



# **Betriebsanleitung Instructions d'emploi**

**Rohrverlegedorn RVD-4,5-ECO  
Poutre pour tuyaux RVD-4,5-ECO  
RVD-4,5-ECO**









# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Rohrverlegedorn RVD-4,5-ECO**

**RVD-4,5-ECO**

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
2.1	Sicherheitshinweise .....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger .....	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung .....	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	5
2.6	Schutzausrüstung .....	6
2.7	Unfallschutz .....	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	6
2.8.1	Allgemeines .....	6
2.9	Sicherheit im Betrieb .....	7
2.9.1	Allgemein .....	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge .....	7
<b>3</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	7
3.2	Übersicht und Aufbau .....	9
3.3	Technische Daten .....	9
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
4.1	Mechanischer Anbau .....	10
<b>5</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>10</b>
5.1	Transport und Abstellen des Gerätes .....	10
5.2	Anbau an Trägergerät .....	11
5.3	Bedienung .....	12
<b>6</b>	<b>Wartung und Pflege</b> .....	<b>14</b>
6.1	Wartung .....	14
6.1.1	Mechanik .....	14
6.2	Reparaturen .....	15
6.3	Prüfungspflicht .....	15
6.4	Hinweis zum Typenschild .....	16
6.5	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	16

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Rohrverlegedorn RVD-4,5-ECO  
Typ: RVD-4,5-ECO  
Artikel-Nr.: 4400.0184

Hersteller: Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
[info@probst-handling.com](mailto:info@probst-handling.com)  
[www.probst-handling.com](http://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 (ISO 12100:2010)

#### DIN EN ISO 13857

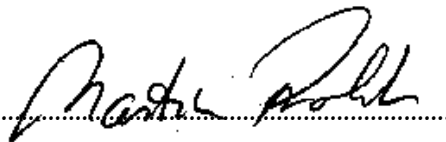
Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

#### Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 05.04.2019.....  
(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"> <li>gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.</li> </ul>
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.</li> </ul>
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> <li>setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i></li> </ul>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.</li> </ul>
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist die Bezeichnung für das Greifgerät.</li> </ul>
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> <li>sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).</li> </ul>
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.</li> </ul>
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an.</li> </ul>

\*= 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. <b>Lebensgefahr!</b>	2904.0210	Ø 30 mm
		2904.0209	Ø 50 mm
		2904.0204	Ø 80 mm

### WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221	30 x 30 mm
		2904.0220	50 x 50 mm
		2904.0107	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	Ø 30 mm
		2904.0666	Ø 50 mm
	Stützfüße ausgeklappt und eingeklappt (rechts)	2904.0810	100x80 mm
	Stützfüße ausgeklappt und eingeklappt (links)	2904.0811	100x80 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 Allgemein



- Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**



- 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).
- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.
- 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.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden!



### 2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



- Das eingesetzte Trägergerät / Hebezeug (z.B. Bagger) muss sich in betriebs sicherem 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 darf unter keinen Umständen überschritten werden!**

## 3 Allgemeines

### 3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät Rohrverlegedorn (RVD-4,5-ECO) darf nur zum Entladen, Transportieren und Verlegen von jeweils einem Stahlbetonrohr (z.B. Kanalrohr) mit einer maximalen Rohrlänge von **3.000 mm** und Rohrdurchmesser von **600 - 1.200 mm** verwendet werden.

Die maximal zulässige Tragfähigkeit (WLL) des Gerätes beträgt **4.500 kg**.

Zum sicheren Greifen ist ein **Rohrmindestgewicht von 600 kg** erforderlich (bedingt durch den federbelasteten Klemmmechanismus des Greifarmes.)

Das Gerät (RVD-4,5-ECO) kann mit der integrierten Flanschplatte mit einem Schnellwechseladapter an jedes beliebige Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) angebaut werden.

Zusätzlich ist der Anbau von hydraulischen Drehwerken, wie Rotatoren oder Tiltrotatoren möglich.



- 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 selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!!

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

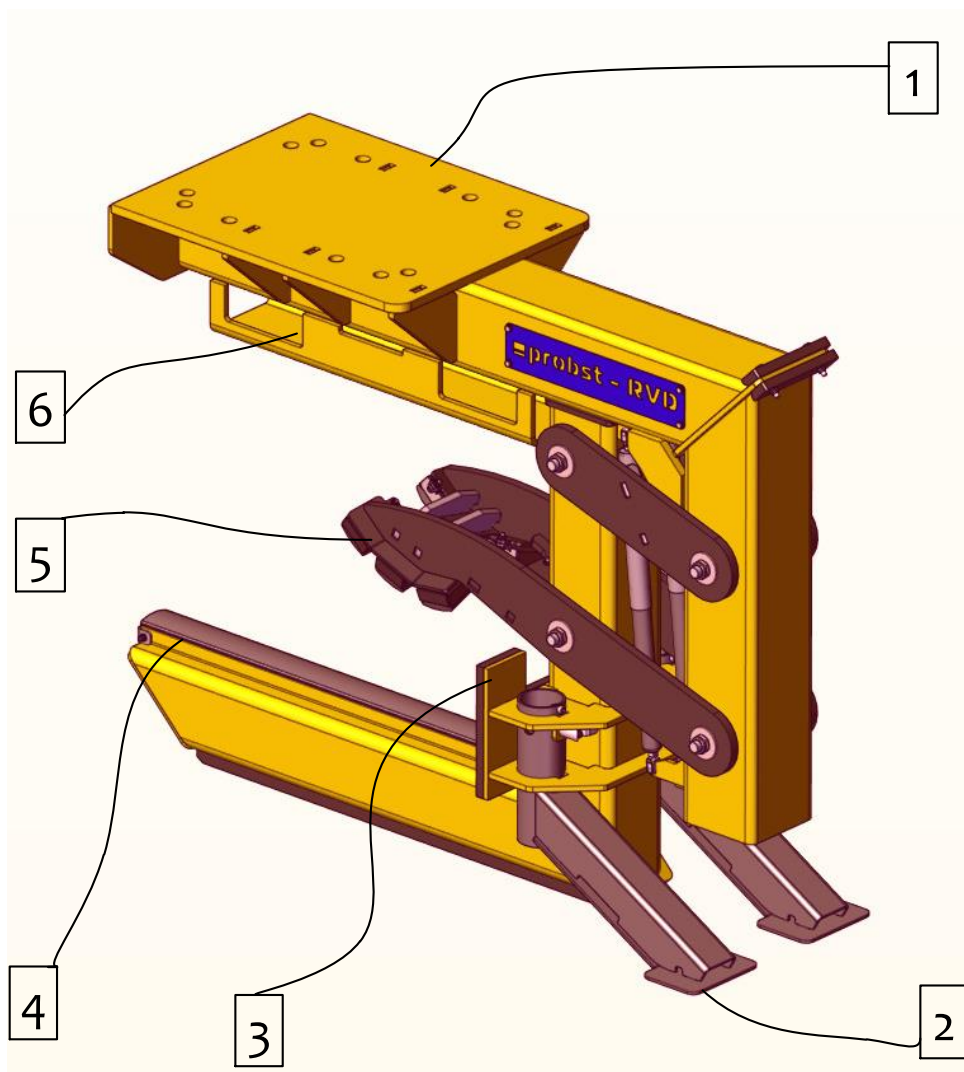
**Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:**

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. Flanschplatte zum Anbau von hydraulischen Drehwerken
2. Standfuß
3. Anschlag
4. Aufnahmedorn
5. Spannarm
6. Einstecktasche für Gabelstaplerzinken zum Transport des Gerätes

### 3.3 Technische Daten

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

**Das Gewicht des Schnellwechseladapters ist nicht im Gesamtgewicht des Rohrverlegedorns RVD beinhaltet!**

## 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!

## 5 Bedienung

### 5.1 Transport und Abstellen des Gerätes

Zum Transportieren des Gerätes **OHNE** montiertes Trägergerät (Bagger), fährt man mit den Gabelzinken eines Trägergerätes (z.B. Radlader) in die Einstecktaschen ④ ein.

Zur Sicherung des Gerätes gegen Herunterrutschen von den Gabelzinken, muss folgendes beachtet werden:

- Gabelzinken generell nach hinten (in Richtung des Trägergeräts) neigen,
- Gabelzinken entweder mittels Arretierungsschrauben arretieren, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Gabelzinken gesteckt wird,
- oder Gabelzinken mittels einer Kette oder eines Seils, um das Gerät (RVD-4,5-ECO) und um den Gabelträger des Trägergerätes legen.



Beim Abstellen des Gerätes (RVD-4,5-ECO) **OHNE** montiertes Trägergerät auf dem Boden; ist folgendes **unbedingt** zu beachten:

- der Untergrund **muss** eben, waagrecht und ausreichend tragfähig sein,
- beide Stützfüße müssen nach außen geschwenkt werden (Abb. 3-8), um ein sicheres Stehen des Gerätes zu gewährleisten.



