



Betriebsanleitung Instructions d'emploi

Betonschutzwandzange BSZ-KH

Pince pour bordure béton de protection BSZ-KH

BSZ-KH-6.0



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Betonschutzwandzange BSZ-KH

BSZ-KH-6.0

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit.....	4
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
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	Allgemeines.....	7
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge	7
3	Allgemeines	8
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
3.2	Übersicht und Aufbau	10
3.3	Technische Daten	10
4	Installation.....	11
4.1	Mechanischer Anbau	11
4.1.1	Einhängeöse / Einhängebolzen	11
4.1.2	Lasthaken und Ketten	11
4.1.3	Drehköpfe (optional).....	11
4.1.4	Einstecktaschen (optional).....	12
5	Einstellungen.....	13
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
5.2	Kontrolle- Einstellung des Totpunktes	14
6	Bedienung.....	15
6.1	Allgemein	15
6.2	Darstellung der Wechselautomatik	16
7	Wartung und Pflege.....	17
7.1	Wartung	17
7.1.1	Mechanik.....	17
7.2	Störungsbeseitigung	18
7.3	Reparaturen.....	18
7.4	Prüfungspflicht	19
7.5	Hinweis zum Typenschild	20
7.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	20

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Betonschutzwandzange BSZ-KH
Typ: BSZ-KH-6.o
Artikel-Nr.: 5310.0411

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



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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

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

DIN EN ISO 13857

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

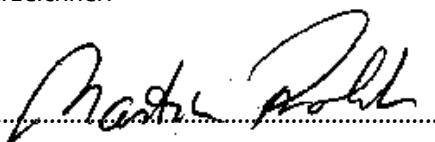
Name: J. Holderied

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 30.11.2018.....

(M. Probst, Geschäftsführer)

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

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

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



Gefährliche Situation!

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



Verbot!

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Begriffsdefinitionen

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

*= WLL → (englisch:) Working Load Limit

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger



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

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


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

2.4 Sicherheitskennzeichnung


VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210	Ø 30 mm
		2904.0209	Ø 50 mm
		2904.0204	Ø 80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen, stets im Lastschwerpunkt.	2904.0216	Ø 30 mm
		2904.0215	Ø 50 mm
		2904.0214	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

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223	Ø 50 mm
		2904.0222	Ø 80 mm
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227	Ø 30 mm
		2904.0226	Ø 50 mm
		2904.0225	Ø 80 mm

2.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten und qualifizierten Personen betrieben werden.



- Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden.

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 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.

2.9 Sicherheit im Betrieb

2.9.1 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 →).

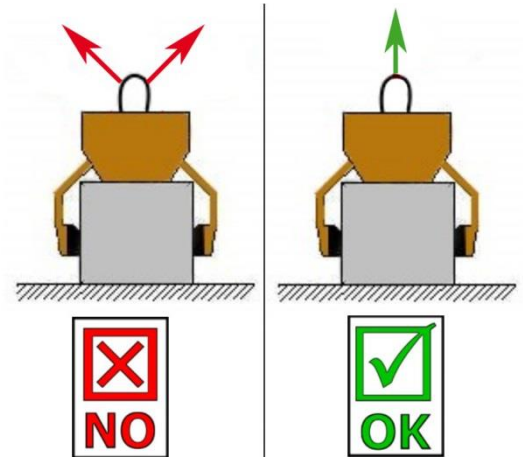


Abb. A

2.9.2 Trägergeräte / Hebezeuge



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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Betonschutzwandzange (BSZ-KH) ist ausschließlich geeignet zum waagrechten und zentrischen Greifen und Transportieren von Betonschutzwandelementen (z.B. New Jersey Profil) mit einer maximalen Formschräge von 6° (im Greifbereich der Gummigreifbacken → Abb. 1 - 3) in Verbindung mit einem beliebigen Trägergerät wie Bagger, LKW-Ladekran.

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Optionen ausgerüstet:

- Einhängeöse für Kranhaken.
- Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“.



Da beim Greifen von stark konischen Greifgütern ($>6^\circ$ Schräge) **Abgleitgefahr** besteht, dürfen mit dem Gerät (BSZ-KH) nur **leicht konische (bis maximal 6° Schräge)** Greifgüter (Betonschutzwand-elemente) gegriffen werden (Abb. 1 u. 2).

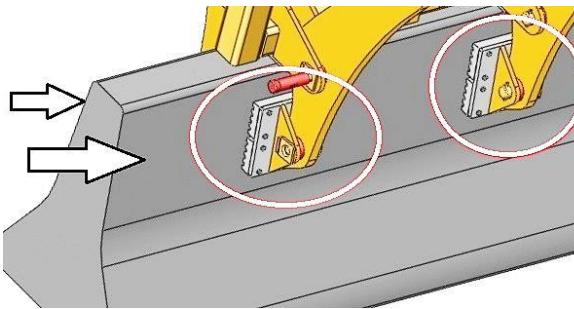


Abb. 1 (Greifbereich der Gummigreifbacken)

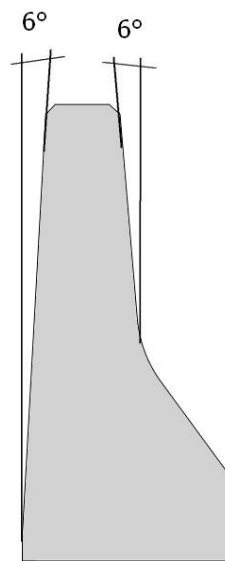


Abb. 2

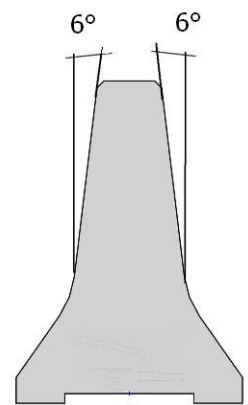
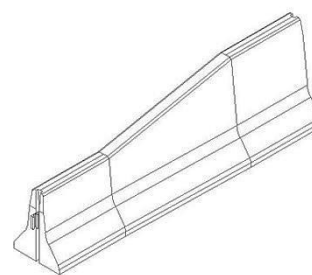


Abb. 3

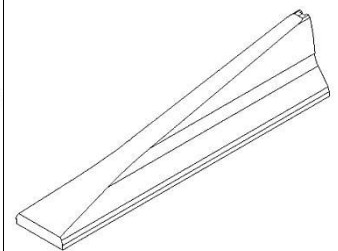


Das Greifen und Transportieren von Greifgütern wie „**Übergangselementen**“ oder „**Anfangs- und Endelementen**“ und dergleichen ist mit diesem Gerät (BSZ-KH) **nicht erlaubt!**

Bedingt durch die Bauform dieser Greifgüter ist ein sicheres, mittiges Greifen im Lastschwerpunkt nicht möglich.



Übergangselement



Anfangs- und Endelement



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

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

- Transportieren von Menschen und Tieren
- Greifen und Transportieren von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind
- Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an dem Gerät
- Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie
Abgleitgefahr!
- Greifen von Greifgütern mit behandelten Oberflächen (wie Lackierung, Beschichtung und dergleichen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt
Abgleitgefahr!

3.2 Übersicht und Aufbau

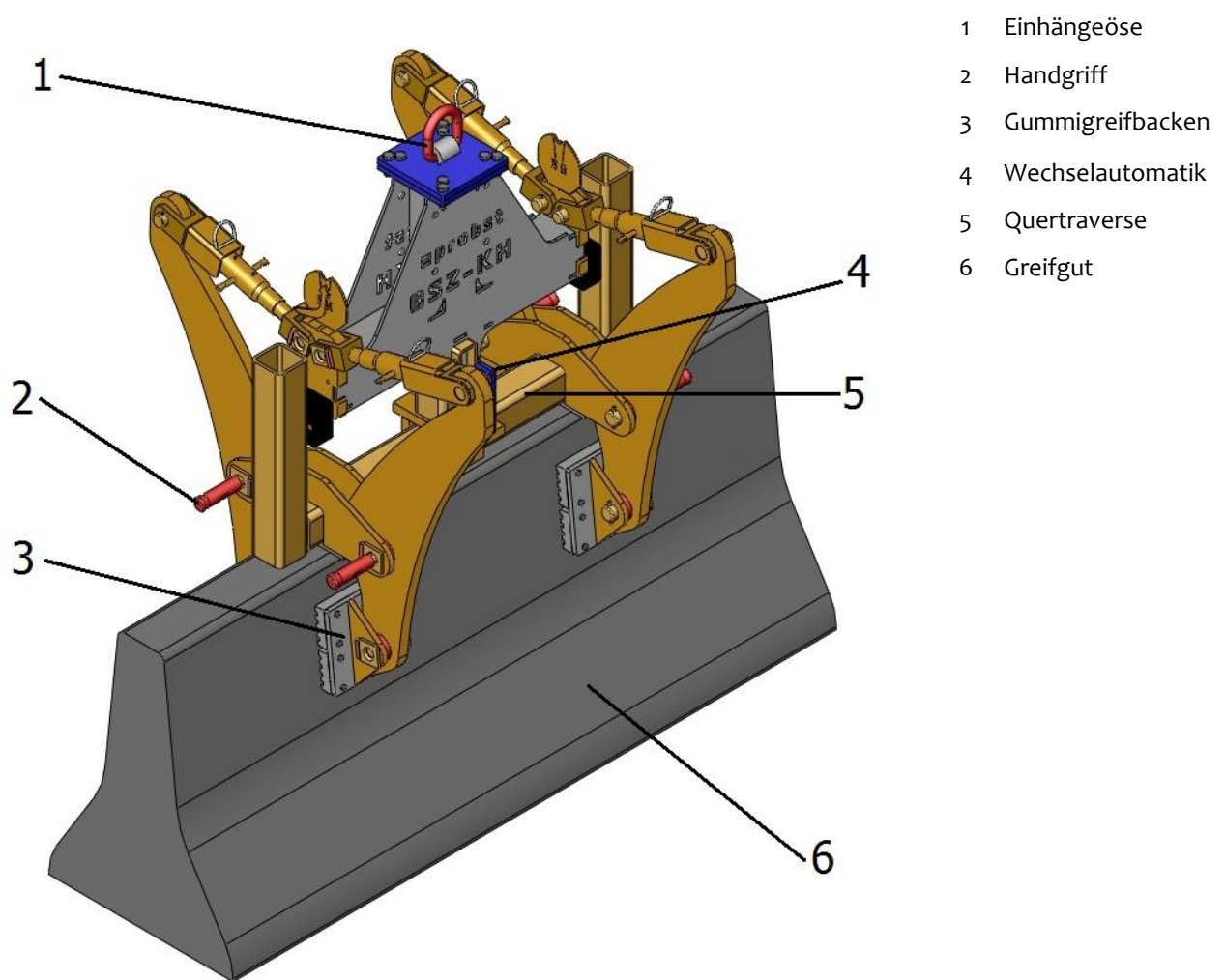


Abb.1

3.3 Technische Daten

Typ:	Greifbereich	Tragfähigkeit (WLL)	Eigengewicht
BSZ-KH-6.0	150 + 210 mm	6.000 kg	450 kg

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Die **Tragfähigkeit** des Trägergerätes/Hebezeuges darf durch die Last des Gerätes, der Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktaschen etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

Greifgeräte müssen **immer kardanisch** aufgehängt werden, so dass sie in jeder Position frei auspendeln können.



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden! **Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!**

4.1.1 Einhängeöse / Einhängelbolzen

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



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

4.1.2 Lasthaken und Ketten



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

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

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

4.1.3 Drehköpfe (optional)



Beim Einsatz von Drehköpfen **muss** zwingend eine **Freilaufdrossel** verbaut sein.

