



Operating Instructions Betriebsanleitung

SVZ-UNI



Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.

Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Schachtversetzzange SVZ-UNI

SVZ-UNI

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | EG-Konformitätserklärung | 4 |
| 2 | Sicherheit | 5 |
| 2.1 | Sicherheitshinweise | 5 |
| 2.2 | Begriffsdefinitionen..... | 5 |
| 2.3 | Definition Fachpersonal / Sachkundiger | 5 |
| 2.4 | Sicherheitskennzeichnung | 6 |
| 2.5 | Persönliche Sicherheitsmaßnahmen | 7 |
| 2.6 | Schutzausrüstung | 8 |
| 2.7 | Unfallschutz | 8 |
| 2.8 | Funktions- und Sichtprüfung..... | 8 |
| 2.8.1 | Allgemeines | 8 |
| 2.9 | Sicherheit im Betrieb | 9 |
| 2.9.1 | Allgemeines | 9 |
| 2.9.2 | Trägergeräte / Hebezeuge | 9 |
| 3 | Allgemeines | 10 |
| 3.1 | Bestimmungsgemäßer Einsatz | 10 |
| 3.2 | Übersicht und Aufbau | 12 |
| 3.3 | Technische Daten | 13 |
| 3.4 | Optionales Zubehör..... | 13 |
| 4 | Installation | 14 |
| 4.1 | Mechanischer Anbau | 14 |
| 4.1.1 | Einhängeöse / Eihängebolzen | 14 |
| 4.1.2 | Lasthaken und Anschlagmittel..... | 15 |
| 4.1.3 | Einstecktaschen (optional)..... | 15 |
| 4.1.4 | Drehköpfe (optional)..... | 15 |
| 5 | Einstellungen | 16 |
| 5.1 | Einstellung des Greifbereichs..... | 16 |
| 5.1.1 | Pratze II | 16 |
| 5.1.2 | Pratze III | 18 |
| 6 | Bedienung | 19 |
| 6.1 | Bedienung allgemein | 19 |
| 6.1.1 | Schachtringe | 19 |
| 6.1.1.1 | Schachtringe (nach DIN 4034-1 u. 2) mit Bauhöhe 250 mm | 21 |
| 6.1.2 | Schachtkonen | 23 |
| 6.1.3 | Allgemeiner Sicherheitshinweis | 24 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7 | Wartung und Pflege..... | 24 |
| 7.1 | Wartung | 24 |
| 7.1.1 | Pratzen | 26 |
| 7.1.2 | Pratzenhalter | 26 |
| 7.1.3 | Seitenteile | 26 |
| 7.1.4 | Auflagen | 27 |
| 7.1.5 | Führungswelle..... | 27 |
| 7.2 | Störungsbeseitigung | 28 |
| 7.3 | Reparaturen..... | 28 |
| 7.4 | Prüfungspflicht | 28 |
| 7.5 | Hinweis zum Typenschild | 29 |
| 7.6 | Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten..... | 29 |

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Schachtversetzzange SVZ-UNI
Typ: SVZ-UNI
Artikel-Nr.: 5400.0046

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



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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

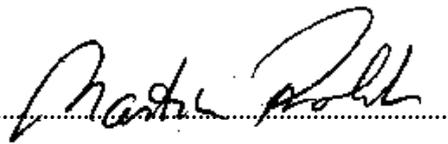
Name: J. Holderied

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 04.06.2019.....

(M. Probst, Geschäftsführer)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Probst", written over a dotted line.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

| | |
|------------------------|---|
| Greifbereich: | <ul style="list-style-type: none"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind. |
| Greifgut (Greifgüter): | <ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird. |
| Öffnungsweite: | <ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i> |
| Eintauchtiefe: | <ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes. |
| Gerät: | <ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät. |
| Produktmaß: | <ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes). |
| Eigengewicht: | <ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes. |
| Tragfähigkeit (WLL *): | <ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an. |

*= WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

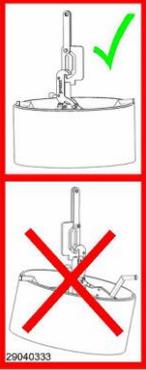
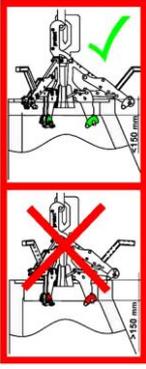
Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur vom Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

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

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

2.4 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN

| Symbol | Bedeutung | Bestell-Nr. | Größe |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|
|  | Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr! | 2904.0210 2904.0209 2904.0204 | Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm |
|  | Das Gerät darf nicht angehoben werden, wenn das Greifgut (Schachtring) schräg hängt. | 2904.0333 | 45 x 112 mm |
|  | Es dürfen keine Schachtkonen angehoben werden, wenn die Höhe des zylindrischen Teils der Deckelöffnung größer als 150 mm ist. | 2904.0359 | 45 x 112 mm |

WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

| Symbol | Bedeutung | Bestell-Nr. | Größe |
|---|---|------------------------|--------------------|
|  | Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben. | 2904.0665 2904.0666 | Ø 30 mm Ø 50 mm |

OPTIONAL



Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.

2904.0223

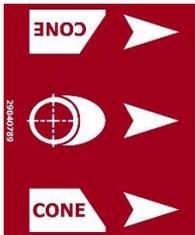
Ø 50 mm

2904.0222

Ø 80 mm

BEDIENUNGSHINWEISE

| Symbol | Bedeutung | Bestell-Nr. | Größe |
|---|--|-------------|------------|
|  <p>SVZ-UNI / UNI-VARIO Innendurchmesser/ inner diameter/ diamètre intérieur 625 mm 700 mm 800 mm 1000 mm 1050 mm / 42° 1200 mm / 48° 1250 mm 1350 mm / 54° 1500 mm / 60° max. tolerance: ±10 mm / ±7/16° 29040679</p> | Innendurchmesser und Toleranzen der Schachtringe | 2904.0679 | 40 x 75 mm |



Aufkleber kennzeichnet die Positionierungsrichtung des Seitenarms zum Schachtkonus.
(Wichtig für Schwerpunktausgleich, damit Schachtkonus beim Anheben nahezu waagrecht hängt)

2904.0789

80 x 98 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.

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!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen oder verschmutzten Baustoffen.



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5 °F) ist verboten! Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Allgemeines



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



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



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

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 Allgemeines



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



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



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich, bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last, z.B. auch verursacht durch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten! Abrutschgefahr des Greifgutes. Unkontrollierte Bewegungen des Gerätes.



- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten Kippgefahr.

- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.

- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.



- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



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

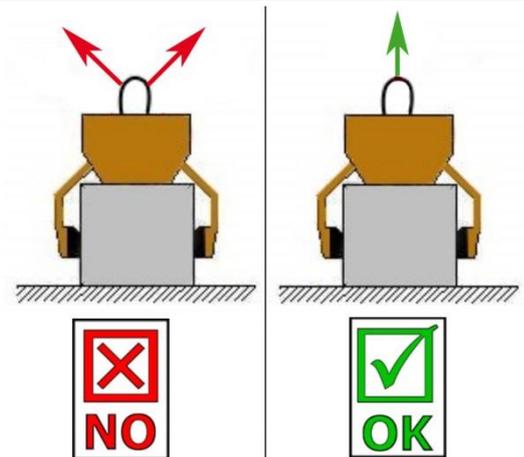


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät SVZ-UNI ist ausschließlich zum Heben und Absetzen von unbeschichteten Schachtringen (nach DIN 4034 Teil 1 und 2), Schachtunterteilen und Schachtkonen geeignet und wird an ein Trägergerät wie Bagger, Aufbaukran oder Radlader angebaut.

Die Betonrohre, Schachtunterteile, Schachtringe und Konen nach DIN 4034 T1 und T2 werden im weiteren Text **Schachtteile** genannt.



Abdeckplatten mit exzentrischen Einstiegsloch dürfen nicht mit dem Gerät gegriffen und / oder verlegt werden.

Ansonsten besteht Absturzgefahr der Last oder von Teilen der Last!

Das Gerät darf nicht zum Heben oder Ziehen von festsitzenden Schachtteilen verwendet werden!

Das Heben von beschädigten Schachtteilen mit dem Gerät ist verboten!



Es dürfen nur ausreichend abgebundene und rissfreie Schachtteile transportiert werden.

Ansonsten besteht Absturzgefahr der Last oder von Teilen der Last!



Die Schachtteile müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung den Anforderungen nach DIN EN 1917 (2003-04) Kapitel 5: „Besondere Anforderungen“ entsprechen.



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



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

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

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



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

**NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:**

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

Die Tragfähigkeit (WLL) und Nennweiten/Greifbereiche des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

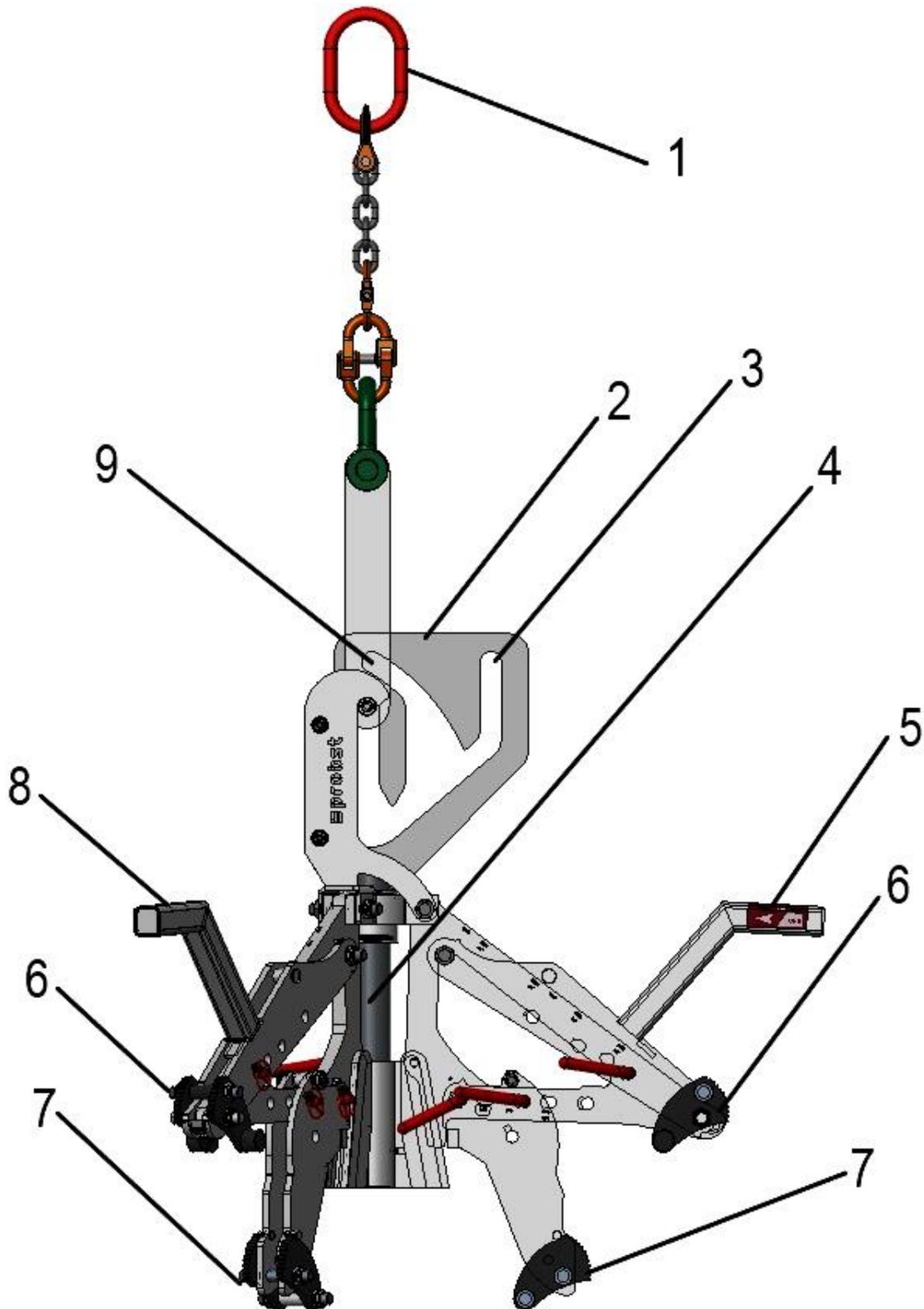
Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

Transport von Menschen und Tieren.

Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.

Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.

3.2 Übersicht und Aufbau



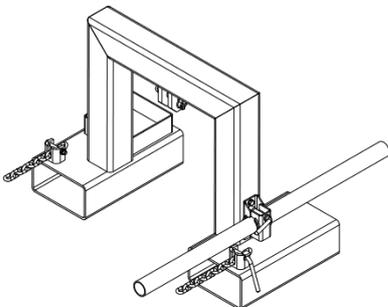
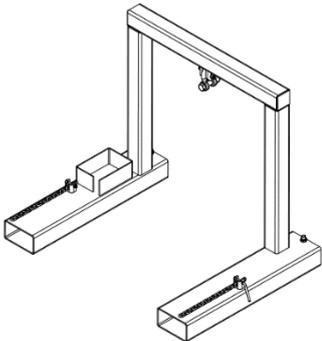
| | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Einhängeöse (mit Kettengehänge) für Trägergerät | 6 | Pratze II |
| 2 | Kulisse | 7 | Pratze III |
| 3 | Einhängeposition an Kulisse für Schachtkonen | 8 | Seitenarm (Auflage) |
| 4 | Einhängeposition für Schächte | 9 | Einhängeposition an Kulisse für Schächte |
| 5 | Seitenarm (Auflage) mit Aufkleber für Positionierungsrichtung für Schachtkonen | | |

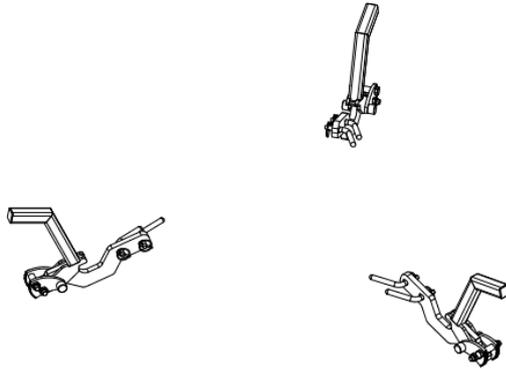
3.3 Technische Daten

| Typ | Zulässiger Nenn- Ø der Schachtringe und -Konen (mm) | Tragfähigkeit/WLL (kg) | Eigengewicht (kg) |
|-----------------------------|---|------------------------|-------------------|
| SVZ-UNI | 625 – 800 (mit unterer Pratze) ❶ 1000 – 1500 (mit oberer Pratze) ❶ | 2.500 | 100 |
| Adaptersatz+Pratze III (3x) | 625 – 800 | siehe oben | ~18,4 |
| Pratze II (3x) | 1.000 – 1.500 | siehe oben | ~1,3 |
| Aufhängung (Zubehör) | ----- | siehe oben | 5,0 |

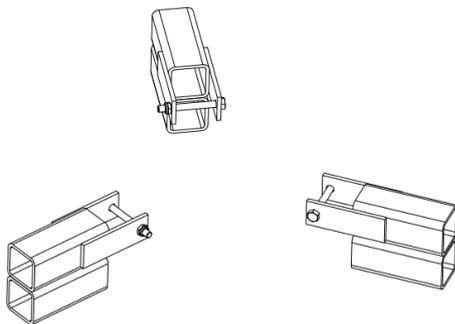
❶ stufenweise einstellbar wie folgt: 625/700/800/1.000/1.050/1.200/1.250/1.350/1.500 mm

3.4 Optionales Zubehör

| Abbildung | Bezeichnung/Eigenschaften | Artikelnummer |
|---|--|---------------|
|  | SVZ-UNI-ET Mittenabstand 640 mm | 4710.0119 |
|  | Einstecktasche SVZ-UNI Mittenabstand 1140 mm | 4710.0134 |



SVZ-Adaptersatz
für Ringe und Kone mit NW 1800 mm
gegriffen werden können 4400.0064



SVZ-UNI-AS
Adaptersatz für Höhenaufgabe, damit
Ringe ab 250 mm Höhe gegriffen
werden können 4400.0079

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 Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktaschen 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!

4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel



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

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

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

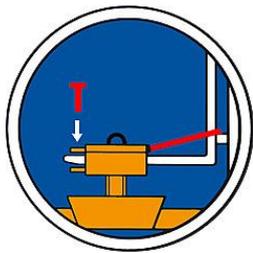
4.1.3 Einstecktaschen (optional)

Um eine Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktasche hinein.

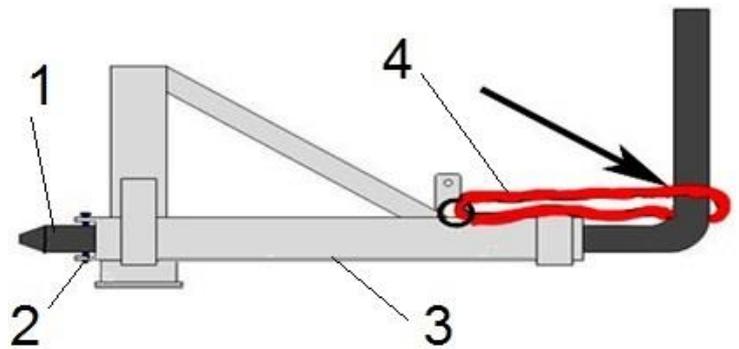
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



- 1 Stapler-Zinke
- 2 Arretierungsschraube
- 3 Einstecktasche
- 4 Seil oder Kette



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.

5 Einstellungen

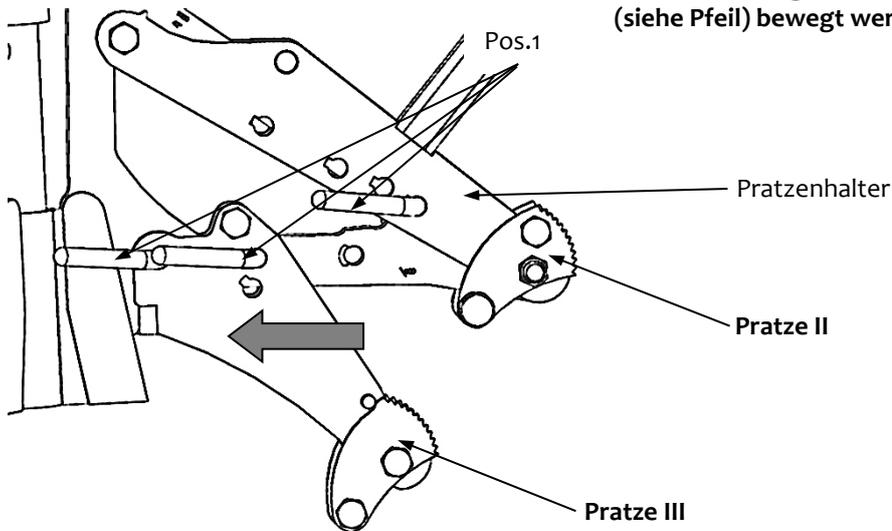
5.1 Einstellung des Greifbereichs



Je nach Innendurchmesser der Schachtteile müssen die Pratzen entsprechend eingestellt werden.

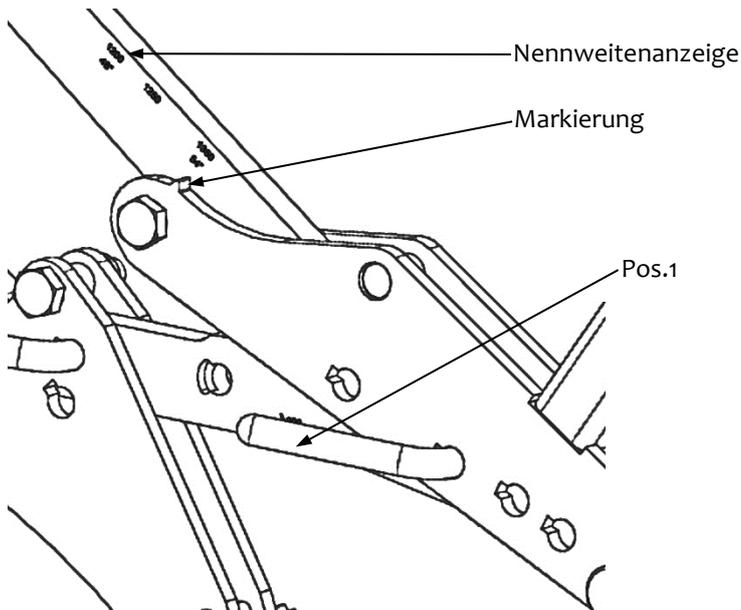
5.1.1 Pratze II

Bild 1



Bei Verwendung der Patze II muss zuerst die Pratze III nach innen (siehe Pfeil) bewegt werden!

