



# **Betriebsanleitung Instructions d'emploi**

**Fertigteilzange FTZ  
Pince pour elements prefabriques FTZ-MULTI**

**FTZ-MULTI-15-D**





# Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

**Fertigteilzange FTZ**

**FTZ-MULTI-15-D**

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>4</b>
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger .....	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung .....	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen .....	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
<b>3</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>8</b>
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	8
3.2	Übersicht und Aufbau .....	10
3.3	Technische Daten .....	10
<b>4</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Mechanischer Anbau .....	11
4.1.1	Einhängeöse / Eihängebolzen .....	11
4.1.2	Lasthaken und Ketten .....	11
4.1.3	Einstecktaschen (optional).....	12
4.1.4	Drehköpfe (optional).....	12
<b>5</b>	<b>Einstellungen.....</b>	<b>13</b>
5.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
5.2	Einstellung der Gewindestange .....	14
5.3	Greifbereiche .....	15
<b>6</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>15</b>
6.1	Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik.....	15
6.2	Darstellung der Wechselautomatik .....	16
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>17</b>
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: Fertigteilzange FTZ  
Typ: FTZ-MULTI-15-D  
Artikel-Nr.: 5310.0393

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 Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

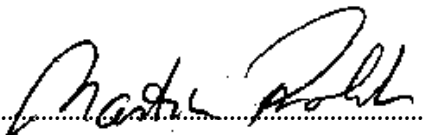
#### DIN EN ISO 13857

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, 15.11.2018.....  
(M. Probst, Geschäftsführer)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitshinweise


**Lebensgefahr!**

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


**Gefährliche Situation!**

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


**Verbot!**

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



Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

### 2.2 Begriffsdefinitionen

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

\* = WLL → (englisch:) Working Load Limit

### 2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger




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

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


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

## 2.4 Sicherheitskennzeichnung



### VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Es dürfen keine konischen Greifgüter gegriffen werden.	2904.0213	30 mm
		2904.0212	50 mm
		2904.0211	80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. <b>Lebensgefahr!</b>	2904.0210	30 mm
		2904.0209	50 mm
		2904.0204	80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	2904.0216	30 mm
		2904.0215	50 mm
		2904.0214	80 mm

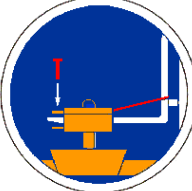
### WARNZEICHEN

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

### GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	2904.0227	30 mm
		2904.0226	50 mm
		2904.0225	80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665	30mm
		2904.0666	50 mm

### OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	2904.0223	50 mm
		2904.0222	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 →).

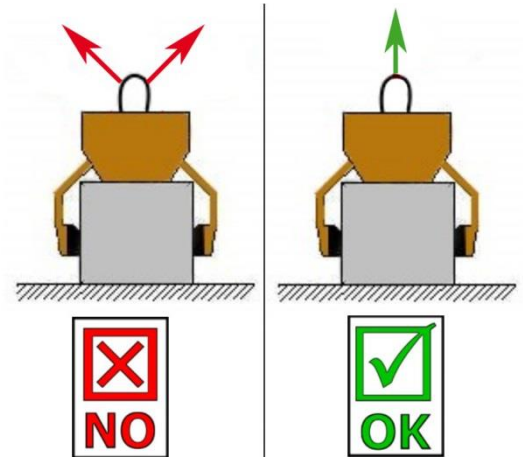


Abb. A

### 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

Das Gerät (FTZ-MULTI-15-D) ist universell einsetzbar zum Greifen und Versetzen von sauberen und an den Greifflächen unverschmutzten marktüblichen Betonfertigteilen, Trittstufen, Bordsteinen (auch Naturbordsteinen), "Kassler Bordsteine" (Bus- und Bahn-Profilstein), "Coping stones" und dergleichen, in Verbindung mit einem Hebezeug/Trägergerät wie z.B. Bagger oder Kräne.

Das Gerät (FTZ-MULTI-15-D) ist universell einsetzbar durch besonders große Öffnungsweite, Eintauchtiefe und hohe Tragfähigkeit (Siehe „Technische Daten“).

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgerüstet:

- universell einstellbarer Öffnungsbereich
- Einhängebolzen für Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) an Trägergerät/Hebezeug.
- Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“.
- austauschbare Greifelemente (Gummimetallschienen)

Die Greifbereiche des Gerätes (FTZ-MULTI-15-D) werden über die Federriegel universell verstellt.

Das Gerät (FTZ-MULTI-15-D) ist mit einer Wechselautomatik ausgerüstet zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“ (Greifen und Lösen der Greifgüter). D.h. das ÖFFNEN und SCHLIESSEN der Greifer erfolgt durch das Absetzen und Anheben des Gerätes.



**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 **Abrutschgefahr!**



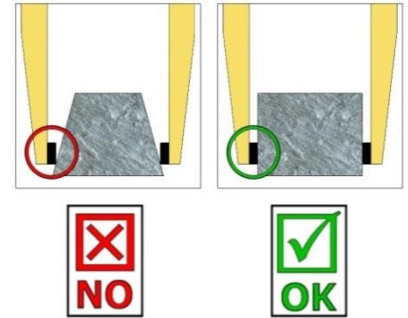
### NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

**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**:

- 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.

