



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Aufstellgerät AG

AG



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

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

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Allgemeines	4
2.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	4
2.2	Sonderzubehör UAV	4
2.3	Übersicht und Aufbau	6
2.4	Technische Daten	6
3	Sicherheit.....	7
3.1	Sicherheitshinweise.....	7
3.2	Begriffsdefinitionen.....	7
3.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	7
3.4	Sicherheitskennzeichnung	8
3.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	9
3.6	Schutzausrüstung.....	9
3.7	Unfallschutz	9
3.8	Funktions- und Sichtprüfung.....	9
3.8.1	Allgemeines.....	9
3.8.2	Hydraulik	10
3.9	Sicherheit im Betrieb	10
3.9.1	Allgemeines.....	10
3.10	Sicherheit im Hydraulikbetrieb	11
3.10.1	Hebezeuge und Stapler	11
3.11	Überlastsicherung	11
4	Installation.....	12
4.1	Mechanischer Anbau	12
4.1.1	Einstecktasche (optional).....	12
4.2	Hydraulischer Anbau	12
4.2.1	Installation Trägergerät/Hebezeug.....	12
4.2.2	Hydrauliksteuerkreis mit UAV	12
5	Bedienung.....	13
5.1	Allgemeines.....	13
5.2	Einstellung Greifbereich	13
5.3	Auswahl der Greifbackenlänge	14
5.4	Wechsel der Greifbacken	14
5.5	Bedienung allgemein	14
5.6	Arbeitsablauf	14
6	Wartung und Pflege.....	15
6.1	Wartung	15
6.2	Mechanik.....	15
6.3	Hydraulik	15
6.4	Störungsbeseitigung	16
6.5	Reparaturen.....	17
6.6	Prüfungspflicht	17
6.7	Hinweis zum Typenschild	18
6.8	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	18

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Aufstellgerät AG
Type: AG
Bestell-Nr.: 57200042
Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
D-71729 Erdmannhausen
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht.

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Angelehnt an folgende harmonisierte Normen (auszugsweise):

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 u. unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

DIN EN 349

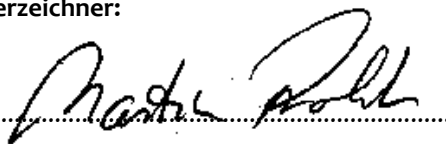
Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen (ISO 13854).

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 08.03.2016.....
(M. Probst, Geschäftsführer)

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

2 Allgemeines

2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. 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 und die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind.

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

Dieses Gerät ist universell zum Greifen, Transportieren und Aufstellen von Schachtringen und Schachtkonen im bodennahen Bereich geeignet. Der Greifbereich ist stufenlos hydraulisch verschiebbar. Dabei ist zu beachten, dass die Greifbereiche und die Tragfähigkeit nicht überschritten werden (siehe „Technische Daten“).

Als visuelle Warneinrichtung bei Druckabfall ist ein Hydraulikdruckmanometer am Steuerplatz des Gabelstaplers/Hebezeuges angebracht.

Zum Betrieb des Gerätes (AG) werden seitens des Gabelstaplers/Hebezeuges zwei Hydraulikkreisläufe benötigt.

Da die diversen Gabelstaplertypen unterschiedlichen Hydraulikdruck zur Verfügung stellen, ist das Gerät (AG) durch ein Druckbegrenzungsventil gegen Überlastung gesichert. Dieses Druckbegrenzungsventil ist vom Hersteller eingestellt und verplombt.

Die Plombe darf ohne Rücksprache mit dem Hersteller unter keinen Umständen gelöst werden!

Um eine einwandfreie und betriebsichere Funktion des Gerätes (AG) zu gewährleisten, sind folgende Anschlusswerte unbedingt einzuhalten:

Anschlusswerte:	optimal	minimal	maximal
Förderleistung (l/min)	25	15	75
Betriebsdruck (bar)	200	200	250
Staudruck (bar)	0	0	5

2.2 Sonderzubehör UAV

Die am Aufstellgerät montierbare Untermuffenabdrückvorrichtung (UAV) gibt die Möglichkeit, die Untermuffen beim Räumen der Fertigungsfläche gezielt (z.B. in ein Magazin) abzuwerfen.

- Die UAV ist ausgerüstet mit pendelbar gelagerten Abdrückern die sich der Außenkontur der Schachtringe, Schachtkonen und Glockenmuffen anpassen und die Untermuffen am außen überstehenden Rand abdrücken.
- Der Abdrückvorgang wird hydraulisch gesteuert. Ist am Gabelstapler/Hebezeug kein dritter Hydrauliksteuerkreislauf vorhanden, wird der Hydrauliksteuerkreis zum Schwenken des Gerätes (AG-S) durch ein Elektromagnetventil erweitert.
- Die UAV muss an die zu transportierenden Greifgüter angepasst werden. Hierzu kann die Höhe und der Schwenkbereich der UAV mittels steckbaren Bolzen angepasst werden.



ACHTUNG: Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen.



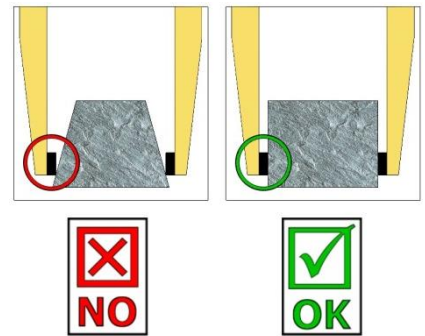
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

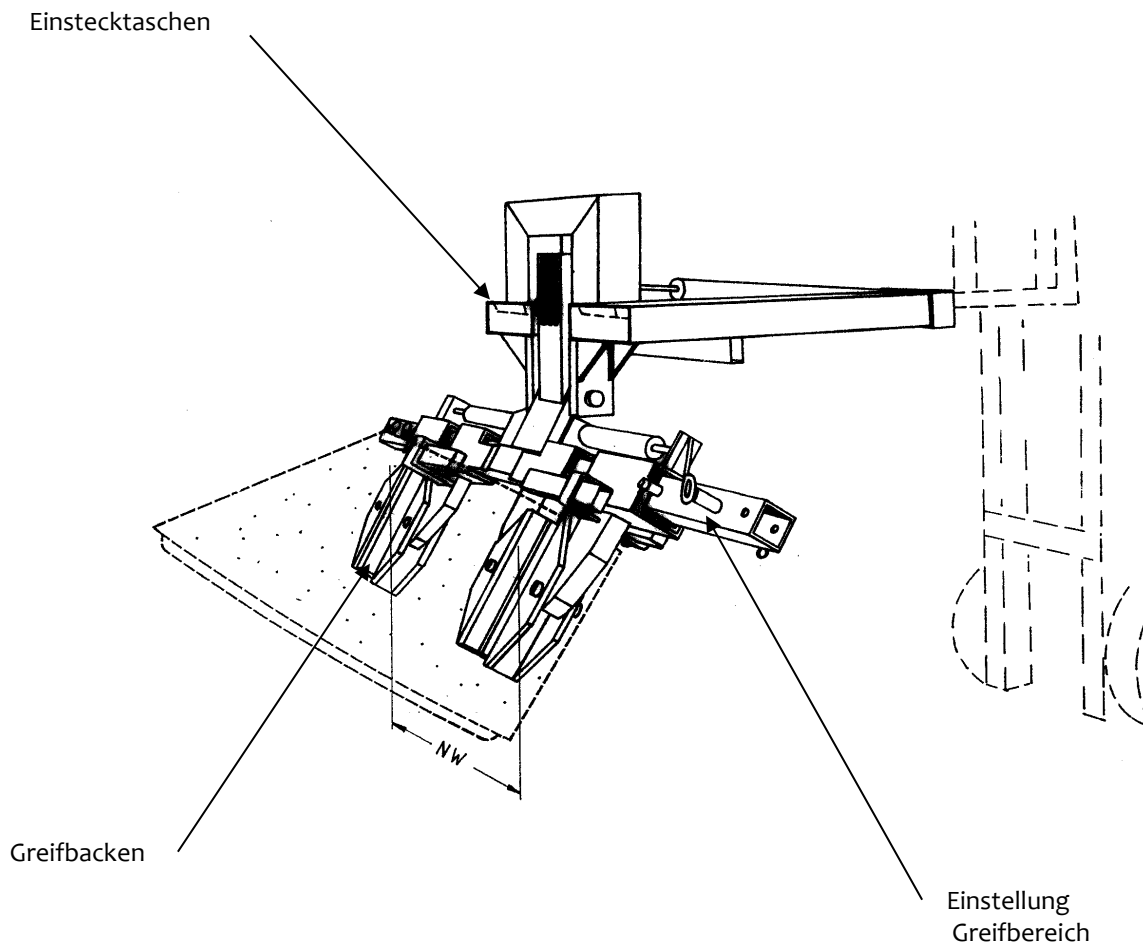
Die **Tragfähigkeit** und **Nennweiten/Greifbereiche** des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

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.
- Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei Abgleitgefahr besteht.
- (Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder blinde Abstandshalter“ haben.)



2.3 Übersicht und Aufbau



2.4 Technische Daten

Typ:	Greifbereich (mm) für Ringe u. Konen	Greifbacken (mm)	Tragfähigkeit (kg)	Eigengewicht (kg)
AG	500 – 1.200	400	1.500	425

3 Sicherheit

3.1 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.

3.2 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

3.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger



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

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


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

3-4 Sicherheitskennzeichnung

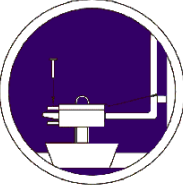

VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Der Aufenthalt unter angehobenen Hebezeugen mit u. ohne Last ist streng verboten. Lebensgefahr!	2904.0182 2904.0586	150 mm 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungs-schraube sichern.	2904.0224 2904.0223 2904.0222	30 mm 50 mm 80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665 2904.0666	30mm 50 mm

3.5 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.