**Wird dies nicht befolgt besteht Umkipppgefahr des (RVD-4,5-ECO) → UNFALLGEFAHR!**

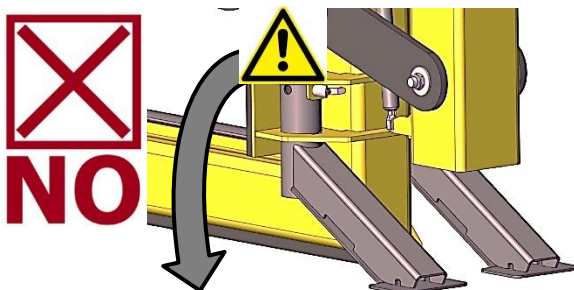


Abb. 3

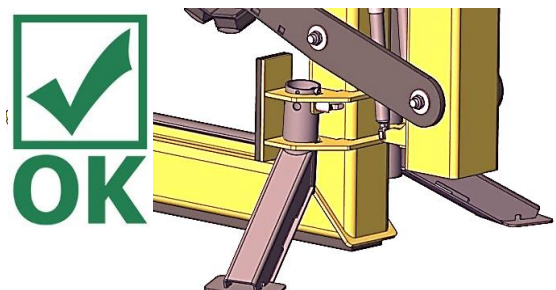


Abb. 4

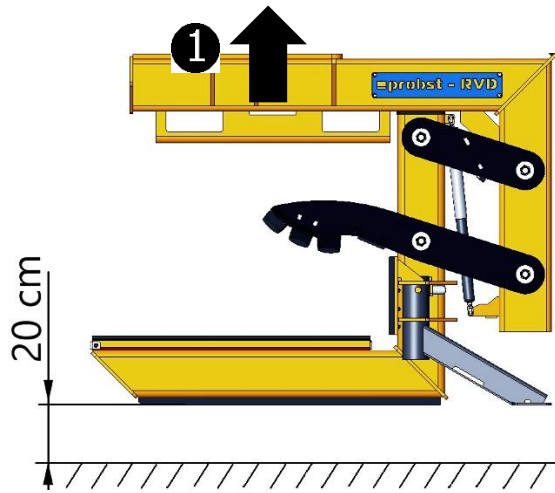


Abb. 5

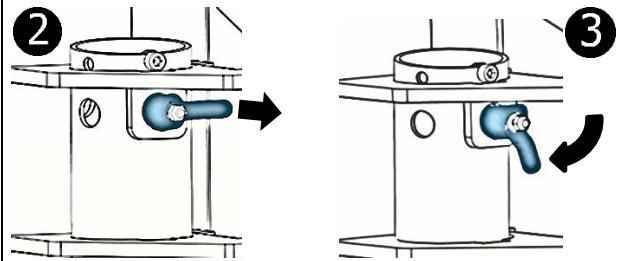


Abb. 5

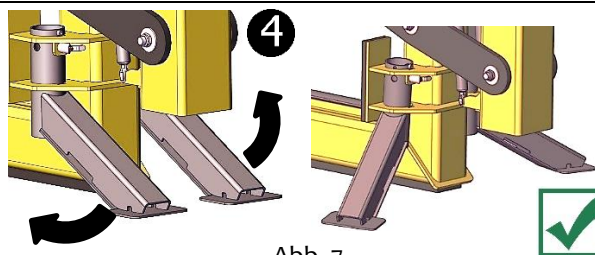


Abb. 7

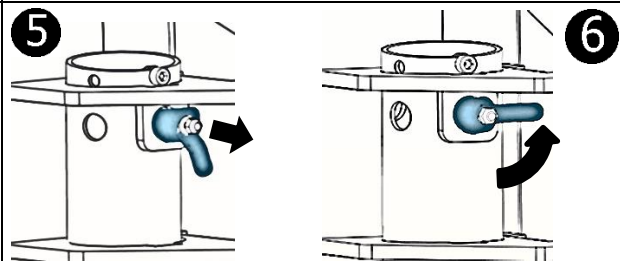


Abb. 8

## 5.2 Anbau an Trägergerät



- Die am Gerät (RVD-4,5-ECO) Flanschplatte ① ermöglicht den Anbau eines Schnellwechselsystem ② am Trägergerätes (z.B. Bagger), sowie die Erweiterung von hydraulischen Drehwerken ③ (wie Rotatoren, oder Tilt-Rotatoren).

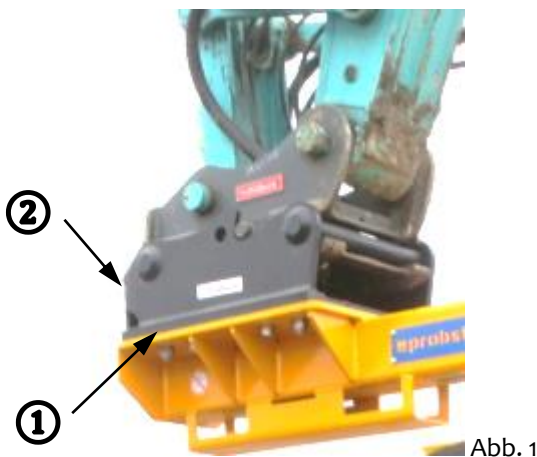


Abb. 1

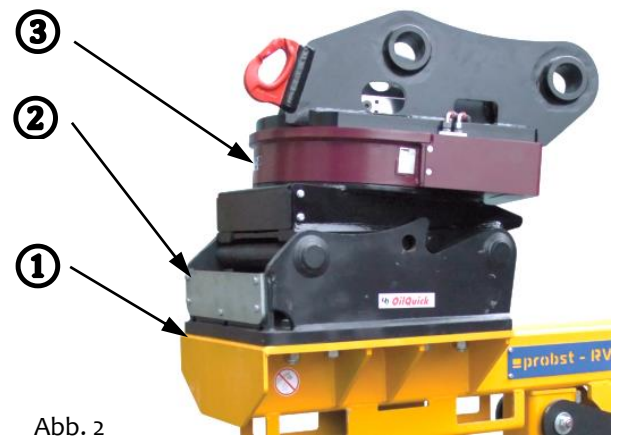


Abb. 2

### 5.3 Bedienung

- Die Befestigung des Gerätes (RVD-4,5-ECO) erfolgt über das Schnellwechselsystem am Trägergerätes (z.B. Bagger).
- Das unbeladene Geräte wird ca. 20 cm angehoben u. beide Stützfüße müssen nach innen geschwenkt werden (Abb. 2).
- Zum Abladen (oder Beladen) z.B. von einen LKW ist das Einfahren des Aufnahmedorns auch von der Rohrspitze zulässig (Abb. 1).
- Nun wird das Gerät in das liegende Stahlbetonrohr bis zum Anschlag eingefahren (Abb. 2). Das Stahlbetonrohr muss auf ebenem Boden liegen und ist, sofern erforderlich gegen Wegrollen zusichern. **Ansonsten besteht Unfallgefahr!**
- Nun kann das Stahlbetonrohr langsam angehoben und in waagrechter Position zur Verlegestelle transportiert werden (Abb.3). Hierbei darf die Rohröffnung **keinesfalls** nach unten geneigt werden **Unfallgefahr!**
- Ausschließlich beim direkten Verbauen ist das Neigen des Stahlbetonrohrs an der Verlegestelle erlaubt. Der maximale Neigungswinkel beträgt 50°. → Abb. 4
- Sobald das Stahlbetonrohr verbaut wurde, das Gerät etwas absenken ① (bis der Aufnahmedorn keinen Kontakt mehr mit den Stahlbetonrohr hat) und dann langsam aus dem Stahlbetonrohr herausziehen ②. → Abb. 8



Der Aufenthalt von Personen direkt an der Ablegestelle bzw. beim Verbauen (z.B. im Graben) des Stahlbetonrohres ist strengstens verboten (siehe Abb. 5). → **LEBENSGEFAHR!**



Abb. 1



Abb. 2





Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6





Abb. 7

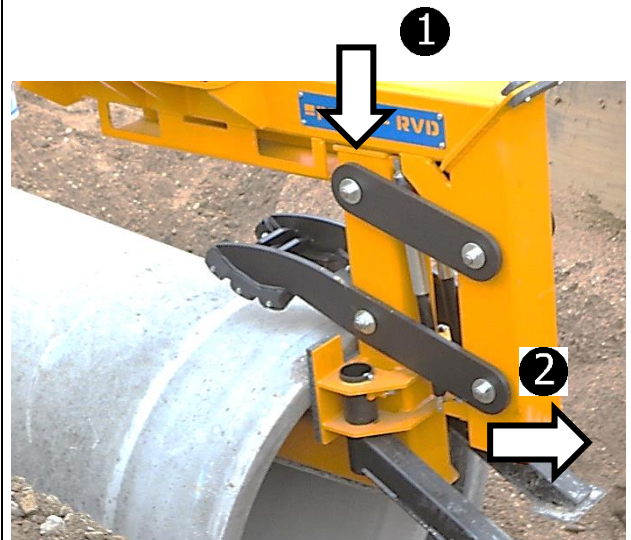


Abb. 8

## 6 Wartung und Pflege

### 6.1 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!**

#### 6.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden).</li> <li>Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen.</li> <li>Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.</li> <li>Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen.</li> <li>Ober- und Unterseite der Gleitlagerung (sofern vorhanden) bei geöffnetem Gerät mit einem Spachtel einfetten.</li> <li>Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren</li> </ul>
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.</li> </ul>



## 6.4 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 Tragkraft gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragkraft darf **nicht** überschritten werden.

Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

## 6.5 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

# 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.com / per Fax oder Post

Betreiber: -----

Gerätetyp: -----

Geräte-Nr.: -----

Artikel-Nr.: -----

Baujahr: -----

## Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

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

## Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

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

## Wartungsarbeiten 1x jährlich

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











# Instructions d'emploi

Traduction des instructions d'emploi originales

**Poutre pour tuyaux RVD-4,5-ECO**

**RVD-4,5-ECO**

## Sommaire

<b>1</b>	<b>CE-Déclaration de Conformité .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>4</b>
2.1	Instructions de sécurité.....	4
2.2	Définitions des termes .....	4
2.3	Définition du personnel qualifié / expert.....	4
2.4	Signalisation de sécurité.....	5
2.5	Mesures de sécurité personnelle.....	5
2.6	Equipment de protection .....	6
2.7	Protection contre les accidents .....	6
2.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle.....	6
2.8.1	Généralités .....	6
2.9	Sécurité en cours de fonctionnement .....	7
2.9.1	Généralités .....	7
2.9.2	Appareils porteur / Appareil de levage .....	7
<b>3</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>8</b>
3.1	Utilisation conforme.....	8
3.2	Vue d'ensemble et structure.....	9
3.3	Caractéristiques techniques.....	9
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>10</b>
4.1	Montage mécanique .....	10
<b>5</b>	<b>Maniement .....</b>	<b>10</b>
5.1	Transport et stationnement de l'unité .....	10
5.2	Fixation à l'unité de transport.....	11
5.3	Opération .....	11
<b>6</b>	<b>Maintenance et entretien.....</b>	<b>14</b>
6.1	Maintenance .....	14
6.1.1	Mécanique.....	14
6.2	Réparations.....	14
6.3	Devoir de contrôle .....	15
6.4	Informations concernant la plaque signalétique .....	16
6.5	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST .....	16

## 1 CE-Déclaration de Conformité

**Description:** Poutre pour tuyaux RVD-4,5-ECO  
**Type:** RVD-4,5-ECO  
**N° de commande:** 4400.0184



**Fabricant:** Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
[info@probst-handling.de](mailto:info@probst-handling.de)  
[www.probst-handling.com](http://www.probst-handling.com)

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

**Idée directrice EC 2006/42/CE**

**Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:**

### DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010)

### DIN EN ISO 13857

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

### Personne autorisée pour EC-documentation:

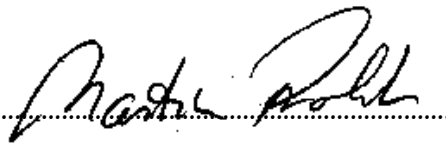
Nom: J. Holderied

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

Signature, informations ou sig

Erdmannhausen, 05.04.2019.....

(M.Probst, Gérant)

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

## 2 Sécurité

### 2.1 Instructions de sécurité



#### **Danger mortel !**

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



#### **Situation dangereuse !**

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



#### **Prohibition !**

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



Informations importantes ou conseils d'utilisation utiles.

### 2.2 Définitions des termes

Prenez de la distance :	<ul style="list-style-type: none"> <li>indique les dimensions minimales et maximales du produit à saisir avec ce dispositif.</li> </ul>
Marchandises saisies (grab goods) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est le produit qui est saisi ou transporté.</li> </ul>
Largeur d'ouverture :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est composé de la plage de préhension et de la dimension d'entrée. <i>plage de préhension + dimension d'entrée = plage d'ouverture</i></li> </ul>
Profondeur d'immersion :	<ul style="list-style-type: none"> <li>correspond à la hauteur de préhension maximale des marchandises à saisir, en raison de la hauteur des bras de préhension de l'appareil.</li> </ul>
Appareil :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est la désignation du dispositif de préhension.</li> </ul>
Dimension du produit :	<ul style="list-style-type: none"> <li>sont les dimensions de la marchandise à saisir (par ex. longueur, largeur, hauteur d'un produit).</li> </ul>
Un poids mort :	<ul style="list-style-type: none"> <li>est le poids à vide (sans matériel de préhension) de l'appareil.</li> </ul>
Capacité de charge (WLL *) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>indique la charge maximale admissible de l'appareil (pour le levage de marchandises à benne preneuse).</li> </ul> <p><i>*= WLL →(anglais :) Working Load Limit</i></p>

### 2.3 Définition du personnel qualifié / expert


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

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


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

## 2.4 Signalisation de sécurité




### PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	2904.0210	Ø30 mm
		2904.0209	Ø50 mm
		2904.0204	Ø80 mm

### PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	2904.0221	30 x 30 mm
		2904.0220	50 x 50 mm
		2904.0107	80 x 80 mm

### PANNEAUX OBLIGATION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	2904.0665 2904.0666	Ø 30 mm Ø 50 mm
	Pieds de soutien dépliés et rentrés (à droite)	2904.0810	100x80 mm
	Pieds de soutien dépliés et rentrés (à gauche)	2904.0811	100x80 mm

## 2.5 Mesures de sécurité personnelle



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



- Seules les appareils équipées de poignées peuvent être dirigées à la main.

## 2.6 Équipement de protection

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

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

## 2.7 Protection contre les accidents



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



- Eclairer suffisamment la zone de travail !
- Avec des matériaux de construction humides, gelés et sales, il y a un risque de glissement du produit manipulés !



- Il est **interdit** d'utiliser l'appareil avec des conditions climatiques inférieures à 3 °C (37,5 °F) !  
Risque de glissement des produits manipulés en raison de l'humidité ou du gel.

## 2.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

### 2.8.1 Généralités



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



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



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

## 2.9 Sécurité en cours de fonctionnement

### 2.9.1 Généralités



- Il est interdit de balancer l'appareil sur des personnes.
- Il est interdit de rester sous une charge suspendue. **Danger pour la vie !**



- Il est interdit aux personnes de rester dans la zone de travail pendant l'opération ! Sauf en cas d'absolue nécessité. En raison de la façon dont l'appareil est utilisé, par exemple en le guidant manuellement (sur des poignées).
- Le guidage manuel n'est autorisé que pour les unités munies de poignées.
- L'opérateur ne doit pas quitter le poste de contrôle tant que l'appareil est chargé et doit toujours avoir la charge en vue.
- Il est interdit de soulever ou d'abaisser brusquement l'appareil avec ou sans charge, par exemple aussi en raison d'une conduite rapide avec le porteur/le dispositif de levage sur un terrain accidenté !
- Risque de glissement du chargement. Mouvements incontrôlés de l'unité.



- Ne ramassez jamais les marchandises de manière excentrique (toujours au centre de gravité du chargement), sinon vous risquez de les faire basculer.



- La capacité de charge et les largeurs nominales de l'appareil ne doivent pas être dépassées.
- N'arrachez pas les charges collées avec l'appareil.
- Ne jamais tirer ou traîner des charges en biais. Sinon, certaines parties de l'unité pourraient être endommagées !

### 2.9.2 Appareils porteur / Appareil de levage



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



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

### 3 Généralités

#### 3.1 Utilisation conforme

Le mandrin de pose de tuyaux (RVD-4.5-ECO) ne peut être utilisé que pour le déchargement, le transport et la pose d'un tuyau en béton armé par tuyau (par exemple un tuyau d'égout) d'une longueur maximale de **3000 mm** et d'un diamètre de **600 à 1 200 mm**.

La capacité de charge maximale autorisée (WLL) de l'unité est de **4500 kg**.

Un poids minimum de **600 kg** est requis pour une préhension sûre (grâce au mécanisme de serrage à ressort du bras de préhension).

L'appareil (RVD-4.5-ECO) peut être fixé à n'importe quel dispositif de transport ou de levage (par exemple, une pelle) à l'aide de la plaque à bride intégrée avec un adaptateur à changement rapide.

En outre, il est possible de fixer des dispositifs de rotation hydrauliques tels que des rotateurs ou des tiltrotators.



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



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

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

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.



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



#### NON AUTORISÉ ACTIVITES:

Toute **modification effectuée** sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement **interdits!!**

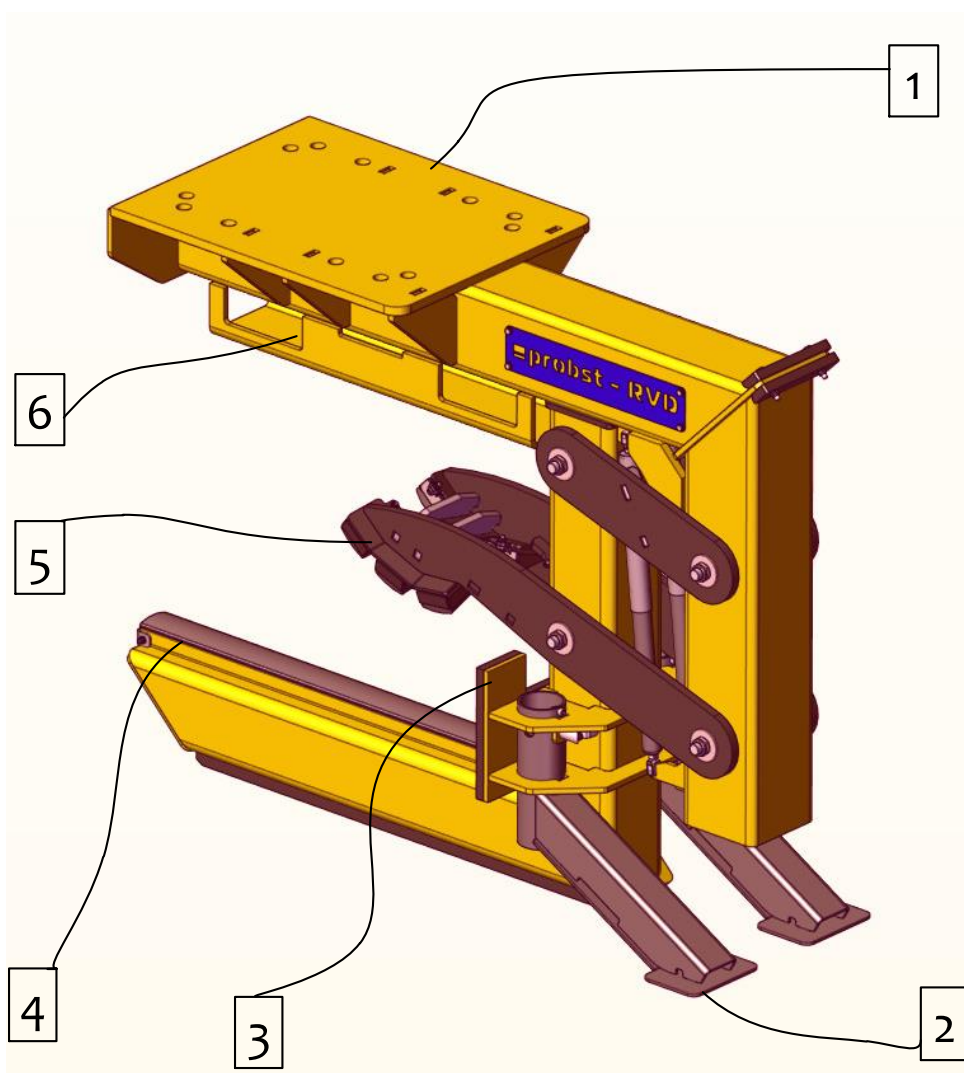
S'assurer que les **largeurs d'ouverture/dimensions nominales** et la **charge admissible (WLL)** de l'appareil ne sont pas dépassées

**Il est strictement interdit de procéder à des transports ne répondant pas à l'affectation de l'appareil, p. ex. :**

- transport de personnes ou d'animaux,
- transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans les présentes instructions,
- Attacher des charges avec des cordes, chaînes, etc à l'appareil.