Damit ein stoßartiges Beschleunigen und Stoppen der Drehbewegungen ausgeschlossen wird, da diese sonst das Gerät innerhalb kurzer Zeit **beschädigen** können.

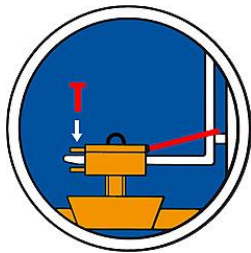
4.1.4 Einstecktaschen (optional)

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

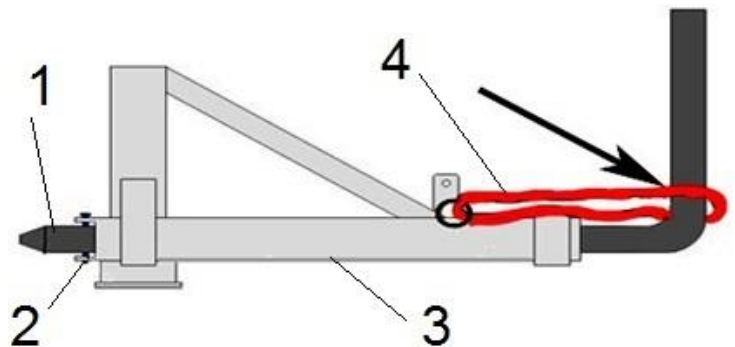
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



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



5 Einstellungen

5.1 Einstellung des Greifbereichs

Vor jedem Arbeitseinsatz **muss** der Greifbereich des Gerätes (BSZ-KH) **unbedingt** auf die zu greifenden Greifgüter eingestellt, bzw. die Einstellungen überprüft werden.

Auch der Verschleiß an den Gummigreifbacken muss über das Nachstellen ausgeglichen werden!

- Das Gerät (BSZ-KH) wird mittig, bzw. über dem Schwerpunkt des Greifgutes positioniert und dann solange absenkt, bis die Wechselautomatik von selbst entriegelt.
- Der Anhebevorgang des Gerätes (BSZ-KH) mit dem Trägergerät muss solange ausgeführt werden, bis das Greifgut gegriffen wird.
- Mit Hilfe der Zeiger auf beiden Seiten des Gerätes (BSZ-KH) muss nun überprüft werden, ob die Einstellung der Greifarme korrekt eingestellt ist.

Befindet sich der Zeiger, bei angehobenem Greifgut, in der Kerbenmitte, ist der Greifbereich optimal eingestellt (Bild 1).



Befindet sich der Zeiger, bei angehobenem Greifgut, außerhalb der Kerbenmitte muss der Greifbereich mit Hilfe der 4 Spindeln nachjustiert werden (Bild 2). Absturzgefahr!

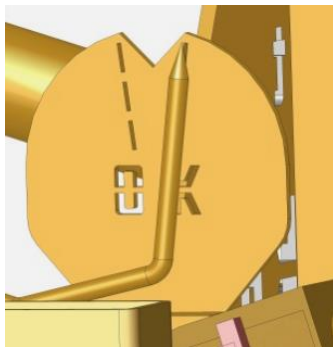


Bild 2

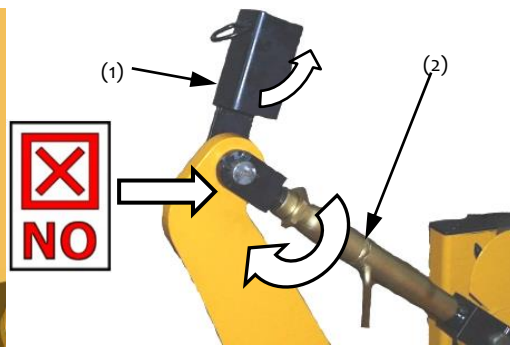


Bild 2a

- Gerät durch Absenken entlasten
- Sicherungsklappen (1) hochklappen
- Spindeln (2) im Uhrzeigersinn drehen. und alle 4 Spindeln auf das gleiche Einstellmaß einstellen!
- Einstellmaß bei allen 4 Spindeln nachmessen (→ Bild 4)!
- Spindeln (2) anschließend wieder mit Sicherungsklappe (1) sichern.

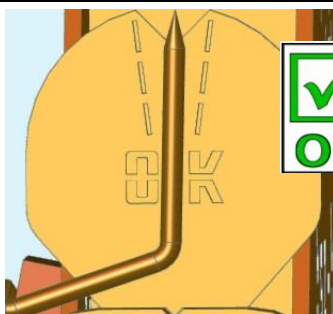
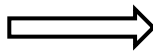
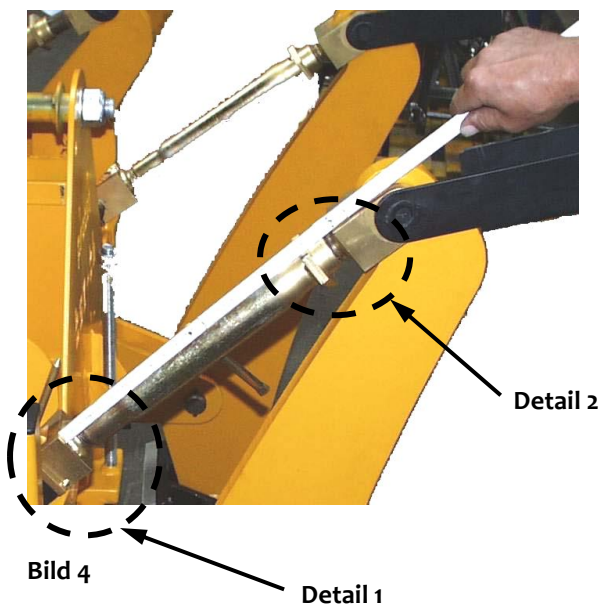


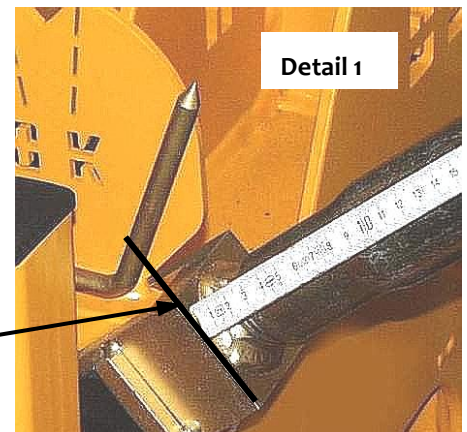
Bild 1



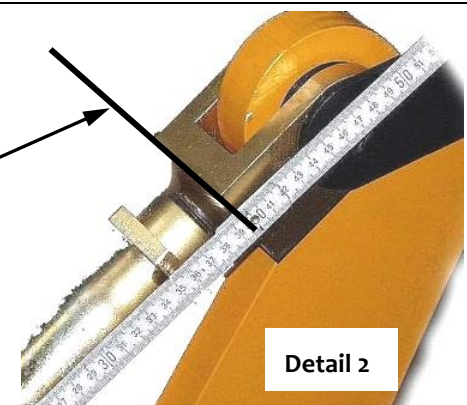
- Greifbereich ist korrekt eingestellt.



Unterer
Messpunkt
an Spindel



Oberer
Messpunkt
an Spindel



5.2 Kontrolle- Einstellung des Totpunktes

Ist der Greifbereich entsprechend Kapitel „Einstellung des Greifbereichs“ korrekt eingestellt, muss der **Abstand** zwischen Anschlag und Anschlagmutter **60 ± 2 mm** betragen (siehe Bild 5).

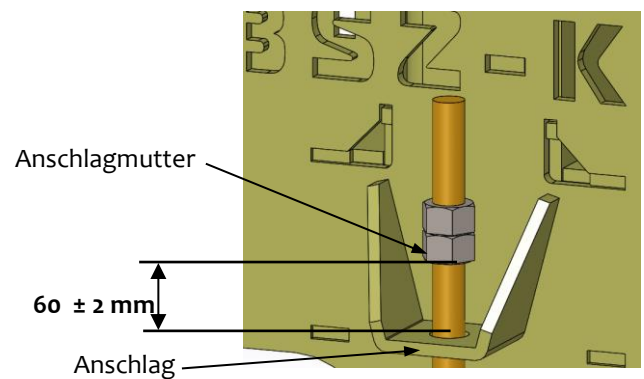


Bild 5

Um eine symmetrische Einstellung der Greifarme des Gerätes BSZ-KH zu gewährleisten, ist zu prüfen, ob die Quertraverse parallel (\equiv) zum Geräte-Oberteil verläuft (Bild 6).



Quertraverse

Bild 6

6 Bedienung

6.1 Allgemein

- Das Gerät (BSZ-KH) wird mit dem Trägergerät verbunden.
- Die **Greifbacken** vor jedem Arbeitsgang **reinigen** und **auf Verschleiß prüfen**.



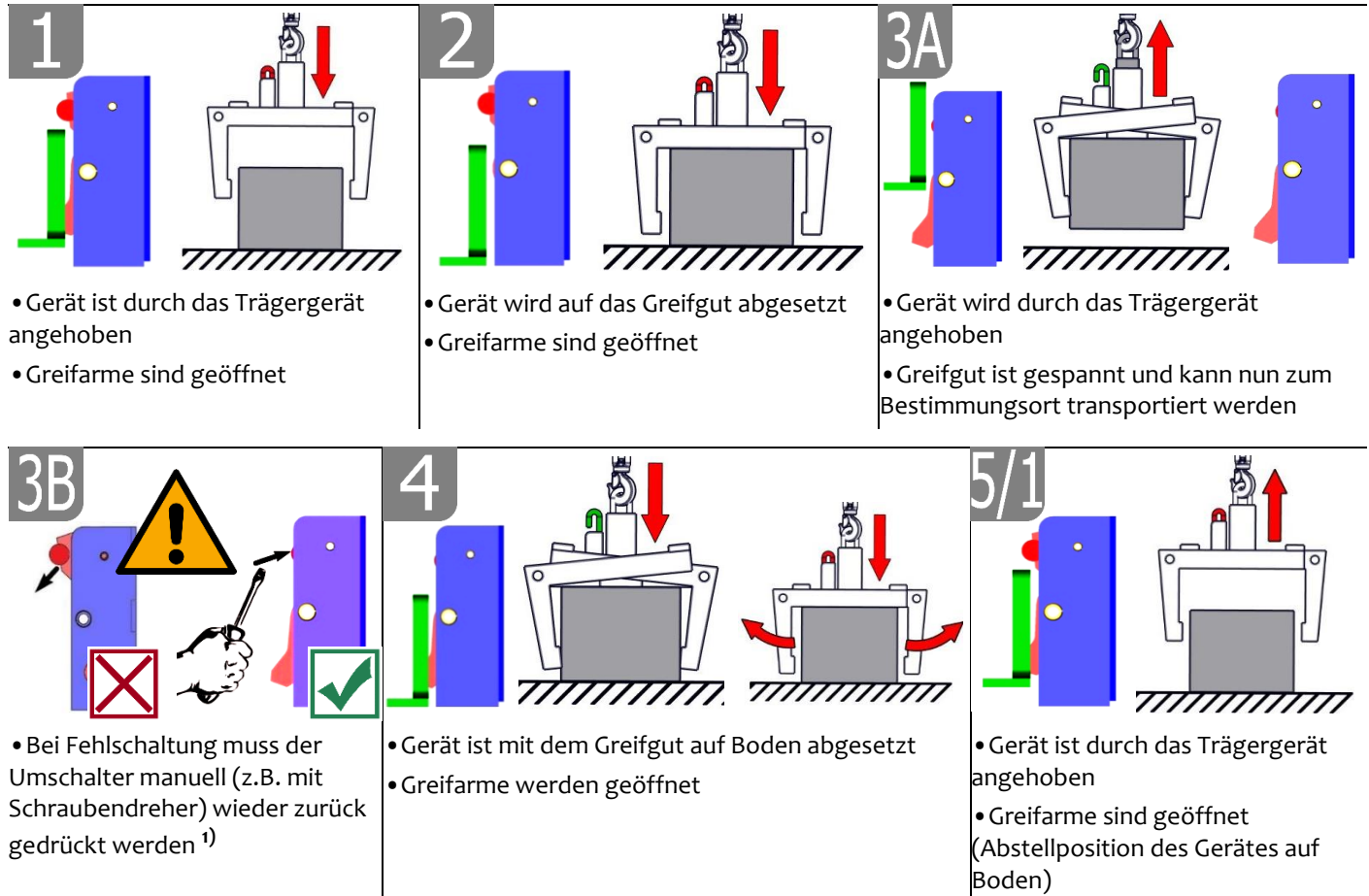
- **Stark verschmutzte Greifgüter an den Angriffsflächen der Gummigreifbacken unbedingt vor dem Greifvorgang reinigen!**