3.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

3.7 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.

3.8 Funktions- und Sichtprüfung

3.8.1 Allgemeines



- Das Gerät muss vor jedem Einsatz 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.

3.8.2 Hydraulik



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



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



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



Der Bediener des Gerätes hat selbst dafür Sorge zu tragen, dass der vorhandene Betriebsdruck, welcher zum Arbeiten mit dem Gerät erforderlich ist, konstant vorhanden ist.

Nur unter dieser Voraussetzung ist ein sicheres Greifen bzw. Heben und Transportieren der Greifgüter mit dem Gerät gewährleistet.

3.9 Sicherheit im Betrieb

3.9.1 Allgemeines



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- 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.



- 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.



- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**
- 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.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten **niemals** schräg ziehen oder schleifen. Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden.

3.10 Sicherheit im Hydraulikbetrieb

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



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

3.10.1 Hebezeuge und Stapler

- Das eingesetzte Hebezeug inkl. Tragmittel muss sich in betriebssicherem Zustand befinden.
- **Die maximal erlaubte Traglast des Hebezeugs darf unter keinen Umständen überschritten werden!**
- Der Bediener des Hebezeuges muss die gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikationen erfüllen.
- Nur beauftragte und qualifizierte Personen dürfen das Hebezeug / den Stapler bedienen.



3.11 Überlastsicherung

Da in den verschiedenen Gabelstaplern unterschiedliche Hydraulikdrücke herrschen, ist das Gerät durch ein Druckbegrenzungsventil im Ventilblock vor Überlastung gesichert. Dieses Ventil ist vom Hersteller eingestellt und verplombt.



Die Plombe darf ohne Rücksprache mit dem Hersteller nicht gelöst werden!

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

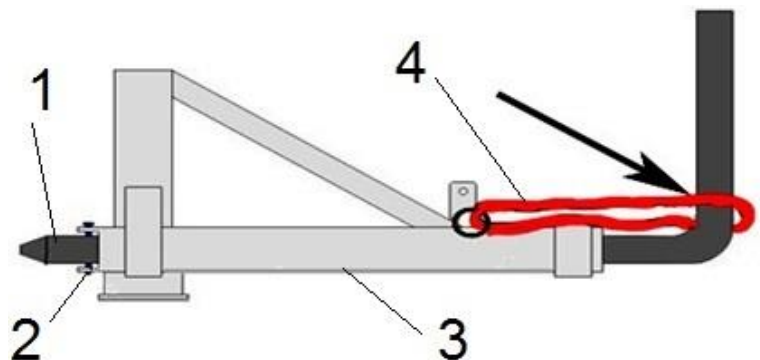
4.1.1 Einstecktasche (optional)

- Um eine Verbindung zwischen Stapler und Einstecktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstecktaschen ein. Arretiert 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 ansonsten die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**

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



4.2 Hydraulischer Anbau

4.2.1 Installation Trägergerät/Hebezeug



- Die Hydraulikinstallation wird entsprechend dem beigegeführten Hydraulikschaltplan durchgeführt.
- Der Anschluss an das Trägergerät/Hebezeug darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Das Gerät ist mit einem vorgesteuerten Rückschlagventil ausgestattet, welches bei Druckabfall ein Herausfallen der Baustoffe verhindert.



- Beim Anschluss ist darauf zu achten, dass die Verbindungsstellen frei von Schmutz sind und die Schläuche weder Scheuer- noch Knickstellen aufweisen und sich bei den Hub- und Senkbewegungen des Gerätes nicht an hervorstehenden Kanten einhaken können.

4.2.2 Hydrauliksteuerkreis mit UAV

- Zur Ansteuerung des Gerätes werden zwei getrennt (mit UAV drei getrennte) Hydrauliksteuerkreisläufe benötigt. Verfügt das Träger-/Hebezeug nur über einen Steuerkreis, kann dieser durch den Einbau eines elektromagnetischen Umschaltventils (ELMV) erweitert werden.
- Falls seitens des Trägergerätes zwei Steuerkreisläufe zur Verfügung stehen, wird ein Steuerkreislauf an den beiden (in Fahrtrichtung) links befindlichen Verschraubungen (Aufstellen und Umlegen) angeschlossen. Der andere Steuerkreislauf wird an den beiden (in Fahrtrichtung) rechts befindlichen Anschlüssen (Öffnen und Schließen) angeschlossen.
- Zur Vermeidung von Störungen und Fehlfunktionen muss vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes der korrekte Installation der Hydraulikschläuche überprüft werden.

5 Bedienung

5.1 Allgemeines

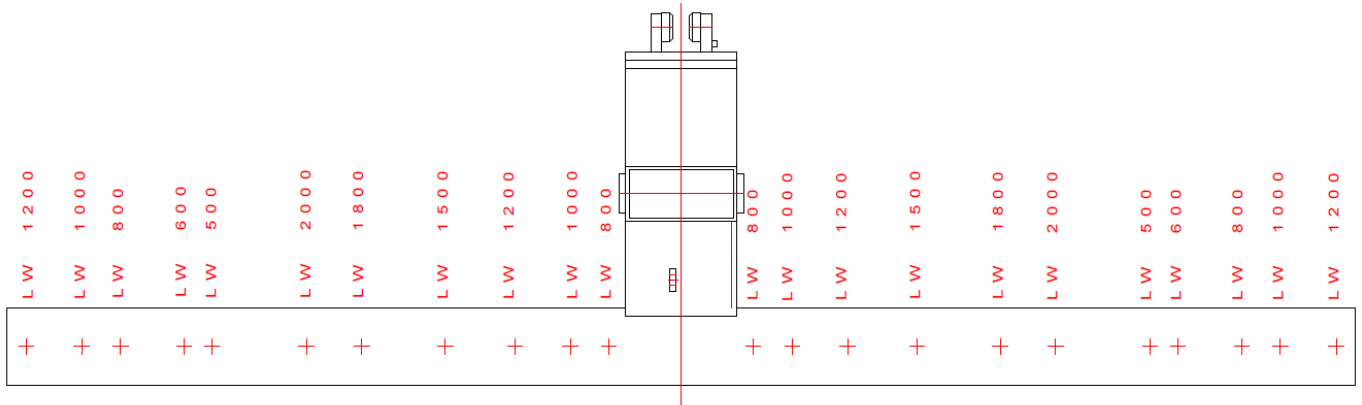
- Die Funktionen " Öffnen, Schließen, Aufstellen und Umlegen" des Gerätes (AG) werden mittels der am Gabelstapler/Hebezeuges befindlichen Ventilsteuerhebel betätigt.
- Die Funktionen erfolgen so lange, wie die Ventilsteuerhebel betätigt werden.
- Den federbelastet zurückgehenden Ventilsteuerhebel darf man keinesfalls zurückschnellen lassen. Er muss immer langsam in seine Ausgangsstellung zurückgeführt werden, da sonst Druckstöße im Vor- und Rücklauf auftreten, die zum Nachlassen der Spannkraft führen können.

5.2 Einstellung Greifbereich

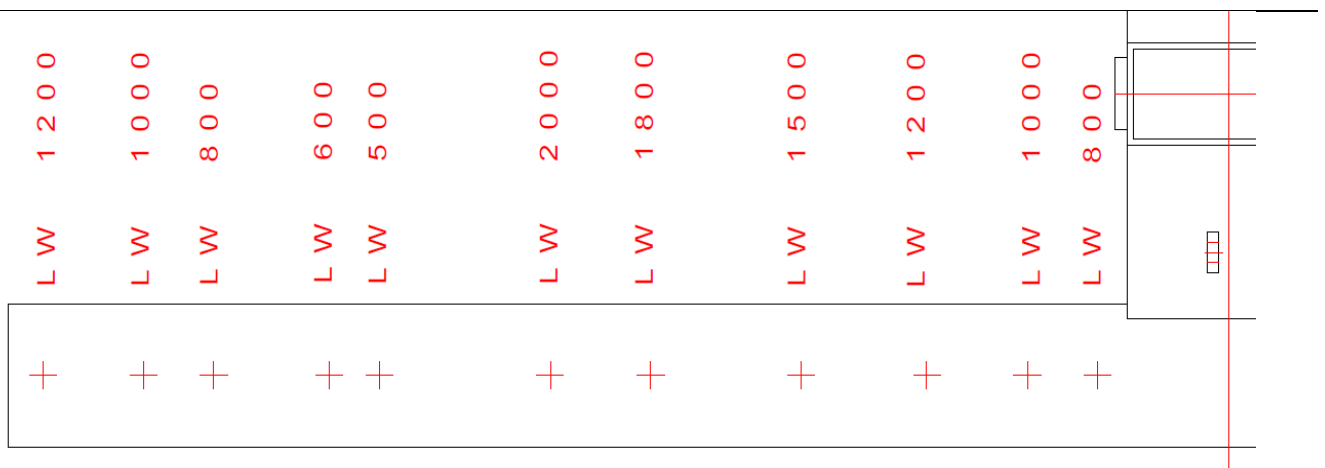
- Für die 500 mm und 600 mm wird pro Seite nur ein Steckbolzen benötigt, dieser muss in entsprechende Bohrung gesteckt und mit Klappsplint gesichert.
- Für die Greifbereiche 800 mm bis 1200 mm werden pro Seite jeweils zwei Steckbolzen benötigt. Diese müssen in die entsprechenden Bohrungen gesteckt werden und mit je einem Klappsplint gesichert werden.
- Für die optionalen Greifbereiche 1500 mm bis 2000 mm werden Zusatzadapter benötigt, die aufgesteckt und mit Steckbolzen und Klappsplint gesichert werden müssen.

