



# Betriebsanleitung Instructions d'emploi

Kabelkanal-Versetzzange KKV  
Pince pour caniveaux, préhension KKV

KKV-20/30









# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Kabelkanal-Versetzzange KKV-20/30**

**KKV-20/30**



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**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
2.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	4
2.2	Übersicht und Aufbau .....	6
2.3	Technische Daten .....	6
<b>3</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>7</b>
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
3.9	Sicherheit im Betrieb .....	10
3.9.1	Allgemeines.....	10
3.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge .....	10
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Mechanischer Anbau .....	11
4.1.1	Einhängeöse / Einhängebolzen .....	11
<b>5</b>	<b>Einstellungen.....</b>	<b>12</b>
5.1	Einstellung des Greifbereichs .....	12
<b>6</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>13</b>
7.1	Wartung .....	13
7.1.1	Mechanik.....	13
7.2	Störungsbeseitigung .....	14
7.3	Reparaturen .....	14
7.4	Prüfungspflicht .....	14
7.5	Hinweis zum Typenschild .....	15
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten .....	15

## 1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Kabelkanal-Versetzzange KKV-20/30

Typ: KKV-20/30

Artikel-Nr.: 53100420



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).

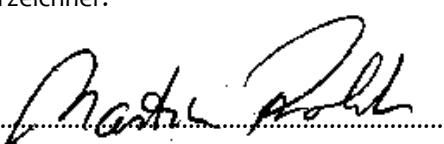
**Dokumentationsbevollmächtigter:**

Name: J. Holderied

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 30.07.2019.....  
(M. Probst, Geschäftsführer)



## 2 Allgemeines

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (KKV-20/30) **darf ausschließlich** zum Greifen, Transportieren und Versetzen von **Kabelkanälen** mit Lichterweite von 200-300 mm verwendet werden!

Das Gerät (KKV-20/30) ist mit einer Einhängeöse ausgerüstet und kann daher auch an einem Hebezeug/Trägergerät wie Bagger, Ladekran und der gleichen befestigt werden.



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



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



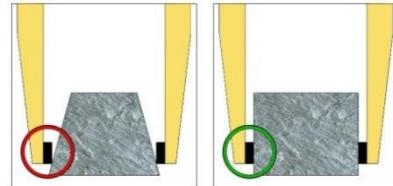
#### NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

**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**:

- das Transportieren von Menschen und Tieren.
- das Greifen und Transportieren von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an dem Gerät.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit behandelten Oberflächen (wie Lackierung, Beschichtung u. dergleichen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt.  
**Abgleitgefahr!**
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.  
(Abbildung rechts) →
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.





- 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.

## 2.2 Übersicht und Aufbau



## 2.3 Technische Daten

Typ	Greifbereich W	Backenlänge L	Tragfähigkeit (WLL)	Eigengewicht
KKV-20/30	200-300 mm	120 mm	150 kg	5,5 kg

### 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.



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

#### 3.2 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. Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</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

#### 3.3 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

### 3.4 Sicherheitskennzeichnung

#### VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. <b>Lebensgefahr!</b>	2904.0210 2904.0209 2904.0204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen, stets im Lastschwerpunkt.	2904.0216 2904.0215 2904.0214	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 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
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

#### OPTIONAL

	Einstektasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223 2904.0222	Ø 50 mm Ø 80 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 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.

### 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.
- 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

#### 3.9.2 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!**

## 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, Einsteketaschen 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 verschiedenen Trägergeräte/Hebezeuge angebracht werden.

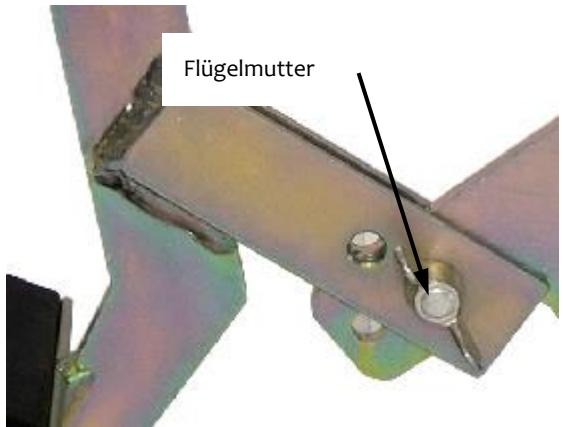


Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Einhängebolzen sicher mit dem Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) verbunden ist und nicht abrutschen kann.

## 5 Einstellungen

### 5.1 Einstellung des Greifbereichs

- Der Greifbereich muss entsprechend auf die Produktabmessung eingestellt werden.
- Hierzu muss das Gerät auf den Boden abgestellt werden.
- Flügelmutter entfernen
- Greifbereich entsprechend einstellen und wieder mit Flügelmutter sichern.



Vorsicht bei Einstellungsarbeiten! Verletzungsgefahr der Hände!  
Schutzhandschuhe verwenden.



## 6 Bedienung

- Das Gerät wie in Kapitel „Installation Einhängeöse“ beschrieben mit dem Hebezeug verbinden
- Das Gerät zum Greifgut bewegen.
- Das Gerät mittig in dem Greifgut (Kabelkanal) positionieren und absenken,
- Das Gerät kann nun mit dem Greifgut (Kabelkanal) angehoben werden. Dabei ist zu beachten, dass die Greifbacken vollflächig an den Greifflächen des Greifgutes anliegen! → Abb. 1
- Beim Absetzen des Greifgutes öffnet sich das Gerät automatisch.



