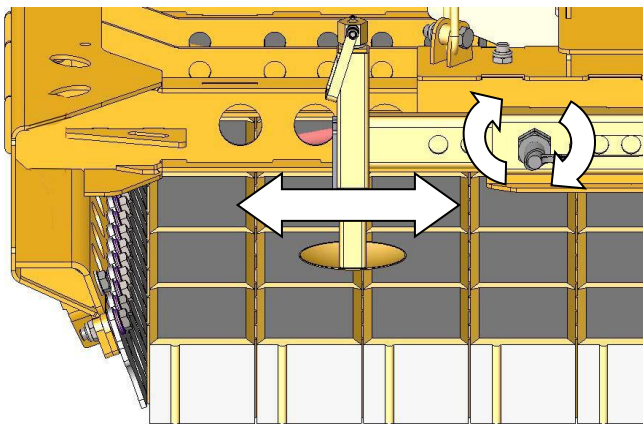
Kép 3

Állítsa be ugyanazt a fogásmélység-beállítást a készülék mindkét oldalán a jobb és a bal oldalon a címen.

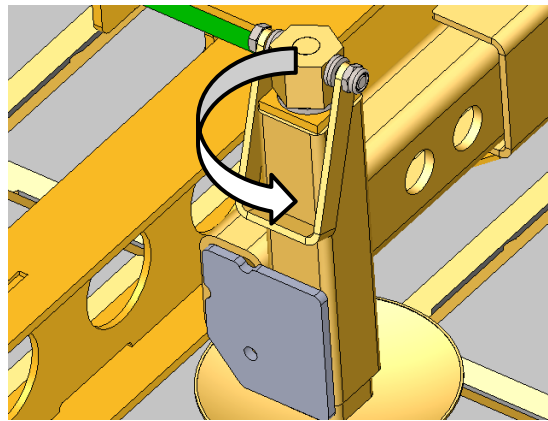
A forgattyúkat ismét lefelé fordítva kapcsolja be.

Fordítsa el a rugós reteszt 180°-kal, és illessze be a bevágásba.

A markolattmélység-beállítást ennek megfelelően módosítsa, majd fordítsa el ismét 180°-kal a rugós reteszt, és reteszelve be.

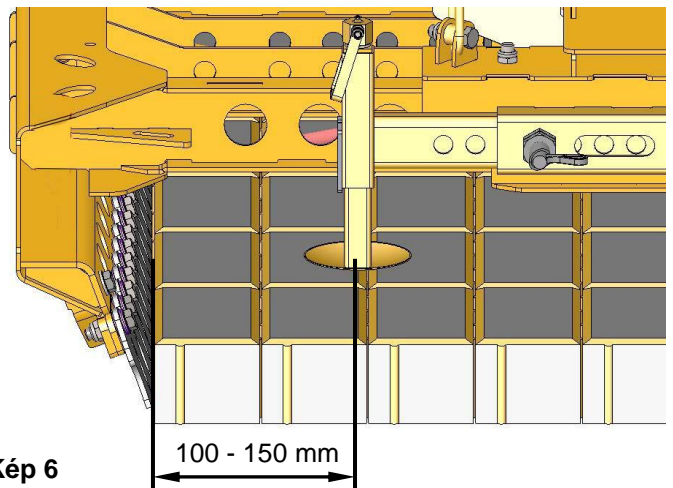


Kép 5



Kép 4

Állítsa be a távolságot kb. 100-150 mm-re a fogásmélység-beállítás közepe és a kőréteg külső szélé között.



Kép 6

5.2.2 Megfogási mélység beállítása gép felőli oldalon

A gép felőli lamellás pófák befogási mélysége egy központi menetes csavarral állítható.

Állítsa be a fogásmélységet úgy, hogy az acélkorongok félig feljebb kerüljenek a köveknél.

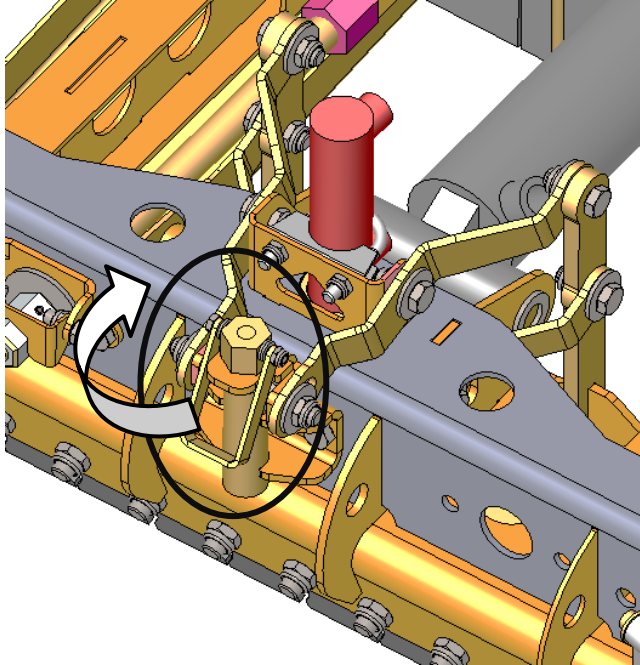
Példa: 80 mm-es kőmagasság esetén → 40 mm

Rendkívül nagy kőzetrétegek esetén célszerű a megragadási mélység beállítását kissé lejjebb állítani, hogy az acélkorongok a kőzetréteg legalsó részén (lásd az A képet) is megragadjanak. Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a kőzetréteg felemeléskor széttörik.

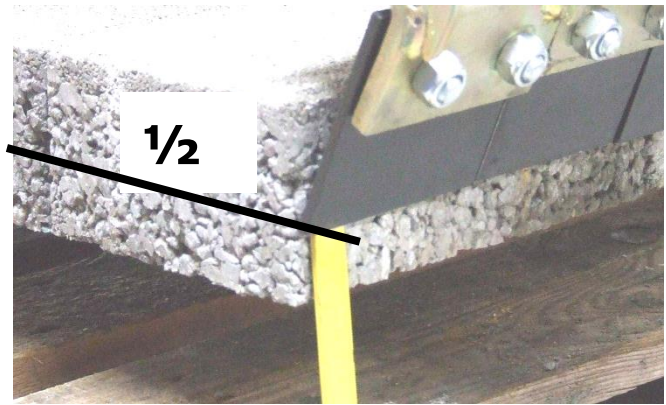
Hajtsa felfelé a kézi forgattyút.

A kézi kurblival állítsa be a beállítást úgy, hogy az acél tárcsák a térkő rétegét a kialakítás oldalán a kő magasságának kb. egyharmadát az aljától fogva megragadják.

Rögzítse a forgattyúszárat a lehajtással, hogy megakadályozza, hogy magától elforduljon.



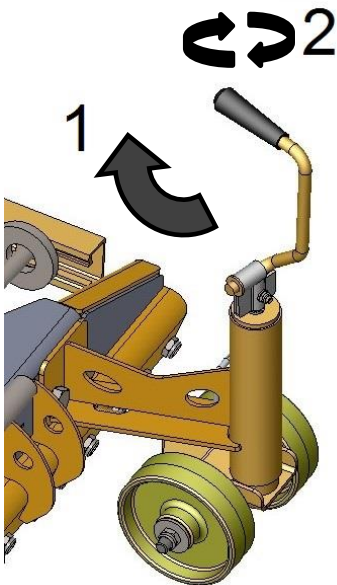
Kép 7



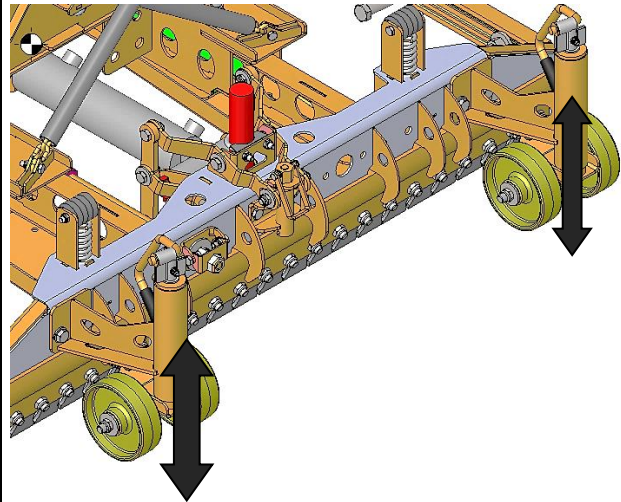
A kép

5.2.3 Az állítógörgők beállítása

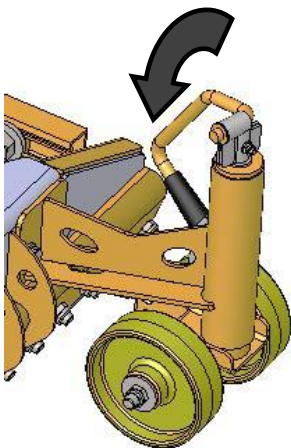
- 1) Az állítógörgők beállításához forgassa felfelé a forgattyút.



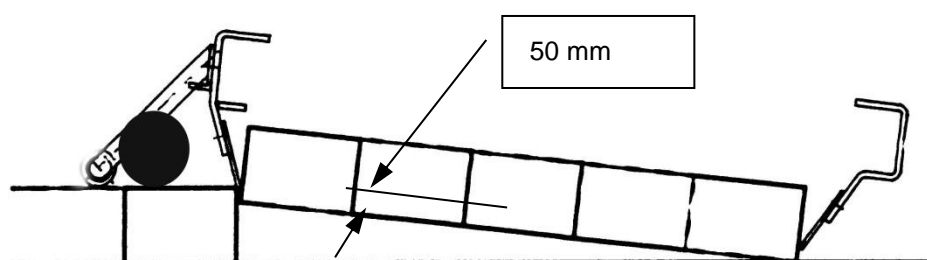
- 2) Állítsa be a két állítógörgő magasságát pontosan ugyanarra a magasságra. A rugóacél lamellák távolsága a blokk alsó szélétől kb. 50 mm (lásd a B ábrát).



- 3) Ha a beállítás befejeződött, fordítsa vissza a leeresztő görgők mindkét forgattyúját, és kapcsolja be.



13. kép



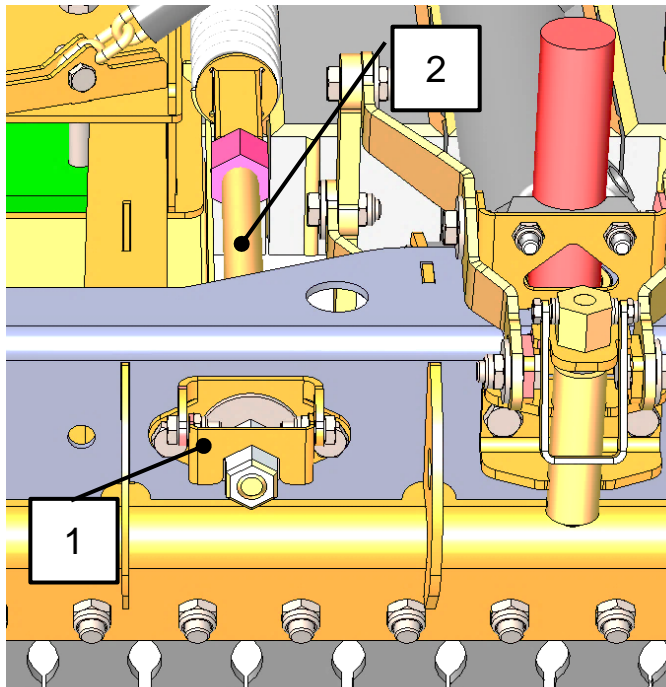
B képvidelet

5.3 Főfeszítés beállítása



A főfeszítő csak akkor lehet zárva (zárt), ha az oldalfeszítő nyitva (fent) van.
Ellenkező esetben a fő befogópofák és az oldalsó befogás megsérülhet!!!

1.1.1 A főfeszítés beállítása (géppoldal)



A fő feszültség az egyedi hidraulikus henger által működtetett megfogadási irány, amely az acéltárcsákon keresztül megfogadja a kőréteget.

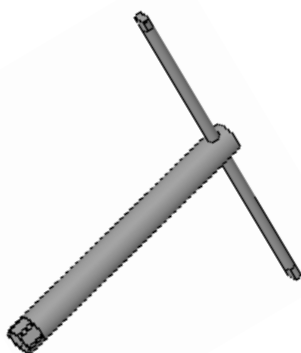
Határozza meg a csomag méretét a főfeszítés megfogadási irányában - általában a téglalap alakú szerelési egység kisebbik mérete.

Nyissa ki a csavarodásgátló zárat (1)

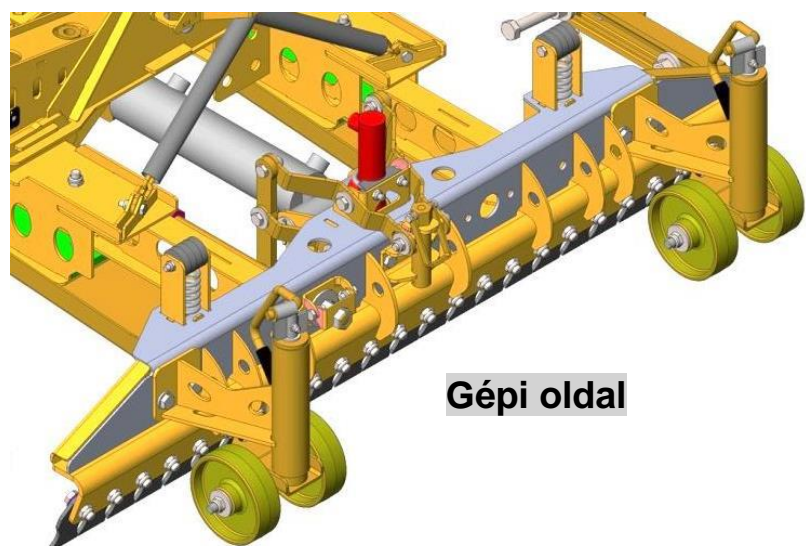
Állítsa be a fő szorítószélességet a menetes tengelyen (2) a kívánt méretre egy csőkulcs segítségével.

Zárja be a csavarodásgátló zárat (1).

Kép 8



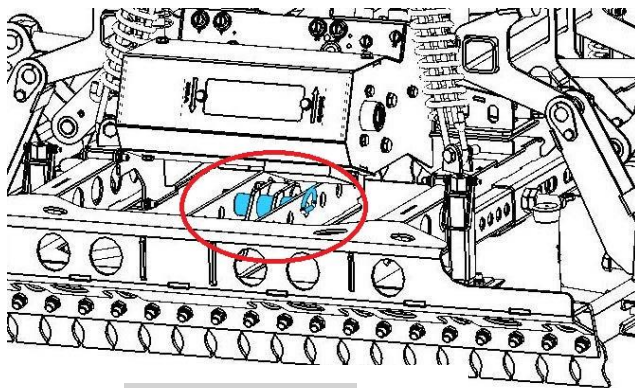
Csőcsatlakozó kulcs



Gépi oldal

5.3.1 A főfeszítés beállítása (képződési oldal)

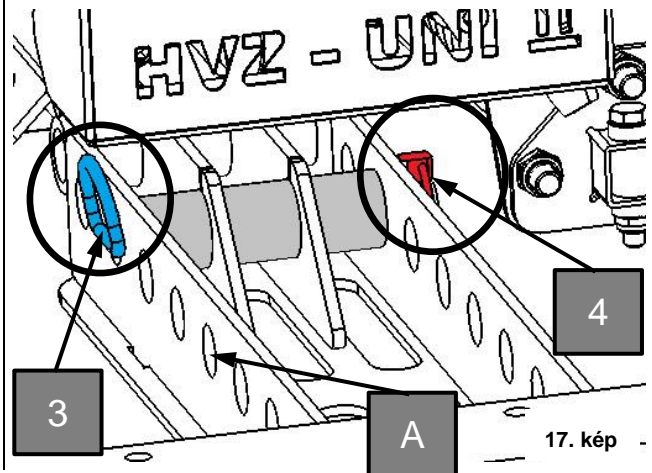
Állítsa be a főfeszítést a készüléken (**kiegyenlítő oldalon**) a blokkréteg hosszának megfelelően.



Planum oldal

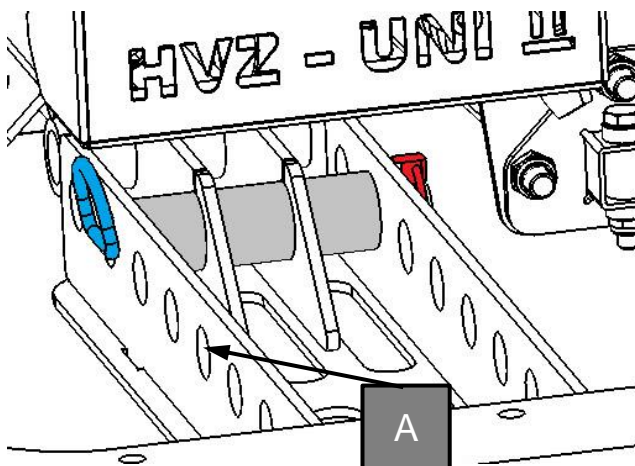
16. kép

Távolítsa el a csatlakozócsapot (4) a foglalatcsapról, majd vegye ki a foglalatcsapot (3) (lásd a 16+17. ábrát).



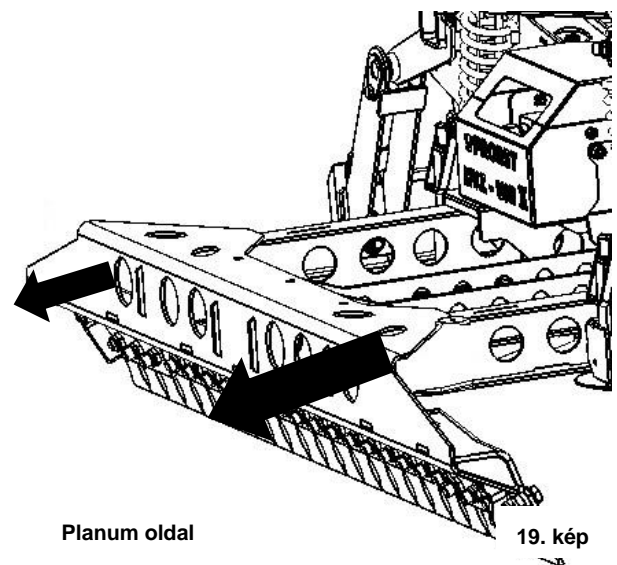
17. kép

Húzza a főfeszítőt a fogantyú megfogásával a megfelelő furat pozíciójába (A) (18. és 19. ábra).



18. kép

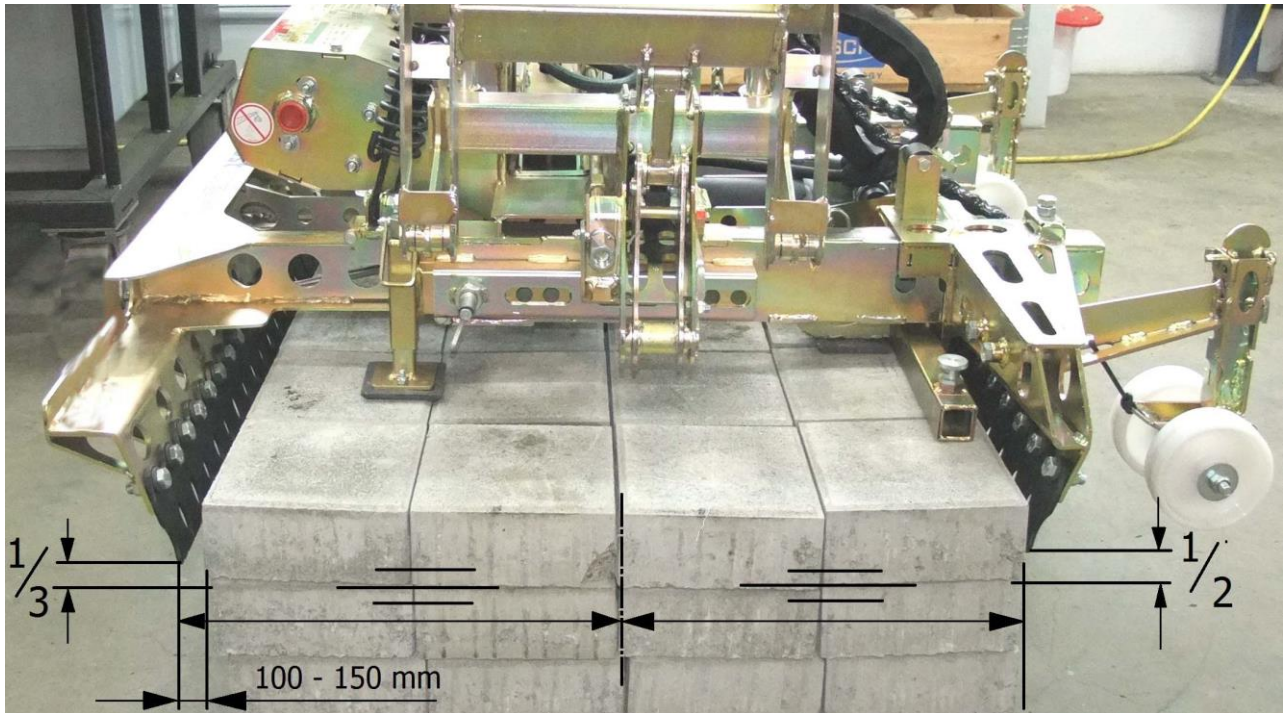
Helyezze vissza a foglalatcsapot (3) (lásd a 17. ábrát), és rögzítse a foglalatcsapot a csapszeggel (4) (lásd a 17. ábrát).



Planum oldal

19. kép

A készülék (HVZ-UNI-II) akkor van optimálisan beállítva, ha az acélkorongok (gépi oldal) közvetlenül érintkeznek a blokkréteggel, az acélkorongok (formázási oldal) pedig 100 -150 mm távolságra vannak a blokkrétegtől a megragadási folyamat során, amikor a fogók nyitva vannak (20. ábra).

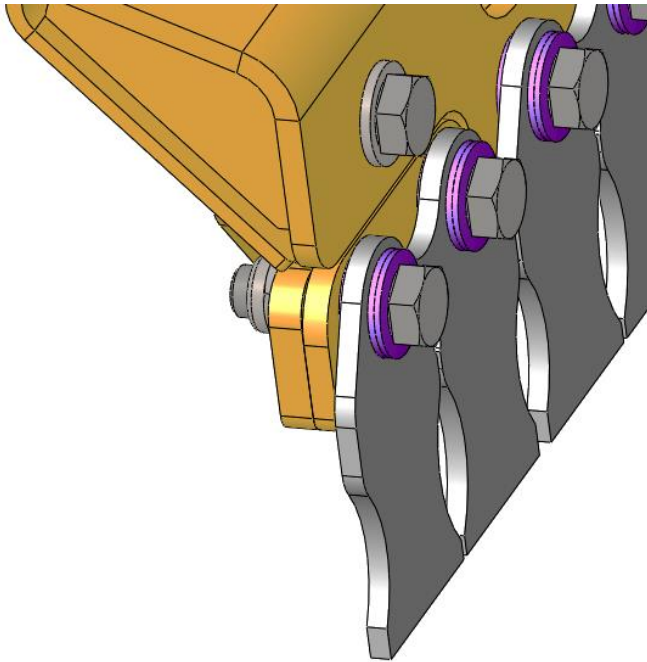


20. kép

5.4 Rugóacél tárcsák beállítása

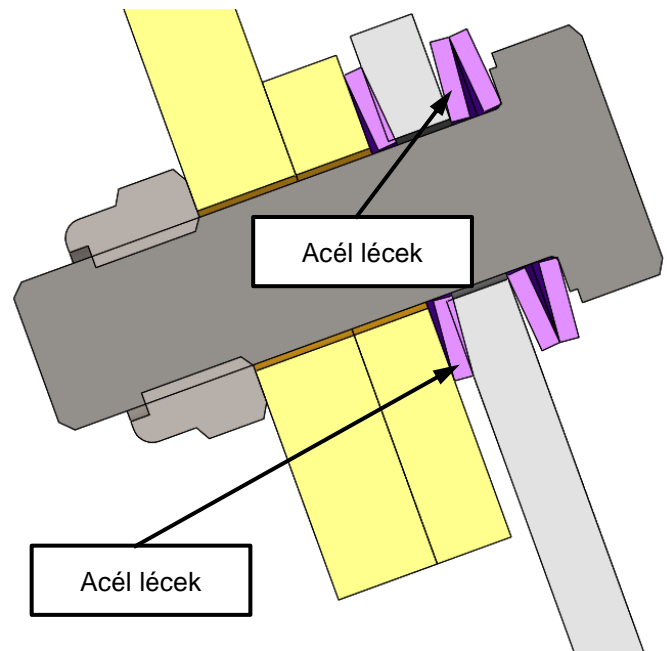
Az acélkorongok nem nyúlhatnak ki oldalirányban a kő kontúrján túl, mivel ellenkező esetben a fektetési folyamat során megragadhatják a már lefektetett köveket, és az aljzatba nyomhatják azokat. A csomag hosszától függően távolítsa el az oldalra kiálló lamellákat, vagy cserélje ki őket 1,5-szeres lamellákra vagy fél lamellákra.

Bizonyos blokkrendszerek esetében előnyös vagy akár szükséges is lehet (pl. hatszögletű blokkok) speciális lécek használata. Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a fektetőcsipesz gyártójával.



A kép

A tárcsák rögzítőcsavarjainak felszerelésekor ügyelni kell arra, hogy a három tárcsarugó elrendezése megfeleljen az ábrának (B. ábra).



B kép

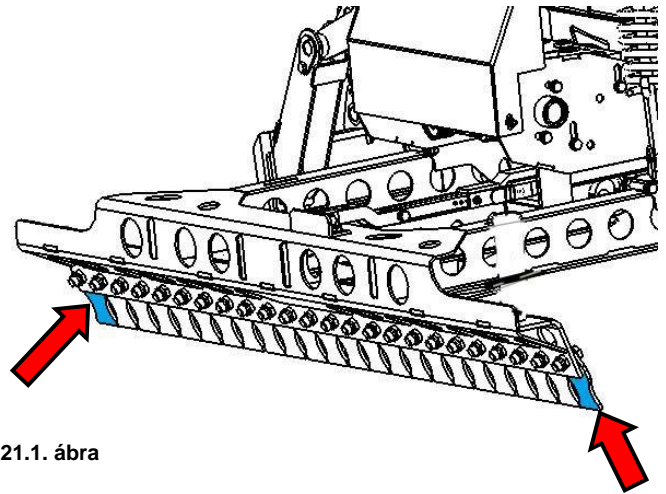
Húzza meg erősen az önzáró anyákat, majd lazítsa meg őket ismét $\frac{1}{2}$ fordulatra, hogy a tárcsák a tárcsarugókon keresztül kezdeti rugalmasságot kapjanak, és így lehetővé tegyék a gyengéd és biztonságos rögzítést.

5.4.1 Az állkapocs szélességének megváltoztatása

Az állkapocs szélessége ennek megfelelően állítható a köztrétegek optimális megragadása érdekében.

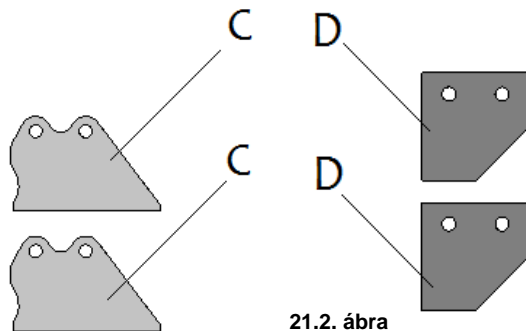
Ennek oka az, hogy a külső rugóacél tárcsák (21.1. ábra) gyakran kissé kiállnak a megfogás során a blokkréteg külső oldalán, ami megnehezítheti a már lefektetett blokkréteghez való illesztésüket.