Die Einstellung der entsprechenden Greifbereiche erfolgt wie beschrieben:

Die Greifbackenpaare müssen sich immer zwischen dem äußeren Steckbolzen und dem inneren Steckbolzen/oder der Aufnahme befinden. Die Greifbacken zentrieren sich dadurch beim Öffnen selbst (schwimmende Stellung).



Gesamtbild



Detailbild

5.3 Auswahl der Greifbackenlänge

Schachtringe von 500 mm - 600 mm Höhe → Greifbacken mit einer Länge von 400 mm

5.4 Wechsel der Greifbacken



Klappsplintsicherung entfernen und Steck-bolzen ziehen, dabei Greifbacken festhalten.

Vorsicht Unfallgefahr!

- Steckbolzen wieder einstecken und mit Klappsplint sichern.
- Greifbacken entfernen und entsprechenden Greifbacken einsetzen.



- Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. **Verletzungsgefahr der Hände!**
- Defekte Sicherungselemente (wie Klappsplinte) **müssen** unbedingt ersetzt werden!

5.5 Bedienung allgemein

5.6 Arbeitsablauf



- Nachdem alle mechanischen Voreinstellungen durchgeführt worden sind, kann mit dem Stapler vorsichtig an die Greifgüter (Schachtringe und -konen) heran- gefahren werden.
- Niemals Greifgüter greifen, deren Baulänge geringer ist, als die Backenlänge der Greifbacken, da sonst die Greifbacken nicht gleichmäßig belastet werden, sich verformen und die Obermuffen der Greifgüter (Schachtringe und -konen) beschädigt werden können.
- Das Gerät (AG) ganz öffnen, in dem der entsprechende Ventilsteuerhebel des Gabelstaplers so lange betätigt wird, bis die Greifarme gegen die Steckbolzen gefahren sind.
- **Langsam** von oben mit den Greifarmen in die Greifgüter einfahren und den entsprechenden Ventilsteuerhebel zum "Schließen" der Greifarme betätigen. Die Greifarme und - backen zentrieren sich beim "Schließen" selbständig.



- Die optimale Haltekraft wird erzielt, indem der Ventilsteuerhebel nach dem "Schließen" der Greifarme noch etwa **2 Sekunden** in Schließstellung gehalten wird, bis das Manometer an dem an der Steuereinheit einen Druck von ca. 100 bar anzeigt.



- Greifgüter **vorsichtig** anheben zum Bestimmungsort fahren und vorsichtig abstellen oder legen.
- Die Hydraulische Funktion "Aufstellen oder Umlegen" muss durch den entsprechenden Ventilsteuerhebel am Gabelstapler aktiviert werden. Mithilfe dieser Funktion können die Greifgüter nach der Produktion kontrolliert und liegend gelagert werden.
- Bei liegender Lagerung der Greifgüter **immer** links und rechts Kanthölzer unterlegen!
- Beim Abstellen oder Legen und Aufnehmen der Greifgüter ist darauf zu **achten**, dass sie einen entsprechenden seitlichen Abstand zueinander haben, damit die Greifbacken problemlos ein- und ausgefahren werden können!
- Ist das Gerät (AG) mit einer Untermuffen-Abdruckvorrichtung UAV (optional) ausgestattet, so haben besteht die Möglichkeit die Untermuffen bei Räumen der Fertigungsfläche gezielt (in ein Magazin) per Knopfdruck abzuwerfen.
- Die Abdrücker sind pendelbar gelagert und passen sich dabei der Außenkontur Greifgüter und Glockenmuffen an und drücken die Untermuffen an dem außen überstehenden Rand ab.
- Der Abdruckvorgang wird hydraulisch gesteuert, die höhenmäßige Anpassung erfolgt mechanisch, über Steckbolzen.

6 Wartung und Pflege

6.1 Wartung



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

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



Alle Arbeiten dürfen nur in drucklosem, stromlosen und bei stillgelegtem Zustand des Gerätes erfolgen! Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann. Verletzungsgefahr!!!

6.2 Mechanik

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

6.3 Hydraulik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Hydraulikverschraubungen kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Hydraulikanschlüsse nachziehen Überprüfung der Hydraulikanlage auf Dichtigkeit Hydraulikölfilter prüfen, bei Bedarf reinigen (sofern vorhanden) Hydraulikflüssigkeit prüfen und (entsprechend Herstellerangaben) austauschen (empfohlenes Hydrauliköl: HLP 46 nach DIN 51524 – 51535). Überprüfung der Hydraulikschläuche auf Knick- und Scheuerstellen.
Es dürfen nur die vorgeschriebenen Ölsorten verwendet werden!	

6.4 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab.		
(optional)	Die Greifbacken sind abgenutzt	Greifbacken erneuern
(optional)	Traglast ist größer als zulässig	Traglast reduzieren
(Öffnungsweiten-Einstellung) (optional)	Es ist die falsche Öffnungsweite eingestellt	Öffnungsweite entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen.
(Pneumatik / Hydraulik) (optional)	Betriebsdruck ist zu klein	Betriebsdruck prüfen und entsprechend den techn. Daten einstellen
(Elektrik) (optional)	Elektromotor ist defekt	Elektromotor prüfen
(Material-Eigenschaften)	Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für diese Gerät geeignet / zulässig.	Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für diese Gerät zulässig ist.
Die Klemmkraft der Greifarme lässt nach		
(Pneumatik / Hydraulik) (optional)	Das System ist undicht	Anschlüsse, Verschraubungen, Leitungen und Schläuche prüfen
	Die Zylinder halten den Druck nicht	Dichtsätze der Zylinder überprüfen
	Die Ventile haben eine Störung	Ventile prüfen
Das Gerät hängt schief		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrische verteilen
(Öffnungsweiten-Einstellung) (optional)	Die Öffnungsweite ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung der Öffnungsweite prüfen und korrigieren.
Greifarme arbeiten nicht synchron		
(Zahnstangenausgleich) (optional)	Zahnstangenausgleich defekt	Zahnstangenausgleich prüfen und reparieren
(Pneumatik / Hydraulik) (optional)	Mengenteiler defekt	Mengenteiler prüfen und reparieren

6.7 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.