### 3.2 Vue d'ensemble et structure



1. Plaque à bride pour le montage des dispositifs de rotation hydrauliques
2. Se tenir debout
3. Ème étape
4. Tonnelle
5. Bras de serrage
6. Pochette d'insertion des fourches du chariot élévateur pour le transport de l'appareil

### 3.3 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques détaillées (par ex. charge maximale, poids propre, etc.) figurent dans la plaque signalétique/fiche technique.

**Le poids de l'adaptateur à changement rapide n'est pas inclus dans le poids total du mandrin de pose de tubes RVD !**

## 4 Installation

### 4.1 Montage mécanique

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



La capacité de charge de l'engin de levage ne doit pas être dépassée par la charge de l'outil, des accessoires (moteur tournant, poches d'insertion, etc.) et de la charge supplémentaire de la benne !

## 5 Maniement

### 5.1 Transport et stationnement de l'unité

Pour transporter l'unité **SANS support** monté (pelle), utilisez les fourches d'un porteur (par exemple une chargeuse sur roues) pour entrer dans les poches ④.

Pour éviter que l'appareil ne glisse des fourches, il convient de respecter les points suivants :

- En général, on incline les fourches vers l'arrière (vers le porteur),
- Verrouillez les fourches soit à l'aide de vis de blocage, qui sont insérées dans un trou prévu à cet effet dans les fourches,
- ou des fourches au moyen d'une chaîne ou d'un câble, autour de l'équipement (RVD-4,5-ECO) et autour du chariot porte-fourche du transporteur.



Lorsque l'unité (RVD-4.5-ECO) est garée au sol **SANS QUE L'unité porteuse** soit montée, il **faut** respecter les points suivants :

- le substrat **doit être** plat, horizontal et avoir une capacité de charge suffisante,
- Les deux pieds d'appui doivent être pivotés vers l'extérieur (Fig. 3-8) afin de garantir que l'appareil est bien en place.

Si cela n'est pas observé, il y a un danger de (RVD-4.5-ECO) → **DANGER DE Chute !**

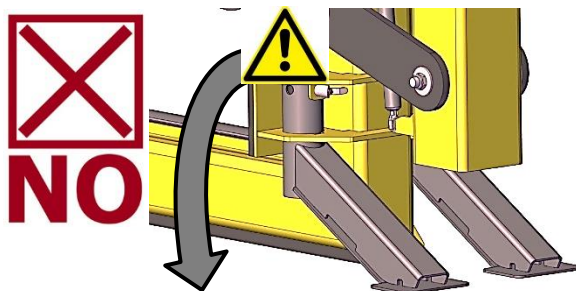


Fig. 3

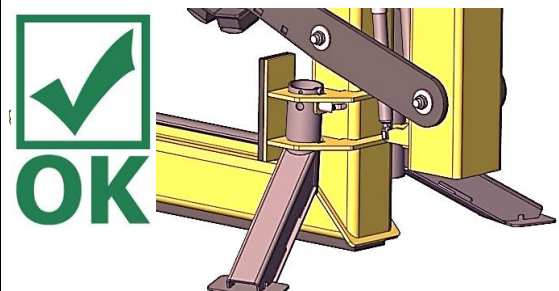


Fig. 4

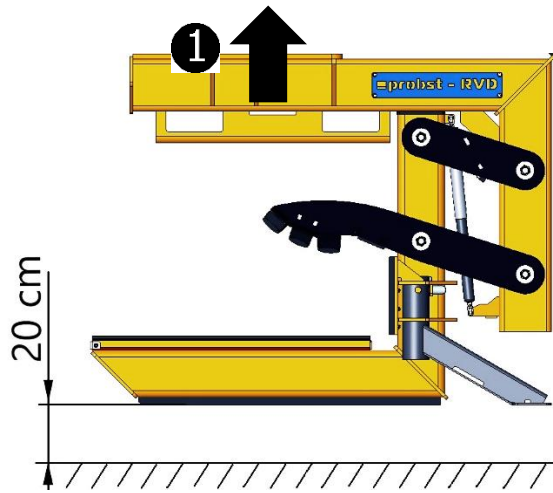


Fig. 5

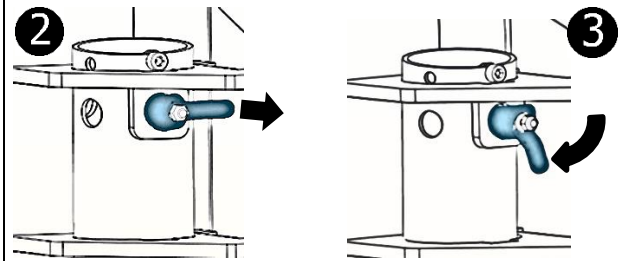


Fig. 5

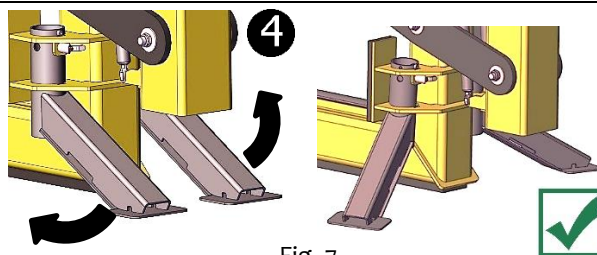


Fig. 7

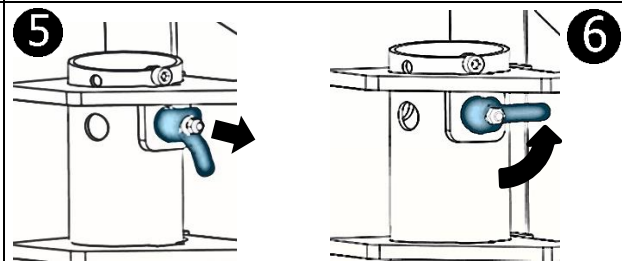


Fig. 8

## 5.2 Fixation à l'unité de transport



La plaque à bride (1) sur l'unité (RVD-4,5-ECO) permet la fixation d'un système de changement rapide (2) sur l'unité porteuse (par exemple une pelle), ainsi que l'extension des pivots hydrauliques (3) (comme les rotateurs, ou rotateurs d'inclinaison).

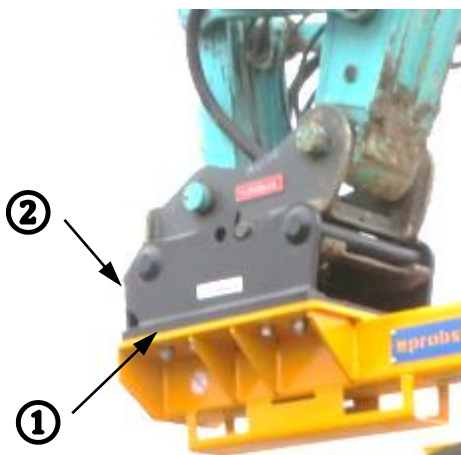


Fig. 1

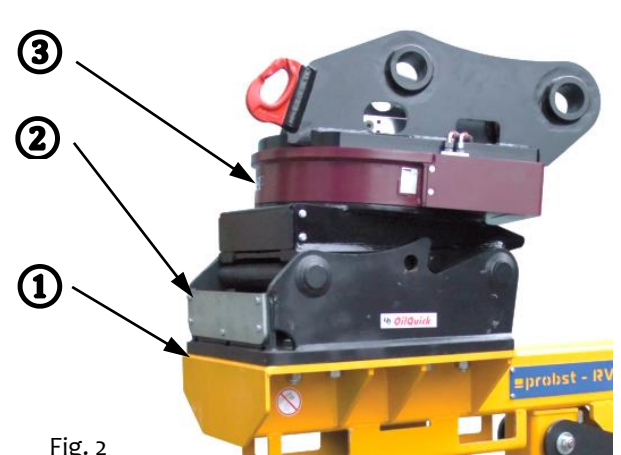


Fig. 2

## 5.3 Opération

- L'unité (RVD-4.5-ECO) est fixée au support (par exemple une pelle) au moyen du système de changement rapide.