Bild 2



| Variante: | Anwendung für: | NW *(Innen-Ø) mm |
|-----------|----------------|---------------------------------------|
| Pratze II | Schachtringe | 1000, 1050, 1200, 1250, 1350, 1500 ** |

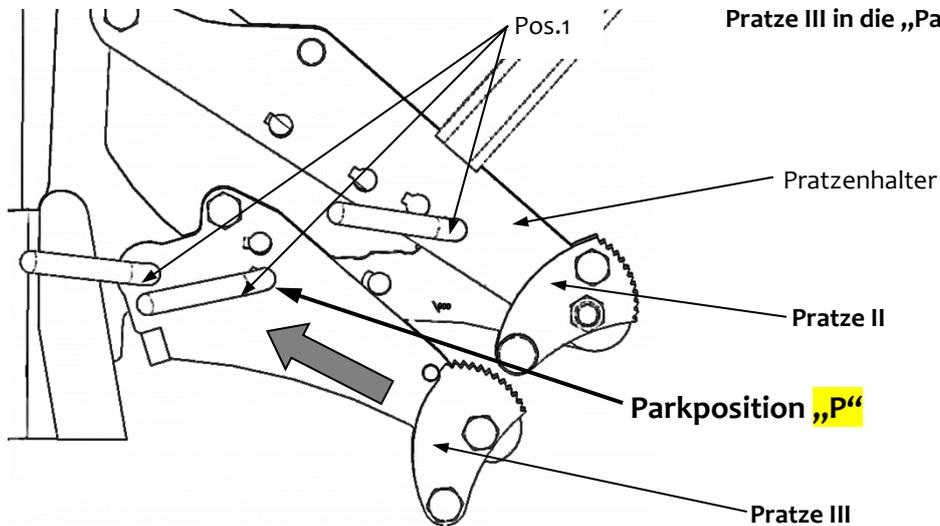
* = (NW) Nennweite der Greifgüter

** = Toleranz ± 10 mm

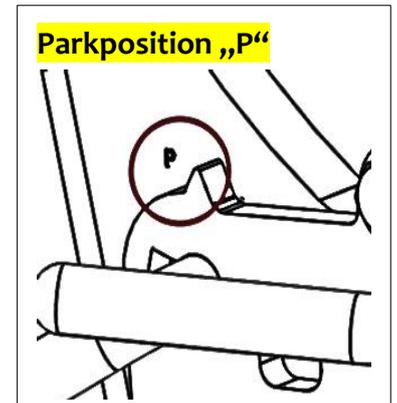


ACHTUNG: beim Greifen von Schachtunterteilen:

Bild 1A



Beim Greifen von Schachtunterteilen mit Patze II muss die Pratze III in die „Parkposition“ bewegt werden!



VORGEHENSWEISE



**Vorsicht bei Einstellarbeiten am Gerät, nicht in bewegliche Teile fassen.
Verletzungsgefahr der Hände!**

- Zum Verstellen der jeweiligen Nennweiten zuerst den Klappsplint am Versteckbolzen entfernen und dann den Versteckbolzen (Pos.1) herausziehen.
- Pratzenhalter (Markierung) an der entsprechenden Nennweite positionieren (Bild 2).
- Versteckbolzen (Pos.1) wieder in entsprechendes Loch einstecken.
- Versteckbolzen (Pos.1) mit Klappsplint wieder sichern.



**Unbedingt darauf achten, dass alle drei Pratzen auf denselben Nennwert eingestellt sind.
Abrutschgefahr des Greifgutes!**

5.1.2 Prätze III

Bild 3

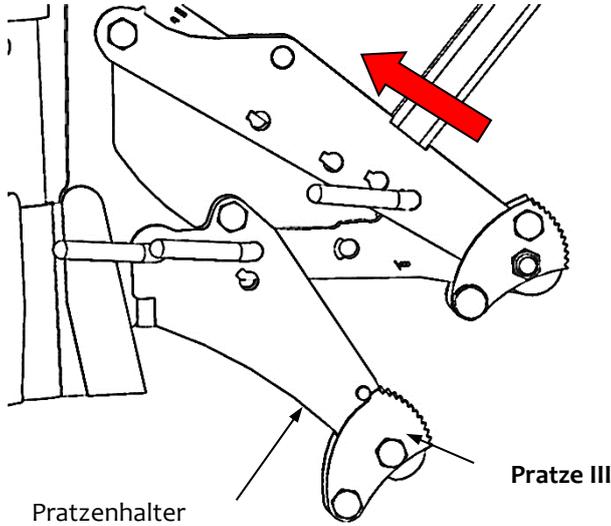
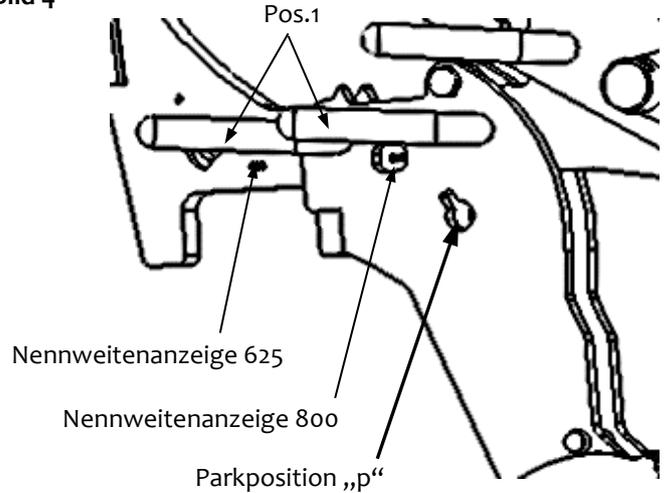


Bild 4



| Variante: | Anwendung für: | NW *(Innen-Ø) mm |
|------------|---------------------|------------------|
| Prätze III | Schachtringe/-konen | 625 – 800 ** |

* = (NW) Nennweite der Greifgüter

** = Toleranz ± 10 mm

VORGEHENSWEISE



Vorsicht bei Einstellarbeiten am Gerät, nicht in bewegliche Teile fassen. Verletzungsgefahr der Hände!

Zum Verstellen der jeweiligen Nennweite zuerst den Klappsplint am Versteckbolzen entfernen und dann den Versteckbolzen (Pos.1) herausziehen. Prätzenhalter an der Nennweitenanzeige 800 positionieren (Bild 4)



Bolzen nicht in die Parkposition stecken!

Versteckbolzen (Pos.1) wieder in entsprechendes Loch einstecken.

Versteckbolzen (Pos.1) mit Klappsplint wieder sichern. Prätze II muss nach innen (siehe Pfeil –Bild 3) bewegt werden!



Unbedingt darauf achten, dass alle drei Prätze auf denselben Nennwert eingestellt sind. Abrutschgefahr des Greifgutes!



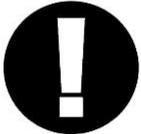
Vorsicht bei Einstellarbeiten! Verletzungsgefahr der Hände! Schutzhandschuhe verwenden.



6 Bedienung

6.1 Bedienung allgemein

6.1.1 Schachtringe



Beim Greifen von Schachtringen mit Steigeisen (siehe ) muss darauf geachtet werden, dass die Pratzen nicht zu dicht an den Steighilfen positioniert werden!



Beim Aufeinandersetzen der Schachtringe (mit Steigeisen) ist es empfehlenswert, die Schachtringe außen (an der Stelle wo die Steigeisen sitzen) mit Farbe, Kreide oder dergleichen zu markieren.

Damit die Steigeisen zum bereits versetzten Schachtring immer an der selben Stelle übereinandersetzen.



Vorsicht! Nicht in bewegliche Teile fassen! Verletzungsgefahr der Hände!

- Das Gerät (SVZ-UNI) wird durch die Einhängeöse (mit Kettengehänge) am Lasthaken des Trägergerätes (Bagger) befestigt.
- Mit dem Gerät (SVZ-UNI) über das zu greifende Greifgut (Schachtring/-konus) fahren.
- Lasthaken/Kette am Trägergerät (Bagger) entlasten, bis das Last-Zuggestänge nach unten rutscht.
- Hakenaufnahme durch schräges Ziehen des Last-Zuggestänges in Position „Lösen“ bringen (Bild 1).
- Gerät (SVZ-UNI) in das Greifgut (Schachtring/- konus) einfahren.
- Einhängeöse (mit Kettengehänge) am Trägergerät (Bagger) entlasten, bis das Last-Zuggestänge nach unten rutscht.
- Hakenaufnahme durch schräges Ziehen des Last-Zuggestänges in Position „Anheben“ bringen (Bild 2).

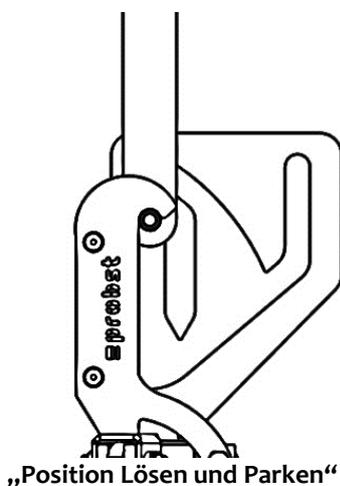


Bild 1

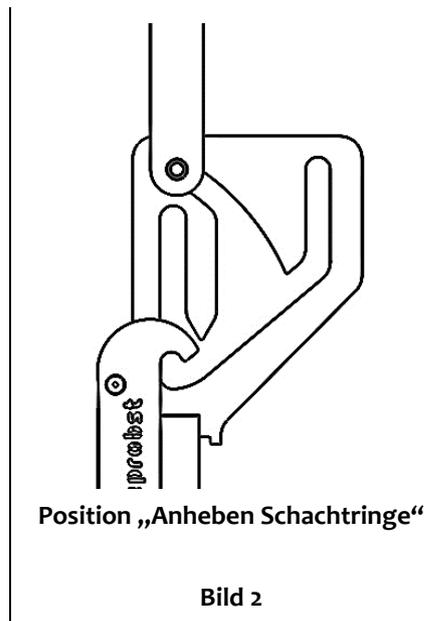


Bild 2

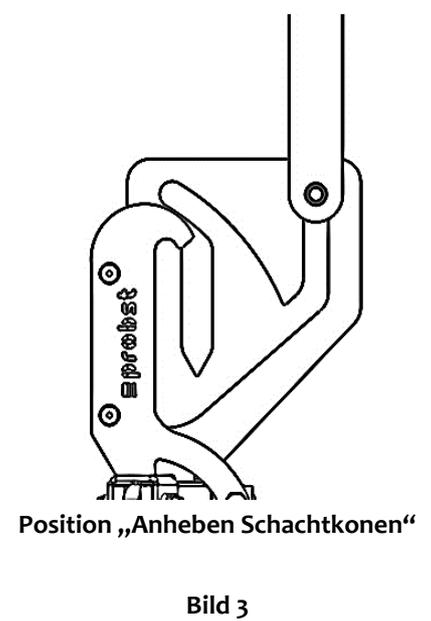


Bild 3

Nennweiten 1000, 1050, 1200, 1250, 1350, 1500 – Prätze II



Es ist darauf zu achten, dass immer alle drei Auflagen auf der Oberkante des Greifgutes (Schachtring) aufliegen! (Siehe Bild 3).



Sobald auch nur bei einem der drei Auflagen (Seitenarme) ein größerer Abstand als 15 mm entsteht (zwischen Auflagen -Unterkante und Greifgut-Oberkante), darf das Greifgut keinesfalls angehoben werden!

ABHILFE: Gerät kurz absenken und neu positionieren.

ANSONSTEN BESTEHT ABRUTSCHGEFAHR DES GREIFGUTES! → LEBENSGEFAHR!!!

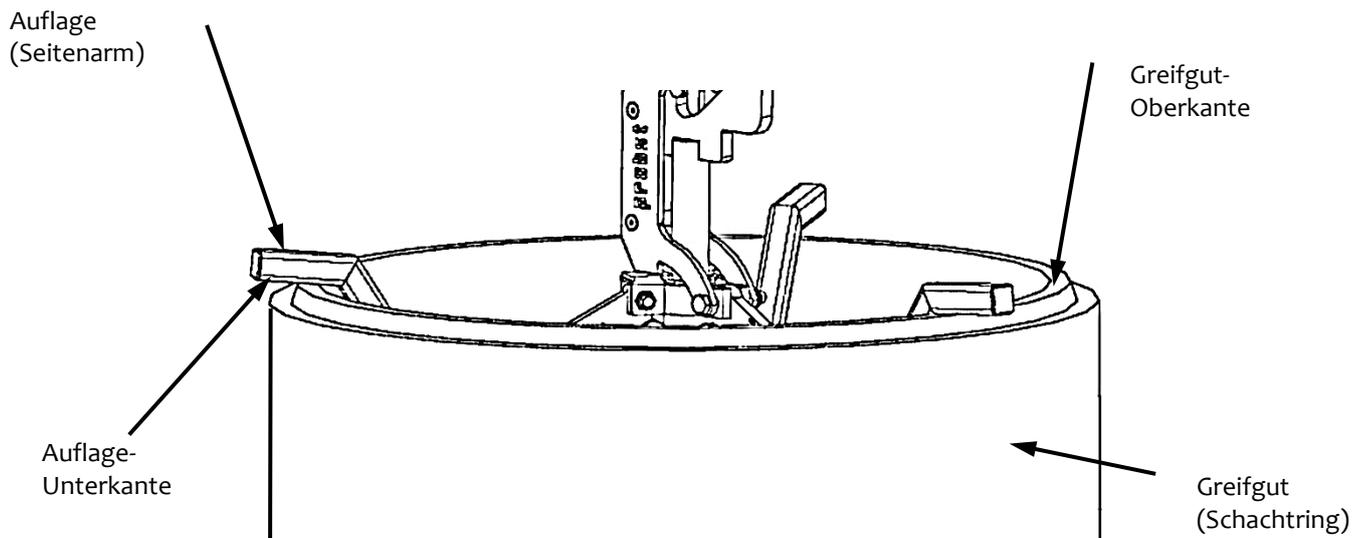


Bild 3



Nennweiten 625 - 800 – Prätze III

Es ist darauf zu achten, dass **immer** alle drei oberen Prätze (Prätze II) auf der Oberkante des Greifgutes (Schachtring/-konus) auf einer Ebene aufliegen (Siehe Bild 4)!

Sobald auch nur bei einem der drei oberen Prätze ein größerer Abstand als 15 mm entsteht (zwischen Prätze-Unterkante und Greifgut-Oberkante), darf das Greifgut keinesfalls angehoben werden!

Abhilfe: Gerät kurz absenken und neu positionieren.

Ansonsten besteht Abrutschgefahr des Greifgutes!

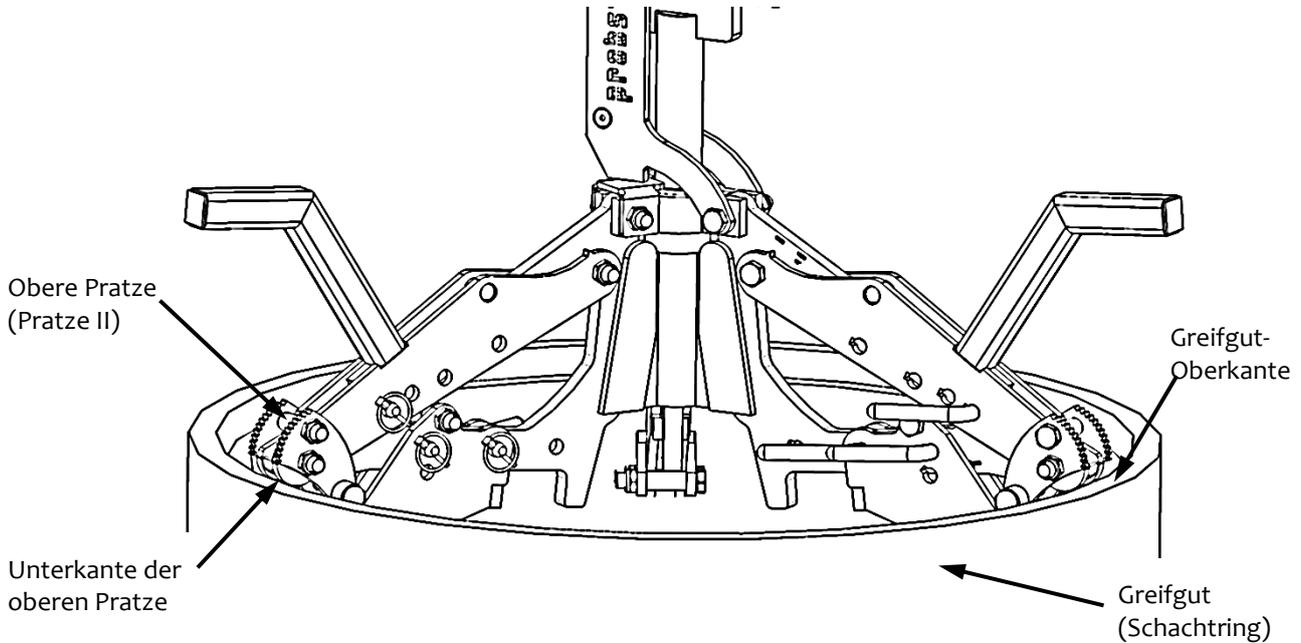


Bild 4

Das Trägergerät mit gegriffenen Greifgut langsam anheben und ruckartige Bewegungen vermeiden!



Niemals mit dem Trägergerät (Bagger) und mit Greifgut beladenem Gerät (SVZ-UNI) über unebenes Gelände schneller als langsame Schrittgeschwindigkeit fahren!

6.1.1.1 Schachtringe (nach DIN 4034-1 u. 2) mit Bauhöhe 250 mm

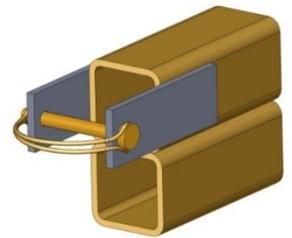


Beim Greifen von Schachtringen mit einer **minimalen** Bauhöhe von **250 mm** **muss** folgendes **Zubehörteil** zusätzlich angebaut werden: „Adaptersatz an Auflage von SVZ-UNI“ (siehe nebenstehende Abbildung). →

Bestell-Nr.: 4400.0079



Adaptersatz **darf nur** verwendet werden, wenn Schachtringe mit **Bauhöhe 250 mm** versetzt werden sollen (und nicht generell für größere Bauhöhen)!



Schachtringe mit einer **geringeren** Bauhöhe als 250 mm dürfen **nicht** gegriffen und transportiert werden!



Das Greifen von Schachtringen (Bauhöhe 250 mm) **OHNE** oben benanntes Zubehörteil (4400.0079) ist untersagt (→ siehe Bild 1).

Abrutschgefahr und Beschädigungsgefahr des Greifgutes!

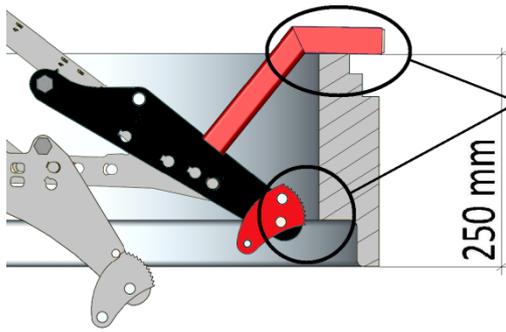


Bild 1

 Bild 1 zeigt einen Schachtring mit einer minimalen Bauhöhe von 250 mm **ohne** „Adaptersatz an Auflage von SVZ-UNI“ (4400.0079).

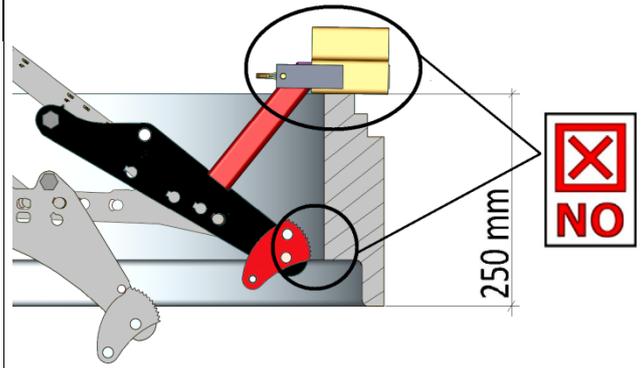


Bild 2

Bild 2 zeigt einen Schachtring mit einer minimalen Bauhöhe von 250 mm **mit falsch** eingesetzten „Adaptersatz an Auflage von SVZ-UNI“ (4400.0079).