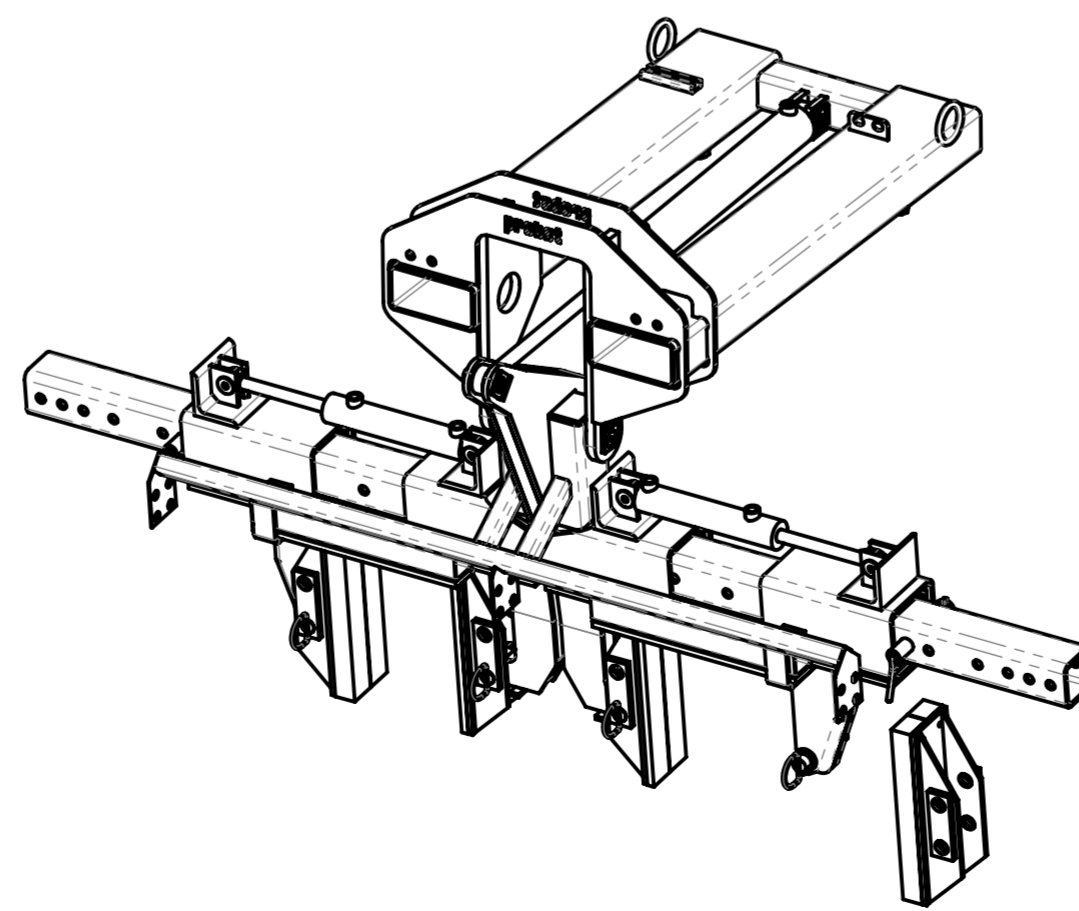
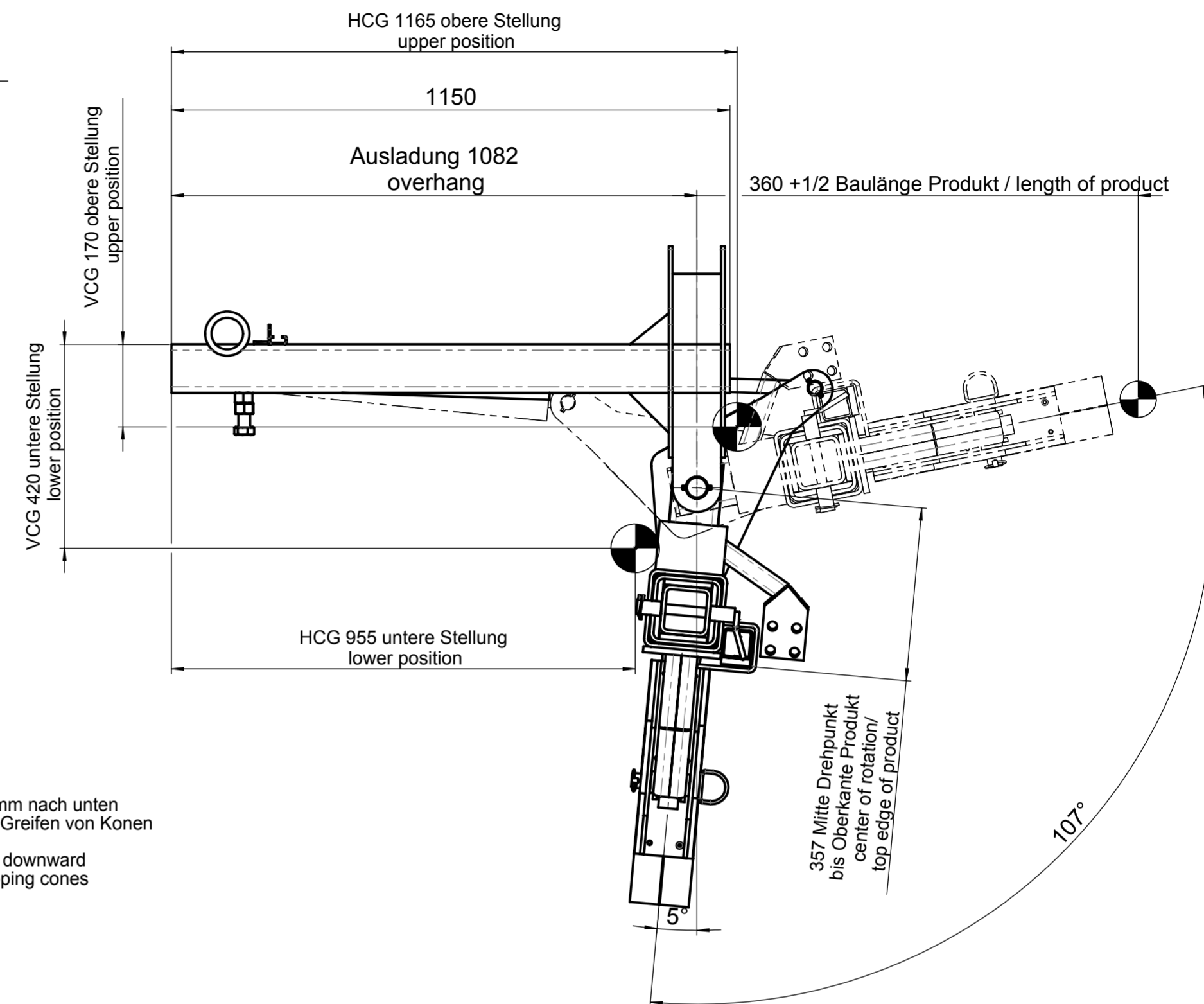
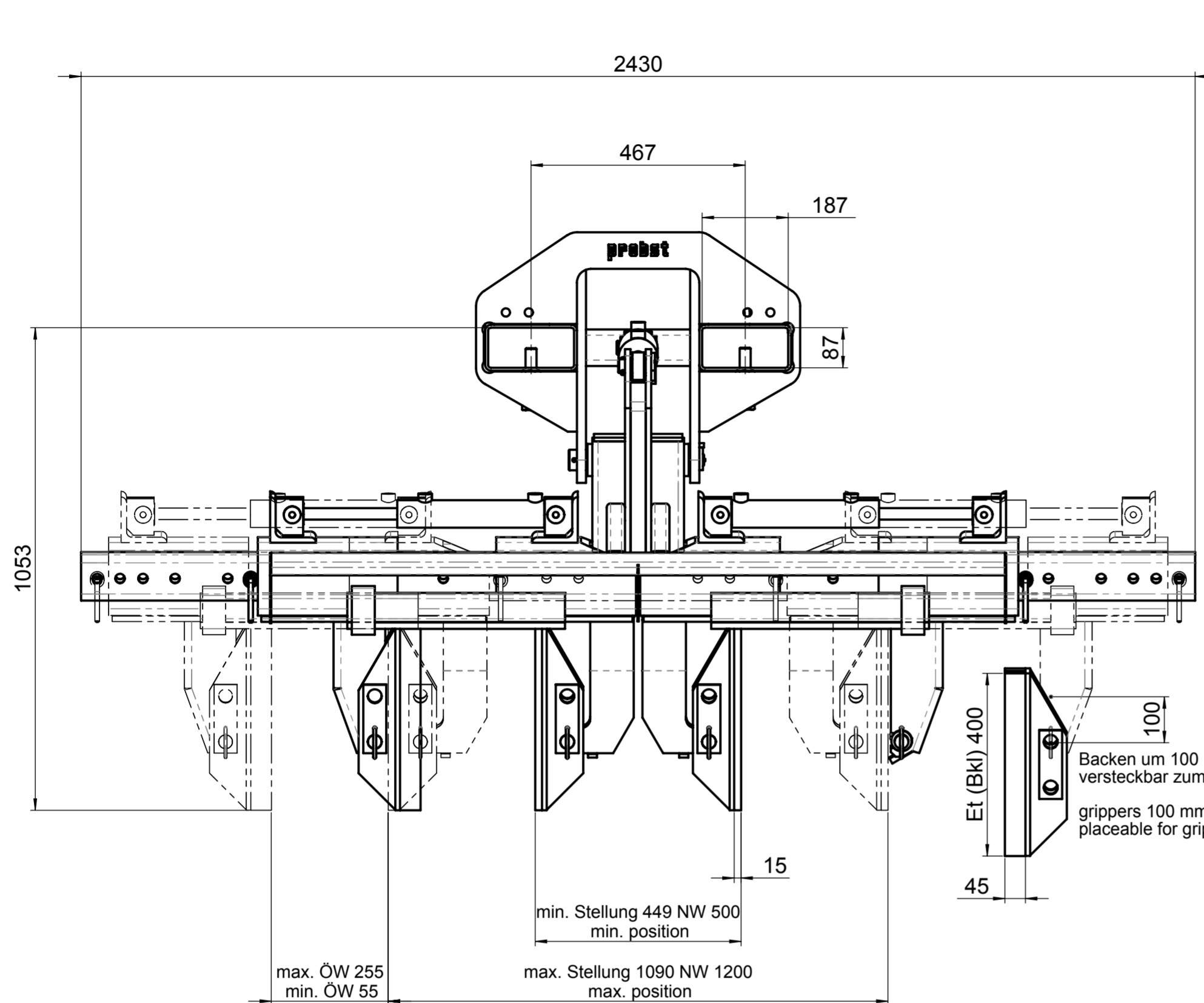


Beispiel:

6.8 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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



HCG horizontal center of gravity
VCG vertical center of gravity

Tragfähigkeit: 1.500 kg
load capacity: 3.307 lbs

Eigengewicht: ~410kg
dead weight: ~410kg / ~910lbs

Setting Up Device for Manhole Rings AG

		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 384,5 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
		Benennung	
Erst. 25.5.2005		Dietrich.Pannier	
Gepr. 15.11.2011		P.Hafenbrak	
		Aufstellgerät AG für Schachtringe und Kone NW 500-1200; Tragfähigkeit 1500 kg; inkl Bohrungen für Aufsteckteile bis NW 1800	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		D57200042	
Zust.	Urspr. E71/1	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 1 von 1	