- L'appareil déchargé est soulevé d'environ 20 cm et les deux pieds d'appui doivent être basculés vers l'intérieur (fig. 2).
- Pour le déchargement (ou le chargement), par exemple d'un camion, le mandrin peut également être rétracté de la pointe du tuyau (Fig. 1).
- L'appareil est maintenant rétracté dans le tube horizontal en béton armé jusqu'à la butée (Fig. 2). Le tuyau en béton armé doit reposer sur un sol plat et, si nécessaire, être protégé contre le roulage. **Sinon, il y a un risque d'accident !**
- Maintenant, le tuyau en béton armé peut être lentement soulevé et transporté en position horizontale jusqu'au site de pose (Fig. 3). L'ouverture du tuyau **ne** doit en **aucun cas** être inclinée vers le bas **Risque d'accident !**
- Ce n'est que dans le cas d'une installation directe qu'il est permis d'incliner le tuyau en béton armé au point d'installation. L'angle d'inclinaison maximum est de 50°. → Fig. 4
- Dès que le tuyau en béton armé a été installé, abaissez légèrement le dispositif ① (jusqu'à ce que le mandrin n'ait plus de contact avec le tuyau en béton armé), puis retirez-le lentement du tuyau en béton armé ②. → Fig. 8



**Il est strictement interdit aux personnes de séjourner directement à l'endroit où le tuyau en béton armé est déposé ou pendant l'installation (par exemple dans les tranchées) (voir la figure 5). → DANGER DE MORT !**



Fig. 1

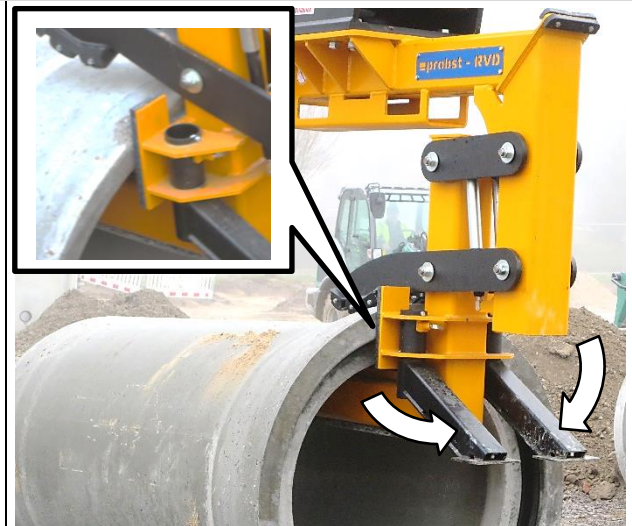


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

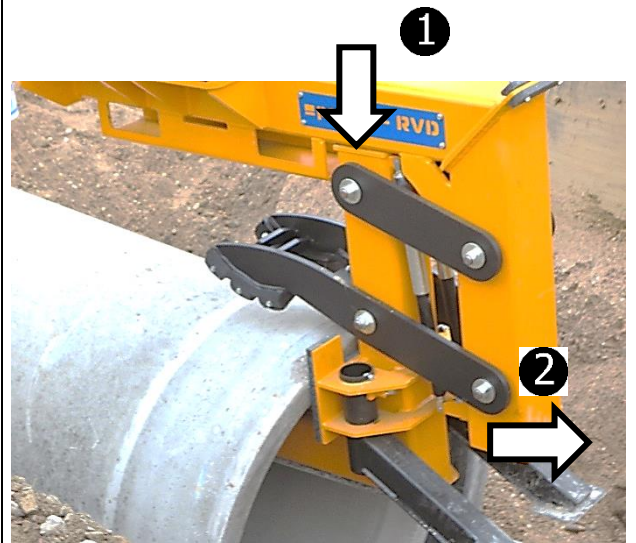


Fig. 8

## 6 Maintenance et entretien

### 6.1 Maintenance



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

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



Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !

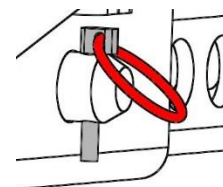
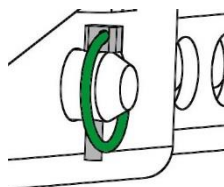
Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil ne peut pas se fermer involontairement.

**Risque de blessure !**

#### 6.1.1 Mécanique

PÉRIODE DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier ou resserrer toutes les vis de fixation (ne peut être effectué que par une personne qualifiée).</li> </ul>
Toutes les 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resserrez toutes les vis de fixation (veillez à ce que les vis soient resserrées selon les couples de serrage valables des classes de résistance correspondantes).</li> <li>• Vérifiez le bon fonctionnement de tous les éléments de sécurité existants (tels que les goupilles rabattables) et remplacez les éléments de sécurité défectueux. → 1)</li> <li>• Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, axes et pignons, chaînes, réajustez ou remplacez-les si nécessaire.</li> <li>• Vérifiez l'usure des mâchoires de préhension (si elles existent) et nettoyez-les, remplacez-les si nécessaire.</li> <li>• Tous les guides et joints existants des pièces mobiles ou des composants de la machine doivent être graissés / lubrifiés pour réduire l'usure et pour des séquences de mouvement optimales.</li> <li>• Lubrifiez tous les graisseurs (s'il y en a) avec un pistolet graisseur.</li> </ul>
Au moins 1x par an (raccourcir l'intervalle d'inspection en cas de conditions de fonctionnement difficiles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des supports. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.</li> </ul>

1)



### 6.2 Réparations



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



## 6.4 Informations concernant la plaque signalétique



Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.

La charge maximale indique la capacité de charge maximale pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale ne doit pas être dépassée.

Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).



Exemple:

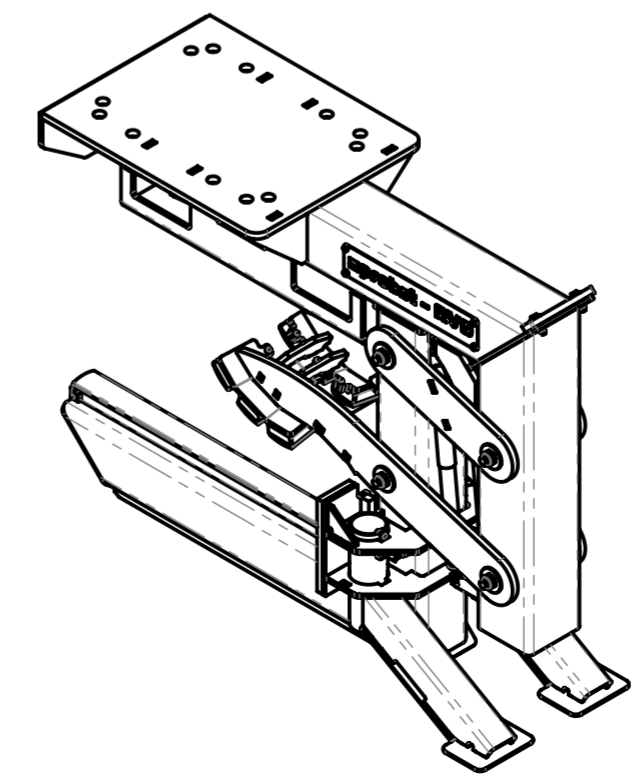
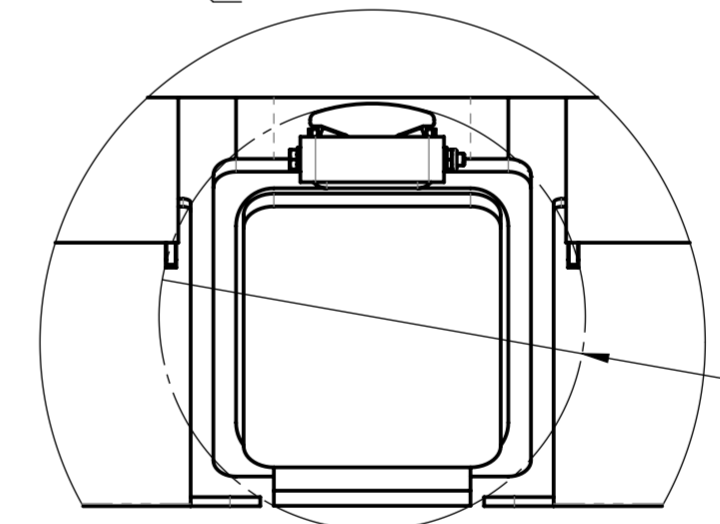
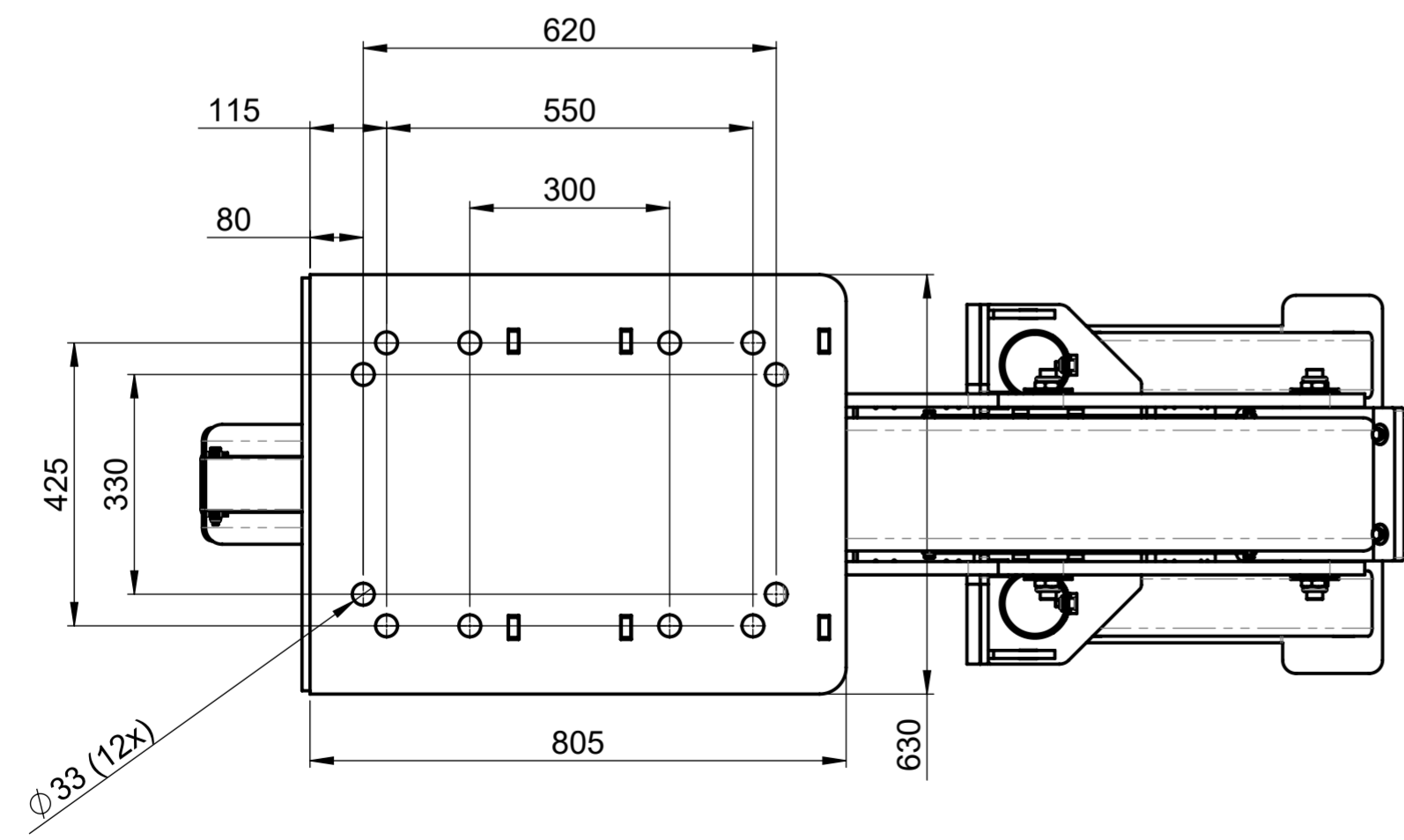
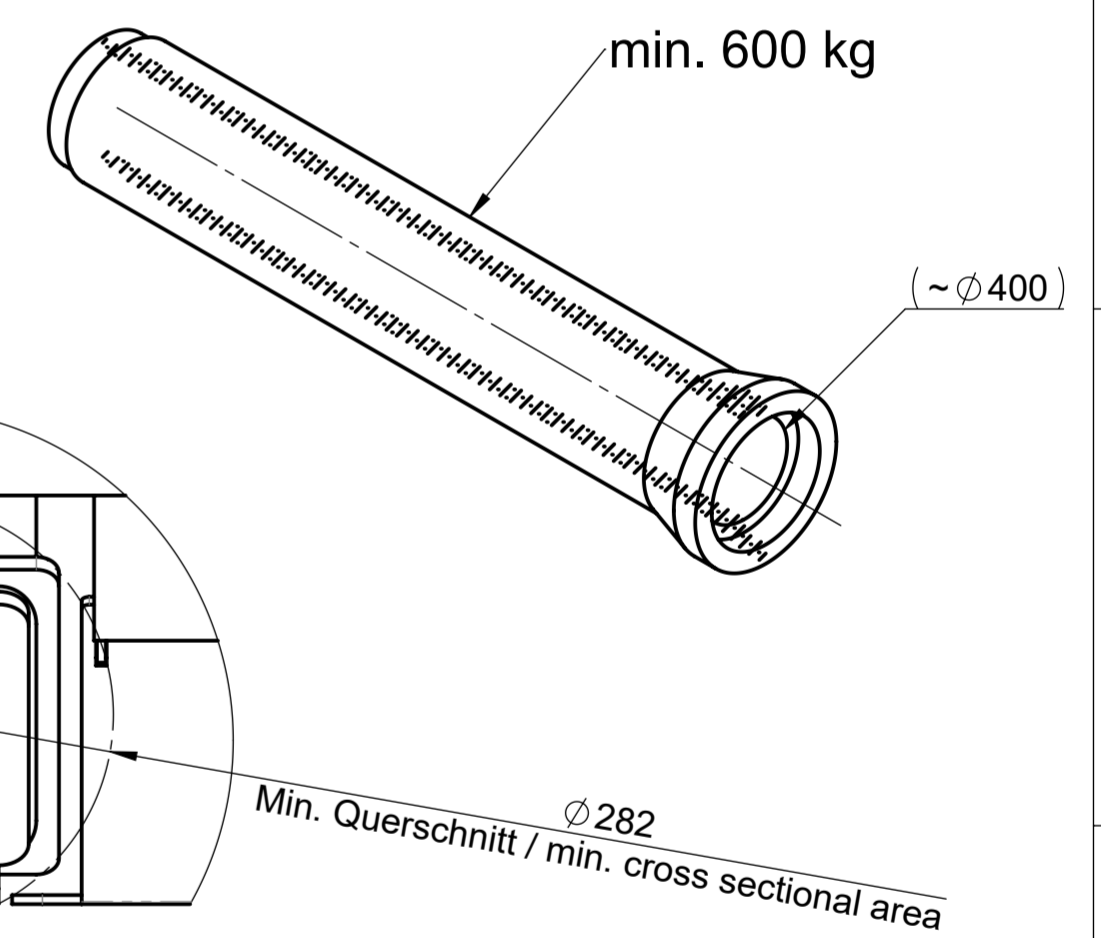
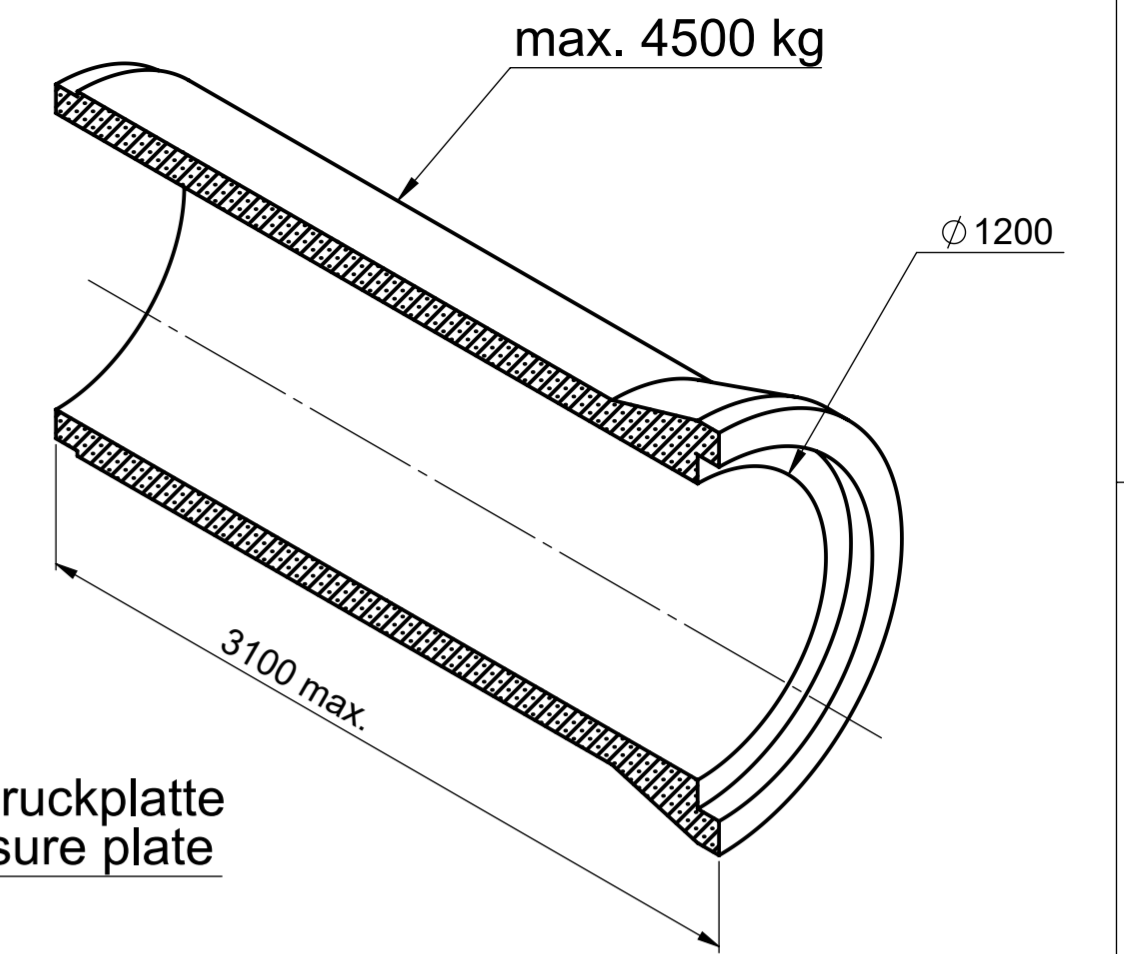
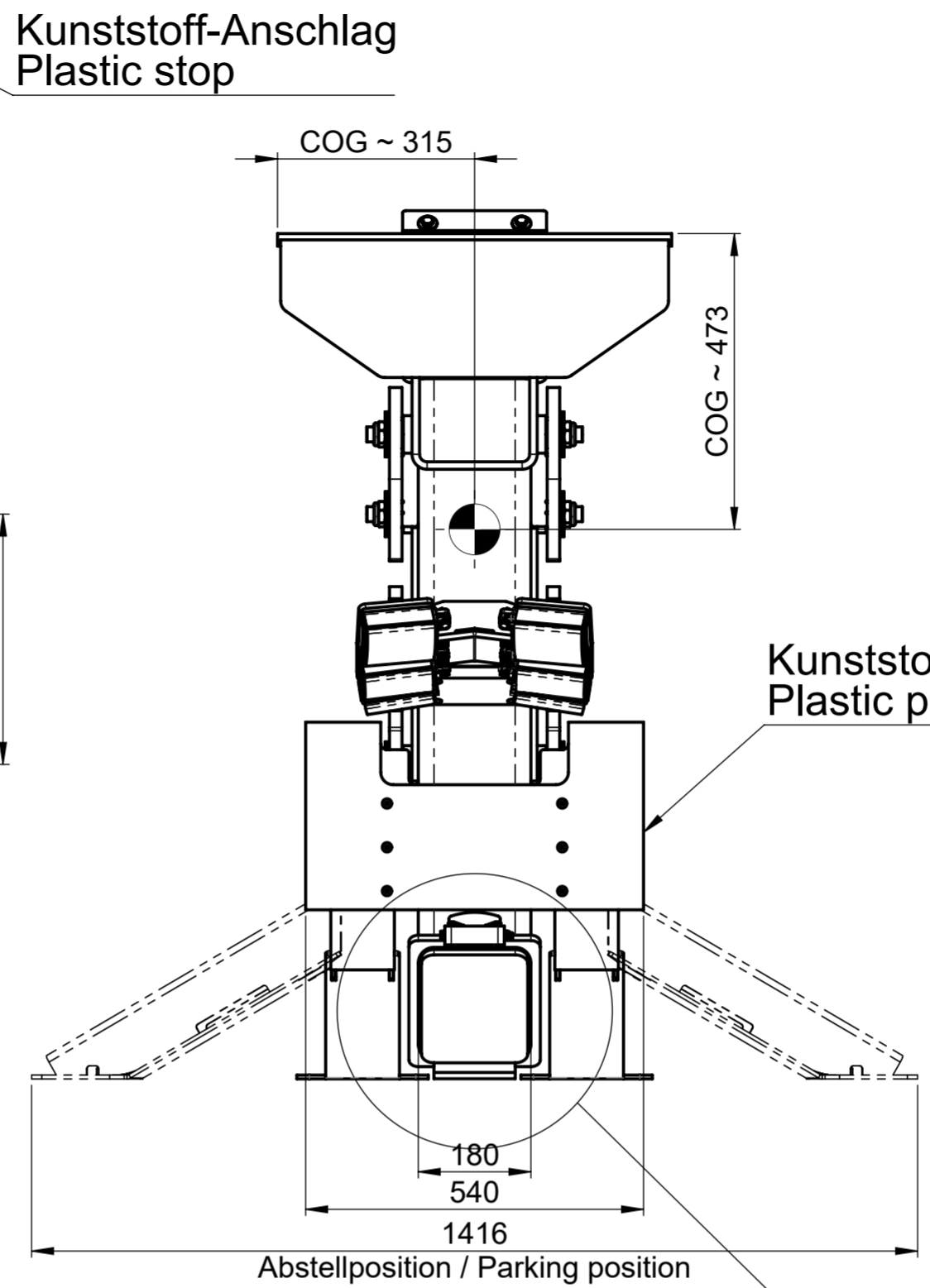
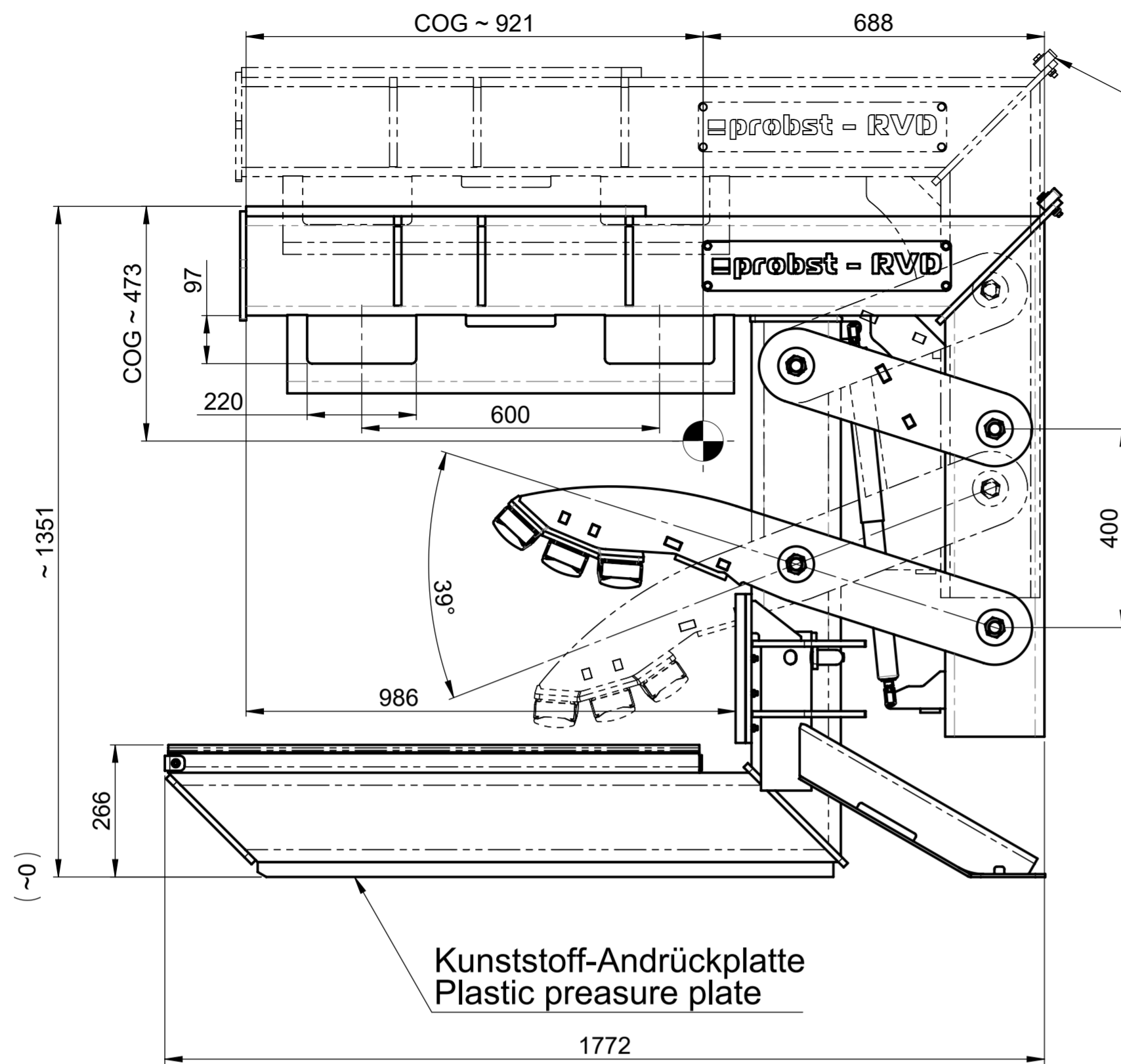
## 6.5 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