- Das Gerät (BSZ-KH) **mittig** bzw. über dem **Schwerpunkt** des Greifgutes auflegen. Dabei **muss** darauf **geachtet** werden, dass die Gummiauflage aufliegt, das Gerät (BSZ-KH) entlastet wird und die Wechsellautomatik entriegeln kann.
- Das Gerät (BSZ-KH) mit dem Trägergerät vorsichtig anheben, so dass sich die Greifbacken des Gerätes schließen.
- **Eine gleichmäßige Lastverteilung, so wie eine optimale Haltekraft der Greifbacken sind unerlässliche Voraussetzungen für ein sicheres Arbeiten mit dem Gerät und müssen überprüft werden.**
- Das Greifgut kann nun **vorsichtig** zum Bestimmungsort transportiert und abgesetzt werden.
- Das Gerät (BSZ-KH) entriegelt beim Absetzen des Greifgutes, sobald sie entlastet wird und kann anschließend vom Greifgut abgehoben werden.

6.2 Darstellung der Wechsellautomatik

Das Gerät ist mit einer Wechsellautomatik ausgerüstet, das heißt das ÖFFNEN und SCHLIESSEN der Greifarme erfolgt durch das Absetzen und Anheben des Gerätes.

Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechsellautomatik:



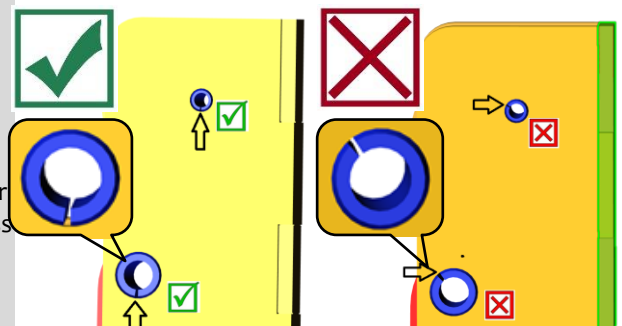
¹⁾ Sonst kann es zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechsellautomatik kommen.

Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!



Beim Auswechseln einer defekten Wechsellautomatik ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitzte der beiden Spannstifte immer nach unten zeigen.

Die Position der Schlitzte darf sich keinesfalls oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechsellautomatik beim Umschalten klemmt!



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.



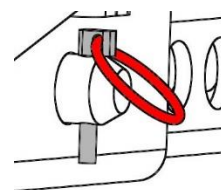
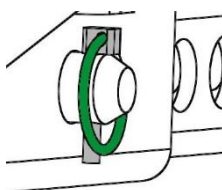
Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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

7.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 1) Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder 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.

1)



WECHSELAUTOMATIK



Die Wechsellautomatik darf **niemals** mit Fett oder Öl geschmiert werden!
Bei sichtbarer Verschmutzung mit Hochdruckreiniger reinigen!

7.2 Störungsbeseitigung

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

7.3 Reparaturen



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

7.4 Prüfungspflicht

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



Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

7.5 Hinweis zum Typenschild



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

Die maximale 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

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

Pince pour bordure béton de protection BSZ-KH

BSZ-KH-6.0

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	3
2	Sécurité.....	4
2.1	Consignes de sécurité.....	4
2.2	Définitions	4
2.3	Définition personnel qualifié / spécialiste.....	4
2.4	Signalisation de sécurité.....	5
2.5	Mesures de sécurité personnelle.....	6
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
3	Généralités	8
3.1	Utilisation conforme.....	8
3.2	Vue d'ensemble et structure.....	10
3.3	Caractéristiques techniques.....	10
4	Installation.....	11
4.1	Montage sur l'appareil porteur.....	11
4.1.1	Œillet d'accrochage / Boulon d'accrochage	11
4.1.2	Crochets de levage et chaînes.....	11
4.1.3	Têtes rotatives (en option).....	11
4.1.4	Fourreaux (en option)	12
5	Installation et Commande	13
5.1	Réglage de l'ouverture	13
5.2	Contrôle du réglage du point mort.....	14
6	Maniement	15
6.1	Généralités	15
6.2	Images du système de commutation entièrement automatique	16
7	Maintenance et entretien.....	17
7.1	Maintenance	17
7.1.1	Mécanique	17
7.2	Élimination des dérangements	18
7.3	Réparations.....	18
7.4	Devoir de contrôle	19
7.5	Informations concernant la plaque signalétique	20
7.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	20

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: Pince pour bordure béton de **protection BSZ-KH**
Type: BSZ-KH-6.0
N° de commande: 5310.0411



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

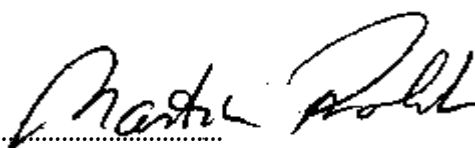
Nom: J. Holderied

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

Signature, informations ou signataire:

Erdmannhausen, 30.11.2018.....

(Martin. Probst, Gérant)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martin Probst".

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité



Danger de mort!

Désigne un danger. En cas de non-respect, risque de décès ou de blessures graves.



Situation dangereuse !

Désigne une situation dangereuse. En cas de non-respect, risque de blessures ou de dommages matériels.



Interdiction !

Désigne une interdiction. En cas de non-respect, risque de décès, de blessures graves ou de dommages matériels.



Informations importantes ou conseils utiles pour utiliser l'appareil.

2.2 Définitions

Capacité de préhension:	<ul style="list-style-type: none"> indique les cotes minimales et maximales du produit manipulé qui peuvent être levées avec cet appareil.
Produit manipulé:	<ul style="list-style-type: none"> désigne le produit qui est saisi ou transporté.
Ouverture:	<ul style="list-style-type: none"> calculée à partir de la capacité de préhension et de la cote de descente. capacité de préhension + cote de descente = ouverture
Profondeur d'immersion:	<ul style="list-style-type: none"> correspond à la hauteur de préhension maximale pour des produits à manipuler, conditionné par la hauteur des bras de l'appareil.
Appareil:	<ul style="list-style-type: none"> désigne l'appareil de préhension.
Cotes du produit:	<ul style="list-style-type: none"> désigne les dimensions du produit manipulé (par ex. longueur, largeur, hauteur d'un produit).
Poids propre:	<ul style="list-style-type: none"> désigne le poids à vide de l'appareil (hors produit manipulé).
Charge maximale (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> désigne la charge maximale admissible de l'appareil (pour lever des produits manipulés).

* = WLL → (anglais:) Working Load Limit

2.3 Définition personnel qualifié / spécialiste



Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation sur cet appareil ne peuvent être réalisés que par un personnel qualifié ou des spécialistes!

Le personnel qualifié ou les spécialistes doivent posséder les connaissances professionnelles nécessaires dans les domaines suivants, dans la mesure où cela s'applique à cet appareil:


- mécanique
- hydraulique
- pneumatique
- 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
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	2904.0216	Ø30 mm
		2904.0215	Ø50 mm
		2904.0214	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	Ø 30 mm
		2904.0666	Ø 50 mm
	Utiliser des vis de blocage et cordage ou chaîne pour sécuriser les fourreaux et les fourches du chariot élévateur.	2904.0223	Ø50 mm
		2904.0222	Ø80 mm
	Le guidage manuel de l'appareil n'est autorisé que si celui-ci est tenu par les poignées rouges.	2904.0227	Ø 30 mm
		2904.0226	Ø 50 mm
		2904.0225	Ø 80 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 Equipement 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!



- Eclairer suffisamment la zone de travail!
- Attention en cas de manipulation de matériaux de construction humides, gelés ou sales.



- 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



- Vérifier le fonctionnement et l'état de l'engin 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



- Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol. Il est interdit de faire passer l'engin au-dessus des personnes.
- En règle générale, il est interdit de stationner sous une charge suspendue. Danger de mort !



- Le guidage manuel n'est autorisé que sur les appareils équipés de poignées.



- Pendant le fonctionnement de l'engin, le stationnement de personnes dans la zone de travail est interdit ! À moins qu'il ne soit indispensable. En raison de la nature de l'utilisation de l'appareil, comme le guidage manuel de l'appareil (sur les poignées).
- Il est **interdit** de lever ou de déposer l'appareil par à-coups, avec ou sans charge, par exemple en cas de déplacement rapide de l'engin porteur/de levage sur un terrain inégal! **Risque de chute du matériel transporté.** Mouvements incontrôlés de l'appareil.



- Ne jamais saisir les produits manipulés de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu), pour éviter les risques de basculement.
- Ne pas ouvrir l'engin si la trajectoire d'ouverture est bloquée par un obstacle.
- S'assurer que les largeurs d'ouverture et la charge admissible de l'appareil ne sont pas dépassées.
- Il est interdit à l'opérateur de quitter le poste de commande tant que l'appareil est sous charge ; il doit en outre toujours surveiller visuellement la charge.

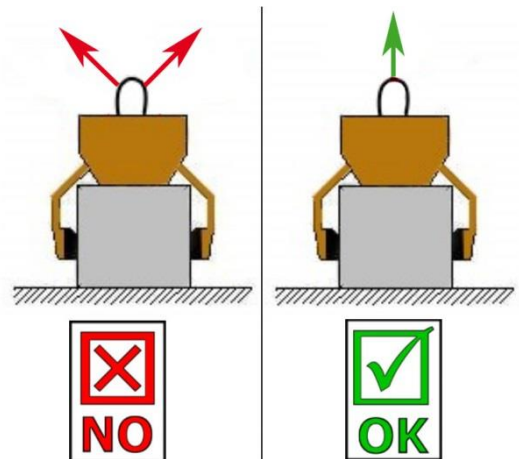


Fig. A



- Ne pas arracher de charges bloquées avec l'engin.
- Ne **jamais** tirer de charges en diagonale ou les traîner sur le sol, cela risquerait sinon d'endommager des pièces de l'engin (voir Fig. A ➔).

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 de manutention autorisée maximale.

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme

La pince pour bordures béton de protection (BSZ-KH) est exclusivement permet exclusivement de soulever et déplacer horizontalement et centralement des éléments de bordure béton de protection (par exemple profils New Jersey) présentant un angle de paroi de 6° au maximum (dans la zone de prise des mâchoires en caoutchouc → Fig. 1 - 3) en association avec un quelconque engin porteur comme une pelle mécanique, une grue de chargement pour camion.

