



Betriebsanleitung Bedrijfshandleiding

Fertigteilzange FTZ-MULTI
Klem voor betonnen produkten FTZ-MULTI

FTZ-MULTI-15-D



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

Fertigteilzange FTZ-MULTI

FTZ-MULTI-15-D

1 Inhalt

1	Inhalt	2
2	EG-Konformität.....	3
3	Sicherheit.....	4
3.1	Sicherheitshinweise.....	4
3.2	Begriffsdefinitionen	4
3.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger.....	4
3.4	Sicherheitskennzeichnung.....	5
3.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
3.6	Schutzausrüstung.....	6
3.7	Unfallschutz.....	6
3.8	Funktions- und Sichtprüfung	6
3.8.1	Allgemein	6
3.9	Sicherheit im Betrieb	7
3.9.1	Allgemein.....	7
3.10	Bagger und andere Trägergeräte	7
4	Allgemeines	8
4.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	8
4.2	Übersicht und Aufbau	10
4.1	Technische Daten	11
4.2	Greifbacken - Varianten.....	11
5	Installation	12
5.1	Mechanischer Anbau.....	12
5.1.1	Lasthaken und Ketten	12
5.1.2	Einhängeöse / Einhängebolzen	12
5.1.3	Einsteketasche (optional)	12
6	Einstellarbeiten.....	13
6.1	Einstellung des Greifbereichs.....	13
6.2	Greifbereiche	14
6.3	Einstellung-Gewindestange	15
6.4	Einstellung der Höhenverstellbare Auflage (Zubehör).....	16
7	Bedienung	18
7.1	Bedienung für Geräte mit Wechselselektomatik.....	18
7.2	Darstellung der Wechselselektomatik	19
7.2.1	Handhabung mit langen Gummi-Greifbacken (WB-G-120).....	20
7.2.2	Handhabung mit Stahlgreifpratzen (WB-SQ).....	21
8	Wartung und Pflege	23
8.1	Wartung	23
8.2	Mechanik	23
8.3	Zusätzlich bei Stahlgreifpratzen (WB-SQ)	23
8.4	Störungsbeseitigung	24
8.5	Reparaturen.....	24
8.6	Prüfungspflicht	25
8.7	Hinweis zum Typenschild	26
8.8	Hinweis zur Vermietung/Verleiung von PROBST-Geräten	26

2 EG-Konformität

EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Fertigteilzange FTZ-multi
Type: FTZ-multi 15-D
Bestell-Nr.: 5310.0393

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

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht.

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Angelehnt an folgende harmonisierte Normen (auszugsweise):

DIN EN ISO 12100

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

DIN EN ISO 13857

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

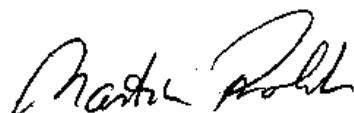
Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 23.03.2017.....

(M. Probst, Geschäftsführer)



3 Sicherheit

3.1 Sicherheitshinweise

	Lebensgefahr! Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.
	Gefährliche Situation! Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.
	Verbot! Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.

3.2 Begriffsdefinitionen

Greifbereich:	<ul style="list-style-type: none"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich
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:	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (Anheben von Greifgütern) an.

3.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

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

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

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

3.4 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN

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

WARNZEICHEN

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

GEBOTSZEICHEN

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

3.5 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



3.6 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

3.7 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- Vorsicht bei Gewitter!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen oder verschmutzten Baustoffen.



- **Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 ° C (37,5° F) ist verboten! Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.**

3.8 Funktions- und Sichtprüfung

3.8.1 Allgemein



- 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 sind auszutauschen.

3.9 Sicherheit im Betrieb

3.9.1 Allgemein



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt.
- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich. Bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last, z.B. auch verursacht durch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände ist **verboten!**
Abrutschgefahr des Greifgutes. Unkontrollierte Bewegungen des Gerätes.



- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**
- Die Güter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt), ansonsten **Kippgefahr**.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden, wenn der Öffnungsweg durch einen Widerstand blockiert ist.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.
- Lasten **niemals** schräg ziehen oder schleifen.
Ansonsten könnten dadurch Teile des Gerätes beschädigt werden (siehe Abb. A →).

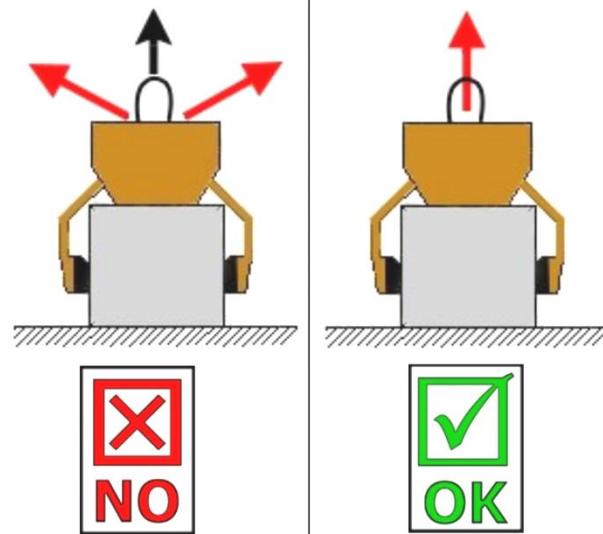


Abb. A

3.10 Bagger und andere Trägergeräte



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



- Die maximal erlaubte Traglast des Trägergerätes darf unter keinen Umständen überschritten werden!**

4 Allgemeines

4.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (FTZ-multi 15-D/Grundgerät – ohne Greifbacken) ist universell einsetzbar zum Greifen und Transportieren von:

- einzelner Steinelemente oder einer kompletten Steinlage (z.B. Bordsteine oder dergleichen) durch die Montage der **Greifbacken WB-G-120** (4310.0943);
- einzelner Steinelemente (z.B. Bordsteine oder dergleichen) durch die Montage der **Greifbacken WB-G-42** (4310.0942);
- roh behauenen Steinquadern durch die Montage der **Greifbacken WB-SQ** (4310.0941);

In Verbindung mit einem Hebezeug/Trägergerät wie z.B. Bagger oder Kräne.



Es dürfen **nur** Steinelemente mit parallelen und ebenen Greifflächen gegriffen werden!
Ansonsten besteht **Abrutschgefahr!** (mit Ausnahme bei Steinquadern).

Dieses Gerät ist serienmäßig mit folgenden Elementen ausgestattet:

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

Zubehör:

- Adapter A-FTZ-KB (Best-Nr.: 43100575) für „Kasseler-Bordstein“ zur einseitigen Vergrößerung der Eintauchtiefe auf 290 mm.
- Höhenverstellbare Auflage HVA-FTZ/TSZ (Best-Nr.: 43101348)



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



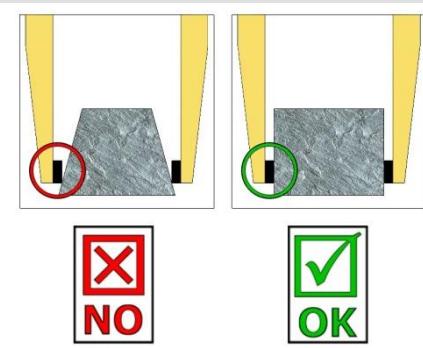
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

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

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

- Transport von Menschen und Tieren.
- Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.
- Greifen von Greifgütern mit **Verpackungsfolie**, da dabei Abgleitgefahr besteht.
- 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 u. den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



Der Anwender muss sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet und die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind.