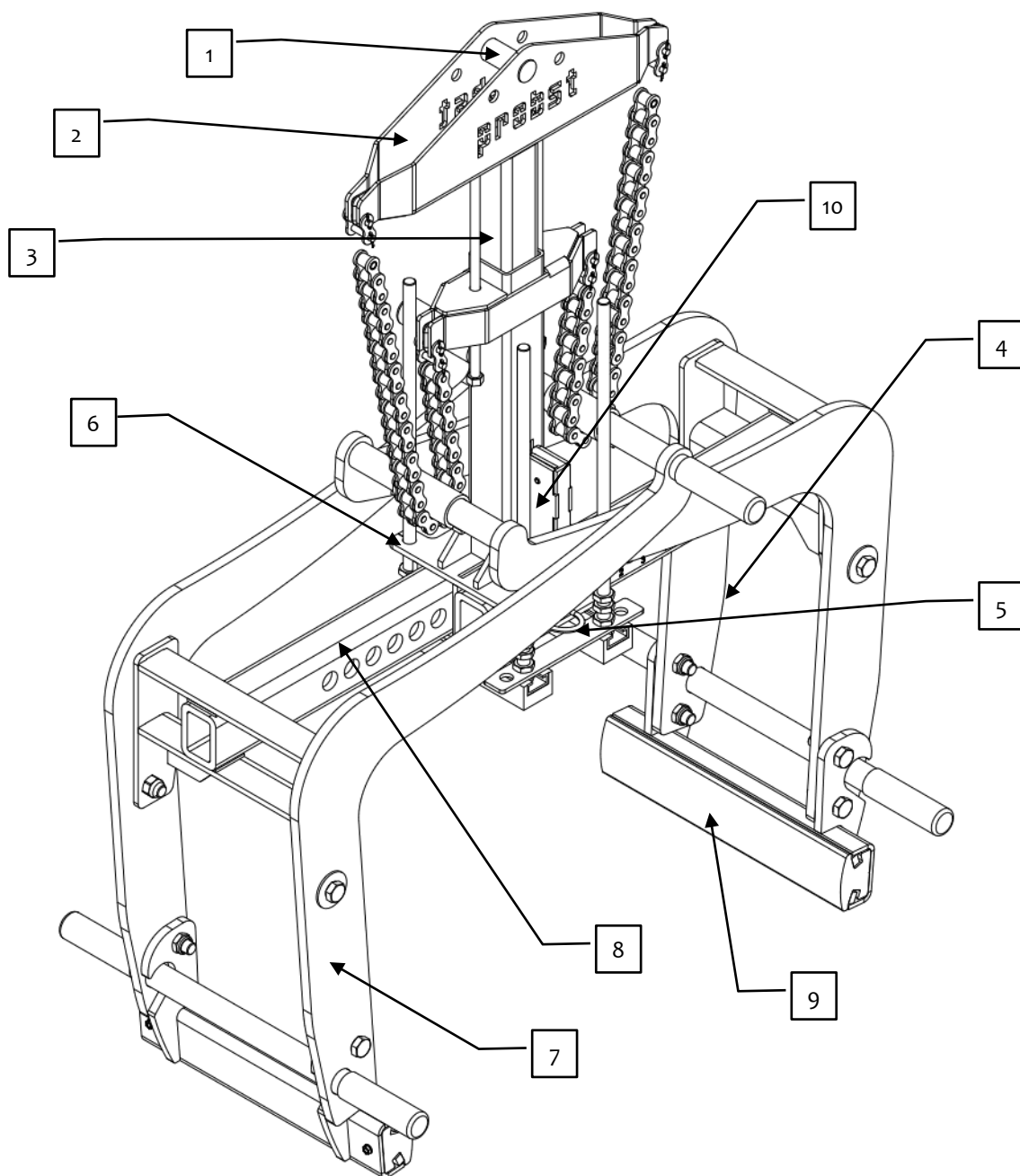


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- 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.**

### 3.2 Übersicht und Aufbau



1	Bolzen für Einhängeöse	6	Befestigungslöcher für höhenverstellbare Gummiauflage (Sonderzubehör)
2	Oberteil	7	Greifarm
3	Teleskoprohr	8	Rechteckrohr für Greifbereichsverstellung
4	Handgriff zur Führung	9	Gummigreifbacke
5	Federriegel zur Einstellung der Greifweite	10	Wechsellautomatik zur vollautomatischen Verstellung von Greifen u. Öffnen

### 3.3 Technische Daten

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

## 4 Installation

### 4.1 Mechanischer Anbau

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



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

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



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

#### 4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

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



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

#### 4.1.2 Lasthaken und 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.

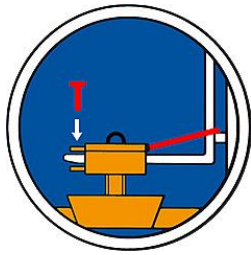
#### 4.1.3 Einstecktaschen (optional)

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

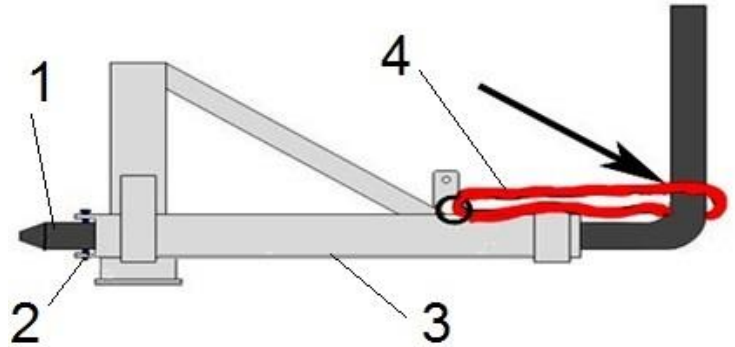
Danach arretiert man diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstecktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



#### 4.1.4 Drehköpfe (optional)



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

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

## 5 Einstellungen

### 5.1 Einstellung des Greifbereichs



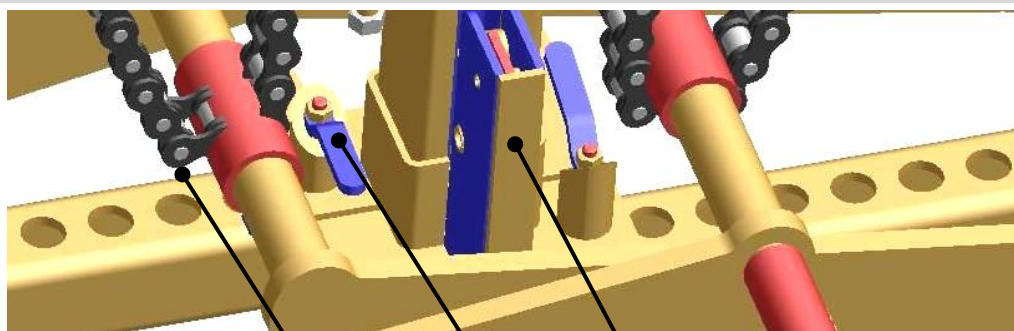
**Bevor ein Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss der entsprechende Greifbereich eingestellt werden!**

- Die Einstellung des Greifbereichs darf niemals auf beiden Seiten gleichzeitig erfolgen. Immer Greifbereich zuerst auf der einen und dann auf der anderen Seite einstellen.
- Federriegel nach oben ziehen, um 180° verdrehen und in Kerbe arretieren.
- Rechteckrohr verschieben, bis der Greifbereich ca. 5 cm größer ist als das Greifgut selbst.
- Federriegel wieder nach oben ziehen und um 180° verdrehen.
- Rechteckrohr solange hin- und herschieben, bis der Federriegel in das entsprechende Loch einrastet.

Greifbereichsverstellung muss generell symmetrisch erfolgen. Das heißt, es muss bei beiden Rechteckrohren jeweils das gleiche Verstellloch verwendet werden.



**Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. Verletzungsgefahr der Hände! Schutzhandschuhe verwenden.**



Wechselautomatik

Federriegel

Rechteckrohr mit Verstelllöcher

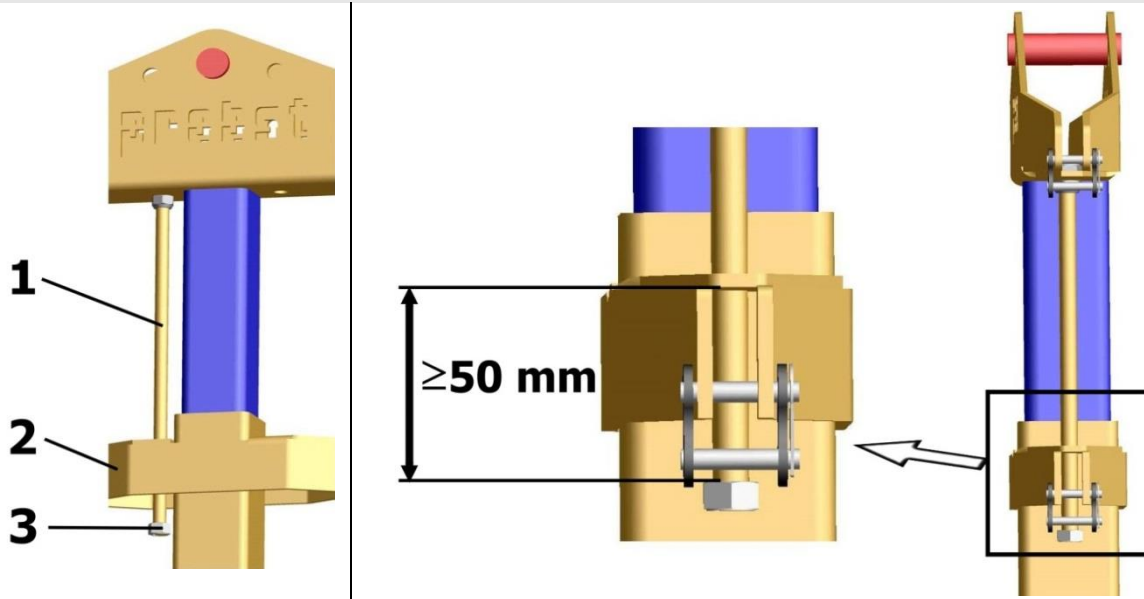


## 5.2 Einstellung der Gewindestange



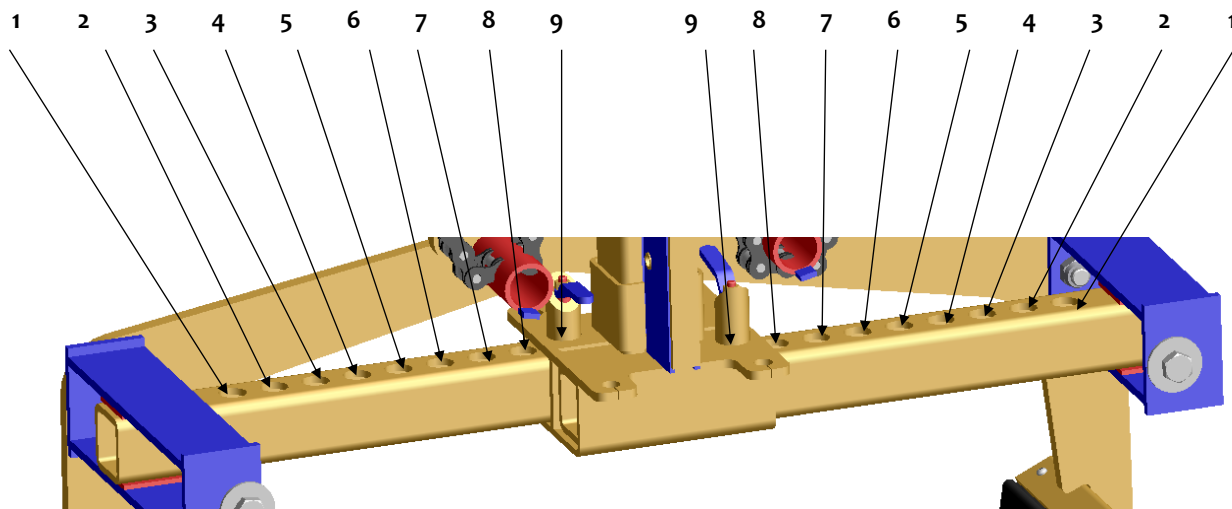
Der Greifbereich des Gerätes muss immer richtig eingestellt werden (siehe Einstellung des Greifbereichs). Ansonsten kann nicht gewährleistet werden, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen ausreicht und **es besteht die Gefahr des Abrutschens**.

Bei der Einstellung des Greifbereichs muss aus sicherheitstechnischen Gründen folgendes berücksichtigt werden: Die untere Mutter (3) an der Gewindestange (1) darf beim Greifvorgang (Anheben eines Greifgutes) nicht auf Anschlag fahren. Das heißt, dass ein Abstand zwischen der Mutter (3) und dem Unterteil (2) von **mindestens 50 mm** eingehalten werden muss, da sonst der Spannkraftpuffer des Gerätes zu gering ist.





### 5.3 Greifbereiche



Greifbereicheinstellung über Positionen der Verstelllöcher (symmetrisch):	Mögliche Greifbereiche für Greifgüter (Produktmaße):
Pos.1 (rechts) + Pos.1 (links)	von ~ 0 bis ~ 80 mm
Pos.2 (rechts) + Pos.2 (links)	von ~ 80 bis ~ 160 mm
Pos.3 (rechts) + Pos.3 (links)	von ~ 160 bis ~ 270 mm
Pos.4 (rechts) + Pos.4 (links)	von ~ 270 bis ~ 350 mm
Pos.5 (rechts) + Pos.5 (links)	von ~ 350 bis ~ 430 mm
Pos.6 (rechts) + Pos.6 (links)	von ~ 430 bis ~ 500 mm
Pos.7 (rechts) + Pos.7 (links)	von ~ 500 bis ~ 570 mm
Pos.8 (rechts) + Pos.8 (links)	von ~ 570 bis ~ 640 mm
Pos.9 (rechts) + Pos.9 (links)	von ~ 640 bis ~ 730 mm

## 6 Bedienung

### 6.1 Bedienung für Geräte mit Wechselautomatik

- Das Gerät wird mit dem Hebezeug/Trägergerät (z.B. Bagger) verbunden.
- Anhand der zu transportierenden Greifgüter wird an dem Gerät der Greifbereich eingestellt.
- Mit dem Hebezeug/Trägergerät wird das Gerät über dem Greifgut positioniert und abgesenkt.
- Sobald das Gerät komplett abgesetzt ist, entriegelt die Wechselautomatik und schließt beim anschließenden Anheben.
- Das Greifgut kann nun zum Bestimmungsort transportiert und abgesetzt werden.
- Sobald das Greifgut abgesetzt ist, verriegelt die Wechselautomatik und das Gerät kann angehoben werden.
- Dieses Gerät ist somit ein EIN-MANN-GERÄT.

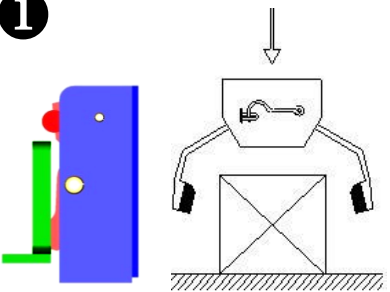
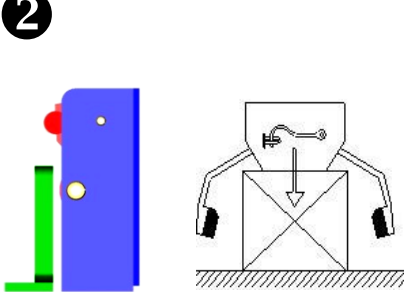
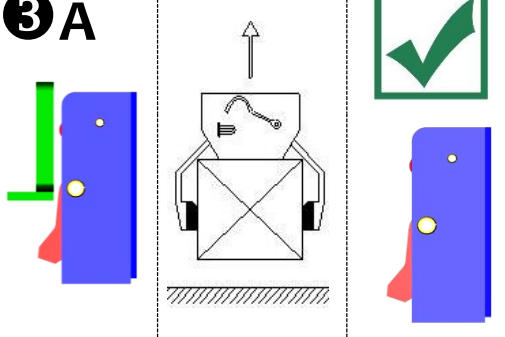
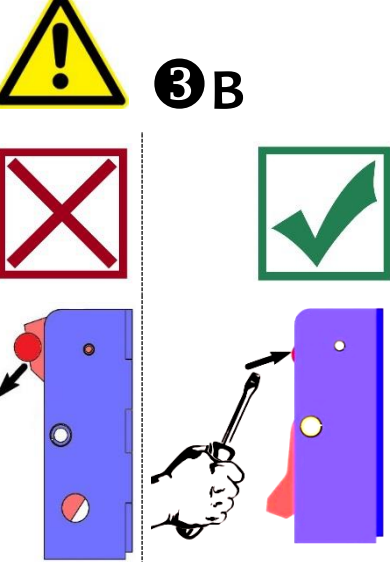
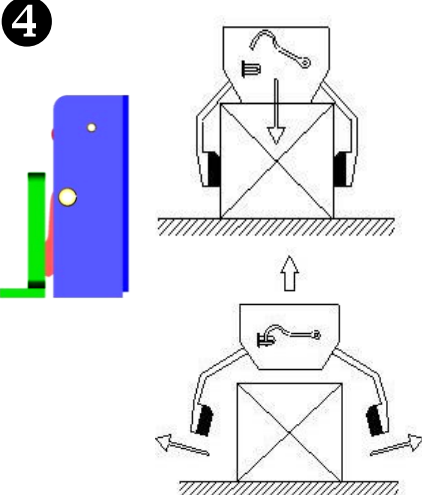
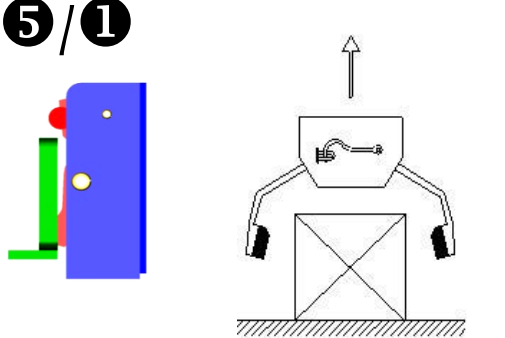