Abb. 1

## 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!

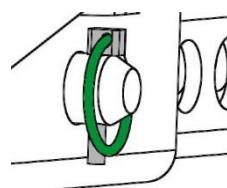
Bei allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass sich das Gerät nicht unabsichtlich schließen kann.

**Verletzungsgefahr!**

#### 7.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
<b>Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).</li> </ul>
<b>Alle 50 Betriebsstunden</b>	<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. → 1)</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>
<b>Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)</b>	<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>

1)



## 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
<b>Das Gerät hängt schief</b>		
	Die Zange ist einseitig belastet	Last symmetrisch verteilen
Greifbereichs -Einstellung (optional)	Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt	Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren

## 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 Vorschrift 1-54 und 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](mailto:service@probst-handling.com)
- Wir empfehlen, nach durchgeföhrter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).





**Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!**

## 7.5 Hinweis zum Typenschild

Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.



Die maximale 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:

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



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

## **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**

## **Wartungsarbeiten 1x jährlich**









# Instructions d'emploi

Traduction des instructions d'emploi originales

Pince pour caniveaux, préhension KKV

**KKV-20/30**

**Sommaire**

<b>1</b>	<b>CE-Déclaration de Conformité .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>4</b>
2.1	Utilisation conforme.....	4
2.2	Vue d'ensemble et structure.....	6
2.3	Caractéristiques techniques.....	6
<b>3</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>7</b>
3.1	Instructions de sécurité.....	7
3.2	Définitions des termes .....	7
3.3	Définition du personnel qualifié / expert.....	7
3.4	Signalisation de sécurité.....	8
3.5	Mesures de sécurité personnelle.....	9
3.6	Equipment de protection .....	9
3.7	Protection contre les accidents .....	9
3.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle.....	9
3.8.1	Généralités .....	9
3.9	Sécurité en cours de fonctionnement .....	10
3.9.1	Général .....	10
3.9.2	Appareils porteur / Appareil de levage .....	10
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Montage sur l'appareil porteur.....	11
4.1.1	Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage .....	11
<b>5</b>	<b>Réglage .....</b>	<b>12</b>
5.1	Réglage de l'ouverture .....	12
<b>6</b>	<b>Maniement .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Maintenance et entretien.....</b>	<b>13</b>
7.1	Maintenance .....	13
7.1.1	Mécanique .....	13
7.2	Élimination des dérangements .....	14
7.3	Réparations.....	14
7.4	Devoir de contrôle .....	15
7.5	Informations concernant la plaque signalétique .....	15
7.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST .....	15

**1 CE-Déclaration de Conformité**

Description: Pince pour caniveaux, préhension KKV  
Type: KKV-20/30  
N° de commande: 53100420



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

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)

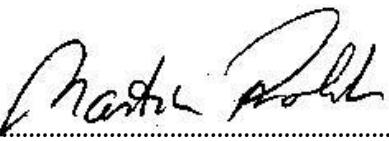
**DIN EN ISO 13857**

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

**Personne autorise pour EC-documentation:**

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

**Signature, informations ou signataire:**

Erdmannhausen, 30.07.2019.....  
  
(M. Probst, Gérant)

## 2 Généralités

### 2.1 Utilisation conforme

Le dispositif (KKV-20/30) ne doit être utilisé **que pour saisir**, transporter et déplacer des **gaines de câbles** avec un espace libre de 200-300 mm !

Le dispositif (KKV-20/30) est équipé d'un œillet de suspension et peut donc également être fixé à un dispositif de levage/transport tel qu'une excavatrice, une grue de chargement et autres.



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



Les surfaces de préhension des éléments en pierre **doivent impérativement** être parallèles et planes !  
**Risque de chute** dans le cas contraire !



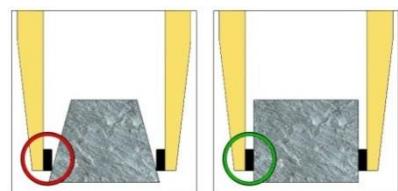
**ACTIVITÉS INTERDITES :**

**Toute modification non autorisée de l'appareil ou l'utilisation d'appareils supplémentaires que vous avez vous-même construits met en danger la vie et l'intégrité corporelle et est donc strictement interdite !**

La capacité de charge (WLL) et les dimensions nominales/plages de serrage de l'appareil ne doivent pas être dépassées.

Tous les transports avec l'appareil qui ne sont pas conformes à la réglementation sont strictement interdits:

- Le transport de personnes et d'animaux.
- La saisie et le transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux non décrits dans ce mode d'emploi.
- Suspender les charges à l'aide de câbles, chaînes ou autres sur l'appareil, à l'exception des œillets/écrous de suspension prévus à cet effet.
- Saisir la marchandise à l'aide d'un film d'emballage, car il y a un risque de glissement.
- Saisir des marchandises avec des surfaces traitées (comme la peinture, le revêtement, etc.), car cela entraîne une réduction du coefficient de frottement entre les mâchoires de préhension et les marchandises à saisir. Risque de glissade !
- Saisir et transporter des marchandises à préhension conique et ronde, car il y a un risque de glissement.
- (Illustration à droite)
- Les couches de pierre qui ont des "pieds", des "ventres" ou des "entretoises aveugles"





- 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.