A helyzettől függően a két külső rugóacél tárcsát (a főfeszítáv elülső és gép felőli oldalán) a megfelelő kiegészítő rugóacél tárcsákra cserélik (21.2. ábra).



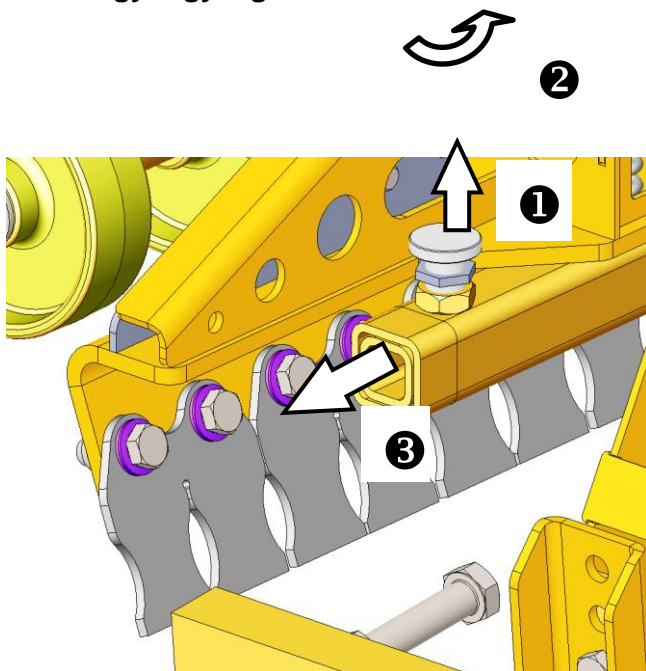
21.1. ábra

- | | |
|---|--|
| C | Rugóacél tárcsák a főfeszítésnél a pofaszélesség kiszélesítéséhez (34010100) |
| D | Rugóacél tárcsák a fő befogásnál a pofaszélesség csökkentésére (34010016) |



21.2. ábra

5.5 A gyöngyvágó rúd hosszának beállítása



Kép 9

Az állítható (max. 1200 mm-es) gyöngybetörő rudat 1000 mm-nél nagyobb blokkréteg-szélességtől kell kinyújtani.

Húzza ki a rugós csapszeget (1), és egyidejűleg csavarja meg kissé (2). Ezután engedje ki a rugós csapszeget (1), amíg vissza nem kattan a helyére.

Mozgassa el megfelelően a gyöngytörő rudat (3), húzza ki kissé a rugóstagot (1), és ezzel egyidejűleg fordítsa el kissé, amíg vissza nem kattan a **lyukba**.

Állítsa be a gyöngytörő sín hosszát úgy, hogy a sín egyik oldalán **se** nyúljon túl a kő kontúrján, és rögzítse újra a rugós csavarokkal. A gyöngybetörő sínnek mindkét oldalán kb. 2 cm-rel ki kell nyúlnia a kő külső kontúrjából.

5.6 Oldalsó feszültség beállítása

5.6.1 Pofa hosszának beállítása Oldalsó feszültség



Kép 10

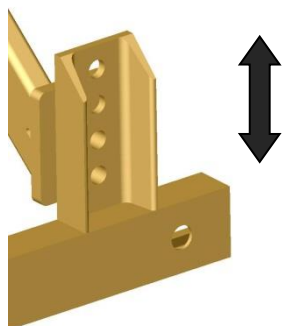
Mérje meg a csomag mélységét

Szükség esetén a szállítási terjedelemből tartozó félvasakat (850-es szabványhossz) fűrészeléssel vagy levágással rövidítse meg a csomag mélységének kb. 50 mm-rel csökkentett méretére, vagy szerezze be a megfelelő félvasakat a fektetőkapocs gyártójától.

Ha a félvasakat meg kell rövidíteni, ezt mindig mindkét oldalon kell elvégezni (soha ne rövidítse meg az egyik oldalt), mert különben nem lehet őket középen az oldalsó feszítőelemekhez rögzíteni.

Rögzítse az oldalsó bilincshez a képen látható módon, de ne húzza meg teljesen a csavarokat. A félvasak helyzetét először pontosan be kell állítani, csak ezután lehet a rögzítőcsavarokat erősen meghúzni.

5.6.2 Markolatmélység beállítása Oldalsó feszültség



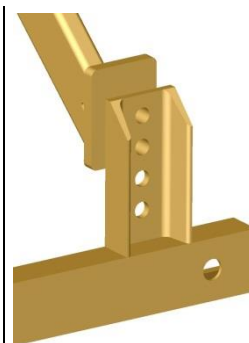
Kép 11

6 cm kövastagság esetén helyezze a fogásmélység-beállítót az 1. pozícióba.



Kép 12

8 cm kövastagság esetén helyezze a fogásmélység-beállítást a 2. pozícióba.



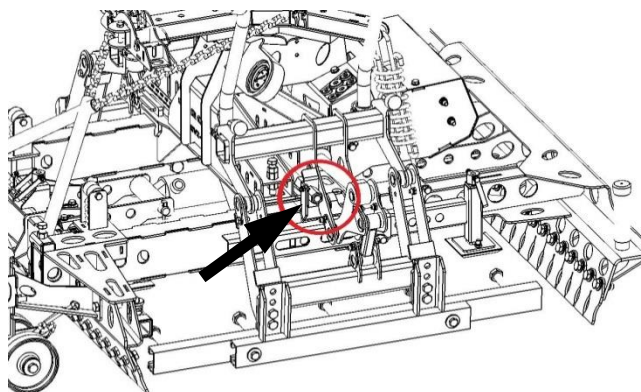
Kép 13

10 cm kövastagság esetén helyezze a fogásmélység-beállítást a 3. pozícióba.

1.2 Az oldalfeszültség beállítása

Az oldalfeszültség beállítása az állítócsavar (az oldalfeszültség mindkét oldalán) állításával történik (lásd). ↗

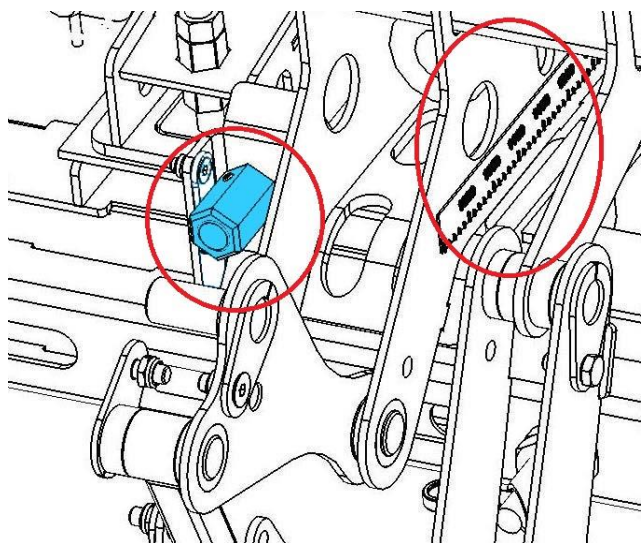
A beállítócsavar beállításához először felfelé kell hajtani az elfordulásgátlót.



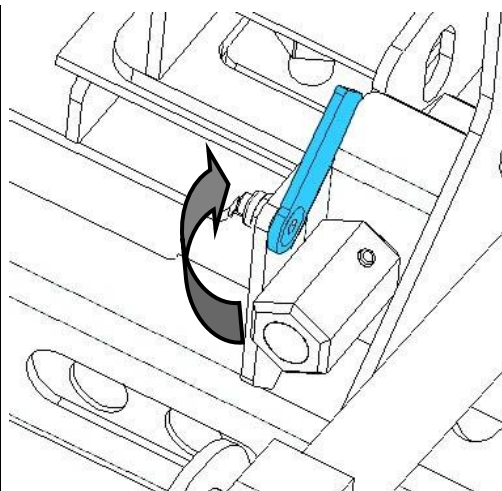
Kép 14

Állítsa be az oldalfeszültséget a készülék mindkét oldalán lévő skálamatrix szerint a dugókulcs segítségével a köréteg szélességénél azonos értékre (lásd: "Az oldalfeszültség"). Kép 16 és Kép 17).

Zárja be ismét az elfordulásgátlót, hogy megakadályozza a beállítócsavar elfordulását (lásd: "A beállítócsavar elfordulása"). Kép 15).



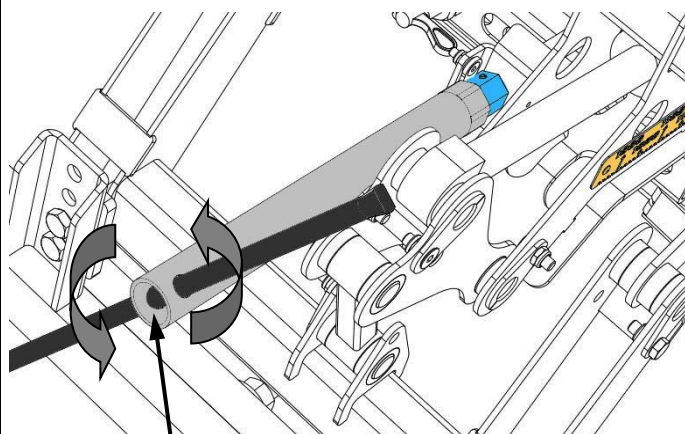
Kép 16



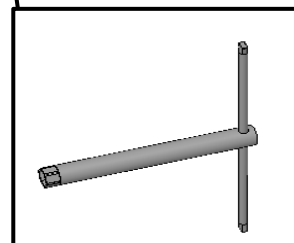
Kép 15

= Az oldalirányú feszültség növekedése

= Az oldalfeszültség csökkentése



Kép 17

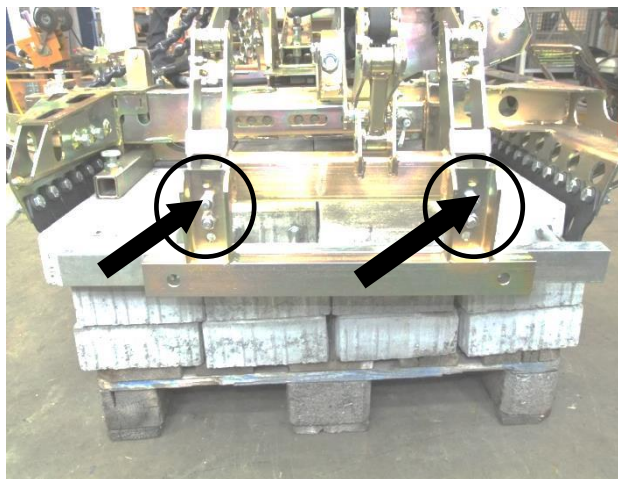


Állítsa be az oldalsó rögzítő magasságát a blokkréteg közepére. Nyissa ki az oldalfeszítést.

Távolítsa el az oldalsó feszítő anyáját és csavarjait (↗).
Tartsa erősen az oldalsó feszítőt, hogy ne essen le.



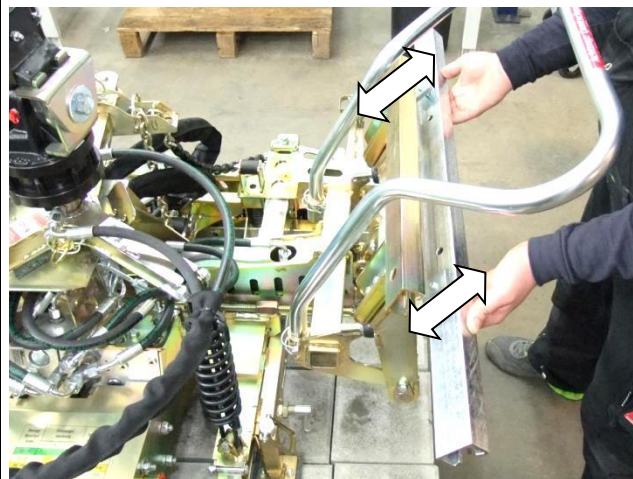
Kézsérülés veszélye!



Kép 18

Állítsa az oldalfeszítést a megfelelő pozícióba (↕). Helyezze vissza mindkét csavart, és rögzítse az anyákkal.

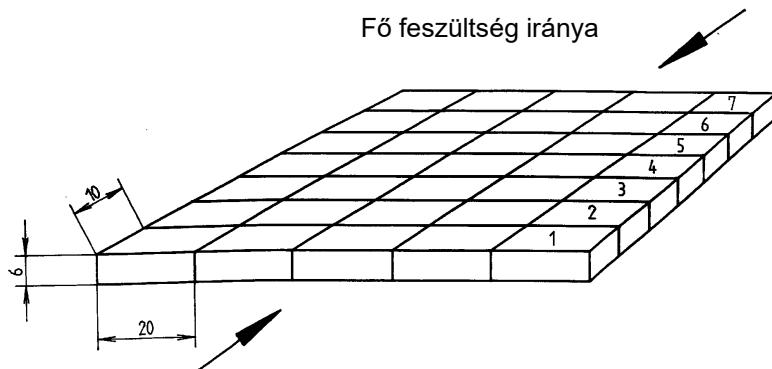
Zárja be az oldalfeszítést, és ellenőrizze, hogy az oldalfeszítés körülbelül a kőréteg közepén van-e.



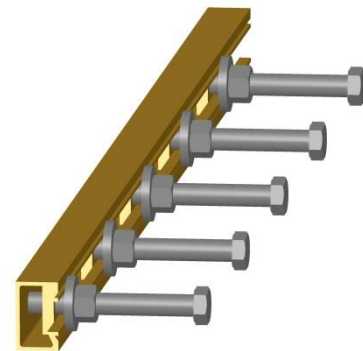
Kép 19

**Megfogási szélesség beállítása
oldalirányú feszültség
(a blokkrétegnek a feszítőkötés felé
történő elmozdításával)**

A HVZ-UNI-II az erőteljes oldalsó szorítással képes a keresztfugába csomagolt, nem fogazott burkolólap rétegeket a feszítőkötésbe mozgatni. Ehhez az oldalsó szorító félvasaira úgynevezett pozicionáló adapterek (speciális tartozék) vannak rögzítve. Összesen annyi pozicionáló adapterre van szükség, ahány burkolólap sor van a fő feszítési irányban (pl. 7 a bemutatott burkolólap réteg példáján, vagy 5 a bemutatott adapter példáján).

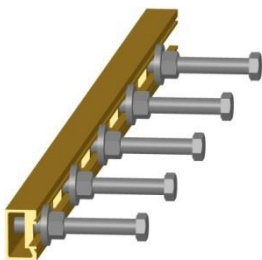


Kép 20



Kép 21

5.7 Pozicionáló adapter beállítása



A pozicionáló adapter kiálló hossza a félrúd és a csavarfej között (kiálló méret) a bemutatott példában 20 cm osztva 2-vel = 10 cm féltégla kötés esetén.

Az ábrázolt példában az 1., 3., 5. és 7. blokk sorok pozicionáló adapterei a jobb oldali oldalsó bilincs félvasába vannak szerelve, és megközelítőleg a várt helyre vannak pozicionálva. A 2., 4. és 6. blokk sorok pozicionáló adapterei a bal oldali oldalsó bilincsbe vannak szerelve.

Nyissa ki a már beállított főfeszítőt teljesen hidraulikusan, emelje a HVZ-UNI-II-t a köcsomag fölé úgy, hogy az szabadon lógjon.

Zárja be teljesen az oldalfeszültséget.

Durva beállítás az állítócsavarral (ábra), hogy mindkét oldalsó feszítőelemet úgy állítsa be, hogy az előzőleg meghatározott csomagszélesség + a blokk hosszának fele, például $5 \times 20 + 10 = 110$ cm, a mérleg függőleges átmenőlemeze mögött legyen.

Mérje meg a két félvas közötti méretet, finomhangolja a PO állítócsavarral úgy, hogy a mért méret kb. 3-4 mm-rel nagyobb legyen, mint a csomag szélességének mérete. (Ez biztosítja, hogy az egyes burkolókövek az aljzatba helyezés után sem roppanjának össze az oldalirányú feszítés irányában, hanem a szabványoknak megfelelően 3-4 mm-es fugahézaggal feküdjenek. Ehhez az szükséges, hogy az egyes térburkoló kövek legalább 2,5 mm vastagságú, formázott távtartókkal legyenek ellátva).

Nyissa ki teljesen az oldalfeszültséget.

5.8 Az első megragadási kísérlet



**A főfeszítő csak akkor lehet zárva (zárt), ha az oldalfeszítő nyitva (fent) van.
Ellenkező esetben a fő befogópofák és az oldalsó befogás megsérülhet!!!**

Helyezze a HVZ-UNI-II fektetőfogót a blokkrétegre úgy, hogy a fő- és az oldalsó szorítópofa teljesen nyitva legyen, és a fő szorítópofa acélkorongjai az érintkezési oldalon érintsék a megfogandó blokkréteget.

Lassan zárja be az oldalfeszítést, amíg a félvasak vagy a pozicionáló adapterek fejei még kb. 1 cm-re vannak a körétegtől. Állítsa be a félvasak helyzetét úgy, hogy a láncszemben úgy mozgatja őket, hogy nagyjából középre kerüljenek a körétegehez képest.

Húzza meg a félvasak rögzítőcsavarjait. Ehhez az oldalsó bilincset ismét teljesen ki kell nyitni, hogy hozzáférjen a félvasban lévő belső hatlapú csavarhoz.

A pozicionáló adapterek felhelyezésével zárja be ismét az oldalsó feszítést úgy, hogy a pozicionáló adapterek fejei még mindig kb. 1 cm-re legyenek a blokkrétegtől.

Most igazítsa a pozicionáló adaptereket úgy, hogy a fejek a kő oldalfelületeivel találkozzanak kb. 1 cm-rel a kő közepe előtt, a fő befogópofa irányában a homlokoldalon. (Ez biztosítja, hogy a pozicionáló adapterek a későbbi fektetési művelet során legalább megközelítőleg a mozgatandó kősorok közepén érik a kő oldalfelületeit, ahol előfordulhat, hogy a HVZ-UNI-II fektetőkészülékre történő pozicionálásakor a fő befogópofa érintkező oldali acéllamellái nem mindig az előírt módon érintkeznek a kövekkel).

Rögzítse a pozicionáló adaptereket ebben a helyzetben a csavarok meghúzásával. Feltétlenül ügyeljen arra, hogy a vetületi méretek (a félvas

oldalsó érintkezési felülete és a pozicionáló adapter feje közötti méret) mind pontosan megegyezzenek, és megfeleljenek a kívánt elmozdulási méretnek (a példában 10 cm).

A főfeszítés irányában kb. 16 cm-nél nagyobb tömbök esetében szükség esetén használjon tömböként 2 pozicionáló adaptert (speciális tartozék), hogy a tömbök ne billenjenek meg az eltolás során.

Anélkül, hogy a futóegységre lépne:

Zárja be teljesen az oldalfeszültséget. Az egyes téglák nem nyomódnak teljesen egymáshoz az oldalfeszítés korábban elvégzett beállítása miatt, hogy a fektetési folyamat után szabványos illesztéssel fektessék le őket. Ennek ellenére biztosított, hogy a HVZ-UNI-II fektetési szorító a téglarétegre középpontja legyen, ha az oldalfeszítés zárásakor a téglarétegre nem középen helyezkedik el.

A futóegységre való áttéréssel:

Annak érdekében, hogy az elmozdítási folyamatot ne akadályozza az elmozdítandó blokkok sarkainak összeérése, a blokkok sorait először a fő bilincs bezárásával kell összehangolni:

A téglasorok összehangolásához zárja be a főkapcsot.

Nyissa ki kissé a fő befogót úgy, hogy a két fő befogópofa acélkorongjai és a köréteg között kb. 1 cm rés maradjon.

Húzza ki ismét az ADV hengert a főfeszültség rövid ideig tartó lezárásával.

Zárja be teljesen az oldalfeszültséget. Az egyes téglasorokat most a pozicionáló adapterek segítségével egymás ellenében a feszítőkötésbe helyezzük. Az egyes téglákat az oldalfeszítés előzőleg elvégzett beállítása miatt nem nyomjuk teljesen egymáshoz, hogy a fektetési folyamat után egységes fugát biztosítsunk. Ennek ellenére biztosított, hogy a HVZ-UNI-II fektetőbilincset a téglarétegre középpontosítja magát, ha az oldalfeszítés zárásakor a téglarétegre nem középen helyezkedik el.

Zárja be teljesen a fő bilincset. Ügyeljen arra, hogy a főfeszítő hengeren még legalább kb. 30 mm hengerhosszúság álljon rendelkezésre, hogy a tűréshatárokon belül még kissé kisebb blokkrétegek esetén is elegendő szorítónyomást tudjon gyakorolni a blokkrétegre.

TIPP: Rossz, instabil rakás esetén, amelyet általában a rossz raklapok okoznak, az egyes téglák oldalra borulhatnak vagy leeshetnek a támasz hiánya miatt, amikor a téglasorokat közvetlenül a rakáson mozgatják. Ebben az esetben a téglaréteget elmozdítás nélkül vegye fel, helyezze a padlóra vagy egy megfelelő alapra, pl. zsalupanelre, és ott helyezze el.

Szükség esetén, pl. nyomásérzékeny köveknél, mint pl. a fűburkolók, csökkentse a hidraulikus szorítónyomást a nyomáscsökkentő szelep beállításával (csavarja ki az állítócsavart az óramutató járásával ellentétesen) kb. 80 barra, amely a nyomásmérőn leolvasható.

Nyissa ki teljesen az oldalfeszültséget.

TIPP: A kőbetonrétegek rossz tapadási minősége esetén (a kőbetonréteg hajlamos áttörni, vagy egyes kövek hajlamosak oldalra kiesni), hagyja zárva az oldalfeszítést a fektetés helyéig, és csak röviddel a fektetés előtt nyissa ki a már lefektetett kövekhez képest.

Lassan emelje fel a HVZ-UNI-II fektetési fogót.

Ha a kőzetréteg a lefelé történő emeléskor jelentősen meghajlik, mielőtt teljesen leemelné, akkor szakítsa meg a megfogási kísérletet.

A kövek tapadási tulajdonsága miatt nagyobb tapadási mélységet kell beállítani.

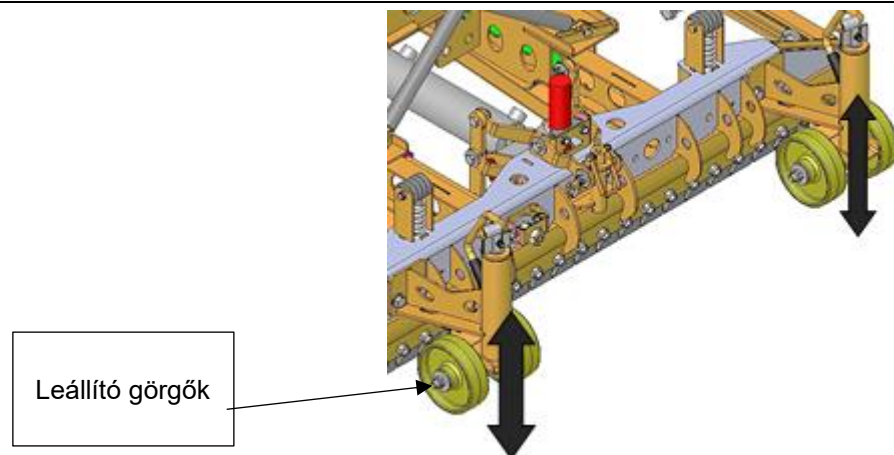
Fokozatosan növelje a megragadási mélységet, amíg a kőzetréteg biztonságosan meg nem ragadható. (Szükség esetén végezze el a "Megfogási minőség meghatározása" (lásd a megfelelő fejezetet) a "Toronyépítés" alkalmazásával, és konzultáljon a térkő gyártójával és a fektetési csipesz szállítójával).

Szimulálja a későbbi terheléseket a HVZ-UNI-II fektetőcsipesz rángatózó emelésével és süllyesztésével, amikor a megragadott tömbréteget a hordozóeszközzel mozgatja, és növelje újra a megragadási mélységet, amikor a tömbök e szimuláció során kiesnek.

5.9 A támasztógörgők magasságának beállítása

Hajtson a lefektetés helyére a megfogott kórteggel, és helyezze a fektetőegységet a tervezett helyre a már lefektetett kövekhez.

Állítsa be a leállítóhengerek magasságát úgy, hogy a HVZ-UNI-II teljes leengedésénél az acélkorongok alsó széle kb. 5 mm-rel a lerakott kövek felülete fölött legyen.



TIPP:

Nagyméretű, rejtett távtartókkal ellátott (a fogásbiztonságot csökkentő) gyepszegélykövek fektetésekor a támasztóhengerek magassága úgy is beállítható, hogy az acéltárcsák alsó széle a fektetett kövek felülete alatt legyen. Ez azt jelenti, hogy a fogási mélység beállítása a felület H oldalán alacsonyabbra tehető, ami a fogásbiztonság növekedéséhez vezet.

Ügyelni kell azonban arra, hogy az acélkorongok a beépítés során ne szoruljanak be a kövek közé, ami lehetetlenné teszi a fugamentes beépítést.

5.10 Megjegyzések az ADV automatikus funkciójáról

A szabadalmaztatott ADV push-off eszköz megakadályozza a kövek billenését és így a lerakási folyamat során történő ellenőrizetlen eltávolodását.

A gyöngybetörő működtetése szükség szerint teljesen automatikusan integrálódik a fő feszítőrendszer hidraulikus körébe.

Amikor a vezérlőkart a "Főfeszítés bezárása" állásban működtetik, először automatikusan az ADV kitolószerkezet hidraulikus hengerét húzza ki, így a HVZ-UNI-II készen áll a fektetendő tömbrétegre való felhelyezésre.

Amikor a vezérlőkart a "Nyitott főfeszítés" állásban működtetik, először az ADV kitolószerkezet hidraulikus hengerét húzza vissza, és felülről nyomást gyakorol a blokkok első sorára a kiegyenlítő perem mentén.

Csak akkor nyílik ki a főfeszítés, amikor az ADV hengerét teljesen kihúzzák, a blokkréteg felszabadul és egyidejűleg az alakzatra nyomódik.

5.11 Használat



Soha ne zárja be a főfeszítőt (kőréteggel vagy anélkül), ha a másodlagos feszítő zárva van.

Ellenkező esetben fennáll a veszélye annak, hogy a főfeszítő pófái a (másodlagos feszítő) félvasakhoz nyomódnak, és a főfeszítő fogópofái meghajolhatnak/megsérülhetnek.



Ha a hordozógéppel (kotrógéppel) kőrakattal teli lerakó szerelékkel üzemeltet, mellyel oldal irányban túlzottan kinyúl, akkor a hordozógépet (kotró) felboríthatja – ügyeljen a lerakófej önsúlyára és a kőrakat súlyára. Ellenőrizze a hordozógép (kotró) kibillenési stabilitását.

5.12 Általános információk



Ha a hordozó (kotró) gémkarját túlságosan kifelé mozgatják a közetréteg megragadásával, fennáll a hordozó (kotró) felborulásának veszélye - a fektetőfogók önsúlya és a közetréteg súlya miatt. Ezért ügyeljen a hordozó (kotró) billenési stabilitására.

Figyelem!

Minden használat előtt végezzen funkcionális és vizuális ellenőrzést!

Állítsa be a HVZ-UNI-II hidraulikus fektetőbillincset a "Hidraulikus rögzítés" című fejezetben leírtak szerint.

A fektetési munkáknál nem számít, hogy a HVZ-UNI-II-t egy kotrógéphez, kerek rakodóhoz vagy hasonlóhoz csatlakoztatják, vagy a Probst VM 203, VM-301 vagy VM-204 fektetőkészülékkel együtt használják.

Soha ne zárja be a főszorítót közetréteg nélkül, amikor az oldalszorító zárva van, mert különben a főszorító pófái a félvasakra nyomódhatnak, és a főszorító fogóállkapcsainak meghajlását okozhatják.