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

4.2 Übersicht und Aufbau

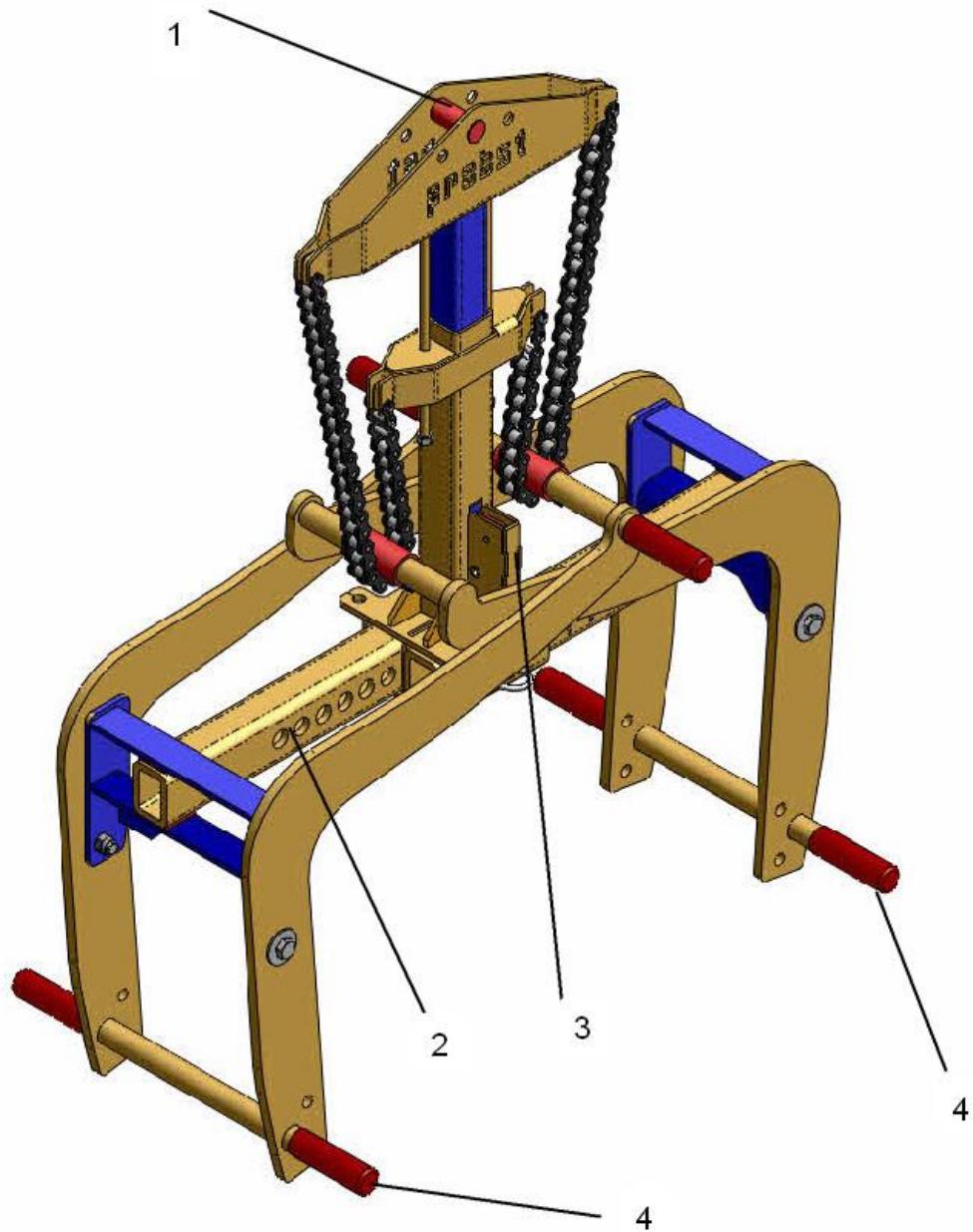


Abb.1 (FTZ-multi-15 Grundgerät/ohne Greifbacken)

1	Einhängebolzen für Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) am Hebezeug (z.B. Bagger)	2	Greifbereichsverstellung
3	Wechselautomatik zur vollautomatischen Umschaltung von „voll“ auf „leer“.	4	Handgriff zur Führung des Gerätes