**2.2 Vue d'ensemble et structure****2.3 Caractéristiques techniques**

Typ	Plage de préhension W	Longueur de la mâchoire L	Capacité de charge (WLL)	Poids mort
KKV-20/30	200-300 mm	120 mm	150 kg	5,5 kg

### 3 Sécurité

#### 3.1 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.

#### 3.2 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 prenante).</li> </ul> <p style="text-align: center;">*= WLL →(anglais:) <u>Working Load Limit</u></p>

#### 3.3 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

### 3.4 Signalisation de sécurité

#### PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbol	Signification	Réf.	Taille
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Interdiction de saisir des produits coniques.	29040213 29040212 29040211	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	29040216 29040215 29040214	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm

#### PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbol	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm

#### PANNEAUX OBLIGATION

Symbol	Signification	Réf.	Taille
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665 29040666	Ø 30 mm Ø 50 mm
	Le guidage manuel de l'appareil n'est autorisé que si celui-ci est tenu par les poignées rouges.	29040227 29040226 29040225	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm

#### OPTIONNELLES

	Utiliser des vis de blocage et cordage ou chaîne pour sécuriser les fourreaux et les fourches du chariot élévateur.	29040223 29040222	Ø50 mm Ø80 mm
---	---	----------------------	------------------

### 3.5 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 équipés de **poignées** peuvent être **dirigées à la main**.  
**Sinon, il y a un risque de blessure aux mains !**

### 3.6 Equipment 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

### 3.7 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.

### 3.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

#### 3.8.1 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).

### 3.9 Sécurité en cours de fonctionnement

#### 3.9.1 Général



- Les travaux avec l'appareil ne doivent être effectués que dans des zones proches du sol.  
Il est interdit de balancer l'appareil au-dessus des personnes.
- Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues. **Danger pour la vie !**



- Le guidage manuel n'est autorisé que pour les appareils munis de poignées.



- Pendant le fonctionnement, il est interdit aux personnes de rester dans la zone de travail ! Sauf si c'est indispensable. En raison du type d'application du dispositif, par exemple le guidage manuel du dispositif (sur les poignées).
- Il est interdit de lever ou d'abaisser l'appareil avec ou sans charge de manière saccadée, par exemple en cas de déplacement rapide de l'appareil porteur / du palan sur un terrain accidenté.  
Risque de glissement de la charge. Mouvements incontrôlés de l'appareil.



- Ne jamais prendre la marchandise de façon décentrée (toujours au centre de gravité de la charge), sinon il y a risque de basculement.
- Le dispositif ne doit pas être ouvert si le chemin d'ouverture est bloqué par une résistance.
- La capacité de charge et les largeurs nominales de l'appareil ne doivent pas être dépassées.
- L'opérateur ne doit pas quitter le poste de commande lorsque l'outil est chargé et doit toujours avoir la charge en vue.
- N'utilisez pas l'appareil pour arracher des charges qui sont coincées.
- Ne tirez ou ne traînez jamais de charges à un angle. Sinon, des parties de l'appareil pourraient être endommagées (voir e Fig. A) !

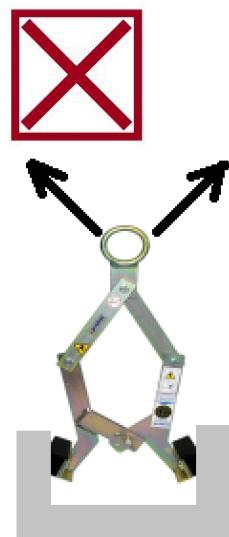


Fig. A

#### 3.9.2 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!**

## 4 Installation

### 4.1 Montage sur l'appareil porteur

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



La **charge admissible** de l'appareil porteur /engin de levage ne doit pas être dépassée par la charge de l'appareil et des appareils rapportés (moteur vireur, poches à emboîter, potence etc.) ainsi que par la charge supplémentaire des objets à appréhender.

En général, le appareil doit être **suspendu par cardan** à la appareil de lavage/porteur, de manière à ce que le appareil raccordé puissent osciller librement avec n'importe quelle position.



En **peut en aucun cas** un appareil peut être monté rigide à de l'appareil porteur /engin de levage !

En cas d'entrave du mouvement d'oscillation, des contraintes peuvent apparaître et entraîner une rupture du appareil et du système de suspension. **La mort, des blessures graves et des dommages matériels peuvent en être la conséquence.**



Lors de l'utilisation de l'appareil sur des accessoires optionnels (tels que poche d'insertion, flèche de grue, etc.), il n'est pas exclu, en raison de la construction la plus basse possible de l'ensemble de l'appareil (pour éviter la perte de hauteur de levage), que l'appareil entre en collision avec des composants adjacents si l'appareil est suspendu de manière oscillante et positionné de manière défavorable lorsque le porteur se déplace. Cela doit être évité autant que possible en positionnant l'outil de manière appropriée et en conduisant de manière adéquate. Les dommages qui en résultent ne seront pas réglementés dans le cadre de la garantie.