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







Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:  
min. 600 kg - max. 4500 kg / min. 1320 lbs - max. 9920 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:  
~ 700 kg / ~ 1543 lbs

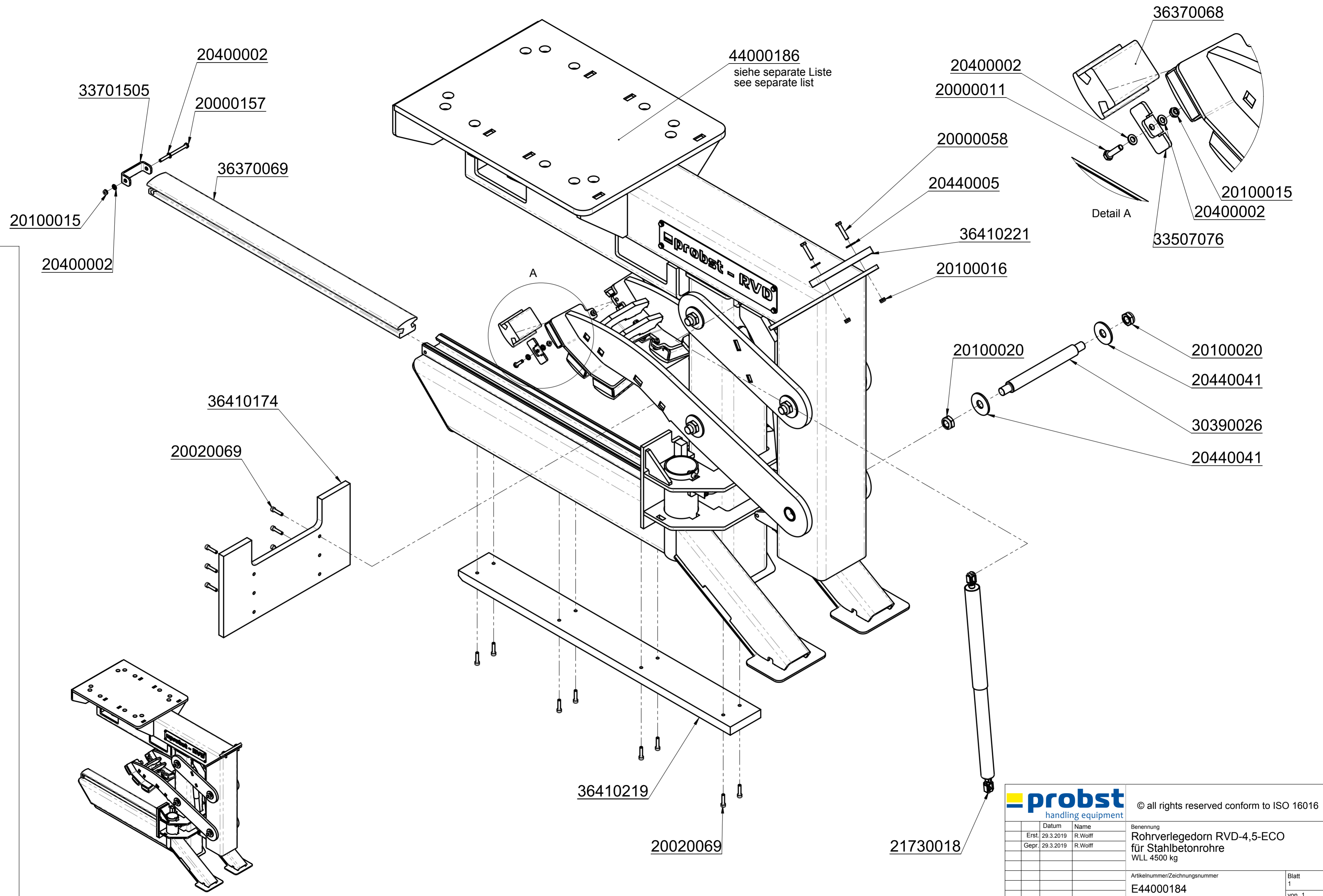
Product Name:  
Concrete Pipe Lifter RVD-4,5-ECO-F

**probst**  
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 29.3.2019	R.Wolff	Rohrverlegedom RVD-4,5-ECO für Stahlbetonrohre
Gepr. 29.3.2019	R.Wolff	WLL 4500 kg
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer
		D44000184
Zust.	Urspr.	Ers. f.
		Ers. d.