**Ohne Hebezeug/Trägergerät darf das Gerät nur auf ebenem Grund abgestellt werden. Die Greifarme müssen ausreichend geöffnet sein, um ein sicheres Stehen des Gerätes zu gewährleisten. Ansonsten besteht Kippgefahr!**

## 6.2 Darstellung der Wechsellautomatik

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

### Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechsellautomatik:

<p><b>1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist durch Trägergerät angehoben.</li> <li>• Greifarme sind geöffnet.</li> </ul>	<p><b>2</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät wird auf Greifgut abgesetzt.</li> <li>• Greifarme sind geöffnet.</li> </ul>	<p><b>3 A</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät wird durch Trägergerät angehoben.</li> <li>• Greifgut ist gespannt u. kann nun zum Bestimmungsort transportiert werden.</li> </ul>
<p><b>3 B</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Fehlschaltung muss der Umschalter manuell (z.B. mit Schraubendreher) wieder zurück gedrückt werden.<sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>4</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist mit Greifgut auf Boden abgesetzt.</li> <li>• Greifarme sind geöffnet.</li> </ul>	<p><b>5 / 1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ist durch Trägergerät angehoben.</li> <li>• Greifarme sind geöffnet.</li> <li>• (Abstellposition des Gerätes auf Boden).</li> </ul>

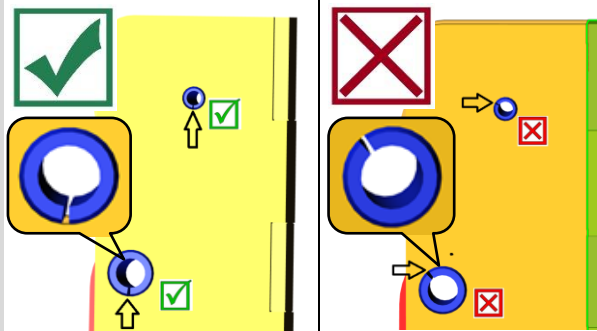


<sup>1)</sup> Da es sonst zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechsellautomatik kommen kann.  
*Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes, sowie auch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten!*



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

Die Position der Schlitze darf sich **keinesfalls** oben oder in der Mitte befinden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Wechselautomatik eventuell 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.



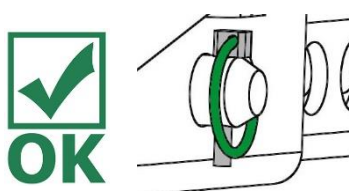
Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).</li> </ul>
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden).</li> <li>Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 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>
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.</li> </ul>

1)



## WECHSELAUTOMATIK



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

## 7.2 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
<b>Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab</b>		
(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
<b>Wechsellautomatik funktioniert nicht</b>		
Mechanik	Wechsellautomatik funktioniert nicht	Wechsellautomatik mit Hochdruckreiniger reinigen Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechsellautomatik“) Einsatz der Wechsellautomatik 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](mailto: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 elements prefabriques FTZ-MULTI**

**FTZ-MULTI-15-D**

## Sommaire

<b>1</b>	<b>CE-Déclaration de Conformité .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>4</b>
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
<b>3</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>8</b>
3.1	Utilisation conforme.....	8
3.2	Vue d'ensemble et structure.....	10
3.3	Caractéristiques techniques.....	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
4.1.2	Crochets de levage et chaînes.....	11
4.1.3	Têtes rotatives (en option).....	11
4.1.4	Fourreaux (en option) .....	12
<b>5</b>	<b>Installation et Commande .....</b>	<b>13</b>
5.1	Réglage de l'ouverture .....	13
5.2	Réglage de la tige filetée.....	14
5.3	Zones de préhension .....	15
<b>6</b>	<b>Maniement .....</b>	<b>15</b>
6.1	Maniement de appareil avec mécanisme de changement .....	15
6.2	Images de la mécanisme de changement .....	16
<b>7</b>	<b>Maintenance et entretien.....</b>	<b>17</b>
7.1	Maintenance .....	17
7.1.1	Mécanique .....	17
7.2	Élimination des dérangements .....	18
7.3	Réparations.....	19
7.4	Devoir de contrôle .....	19
7.5	Informations concernant la plaque signalétique .....	19
7.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST .....	20

## 1 CE-Déclaration de Conformité

**Description:** Pince pour elements prefabriques FTZ-MULTI  
**Type:** FTZ-MULTI-15-D  
**N° de commande:** 5310.0393



**Fabricant:** 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)

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:

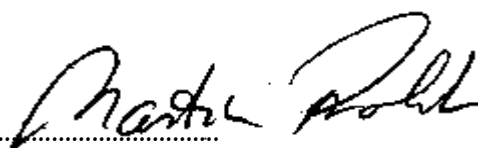
Nom: J. Holderied

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

### Signature, informations ou signataire:

Erdmannhausen, 15.11.2018.....

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

\* = 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 :
	Interdiction de saisir des objets coniques.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. <b>Danger de mort !</b>	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

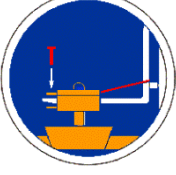
### PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

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

### PANNEAUX OBLIGATOIRES

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Le guidage manuel de l'appareil n'est autorisé que si celui-ci est tenu par les poignées rouges.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	2904.0665 2904.0666	30 mm 50 mm

### OPTIONEEL

	Utiliser des vis de blocage et cordage ou chaîne pour sécuriser les fourreaux et les fourches du chariot élévateur.	2904.0223 2904.0222	50 mm 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 Équipement de protection

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

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

## 2.7 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- Attention en cas d'orage!



- 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.



- 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 →).

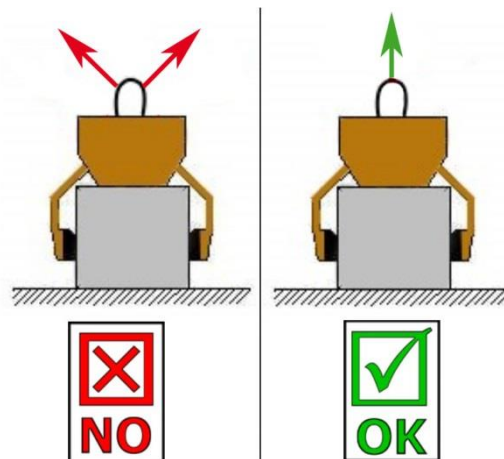


Fig. A

### 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

L'appareil (FTZ-MULTI-15-D) peut être universellement employé pour la préhension et le déplacement de pièces préfabriquées en béton courantes sur le marché, propres et non souillées sur les surfaces de préhension ; les marches courantes ; les bordures (y compris en pierre naturelle), ainsi que les bordures profilées pour bus et trains et les bordures similaires.