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

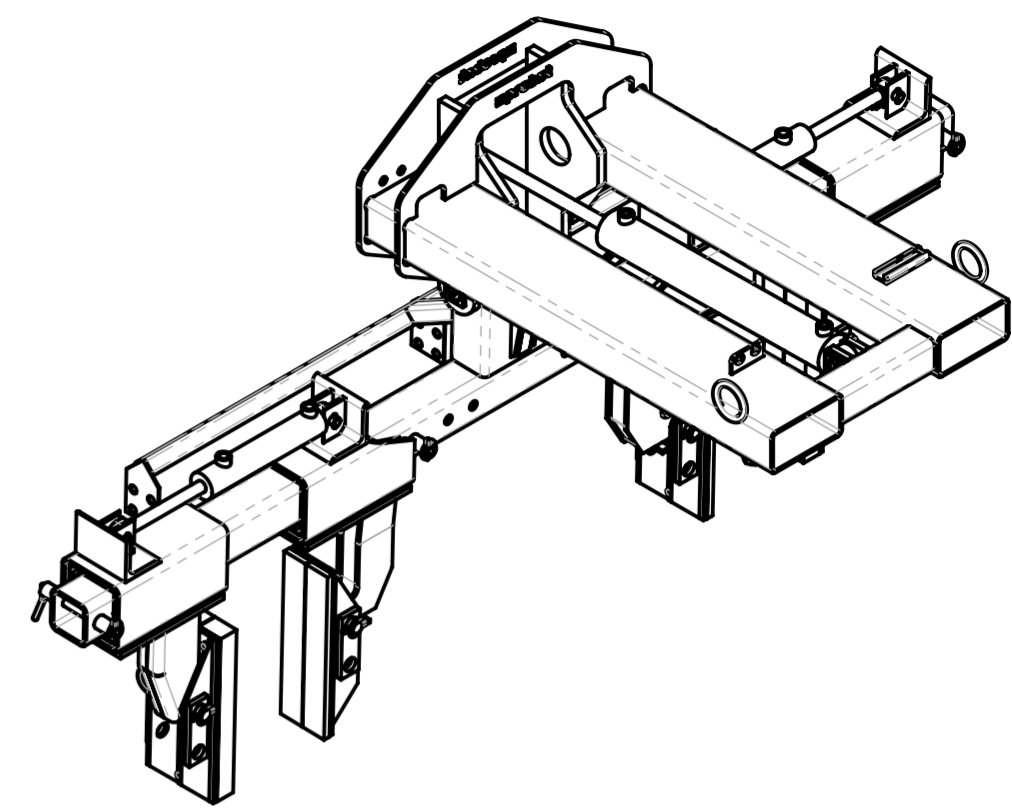
E

D

C

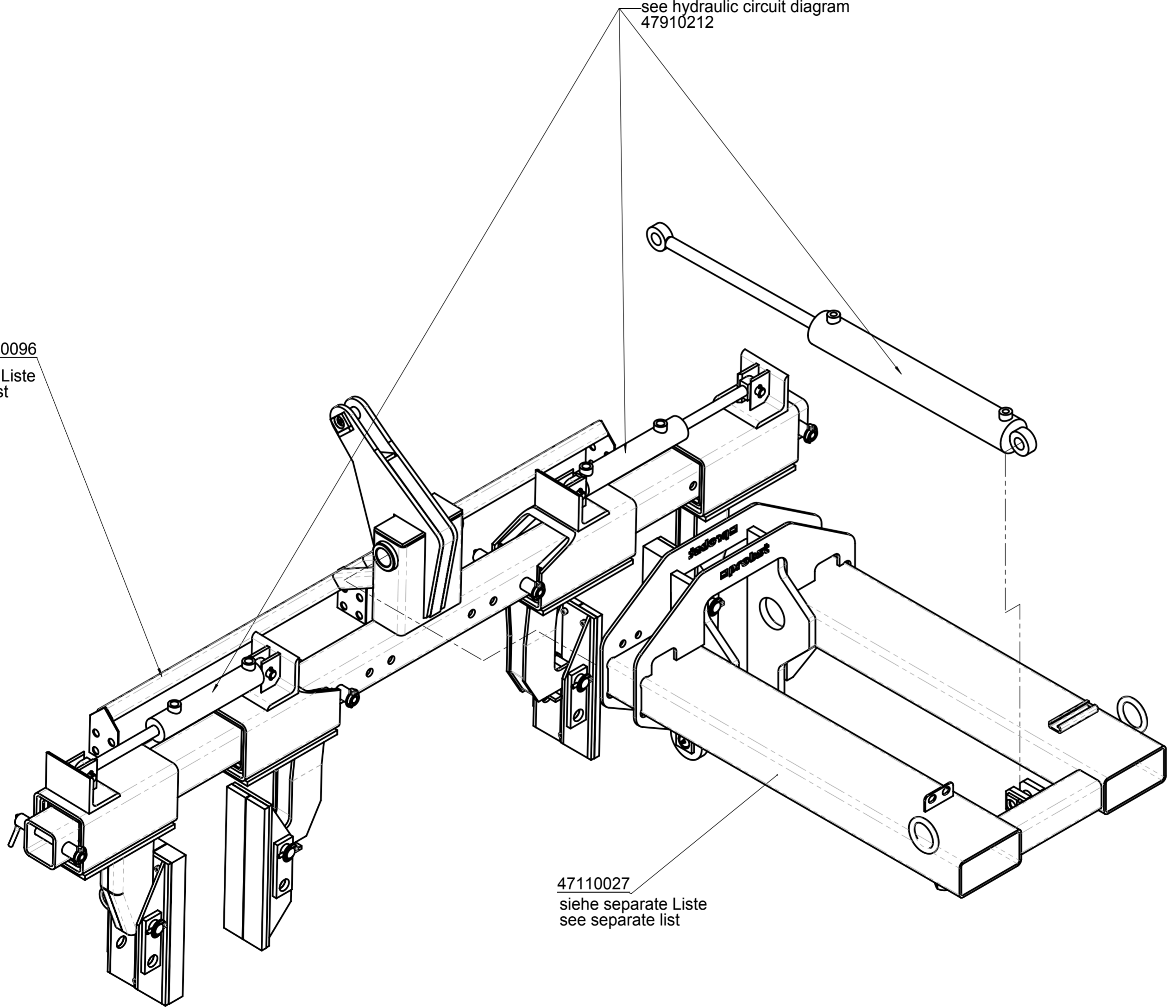
B

A



siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
47910212

47210096
siehe separate Liste
see separate list



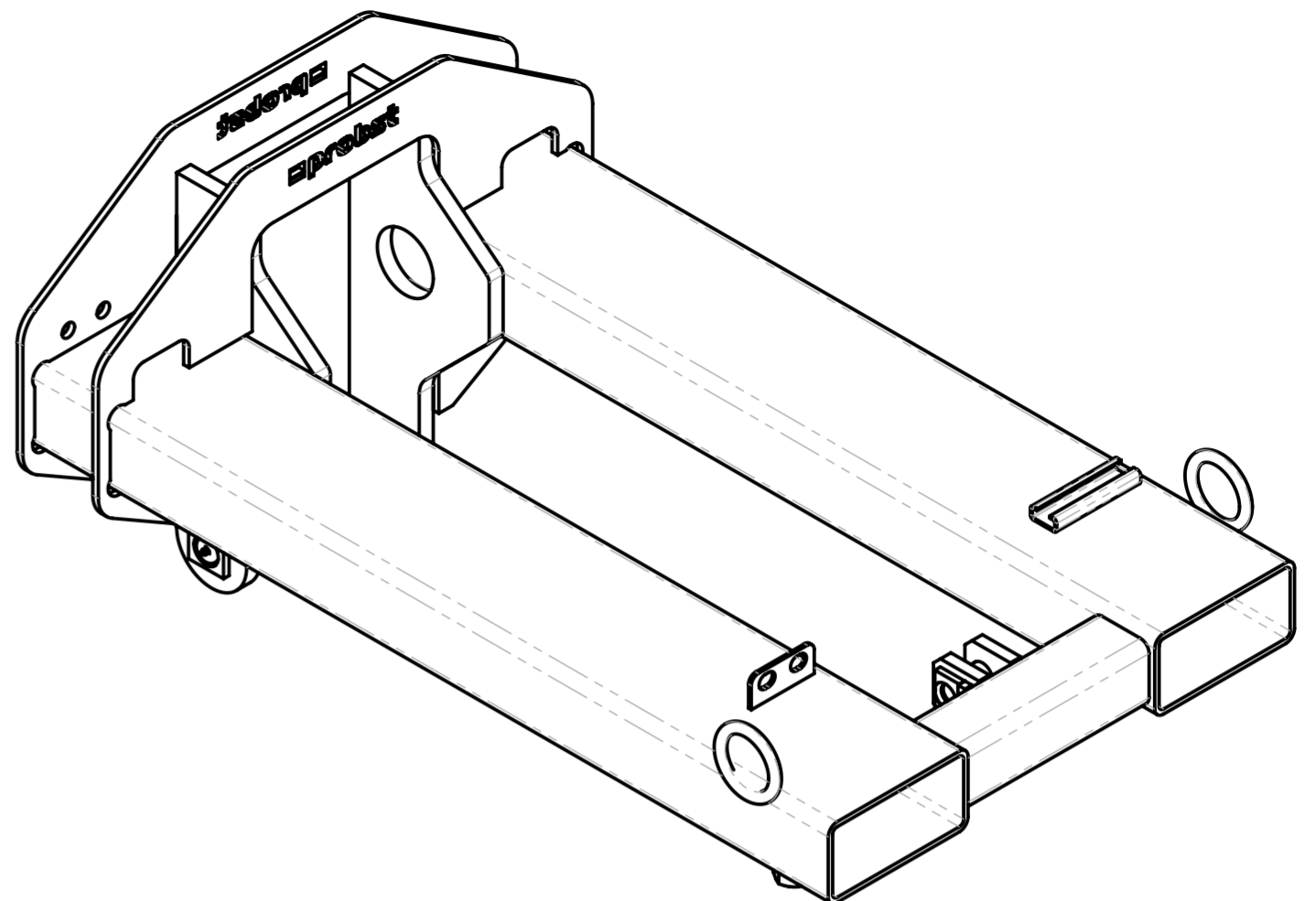
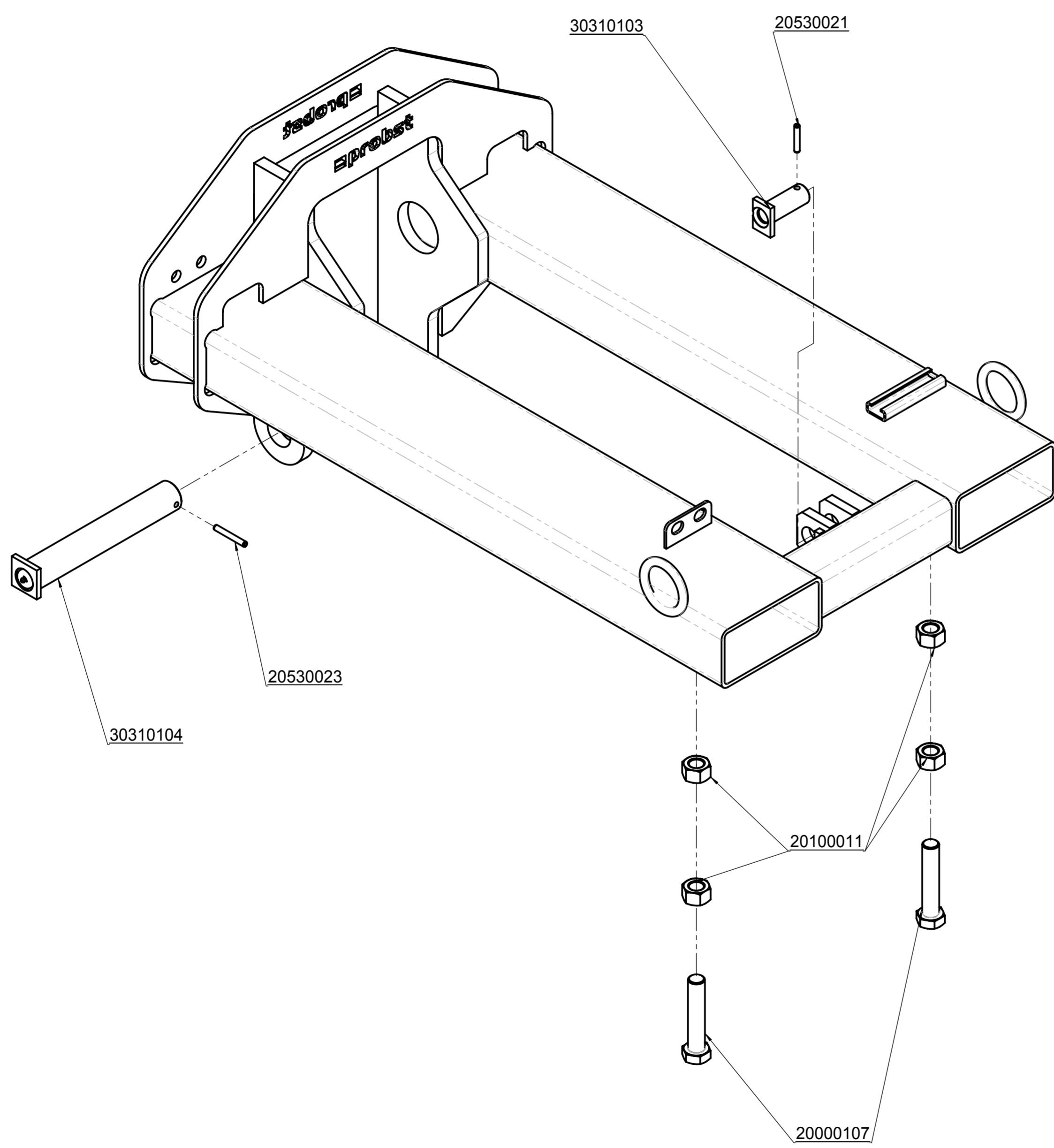
47110027
siehe separate Liste
see separate list