Óvatos kezeléssel a HVZ-UNI-II arra is használható, hogy az üres raklapokat eltakarítsa az útból, és a későbbi racionalizált eltávolítás érdekében egymásra halmozza őket. Ügyelni kell azonban arra, hogy a raklapokat ne a fő billinc teljes szorítónyomásával ragadják meg. A

teljes szorítónyomással történő megragadásakor egyrészt a raklapok általában megsérülnek, másrészt a rendkívül nagy szorítónyomás miatt egyes acéllécek vagy a teljes főfogópofa meghajolhat.

Ilyen esetekben mindig csak addig zárja a főszorítót, amíg a raklapok éppen csak tartanak!

Kotrógépeken, kerek rakodókon vagy hasonló eszközökön való használatra: Ismerkedjen meg a hordozó két vezérlőkörének, a főfeszítésnek és az oldalfeszítésnek a kezelőelemeivel. Különösen jegyezze meg, hogy melyik karfunkció okozza a főfeszítő nyitását, nehogy véletlenül ezt a funkciót aktiválja, amikor a HVZ-UNI-II-t a kőréteg megragadásával felemeli, és ezáltal a kőréteg kiesik a szorítóból.

Balesetveszély!

A vezérlőkarokat lassan és óvatosan, lehetőleg a hordozógép alapjárat fordulatszámán működtesse, mert ellenkező esetben a nagy olajfolyások meghibásodásokat vagy akár a HVZ-UNI-II fektetőbillinc károsodását okozhatják, különösen nagyméretű kotrógépeknél.

Ügyeljen arra, hogy a hidraulikus nyomás ne haladja meg a "Rendeltetésszerű használat" fejezetben megadott értékeket.

Ha egy fektetőgépen (pl. VM 301) használják: Ismerkedjen meg a vezetőüléstől jobbra található kezelőkar működésével. Jegyezze meg, hogy a keresztirányú vezérlőkar előre történő működtetése különösen a főfeszítést nyitja, hogy véletlenül se működtesse ezt a funkciót, amikor a HVZ-UNI-II a kőréteg megragadásával felemelkedik, és a kőréteg kiesik a szorítóból.

Balesetveszély!

Ha a fektetőgép "Automatikus" funkcióját választja, a HVZ-UNI-II munkamenetek egyes működtetési lépései automatikusan, egymás után aktiválódnak. (Lásd a fektetőgép kezelési útmutatóját).

5.13 Útmutató a beton térkőfektetéshez a szabványoknak megfelelően

Feltételezzük, hogy a lefektetendő betonelemek szabványosított, egységes fektetési mintát tesznek lehetővé.

Feltételezzük, hogy a lefektetendő beton térkövek legalább 2,5 mm vastagságú úgynevezett távtartókkal vannak ellátva.

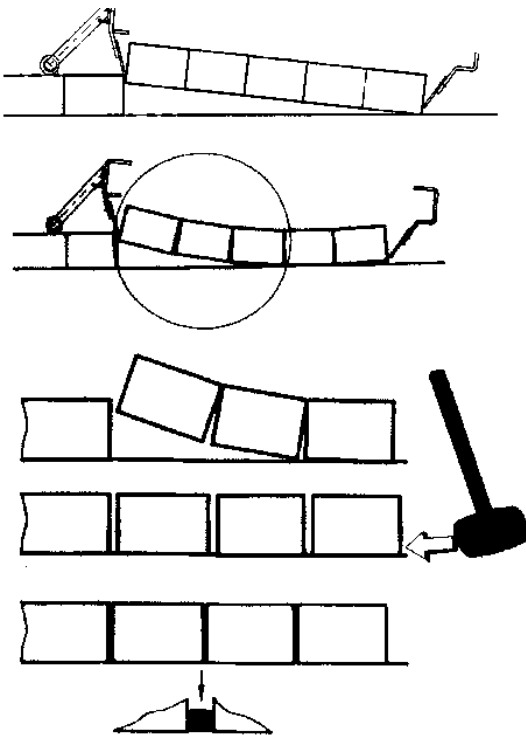
Az ADV kiegyenlítő technológia beépítése optimális feltételeket biztosít ahhoz, hogy az egyes blokkok a fektetési folyamat során ne dőljenek el, és hogy a fektetési folyamat során a blokkok felső szélein lévő támaszték miatt az egyes blokkok között a megfogási irányban további kis rés keletkezzen. A fektetési folyamat után ezeket a kiegészítő, kis hézagokat nem szabad a kiegyenlítő oldalról gumikalapáccsal történő összeütögetéssel eltávolítani. A fektetési folyamat

után a frissen fektetett kőréteg köveit kissé szét kell hajtani az aljzat felé, lehetőleg csak a kiegyenlítő cipőjével.

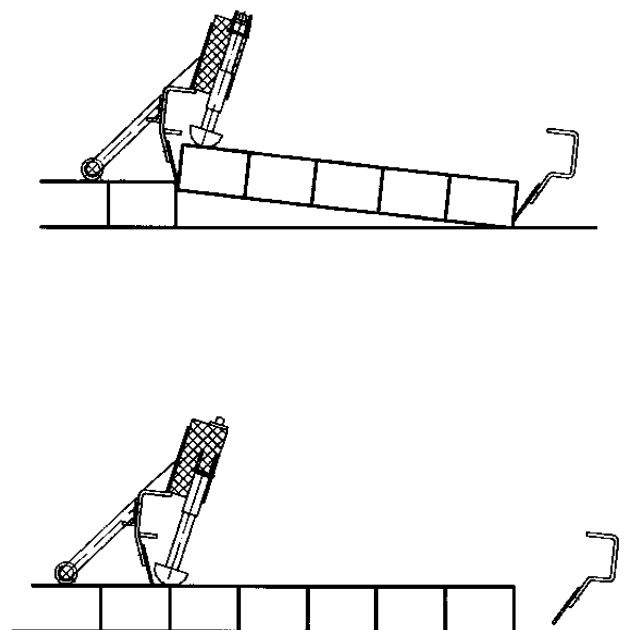
Csak így érhető el a 3-5 mm-es szabványos fuga! Ha a

gépi fektetés megkezdése előtt kézi fektetésre van szükség, a kézi fektetés során be kell tartani a fektetőegység rácsméreteit.

ADV NÉLKÜL



ADV-VEL



Az oldalfeszítés megragadási szélességének beállítása biztosítja, hogy az egyes blokkok az oldalfeszítés megragadási irányában ne nyomódjanak össze, hanem az oldalfeszítés irányában egy kis, kiegészítő réssel rendelkezzenek.

5.14 A telepítési ciklus sorrendje

A teherhordó jármű vezetőjének elvileg mindig látómezejében kell lennie a teherhordó és a szerelvény teljes munkaterületének, és biztosítania kell, hogy a veszélyes zónában se személyek, se tárgyak ne legyenek.

Emelje fel a HVZ-UNI-II-t a tartó segítségével, amíg a fogók szabadon lógnak.

Nyissa ki a HVZ-UNI-II fő- és oldalsó bilincseit.

Mindig ügyeljen arra, hogy a veszélyes zónában, különösen az oldalsó feszítőpofák elfordulási tartományában senki ne tartózkodjon, és ne kerüljön veszélybe vagy akár meg is sérülhessen.

Balesetveszély!

A két beállító lánc helyzetének beállításával biztosítható, hogy a dokkoldali főfeszítő pofa lejjebb lógjon, mint a homlokoldali főfeszítő pofa.

Röviden zárja be a főfeszítést (kb. 1 mp). Ezáltal a gyöngyvágó ADV hidraulikahengerét kinyújtja és a gyöngyvágó rudat felemeli.

Hidraulikus forgófej nélküli működés:

Ha a HVZ-UNI-II nincs hidraulikus forgófejjel a hordozójárműhöz csatlakoztatva, ez a ferde lejtés lehetővé teszi a fogók összehangolását a felszedendő tömbréteggel azáltal, hogy a fogókat a tömbréteg felé vezetik, amíg a fő befogópofa acélkorongjai a dokkoló oldalán érintkeznek a felszedendő tömbréteg oldalfelületével, akár hidraulikus forgófej vagy kiegészítő kezelő nélkül is. Az igazítás után a HVZ-UNI-II-t középen le kell engedni a lefektetendő tömbrétegre úgy, hogy a fő befogópofa érintkezési oldalon lévő acélkorongjai a teljes leengedés után is érintkezzenek a tömbök oldalfelületeivel, vagy legfeljebb kb. 2 cm távolságra legyenek a tömbök oldalfelületeitől.

Működés hidraulikus forgófejjel:

Ha a HVZ-UNI-II egy hidraulikus forgófejjel csatlakozik a hordozó járműhöz, akkor a HVZ-UNI-II a forgófej funkció segítségével nagyjából a felszedendő tömbréteghez igazítható. A finom igazítás ezután nagyon gyorsan elvégezhető a szorító ferde lejtésének segítségével, a felszedendő tömbréteg felé vezetve, amíg a fő szorítópofa acéllemezei a dokkolóoldalon a felszedendő tömbréteg oldalfelületéhez nem érnek. Az igazítás után a HVZ-UNI-II-t középen leengedik a lefektetendő tömbrétegre úgy, hogy a fő befogópofa érintkező oldali acéllamellái a teljes leengedés után is érintkezzenek a tömbök oldalfelületeivel, vagy legfeljebb kb. 2 cm távolságra legyenek a tömbök oldalfelületeitől.

Művelet, ha nincs szükség a köréteg újraformázására:

Az oldalfeszültséget bezárva a HVZ-UNI-II automatikusan a felemelendő szerelési egységre központosítja magát. Ha a HVZ-UNI-II nagyon messze van a szerelési egységen a középponttól, akkor ez a központosítási folyamat azt eredményezheti, hogy a HVZ-UNI-II oldalirányban megemelkedik, és már nem támaszkodik a szerelési egységen mind a 4 magassági támasszal.

Ebben az esetben:

Nyissa ki kissé az oldalfeszítést (a HVZ-UNI-II ismét leereszkedik mind a 4 magassági támasztékkal a blokkréteg felületén).

A főfeszültség lezárása

Az oldalsó feszültség megnyitása

Művelet, ha a köréteg újraformázása szükséges:

Zárja be a főfeszítőt, hogy a téglasorok egymáshoz igazodjanak, és a későbbi mozgás során akadálytalanul el tudjanak csúszni egymás mellett, és ne akadjanak be a sarkoknál.

Nyissa ki kissé a fő befogót úgy, hogy a két fő befogópofa acélkorongjai és a köréteg között kb. 1 cm rés maradjon.

A HVZ-UNI-II automatikusan a felszedendő fektetőegység közepére igazodik. A pozicionáló adapterek segítségével a téglákat a kívánt mértékben egymás felé mozgatja. Ha a HVZ-UNI-II-t nagyon messze a fektetési egység közepétől távol helyezik el, akkor ez a központosítási folyamat azt eredményezheti, hogy a HVZ-UNI-II oldalirányban megemelkedik, és már nem támaszkodik a fektetési egységen mind a 4 magassági támasszal.

Ebben az esetben:

Nyissa ki kissé az oldalfeszítést (a HVZ-UNI-II ismét leereszkedik mind a 4 magassági támasztékkal a blokkréteg felületén).

A főfeszültség lezárása

Az oldalsó feszültség megnyitása

A hidraulikus forgófejjel fordítsa el a szorítót, hogy az a megragadandó közetréteg fölé leengedhető legyen.

Forgassa el a szorítót úgy, hogy a fő szorítópofa acélkorongjai az érintkező oldalon lehetőleg érintsék a köveket. Folytassa a forgatást úgy, hogy a szorító körülbelül a megragadandó köréteg közepére igazodjon a másodlagos szorítás irányában.

Engedje le a bilincset, amíg a bilincs támasztó tárcsái hozzá nem érnek a köfelületekhez. Ezt követően ne engedje lejjebb! A travers soha nem érhet a HVZ-UNI-II rögzítőelemhez, ezért a szorítóra felülről (a hordozóeszköz gémeje által) kell nyomást gyakorolni.

Állítsa a hidraulikus vezérlőkart az "1. pozícióba", és a pozícióban, amíg a következő mozdulatokat el nem A főfeszültség záródik A főfeszültség kissé kinyílik A feszültség záródik

A főfeszültség záródik
segédfeszültség nyitódik

Magyarázat: Vezérlőkarok állásai

Pos.1: Fogás, letét, visszaállítás

Pos. 0: Nulla pozíció

Pos.3: Ellenmozgás (pl.: a ciklus törlése)

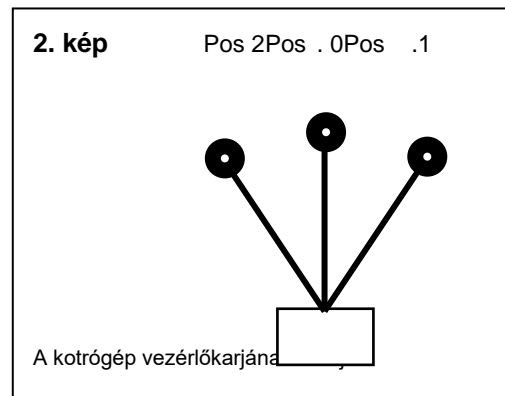
Ez a mozdulatsor automatikusan az úgynevezett "keresztkötésre" rakott blokkréteget a "feszítőkötésbe" mozgatja, ha a pozicionáló adaptereket megfelelően használják és be vannak állítva.

A megragadási kísérlet bármikor megszakítható a hidraulikus vezérlőkar elengedésével vagy a vezérlőkar középpállásba történő visszahelyezésével.

A "zárás" újbóli megnyomásával a mozgássorozat folytatódik, és a törölt ponton folytatódik. A "Pos. 1" megnyomásával az utoljára végrehajtott mozgás visszaállítható.

Ha a befogási folyamat befejeződött (a másodlagos befogás teljesen kinyílik és teljesen felfelé forog), állítsa vissza a hidraulikus vezérlőkart középső helyzetbe.

Emelje fel a szorítót a megragadott köréteggel, és fordítsa a fektetési ponthoz.



tartsa ebben
végzi:
másodlagos

A

Mielőtt a megragadott tömbréteget a hordozó segítségével megemelné, a felfüggesztési pontot a kotrógép mozgatásával vagy a támasztóoldalon lévő fő befogópofa felé történő kb. 5-10 cm-es mozgatással helyezze át. A megragadott közétréteg ezután függőlegesen felfelé emelhető.

A megragadott tömbrétegnek a fektetési pontra történő szállításához használja a forgási eljárást (kotrógép) vagy a mozgási eljárást (fektetőkészülék).

A megragadott kőréteget kb. 5 cm-re helyezze el a két fektetési éltől a nyitott aljzat irányába, amíg a két lehelyezett görgő nem érinti a már lefektetett burkolatot.

Most húzza a megragadott kőréteget átlósan az érintkező él sarkába, és győződjön meg róla, hogy pontosan illeszkedik a burkolat esetleges reteszeléséhez.

Engedje le a megragadott kőréteget, amíg a két felfüggesztő lánc kissé meglazul.

Nyissa ki a főfeszültséget kb. 2 másodpercig. Ennek eredményeképpen a gyöngybetörő hidraulikahenger először automatikusan visszahúzódik, és az ADV a szóró rugóerőt az első blokkorra alkalmazza. Amint ez az ADV-henger kihúzásának mozdulata befejeződött, megkezdődik a főfeszítő henger nyitó mozgása, és a fektetőegység az aljzatra kerül.

Az ADV sín lenyomja a köveket, és megakadályozza a kövek megdőlését.

A teherhordó járművel mozgassa a felfüggesztési pontot kb. 5-10 cm-rel a sík felőli fő befogópofa felé.

Amikor az üres HVZ-UNI-II-t ezt követően felemelik, az automatikusan kissé előre, a nyitott képződmény vagy a képződmény felőli fő befogópofa felé, és így az éppen lerakott kőrétegtől távolabb lendül. Ez megakadályozza, hogy az első kősor egyes köveit a fektetési szorító emelőmozgása felfelé húzza.

A következő blokkréteg felvétele céljából történő elfordítás vagy áthaladás során a főfeszítő teljesen kinyílik, majd kb. 1 másodpercre azonnal bezáródik. A főfeszítőnek ez a rövid zárómozgása a kitolószerkezet hidraulikus hengerének teljes kinyújtását okozza, ezáltal a rugóegységet újra feltölti.

A HVZ-UNI-II szerelőbilincs már készen áll a következő ciklusra.

TIPP:	Rossz, instabil csomagolás esetén, amelyet általában a rossz raklapok okoznak, az egyes blokkok oldalról felborulhatnak vagy leeshetnek a támasz hiánya miatt, amikor a blokkok sorait közvetlenül a csomagoláson mozgatják. Ebben az esetben a blokkréteget elmozdulás nélkül vegye fel, helyezze a padlóra vagy egy megfelelő alapra, pl. zsalupanelre, és ott helyezze el.
TIPP:	Ha a kőrétegek tapadási minősége rossz (a kőréteg hajlamos áttörni, vagy egyes kövek hajlamosak oldalt kihullani), hagyja zárva az oldalsó feszítést a fektetés helyéig, és csak röviddel a fektetés előtt nyissa ki a már lefektetett kövekhez képest.
TIPP:	Ne próbálja meg a már lefektetett kövekkel az oldalirányú feszültség irányában "befűzni" a kő rétegeket, ez általában nem lehetséges, mivel a megfogott kövek egymáshoz vannak szorítva, míg a már lefektetett kövek lazák. Jobb, ha a "kulcsköveket" vagy a fektetés előtt eltávolítja, és később újra behelyezi őket, vagy a konfigurációtól függően csak a fektetés után helyez be további köveket.

5.15 Általános információk a szabványosított telepítésről

A fektetési folyamatot követően a frissen lefektetett kőréteg köveit kissé szét kell hajtani az aljzat felé, lehetőleg csak a kiegyenlítő cipővel. Csak így érhető el a 3-5 mm-es szabványos fuga! Ha a gépi felületfektetés megkezdése előtt kézi fektetés megkezdése szükséges, a kézi fektetés során a fektetőegység rácsméreteit be kell tartani; a köveket a fektetés helyén semmiképpen sem szabad gumialapáccsal egymáshoz ütögetni. Ez megszüntetné a keletkező szabványnak megfelelő fugákat, és nem szabványos burkolatot eredményezne!

5.16 Általános megjegyzések a telepítéshez:

A gépi fektetés magas fokú gépesítését csak akkor lehet gazdaságilag optimalizálni, ha a peremfeltételeket is optimalizálják. Mivel az egymáshoz kapcsolt blokkok fektetésének nagy részét a szállítás teszi ki, és csak viszonylag kis részét a tényleges fektetési folyamat, egyértelmű, hogy az építkezésen a szállítást optimalizálni kell.

A kövek konfigurációjától függően szükség lehet további kulcskövek fektetésére a fektetési ponton, hogy a már lefektetett kövekhez illeszkedjenek, vagy egyes köveket át kell helyezni a fektetési egységen belül.

Szállításkor a csomagokat a lehető legközelebb kell elhelyezni a fektetési szélhez, hogy elkerülhető legyen a közbenső szállítás, és hogy a fektetőkészülékkel rövid szállítási távolságot és ezáltal nagy fektetési teljesítményt lehessen elérni. Hagyjon azonban elegendő mozgásteret a fektetőgép számára.

A "just-in-time" szállítás ideális annak biztosítására, hogy a blokkcsomagok mindig a lehető legközelebb kerüljenek a mozgó fektetési szélhez a kirakódódaru által.

Ügyeljen arra, hogy a csomagok közötti távolság minden oldalon elég nagy legyen ahhoz, hogy a fektetőkészülék szorítófogója föléjük kerülhessen.

Különösen keskeny fektetési sávok, pl. utak vagy hasonlók esetén számítsa ki a csomagok közötti távolságot a fektetési területtől és a köcsomagonkénti négyzetmétereket.

A csomagokat laposan és nem csavarva kell elhelyezni.

Igazítsa a csomagokat a fektetőkészülékhez való későbbi optimális megközelítési iránynak megfelelően.

Egyes szerelési egységek aszimmetrikusak, ezért mindig ügyeljen a következetes igazításra.

Egyes fektetési egységeknél, pl. a halszálkásnál, a rétegeket egymáshoz képest eltolva, lépcsőzetes mintázatban kell fektetni. A megfelelő fektetési utasításokat időben szerezz be a kőszállítótól, hogy az építkezés kezdetén ne pazarolja feleslegesen az időt a kísérletezésre.

A legjobb, ha a régi kézi és a gépi szerelés közötti elválasztási pontokon teljesen újakezdi a munkát, mivel a kézi és a gépi szerelés általában különböző kötésekkel rendelkezik.

Folyamatosan ellenőrizze, hogy a padlóburkolat négyzetessége, illesztési mintázata és rácsméretei még mindig megfelelőek-e. Néha az utólagos javítások lehetetlenek, vagy rendkívül sok időt vesz igénybe az utómunka.

Kerülje el a vágást és a kézi munkát, ha a lefektetendő szalag szélességét a rétegszélesség többszöröseként választja ki.

Ha lehetséges, a fektetési sorrendben keverje össze a különböző köcsomagokból származó kőrétegeket.

Rázza fel a kötést vibrálás és csiszolás előtt. Soha ne vibráljon kb. 3 méternél közelebb a nyitott fektetési szélhez.

A csomagolóanyagokat, pl. raklapokat azonnal egymásra kell halmozni, majd az egész halmot el kell távolítani a telepítési területről.

Az olyan csomagolóanyagok, mint a fóliák vagy szalagok esetében gondoskodjon megfelelő - lehetőleg mobil - tárolókról, ahol ezeket a hulladékokat azonnal elhelyezhetik.

A hevedereket mindig 2 oldalon vágja le, a lehető legmélyebben a csomagon, hogy elkerülje a hevederek véletlen elakadását.

amikor a fektetési fogóval megfogja. Ha ez megtörténik, a raklapon lévő kötés gyakran elmozdul, és kézzel kell korrigálni.

Ha lehetséges, biztosítson mobil, ideális esetben dönthető tárolókat a sérült kövek és kőhulladék számára. Ezáltal megtakarítható az időigényes begyűjtés, és elkerülhetők az akadályok a rakodó- és fektetőgépek útjában.

Alapvetően egy tiszta és jól szervezett építkezés sok időt és pénzt takarít meg.

A fektetési technológiával kapcsolatos bármilyen probléma esetén közvetlen telefonos kapcsolatot kell létesíteni a helyszíni személyzet (lehetőleg a fektetőkocsi vezetője) és a fektetőkocsi szállítója között. Ezáltal a fektetőkészülék szállítójának tanácsadója első kézből származó információkhoz jut, és megkönnyíti a diagnózist és a segítségnyújtást.

6 Karbantartás és tisztítás

6.1 Karbantartás



A készülék kifogástalan működésének, üzembiztonságának és élettartamának garantálása érdekében el kell végezni a táblázatban feltüntetett karbantartási munkákat a megadott határidők letelte után.

Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni, ellenkező esetben megszűnik a garancia.



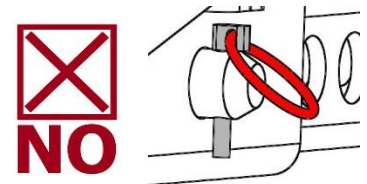
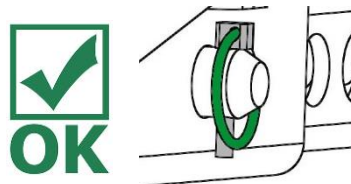
A munkákat kivétel nélkül csak akkor szabad elvégezni, ha a készülék le van állítva, áramtalanítva van, valamint nyomásmentes.

Valamennyi munka esetén gondoskodni kell arról, hogy a készülék ne tudjon véletlenül összezáródni. **Sérülésveszély!**

6.1.1 Mechanika

KARBANTARTÁSI HATÁRIDŐ	Elvégzendő munka
Első vizsgálat a következő után 25 üzemóra	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze vagy húzza meg újra az összes rögzítőcsavart. (csak szakképzett személy végezheti).
50 üzemóránként	<ul style="list-style-type: none"> Húzza meg újra az összes rögzítőcsavart (győződjön meg róla, hogy a csavarokat a megfelelő szilárdsági osztályokra érvényes meghúzási nyomatékoknak megfelelően húzza meg). Ellenőrizze az összes meglévő rögzítőelem (pl. összecukható csapszegek) megfelelő működését, és cserélje ki a hibás rögzítőelemeket. → 1) Ellenőrizze az összes csuklót, vezetőt, csapot és fogaskereket, láncot a megfelelő működésre, szükség esetén állítsa be vagy cserélje ki. Ellenőrizze a megfogó pófák (ha vannak) kopását és tisztítását, szükség esetén cserélje ki. A kopás csökkentése és az optimális mozgás érdekében kenje/zsírozza meg az összes meglévő csúszóvezetőt, fogaslécet, a mozgó alkatrészek vagy gépelemek ízületeit (ajánlott zsiradék: Mobilgrease HXP 462). Kenje meg az összes kenőbimbót (ha van) zsírzópisztollyal.
Évente legalább 1x (kemény üzemi körülmények esetén lerövidíti a vizsgálati intervallumot)	<ul style="list-style-type: none"> A felfüggesztés összes alkatrészének, valamint a csavaroknak és csapoknak az ellenőrzése. Repedések, kopás, korrózió és funkcionális biztonság szakértői általi ellenőrzése.

1)



6.1.2 Hidraulika

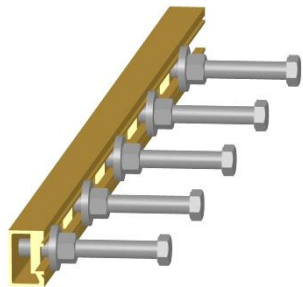
KARBANTARTÁSI HATÁRIDŐ	Elvégzendő munka
Első vizsgálat a következő után 25 üzemóra	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze vagy húzza meg újra az összes hidraulikus csavarkötést. (csak szakképzett személy végezheti).
Első vizsgálat a következő után 50 üzemóra	<ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki a hidraulikafolyadékot (ajánlott hidraulikaolaj: HLP 46 a DIN 51524 - 51535 szerint). Cserélje ki az összes meglévő hidraulikaolaj-szűrőt.
50 üzemóránként	<ul style="list-style-type: none"> Húzza meg az összes hidraulikus csatlakozást Ellenőrizze a hidraulikarendszer szivárgását Ellenőrizze a hidraulikaolaj-szűrőt, szükség esetén tisztítsa meg (ha van). Ellenőrizze a hidraulikafolyadékot és cserélje ki (a gyártó utasításai szerint) (ajánlott hidraulikaolaj: HLP 46 a DIN 51524 - 51535 szerint). Ellenőrizze a hidraulikatömlőket, hogy nincsenek-e elgörbülések és kidörzsölődések. <p style="text-align: center;">A sérült hidraulikatömlőket ki kell cserélni (általában 6 évente ajánlott a hidraulikatömlők cseréje).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Csak az előírt olajtípusok használhatók!

6.2 Javítás



- A készülék javítását csak olyan személyek végezhetik, akik rendelkeznek a szükséges ismeretekkel és készségekkel.
- Újbóli üzembe helyezés előtt szakembernek vagy szakértőnek rendkívüli ellenőrzést **kell** végeznie.