Cet engin est équipé en série avec les options suivantes :

- œillet d'accrochage pour crochet de grue ;
- système d'automatisme total « ouvert - fermé »



Comme la saisie d'éléments fortement coniques (pente > 6°) présente un **risque de glissement**, seuls des éléments (de bordure de protection) **légèrement coniques (pente maximale de 6°)** peuvent être soulevés avec cet engin (BSZ-KH) (fig. 1 et 2).

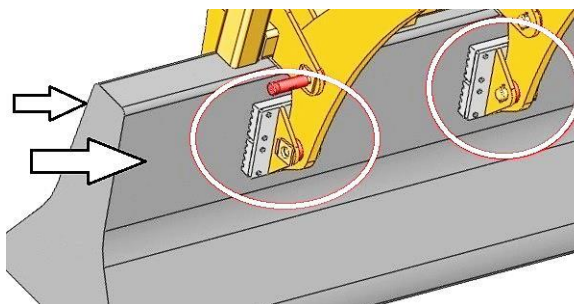


Fig. 1 (ouverture maximale des mâchoires en caoutchouc)

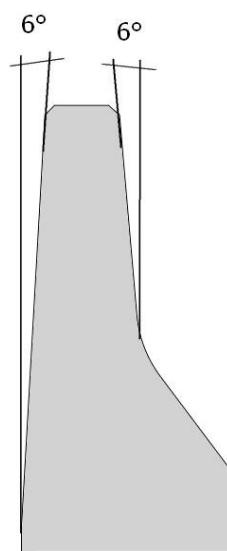


Fig. 2

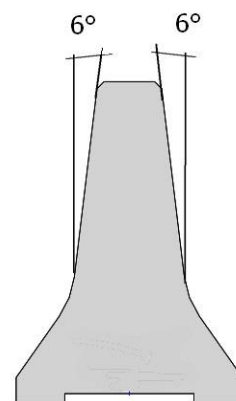
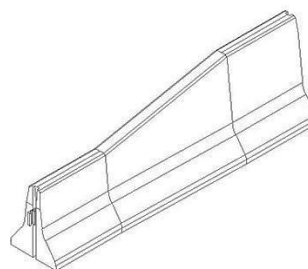


Fig. 3

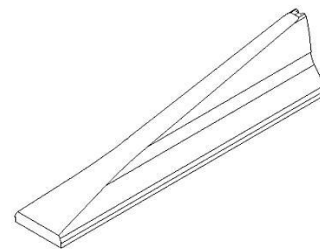


La saisie et le transport d'éléments à soulever comme des « **éléments de transition** » ou bien les « **éléments d'extrémités** » et similaires **ne sont pas autorisés** avec cet engin (BSZ-KH).

En raison de la forme de ces éléments à soulever, une saisie centrale sûre au centre de gravité est impossible.



Élément de transition



Élément d'extrémités



- 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** et la **charge admissible/capacité de préhension** 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
- transport de matériaux avec film d'emballage, en raison du **risque de glissement** !
- la saisie d'éléments ayant des surfaces traitées (comme laquage, revêtement et traitements similaires), car ceci amène la diminution du coefficient de frottement entre les mâchoires de prise et les éléments à saisir

3.2 Vue d'ensemble et structure

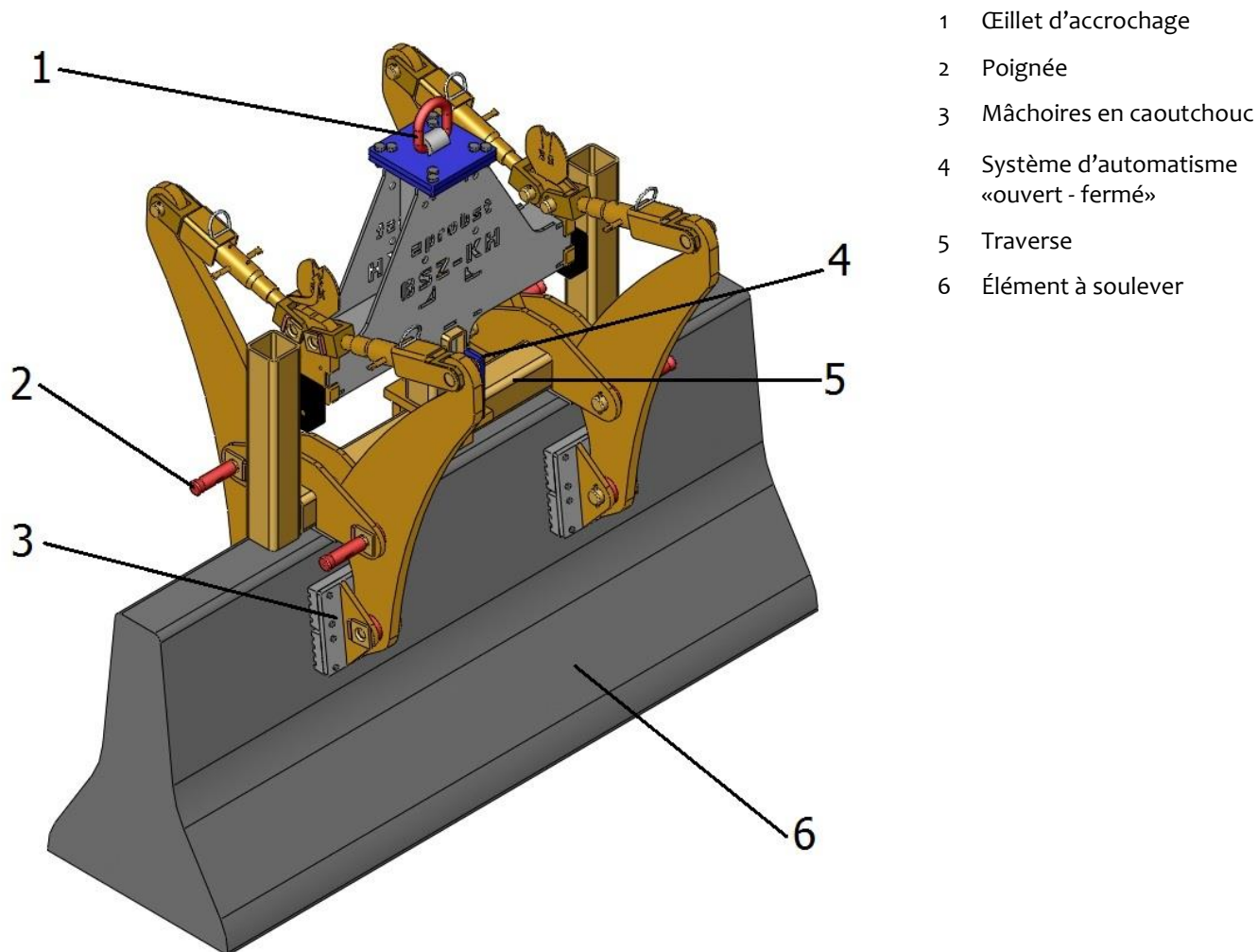


Fig.1

3.3 Caractéristiques techniques

Typ:	Ouverture	Charge admissible (WLL)	Poids propre
BSZ-KH-6.0	150 + 210 mm	6.000 kg	450 kg

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, etc.) ainsi que par la charge supplémentaire des objets à appréhender.

En général, le appareil doit être **suspendu par cardan** à la appaareil 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.**

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.

4.1.2 Crochets de levage et chaînes



- L'appareil est attaché à l'appareil porteur/de levage à l'aide d'un crochet de levage.
- **Il faut faire attention à ce que les différentes gaines de chaîne ne soient pas tordues ou nouées.**
- Lors de l'installation mécanique de l'appareil, il faut respecter les consignes de sécurité localement en vigueur.

4.1.3 Têtes rotatives (en option)



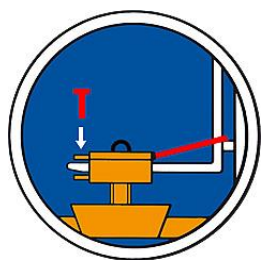
En cas d'utilisation de têtes rotatives, il est **impératif** de monter un **dispositif de régulation de roue libre**. Pour qu'une accélération ou un arrêt brusque des mouvements de rotation soit exclu car ceux-ci pourraient sinon **détériorer** l'appareil en peu de temps.

4.1.4 Fourreaux (en option)

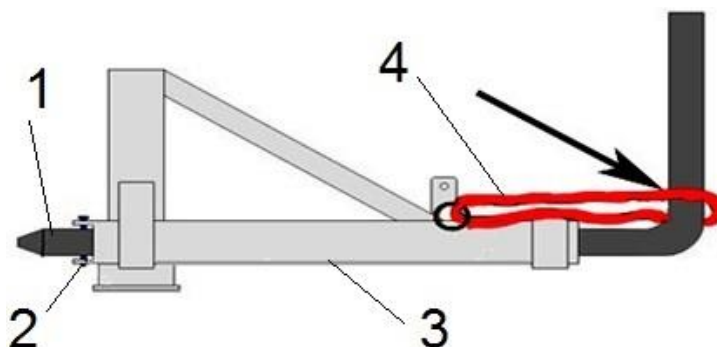
- Afin d'assurer une liaison entre le chariot élévateur et le fourreau, il faut introduire les fourches du chariot dans les fourreaux et les bloquer, soit par l'intermédiaire de vis de blocage positionnées dans un perçage à prévoir sur les fourches, ou par l'intermédiaire d'une chaîne ou d'un cordage, qui passe dans l'anneau des fourreaux et autour du tablier.



- Cet assemblage doit être mis en place afin d'éviter que le fourreau ne glisse des fourches du chariot lorsque celui-ci est en service. **RISQUE D'ACCIDENT!**



- 1 Fourche du chariot élévateur
- 2 Vis de blocage
- 3 Fourreau
- 4 Cordage ou chaîne



5 Installation et Commande

5.1 Réglage de l'ouverture

Avant chaque utilisation, l'ouverture de l'engin (BSZ-KH) **doit** être **impérativement** réglée pour les éléments à soulever ou bien les réglages doivent être vérifiés.

L'usure des mâchoires en caoutchouc doit également être compensée par un ajustement du réglage !

- Placer l'engin (BSZ-KH) au milieu ou au-dessus du centre de gravité de l'élément à soulever et l'abaisser jusqu'à ce que le système d'automatisme s'ouvre de lui-même.
- Soulever l'engin (BSZ-KH) à l'aide de l'engin porteur jusqu'à la saisie de l'élément à soulever.
- Il convient de contrôler maintenant à l'aide des indicateurs placés des deux côtés de l'engin (BSZ-KH) si le réglage des bras de préhension est correct.

Si l'indicateur se trouve au milieu de l'entaille une fois que l'élément est soulevé, le réglage de l'ouverture est alors optimal (fig. 1).



Si l'indicateur ne se trouve pas au milieu de l'entaille une fois que l'élément est soulevé, il est nécessaire de réajuster l'ouverture au moyen des 4 tiges (fig. 2). **Danger de chute!**

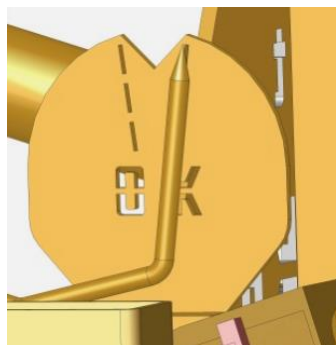


Fig. 2

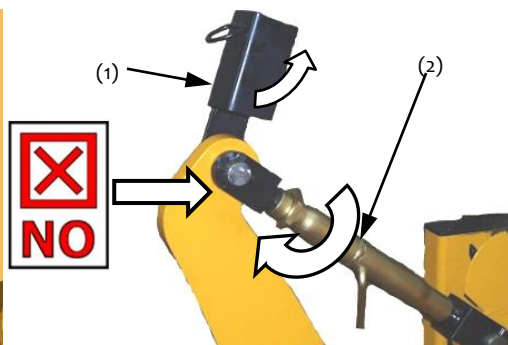


Fig. 2a

- Décharger l'engin en l'abaissant
- Relever les clapets de sécurité (1)
- Tourner les tiges (2) dans le sens des aiguilles d'une montre et régler les quatre tiges de manière identique!
- Mesurer ensuite le réglage des 4 tiges (→ Fig. 4)!
- Puis bloquer à nouveau les tiges (2) à l'aide du clapet de sécurité (1).