En corrélation avec un engin de levage / appareil porteur comme une excavatrice ou une grue.

L'appareil (FTZ-MULTI-15-D) est d'une utilisation universelle grâce à une ampleur d'ouverture particulièrement grande et une charge admissible élevée (voir « caractéristiques techniques »).

Cet appareil est équipé en série des éléments suivants :

- Zone d'ouverture à réglage universel
- Œillet d'accrochage pour crochet de grue
- Système automatique de changement pour la commutation entièrement automatique de « plein » à « vide »
- Éléments de préhension échangeables (rails caoutchouc-métal)

La zone de préhension du FTZ-MULTI-15-D peut être réglée universellement via la barre à ressort.

Le FTZ-MULTI-15-D est équipé d'un système automatique de changement pour la commutation entièrement automatique de « plein » à « vide » (saisie et relâchement des produits préhensibles). C'est-à-dire que l'OUVERTURE et la FERMETURE des préhenseurs sont assurées par le dépôt et le soulèvement de l'appareil.



**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 !



**NON AUTORISÉ ACTIVITES:**

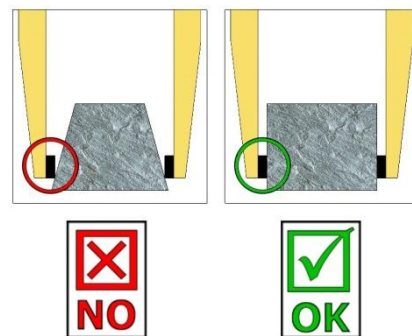
Toute **modification effectuée** sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement **interdits!!**

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.
- transport de pièces coniques et rondes, en raison du **risque de glissement!** (voir image à droite) →
- transport de couches de pavés présentant des «pieds», des «ventres» ou des « écarteurs invisibles ».



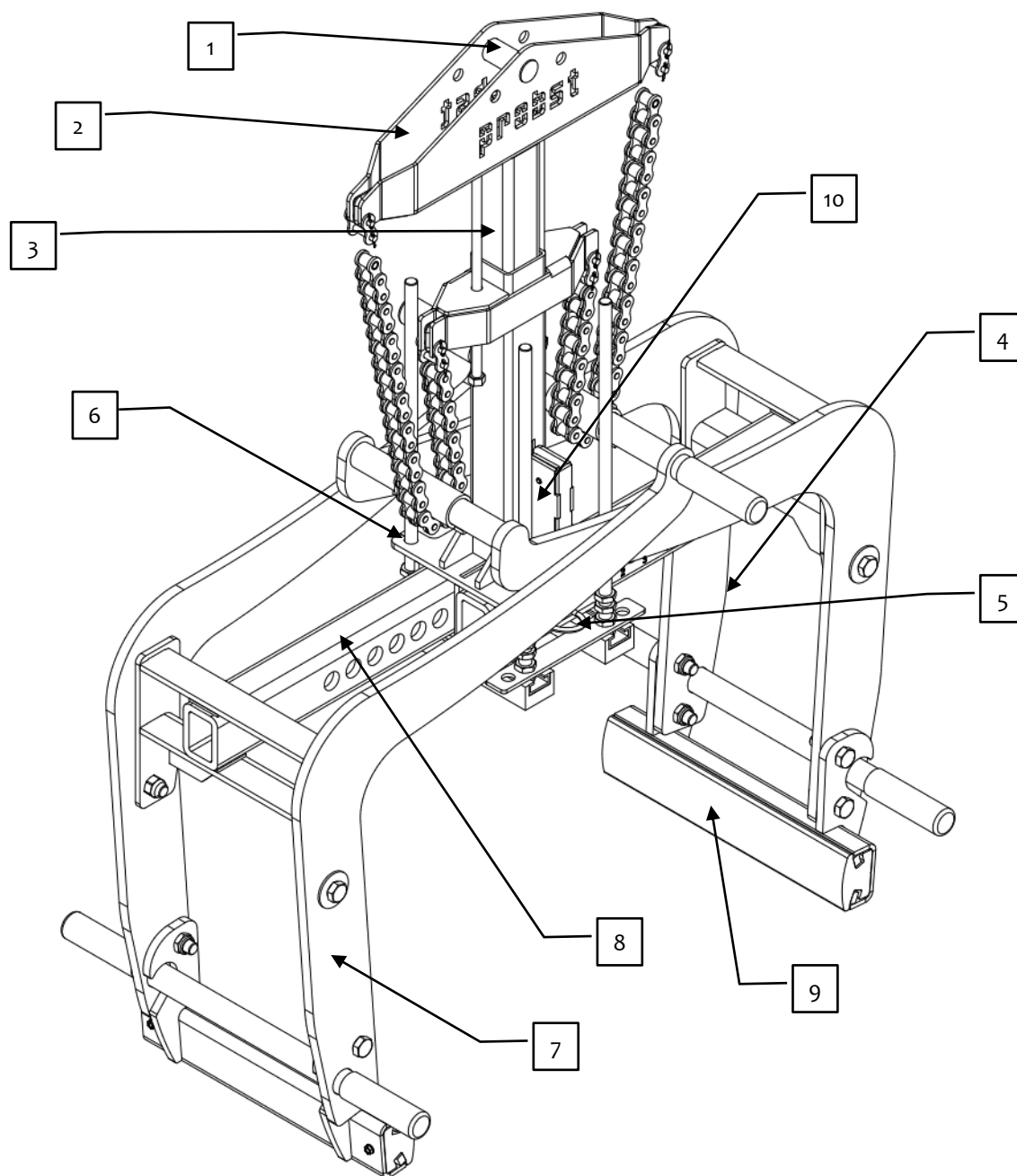
- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- 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.*

### 3.2 Vue d'ensemble et structure



1	Goujon pour œillet d'accrochage	6	Trous de fixation pour support en caoutchouc réglable en hauteur (accessoire spécial)
2	Partie supérieure	7	Bras de préhension
3	Tube télescopique	8	Unité de réglage pour le réglage de zone de préhension
4	Poignée pour guidage	9	Mâchoire de préhension
5	Barre à ressort pour le réglage de l'ampleur de préhension	10	Système automatique de changement pour le réglage entièrement automatique de la préhension et de l'ouverture.

### 3.3 Caractéristiques techniques

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

## 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)



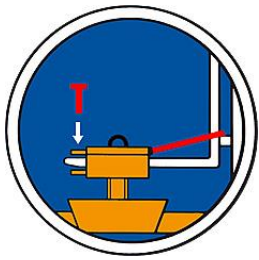
En cas d'utilisation de têtes rotatives, il est **impératif** de monter un **dispositif de régulation de roue libre**. Pour qu'une accélération ou un arrêt brusque des mouvements de rotation soit exclu car ceux-ci pourraient sinon **détériorer** l'appareil en peu de temps.