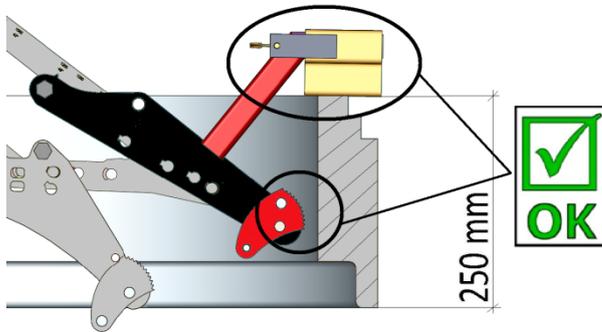


Bild 3

 Bild 3 zeigt einen Schachtring mit einer minimalen Bauhöhe von 250 mm **mit korrekt** eingesetzten „Adaptersatz an Auflage von SVZ-UNI“ (4400.0079).

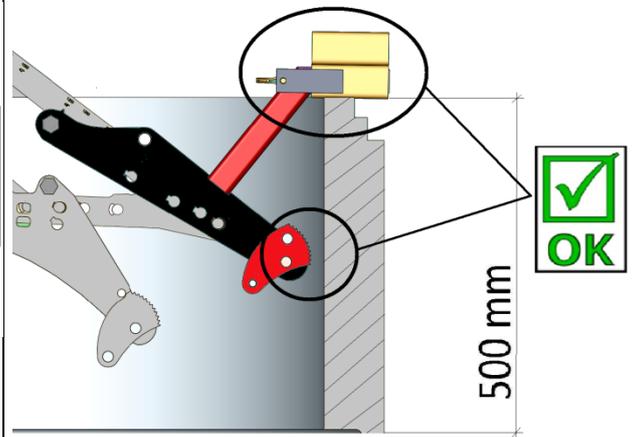


Bild 4

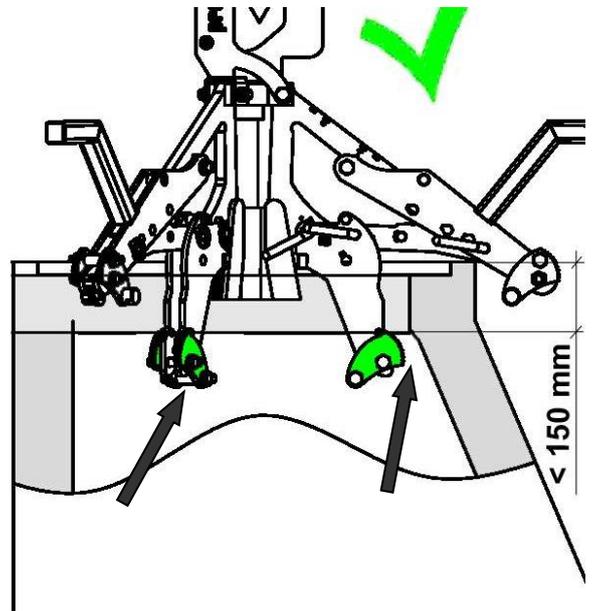
Bild 4 zeigt einen Schachtring mit einer höheren Bauhöhe wie 250 mm (z.B. 500 mm) **mit** eingesetzten „Adaptersatz“ (4400.0079) für den normalen Gebrauch der SVZ-UNI.

Grund: damit der Adaptersatz nicht verloren geht.

6.1.2 Schachtkonus



Beim Greifen von Schachtkonus mit **Pratze III**, ist darauf zu achten, dass alle 3 Pratzen unterhalb des **zylindrischen Teils** der Deckelöffnung greifen (wie in **Bild 5** zusehen).
D.h. der zylindrische Teil darf maximal ein Maß von **150 mm** haben.



Aufkleber (**Bild 5B**) kennzeichnet die Positionierungsrichtung des Seitenarms zum Schachtkonus.

Dies ist zwingend zu berücksichtigen, damit der Schachtkonus beim Anheben nahezu waagrecht hängt.

Zudem muss die Einhängeöse mit Kettengehänge unbedingt an der Kulisse in die Position für Schachtkonus (**Bild 5B**) bewegt werden!

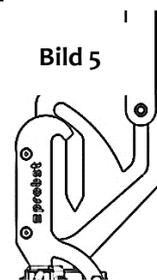


Bild 5A

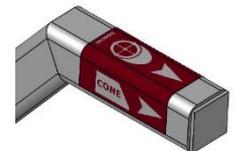


Bild 5B



Wird dies nicht beachtet, hängt das Greifgut beim Anhebevorgang schräg und es besteht Abrutschgefahr des Greifgutes.
→ **LEBENSGEFAHR !!!**

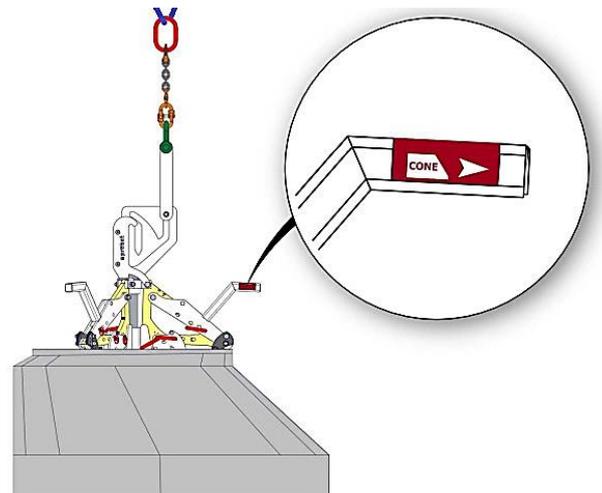


Bild 5B



Schachtkonen bei denen der **zylindrische Teil** mehr wie **150 mm** beträgt, ist ein Greifen und Anheben **verboten!**

Die Pratzen greifen dann beim Anheben im zylindrischen Teil des Schachtkonus (wie in **Bild 6** zusehen) und der Schachtkonus hängt dabei leicht schräg.

Somit besteht Abrutschgefahr des Greifgutes!
→ **LEBESGEFAHR!!!**

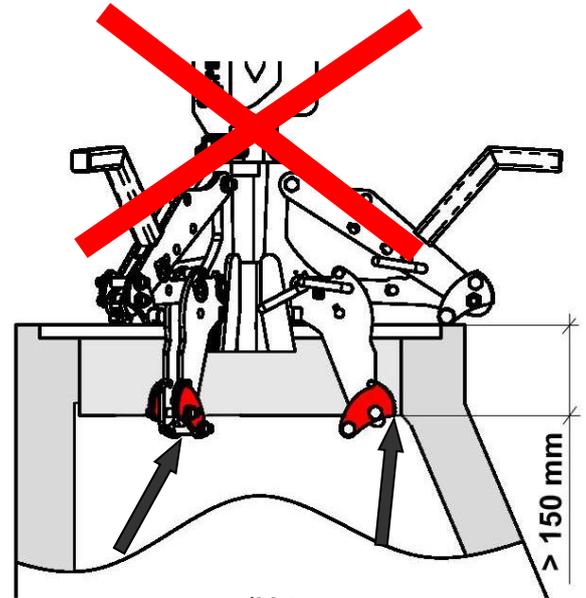


Bild 6

6.1.3 Allgemeiner Sicherheitshinweis



Beim Fahren über unebenes Gelände ist **unbedingt** darauf zu achten, dass der Arm des Trägergerätes nicht zu Hüpfen anfängt!

- Es besteht die Gefahr, dass das Greifgut (Schachtring/-konus) durch die auftretenden Spannkkräfte (von Innen) auseinander brechen könnte.
- Zudem besteht die Gefahr, dass der Abstand zwischen Greifgut (Oberkante des Schachtrings) und Unterkante der Auflage bzw. Pratzen größer als 15 mm wird.
Ist das der Fall, Greifgut sofort absetzen und erneut greifen.



- Gerät (SVZ-UNI) mit dem gegriffenen Greifgut (Schachtring/-konus) zum Bestimmungsort transportieren und **vorsichtig** absetzen.
- Lasthaken/Kette am Trägergerät entlasten, bis das Last-Zuggestänge am Gerät (SVZ-UNI) nach unten rutscht.
- Hakenaufnahme durch schräges Ziehen des Last-Zuggestänges in Position „Lösen“ bringen (Bild 1).
- Gerät (SVZ-UNI) aus dem Greifgut (Schachtring) herausfahren.

7 Wartung und Pflege

7.1 Wartung



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

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



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

Verletzungsgefahr!

| Wartungsfrist | Auszuführende Arbeiten |
|---|--|
| Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden: | Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden). |
| Alle 50 Betriebsstunden: | 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) |
| Mindestens 1x pro Jahr: (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen) | Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionsicherheit durch einen Sachkundigen. |
| Vor jeder Inbetriebnahme: | Pratzen auf Beweglichkeit, Verschleiß und Verschmutzung prüfen. Abgenutzte (nicht mehr scharfkantige) oder verbogene Pratzen müssen erneuert werden! |
| Regelmäßig: | Reinigung des Gerätes mit Hochdruckreiniger (Warmwasser), bei Verschmutzung. |
| Wöchentlich: | Bewegliche Teile schmieren und ölen (siehe Pfeile in Bild 1, 2, 3). |
| Monatlich: | Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen. |

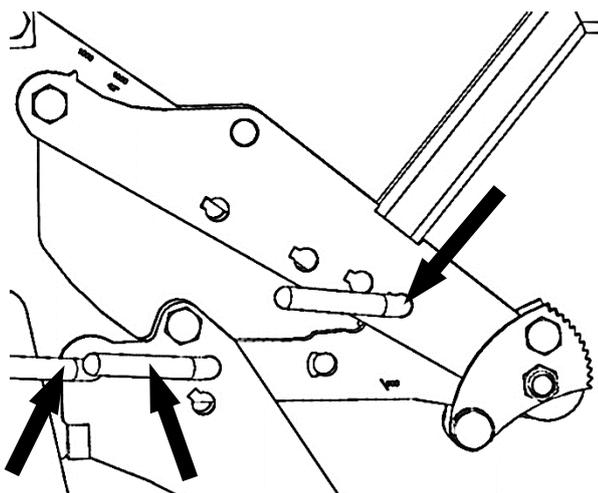


Bild 1

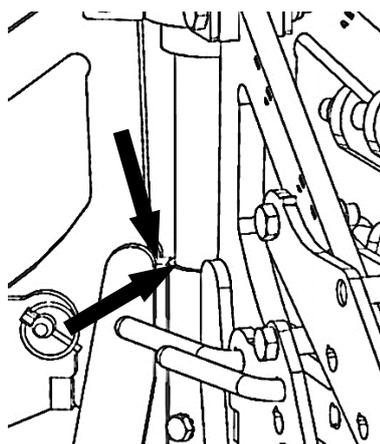


Bild 2

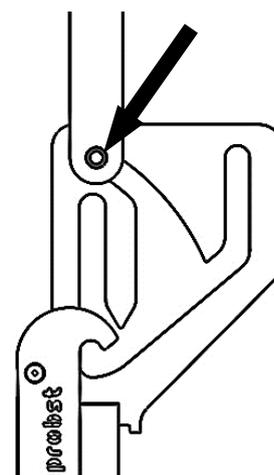
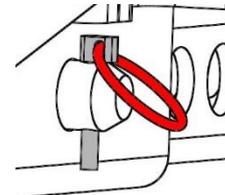
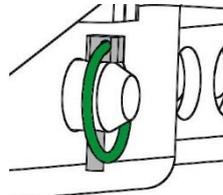
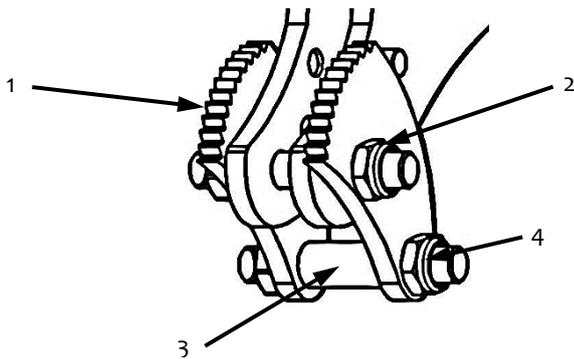


Bild 3

1)



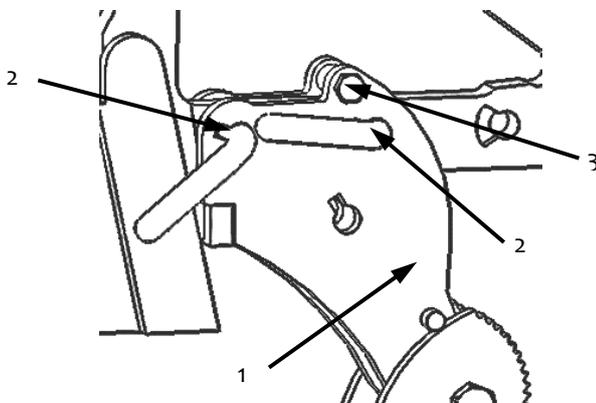
7.1.1 Pratzen



Pratzen (1) auf Beweglichkeit und Verschleiß prüfen. Zahnung und Pratzten reinigen und auf Verschleiß prüfen. Abgenutzte (nicht mehr scharfkantige) oder verbogene Pratzten **müssen** erneuert werden.

- Sechskantmuttern (2) inklusive Schrauben entfernen
- Position der Abstandsbuchsen (3) beachten
- Sechskantmuttern (4) inklusive Schrauben festziehen
- Pratzten müssen beweglich sein. Eventuell angezogene Sechskantmuttern und Schrauben (2) lockern.

7.1.2 Pratztenhalter

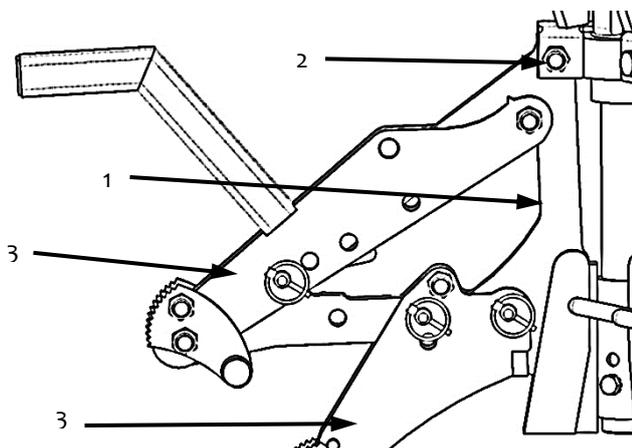


Pratztenhalter (1) und Versteckbolzen (2) auf Beschädigung und Verformung prüfen.

Beschädigte oder verbogene Teile austauschen.

- Versteckbolzen (2) durch Herausziehen des Klappsplints entfernen
- Sechskantmuttern (3) inklusive Schrauben entfernen
- Pratztenhalter (1) austauschen und in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Versteckbolzen (2) fetten

7.1.3 Seitenteile

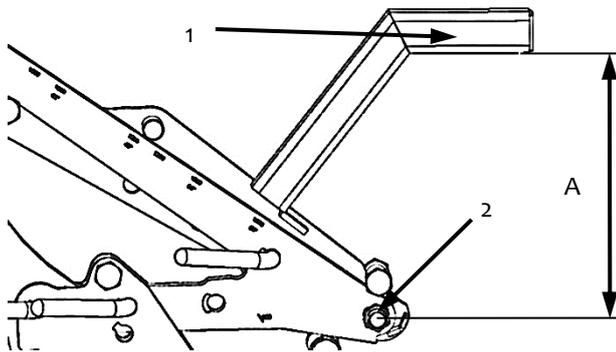


Seitenteile (1) auf Beschädigung und Verformung prüfen.

Beschädigte Seitenteile (1) austauschen und verbogene ausbauen und mit Hydraulikpresse ausrichten.

- Pratztenhalter (3) inklusive Pratzten entfernen
- Sechskantmutter (2) inklusive Schraube entfernen
- Seitenteil (1) ersetzen bzw. ausrichten und wieder einbauen
- Eventuell festgezogene Sechskantmuttern (2) und Schrauben lockern

7.1.4 Auflagen



Der Abstand (A) zwischen Auflage (1) und Pratzendrehpunkt (2) muss bei allen drei Auflagen gleich groß sein.

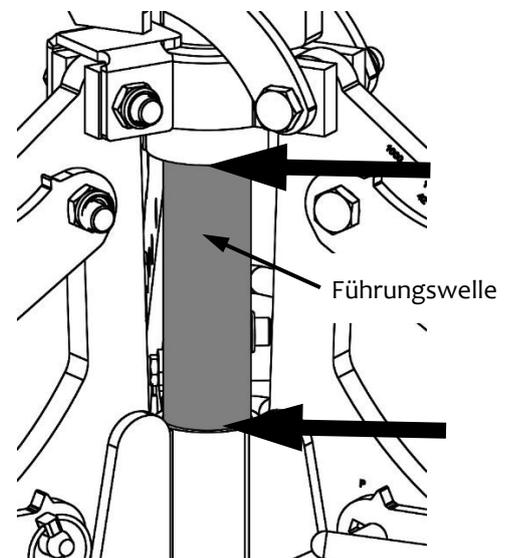
Unterschiedlich große Abstände sind Hinweise auf verbogene Auflagen (1).

- Verbogene Auflagen (1) korrigieren.

7.1.5 Führungswelle

Die Führungswelle von Schmutz frei halten.

Gegebenfalls im oberen und unteren Bereich der Führungswelle fetten (siehe Pfeile).



Der Hersteller des Gerätes übernimmt keinerlei Haftung für Funktionsstörungen, die auf nicht erfolgte Wartungsfristen, grobe Verschmutzung und mangelnde Wartung zurückzuführen sind.

7.2 Störungsbeseitigung

| STÖRUNG | URSACHE | BEHEBUNG |
|--|---|---|
| Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab | | |
| (optional) | Die Greifbacken sind abgenutzt | Greifbacken erneuern |
| (optional) | Traglast ist größer als zulässig | Traglast reduzieren |
| Greifbereichs-Einstellung (optional) | Es ist der falsche Greifbereich eingestellt | Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen |
| (Material-Eigenschaften) | Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig | Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist |
| Das Gerät hängt schief | | |
| | Die Zange ist einseitig belastet | Last symmetrisch verteilen |
| Greifbereichs -Einstellung (optional) | Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt | Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren |
| Wechselautomatik funktioniert nicht | | |
| Mechanik | Wechselautomatik funktioniert nicht | Wechselautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“) Einsatz der Wechselautomatik austauschen |

7.3 Reparaturen



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

7.4 Prüfungspflicht

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe 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.com
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).





Operating Instructions

Translation of original operating instructions

SVZ-UNI

Contents

- 1 EC-Declaration of Conformity 3**
- 2 Safety 4**
 - 2.1 Safety symbols 4
 - 2.2 Explanation of basic concepts 4
 - 2.3 Definition skilled worker / specialist 4
 - 2.4 Safety Marking..... 5
 - 2.5 Personal safety requirements 6
 - 2.6 Protective equipment..... 6
 - 2.7 Accident prevention 7
 - 2.8 Function Control 7
 - 2.8.1 General 7
 - 2.9 Safety procedures 8
 - 2.9.1 General 8
 - 2.9.2 Carrier / Lifting device..... 8
- 3 General..... 9**
 - 3.1 Authorized use..... 9
 - 3.2 Survey and construction 11
 - 3.3 Technical data 12
 - 3.4 Optional Accessoires 12
- 4 Installation..... 13**
 - 4.1 Mechanical connection 13
 - 4.1.1 Lifting eye / Suspension bolt 13
 - 4.1.2 Load hooks and slings..... 13
 - 4.1.3 Fork sleeves (optional) 14
 - 4.1.4 Rotators (optional) 14
- 5 Adjustments 14**
 - 5.1 Gripping range adjustment 14
 - 5.1.1 Bracket II 15
 - 5.1.2 Bracket III 17
- 6 Operation 18**
 - 6.1 Device operation 18
 - 6.1.1 Manhole rings with step irons..... 18
 - 6.1.1.1 Nominal width 1000, 1050,1200,1250,1350,1500 – Bracket II 19
 - 6.1.2 Manholes (DIN 4034-1 and 2) with total height of 250 mm (10") 20
 - 6.1.3 Shaft cones..... 21
 - 6.1.4 General safety information 23
- 7 Maintenance and care 23**
 - 7.1 Maintenance 23
 - 7.2 Trouble shooting 27
 - 7.3 Repairs 27
 - 7.4 Safety procedures 27
 - 7.5 Hints to the type plate..... 28
 - 7.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices 28

EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity

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



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



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

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

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

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

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

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

DIN EN ISO 13857

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

UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019

Authorized person for EC-documentation:

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

Authorized person for UK-documentation:

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

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 02.08.2021.....
(Eric Wilhelm, Managing director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

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



Hazardous situation!