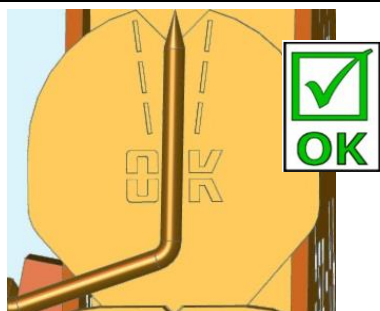
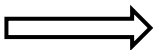
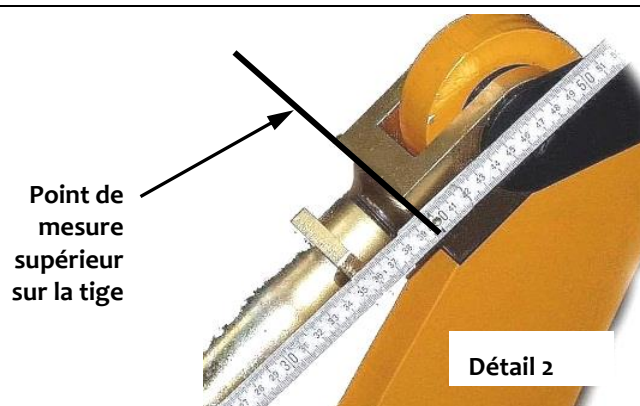
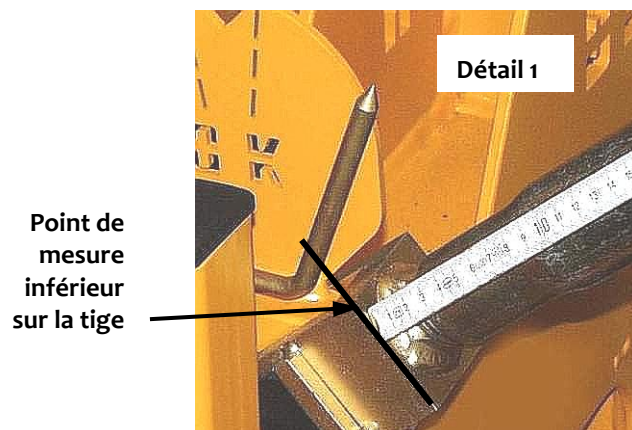
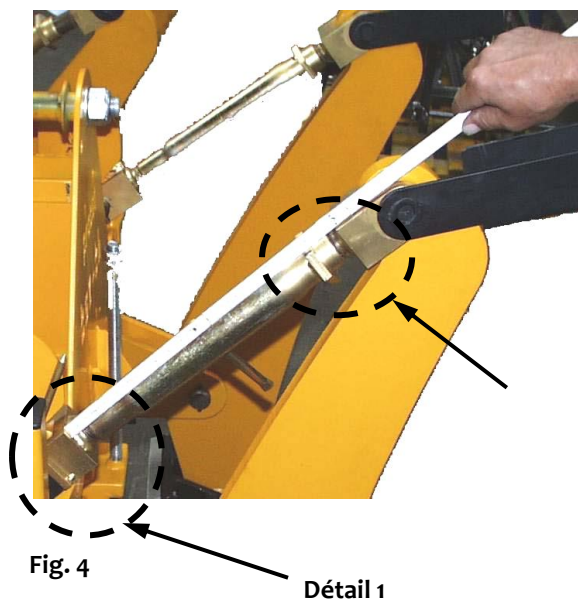


Fig. 1



- **L'ouverture est réglée correctement.**



5.2 Contrôle du réglage du point mort

Si l'ouverture est correctement réglée conformément au chapitre « Réglage de l'ouverture », la **distance** entre la butée et l'écrou de butée doit être de $60 \pm 2 \text{ mm}$ (voir fig. 5).

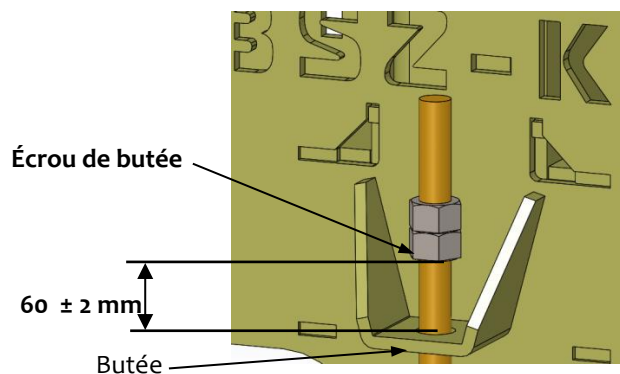
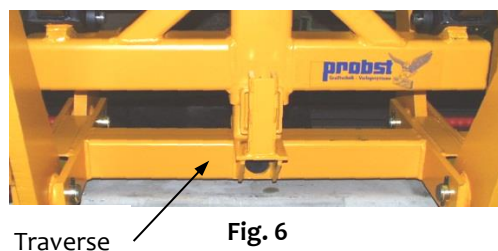


Fig. 5

Pour assurer un réglage symétrique des bras de préhension de l'engi BSZ-KH, il convient de vérifier si la traverse est parallèle (\equiv) à la partie supérieure de l'engin (fig. 6).



6 Maniement

6.1 Généralités

- L'engin (BSZ-KH) est relié à l'engin porteur.
- **Nettoyer les mâchoires** avant chaque phase de travail et **contrôler leur usure**.



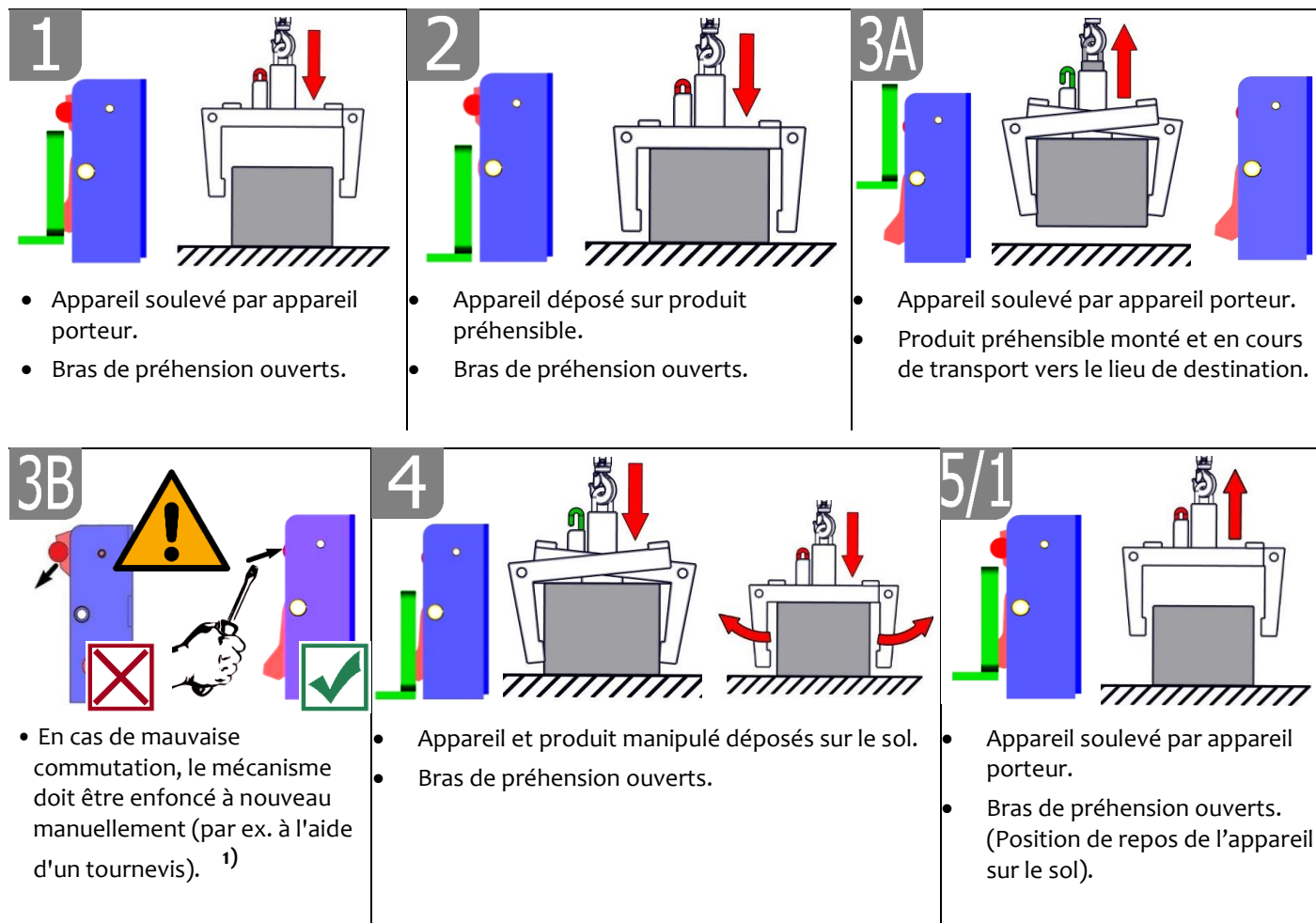
Nettoyer impérativement les éléments à soulever fortement encrassés au niveau des surfaces de saisie des mâchoires en caoutchouc avant d'effectuer la saisie !

- Placer l'engin (BSZ-KH) **au milieu** ou **au-dessus** du **centre de gravité** de l'élément à soulever.
Veiller ce faisant **à ce que** le coussin en caoutchouc soit posé bien à plat, à ce que l'engin (BSZ-KH) soit déchargé et que le système d'automatisme puisse s'ouvrir.
- Soulever l'engin (BSZ-KH) prudemment avec l'engin porteur de manière que les mâchoires de l'engin se ferment.
- **Une répartition uniforme du poids ainsi qu'une force de maintien optimale des mâchoires sont des conditions indispensables à un travail en toute sécurité avec l'engin et doivent être contrôlées.**
- L'élément à soulever peut maintenant être transporté **prudemment** vers son lieu de destination et y être déposé.
- L'engin (BSZ-KH) s'ouvre au moment où l'élément est déposé dès que la pince est déchargée et peut ensuite être désolidarisé de l'élément à soulever.

6.2 Images du système de commutation entièrement automatique

L'appareil est équipé d'un système de commutation entièrement automatique, c'est-à-dire que l'OUVERTURE et la FERMETURE des bras de préhension s'opèrent par le dépôt et le soulèvement de l'appareil.

Représentations schématiques des positions de commutation du système automatique de changement.

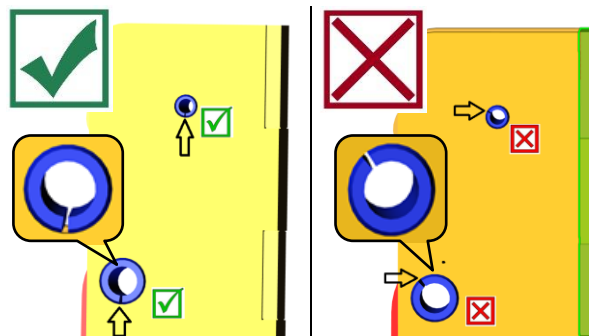


¹⁾ Sinon, il existe un risque de provoquer de faux contacts et par conséquent une déformation voire une destruction du mécanisme de changement lors de la dépose de la charge.
Il est interdit de lever ou abaisser brutalement l'appareil et de rouler à vitesse élevée avec l'engin de préhension/levage sur un terrain accidenté.