6.3 Hibaelhárítás


INTERRUPTION	CAUSE	REMEDY
A kőréteg lefelé török ki	A főeszítő rosszul van beállítva (200 mm löket)	Ellenőrizze a beállítást a beállítási matrica szerint
	A kőréteg rendkívül nagy	Állítsa a fogásmélységet kissé mélyebbre, hogy az acélkorongok a kőzetréteg alsó részén is megtapadjanak.
	Kő minősége	Ellenőrizze a kő minőségét
Az egyes kövek kiesnek a kőzetrétegből	Az egyes kövek méretei túlságosan eltérnek egymástól.	Húzza meg egy kicsit erősebben az acélkorongok rögzítőcsavarjait a kőréteg problémás területein (ez növeli a szorítóerőt).
A kövek nem ragadnak meg, vagy nem esnek ki az emelési folyamat során	A kövek felülete kissé "koronás" (a gyártási folyamat miatt). A kövek távtartó bütykei csak a kő magasságának ¾-ig terjednek. A kőréteg túl magas van megragadva. Túl alacsony az olajnyomás Kő raklap nem csak	Fogja meg a kőzetréteget, amennyire csak lehet. Fogja meg a kőzetréteget, amennyire csak lehet. Fogja meg a kőzetréteget, amennyire csak lehet. Kérdezze meg a gyártótól a szükséges olajnyomást Helyezze a kőraklapot sík talajra.
A kövek nem, vagy nem teljesen mozdulnak el az oldalirányú feszültség hatására.	A köveken lévő távtartó szegecsek megakadályozzák a kövek elmozdulását. A téglák egymásba illesztése A pozícióadapter beállítása nem megfelelő	Mozgassa a köveket úgy, hogy többször kinyitja és becsukja őket. A fogakkal ellátott köveket NEM lehet elmozdítani. Állítsa be helyesen a poz. adaptert.
	Pozíciós adapter →	

6.4 Kötelező ellenőrzések

6.5 A típustáblához tájékoztató



- Fontos adatok az eszköz beazonosításához az eszköztípus, eszközszám és gyártási év. Az alkatrész rendeléshez, garanciális és egyéb kérdéseknél meg kell adni azokat.
- A maximális terhelhetőség (WLL) azt a maximális terhelést jelzi, amelyre a készüléket tervezték. A maximális terhelhetőséget (WLL) **nem szabad túllépni**.
- A típustáblán feltüntetett önsúlyt a teheremelő/targonca alkalmazásakor (valamint: daru, láncos emelő, targonca, földmunkagép...) figyelembe kell venni.

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

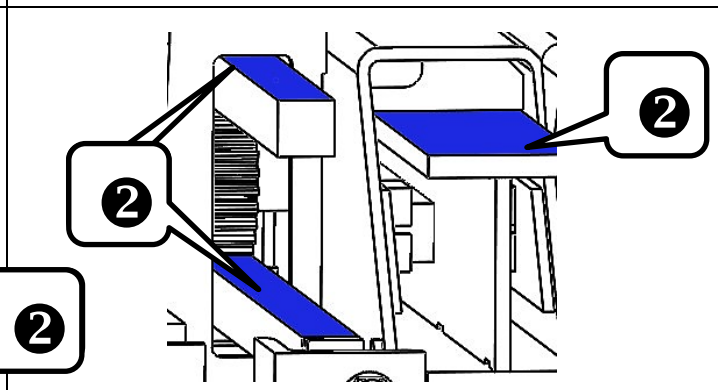
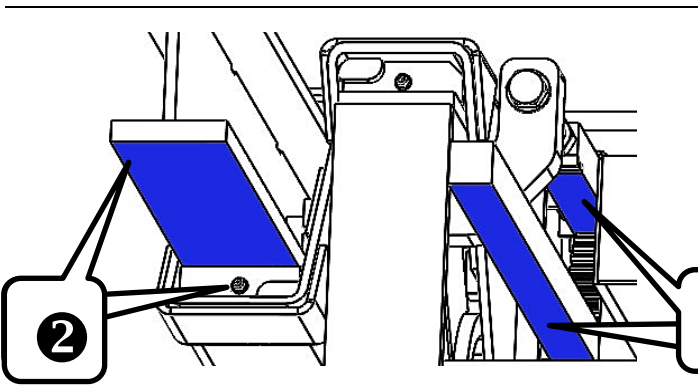
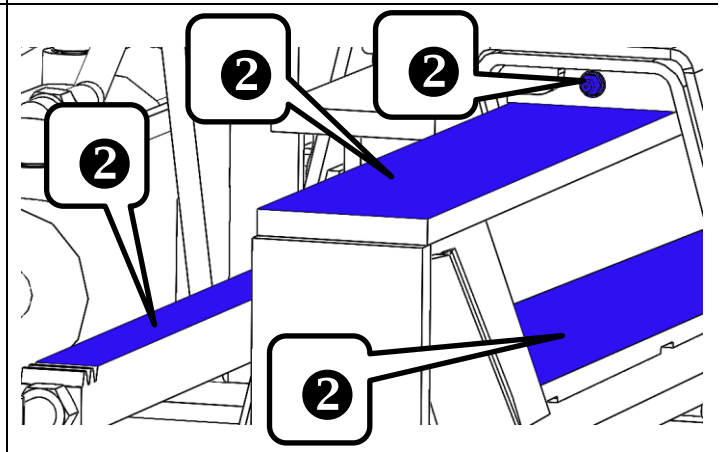
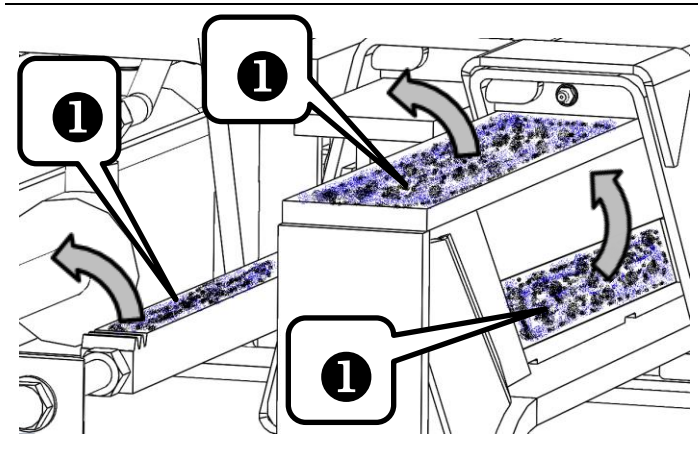
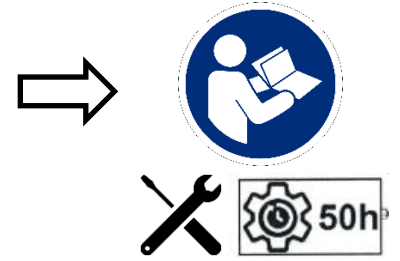
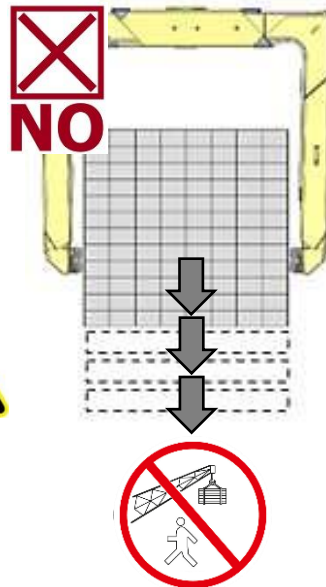
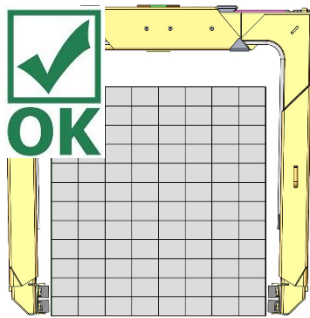
Példa:

6.6 PROBST berendezések bérléséhez/kölcsönzéséhez UTASÍTÁS



Minden egyes Probst berendezés bérlésénél/kölcsönzésénél a vonatkozó eredeti üzemeltetési utasítást át kell adni. (a felhasználó ország nyelvének eltérése miatt a fordítás mellé mindig az eredeti üzemeltetési utasítást is át kell adni)!

7 Kenési utasítás (párhuzamos csúszóvezetők)



8 Berendezések és gépek ártalmatlanítása / újrahasznosítása

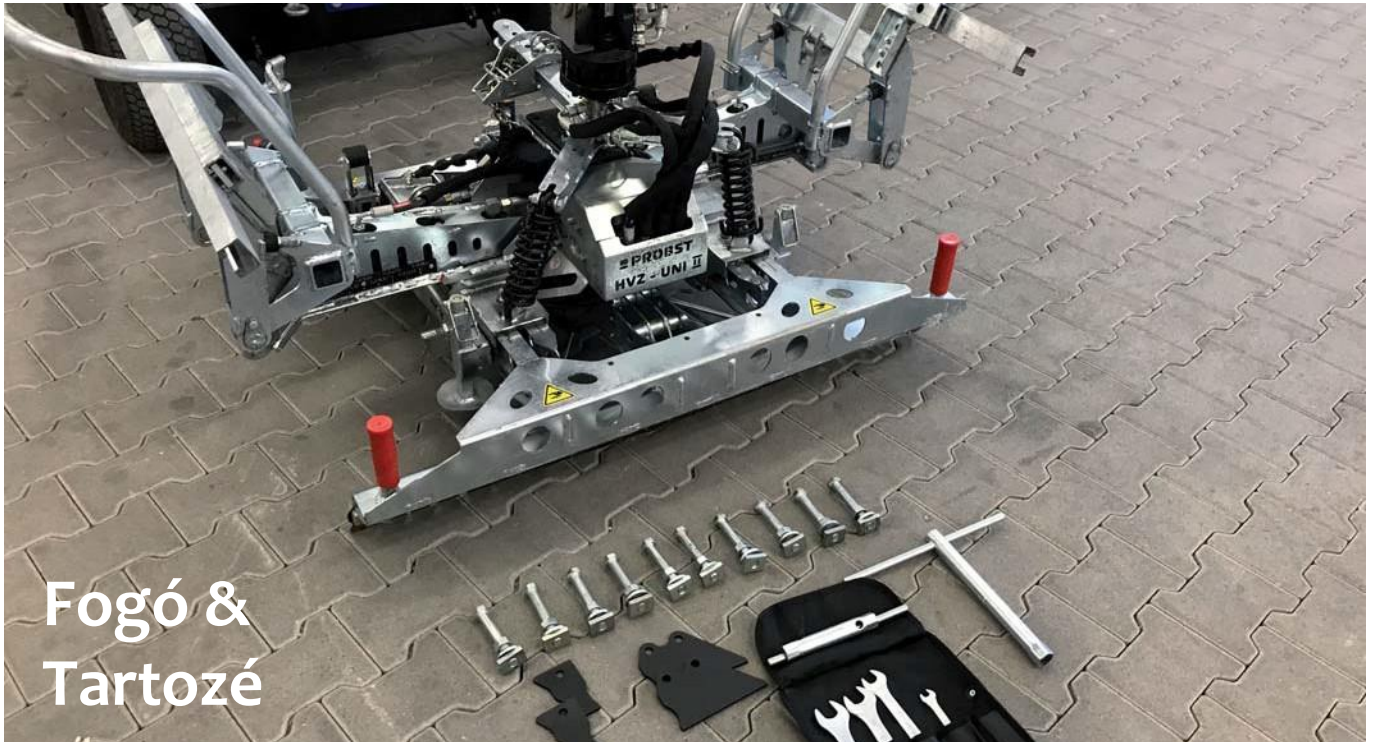


A terméket csak szakképzett személyzet veheti ki a forgalomból és készítheti elő ártalmatlanításra/újrahasznosításra. Ennek megfelelően a meglévő egyedi alkatrészeket (pl. fémek, műanyagok, folyadékok, elemek/akkumulátorok stb.) a nemzeti/országspecifikusan alkalmazandó törvényeknek és ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani/újrahasznosítani!



A terméket nem szabad a háztartási hulladékba dobni!

Beállítási utasítások a HVZ-UNI-II hidraulikus fektetőbilincs



A változat

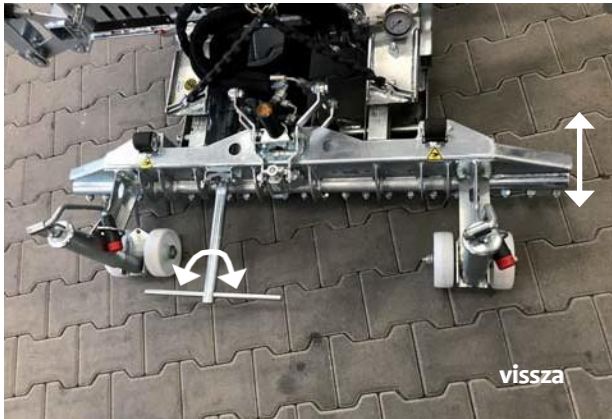
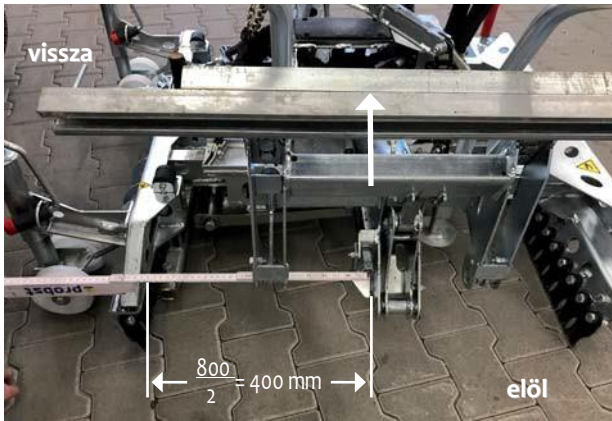
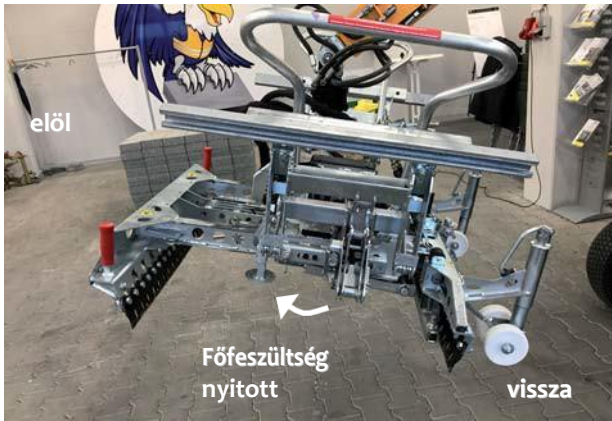


B

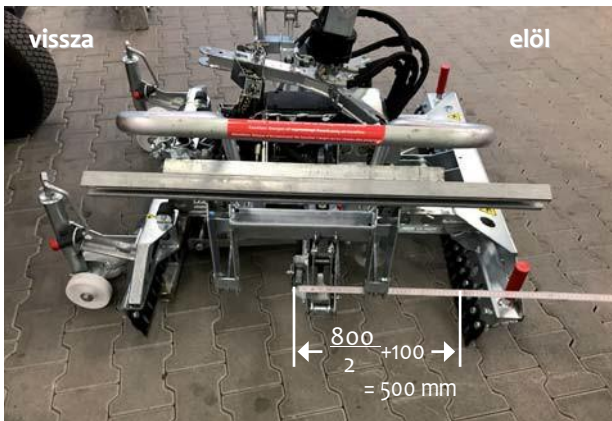


* a váltott állapotban

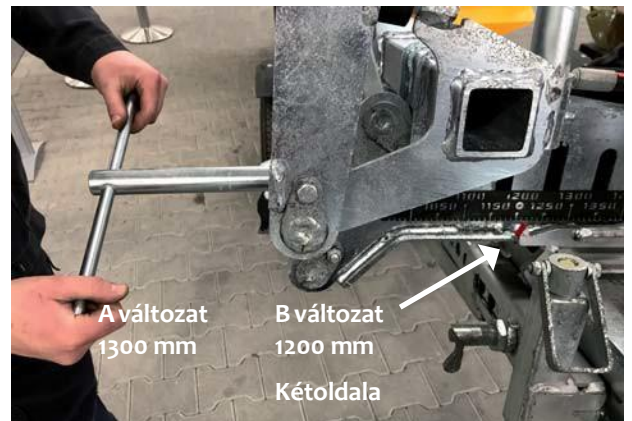
1 A főfeszültség beállítása, Hátsó arc (A + B változathoz)



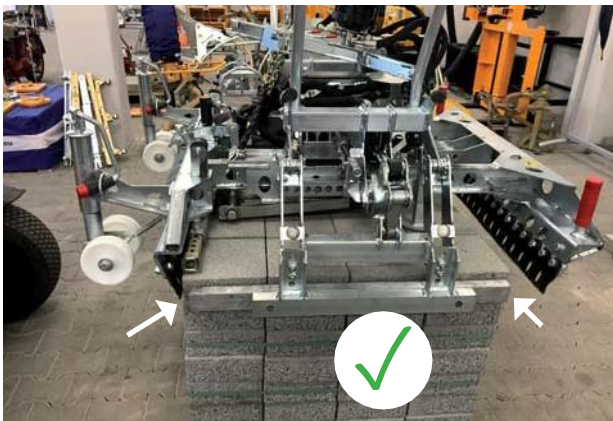
2 A főfeszültség beállítása, Elülső arc (A + B változathoz)



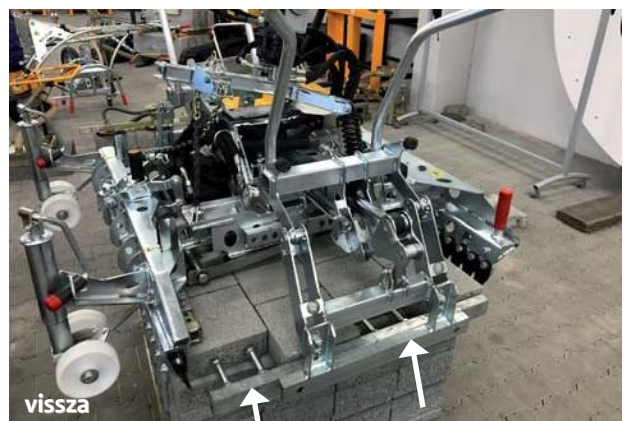
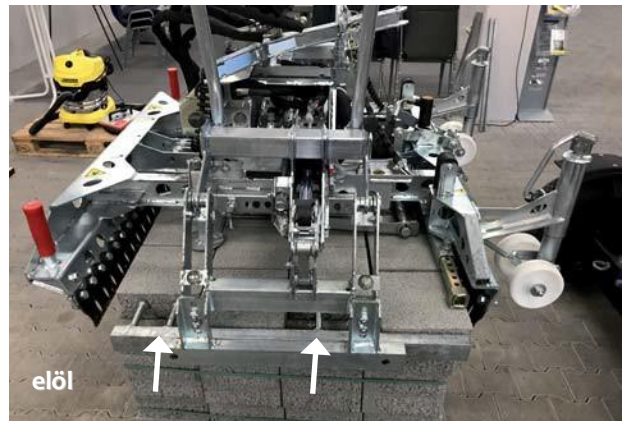
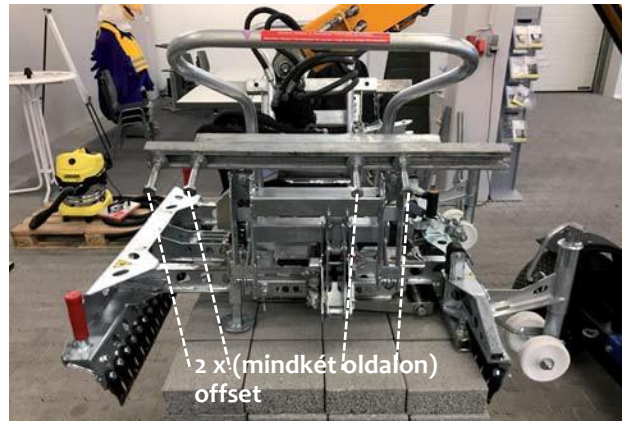
3 Az oldalfeszültség beállítása (A + B változat esetén)



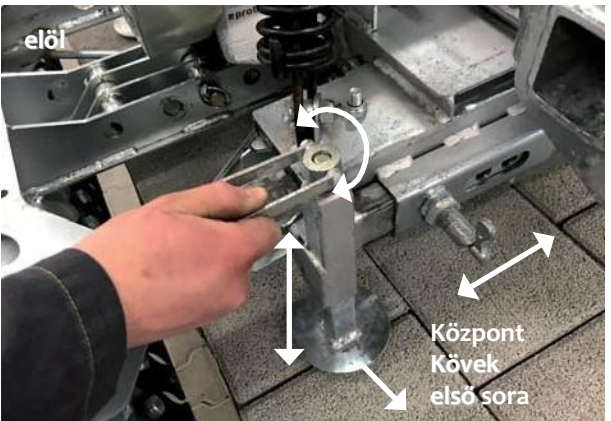
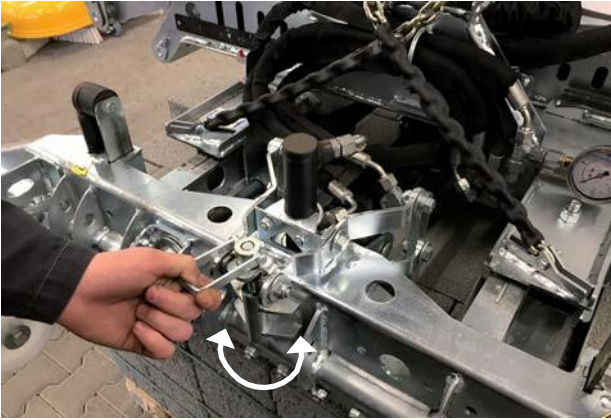
4 A félvasak felszerelése (A + B változat esetén)



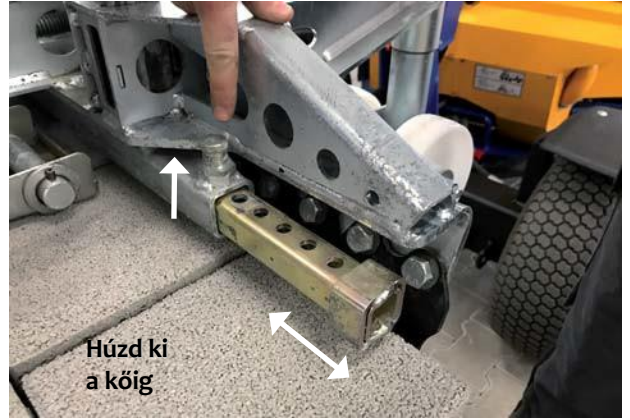
5 A pozicionáló adapter felszerelése



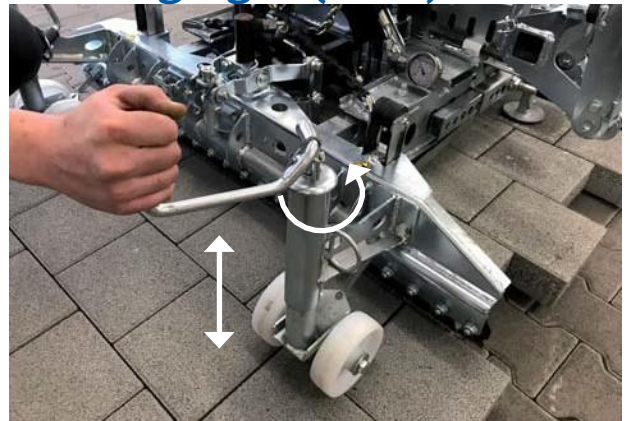
6 A megfogó magasság beállítása



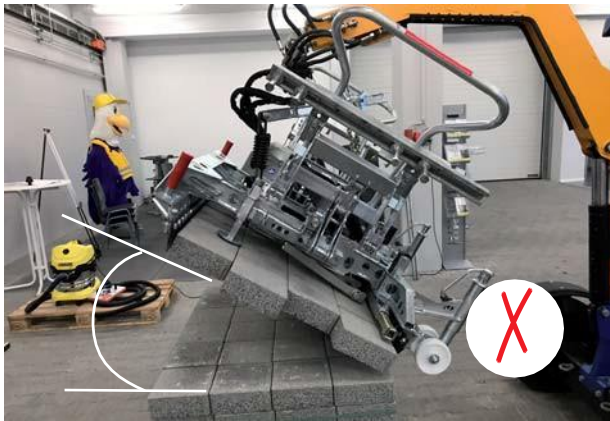
7 Gyöngytörő (A + B)



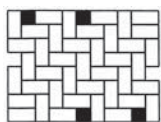
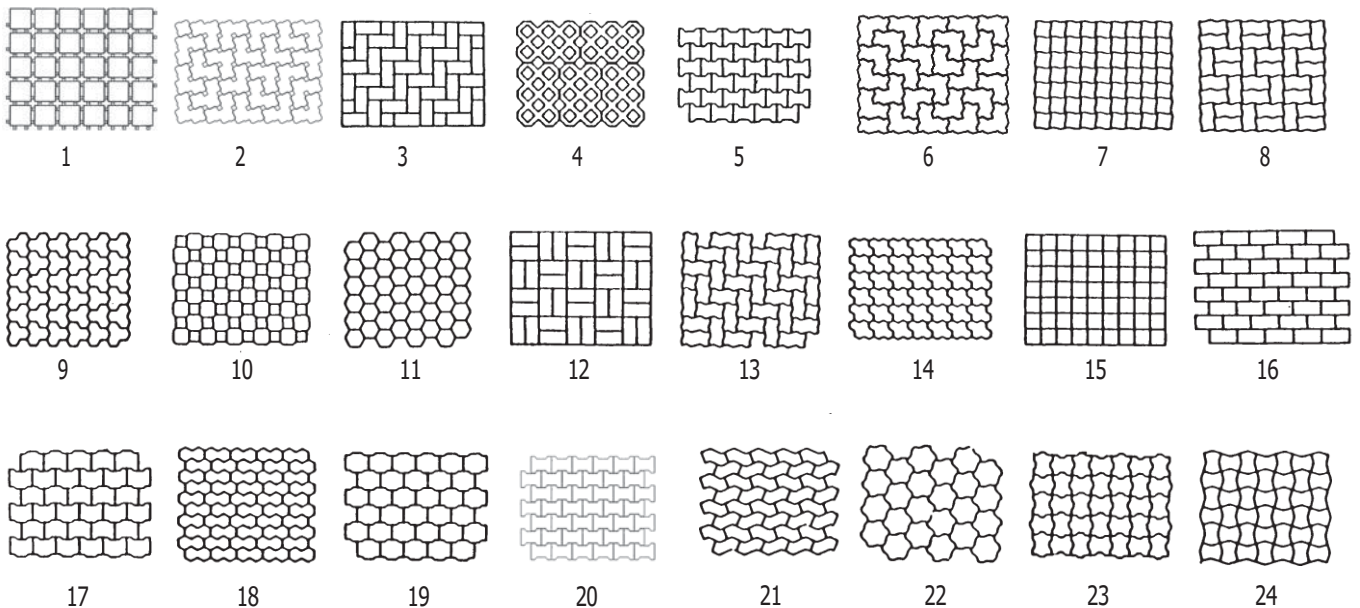
8 Állítógörgők (A + B)



9 Inga beállítása / szállítócsavar (A + B változat esetén)



1. Az alább bemutatott, egymásba illeszhető blokkformák 1-20 többek között gépi fektetéshez alkalmasak. Más blokkformák is fektethetők. Ennek előfeltétele, hogy a köveket gépi fektetéshez alkalmas alakzatba csomagolják.



25

2. az összetett kőformák 16 - 20 alkalmasak PA pozicionáló adapterrel történő gépi fektetéshez.