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



Prohibition!

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



Important information or useful hints for the usage.

2.2 Explanation of basic concepts

| | |
|--|---|
| Gripping range: | <ul style="list-style-type: none"> specify the minimum and maximum product measurements of the gripping good, which can be gripped with this device. |
| Gripping good(s): | <ul style="list-style-type: none"> is the product, which will be gripped or transported. |
| Opening width: | <ul style="list-style-type: none"> consists of the gripping range and the measure to drive over the gripping good. <i>gripping range + measure to drive over the gripping good = opening width</i> |
| Immersion depth: | <ul style="list-style-type: none"> is the maximum gripping height of gripping goods, conditional of the height of the gripping arms of the device. |
| Device: | <ul style="list-style-type: none"> is the description for the gripping device. |
| Product dimensions: | <ul style="list-style-type: none"> Are the dimensions of the gripping good (e.g. length, breadth, height of the product). |
| Dead weight: | <ul style="list-style-type: none"> is the own weight (without gripping good) of the device. |
| Carrying capacity/working load limit (WLL*): | <ul style="list-style-type: none"> specify the maximum possible load of the device (for lifting of gripping goods). |

*= WLL → (english:) Working Load Limit

2.3 Definition skilled worker / specialist

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

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

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

2.4 Safety Marking

PROHIBITION SIGN

| Symbol | Meaning | Order-No. | Size |
|--------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| | It is not allowed to stand under hanging loads. Danger to life! | 2904.0210 2904.0209 2904.0204 | Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm |

| | | | |
|--|--|-----------|-------------|
| | The device may not be lifted, if the gripping good (manhole) hangs diagonally. | 2904.0333 | 45 x 112 mm |
|--|--|-----------|-------------|

| | | | |
|--|--|-----------|-------------|
| | No manholes may be lifted, if the height of the cylindrical part of the cover opening is larger than 150 mm. | 2904.0359 | 45 x 112 mm |
|--|--|-----------|-------------|

WARNING SIGN

| Symbol | Meaning | Order-No. | Size |
|--------|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Danger of squeezing the hands. | 2904.0221 2904.0220 2904.0107 | 30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm |

REGULATORY SIGN

| Symbol | Meaning | Order-No. | Size |
|--------|---|------------------------|--------------------|
| | Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions). | 2904.0665 2904.0666 | Ø 30 mm Ø 50 mm |

OPTIONAL



Be sure that the fork sleeves are mechanically fixed (with locking screw and safety chain or rope) to the lifting device.

2904.0223

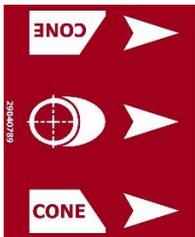
Ø 50 mm

2904.0222

Ø 80 mm

OPERATING INFORMATION

| Symbol | Meaning | Order-No. | Size |
|--------|---|-----------|------------|
| | Inner diameter and tolerance of the manholes. | 2904.0679 | 40 x 75 mm |



Sticker indicates the positioning direction of the side arm to the shaft cone.
(Important for balancing the centre of gravity, so that the shaft cone hangs almost horizontally when lifted)

2904.0789

80 x 98 mm

2.5 Personal safety requirements



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



The manual guiding is only allowed for devices with handles.

2.6 Protective equipment

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

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.7 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- Take care in case of thunderstorm!



- The workplace must be sufficiently illuminated.
- Take care with handling wet, dirty and not solidified components.



- The working with the device in case of atmospheric editions under 3° C (37,5° F) is forbidden! Because the goods could be fall down caused by dampness or freezing.

2.8 Function Control

2.8.1 General



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



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



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

2.9 Safety procedures

2.9.1 General



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



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



- While using the device the stay of persons in the working area is forbidden. Except it is indispensable, caused of the way of using the device, e.g. if the device must be leaded by hand.
- The jerky lifting and lowering of the device with and without load. e.g. caused through driving fast with the lifting equipment/carrier over uneven grounds is **forbidden**. Because the gripping good could **fall down**. Unchecked movements of the device.



- Do not lift any components off-centre (always in centre of gravity), because that **could fall down**.
- The device should not be opened if the opening path of the gripping arm is blocked by a resistance (e.g. other concrete blocks or the like)!
- The operator is not allowed to leave the control unit as long as the device loaded with load. The load must always be in the range of vision of the operator.
- Never exceed the carrying capacity/working load limit (WLL) and the nominal width/gripping range of the device.



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

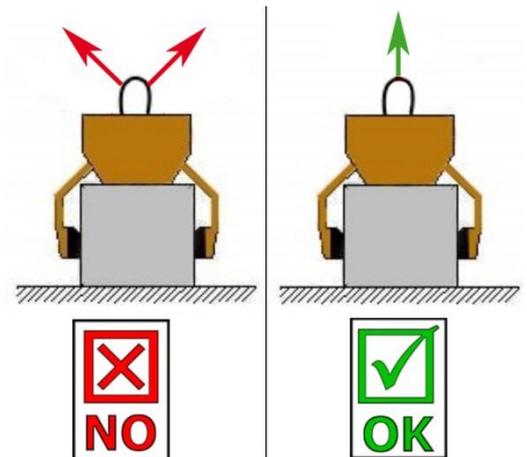


Fig. A

2.9.2 Carrier / Lifting device



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



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

3 General

3.1 Authorized use

The device (SVZ-UNI) is only suitable for lifting and installation uncoated manhole rings (in accordance with to **DIN 4034 part 1 and 2 / UK specification BS 5911, EN BS 1917**), manhole basers and cones, and can be mounted to support frames, like excavators, loading cranes or wheeled loaders.

Concrete pipes, manhole basers, rings and cones according to DIN 4034 T1 and T2 are called in the further text *shaft elements*.



Coping stones (cover plates) with eccentric entrance hole **may not** be gripped and/or layed with the device.
Otherwise the load or parts of the load could fall down!

The device (SVZ-UNI) may not be used for lifting or pulling of seized shaft elements!
Lifting of damaged shaft elements with the device (SVZ-UNI) is forbidden!



The elements (shaft elements) must correspond at the time of the delivery the special requirements according to DIN EN 1917 (2003-04) chapter 5: „Special requirements “.



Only sufficiently hydrated and free from cracks shaft elements may be transported.
Otherwise the load or parts of the load could fall down!



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



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

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

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



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

**NOT ALLOWED ACTIVITIES:**

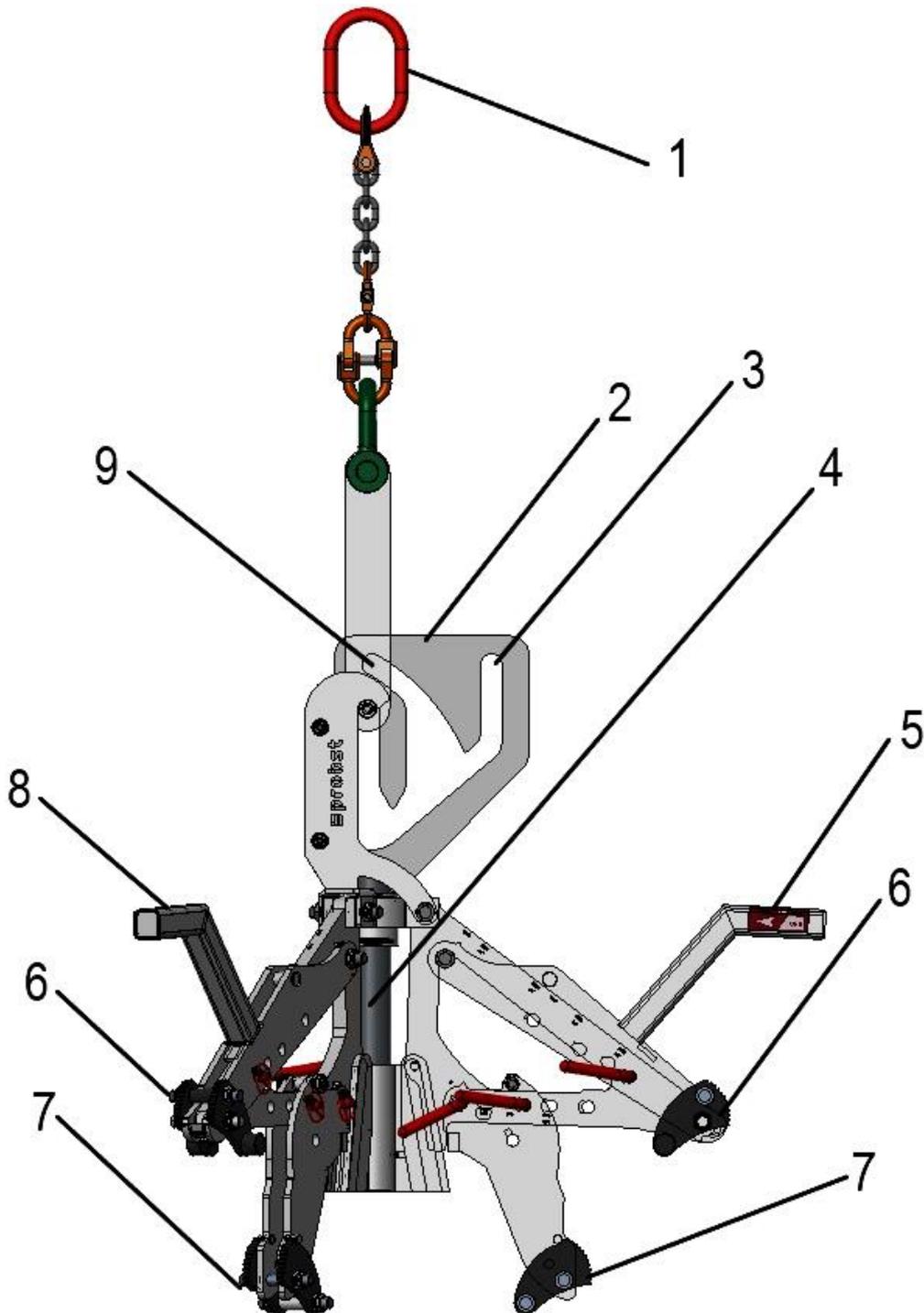
Unauthorized alterations of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/nominal size** of the device.

All unauthorized transportations with the device are not allowed:

- Transportation of people and animals.
- Transportation of other loads and materials than described in this manual.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device.

3.2 Survey and construction



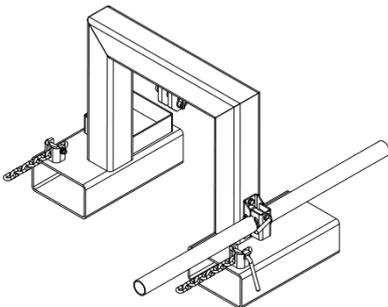
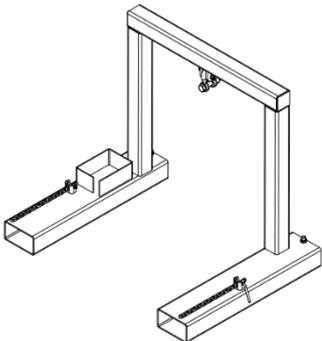
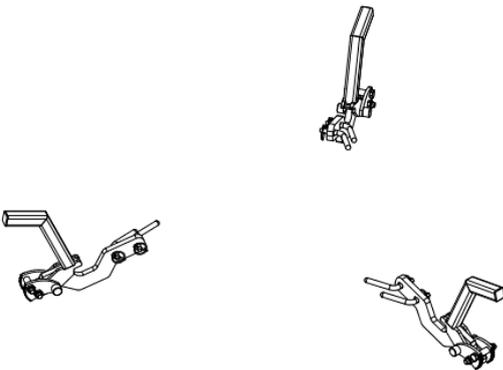
| | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Lifting eye (with chain suspension) for for carrier | 6 | Bracket II |
| 2 | Coulisse | 7 | Bracket III |
| 3 | Suspension position for shaft cones | 8 | Side arm (support) |
| 4 | Guiding shaft | 9 | Suspension position for manholes |
| 5 | Side arm (support) with sticker for positioning direction for shaft cones | | |

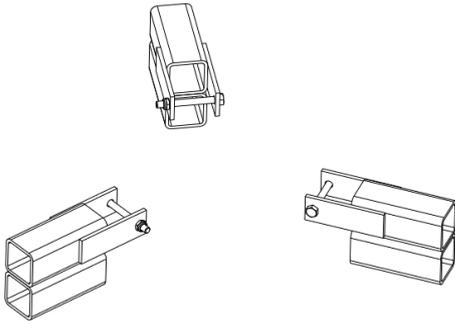
3.3 Technical data

| Typ | Allowable nominal Ø of shaft rings and cones (mm) | Load capacity / WLL (kg) | Dead weight (kg) |
|-----------------------------|--|--------------------------|------------------|
| SVZ-UNI | 625 – 800 (with lower claw) ❶ 1000 – 1500 (with lower claw) ❶ | 2.500 | 100 |
| Adapter set + Claw III (3x) | 625 – 800 | see above | ~18,4 |
| Claw II (3x) | 1.000 – 1.500 | see above | ~1,3 |
| Suspension (accessories) | ----- | see above | 5,0 |

❶ adjustable in steps as follows: 625/700/800/1.000/1.050/1.200/1.250/1.350/1.500 mm

3.4 Optional Accessoires

| Figure | Description/Characteristics | Order-No. |
|---|--|-----------|
|  | <p>SVZ-UNI-ET centre distance 640 mm</p> | 4710.0119 |
|  | <p>Fork sleeves SVZ-UNI centre distance 1140 mm</p> | 4710.0134 |
|  | <p>SVZ-Adapter set for rings and cones with NW 1800 mm can be gripped</p> | 4400.0064 |

**SVZ-UNI-AS**

Adapter set for height support, so that rings from 250 mm height can be gripped

4400.0079

4 Installation**4.1 Mechanical connection**

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



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

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



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

4.1.1 Lifting eye / Suspension bolt

- The device is equipped with a lifting eye / suspension bolt and can be mounted on various carrier / lifting devices.



- Take care that the lifting eye / suspension bolt is safely joined with the lifting tackle (e.g. crane hook, belt) and cannot slide down.

4.1.2 Load hooks and slings

The device is attached to the carrier/lifting device with a load hook or a suitable sling.

Ensure that the single chains strands are not twisted or knotted.

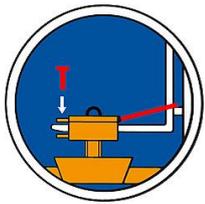
Attaching the device to the lifting device/carrier, take care that all local safety regulation is observed.

4.1.3 Fork sleeves (optional)

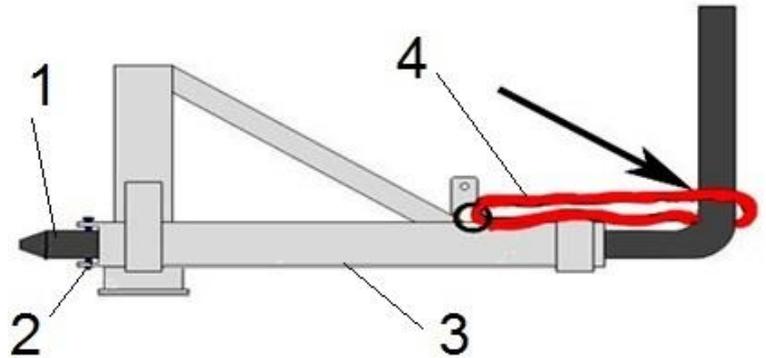
To establish a mechanical connection between the fork lift truck and the fork sleeves you have to put the forks into the fork sleeves and fix it with the locking bolt or with a chain/rope, connected to the eyelet on the fork sleeves and the lift frame.



It is definitely necessary to establish this connection. Otherwise the device could slide from the forks.
DANGER OF ACCIDENTS!



- 1 Fork (of fork lift truck)
- 2 locking bolt
- 3 Fork sleeve
- 4 Chain/rope



4.1.4 Rotators (optional)



When using rotators, a free-wheel throttle valve **must be** installed.

In order to prevent a sudden speedup and stopping the rotational movements, as this may **damage** the device within a short time.

5 Adjustments

5.1 Gripping range adjustment



Adjust the brackets accordingly, depending on the inner diameter of the shaft elements (manholes).

5.1.1 Bracket II

Fig. 1

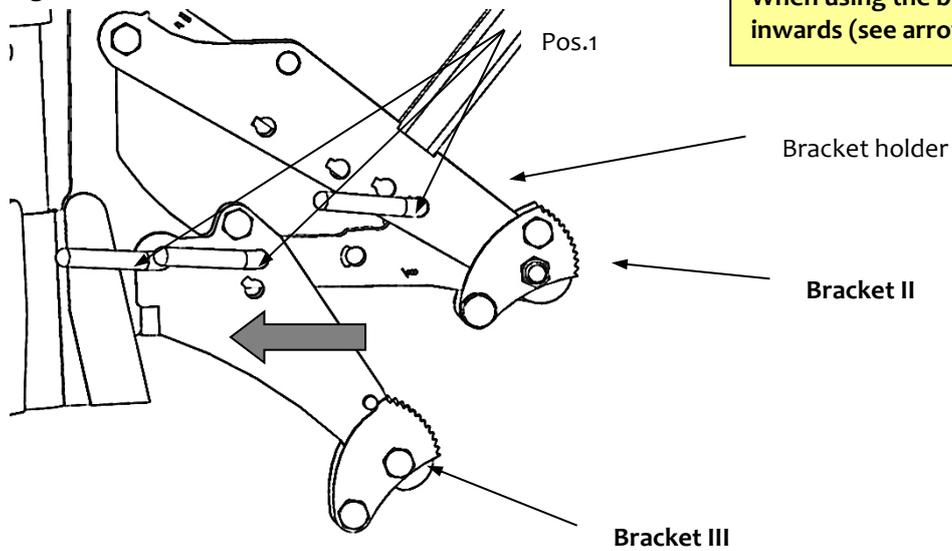
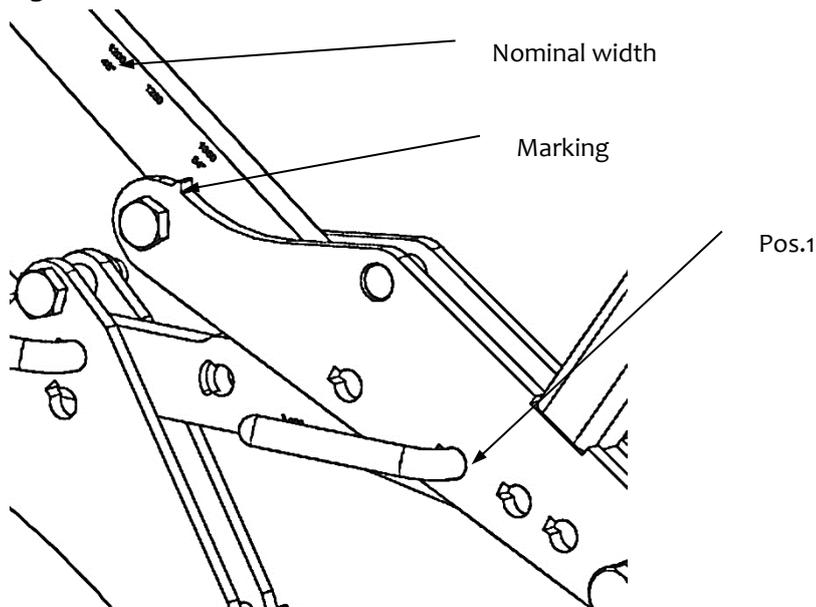


Fig. 2



| Variant: | Application for: | NW *(Inner-Ø) mm |
|------------|------------------|---------------------------------------|
| Bracket II | manholes | 1000, 1050, 1200, 1250, 1350, 1500 ** |

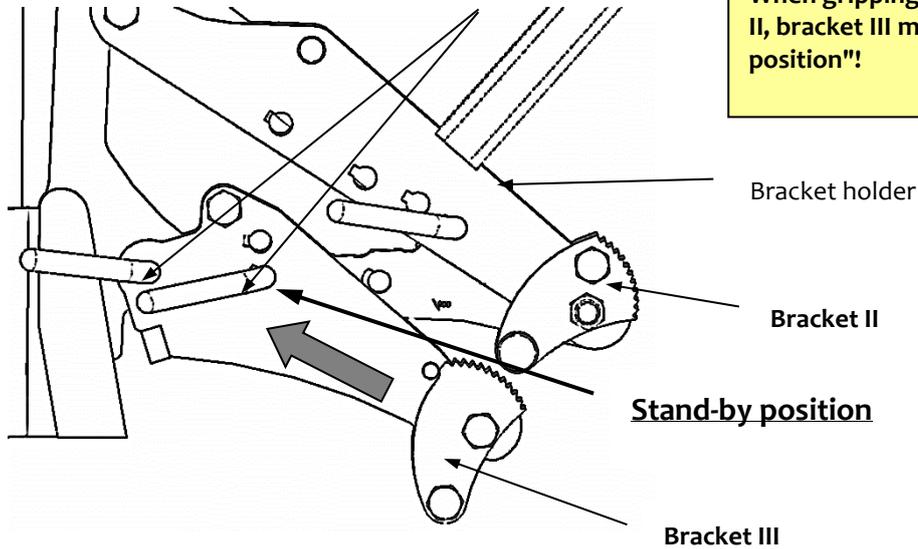
* = (NW) Nominal width of gripping goods

** = Tolerance ± 10 mm ($\pm 7/16$ ")

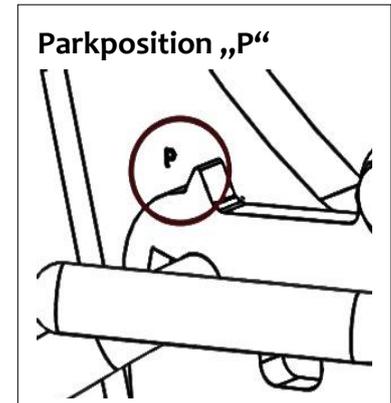


ATTENTION: when gripping manhole basers

Fig. 1A



When gripping manhole bottom parts with bracket II, bracket III must be moved first into the "stand-by position"!