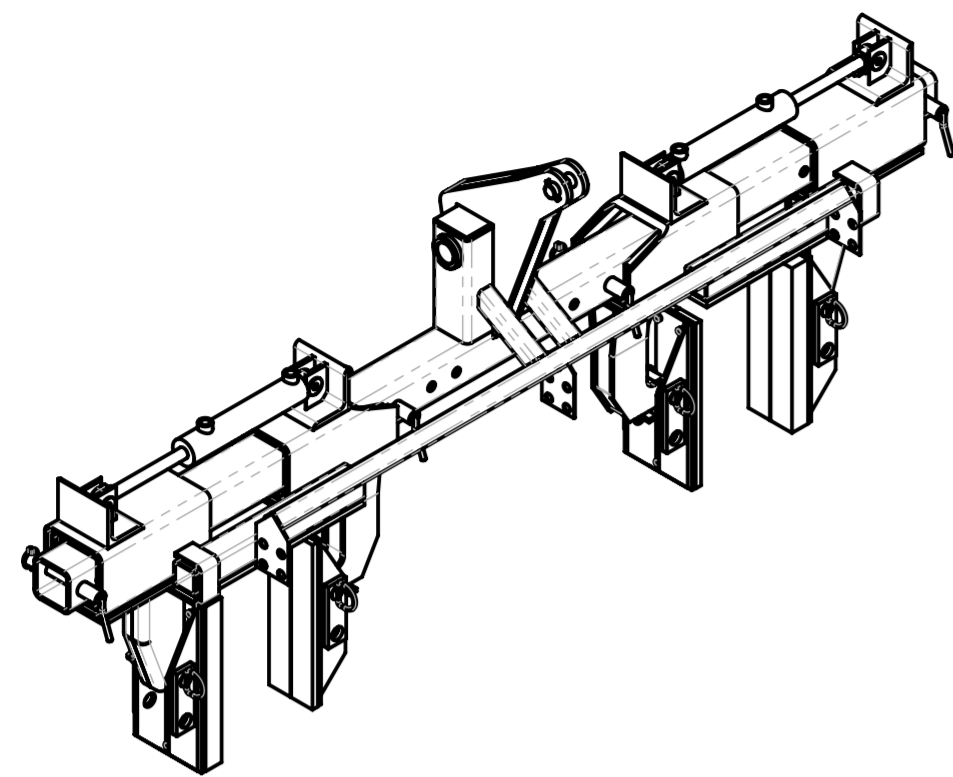
© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 25.5.2005	Dietrich.Pannier	Aufstellgerät AG für Schachtringe und Konen NW 500-1200; Tragfähigkeit 1500 kg; inkl Bohrungen für Aufsteckteile bis NW 1800
Gepr. 8.3.2016	R.Seidel	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
E57200042		1
		von 1
Zust. Urspr. E71/1	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 22.1.2004	Dietrich.Pannier	Einstecktasche für Aufstellgerät AG und Falzumlegegerät FUG Tragfähigkeit 1500 kg / Modell 03
	Gepr. 8.3.2016	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E47110027
Zust.	Urspr. 47110026	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1



30310133
siehe separate Liste
see separate list

47200071

20530021

47210095

36420043

36400129

20530012

36420021

36400129

36400129

36420021

20530012

30300067

47210094

47210044
siehe separate Liste
see separate list

30300067

30320014

30320014

20540003

20540003

36420044

20540001

20540001

30340026

30340026

47210078

siehe separate Liste
see separate list

47210043

siehe separate Liste
see separate list

47210078
siehe separate Liste
see separate list

47210094

36420021

36400129

20530012

36420044

36400252

36400129

36420043

20530012

30300067

47210095

20540001

30340026

30320014

20540003

47210043

siehe separate Liste
see separate list

47210044
siehe separate Liste
see separate list

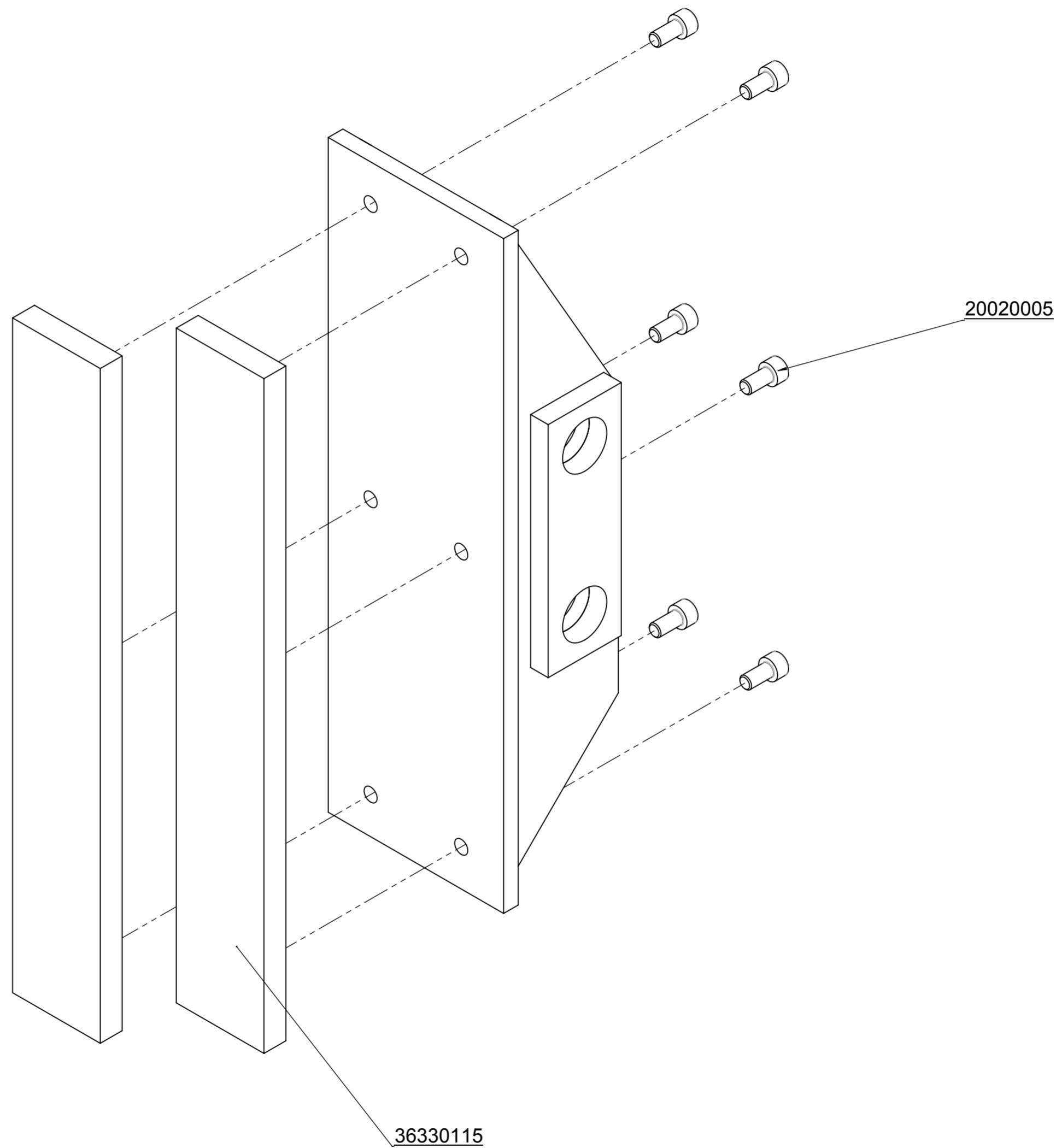
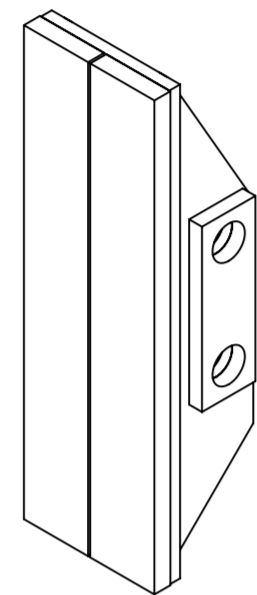
20540003