3. A 21-25. egymásba illeszhető blokkformák speciális adapterekkel gépi fektetéshez alkalmasak.

Kerbantartási Jegyzőkönyv



A berendezés garanciaigénye csak az előírt karbantartási munkák elvégzése mellett áll fenn (egy felhatalmazott szakműhelyben!) Minden elvégzett munkát ebben a jegyzőkönyvben igazolni kell (aláírással és pecséttel), amit a gyártóhoz minden esetben el kell juttatni. ¹⁾

¹⁾ E-Mail : service@probst-handling.de / faxon vagy postán

Felhasználó: _____
 Berendezés típusa: _____ Cikkszám: _____
 Berendezés száma: _____ Gyártás éve: _____

Karbantartási munkák 25 munkaóra után		
Dátum:	Karbantartási módszer:	Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>

Karbantartási munkák 50 munkaóra után		
Dátum:	Karbantartási módszer:	Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>
		Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>
		Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>

Karbantartási munkák 1 x évente		
Dátum:	Karbantartási módszer:	Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>
		Karbantartó cég:
		<i>Pecsét</i>
	
		<i>Pecsét / Aláírás</i>

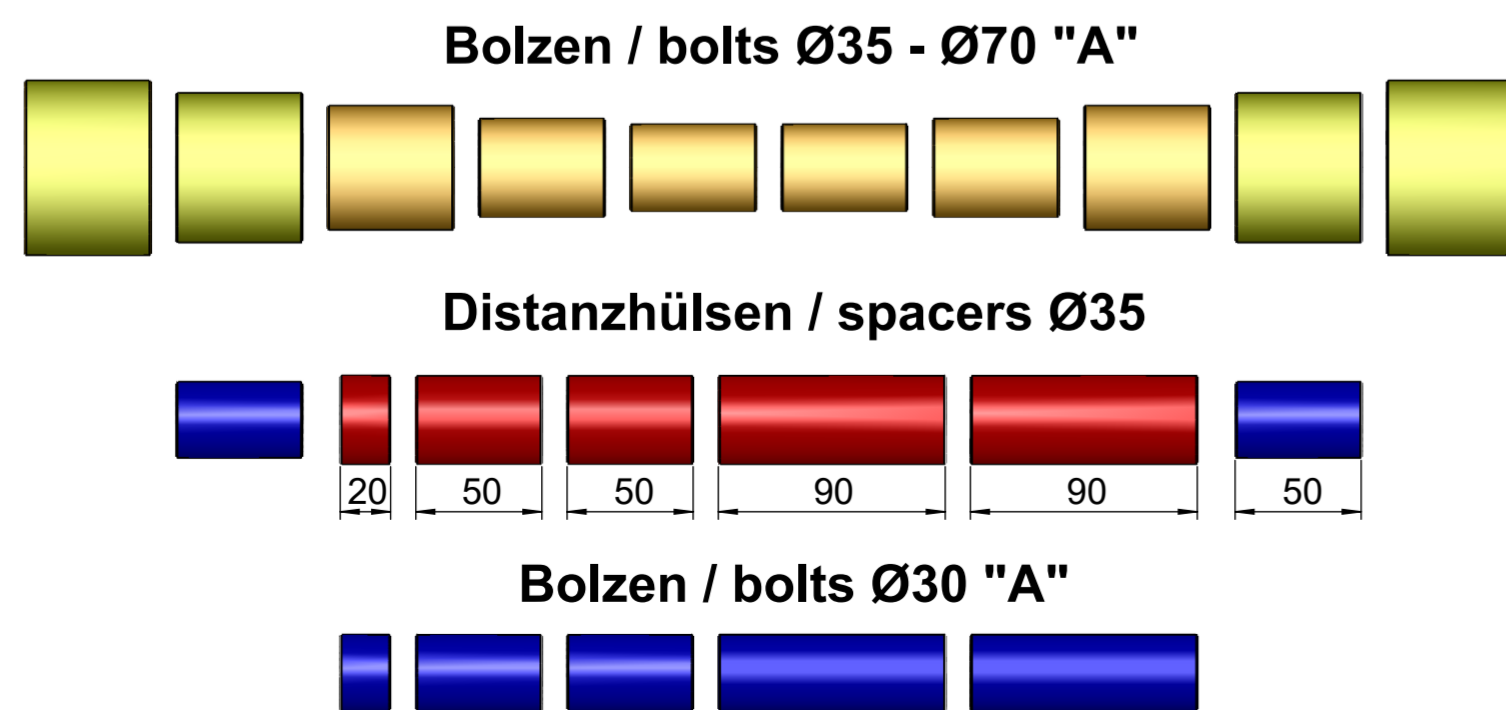
Baggerarmbreite / excavator arm width "B"

Bolzen-Ø / bolt-Ø "A"

	100	120	150	180	200	250	300	350	400
Ø30									
Ø35									
Ø40									
Ø50									
Ø60									
Ø70									

Hülzensatz / sleeves set

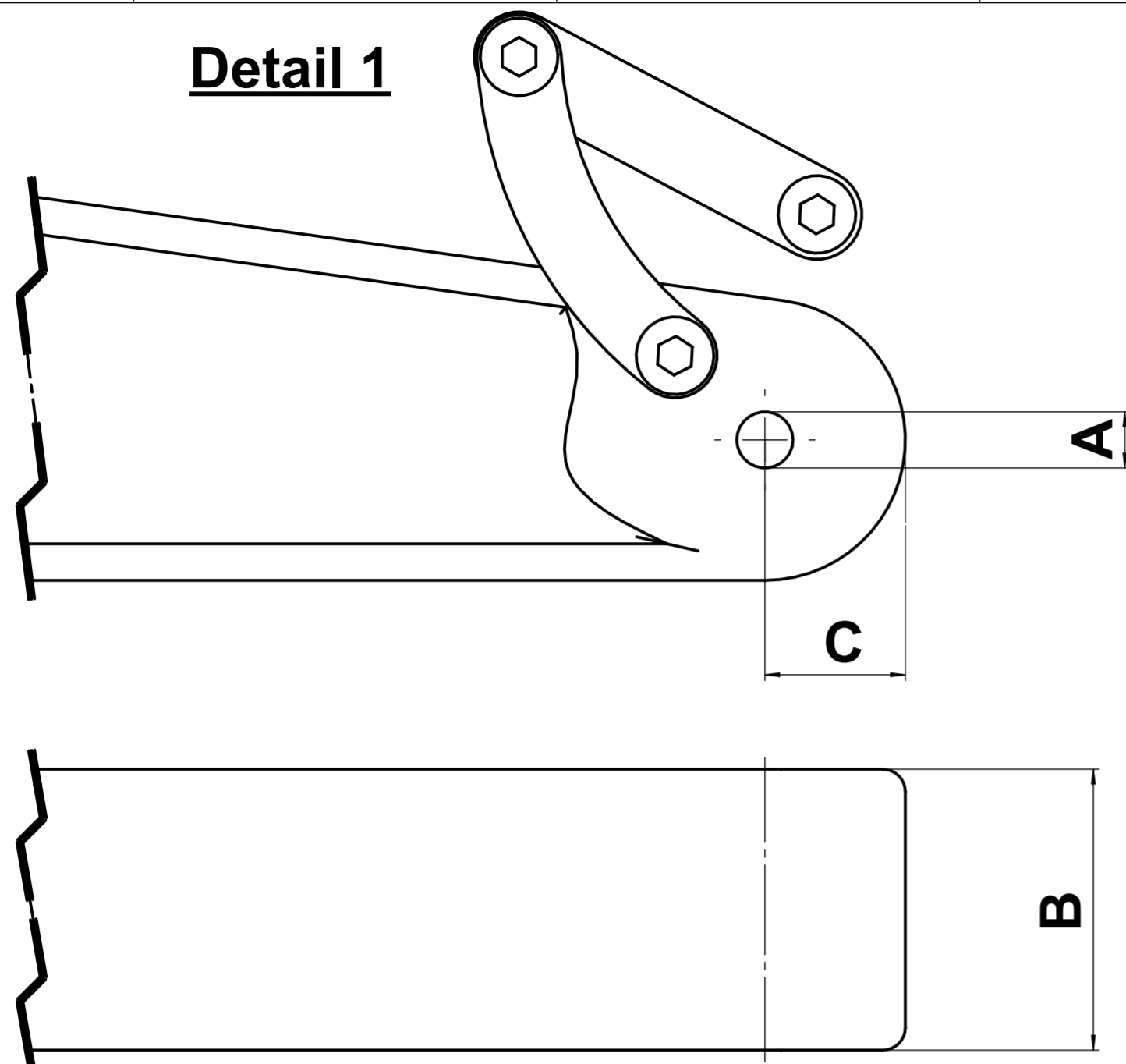
Pos.	Stk./Pc.	Artikel Nr./part No.	V.	Beschreibung/description	Länge/length	Gewicht/weight	Material
1	1	33100075	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x20 lang mit beids. Fase 0,5x45°	20.0	0,1 kg	S235JRG2
2	2	33100076	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,2 kg	S235JRG2
3	2	33100077	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x90 lang mit beids. Fase 0,5x45°	90.0	0,3 kg	S235JRG2
4	4	33100078	0	Distanzbuchse Ø30x2x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,1 kg	S235G2T
5	2	33100079	0	Distanzbuchse Ø35x2x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,1 kg	S235JRG2
6	2	33100080	0	Distanzbuchse Ø39,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,2 kg	S235JRG2
7	2	33100081	0	Distanzbuchse Ø49,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,5 kg	S235G2T
8	2	33100082	1	Distanzbuchse Ø59,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,79 kg	S235JRG2
9	2	33100083	0	Distanzbuchse Ø69,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	1,2 kg	S235JRG2
10	2	33100098	0	Distanzbuchse Ø30x2x90 lang mit beids. Fase 0,5x45°	90.0	0,1 kg	S235JRG2
11	1	33100099	0	Distanzbuchse Ø30x2x20 lang mit beids. Fase 0,5x45°	20.0	0,0 kg	S235JRG2



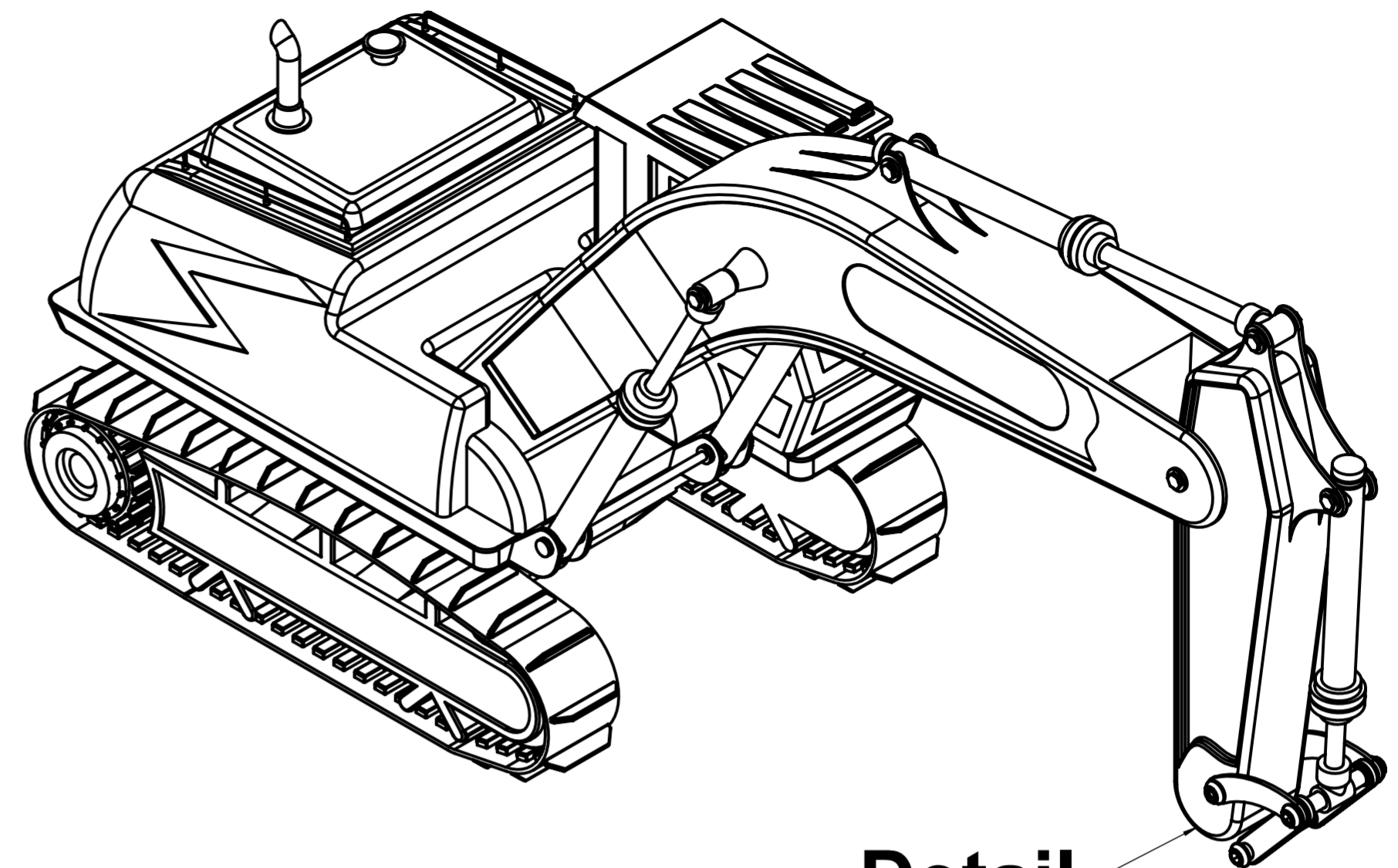
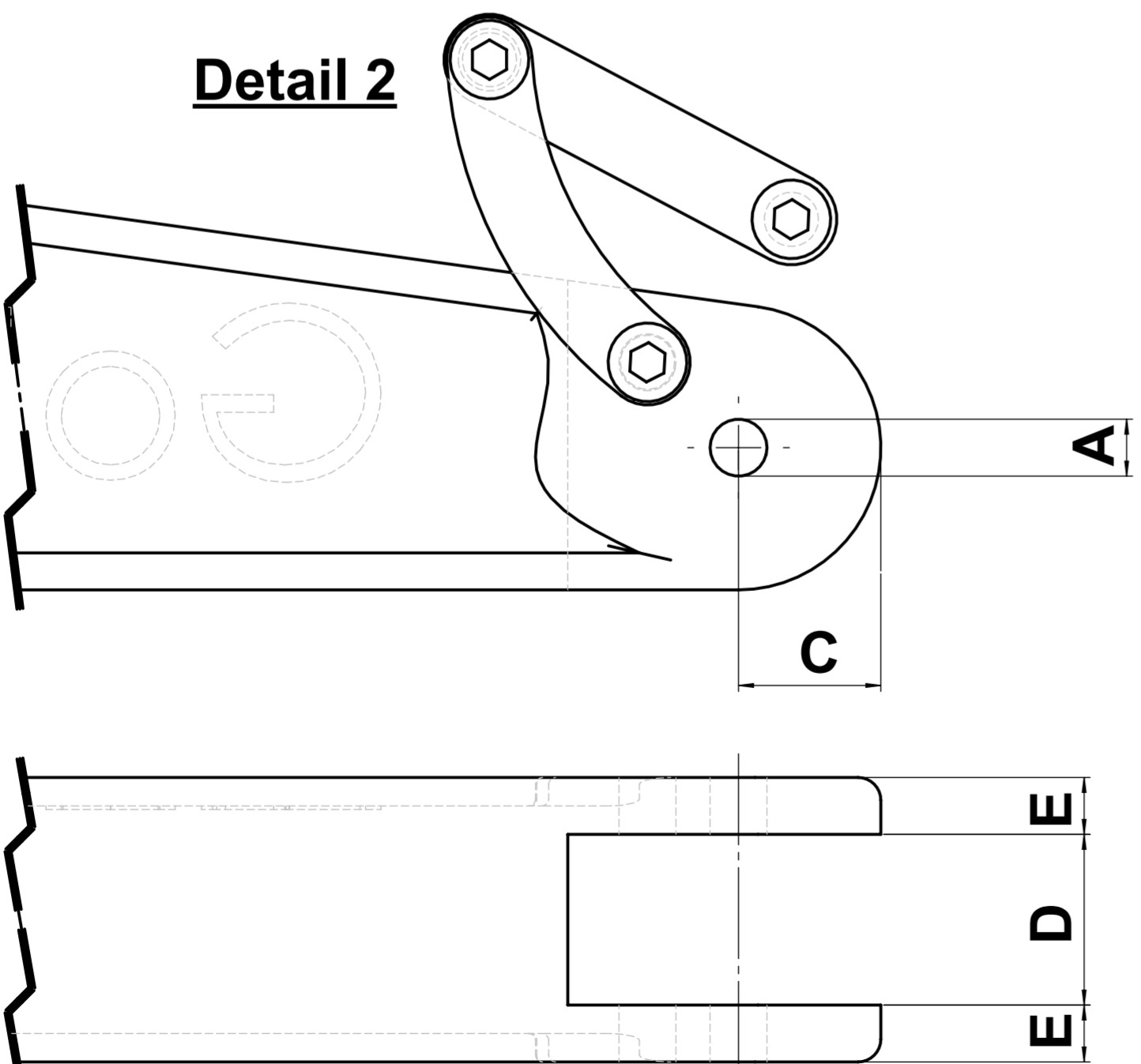
© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	9.4.2019	R.Hoffmann	Adaptersatz für UBA 1200		
Gepr.	9.4.2019	R.Hoffmann	zur Aufnahme am Baggerarm		
			(Bohrung Ø30-Ø70/Distanzhülsen von 100-300 mm Breite)		
Artikelnummer/Zeichnungsnummer				Blatt	
D41400683				1	
				von 2	
Zust.	Urspr.	Ers. f.			Ers. d.

Detail 1



Detail 2

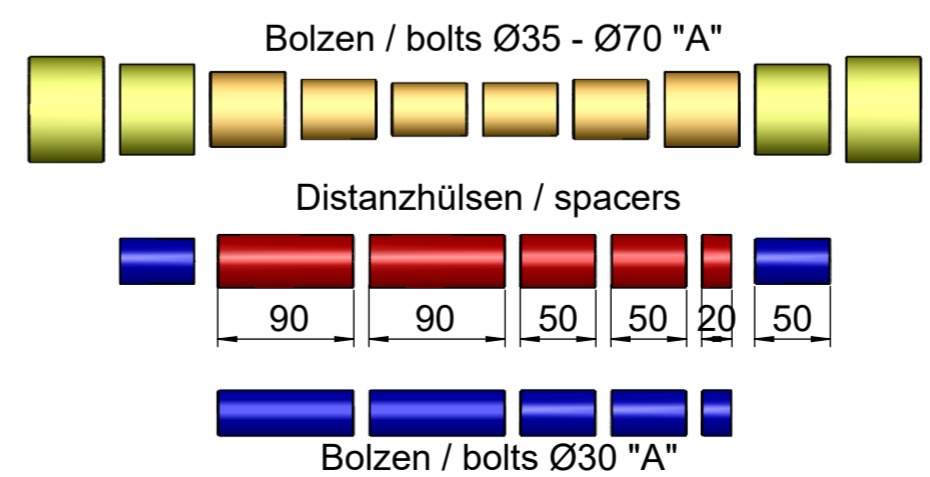


Detail

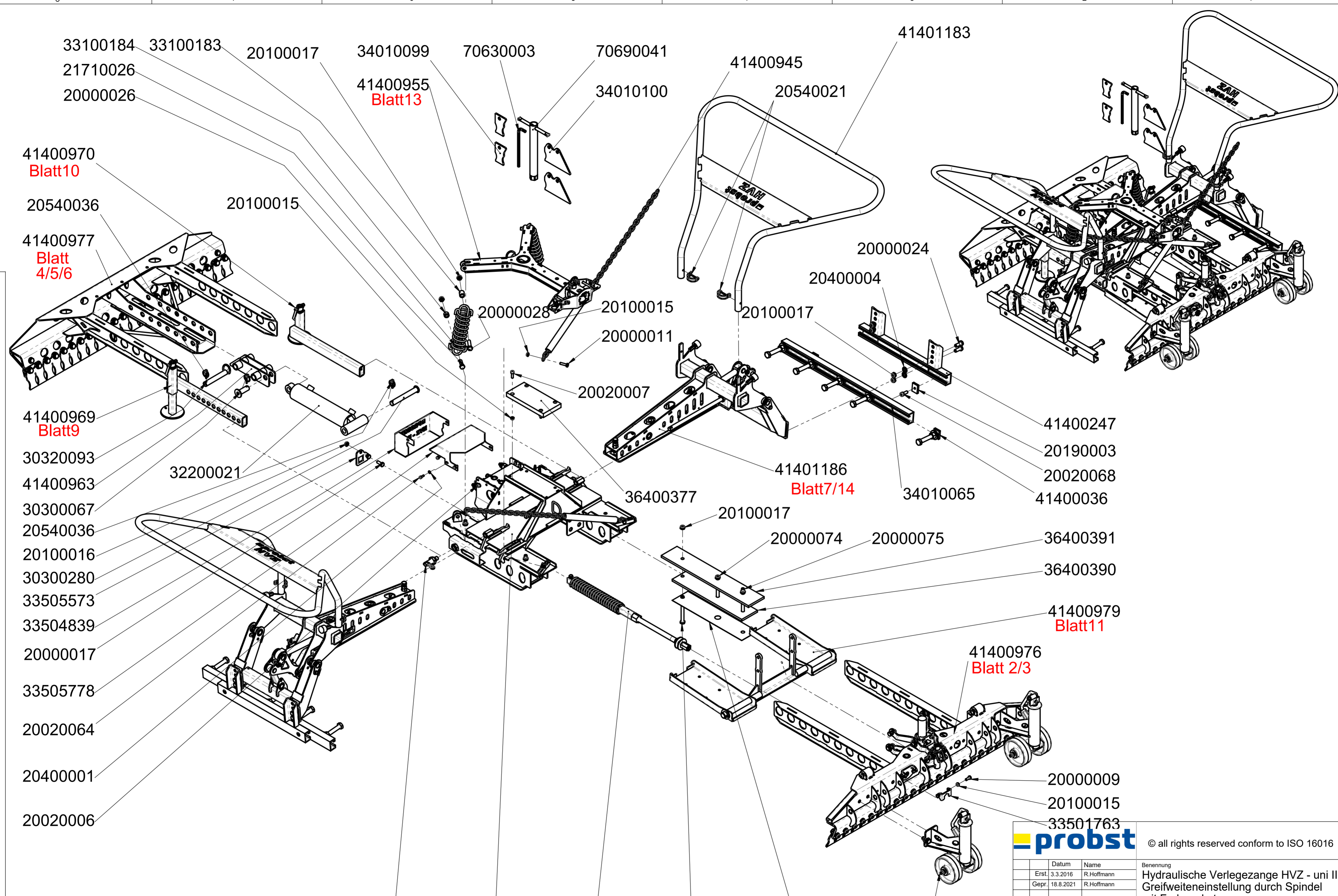
Baggerarmbreite / excavator arm width "B"

	100	120	150	180	200	250	300	350	400
Ø30	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Ø35	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Ø40	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Ø50	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Ø60	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Ø70	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■

Bolzen-Ø / bolt-Ø "A"



probst		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 9.4.2019	R.Hoffmann	Adaptersatz für UBA 1200	
Gepr. 9.4.2019	R.Hoffmann	zur Aufnahme am Baggerarm	
		(Bohrung Ø30-Ø70/Distanzhülsen von 100-300 mm Breite)	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
D41400683		2	
		von 2	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



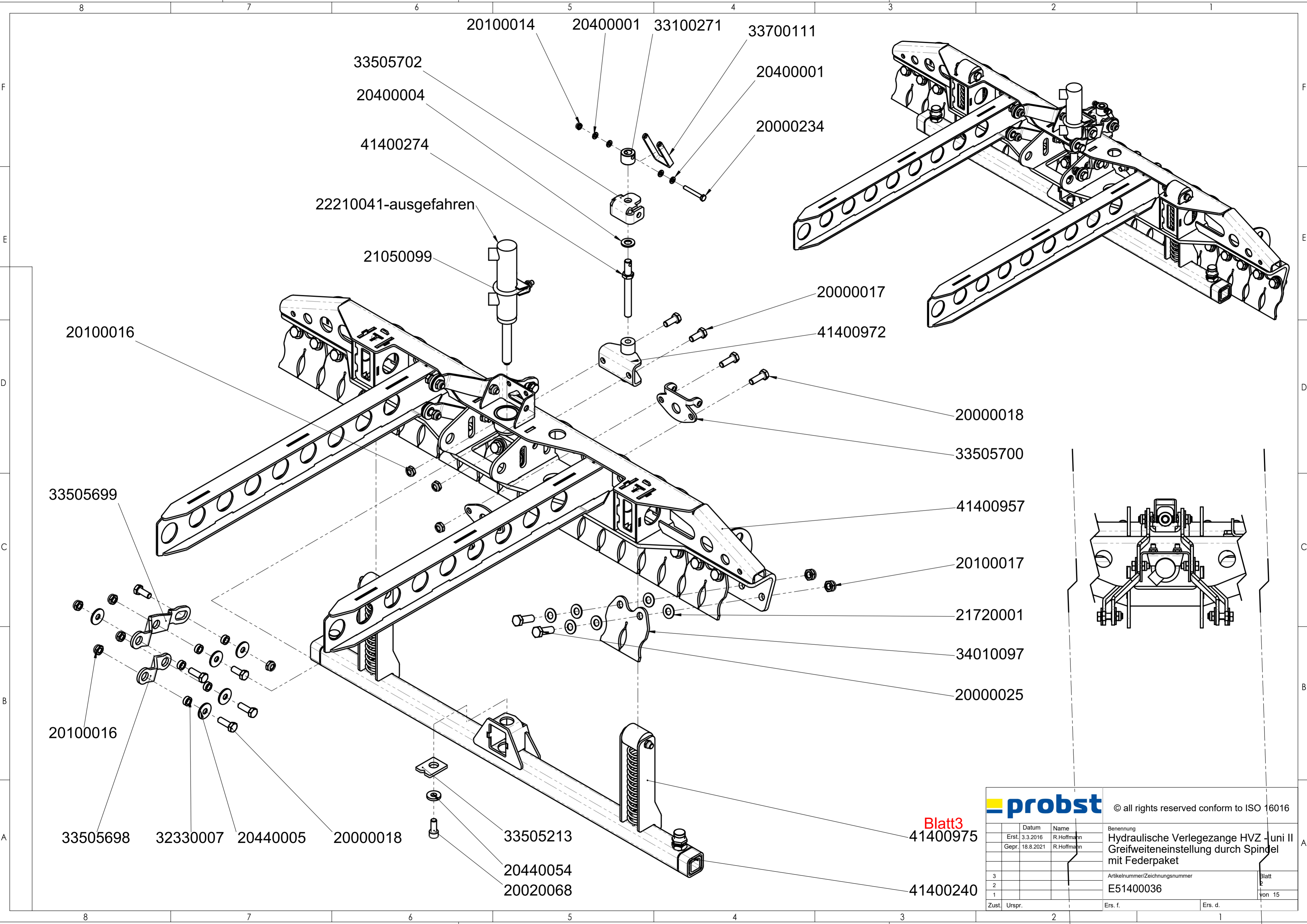
- 33100184 33100183 20100017 34010099 70630003 70690041 41400945 41401183
- 21710026 20000026 41400955 **Blatt13** 34010100 20540021
- 41400970 **Blatt10** 20100015 20100017 20000024
- 20540036 41400977 **Blatt 4/5/6** 20400004
- 41400969 **Blatt9** 20000028 20100015 20000011
- 30320093 32200021 20020007 41401186 **Blatt7/14** 34010065 41400247
- 41400963 36400377 20100017 20000074 20000075 20190003
- 30300067 20100016 30300280 33505573 33504839 20000017 33505778 20020064 20400001 20020006 41400979 **Blatt11**
- 41400976 **Blatt 2/3** 20000009 20100015 33501763
- 20540033 41400956 41400978 **Blatt12** 20000075 33505794 41400962 **Blatt 8/15**