PROCEDURE



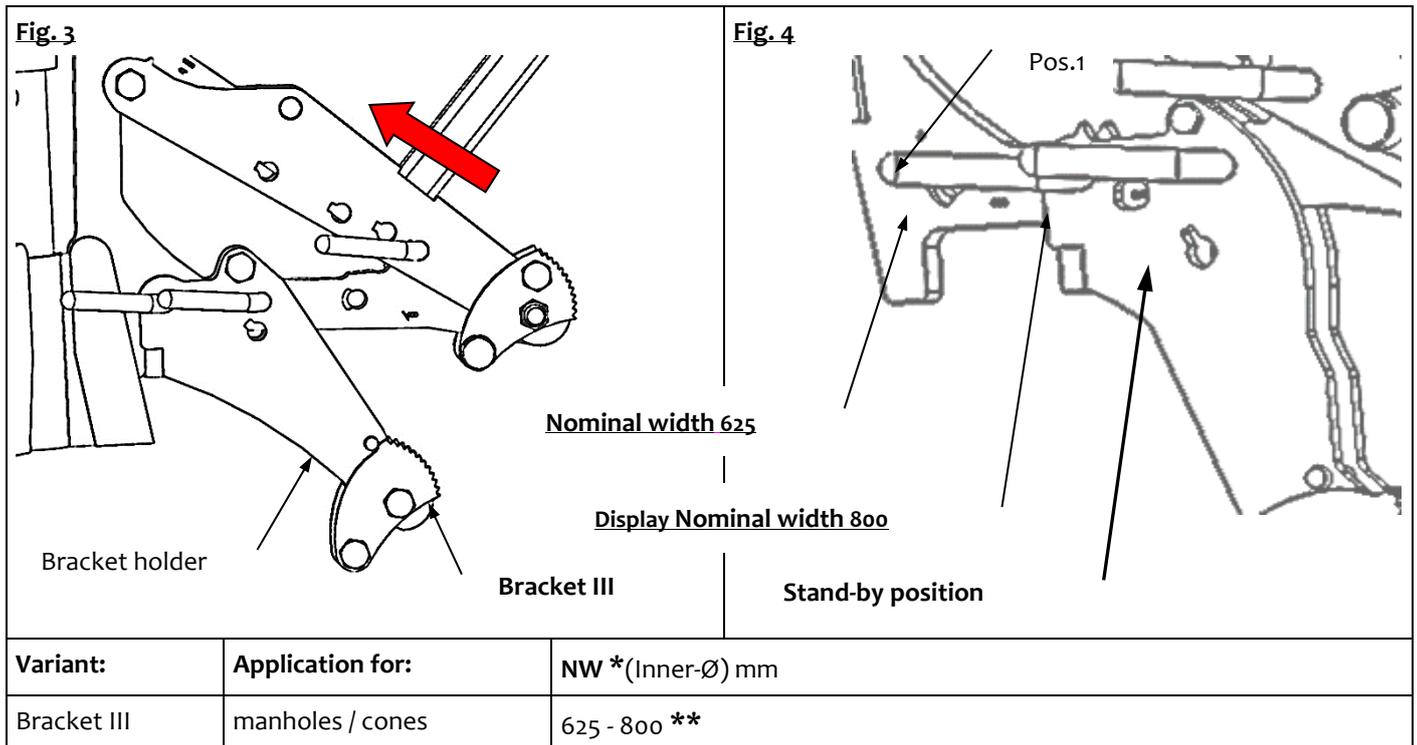
Caution with adjustments at the device, do not grip into moveable parts.
Danger of injury the hands!

- To adjust the respective nominal width, first remove the safety clips at the socket pin and then pull the socket pin (Pos.1) out.
- Position bracket holder (marking) at the respective nominal width (Fig. 2).
- Insert the socket pin (Pos.1) again into respective hole.
- Secure socket pin (Pos.1) again with safety clip.



Take notice, that all three brackets are adjusted to the same nominal width.
Slipping danger of gripping good!

5.1.2 Bracket III



* = (NW) Nominal width of gripping goods

** = Tolerance ± 10 mm ($\pm 7/16$ "

PROCEDURE



Caution with adjustments at the device, do not grip into moveable parts.
Danger of injury the hands!

- To adjust the respective nominal width, first remove the safety clips at the socket pin and then pull out the socket pin (Pos.1).

Position bracket holder at the respective nominal width 800 (Fig. 4).



ATTENTION: DO NOT INSERT THE SOCKET PIN IN THE STAND-BY POSITION!

- Insert the socket pin (Pos.1) again into respective hole.
- Secure socket pin (Pos.1) again with safety clip.

Bracket II must be moved inwards (see arrow-picture 3)!



Take notice, that all three brackets are adjusted to the same nominal width.
Slipping danger of gripping good!



Caution while adjustment work. There is danger of injuring the hands!
Use safety gloves! →



6 Operation

6.1 Device operation

6.1.1 Manhole rings with step irons



When gripping manhole rings with step irons (see ) , regard that the brackets are not positioned too close at the step irons!



When placing the manholes on each other, it is recommendable to mark the manholes at the outside with color, chalk or similar. So that the step irons always is placed at the same position to the already placed manhole ring.



Caution: do not grip into moveable parts. Danger of injury the hands!

- Device (SVZ-UNI) is fastened by chain suspension /load hook to the carrier (excavator).
- Position device (SVZ-UNI) over the gripping good (manhole).
- Relieve chain suspension/load hook at support frame (excavator), until load tie rod slips downward.
- Move device lifting hook by diagonal pulling of load tie rod in position "release" (Fig. 1).
- Drive with device (SVZ-UNI) into the gripping good (manhole).
- Relieve chain suspension /load hook at support frame (excavator), until load tie rod slips downward.
- Move device lifting hook by diagonal pulling of load tie rod in position "lift" (Fig. 2).

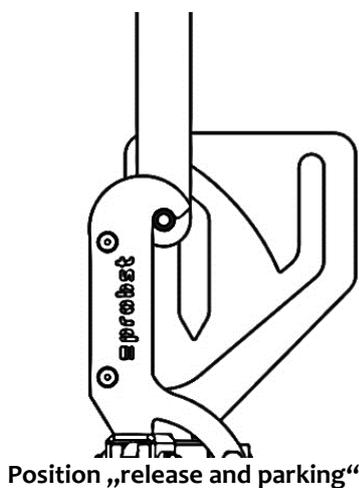


Fig. 1

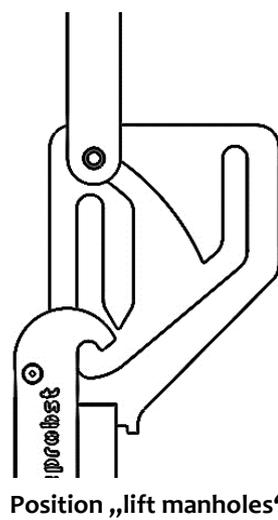


Fig. 2

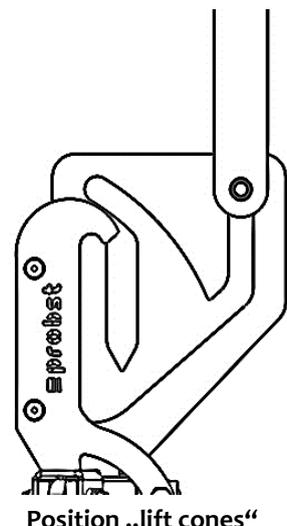


Fig. 3

6.1.1.1 Nominal width 1000, 1050,1200,1250,1350,1500 – Bracket II



All three stabilizers of the device must **always** rest on the upper edge of the gripping good (manhole)! (see Fig. 3)



As soon as only one of the three stabilizers has a larger distance than 15 mm (between stabilizer lower edge and gripping good upper edge), it is **in no case** allowed, to lifted the gripping good!

TIP: Lower the device to the ground and try again.

Otherwise it exists slipping danger of the gripping good!

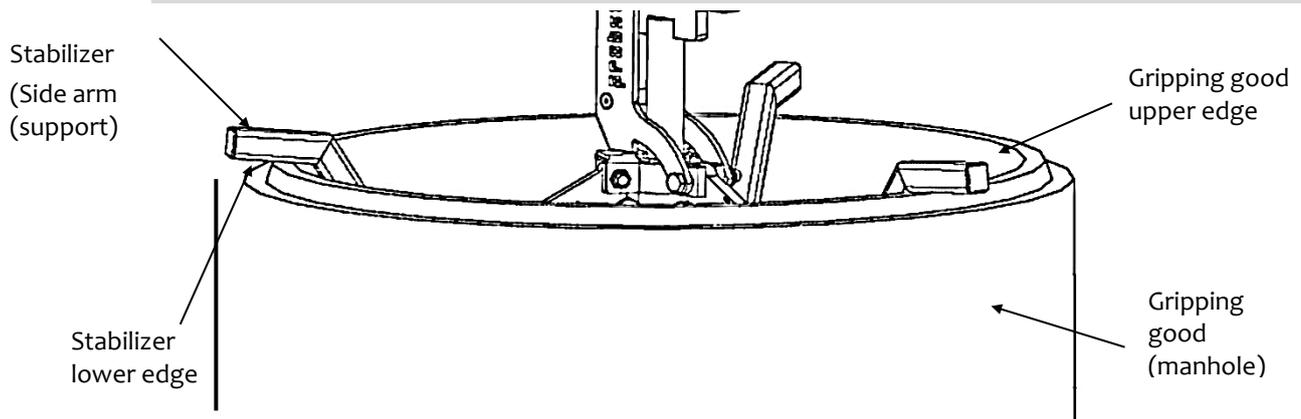


Fig. 3



Nominal width 625 - 800 – Bracket III

All three stabilizers of the device must **always** rest on the upper edge of the gripping good (manhole/cone)! (see Fig. 4)

As soon as only one of the three stabilizers has a larger distance than 15 mm (between stabilizer lower edge and gripping good upper edge), it is **in no case** allowed, to lifted the gripping good !

TIP: Lower the device to the ground and try again.

Otherwise it exists slipping danger of the gripping good!

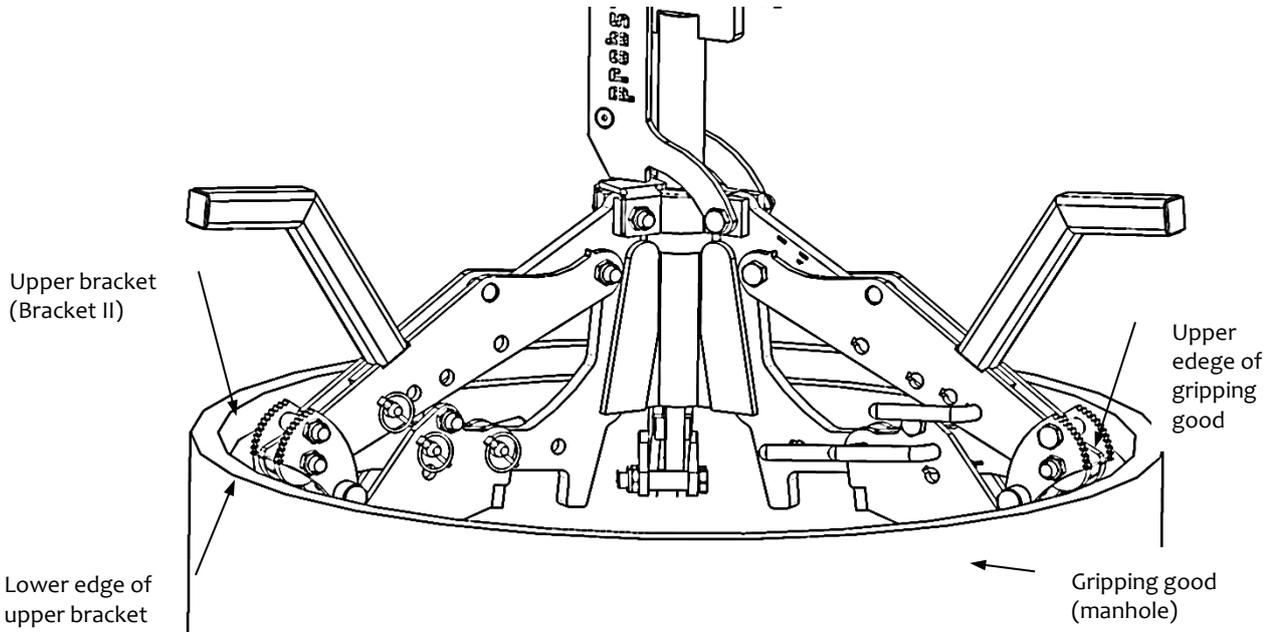


Fig. 4

Lift the support frame slowly with gripped gripping good and avoid jerky movements!



Never drive with the support frame (excavator) and gripped-load on device (SVZ-UNI) over uneven area faster than slow walking speed!

6.1.2 Manholes (DIN 4034-1 and 2) with total height of 250 mm (10")



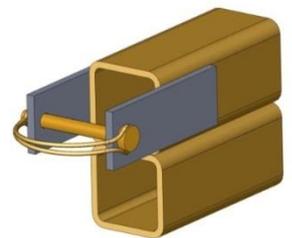
When gripping manhole rings with a **minimum total height of 250 mm (10")** an **accessory must be fitted** additionally:

"Adaptor kit for SVZ-UNI" (see Fig. opposite). →

Order no.: 4400.0079



Adaptor kit **may only be used**, when manhole rings with a **total height of 250 mm (10")** should be installed (and not generally for larger total heights)!



Manholes with a lower total height as 250 mm (10") may not be gripped and transported!



The gripping of manhole rings (total height 250 mm/10") **WITHOUT** above named **accessory (4400.0079)** is **prohibited** (→ see Fig. 1).

Danger of slipping and not gripping effectively!

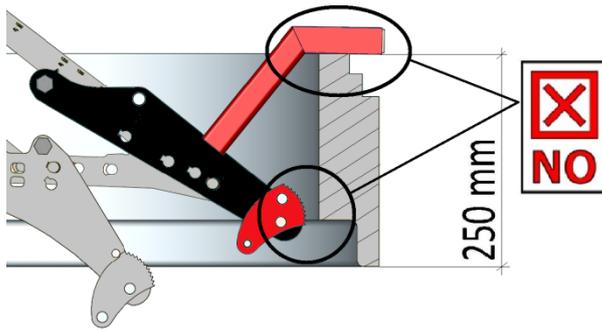


Bild 1

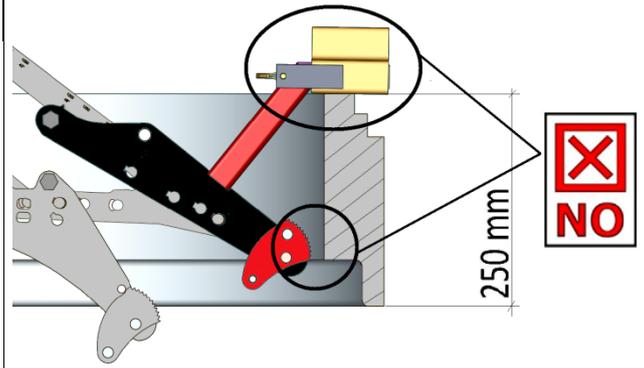


Bild 2



Fig. 1 shows a manhole ring with a minimum total height of 250 mm (10") **without** "adaptor kit for SVZ-UNI" (4400.0079).

Fig. 2 shows a manhole ring with a minimum total height of 250 mm (10") **with** "adaptor kit for SVZ-UNI" (4400.0079) fitted **wrongly**.

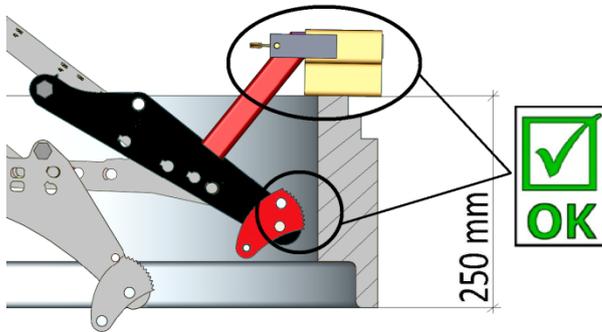


Bild 3

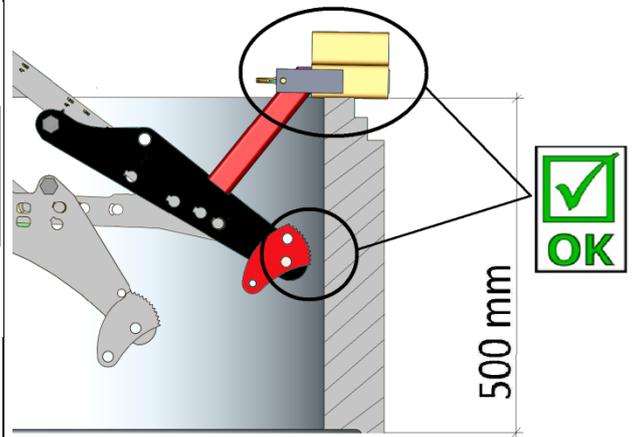


Bild 4



Fig. 3 shows a manhole ring with a minimum total height of 250 mm (10") **with** "adaptor kit for SVZ-UNI" (4400.0079) fitted **correctly**.

Fig. 4 shows a manhole ring with a larger total height as 250 mm (eg 500 mm / ~ 19,5") **with** "adaptor" fitted for normal use of SVZ-UNI" (4400.0079).

Reason: so that the adaptor cannot get lost.

6.1.3 Shaft cones



When gripping shaft cones with **bracket III** mind, that all three brackets are gripping below of the cylindrical part of the of the manhole cover opening (see Fig.5).

I.e. the cylindrical part may have a **maximum** allowable measure of **150 mm (< 150 mm)**.

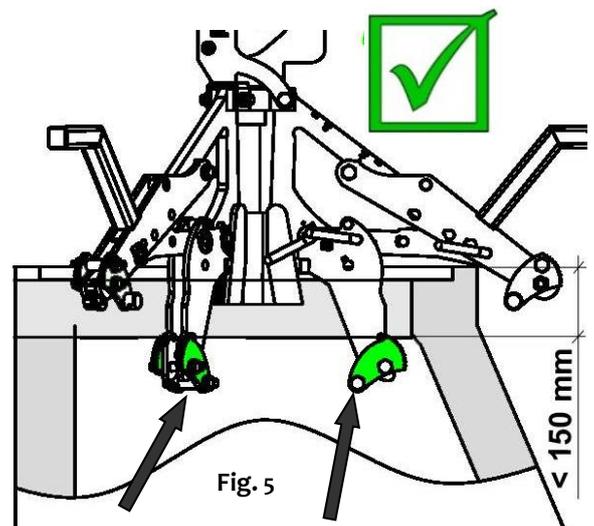


Fig. 5



Sticker (Fig. 5B) indicates the positioning direction of the side arm to the shaft cone.