30320014

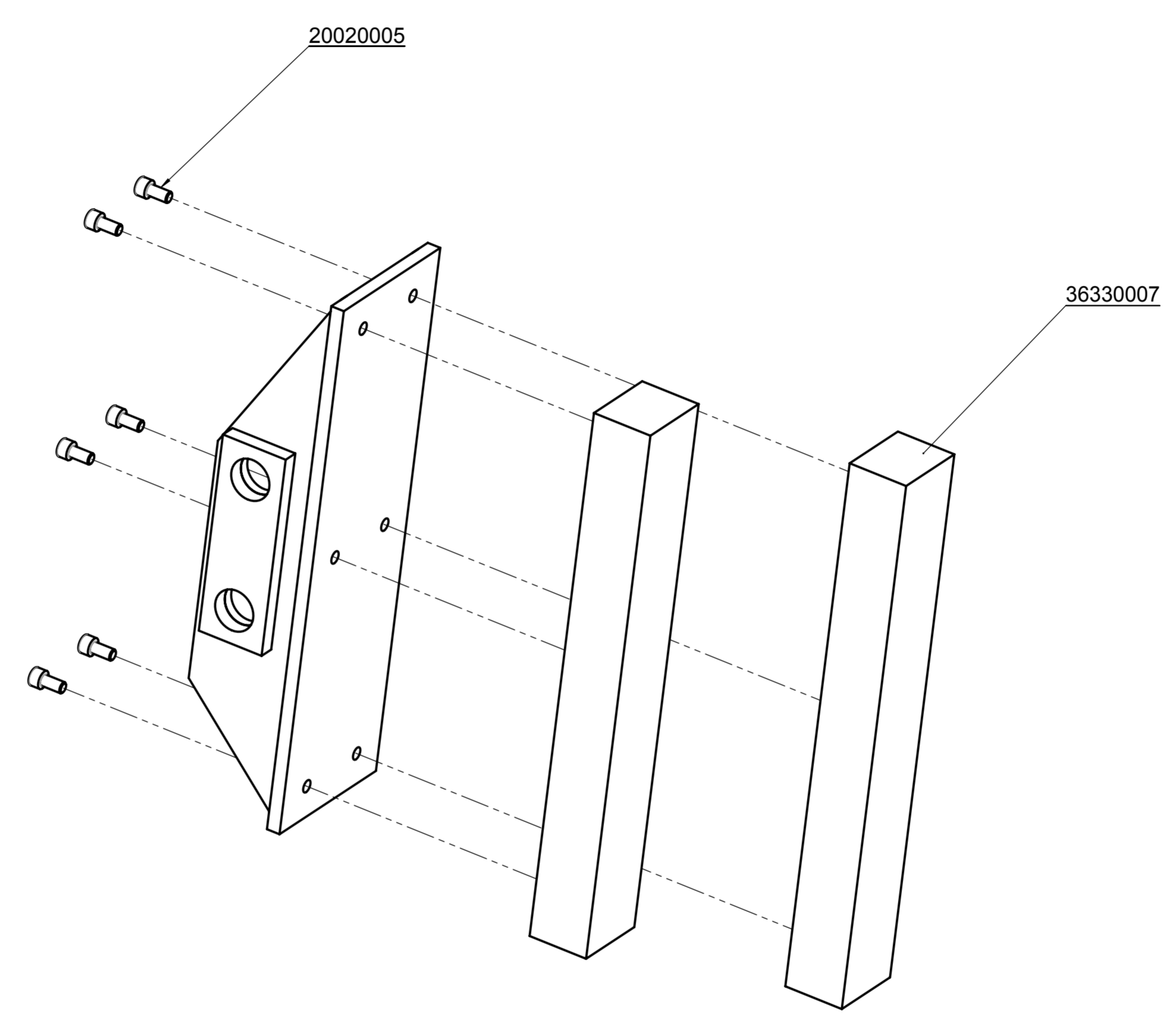
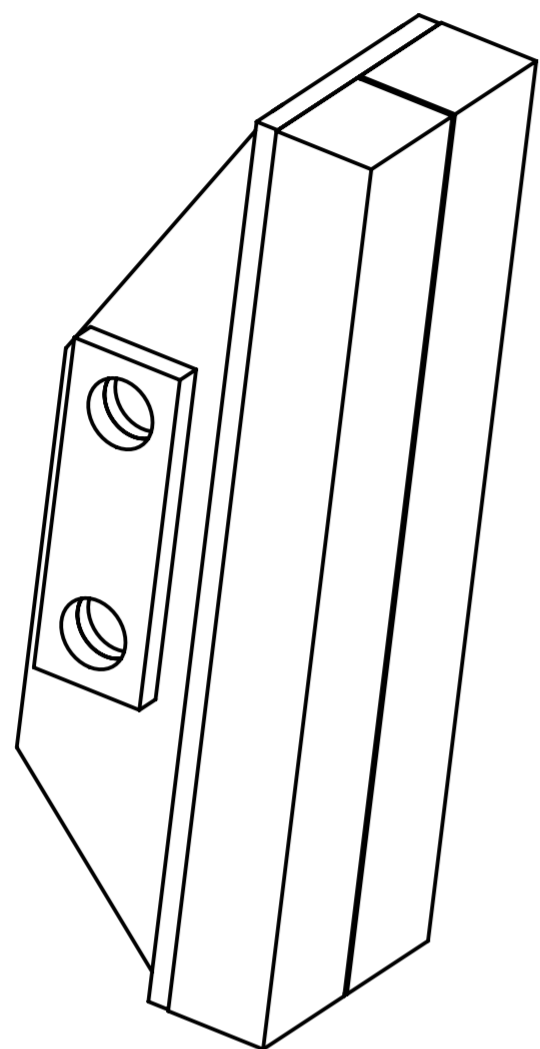


© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 25.5.2005	Dietrich.Pannier	Aufstelleinheit für Aufstellgerät AG NW 500-1200 mm Tragfähigkeit 1500 kg Inkl. Bohrungen für NW bis 1800
Gepr. 8.3.2016	R.Seidel	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
E47210096		1
Zust. Urspr.		von 1
Ers. f.		Ers. d.