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

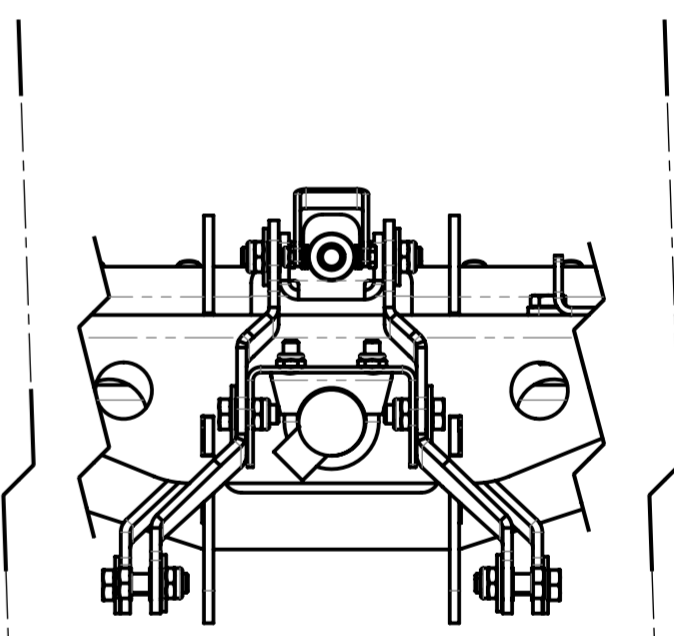
F
E
D
C
B
A

8 7 6 5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1



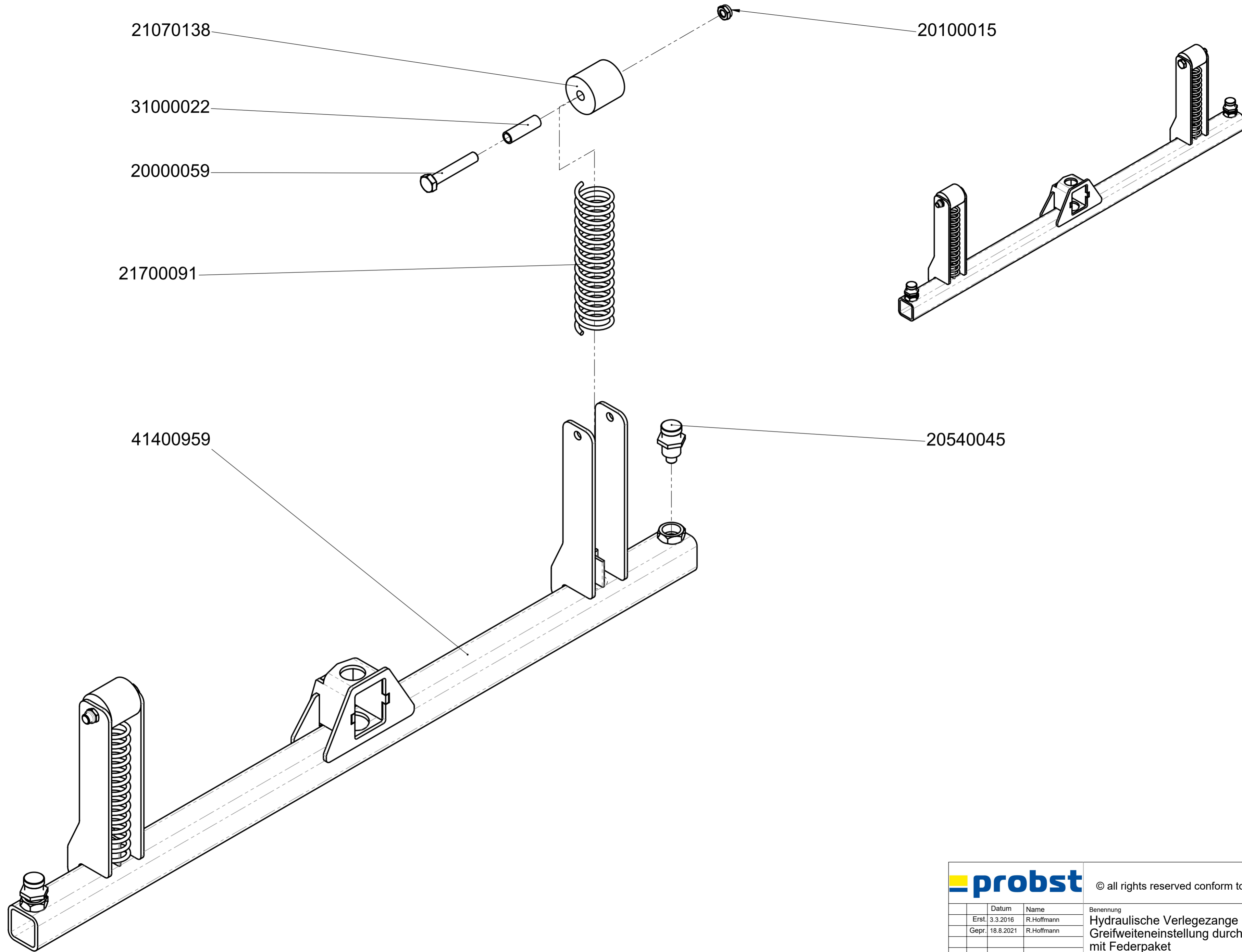
- 20100014
- 20400001
- 33100271
- 33700111
- 33505702
- 20400004
- 41400274
- 22210041-ausgefahren
- 21050099
- 20000234
- 20000017
- 41400972
- 20100016
- 20000018
- 33505700
- 33505699
- 41400957
- 20100017
- 21720001
- 34010097
- 20000025
- 20100016
- 33505698
- 32330007
- 20440005
- 20000018
- 33505213
- 20440054
- 20020068
- 41400975
- 41400240



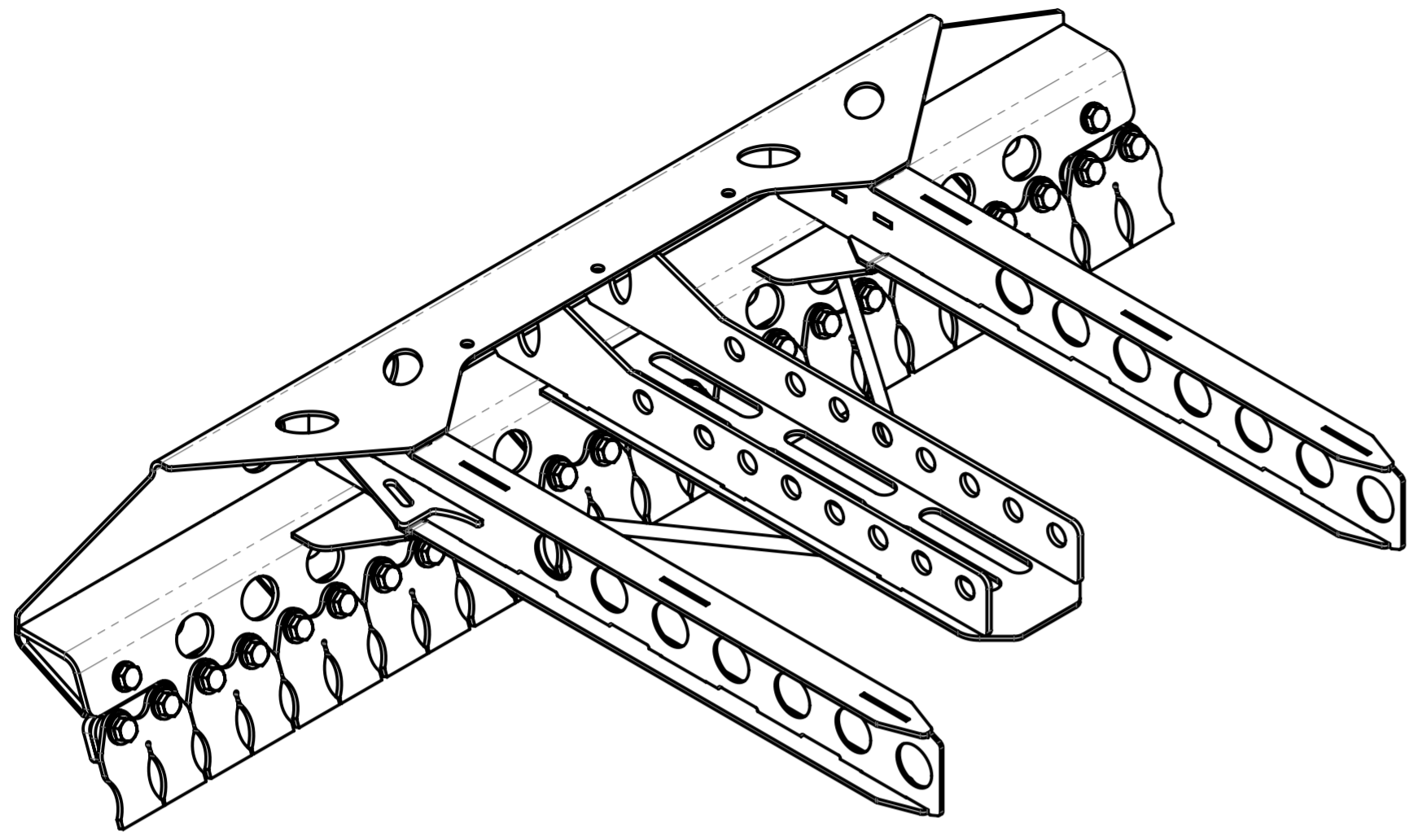
probst		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - Juni II
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweiteneinstellung durch Spindel mit Federpaket
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

Blatt3

Blatt
von 15

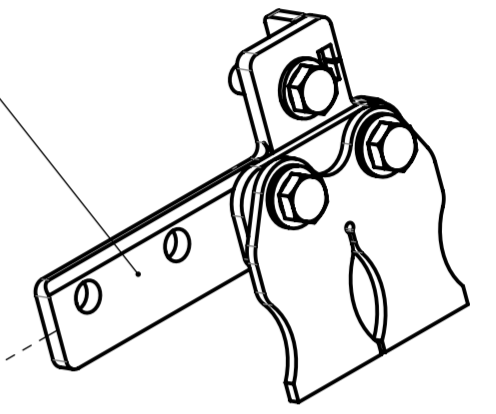


		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 3 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

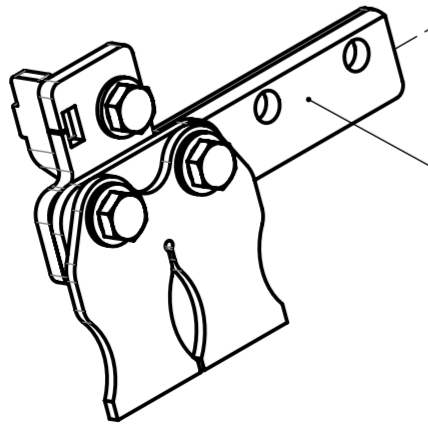


41400958

41400982
Blatt6



20100017



21720001

34010097

21720001

20000027

20000025

41400983
Blatt5

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

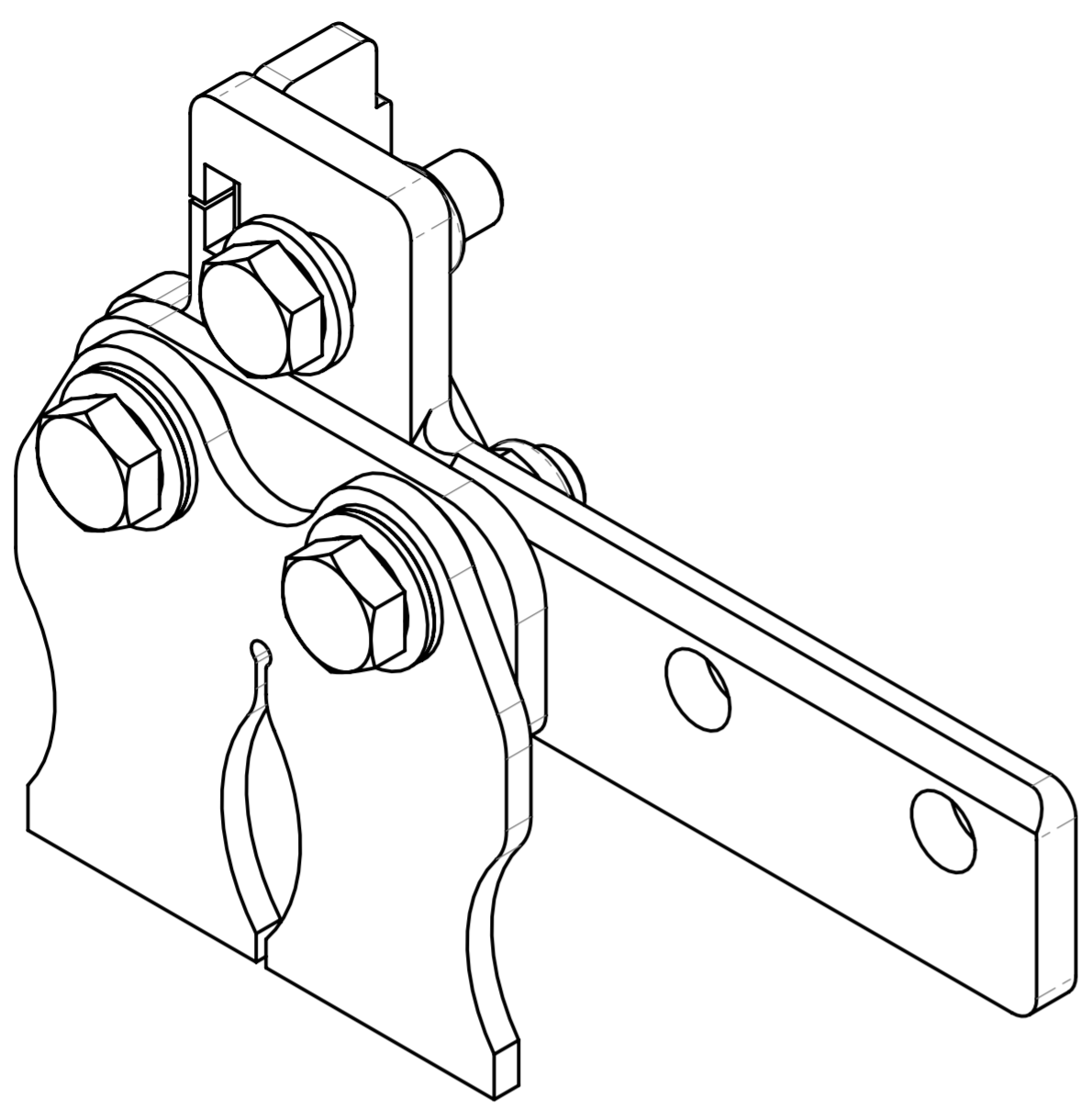
E

D

C

B

A



20100017

20400004

20400004

20000026

20000026

21720001

21720001

33505722

41400981

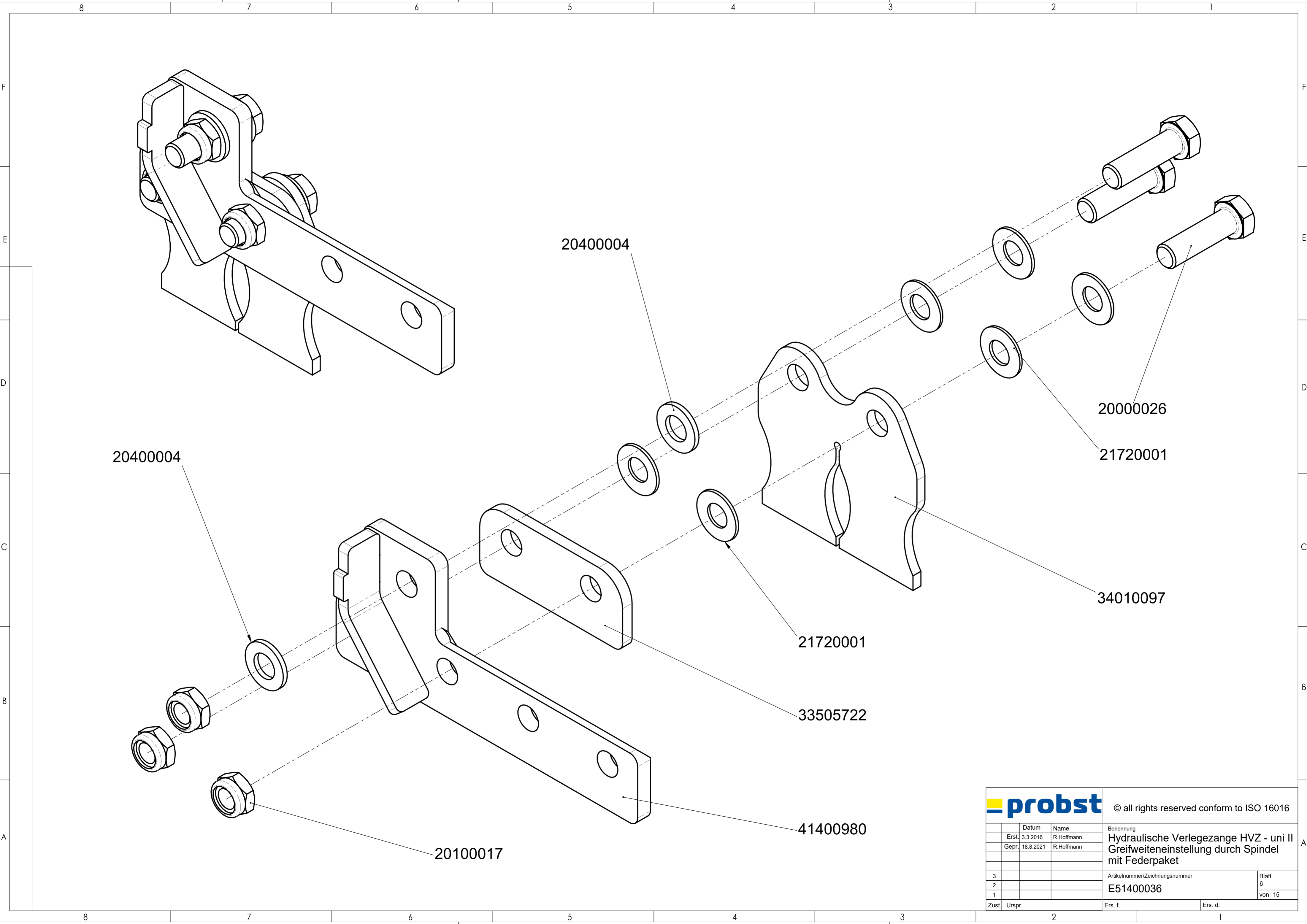
34010097



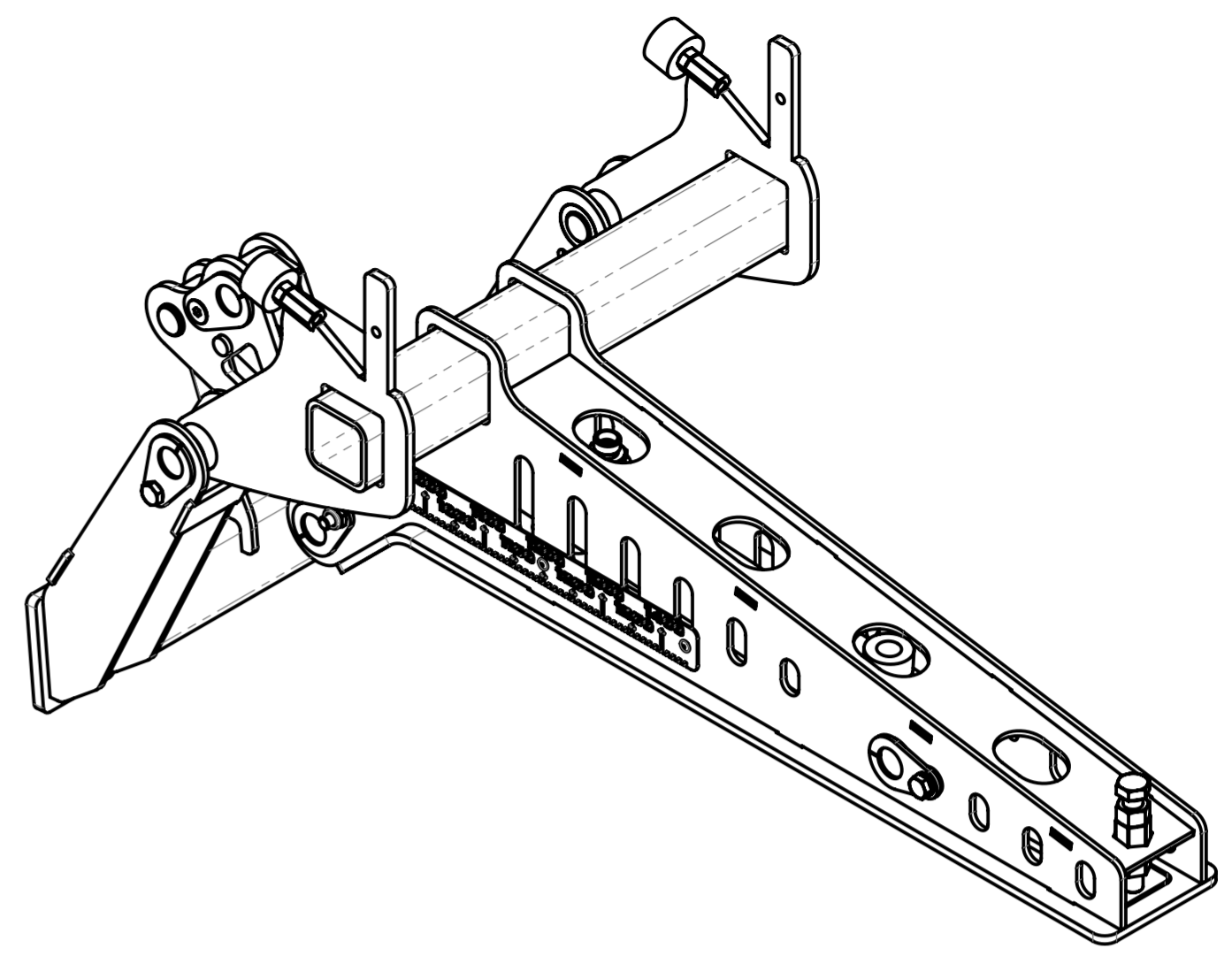
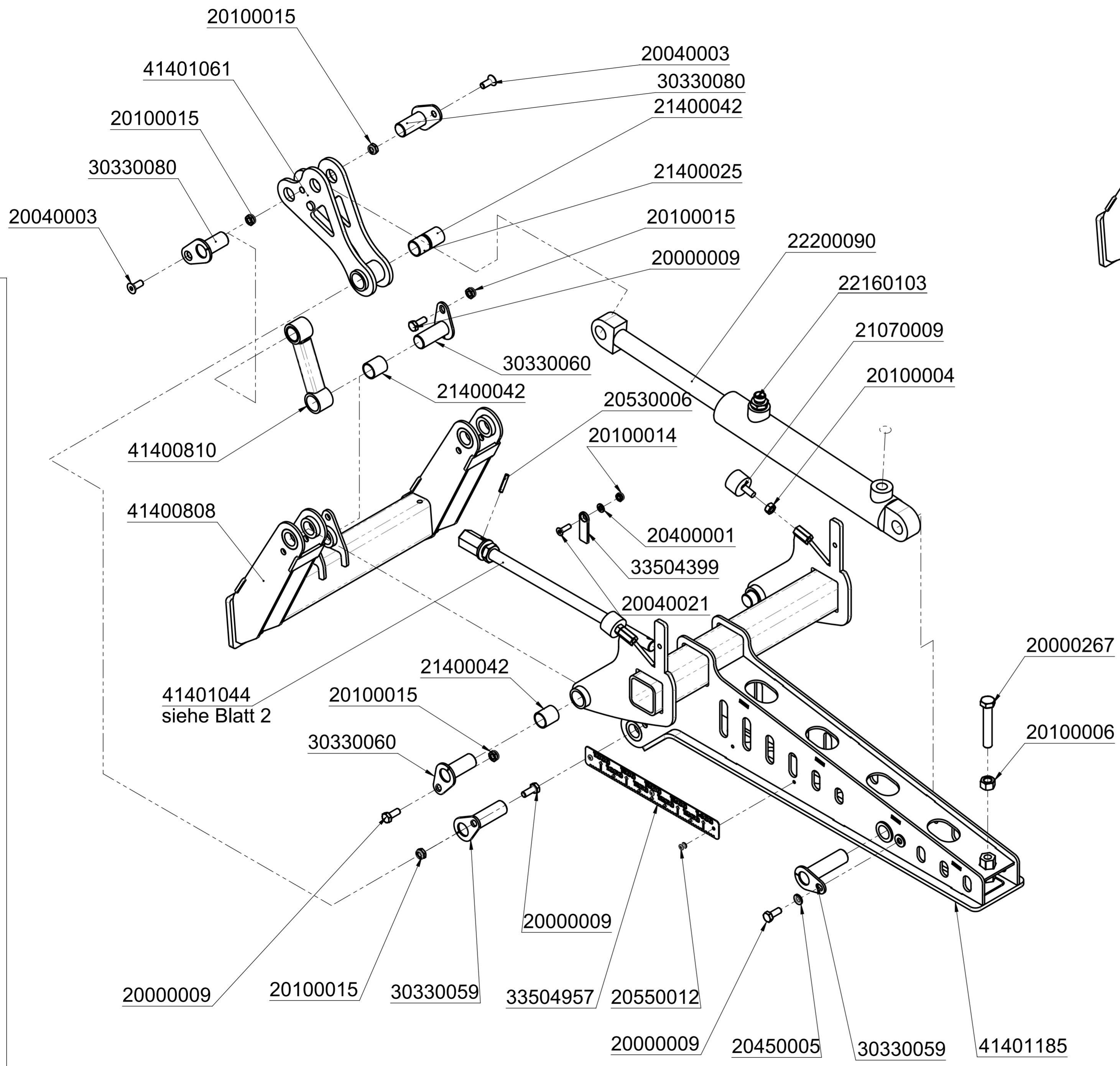
© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	3.3.2016	R.Hoffmann		Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II	
Gepr.	18.8.2021	R.Hoffmann		Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E51400036	
				Blatt 5 von 15	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
3			E51400036
2			
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 6 von 15



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweiteinstellung durch Spindel mit Federpaket
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 7 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