This must be taken into account so that the shaft cone hangs almost horizontally when it is lifted.

In addition, the suspension eye with chain suspension must always be moved to the position for shaft cones (Fig. 5B) on the link.



Fig. 5A

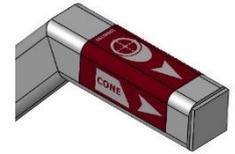


Fig. 5B



If this is not observed, the material to be gripped hangs at an angle during the lifting process and there is a danger of the material to be gripped slipping off.

DANGER TO LIFE!

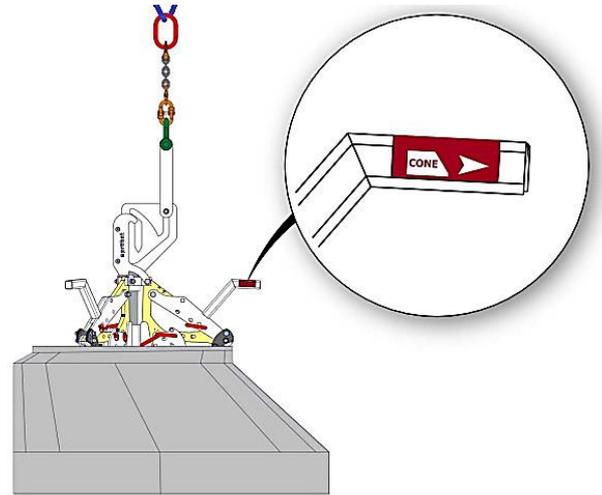


Fig. 5B



The gripping of shaft cones with a cylindrical part **more than 150 mm (> 150 mm)** is **not allowed**.

The brackets gripping then, with the lifting in the cylindrical part of the manhole cover opening (see Fig.6). The shaft cone hangs thereby a little diagonal.



Thus it exists slipping danger of the gripping good!

DANGER OF LIFE!!!

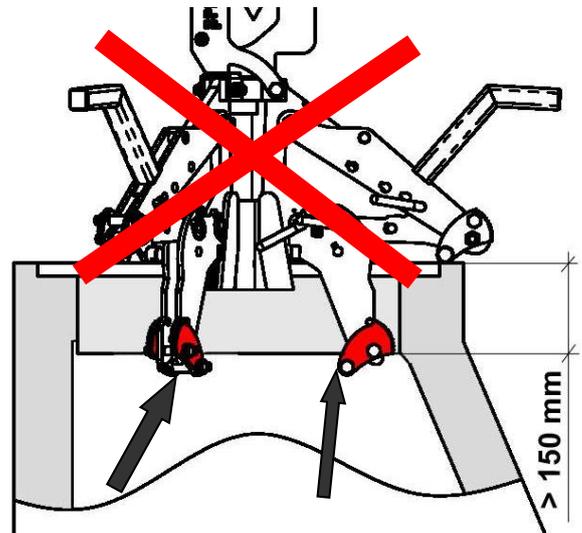


Fig 6

6.1.4 General safety information



When driving over uneven area mind, that the lift arm of the support frame does not begin for hopping!

- There is the danger that the gripping good (manhole/cone) could break apart by the tension force (from inside).
- It exists the danger, that the distance between gripping good (upper edge of manhole) and lower edge of stabilizer and/or brackets becomes larger that than 15 mm.
In this case lower gripping good on the ground immediately and grip it again.

- Transport the device (SVZ-UNI) with the gripped gripping good (manhole/cone) to the destination and lower it **carefully**.
- Relieve chain suspension/load hook at support frame (excavator), until load tie rod on device (SVZ-UNI) slips downward.
- Move device lifting hook by diagonal pulling of load tie rod in position "release" (Fig. 1).
- Bring the device (SVZ-UNI) out of the gripping good (manhole).

7 Maintenance and care

7.1 Maintenance



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

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



All operations may only be made in closed state of the device!

For all operations you have to make sure, that the device will not close unintended. **Danger of injury!**

Service interval

First inspection after
25 operating hours

All 50 operating hours:

Minimum 1x per year
(at rough conditions shorten the
interval)

Before each start-up:

Regular:

Weekly:

Monthly:

Maintenance work

- Control and tighten all screws and connection.
(The implementation is only allowed by an expert).
- Tighten all screws and connection (Take care that the tightening torques according to the property class of the screws are observed).
- Check all existing safety elements (such as hinged pins) for proper function and replace defective safety elements. 1)
- Check of all the suspension parts, bolts and straps. Check for corrosion and safety by an expert.
- Check all brackets for mobility, abrasion and contamination.
Worn (no longer sharp-edged) or bent brackets must be replaced!
- Worn (no longer sharp-edged) or bent brackets must be replaced!
- Cleaning of the device with high pressure cleaner (warm water), when dirty.
- Lubricate and oil mobile parts (see arrows in Fig. 1, 2, 3).
- Check screws and nuts for tightness.

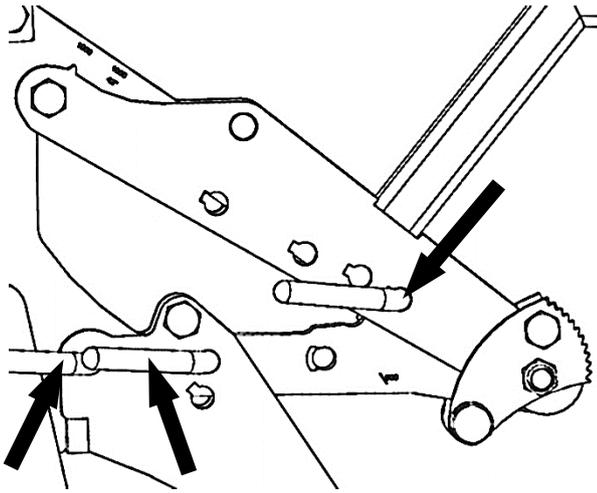


Fig. 1

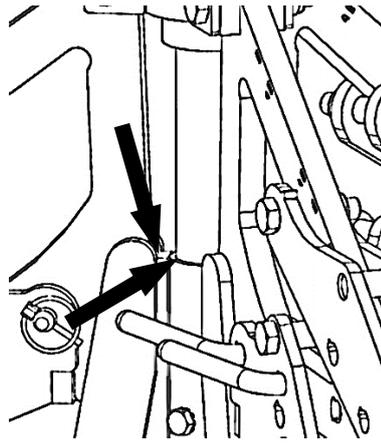


Fig. 2

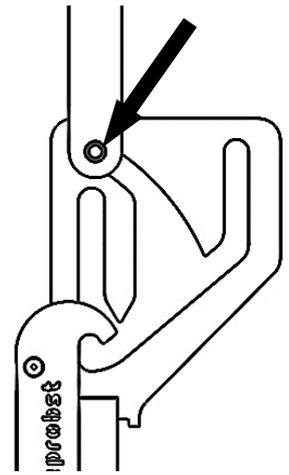
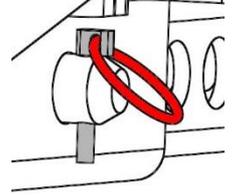
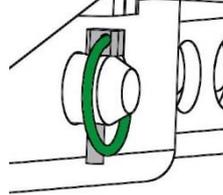
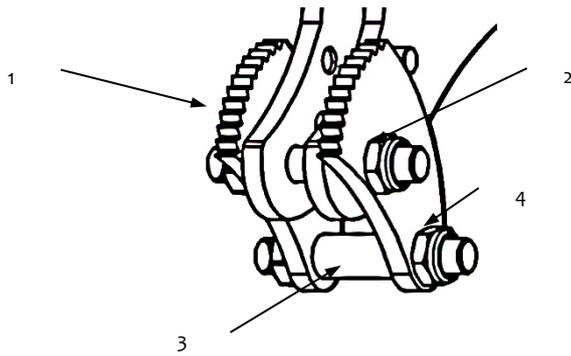


Fig. 3

1)



BRACKETS

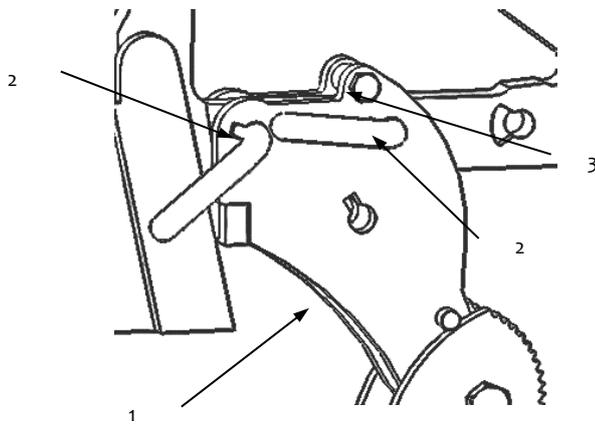


Check brackets (1) for mobility, abrasion.
Clean tooth and brackets and check for abrasion.
Renew worn or bent brackets.

Worn (no longer sharp-edged) or bent brackets **must** be replaced!

- Remove hexagon nut (2) including screws.
- Check position of distance bush (3) beachten.
- Tighten hexagon nut (4) including screws.
- Brackets must be mobile.
Loosen possibly tightened hexagon nuts and screws (2)

BRACKET HOLDERS

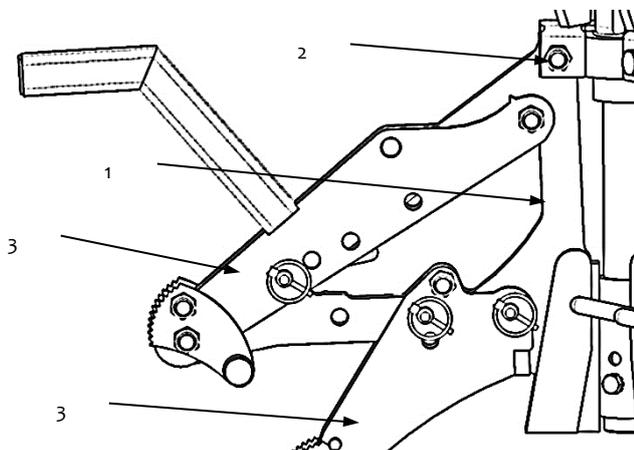


Check bracket holder (1) and socket pin (2) for damage and deformation.

Exchange damaged or bent parts.

- Remove the locking pin from the socket pin (2), then pull out the socket pin (2).
- Remove the hexagon nut (3) inclusive the screws.
- Exchange the bracket holder (1) and install the new bracket holder in reverse order. Grease socket pin (2).

SIDE PARTS

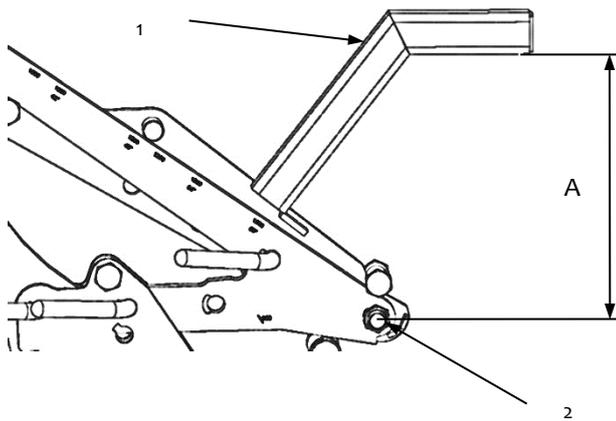


Check side parts (1) of damage and bent.

Exchange damaged or bent side and remove bent side parts parts and adjust them with hydraulic press.

- Remove bracket holder (3) including bracket.
- Remove hexagon nut (2) including screws
- Replace side part (1) and/or adjust and insert it again.
- Loosen possibly tightened hexagon nuts and screws (2).

STABILIZER (Side arm/support)



The distance (A) between stabilizer (1) and bracket fulcrum (2) must be equal large with all three stabilizer.

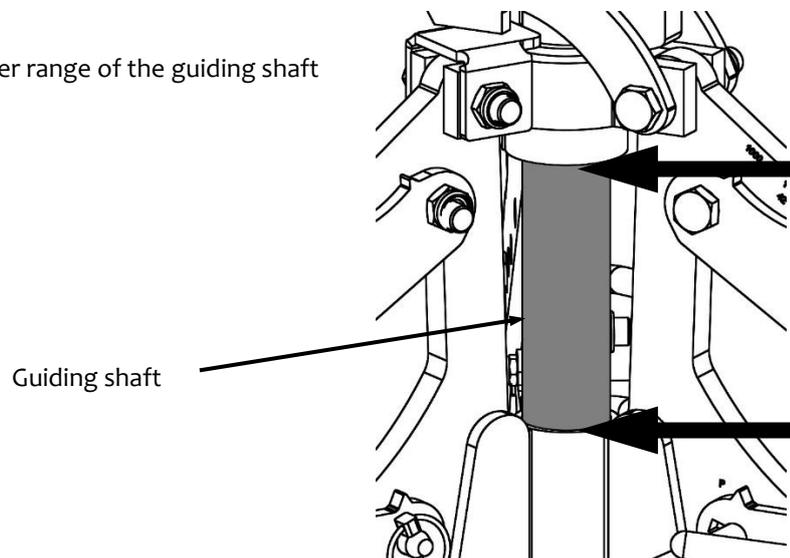
Differently large distances are referring to bent stabilizer (1).

- Correct bent stabilizer (1).

GUIDING SHAFT

Keep guiding shaft free of dirt.

Grease if necessary the upper and lower range of the guiding shaft (see arrows).



The manufacturer of the device does not take over any adhesion for malfunctions, which are to due to maintenance periods not taken place, rough contamination and maintenance lacking.

7.2 Trouble shooting

| ERROR | CAUSE | REPAIR |
|---|---|--|
| The clamping-power is not big enough, the load is slipping out | | |
| (optional) | The grippers are worn | Replace the grippers |
| (optional) | The maximum load is exceed | Reduce the weight of. the load |
| (Adjustment of the gripping range) (optional) | The actual opening width is not correct | Adjust the gripping range according to the load you want to transport |
| (Property of material) | The surface of the material is dirty or the material is not suitable / allowed for this device. | Check the surface of the material or ask the manufacturer, if you the material is allowed for this device. |
| Unbalanced load | | |
| | The device is not loaded symmetrically | Adjust the position of the load |
| (Adjustment of the gripping range) (optional) | The adjustment of the gripping range is not symmetrical. | Correct the adjustment of the gripping range |
| Automatic release does not work | | |
| mechanical (optional) | Automatic release does not work | Clean automatic release with high pressure-cleaner Correct faulty switching (→see chapter “Picture of the automatic release”) Change the inset of the automatic release |

7.3 Repairs



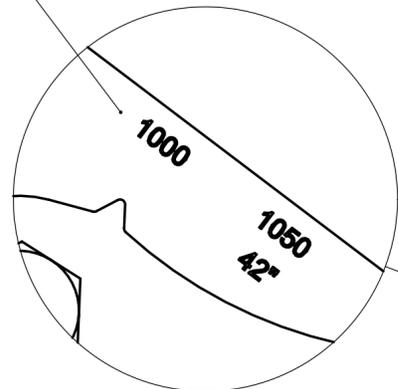
Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device.
Before the device is used again, it has to be checked by an expert.

7.4 Safety procedures

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

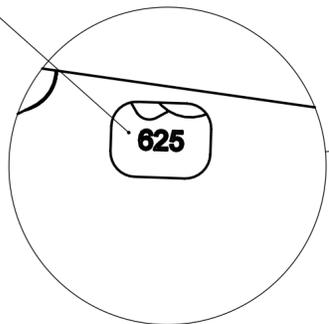


Einstellmarkierungen / Marks for
NW 1000 - 1050 - 1200 -
1250 - 1350 - 1500



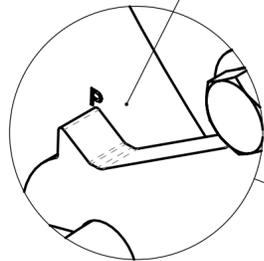
Detail A (1 : 1)

Einstellmarkierungen / Marks for
NW 625 - 700 - 800

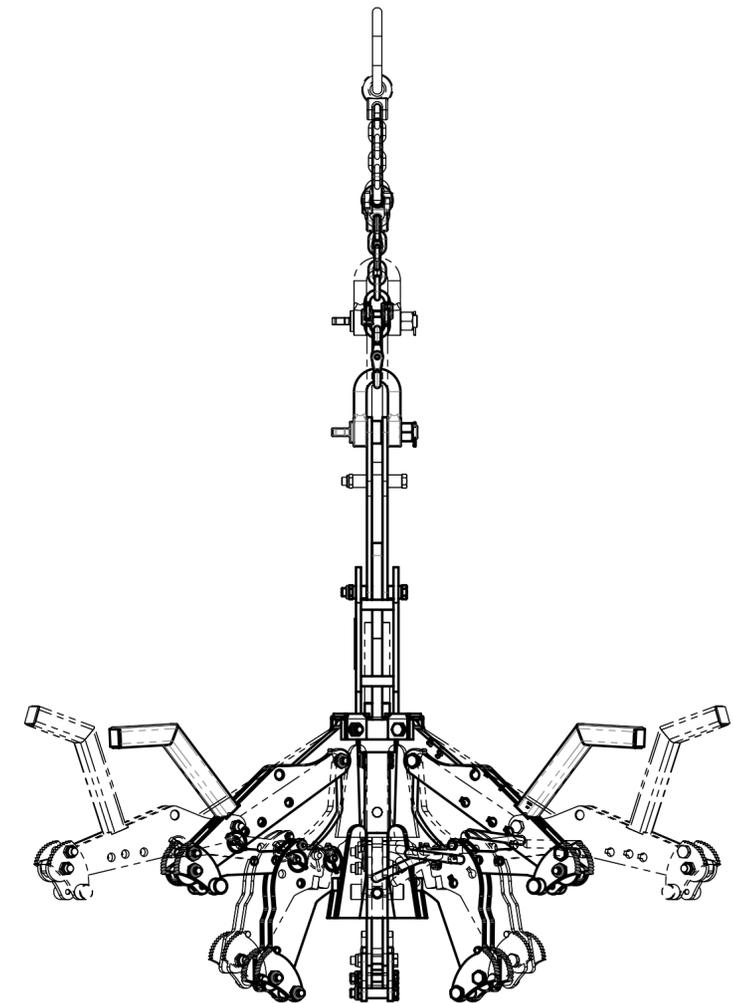
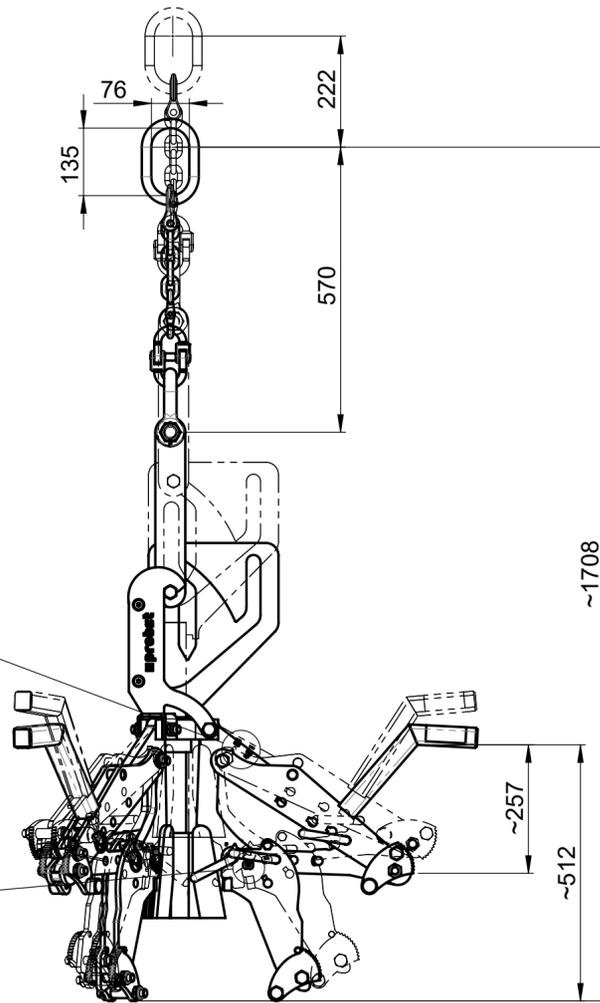