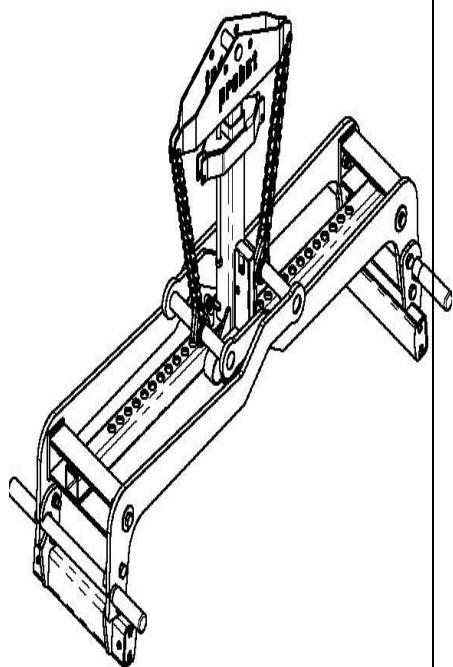
4.1 Technische Daten

Typ:	Greifbereich W *	Eintauchtiefe E	Backenlänge L	Tragfähigkeit	Eigengewicht
FTZ-multi 15/Gurndgerät (ohne Greifbacken) → 5310.0348	-----	-----	-----	1.500 kg	96 kg
Greifbacken WB-G-42	200 – 1200 mm	255 mm	420 mm	-----	14m kg
FTZ-multi 15 → 4310.0942	-----	-----	-----	-----	-----
Greifbacken WB-G-120	200 – 1200 mm	255 mm	1.200 mm	-----	46. kg
FTZ-multi 15 → 4310.0943	-----	-----	-----	-----	-----
Greifbacken WB-SQ (f. Steinquader)	200 – 1200 mm	300 mm	-----	-----	33 kg
FTZ-multi 15 → 4310.0941	-----	-----	-----	-----	-----

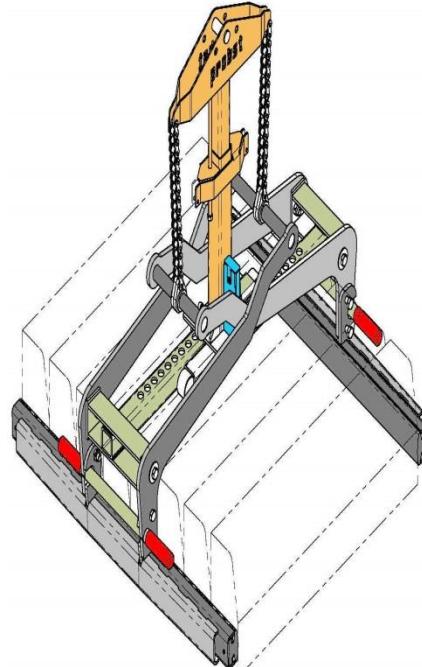
- * Der Greifbereich gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifguts an, die mit diesem Gerät greifbar sind.

4.2 Greifbacken - Varianten

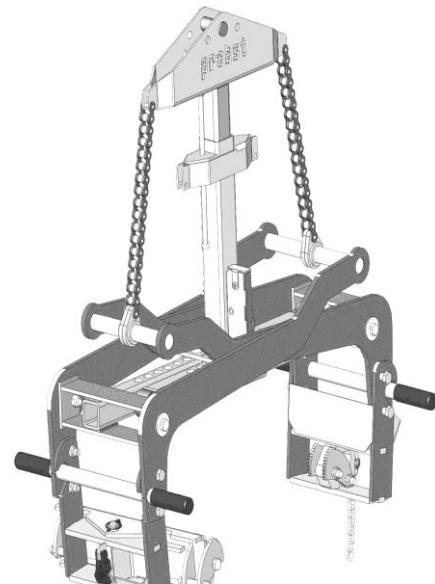
FTZ-multi 15 mit Greifbacken WB-G-42 (4310.0942)