#### 4.1.4 Fourreaux (en option)

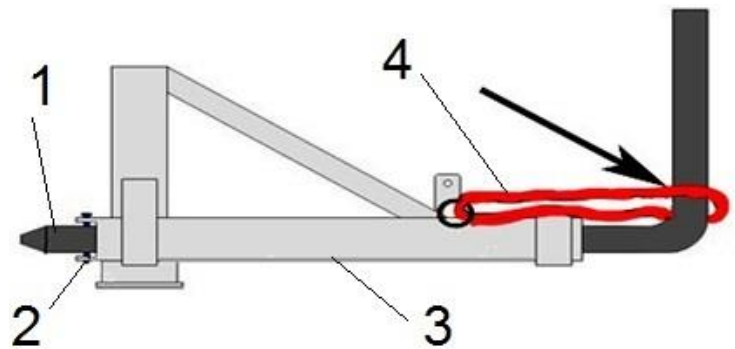
- Afin d'assurer une liaison entre le chariot élévateur et le fourreau, il faut introduire les fourches du chariot dans les fourreaux et les bloquer, soit par l'intermédiaire de vis de blocage positionnées dans un perçage à prévoir sur les fourches, ou par l'intermédiaire d'une chaîne ou d'un cordage,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

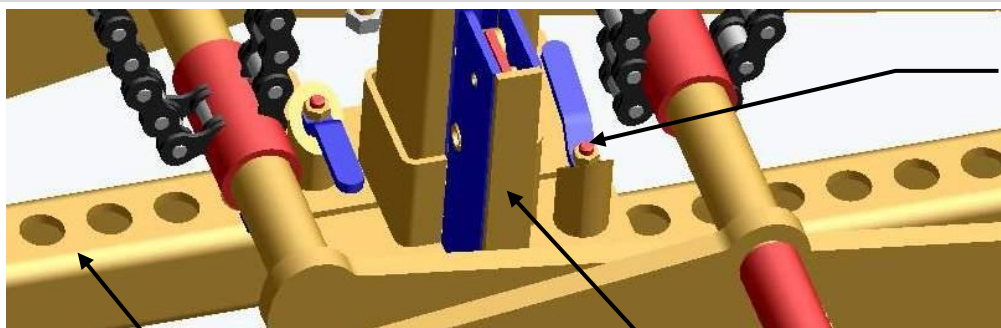
L'ampleur d'ouverture correspondante doit être réglée avant qu'un produit préhensible puisse être levé et déplacé.



- L'ouverture ne doit **jamais** être réglée en même temps sur les deux côtés.  
**L'ouverture doit toujours être réglée d'abord sur un côté, puis sur l'autre côté.**
- Pour modifier l'ouverture, tirer vers le haut le verrou à ressort, tourner de 180° et bloquer dans l'encoche.
- Déplacer les tubes rectangulaires l'un contre l'autre jusqu'à ce que la zone de préhension, soit environ 5 cm plus grande que le produit préhensible lui-même.
- Tourner à nouveau le verrou à ressort de 180° et bloquer dans le trou prévu à cet effet.
- Faire glisser les tubes rectangulaires de la poignée jusqu'à ce que le verrou à ressort pénètre dans le trou correspondant.
- Ce réglage doit être effectué sur chaque côté de l'appareil. Dans le cas contraire, l'appareil serait suspendu à l'engin de levage en position inclinée.
- Prudence lors du réglage de la zone de préhension.  
**Risque de blessure des mains.**



Prudence lors du réglage de la zone de préhension. **Risque de blessure des mains.**  
Utiliser des gants de protection. →



Barre à ressort

Tube rectangulaire avec trous de réglage

Système automatique de changement

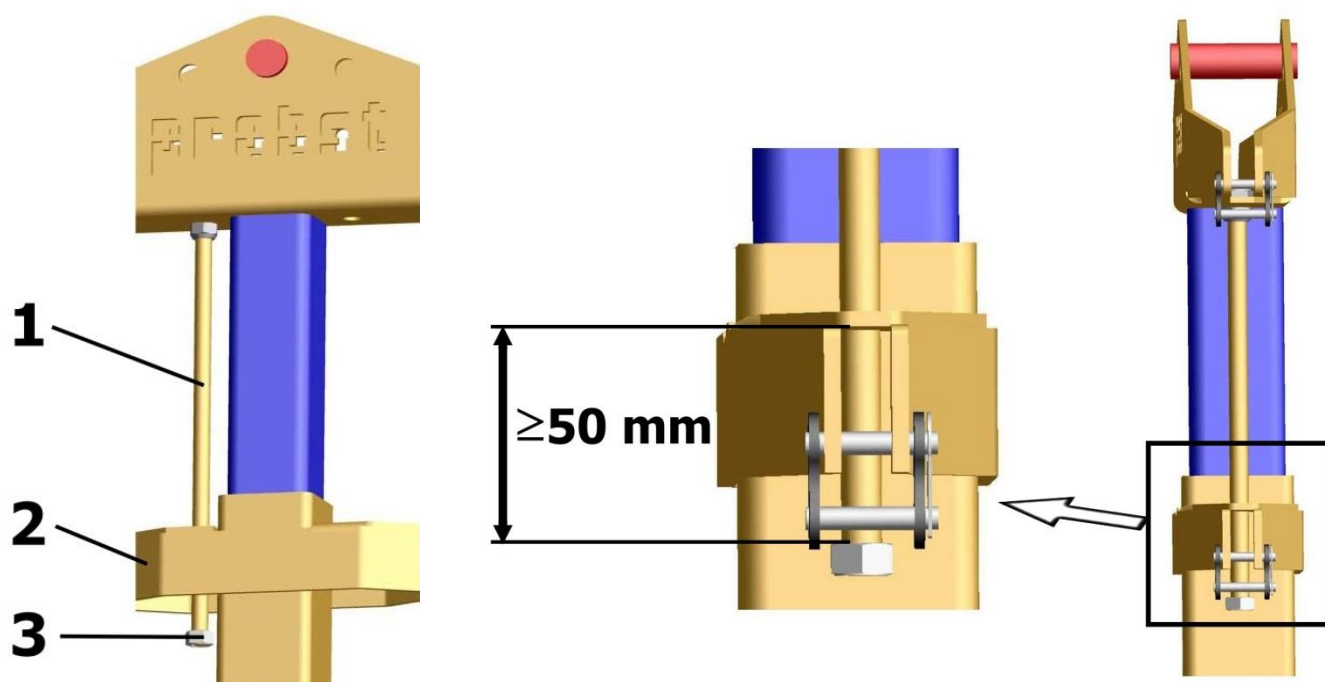
## 5.2 Réglage de la tige filetée



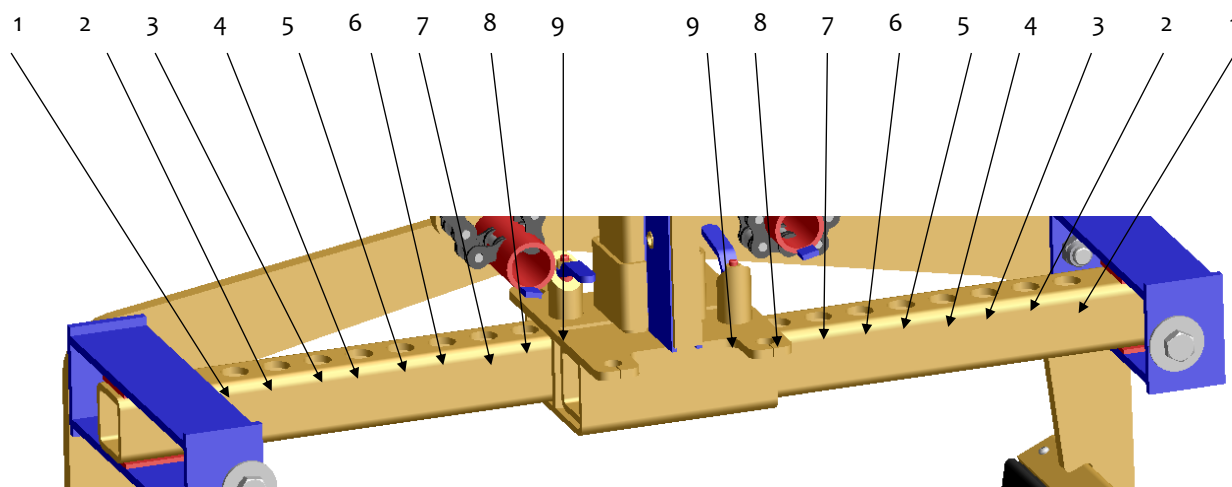
La zone de préhension doit toujours être correctement réglée (voir réglage de la zone de préhension). Sinon, la présence de l'effort de tension pour la préhension sûre du produit préhensible n'est pas garantie, **entraînant un risque de glissement.**