Lors du remplacement d'un système automatique de changement défectueux, les fentes des deux goupilles de serrage doivent **toujours** être orientées vers le bas.

Les fentes ne doivent **en aucun cas** être orientées vers le haut ou vers le côté, car le système automatique de changement risque alors de se coincer pendant l'ouverture ou la fermeture des bras de préhension !



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.



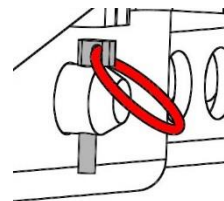
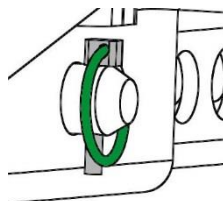
Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !!!^o

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 d'entretien	Opérations à effectuer
Première inspection après 25 heures de fonctionnement:	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler, le cas échéant resserrer toutes les vis de fixation (opération à faire réaliser par un expert).
Toutes les 50 heures de fonctionnement:	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le bon serrage des boulons et les resserrer le cas échéant. Serrer toutes les vis de fixation (en veillant à respecter les couples de serrage correspondant aux différentes classes de résistance). Contrôler que tous les éléments de sécurité fournis (par exemple les goupilles clip) fonctionnent parfaitement et remplacer tout élément défectueux. → 1) Vérifier le bon fonctionnement de toutes les articulations, guidages, boulons et roues dentées, les rajuster ou les remplacer en cas de besoin. Vérifier et nettoyer les mâchoires de prise (si existantes), les remplacer en cas de besoin. Graisser le côté supérieur et inférieur du palier de glissement (si existant) avec une spatule lorsque l'appareil est ouvert. Graisser toutes les graisseurs (si existant) avec pompe à graisse.
Au minimum 1 fois par an (Réduire l'intervalle lorsque les conditions d'utilisation sont sévères)	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les éléments porteurs ainsi que les boulons et éclisses. Contrôle des fissures, usure, corrosion et sécurité de fonctionnement par un expert.

1)



SYSTEME DE COMMUTATION ENTIEREMENT AUTOMATIQUE



- Le système de commutation entièrement automatique ne doit *jamais* être lubrifié avec de la graisse ou d'huile !
- Nettoyer tout encrassement visible avec un nettoyeur haute pression!

7.2 Élimination des dérangements

DÉRANGEMENT	CAUSE	DÉPANNAGE
La force de serrage est insuffisante, la charge glisse. (optional)		
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> Les mâchoires sont usées. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les mâchoires.
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> La charge est supérieure à celle autorisée. 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la charge
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> L'ouverture/ capacité de préhension réglée n'est pas la bonne 	<ul style="list-style-type: none"> Régler l'ouverture/ capacité de préhension en fonction des matériaux à transporter.
(Propriétés du matériau)	<ul style="list-style-type: none"> La surface du matériau est sale ou le matériau n'est pas adapté / autorisé pour cet appareil. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la surface du matériau ou contacter le fabricant pour savoir si le matériau est autorisé pour cet appareil.
L'engin n'est pas droit		
	<ul style="list-style-type: none"> La pince est chargée unilatéralement. 	<ul style="list-style-type: none"> Répartir la charge de façon symétrique.
(Réglage de l'ouverture/ capacité de préhension)	<ul style="list-style-type: none"> L'ouverture / capacité de préhension n'est pas réglée de façon symétrique. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et rectifier le réglage de l'ouverture/ capacité de préhension.
Le fonctionnement des griffes n'est pas synchrone		
(Compensateur de crémaillère)	<ul style="list-style-type: none"> Le compensateur de crémaillère est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler et réparer le compensateur de crémaillère
Le système de commutation entièrement automatique ne fonctionne pas		
Mécanique (en option)	<ul style="list-style-type: none"> Le système de commutation entièrement automatique ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le système de commutation entièrement automatique au jet de vapeur Corriger la mauvaise commutation (→ voir chapitre « Représentation du système de commutation entièrement automatique ») Échanger l'insert du système de commutation entièrement automatique.

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 (→ voir la norme DGUV 1-54 et la 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.com
- 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.

Appareil	Année	Date	Expert	Société

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 ...).

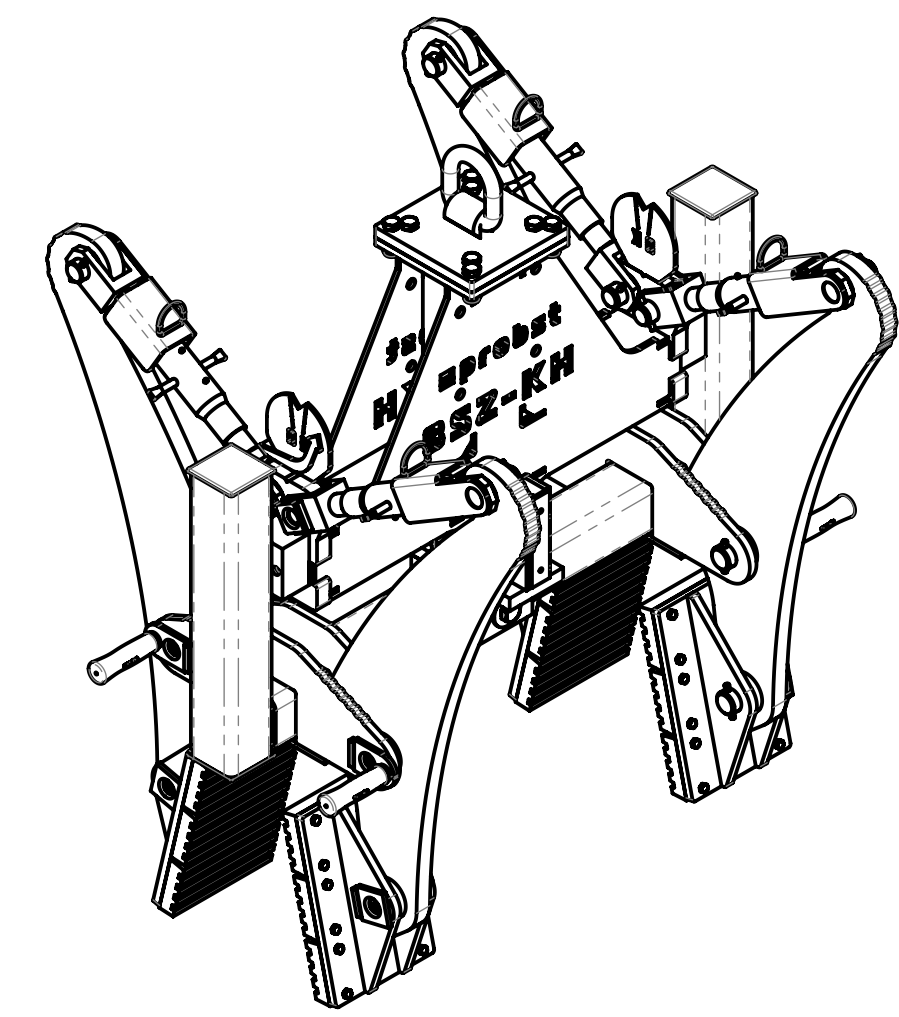
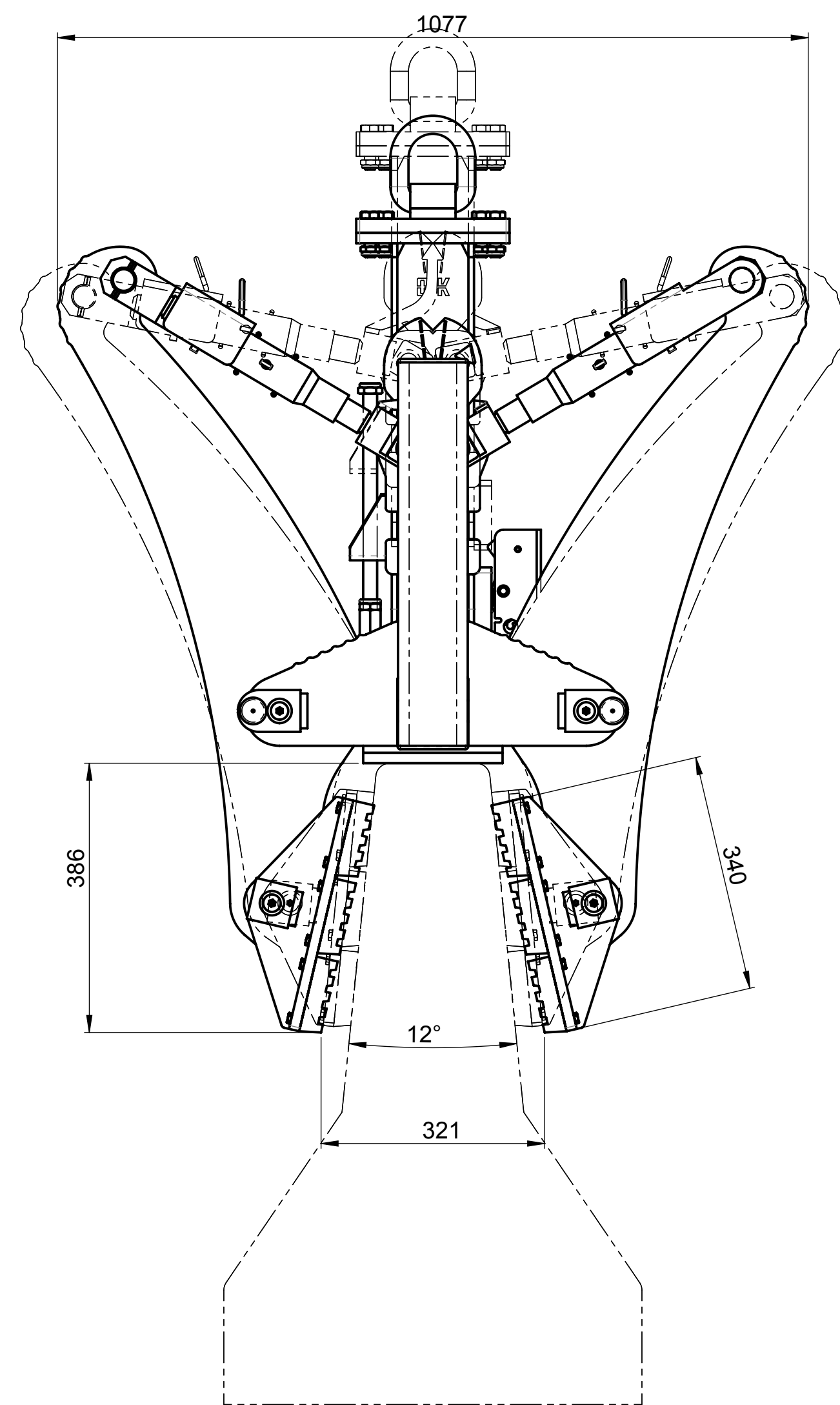
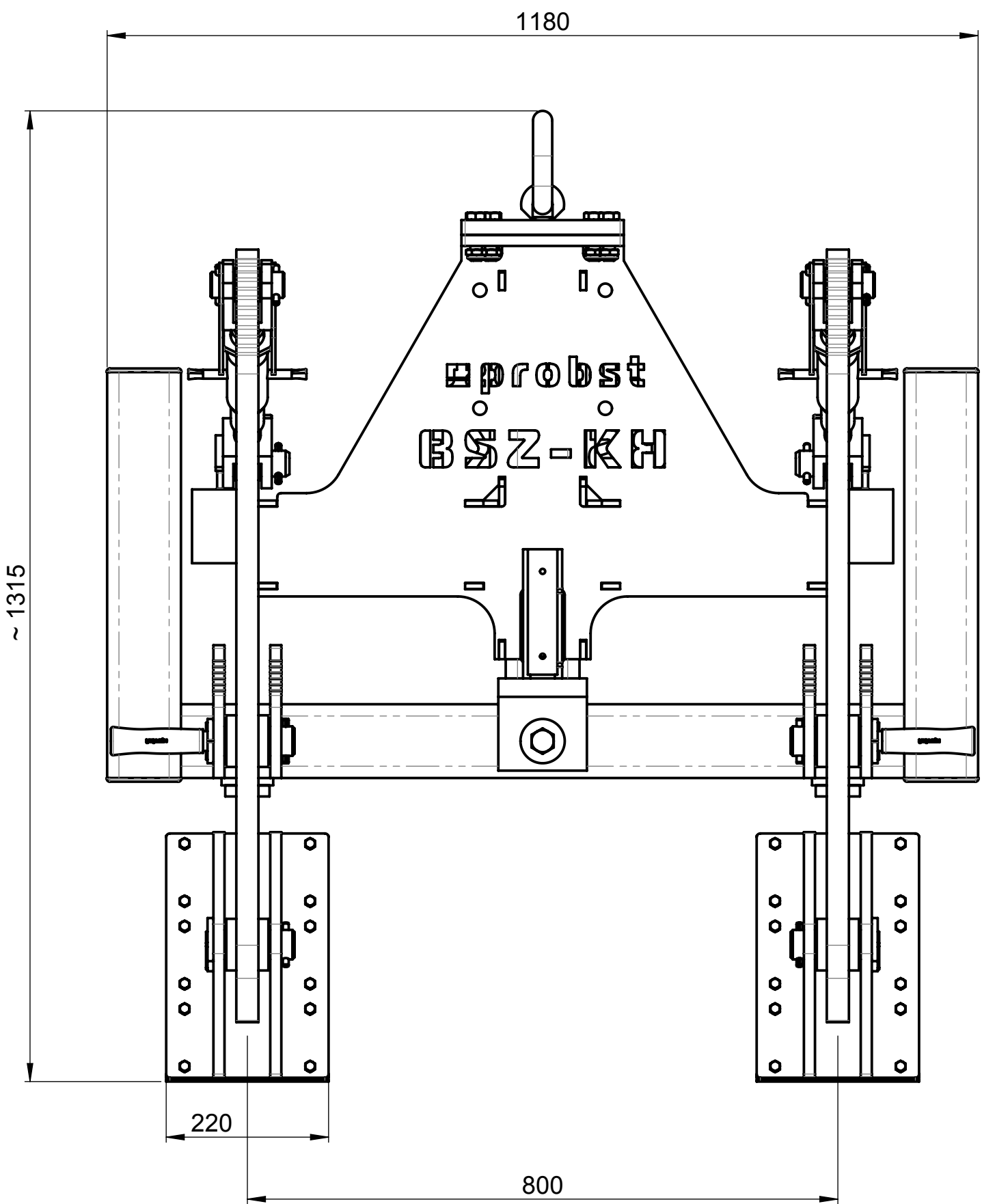