#### 4.1.1 Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage

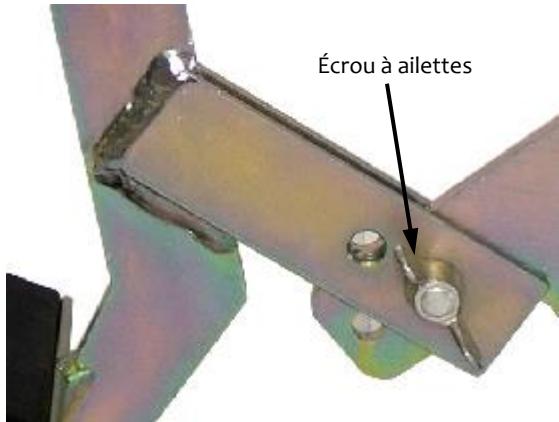
- L'appareil est équipé d'un œillet/boulon d'accrochage et peut donc être accroché aux appareils porteurs les plus divers.
- **Veiller à ce que l'œillet/le boulon d'accrochage soit relié sûrement au crochet de grue/de levage et ne puisse pas glisser.**



## 5 Réglage

### 5.1 Réglage de l'ouverture

- La plage de préhension doit être ajustée en fonction des dimensions du produit.
- Pour ce faire, l'appareil doit être placé sur le sol.
- Retirer l'écrou à ailettes
- Réglez la plage de préhension en conséquence et fixez-la à nouveau avec l'écrou à ailettes.



**Soyez prudent lorsque vous effectuez des réglages. Risque de blessures aux mains.  
Porter des gants de protection. →**



## 6 Maniement

- Connectez l'appareil au palan comme décrit au chapitre "Installation de l'anneau de suspension".
- Déplacez le dispositif vers la charge.
- Positionnez l'appareil au centre de la charge (conduit de câbles) et abaissez-le,
- L'appareil peut maintenant être soulevé avec la charge (gaine de câble). Assurez-vous que les mâchoires de la pince sont en contact total avec les surfaces de préhension de la charge ! Fig. 1
- Le dispositif s'ouvre automatiquement lorsque la charge est déposée.



Abb. 1

## 7 Maintenance et entretien

### 7.1 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 !

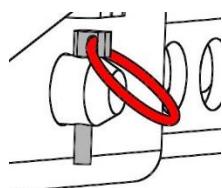
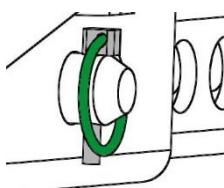
Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil ne peut pas se fermer involontairement.

**Risque de blessure !**

#### 7.1.1 Mécanique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
<b>Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez ou resserrez toutes les vis de fixation. (ne peut être effectuée que par une personne qualifiée).</li> </ul>
<b>Toutes les 50 heures de fonctionnement</b>	<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 fixation existants (tels que les goupilles fendues articulées) et remplacez les éléments de fixation défectueux. 1)</li> <li>Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, axes et engrenages, chaînes, réajustez ou remplacez-les si nécessaire.</li> <li>Vérifiez l'usure des mâchoires de préhension (s'il y en a) et nettoyez-les, remplacez-les si nécessaire.</li> <li>Graisser/lubrifier tous les guides coulissants, crémaillères, joints de pièces mobiles ou composants de machines existants pour réduire l'usure et pour un mouvement optimal (graisse recommandée : Mobilgrease HXP 462).</li> <li>Lubrifiez tous les graisseurs (s'il y en a) avec un pistolet graisseur.</li> </ul>
<b>Au moins 1x par an (raccourcir l'intervalle d'essai dans des conditions de fonctionnement difficiles)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des oreilles. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.</li> </ul>

1)



## 7.2 Élimination des dérangements

DÉRANGEMENT	CAUSE	DÉPANNAGE
<b>La force de serrage est insuffisante, la charge glisse.</b> (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les mâchoires sont usées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer les mâchoires.</li> </ul>
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge est supérieure à celle autorisée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la charge</li> </ul>
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ouverture/ capacité de préhension réglée n'est pas la bonne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler l'ouverture/ capacité de préhension en fonction des matériaux à transporter.</li> </ul>
Propriétés du matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>La surface du matériau est sale ou le matériau n'est pas adapté / autorisé pour cet appareil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la surface du matériau ou contacter le fabricant pour savoir si le matériau est autorisé pour cet appareil.</li> </ul>
<b>L'engin n'est pas droit</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pince est chargée unilatéralement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répartir la charge de façon symétrique.</li> </ul>
Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ouverture / capacité de préhension n'est pas réglée de façon symétrique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler et rectifier le réglage de l'ouverture/ capacité de préhension.</li> </ul>

## 7.3 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.

## 7.4 Devoir de contrôle

- L'entrepreneur doit veiller à ce que l'appareil soit contrôlée au moins une fois par an par un expert, et à ce que les déficiences constatées soient réparées immédiatement (→ norme DGUV 100-500).
  - Observer les prescriptions correspondantes des associations professionnelles déclaration de conformité.
  - Le contrôle expert peut également être effectué par le fabricant Probst GmbH.  
Contactez-nous à : [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
  - Lorsqu'un contrôle a été effectué et que les déficiences ont été réparées sur l'appareil, nous conseillons d'apposer la plaquette „CONTRÔLE DE SÉCURITÉ“ bien lisiblement sur l'appareil (No de commande: 2904.0056+vignette du contrôle technique avec date).