Lors du réglage de la zone de préhension, il convient de tenir compte des points suivants pour des raisons de technique de sécurité :

l'écrou inférieur (3) de la tige filetée (1) ne doit pas aller en butée lors de l'opération de préhension (soulèvement d'un produit préhensible). C'est-à-dire qu'il faut observer une distance **d'au moins 50 mm** entre l'écrou (3) et la partie inférieure (2) (sans quoi le tampon d'effort de tension est trop faible).



### 5.3 Zones de préhension



Réglage des zones de préhension via les positions des trous de réglage (symétrique) :	Zones de préhension possibles pour les produits préhensibles (dimensions de produit) :
Pos.1 (droite) + Pos.1 (gauche)	de ~ 0 à ~ 80 mm
Pos.2 (droite) + Pos.2 (gauche)	de ~ 80 à ~ 160 mm
Pos.3 (droite) + Pos.3 (gauche)	de ~ 160 à ~ 270 mm
Pos.4 (droite) + Pos.4 (gauche)	de ~ 270 à ~ 350 mm
Pos.5 (droite) + Pos.5 (gauche)	de ~ 350 à ~ 430 mm
Pos.6 (droite) + Pos.6 (gauche)	de ~ 430 à ~ 500 mm
Pos.7 (droite) + Pos.7 (gauche)	de ~ 500 à ~ 570 mm
Pos.8 (droite) + Pos.8 (gauche)	de ~ 570 à ~ 640 mm
Pos.9 (droite) + Pos.9 (gauche)	de ~ 640 à ~ 730 mm

## 6 Maniement

### 6.1 Maniement de appareil avec mécanisme de changement

- L'appareil est relié à l'engin de levage / l'engin porteur (par ex. pelle mécanique)
- Ajuster l'ouverture de l'appareil en fonction du bloc à transporter.
- A l'aide du matériel de levage, placer l'appareil au-dessus du bloc et la descendre en position.
- Dès que la pince est complètement descendue, le mécanisme se déverrouille et la pince se referme sous l'effet de la traction.
- Le bloc peut alors être acheminé et déposé à destination
- Dès que le bloc est déposé, l'inverseur automatique se verrouille à nouveau libérant ainsi l'appareil qui peut alors être soulevée.
- L'appareil est ainsi un OUTIL MONO-CONDUCTEUR.



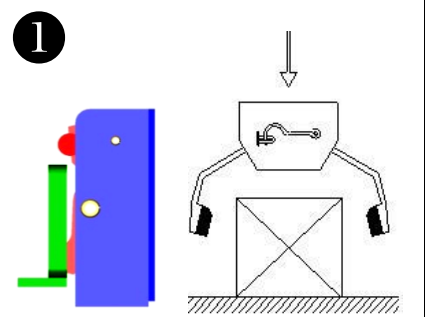
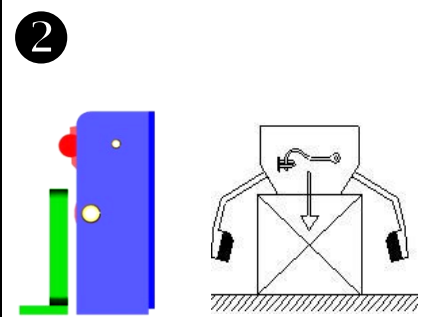
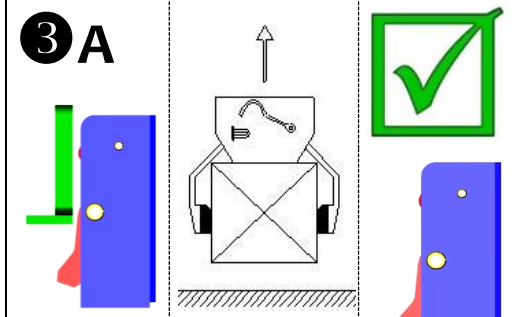
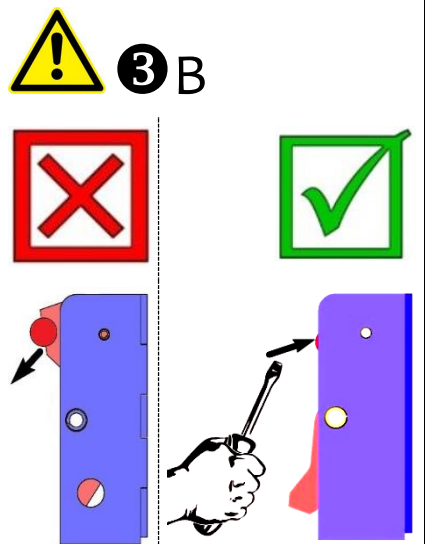
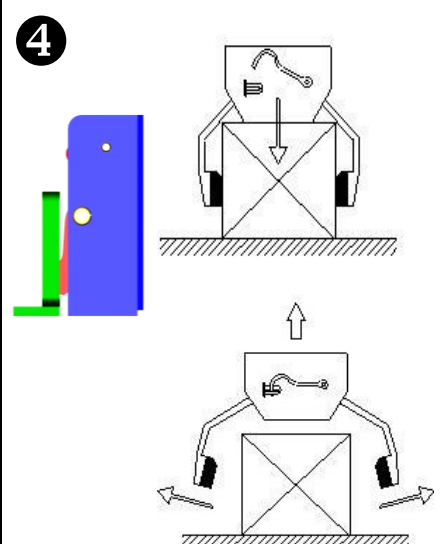
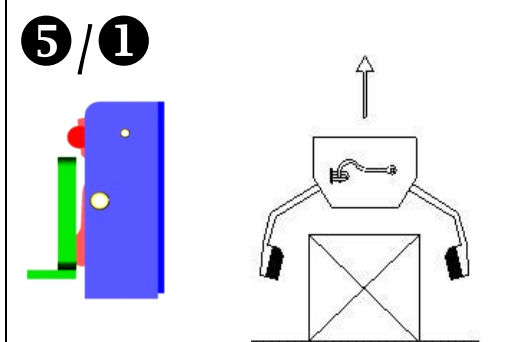
**Sans engin de levage / engin porteur, l'appareil doit toujours être déposé sur un sol plan. Les bras doivent être suffisamment ouverts afin de garantir une position sûre pour l'appareil. Risque de basculement dans le cas contraire !**



## 6.2 Images de la mécanique de changement

L'appareil est équipé d'un système automatique de changement, 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.