Detail B (1 : 1)

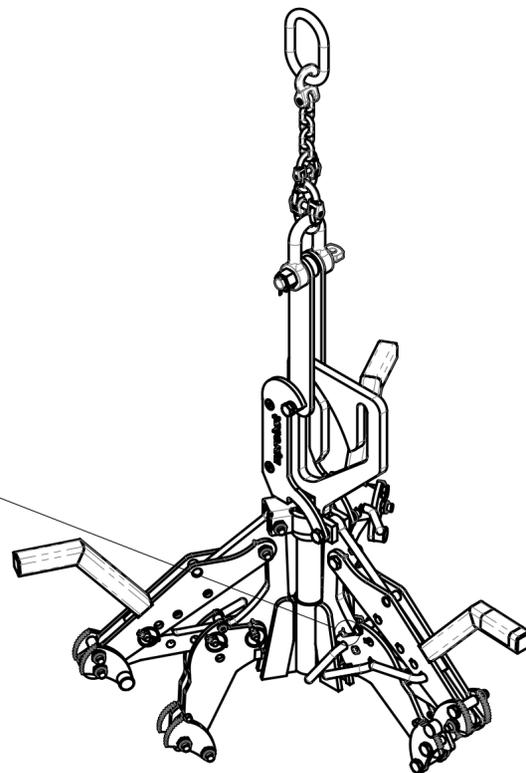
PARK-Stellung
parking position



Detail C (1 : 1)



Stufenweise einstellbar für
Progressively adjustable for
625 / 700 / 800 / 1000 / 1050 / 1200 / 1250 / 1350 / 1500 mm



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
2500 kg / 5511 lbs

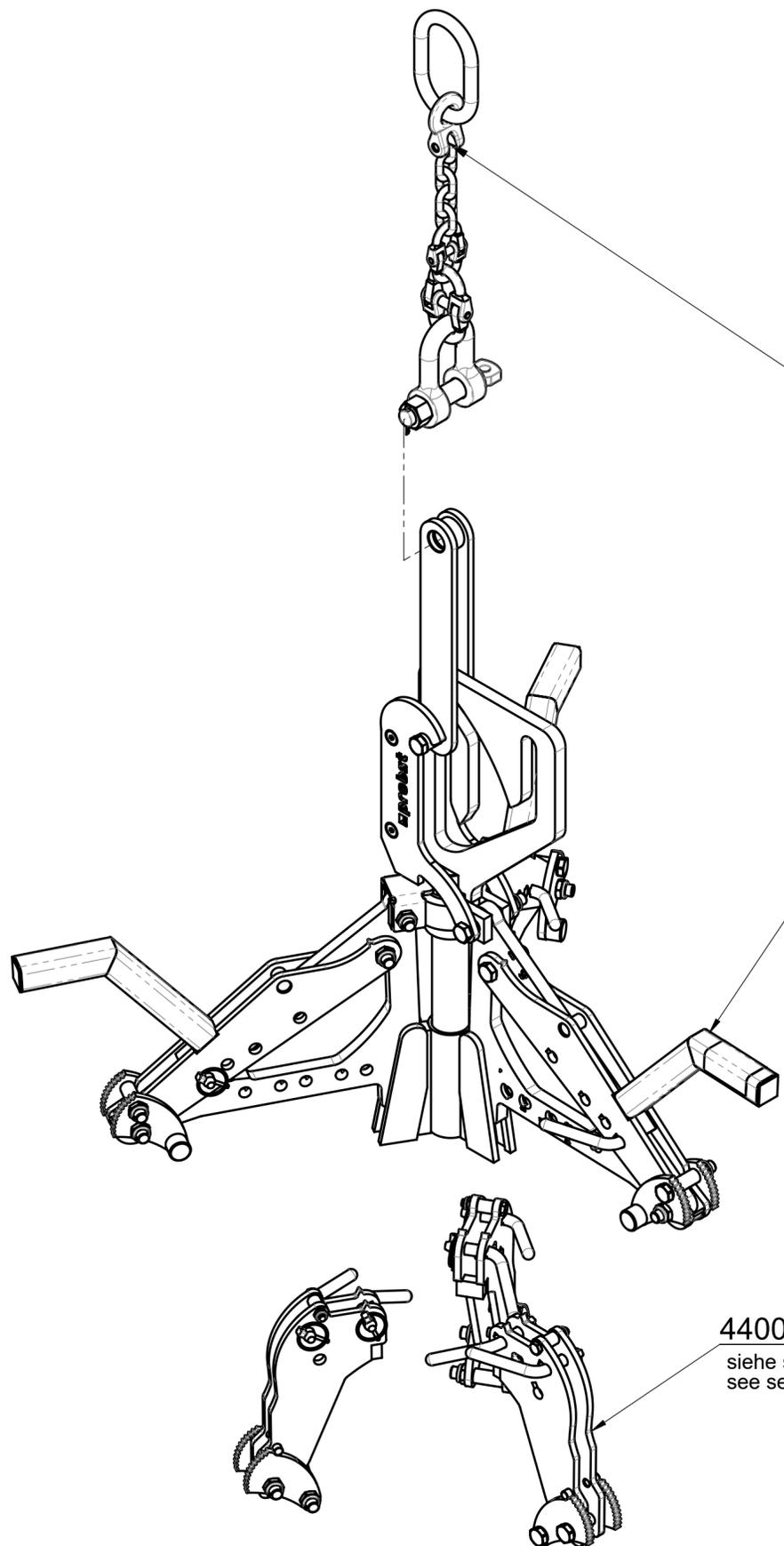
Eigengewicht / Dead Weight:
98 kg / 216 lbs

Product Name:
Manhole and cone installation clamp SVZ-UNI

probst
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

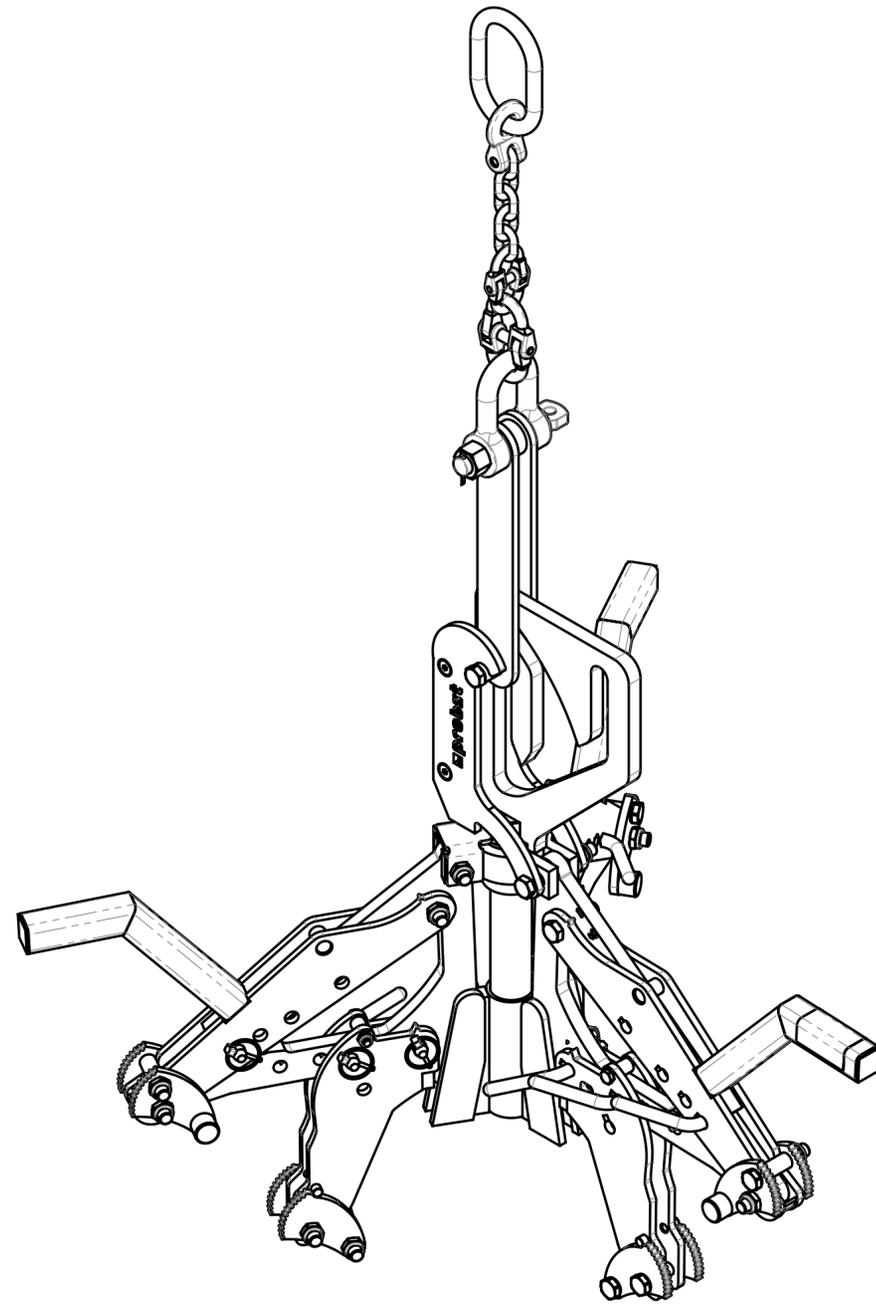
| Datum | Name | Benennung |
|--------------------------------|----------|----------------------------|
| Erst. 18.1.2019 | R.Wolff | Schachtversetzzege SVZ-UNI |
| Gepr. 2.3.2021 | R.Northe | |
| Artikelnummer/Zeichnungsnummer | | Blatt |
| D54000046 | | 1 |
| Zust. Urspr. | | von 1 |
| Ers. f. | | Ers. d. |



44000200

54000045
siehe separate Liste
see separate list

44000061
siehe separate Liste
see separate list



© all rights reserved conform to ISO 16016

| Datum | Name |
|-----------------|----------|
| Erst. 18.1.2019 | R.Wolff |
| Gepr. 2.3.2021 | R.Northe |

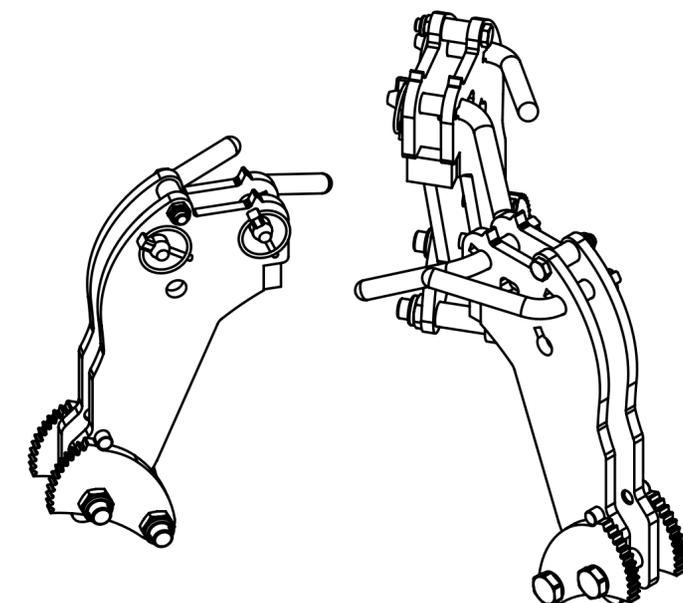
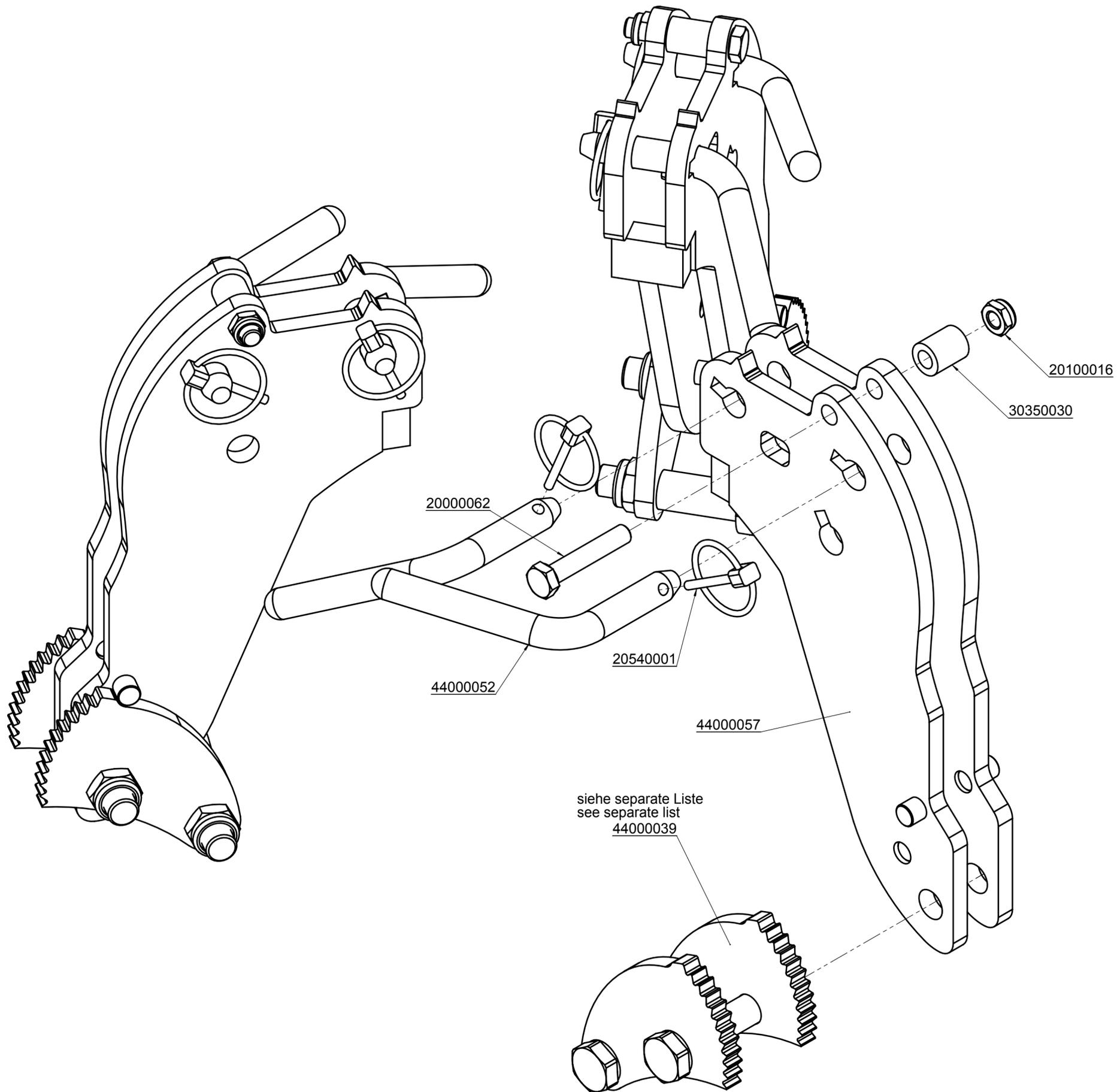
Benennung
Schachtversetzzege SVZ-UNI

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E54000046

Blatt
1
von 1

| Zust. | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. |
|-------|--------|---------|---------|
| | | | |



| | | | |
|-------------------------------------|-------------|--|---------|
| probst handling equipment | | © all rights reserved conform to ISO 16016 | |
| Datum | Name | Benennung | |
| Erst. 4.8.2005 | Rolf.Ganitz | Adaptersatz Konusgreifbacken | |
| Gepr. 31.3.2016 | I.Krasnikov | NW 625- 800 mm, für SVZ-UNI | |
| | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer | Blatt |
| | | E44000061 | 1 |
| | | | von 1 |
| Zust. | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. |