E

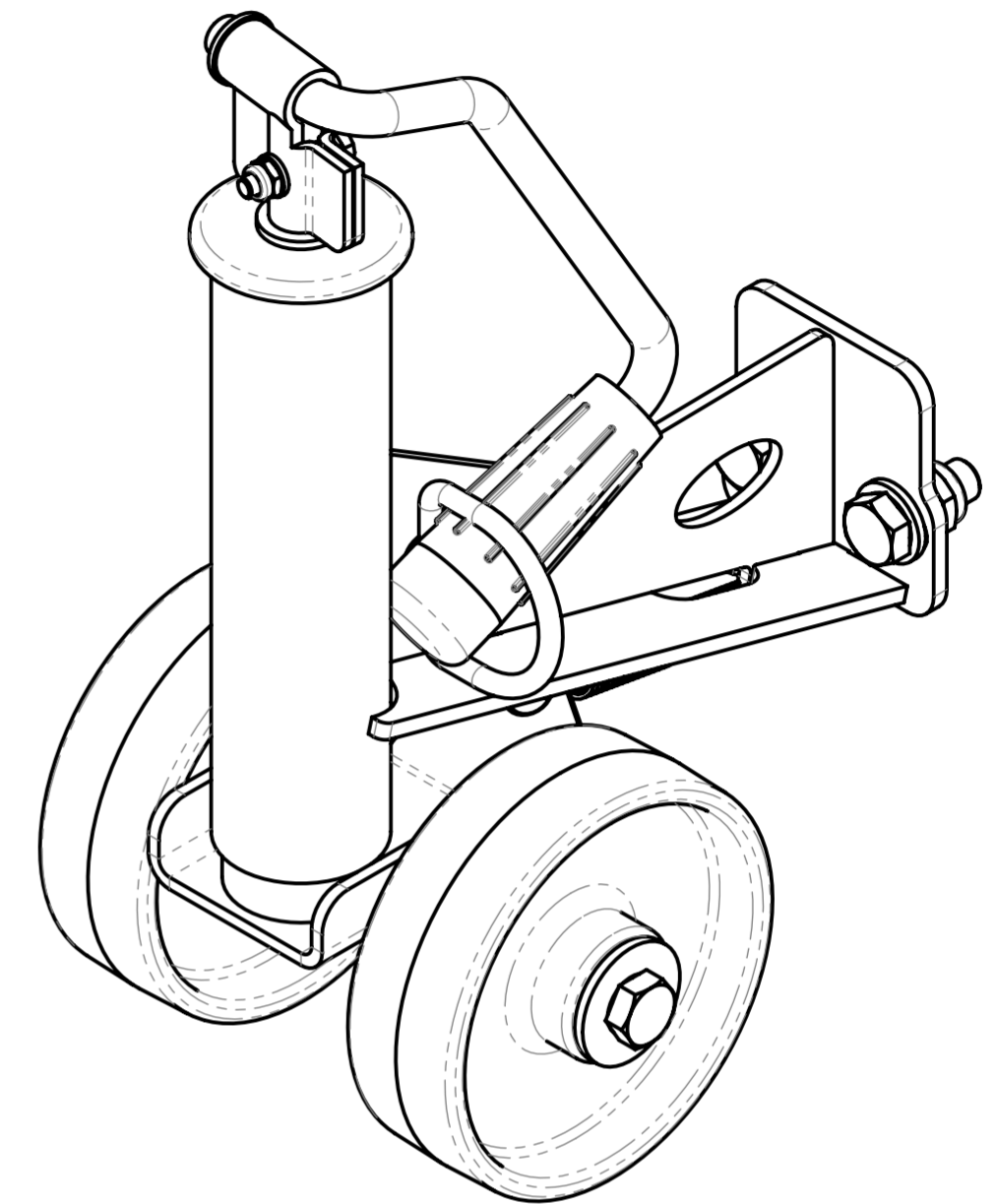
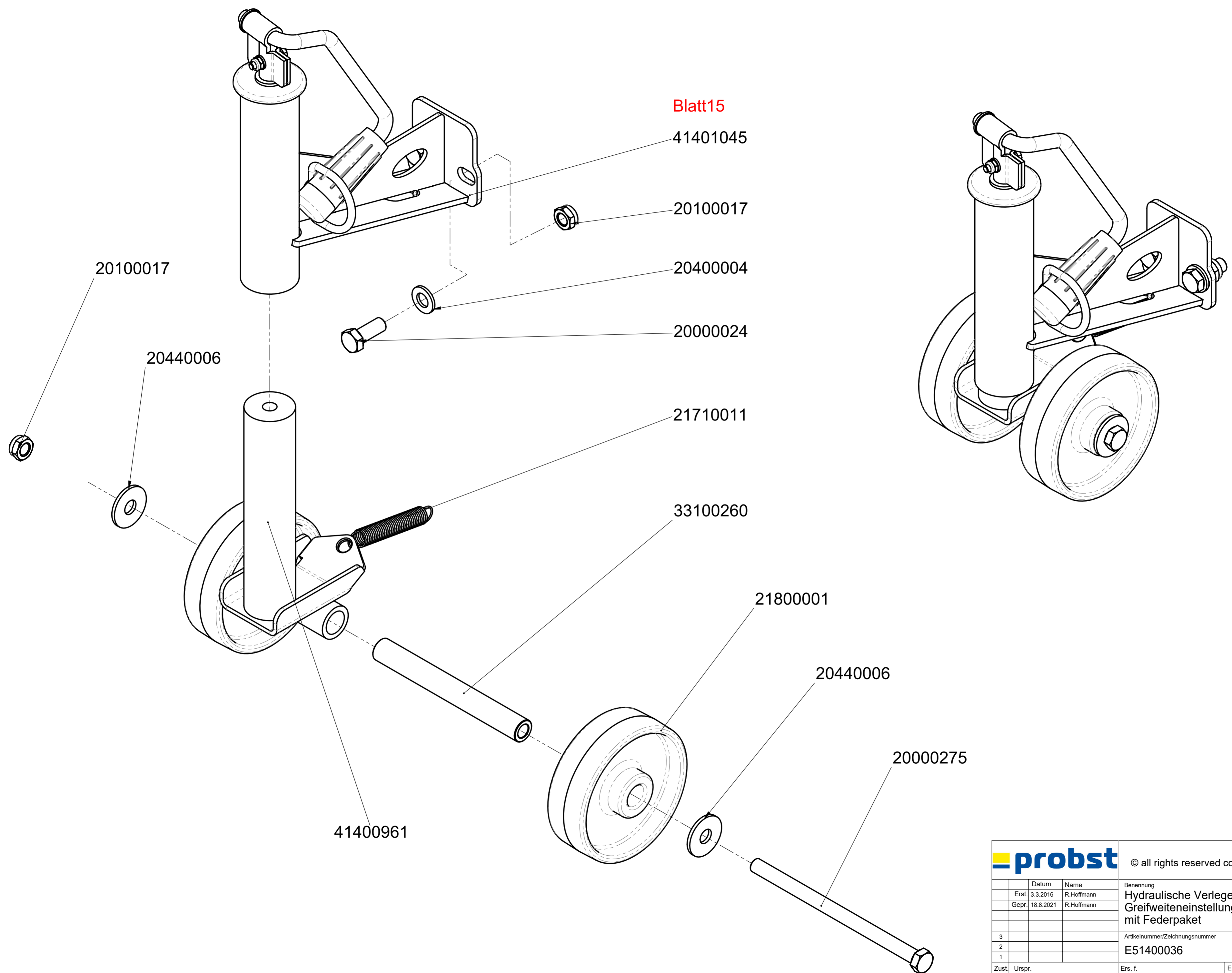
D

C

B

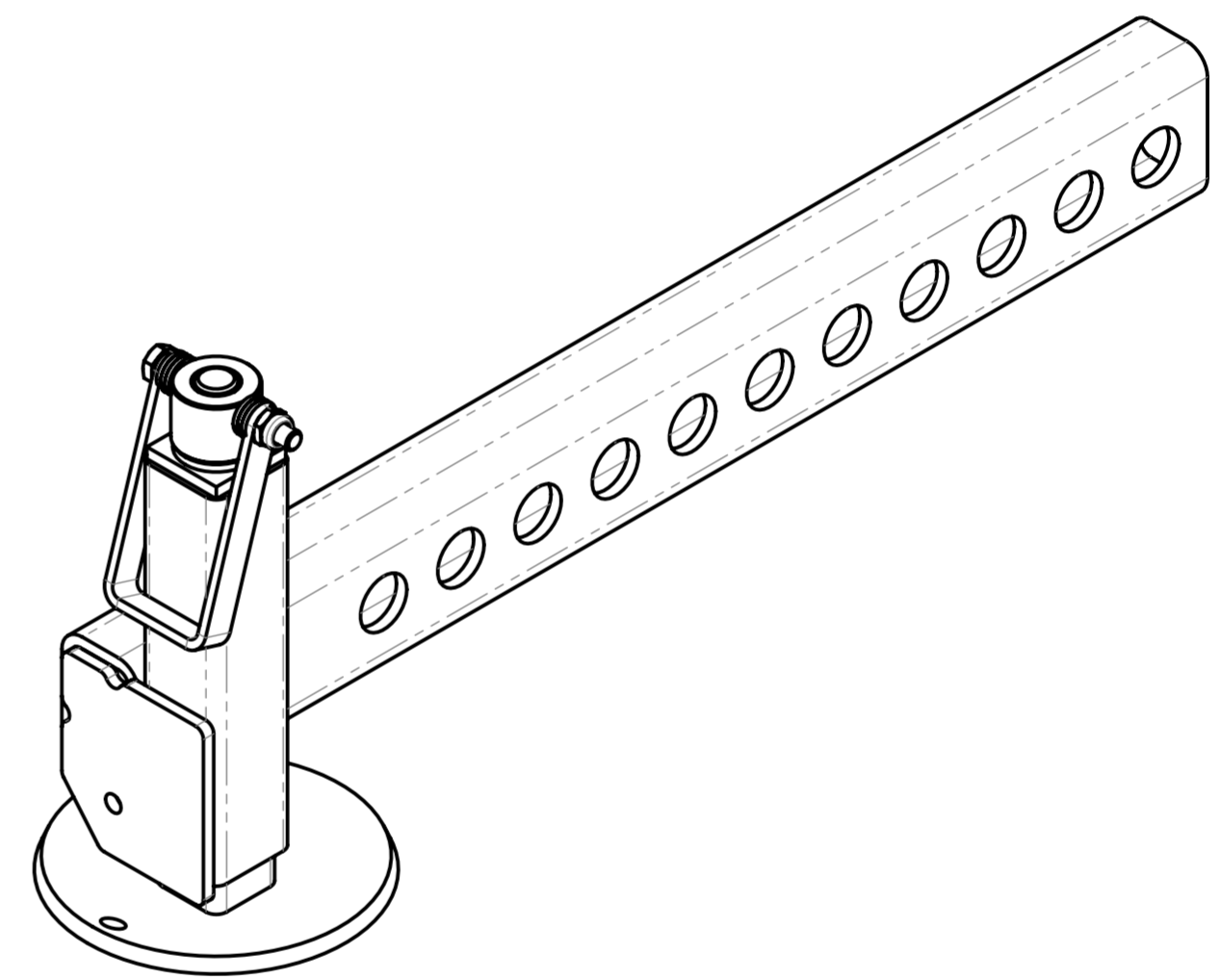
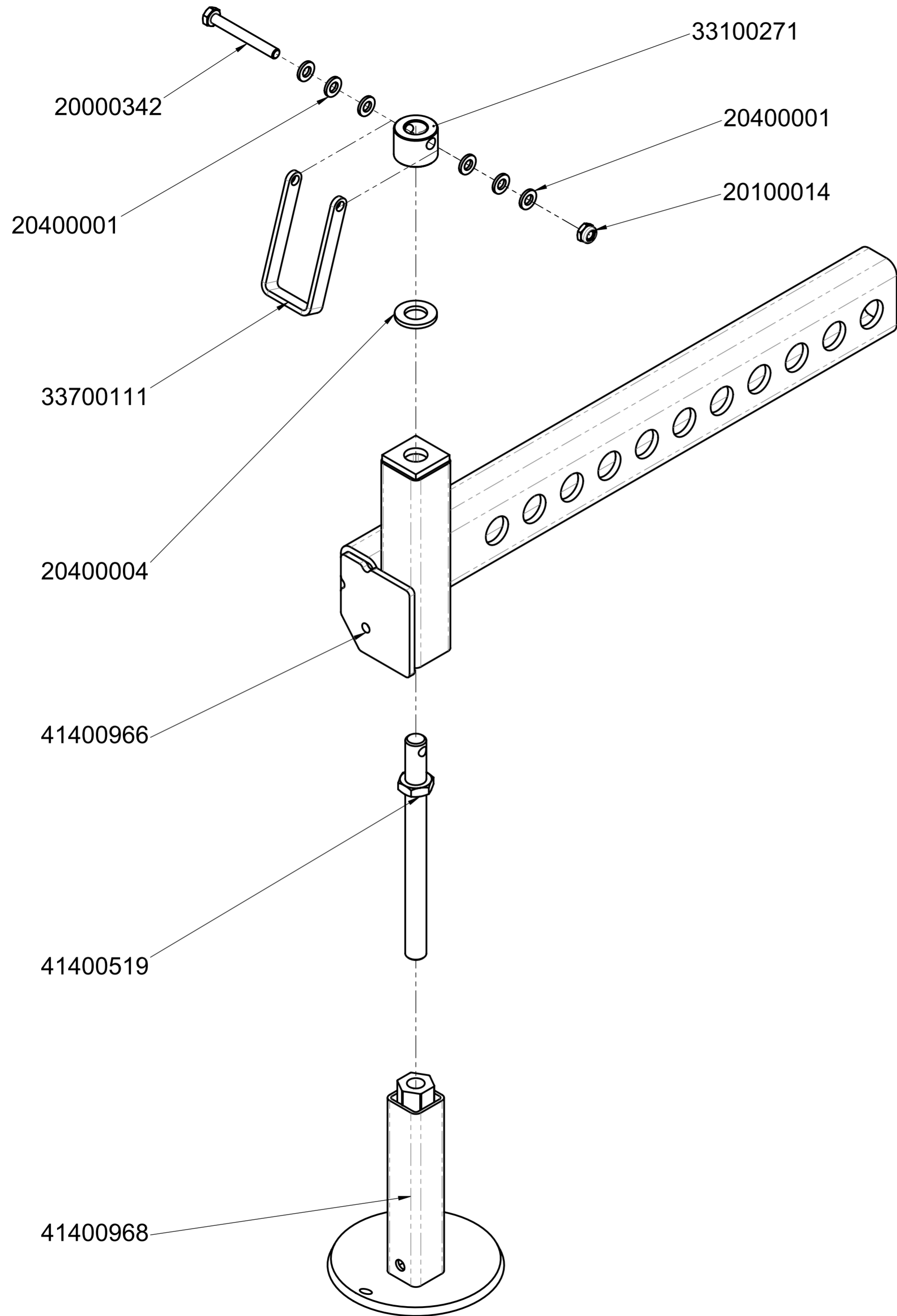
A

Blatt15



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II	
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
2			E51400036	8
1				von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 9 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

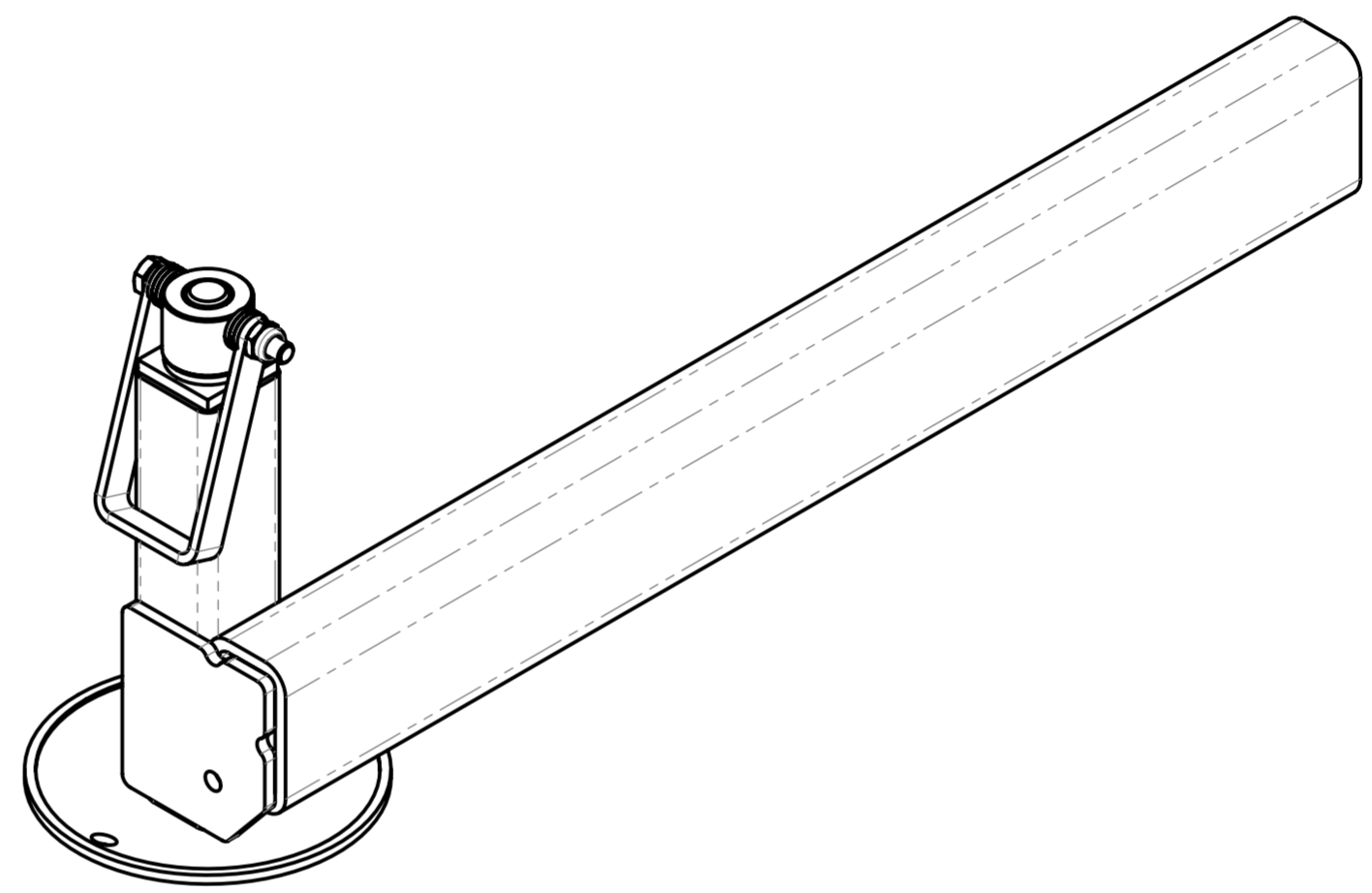
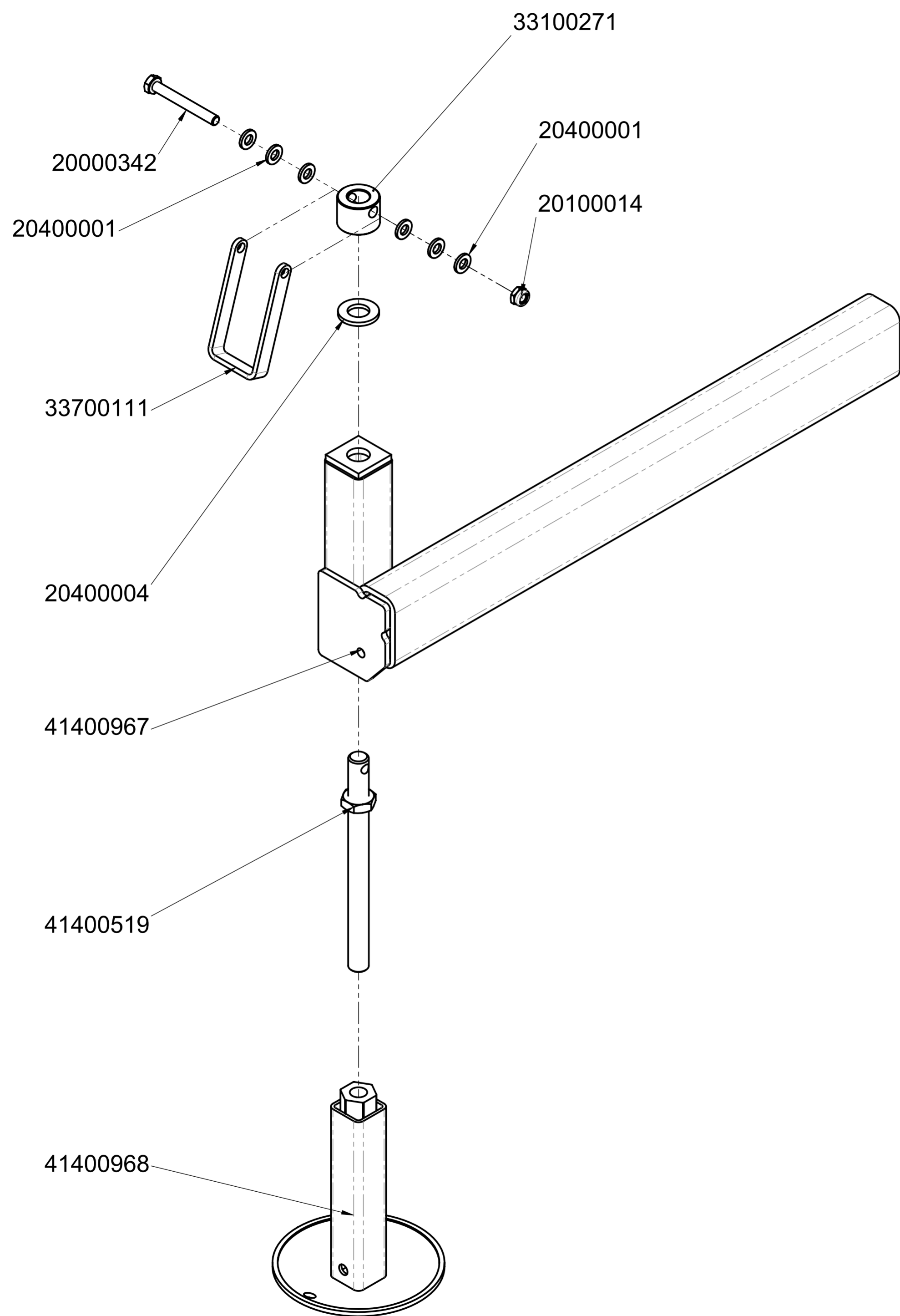
E