<p><b>1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil soulevé par appareil porteur.</li> <li>Bras de préhension ouverts.</li> </ul>	<p><b>2</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil déposé sur produit préhensible.</li> <li>Bras de préhension ouverts.</li> </ul>	<p><b>3 A</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil soulevé par appareil porteur.</li> <li>Produit préhensible monté et en cours de transport vers le lieu de destination.</li> </ul>
<p><b>3 B</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>En cas de mauvaise commutation, le mécanisme doit être enfoncé à nouveau manuellement (par ex. à l'aide d'un tournevis). <sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>4</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil et produit manipulé déposés sur le sol.</li> <li>Bras de préhension ouverts.</li> </ul>	<p><b>5 / 1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil soulevé par appareil porteur.</li> <li>Bras de préhension ouverts.</li> <li>(Position de repos de l'appareil sur le sol).</li> </ul>



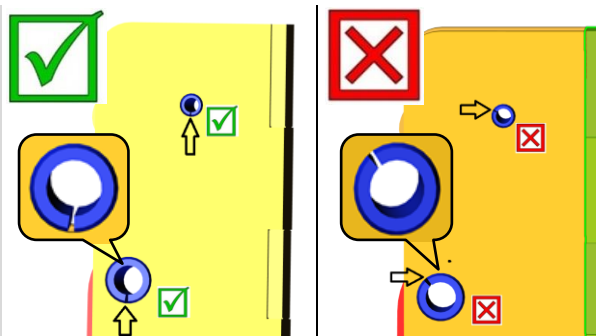
<sup>1)</sup> Sinon, il existe un risque de provoquer de faux contacts et par conséquent une déformation voire une destruction du mécanisme de changement lors de la dépose de la charge.  
Il est interdit de lever ou abaisser brutalement l'appareil et de rouler à vitesse élevée avec l'engin de préhension/levage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



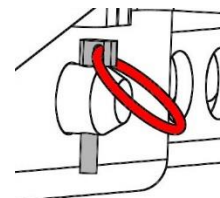
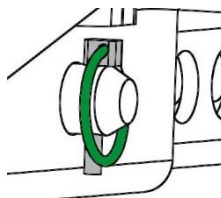
**Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !!!**

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

1)



## SYSTÈME AUTOMATIQUE DE CHANGEMENT



Le système automatique de changement 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
<b>La force de serrage est insuffisante, la charge glisse.</b> (optional)		
(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>
	<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)	<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>
<b>Le fonctionnement des griffes n'est pas synchrone</b>		
(Compensateur de crémaillère)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le compensateur de crémaillère est défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler et réparer le compensateur de crémaillère</li> </ul>
<b>Le système automatique de changement ne fonctionne pas</b>		
Mécanique (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système automatique de changement ne fonctionne pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le système automatique de changement au jet de vapeur</li> <li>Corriger la mauvaise commutation (→ voir chapitre « Représentation du mécanisme de changement »)</li> <li>Échanger l'insert du système automatique de changement.</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 (→ voir la norme DGV 1-54 et la norme DGV 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](mailto: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) !

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.com](mailto:service@probst-handling.com) / par fax ou par courrier.

Opérateur: \_\_\_\_\_

Modèle: \_\_\_\_\_

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:
		Pistil  ..... Nom Signature
		Pistil  ..... Nom Signature
		Pistil  ..... Nom Signature

## Au minimum 1 fois par an

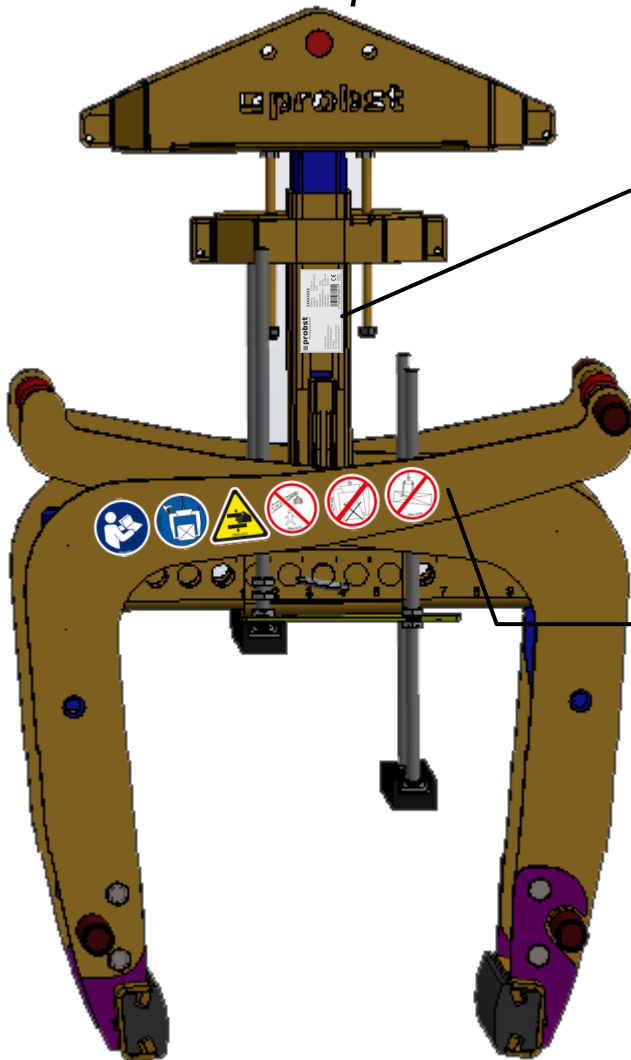
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil  ..... Nom Signature
		Pistil  ..... Nom Signature







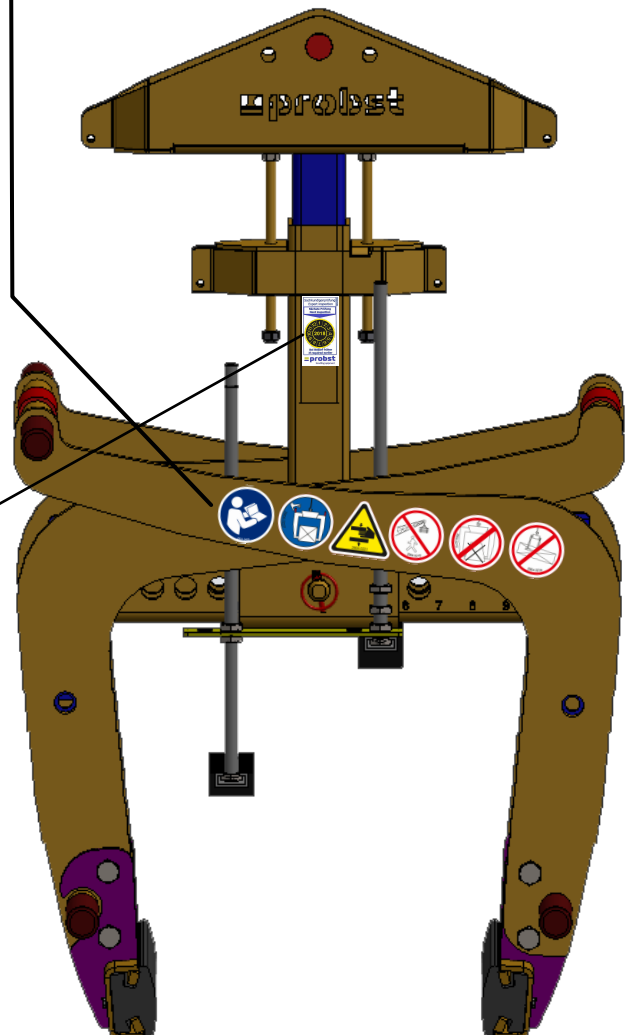
Vorne / Front



29040638

Auf beiden Seiten/on both sides

Hinten / Back



29040056