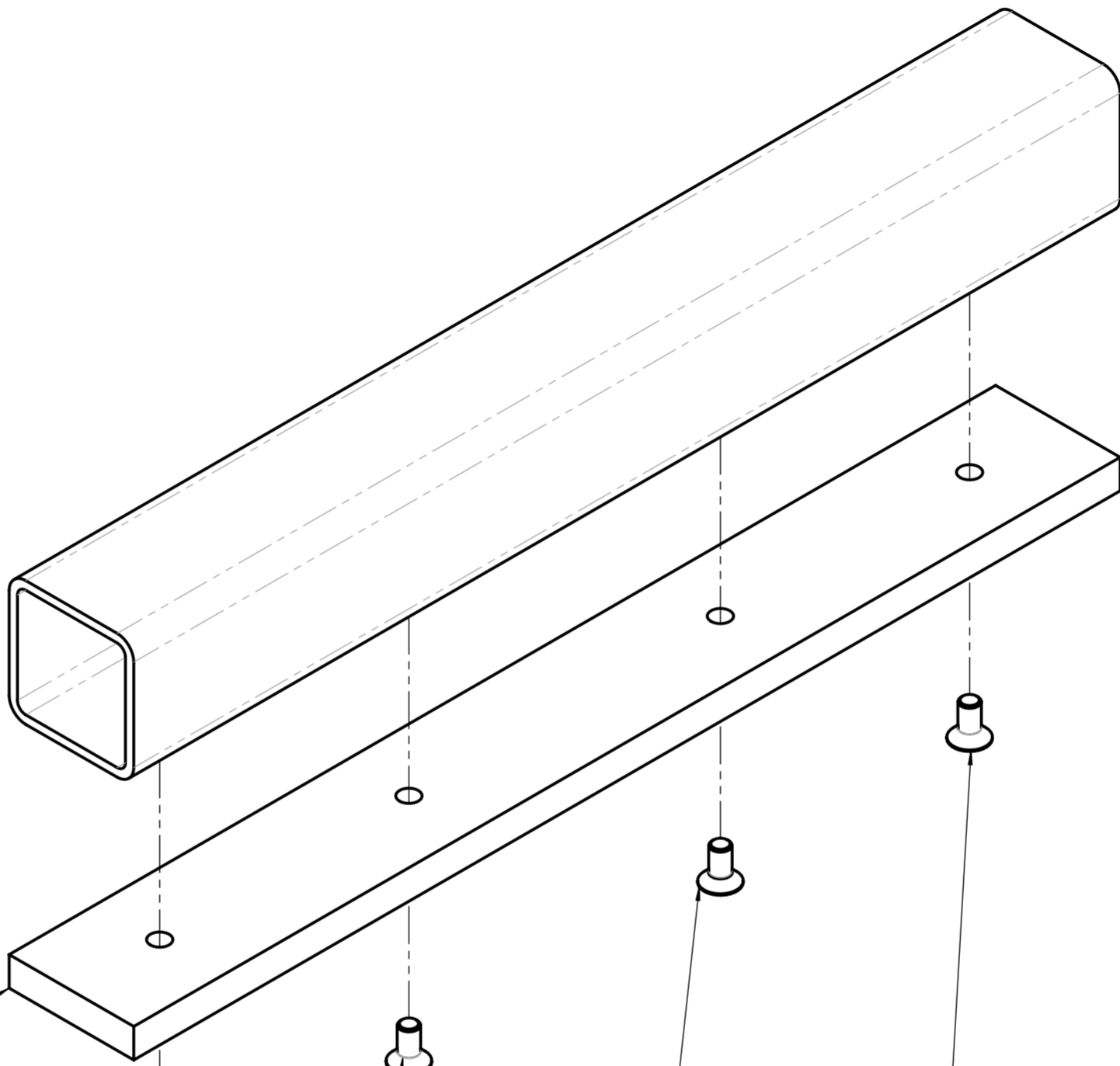
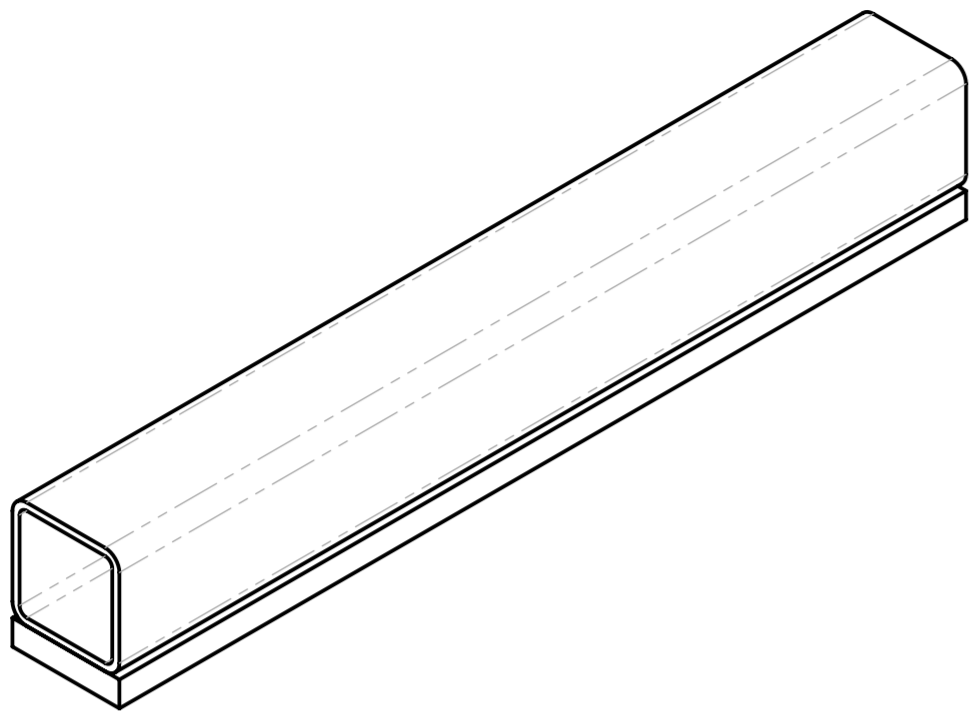


			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 2.9.2003	Pannier	Innenbacken zu Aufstellgerät AG und	
	Gepr. 24.6.2013	Joerg.Werner	Ring- Konenzange RKZ; Bkl 400 mm	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E47210043	1
				von 1
Zust.	Urspr. E102-36	Ers. f.		Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 25.5.2005	Dietrich.Pannier	Außenbacken zu Aufstellgerät AG Bkl 400 mm
	Gepr. 9.3.2016	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E47210044
Zust.	Urspr. E102-36	Ers. f.	Ers. d.

Blatt
1
von 1



36410102

20040002

20040002

20040002

20040002



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
	Erst.	25.5.2005	Dietrich.Pannier	Auflage zu Aufstellgerät AG-S mit Polyamid belegt	
	Gepr.	10.3.2016	R.Seidel		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E47210078	
				Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	

8

7

6

5

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

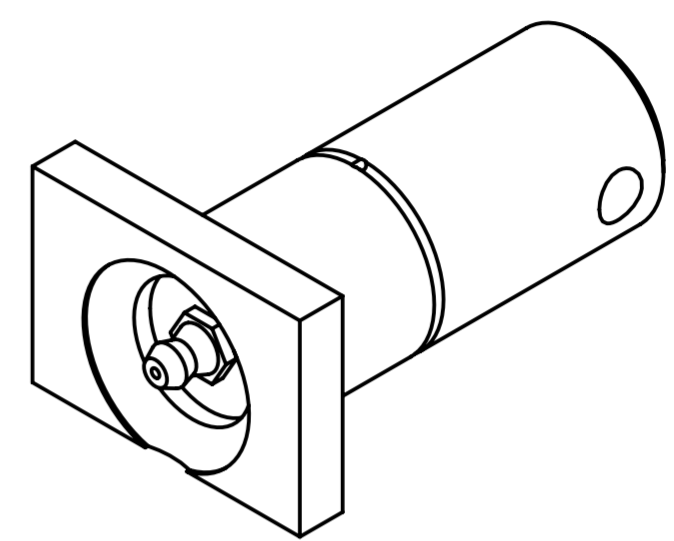
C

B

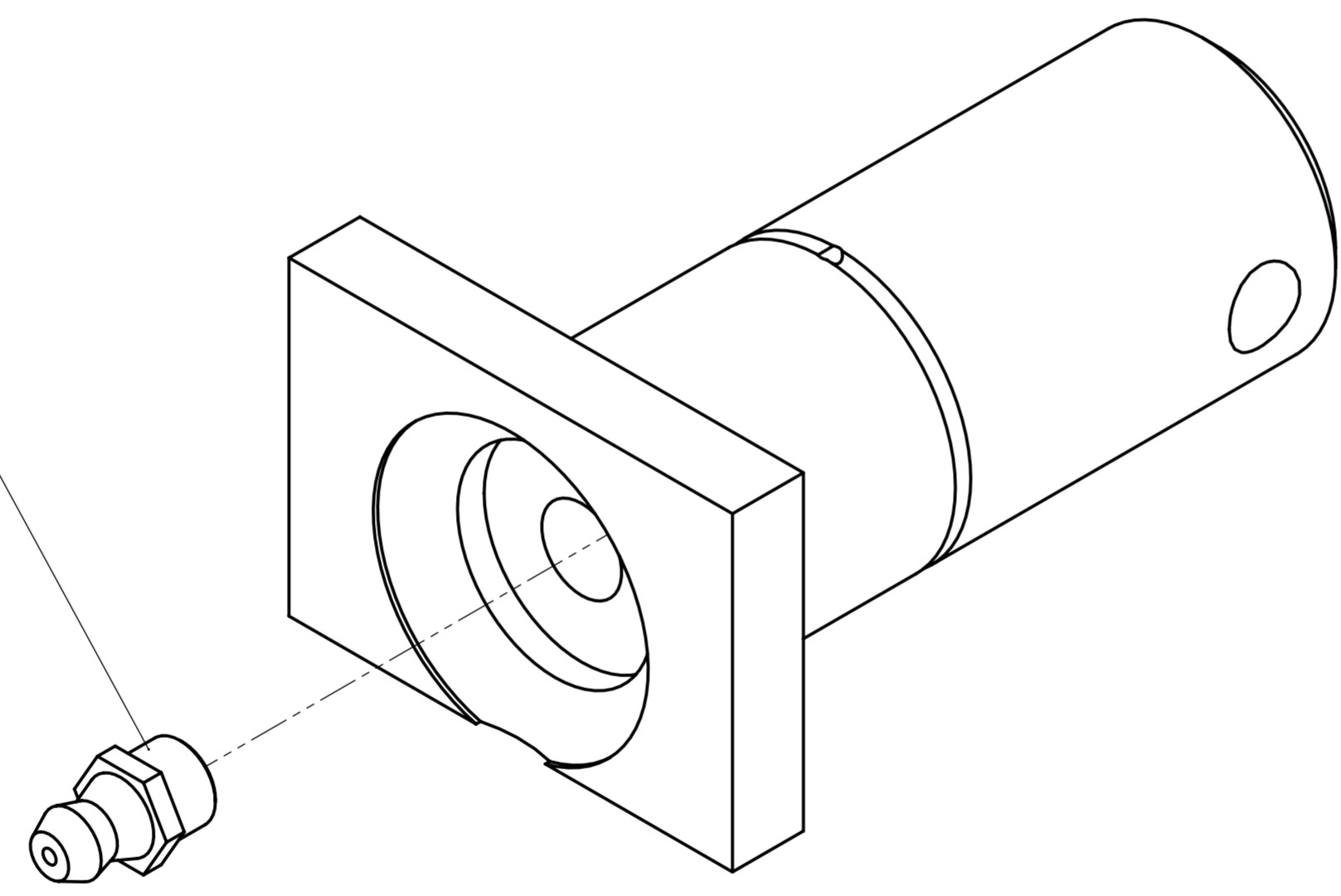
B

A

A



20900003



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 25.1.2007	Dietrich.Pannier	Bolzen mit Platte - BP30072S -
	Gepr. 9.3.2016	R.Seidel	
			Dm 30, L=72, Lochabst. 62, Bohr. 8
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E30310133
Zust.	Urspr. BP30072S	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 1

8

7

6

5

4

3

2

1