Blatt 1 von 1



<b>probst</b> handling equipment			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 29.3.2019	R. Wolff	Rohrverlegedom RVD-4,5-ECO	
	Gepr. 29.3.2019	R. Wolff	für Stahlbetonrohre	
			WLL 4500 kg	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E44000184	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	Blatt 1 von 1

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

44000190

33507035

44000192

33507035

44000188

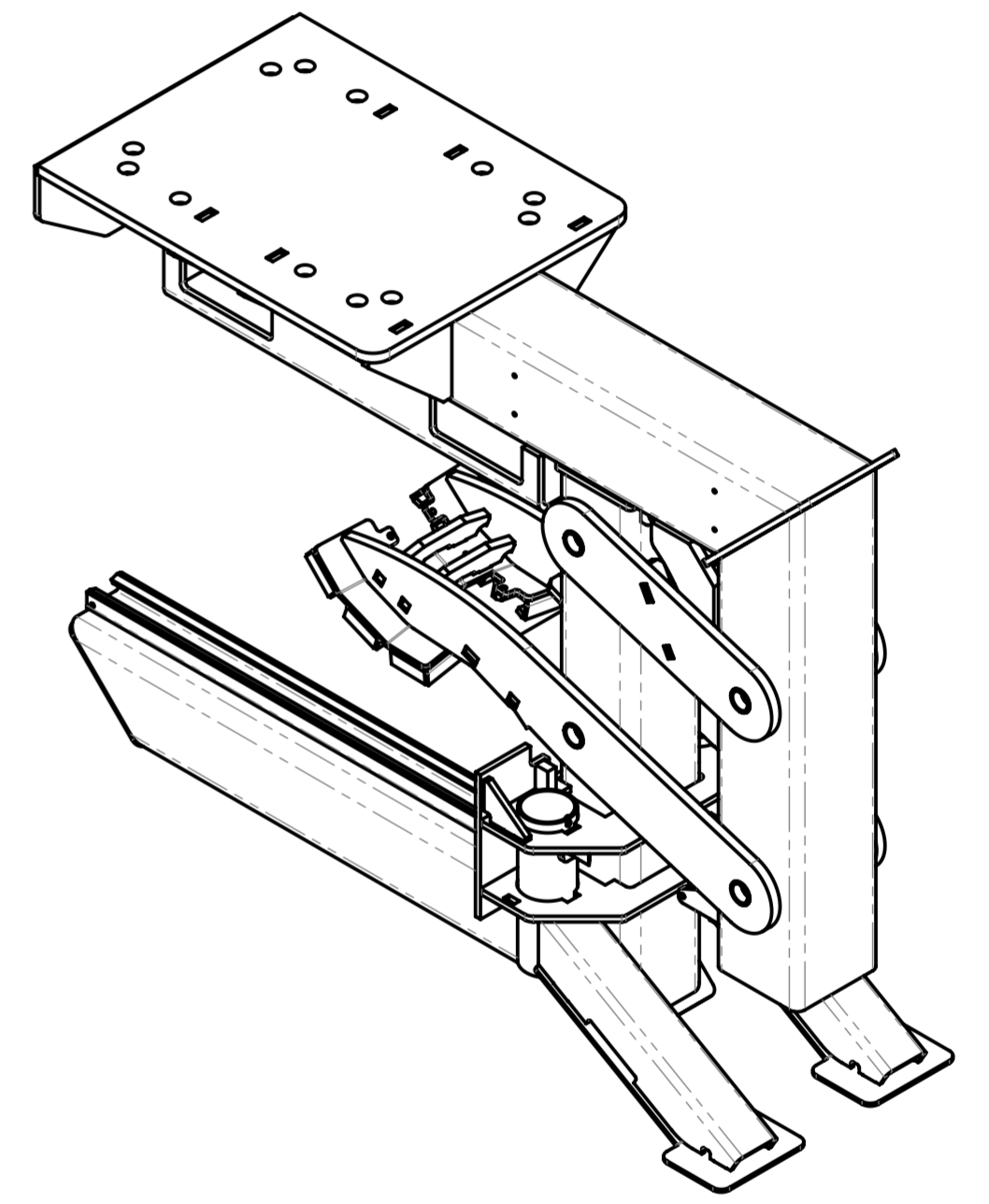
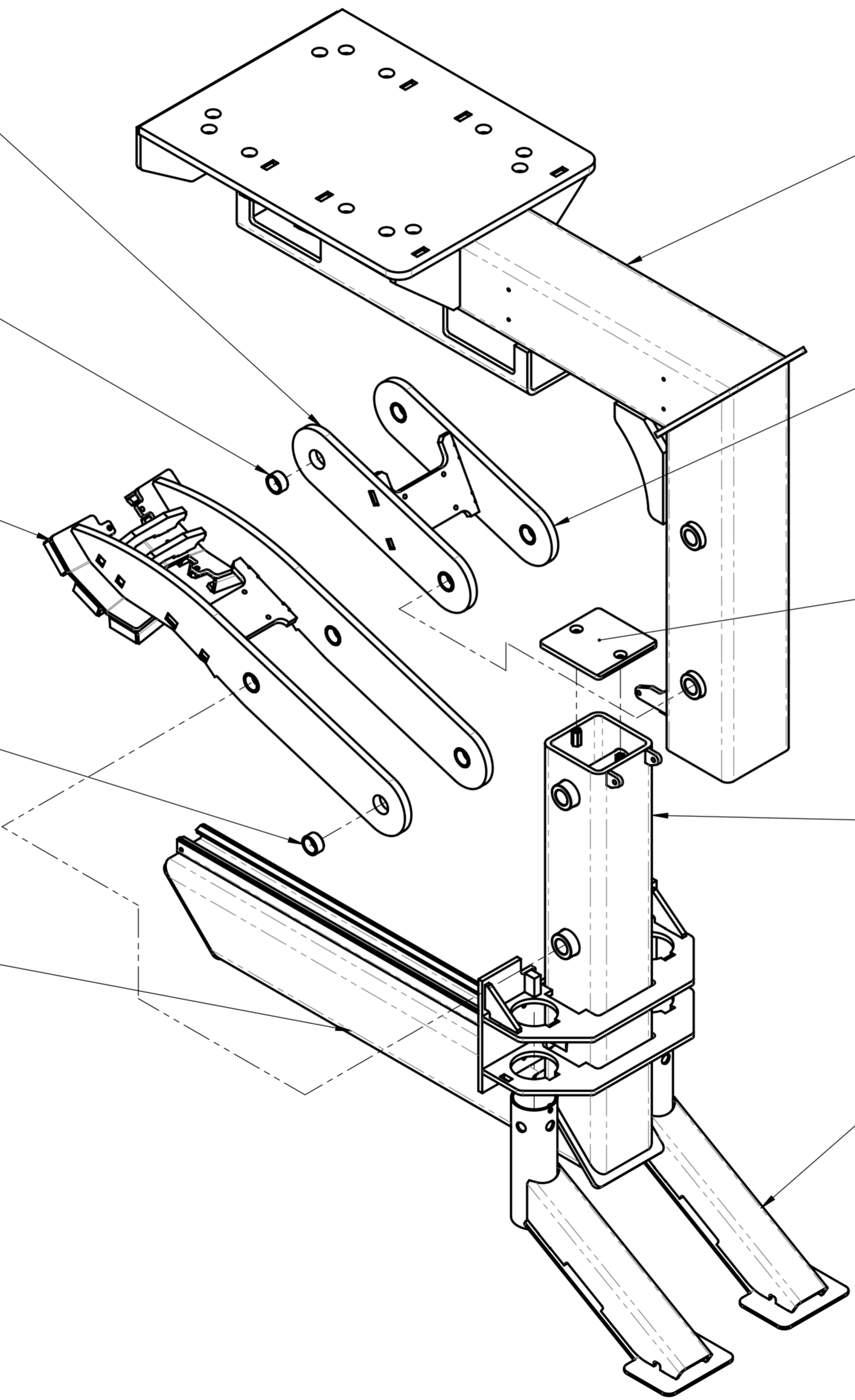
44000187

44000190

33507034

44000188

44000191



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	6.2.2019	R. Wolff		Fertigungsbaugruppe zu	
Gepr.	29.3.2019	R. Wolff		Rohrverlegedorn RVD-4,5-ECO	
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E44000186	
				Blatt	
				1	
				von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		

8 7 6 5 4 3 2 1

# A44000184 RVD-4,5-ECO