FTZ-multi 15 mit Greifbacken WB-G-120 (4310.0943)



FTZ-multi 15 mit Greifbacken WB-SQ (f. Steinquader) (4310.0941)



5 Installation

5.1 Mechanischer Anbau

5.1.1 Lasthaken und Ketten



- Das Gerät wird mit einem Lasthaken am Trägergerät angebracht.
- Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht sind und sich leicht in den Klemmen bewegen können.**
- Bei der mechanischen Installation des Gerätes ist darauf zu achten, dass alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
- Die Tragfähigkeit des Trägergerätes darf durch das Eigenwert des Gerätes und des maximalen Lastgewichtes nicht überschritten werden.**



5.1.2 Einhängeöse / Einhängebolzen

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse / Einhängebolzen ausgerüstet und kann somit an verschiedenste Trägergräte/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.

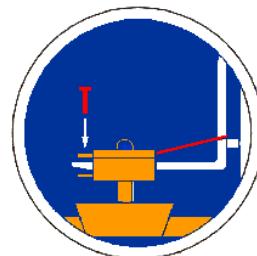


Die maximale Traglast des Trägergerätes/Hebezeugs darf durch das Eigengewicht des Gerätes und das maximale Lastgewicht nicht überschritten werden.

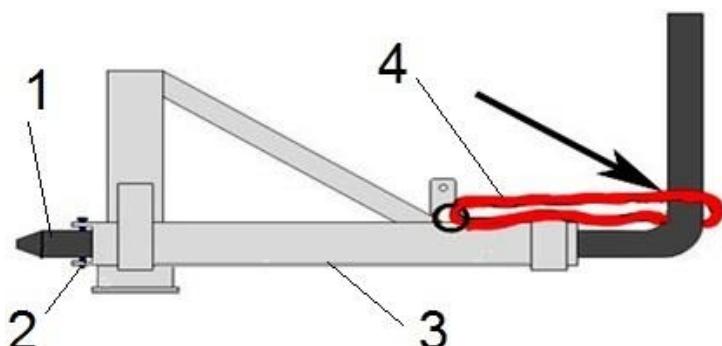
5.1.3 Einstekktasche (optional)



- Um eine Verbindung zwischen Stapler und Einstekktasche herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken in die Einstekktaschen ein. Arretiert diese entweder mittels der Arretierungsschrauben, welche durch eine vorzusehende Bohrung in den Zinken gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils, das durch die Öse an den Einstekktaschen und um den Gabelträger gelegt werden muss.