**La vérification par un expert doit être impérativement documentée.**

## 7.5 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:

## 7.6 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) !

## **Preuve de maintenance**

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet) <sup>1)</sup>

1) par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courier.

**Opéateur:** \_\_\_\_\_

N° de commande.: \_\_\_\_\_

N° de appareil:

**Année de construction:**

#### Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil
		.....
		Nom _____ Signature _____

**Toutes les 50 heures de service**

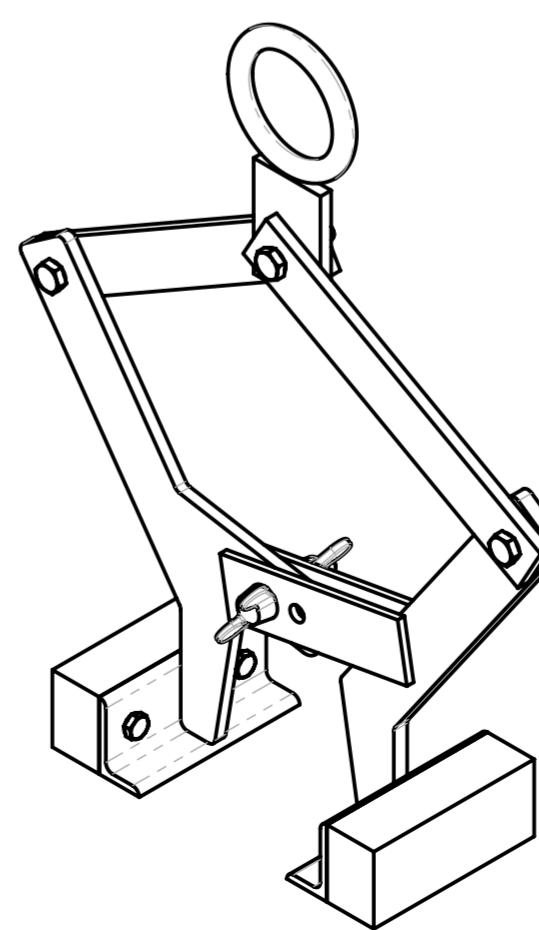
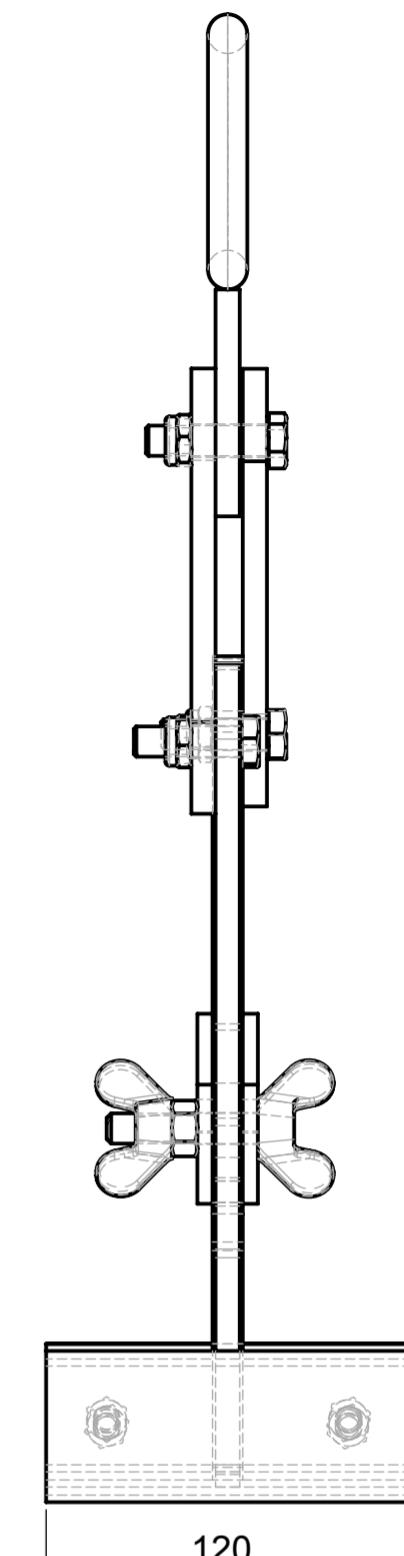
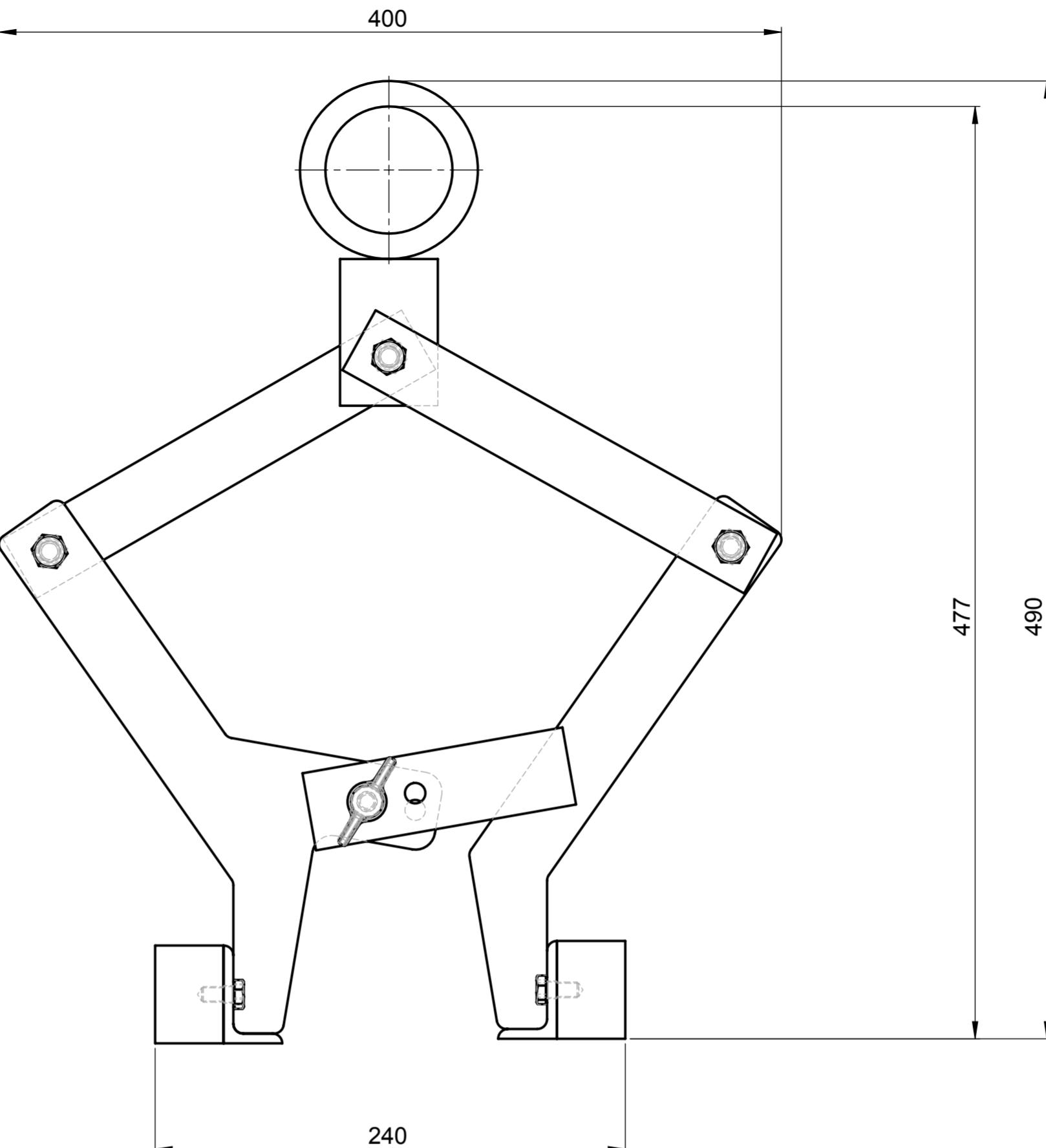
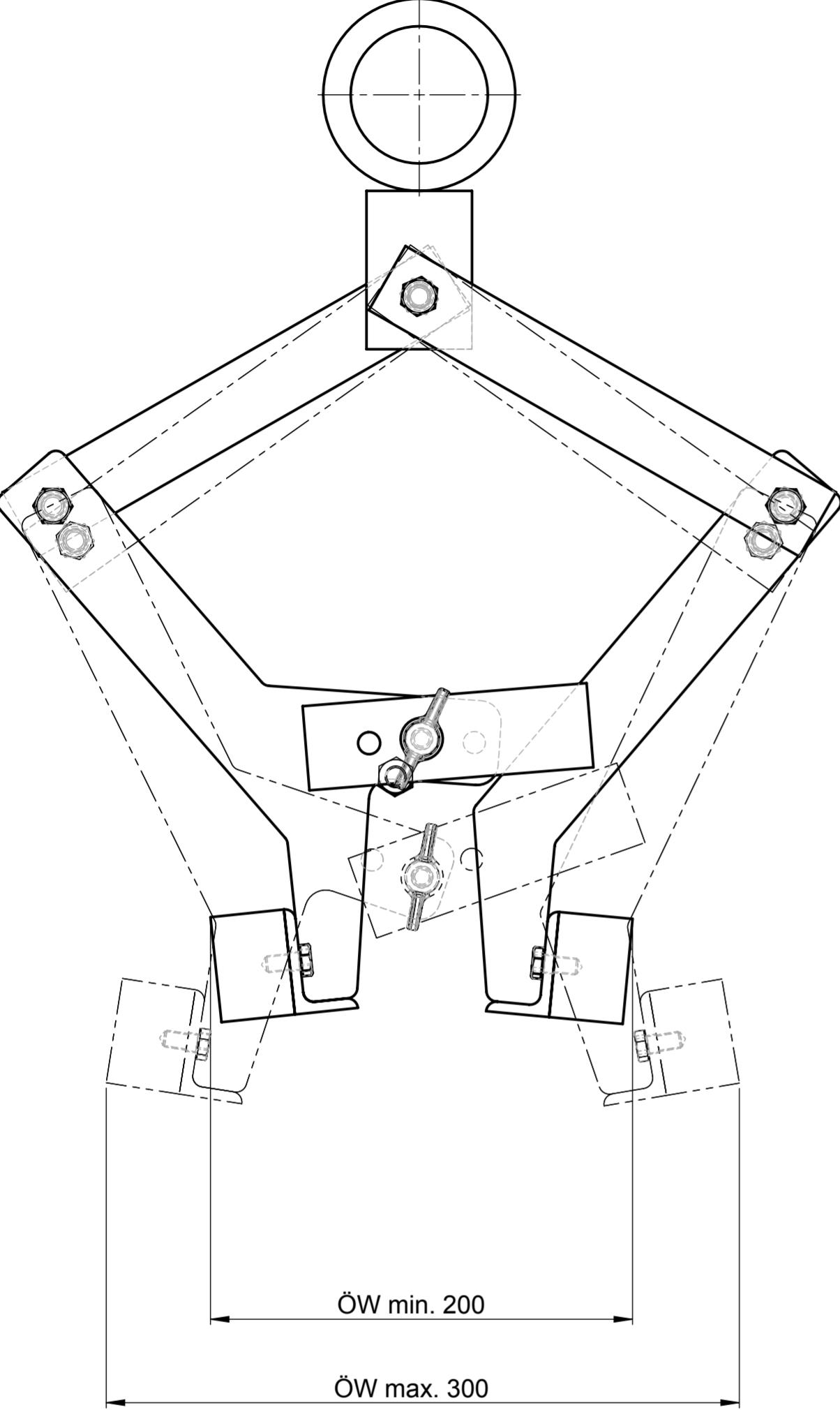
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
		Nom ..... Signature .....
		<i>Pistil</i>
		Nom ..... Signature .....
		<i>Pistil</i>
		Nom ..... Signature .....