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

8

7

6

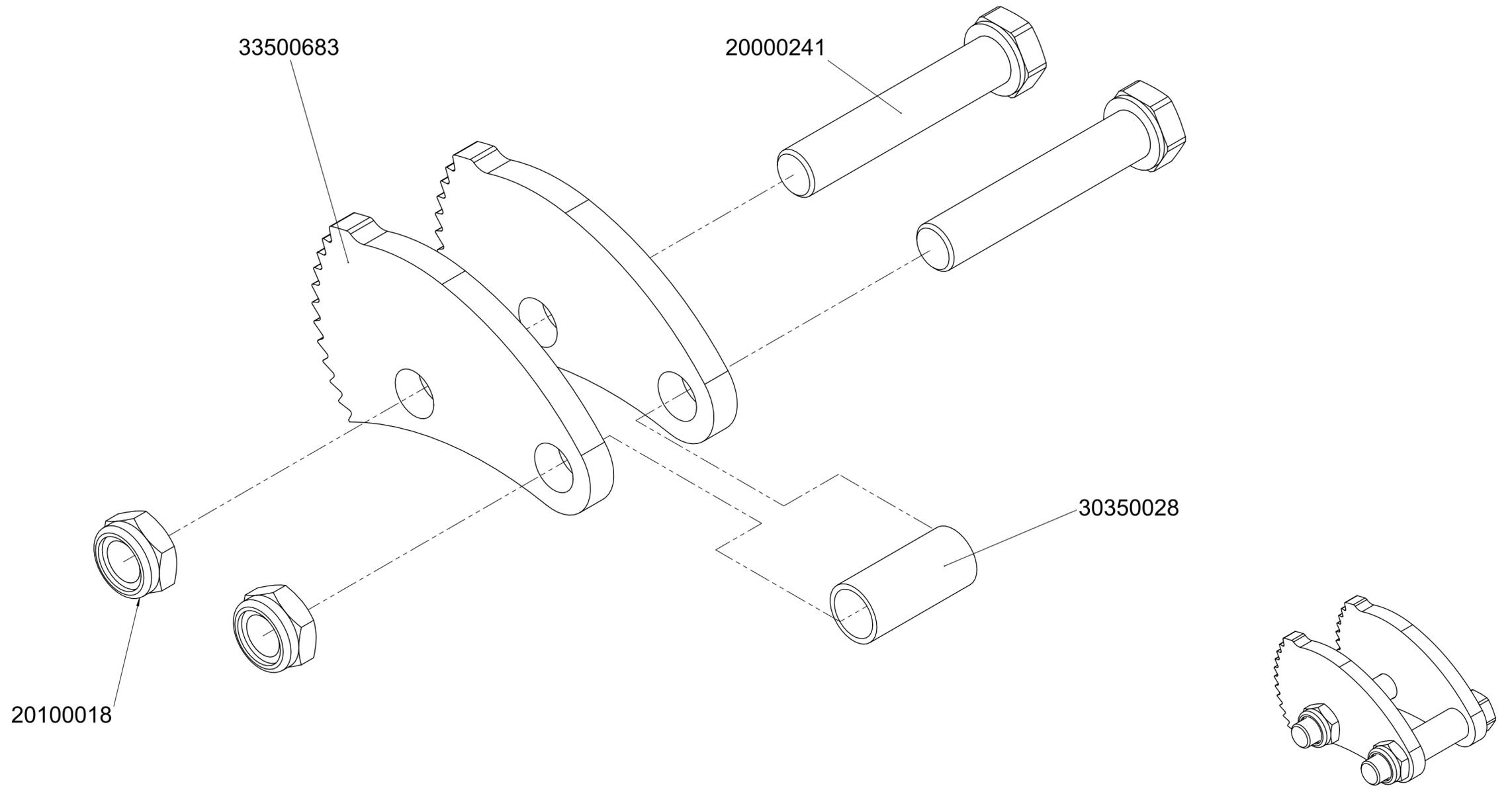
5

4

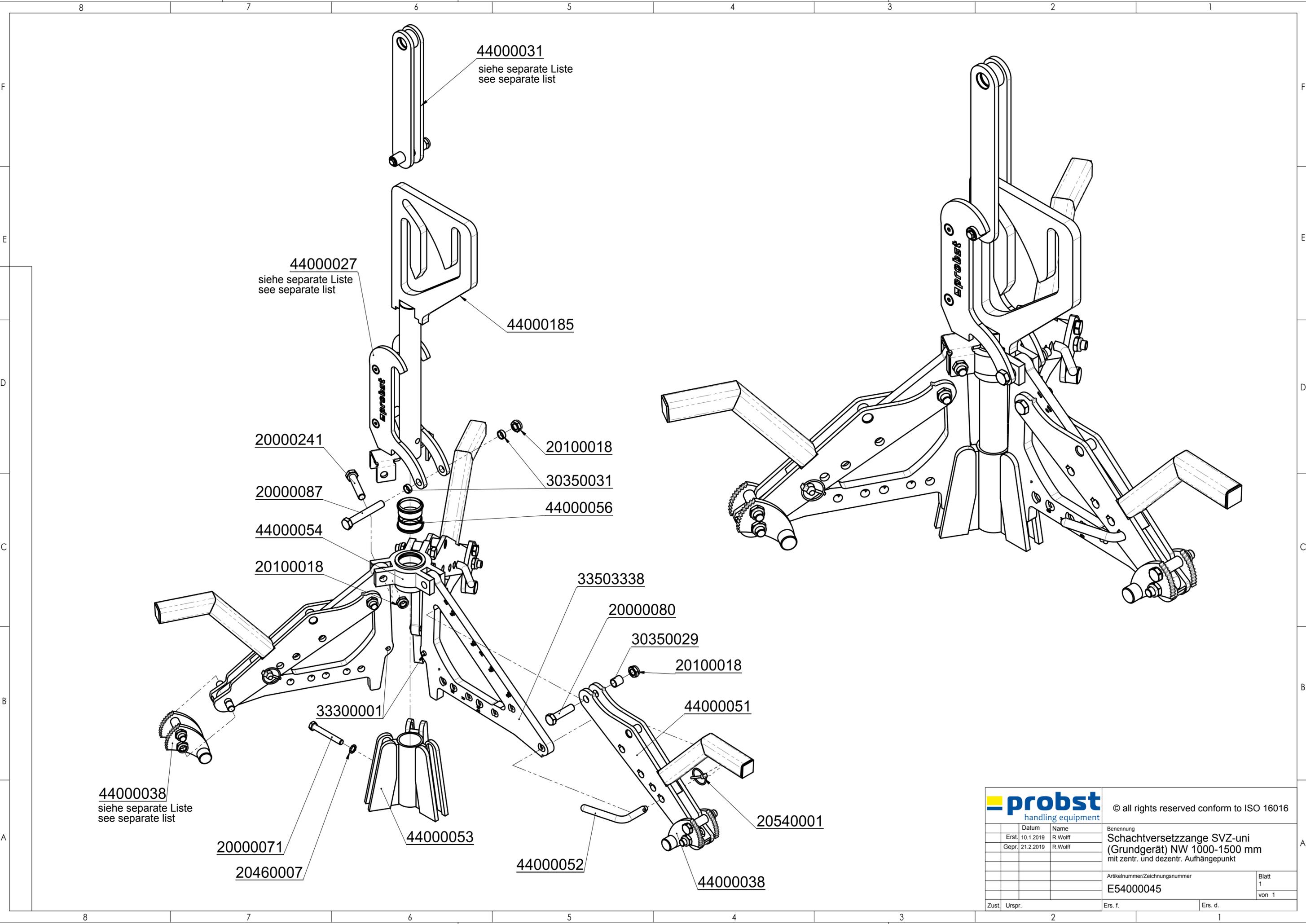
3

2

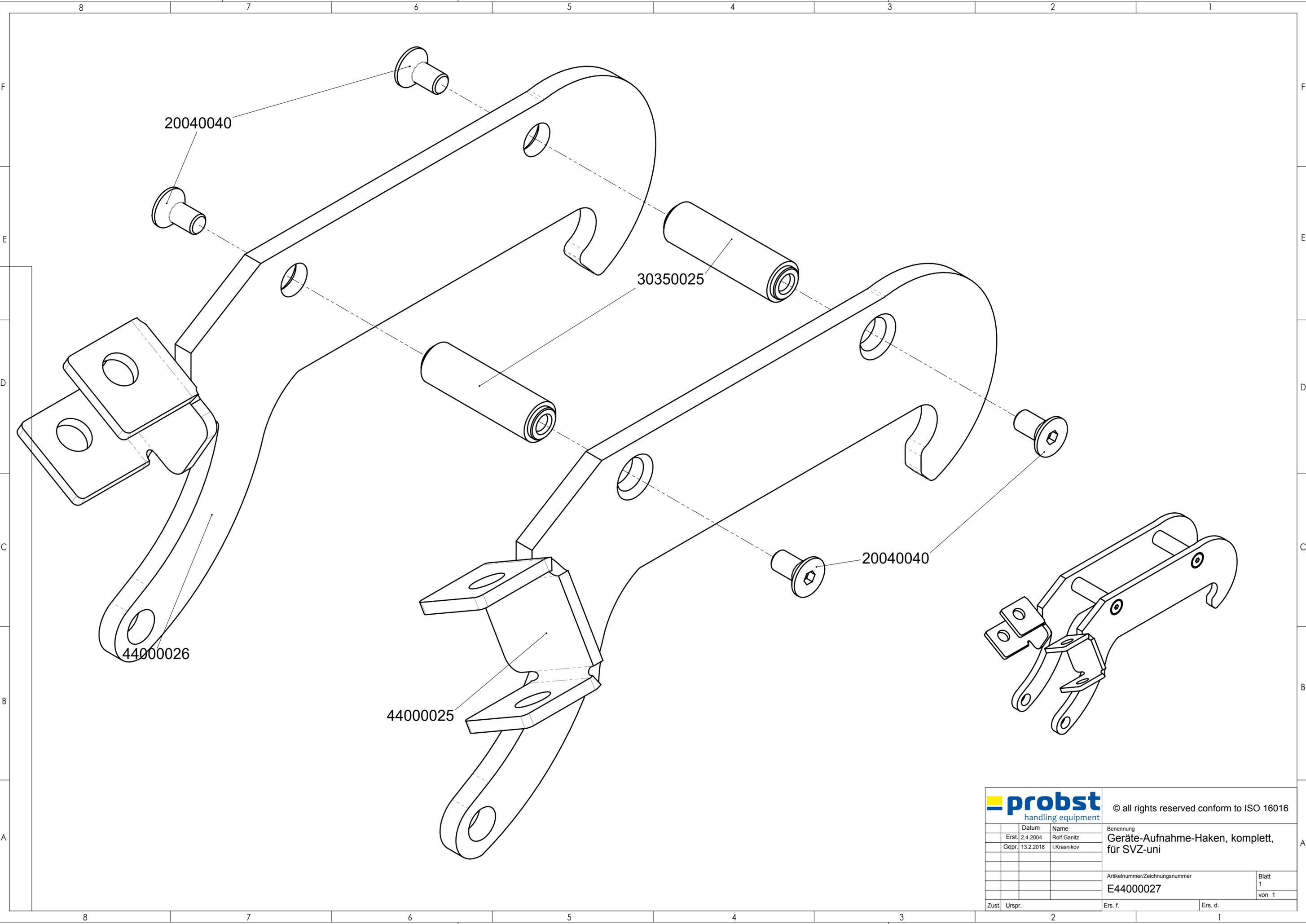
1



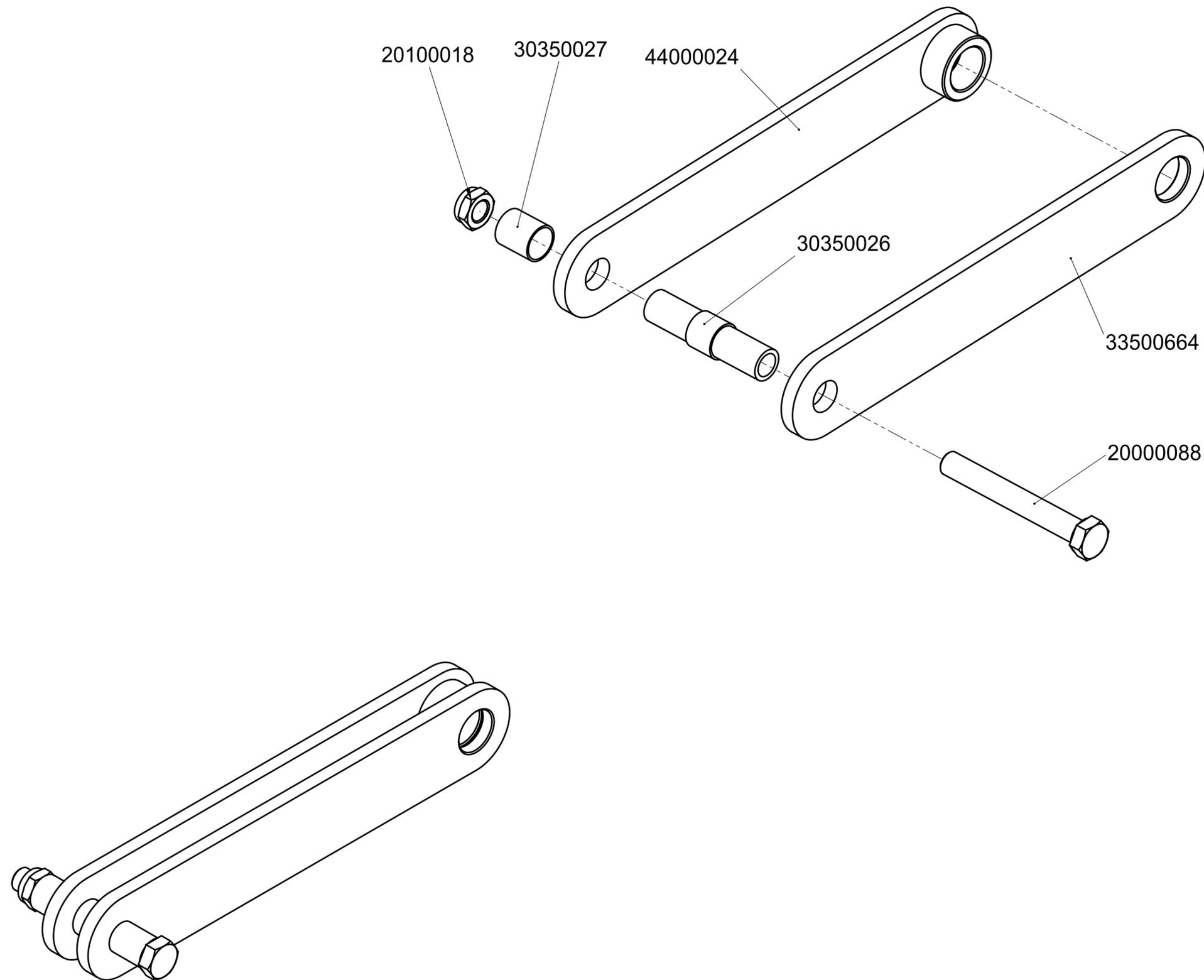
| | | | |
|---|-----------------|--|-----------------------------------|
| | | © all rights reserved conform to ISO 16016 | |
| | Datum | Name | Benennung |
| | Erst. 15.2.2012 | Rolf.Ganitz | Pratze3,(vormontiert),für SVZ-uni |
| | Gepr. 31.3.2016 | I.Krasnikov | |
| | | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer |
| 2 | | | E44000039 |
| 1 | | | Blatt 1 |
| | Zust. Urspr. | Ers. f. | Ers. d. von 1 |



| | | | |
|-------|-----------------|--|---|
| | | © all rights reserved conform to ISO 16016 | |
| | Datum | Name | Benennung |
| | Erst. 10.1.2019 | R. Wolff | Schachtversetzzange SVZ-uni (Grundgerät) NW 1000-1500 mm mit zentr. und dezent. Aufhängepunkt |
| | Gepr. 21.2.2019 | R. Wolff | |
| | | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer |
| | | | E54000045 |
| | | | Blatt 1 von 1 |
| Zust. | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. |

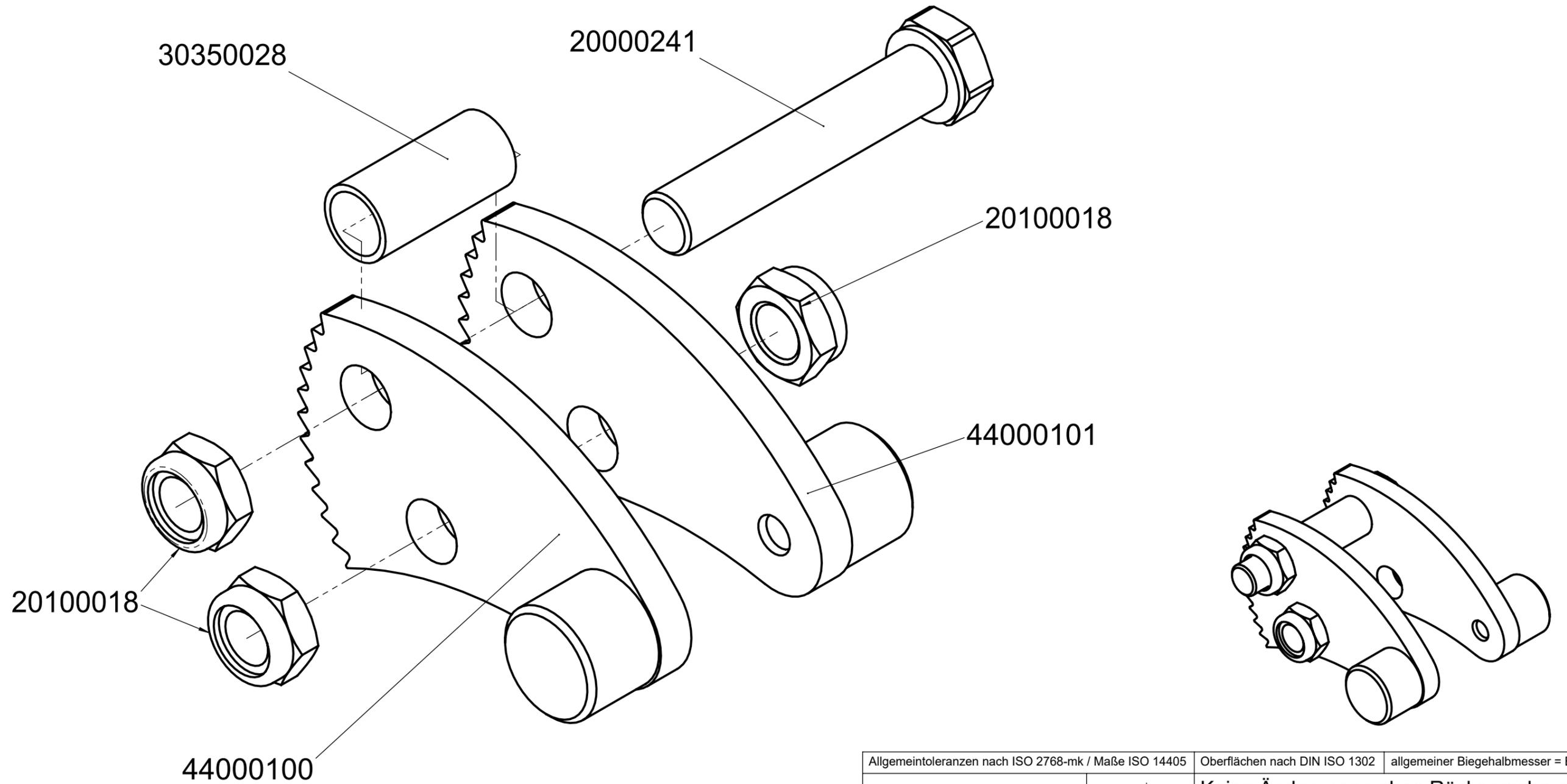


| | | | |
|-------|-----------------|--|---|
| | | © all rights reserved conform to ISO 16016 | |
| | Datum | Name | Benennung |
| | Erst. 2.4.2004 | Rolf.Ganitz | Geräte-Aufnahme-Haken, komplett, für SVZ-uni |
| | Gepr. 13.2.2018 | I.Krasnikov | |
| | | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer |
| | | | E44000027 |
| Zust. | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. |
| | | | Blatt 1 von 1 |



© all rights reserved conform to ISO 16016

| | | Datum | Name | Benennung | |
|---|-------|-----------|-------------|---|--|
| | Erst. | 2.4.2004 | Rolf.Ganitz | Last-Zuggestänge, komplett, für SVZ-uni | |
| | Gepr. | 10.8.2017 | R.Wolff | | |
| | | | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer | |
| | | | | E44000031 | |
| | | | | Blatt | |
| | | | | 1 | |
| | | | | von 1 | |
| 1 | Zust. | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | |



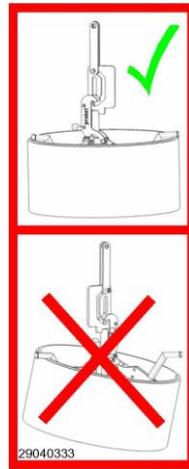
| | | | | | | |
|---|---------------------|-----------|--------------------------------|--|--|---------|
| Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mk / Maße ISO 14405 | | | Oberflächen nach DIN ISO 1302 | | allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke | |
| | | | Oberflächen- behandlung | | Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB ! | |
| | | | | | Stückliste nur zur Information, Pro Alpha Stückliste hat Priorität | |
| | | | Format | Maßstab: 1:1 | Gewicht: 1,3 kg | |
| | | | A3 | © all rights reserved conform to ISO 16016 | | |
| | | | Datum | Name | | |
| | | | Erst. 19.4.2012 | Rolf.Ganitz | | |
| | | | Gepr. 31.3.2016 | I.Krasnikov | | |
| | | | Werkstoff: | | | |
| | | | Kunde: | | | |
| | | | Artikelnummer/Zeichnungsnummer | | | Blatt |
| | | | E44000038 | | | 1 |
| | | | von | | | von 1 |
| Zust. | Änderungstext | Datum | von | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. |
| 2 | Segment verschleißt | 31.3.2016 | I.Krasnikov | | | |
| 1 | 33500682/Hardox 500 | 19.4.2012 | Rolf.Ganitz | | | |

A54000046 SVZ-UNI A54000047 SVZ-UNI-UK

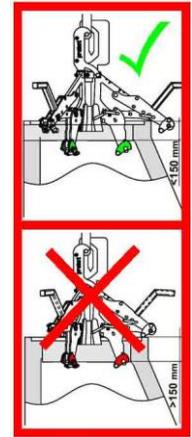
| SVZ-uni UK | 29040332 |
|--------------------------|-------------------|
| NW / I.D. ∅ intérieur | Max. Tolerance |
| 900 mm | ±10 mm |
| 1000 mm | ±10 mm |
| 1050 mm | ±10 mm |
| 42" | ±7/16" |
| 1200 mm | ±10 mm |
| 48" | ±7/16" |
| 1250 mm | ±10 mm |
| 1350 mm | ±10 mm |
| 54" | ±7/16" |
| 1500 mm | ±10 mm |
| 60" | ±7/16" |



29040056



29040333



29040359

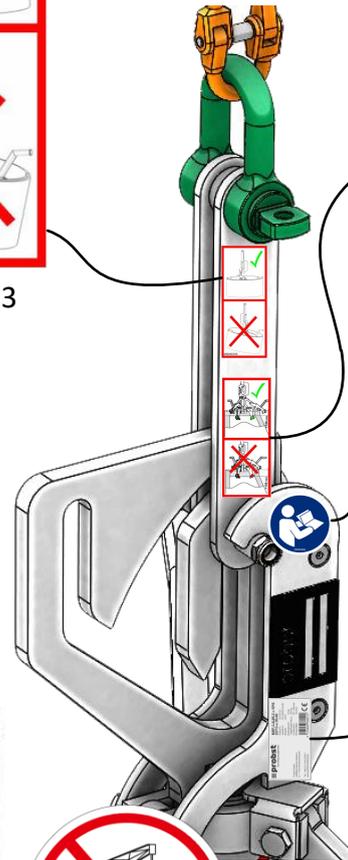


29040665

29040332
Für SVZ-UNI-UK

| SVZ-UNI / UNI-VARIO Innendurchmesser/ inner diameter/ diamètre intérieur |
|---|
| 625 mm |
| 700 mm |
| 800 mm |
| 1000 mm |
| 1050 mm / 42" |
| 1200 mm / 48" |
| 1250 mm |
| 1350 mm / 54" |
| 1500 mm / 60" |
| max. tolerance: ±10 mm / ±7/16" |

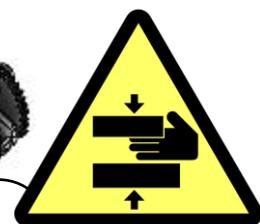
29040679
Für SVZ-UNI(-VARIO)



29040209
auf jeder
Klaue/
on each claw



29040789



29040220
auf jeder Klaue/
on each claw