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



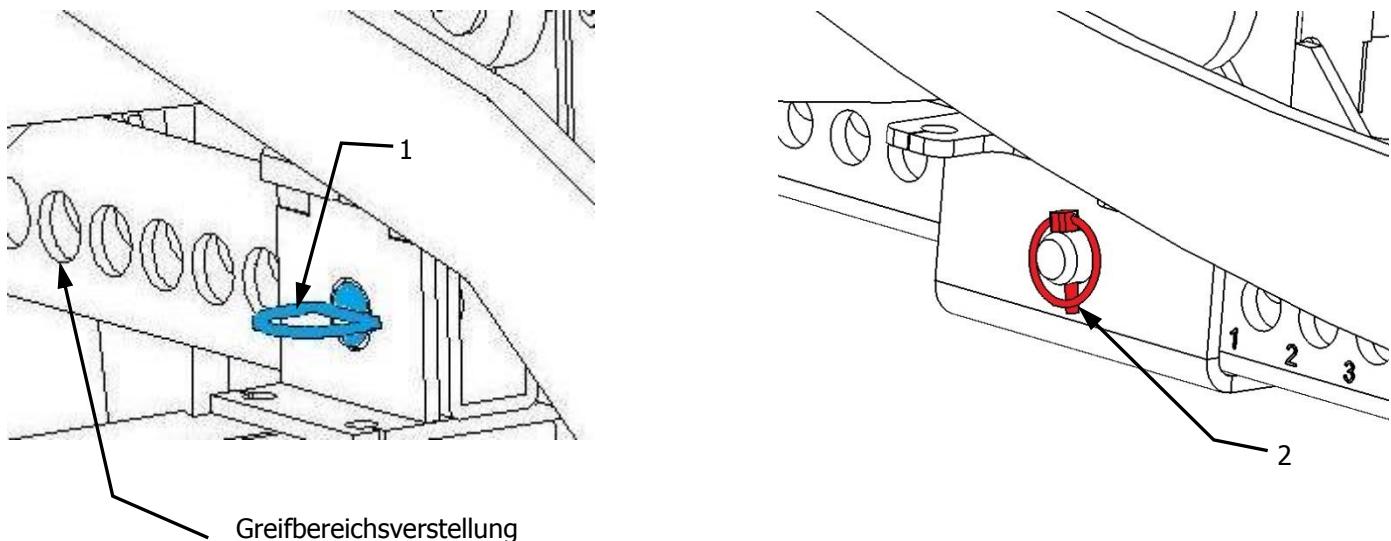
6 Einstellarbeiten

6.1 Einstellung des Greifbereichs

Bevor ein Greifgut angehoben und versetzt werden kann, muss die entsprechende Greifbereich eingestellt werden. Da sonst nicht gewährleistet ist, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen des Greifgutes ausreicht und das Greifgut könnte abrutschen!



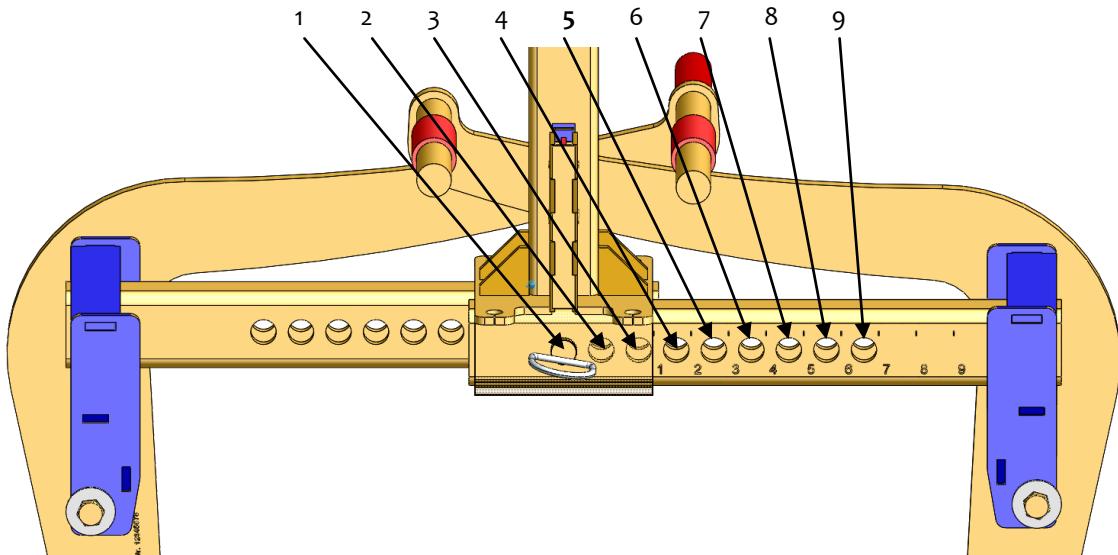
- Bei der Greifbereichsverstellung muss das Gerät **sicher** auf dem Boden stehen.
- Die Einstellung des Greifbereichs darf **niemals** auf beiden Seiten gleichzeitig erfolgen. **Immer Greifbereich zuerst auf der einen u. dann auf der anderen Seite einstellen.**
- Bolzen mit Halbring (1) entriegeln, durch herausziehen des Klappsplint (2).
- Bolzen mit Halbring (1) jeweils bei der Greifbereichsverstellung herausziehen und Rechteckrohre gegeneinander verschieben, bis der Greifbereich ca. 5 cm größer ist als das Greifgut selbst.
- Bolzen mit Halbring (1) wieder einstecken und mit Klappsplint (2) sichern.
- Greifbereichsverstellung muss generell symmetrisch erfolgen (über beide Rechteckrohre mit Verstelllöcher).
- Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. **Verletzungsgefahr der Hände!**
- Defekte Sicherungselemente (wie Klappsplinte) **müssen** unbedingt ersetzt werden!