**Au minimum 1 fois par an**

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil
		Nom _____ Signature _____
		Pistil
		Nom _____ Signature _____

FR

8 7 6 5 4 3 2 1



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:

150 kg / 331 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:

6 kg / 13,2 lbs

Product Name:  
Cable Channel Clamp KKV-20/30

**probst**  
handling equipment

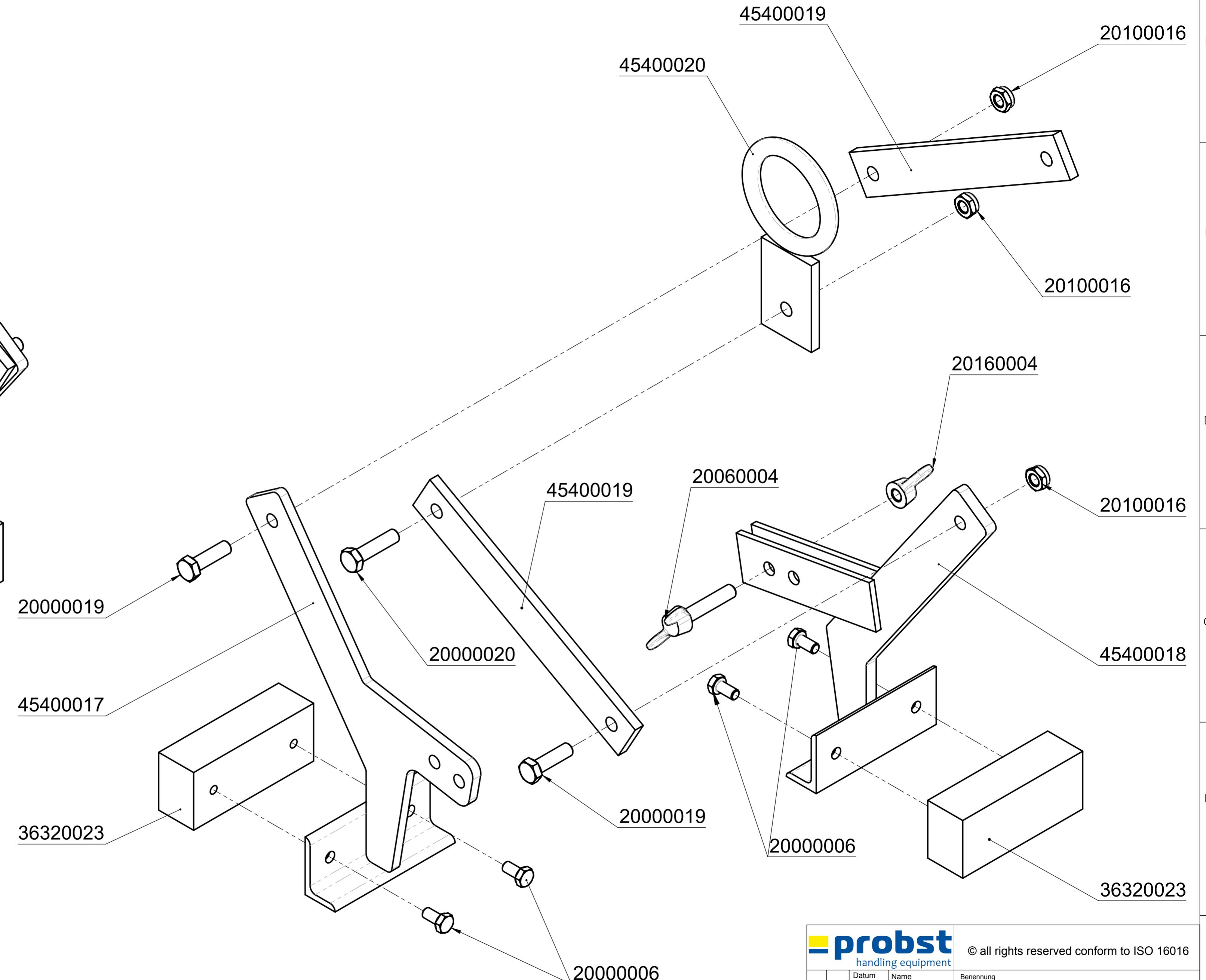
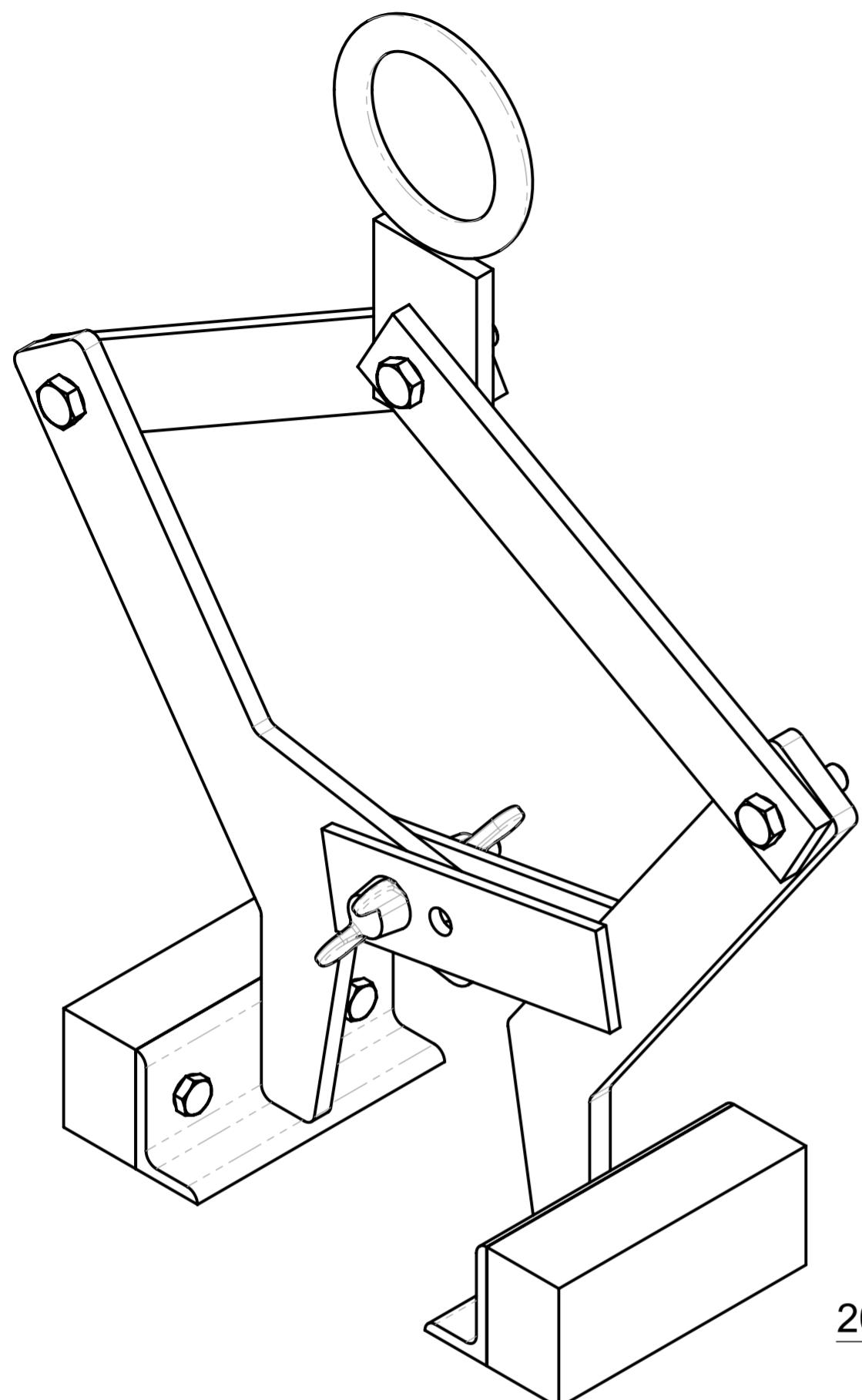
© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	30.7.2019	R.Seidel
Gepr.	30.7.2019	R.Seidel

Benennung  
Kabelkanal-Versetzzange KKV-20/30

	Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
Zust.	Urspr.	von 1
	D53100420	
Ers. f.		Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



**probst**  
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung
Erst.	20.9.2018	R.Seidel	Kabelkanal-Versetzzange KKV-20/30
Gepr.	22.7.2019	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E53100420			Blatt
Zust.	Urspr.	Ers. f.	1 von 1
			Ers. d.