Exemple:

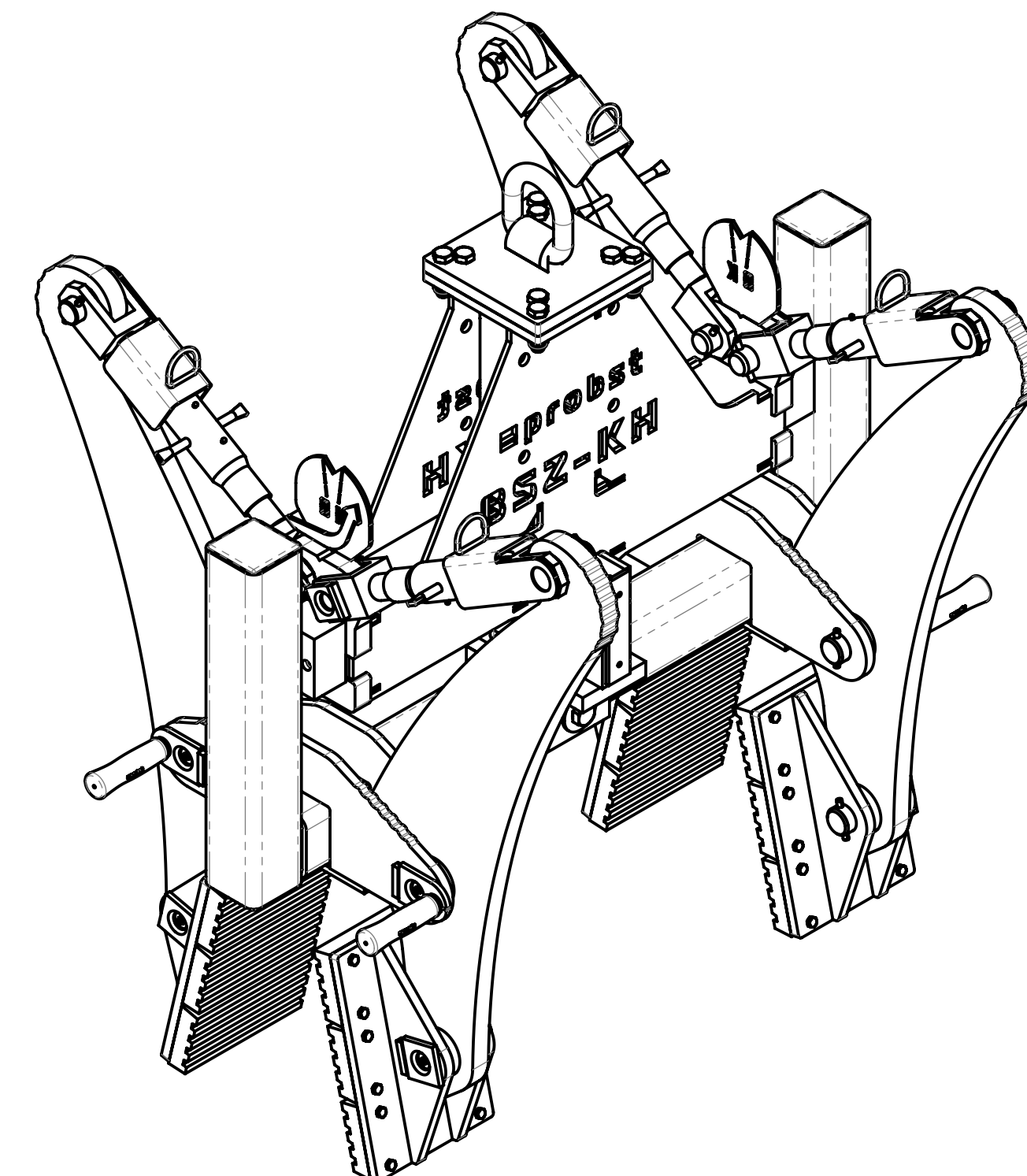
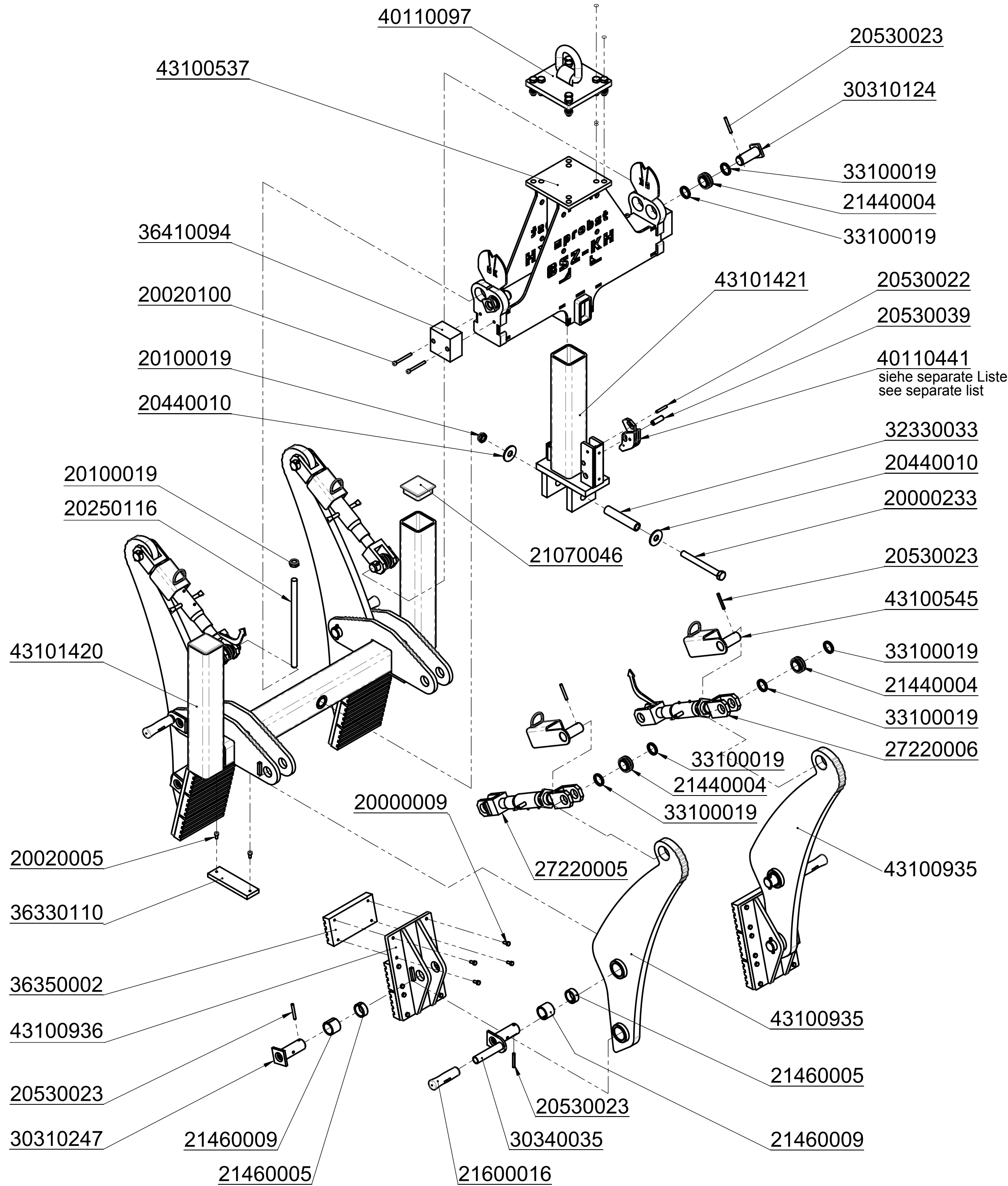
7.6 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