D

C

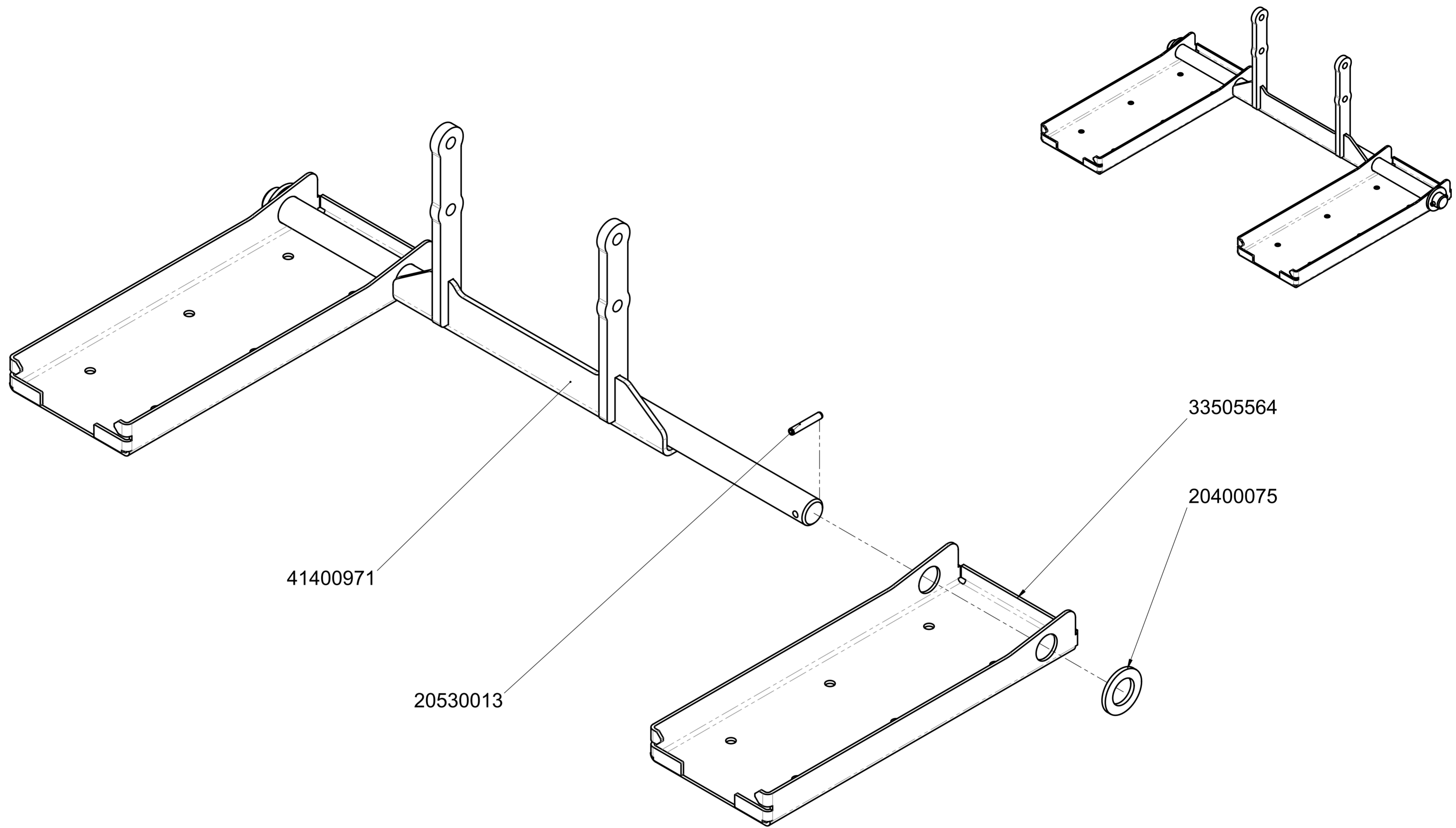
B

A

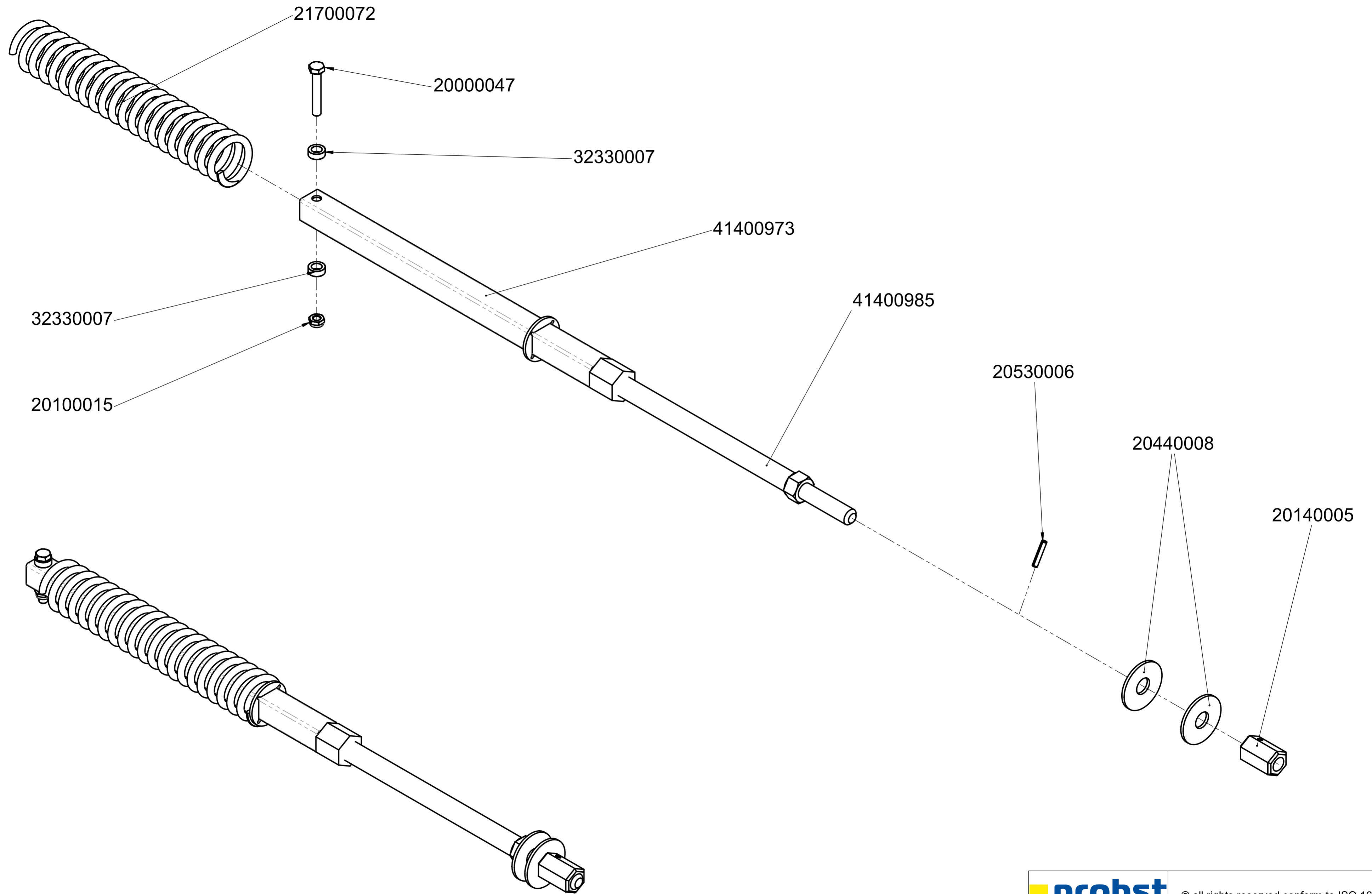


8 7 6 5 4 3 2 1

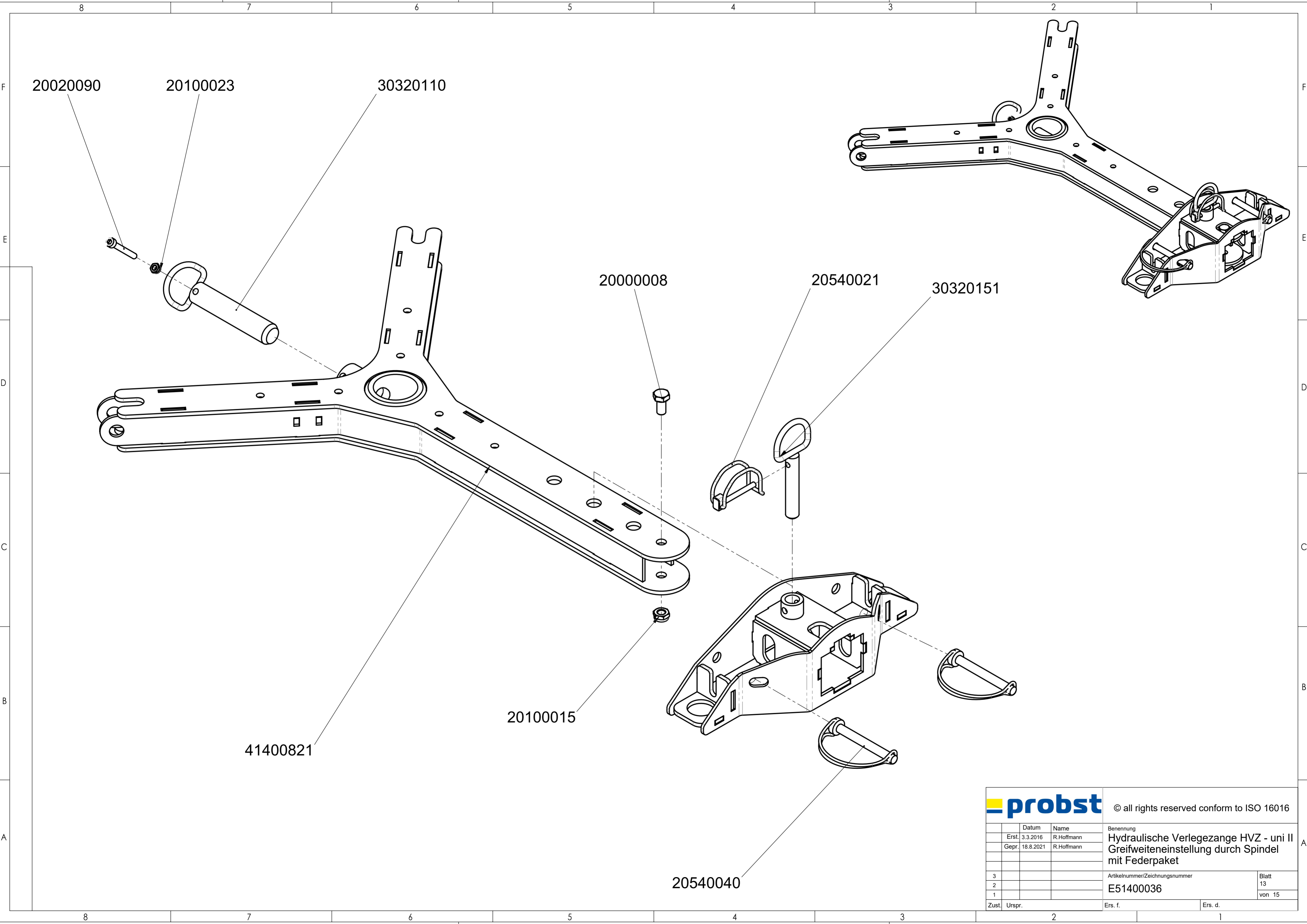
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 10 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



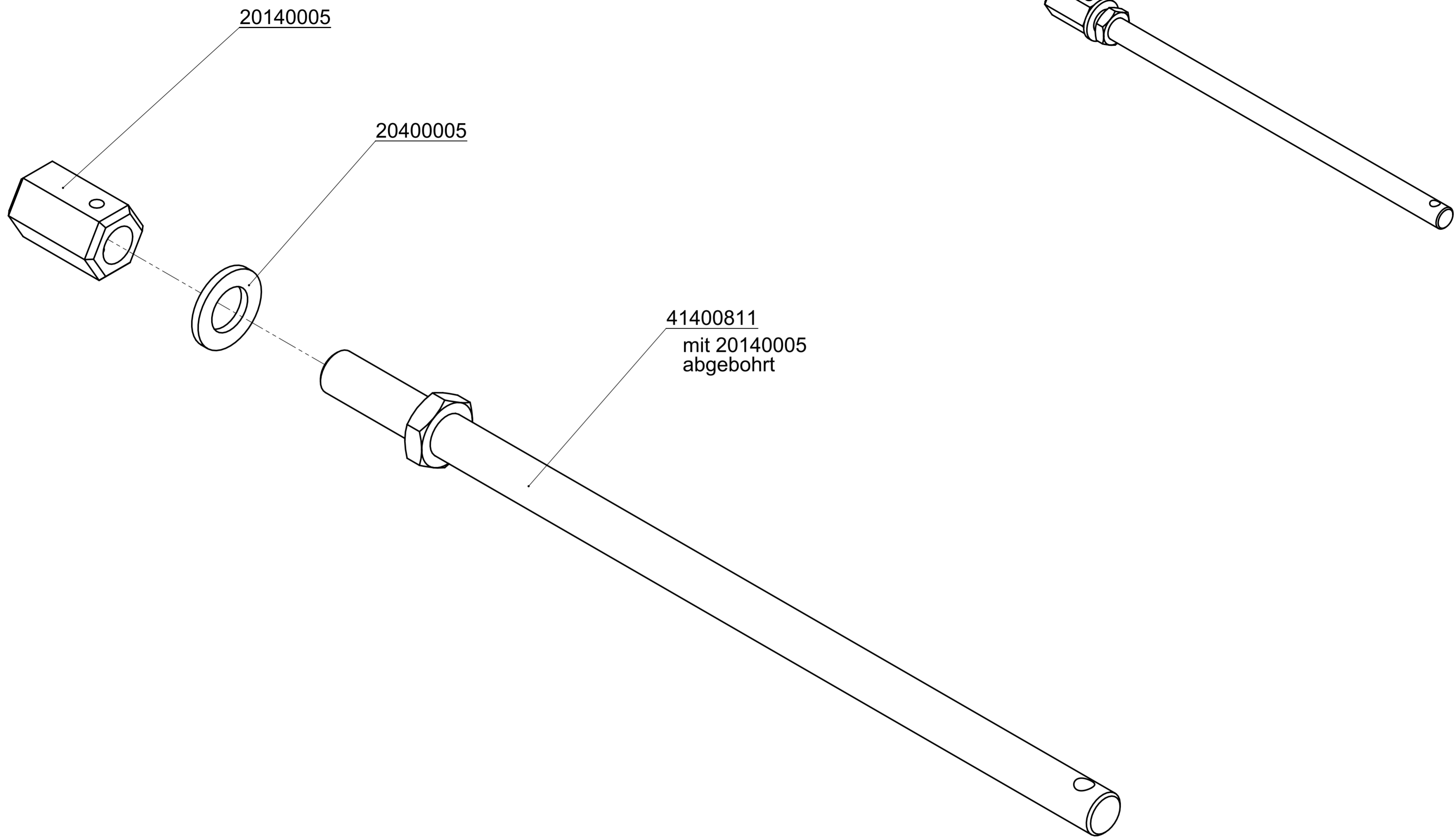
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 11 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
Benennung		Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II	
		Greifweitereinstellung durch Spindel	
		mit Federpaket	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E51400036		12	
von 15			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 13 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



20140005

20400005

41400811
mit 20140005
abgebohrt

			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweiteinstellung durch Spindel mit Federpaket	
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann		
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
2			E51400036	14
1				von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1

F

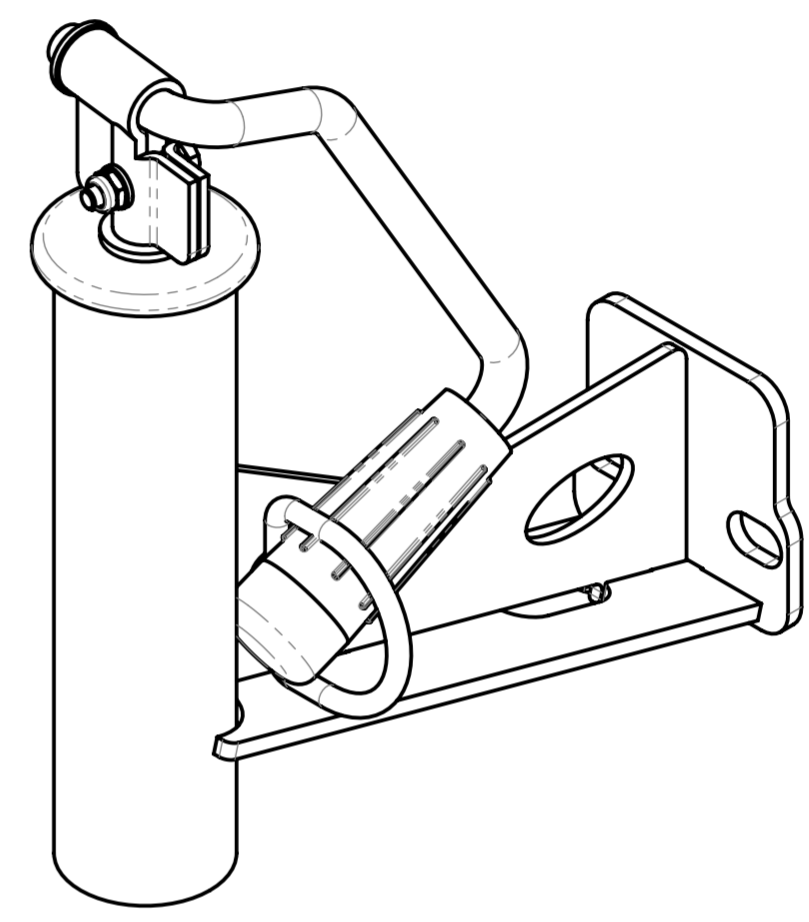
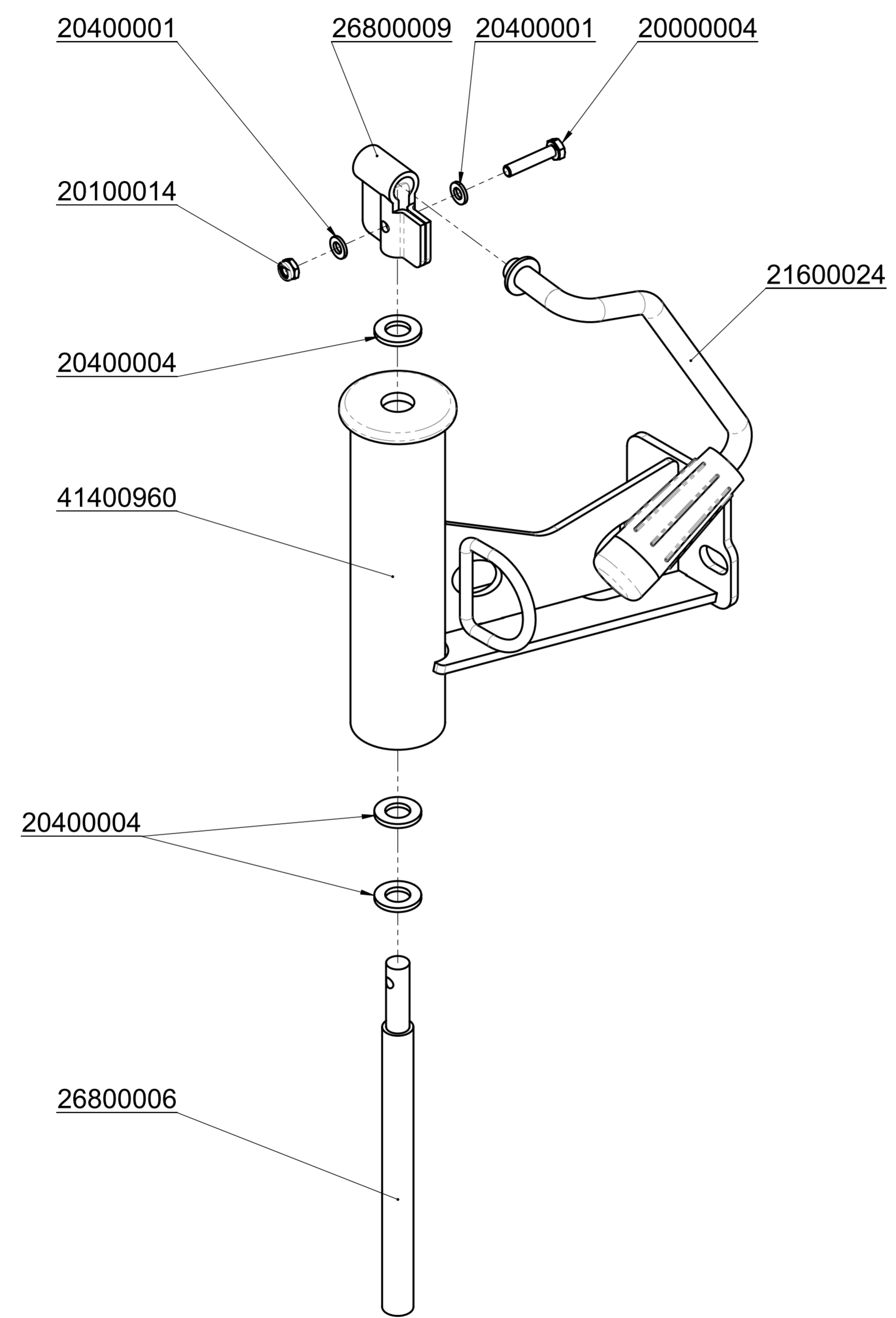
E

D

C

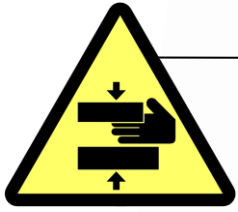
B

A



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 15 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



29040220



29040210



29040220



29040665

Fgst.-Nr.
chassis number

Achtung: Quetschgefahr! Nur an Handgriffen anfassen
Caution: Danger of squeezing! Touch only at handles
Attention: Risque d'écrasement! Ne toucher l'engin qu'au niveau des poignées

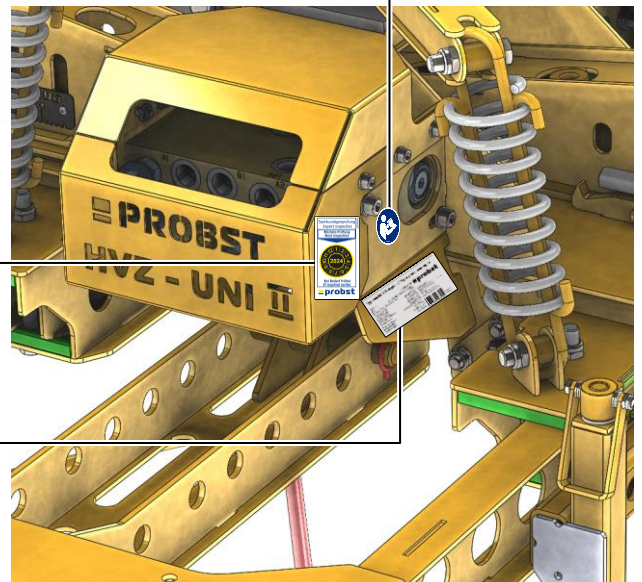
29040367



29040056

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Bezahl-/Year of manufacture:	00,000	Probst GmbH
Eigengewicht/	00,000 kg	Graben-Graben-Str. 6
Dead Weight/	00,000 lbs	7129 Halmrothhausen
Touföhöhe/	00,000 kg	40769 Halmrothhausen
Working Load Limit/	00,000 lbs	Germany
Greifbereich/	0,000x0,000 mm	www.probst-handling.com
GrIPPING Range/	00,000in	
Entwurfshöhe/	00,000in	
Inside Height:	00,000in	Made in Germany



DE	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.
GB	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.
FR	Veillez noter que le produit ne doit pas être utilisé / mis en service sans le présent mode d'emploi dans la langue du pays. Si vous n'avez pas reçu de mode d'emploi dans votre langue lors de la livraison du produit, veuillez nous contacter. Dans les pays de l'UE / AELE, nous vous l'enverrons gratuitement. Pour les pays en dehors de l'UE / AELE, nous vous soumettons volontiers une offre pour un mode d'emploi dans la langue du pays si la traduction ne peut pas être organisée par le revendeur / l'importateur.
IT	Si prega di notare che il prodotto non può essere utilizzato/messo in funzione senza le istruzioni per l'uso nella lingua locale. Se con la consegna del prodotto non avete ricevuto le istruzioni per l'uso nella vostra lingua nazionale, contattateci. Le invieremo gratuitamente nei Paesi UE/EFTA. Per i Paesi al di fuori dell'UE/EFTA, saremo lieti di fornirvi un preventivo per le istruzioni per l'uso nella lingua locale se la traduzione non può essere organizzata dal rivenditore/importatore.
NL	Houd er rekening mee dat het product niet mag worden gebruikt / in gebruik genomen zonder bedieningshandleiding in de lokale taal. Als u bij de levering van het product geen bedieningshandleiding in uw landstaal hebt ontvangen, neem dan contact met ons op. Wij sturen u deze gratis toe in de EU/EVA-landen. Voor landen buiten de EU/EVA doen wij u graag een voorstel voor een gebruiksaanwijzing in de lokale taal als de vertaling niet kan worden geregeld door de dealer/importeur.
ES	Tenga en cuenta que el producto no puede utilizarse / ponerse en funcionamiento sin instrucciones de uso en el idioma local. Si no ha recibido las instrucciones de funcionamiento en su idioma nacional con la entrega del producto, póngase en contacto con nosotros. Se las enviaremos gratuitamente en los países de la UE / AELC. Para los países fuera de la UE / AELC, estaremos encantados de proporcionarle un presupuesto para las instrucciones de funcionamiento en el idioma local si la traducción no puede ser organizada por el distribuidor / importador.
PL	Należy pamiętać, że produkt nie może być używany / uruchamiany bez instrukcji obsługi w lokalnym języku. Jeśli wraz z produktem nie dostarczono instrukcji obsługi w języku danego kraju, prosimy o kontakt. Wyślemy ją bezpłatnie w krajach UE/EFTA. W przypadku krajów spoza UE / EFTA z przyjemnością przedstawimy wycenę instrukcji obsługi w języku lokalnym, jeśli sprzedawca / importer nie może zorganizować tłumaczenia.
BG	Моля, обърнете внимание, че продуктът не може да се използва/въвежда в експлоатация без инструкции за експлоатация на местния език. Ако с доставката на продукта не сте получили инструкциите за експлоатация на вашия национален език, моля, свържете се с нас. Ние ще ви ги изпратим безплатно в страните от ЕС/ЕАСТ. За страните извън ЕС/ЕАСТ с удоволствие ще Ви предоставим оферта за инструкции за експлоатация на местния език, ако преводът не може да бъде организиран от търговеца/вносителя.
DK	Vær opmærksom på, at produktet ikke må anvendes / tages i brug uden en betjeningsvejledning på det lokale sprog. Hvis du ikke har modtaget en betjeningsvejledning på dit nationale sprog ved levering af produktet, bedes du kontakte os. Vi sender den gratis til dig i EU/EFTA-lande. I lande uden for EU/EFTA giver vi gerne et tilbud på en brugsanvisning på det lokale sprog, hvis oversættelsen ikke kan organiseres af forhandleren/importøren.
ET	Pange tähele, et toodet ei tohi kasutada / kasutusele võtta ilma kohaliku keele koostatud kasutusjuhendita. Kui te ei ole toote tarnimisel saanud kasutusjuhendit teie riigikeeles, võtke meiega ühendust. Me saadame need teile tasuta ELI/EFTA riikides. Väljaspool ELI/EFTA riike esitame teile hea meelega pakkumise kohalikus keeles kasutusjuhendi saamiseks, kui edasimüüja/importija ei saa tõlkimist korraldada.
FI	Huomaa, että tuotetta ei saa käyttää / ottaa käyttöön ilman paikalliskielisiä käyttöohjeita. Jos et ole saanut käyttöohjeita kansallisella kielelläsi tuotteen toimituksen yhteydessä, ota meihin yhteyttä. Lähetämme ne sinulle maksutta EU- / EFTA-maissa. EU:n / EFTA:n ulkopuolisissa maissa annamme mielellämme tarjouksen käyttöohjeista paikallisella kielellä, jos jälleenmyyjä / maahantuojia ei voi järjestää käännöstä.
GR	Λάβετε υπόψη ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί/να τεθεί σε λειτουργία χωρίς οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα. Εάν δεν έχετε λάβει οδηγίες λειτουργίας στην εθνική σας γλώσσα με την παράδοση του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας τις στείλουμε δωρεάν στις χώρες της ΕΕ / ΕΖΕΣ. Για χώρες εκτός ΕΕ / ΕΖΕΣ, θα χαρούμε να σας παραχούμε προσφορά για οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα, εάν η μετάφραση δεν μπορεί να οργανωθεί από τον αντιπρόσωπο / εισαγωγέα.
IS	Vinsamlega athugið að ekki má nota/taka í notkun vöruna nema notkunarleiðbeiningar séu á heimatungumáli. Ef þú fékkst ekki notkunarhandbók á þínu tungumáli þegar varan var afhent, vinsamlegast hafðu samband við okkur. Við munum senda þér þetta ókeypis til ESB / EFTA landa. Fyrir lönd utan ESB / EFTA munum við gjarnan veita þér tilboð um notkunarhandbók á heimatungumáli ef söluáðili/innflytjandi getur ekki skipulagt þýðinguna.
HR	Imajte na umu da se proizvod ne smije koristiti/pustiti u rad bez uputa za uporabu na lokalnom jeziku. Ako niste primili priručnik za uporabu na vašem lokalnom jeziku kada je proizvod isporučen, kontaktirajte nas. Poslat ćemo vam ih besplatno u zemlje EU / EFTA. Za zemlje izvan EU / EFTA, rado ćemo vam pružiti ponudu za priručnik za uporabu na lokalnom jeziku ako prijedlog ne može organizirati trgovac/uvoznik.
LV	Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājumu nedrīkst lietot/nodot ekspluatācijā bez lietošanas instrukcijas vietējā valodā. Ja līdz ar izstrādājuma piegādi neesat saņēmis lietošanas instrukciju valsts valodā, lūdzu, sazinieties ar mums. ES/EFTA valstīs mēs jums tās nosūtīsim bez maksas. Valstīs ārpus ES/EFTA valstīm, ja tulkojumu nevarēs nodrošināt tirgotājs/importētājs, mēs labprāt sniegsim jums ekspluatācijas instrukciju vietējā valodā.
LT	Atkreipkite dėmesį, kad gaminio negalima naudoti ir (arba) pradėti eksploatuoti be naudojimo instrukcijos vietine kalba. Jei kartu su gaminiu pristatymu negavote naudojimo instrukcijos savo šalies kalba, susisiekite su mumis. ES / ELPA šalyse jas išsiųsime nemokamai. ES / ELPA nepriklausančiose šalyse mes mielai pateiksime jums eksploataavimo instrukcijų vietine kalba pasiūlymą, jei pardavėjas / importuotojas negalės išversti instrukcijų į vietinę kalbą.
NO	Vær oppmerksom på at produktet ikke må brukes/tas i bruk uten en bruksanvisning på det lokale språket. Hvis du ikke har mottatt en bruksanvisning på ditt eget språk ved levering av produktet, ber vi deg ta kontakt med oss. Vi sender deg bruksanvisningen kostnadsfritt i EU/EFTA-land. For land utenfor EU/EFTA gir vi deg gjerne et tilbud på en bruksanvisning på det lokale språket hvis oversettelsen ikke kan ordnes av forhandleren/importøren.
PT	Tenha em atenção que o produto não pode ser utilizado/colocado em funcionamento sem um manual de instruções na língua local. Se não tiver recebido o manual de instruções na sua língua nacional com a entrega do produto, contacte-nos. O envio é gratuito nos países da UE / EFTA. Para os países fora da UE / EFTA, teremos todo o gosto em fornecer-lhe um orçamento para o manual de instruções na língua local, se a tradução não puder ser organizada pelo revendedor / importador.
RO	Vă rugăm să rețineți că produsul nu poate fi utilizat / pus în funcțiune fără instrucțiuni de utilizare în limba locală. Dacă nu ați primit instrucțiuni de utilizare în limba dvs. națională odată cu livrarea produsului, vă rugăm să ne contactați. Vi le vom trimite gratuit în țările UE / AELS. Pentru țările din afara UE / AELS, vom fi bucuroși să vă furnizăm o ofertă pentru instrucțiunile de utilizare în limba locală, dacă traducerea nu poate fi organizată de către dealer / importator.
SE	Observera att produkten inte får användas / tas i drift utan bruksanvisning på det lokala språket. Om du inte har fått en bruksanvisning på ditt språk i samband med leveransen av produkten, vänligen kontakta oss. Vi skickar dem kostnadsfritt till dig i EU / EFTA-länder. För länder utanför EU / EFTA ger vi dig gärna en offert på bruksanvisningar på det lokala språket om översättningen inte kan organiseras av återförsäljaren / importören.
SK	Upozorňujeme, že výrobok sa nesmie používať/uvádzať do prevádzky bez návodu na obsluhu v miestnom jazyku. Ak ste spolu s výrobkom nedostali návod na obsluhu vo vašom národnom jazyku, kontaktujte nás. V krajinách EÚ/EZVO vám ich zašleme bezplatne. V krajinách mimo EÚ/EZVO vám radi poskytneme cenovú ponuku na návod na obsluhu v miestnom jazyku, ak preklad nemôže zabezpečiť predajca/dovozca.
SL	Upoštevajte, da izdelka ne smete uporabljati brez navodil za uporabo v lokalnem jeziku. Če z dostavo izdelka niste prejeli navodil za uporabo v nacionalnem jeziku, se obrnite na nas. V državah EU/EFTA vam jih bomo poslali brezplačno. Za države zunaj EU/EFTA vam bomo z veseljem pripravili ponudbo za navodila za uporabo v lokalnem jeziku, če prevoda ne more zagotoviti prodajalec/uvoznik.
CZ	Upozorňujeme, že výrobek nesmí být používán / uveden do provozu bez návodu k obsluze v místním jazyce. Pokud jste spolu s výrobkem neobdrželi návod k obsluze ve svém národním jazyce, kontaktujte nás. V zemích EU/EFTA vám je zašleme zdarma. V zemích mimo EU/EFTA vám rádi poskytneme nabídku návodu k obsluze v místním jazyce, pokud překlad nemůže zajistit prodejce/dovozce.
HU	Felhívjuk figyelmét, hogy a termék nem használható/helyezhető üzembe a helyi nyelven kiadott használati utasítás nélkül. Ha a termék szállításával együtt nem kapta meg a nemzeti nyelven készült használati utasítást, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Az EU/EFTA-országokban ingyenesen elküldjük Önnek. Az EU / EFTA-n kívüli országok esetében szívesen adunk Önnek árajánlatot a helyi nyelvű kezelési útmutatóra, ha a fordítást a kereskedő / importőr nem tudja megszervezni.