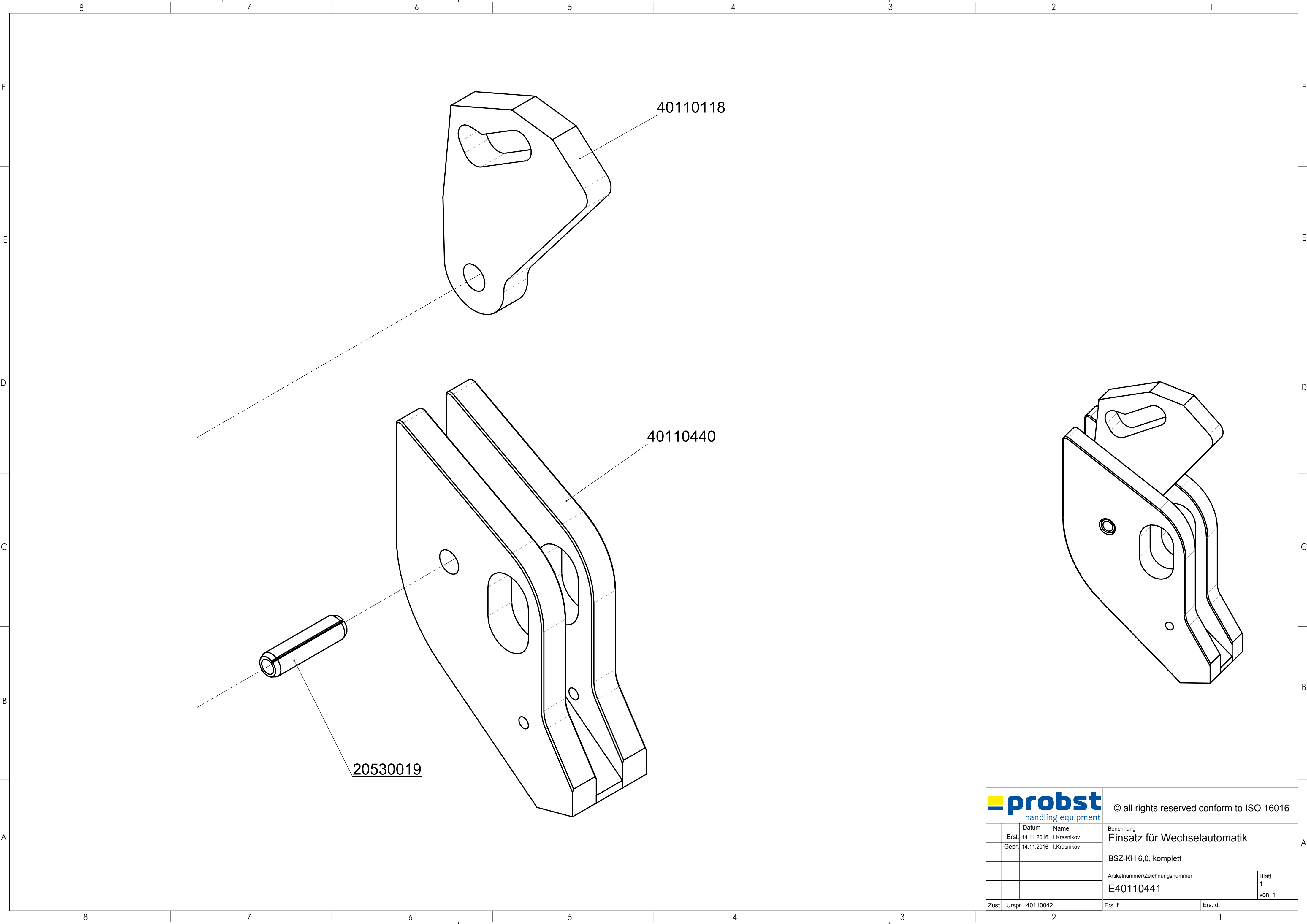
Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les instructions d'emploi originales correspondantes doivent **impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL: 6000 kg / 13200 lbs			
Eigengewicht / Dead Weight: 480 kg / 1056 lbs			
Product Name: Concrete Highway Divider Clamp BSZ-KH 6,0			
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 27.10.2016	R.Hoffmann	Betonschutzwandzange BSZ-KH 6,0 mit Oberlenker Tragf. 6000 kg
	Gepr. 3.11.2016	R.Hoffmann	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			D53100411
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Blatt 1 von 1
		Ers. d.	



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 27.10.2016	R.Hoffmann	Betonenschutzwandzange BSZ-KH 6,0 mit Oberlenker Tragf. 6000 kg
	Gepr. 3.11.2016	R.Hoffmann	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E53100411
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



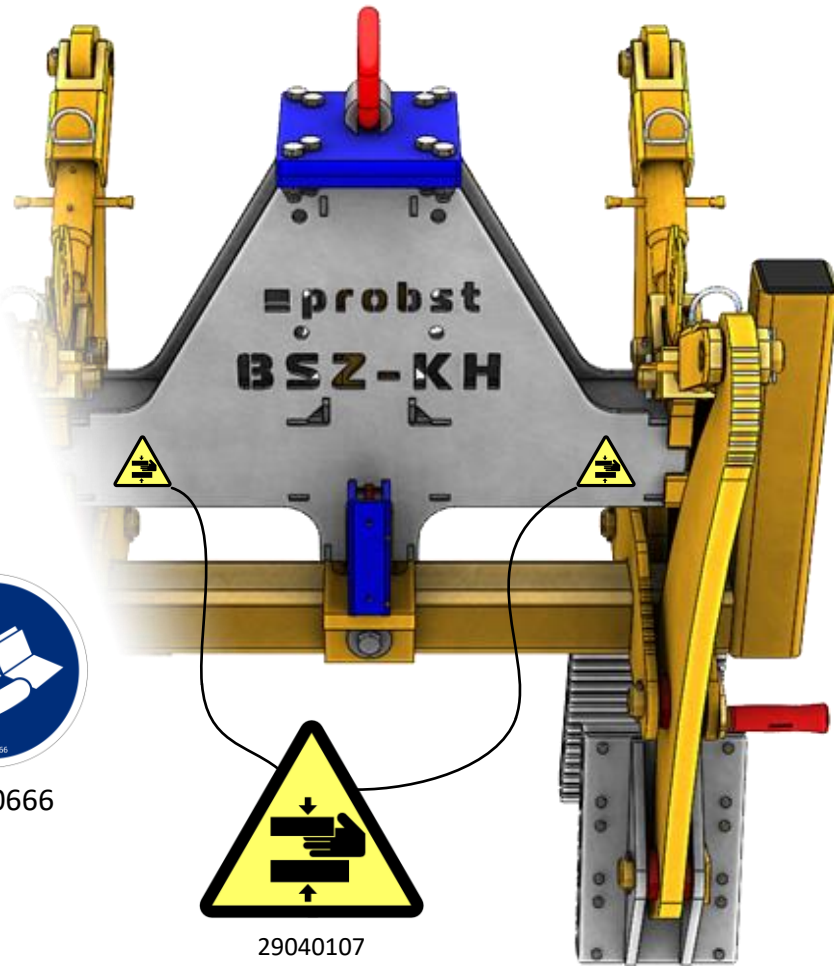
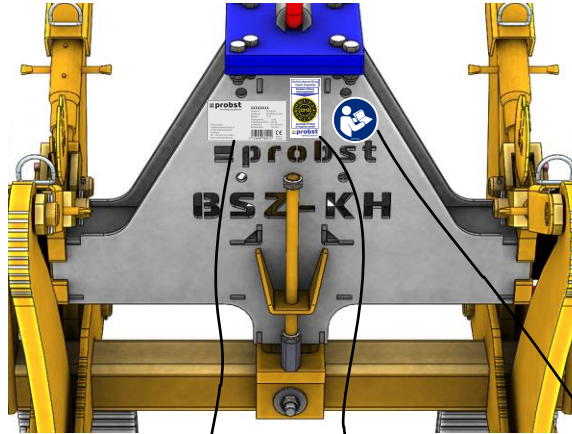
© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung	
Erst.	14.11.2016	I.Krasnikov	Einsatz für Wechselautomatik	
Gepr.	14.11.2016	I.Krasnikov		
			BSZ-KH 6,0, komplett	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E40110441	
			Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr. 40110042		Ers. f.	Ers. d.

A53100411 BSZ-KH-6.0

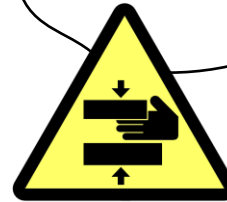
Auch gültig für/applies also for:

- BSZ-KH-4.5 53100410
- BSZ-KH-ULTRA-I 53100330
- BSZ-KH-ULTRA-II 53100329



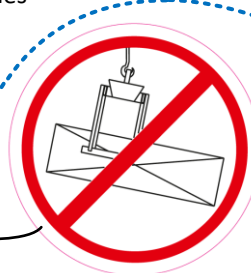
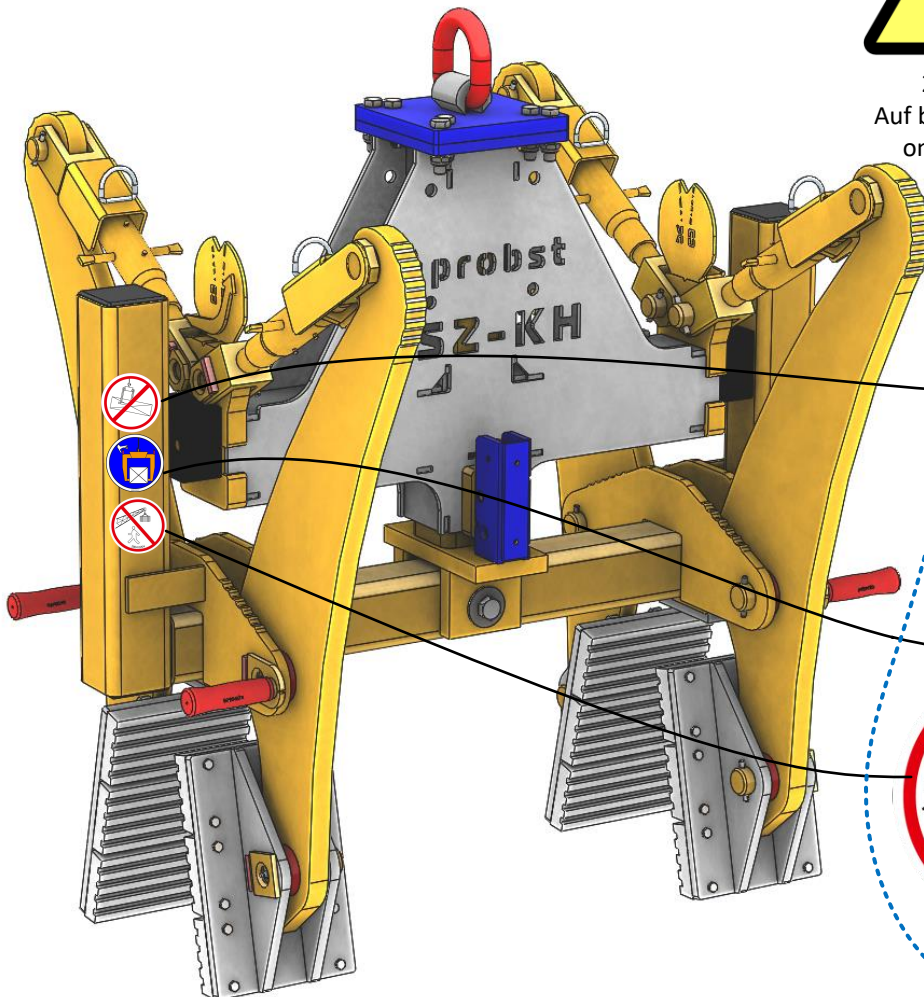
29040666

29040056



29040107

Auf beiden Seiten/
on both sides



Auf beiden
Seiten/
On both sides

29040214



29040225



29040204

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) ¹⁾

1) par email à: service@probst-handling.com / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de appareil: _____

N° de commande.: _____

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:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

Au minimum 1 fois par an

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