6.2 Greifbereiche



Die Greifbereichseinstellung muss generell symmetrisch eingestellt werden.
Das heißt, es muss jeweils immer in dasselbe Verstellloch in beiden Rechteckrohren gesteckt werden.



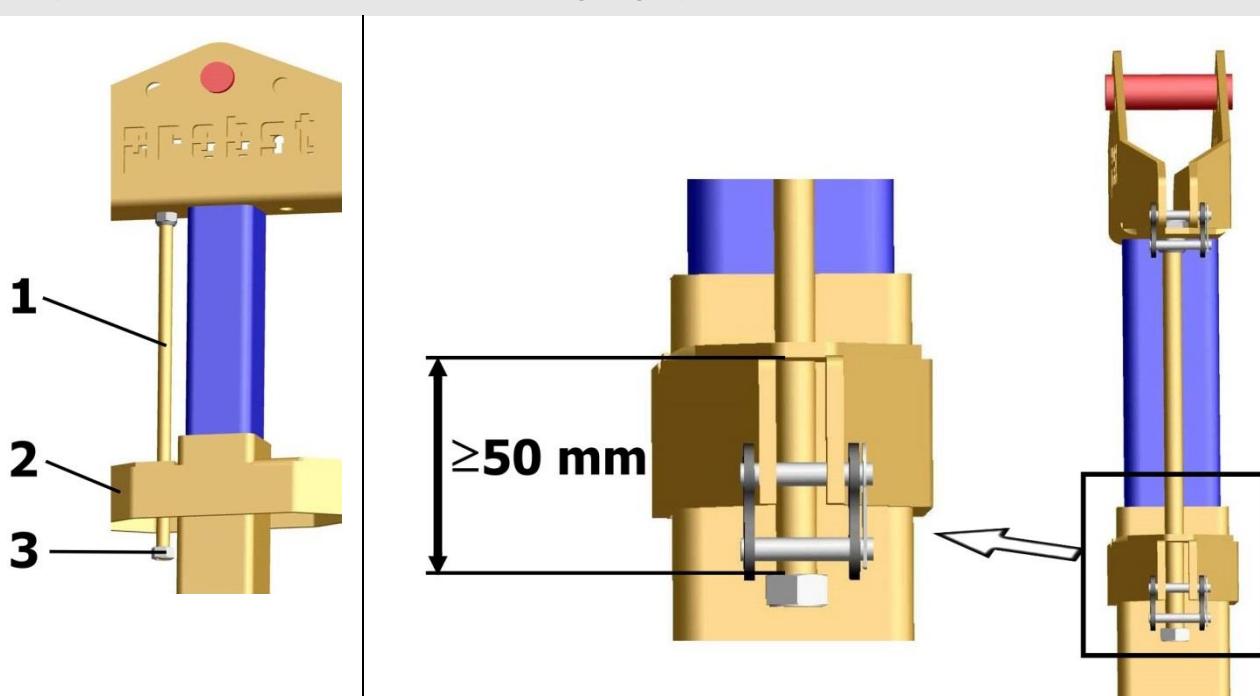
Greifbereicheinstellung über Positionen der Verstelllöcher (symmetrisch):	Mögliche Greifbereiche für Greifgüter (Produktmaße):
Pos.1 (rechts) + Pos.1 (links)	von ~ 780 bis ~ 700 mm
Pos.2 (rechts) + Pos.2 (links)	von ~ 730 bis 570 mm
Pos.3 (rechts) + Pos.3 (links)	von ~ 610 bis ~ 540 mm
Pos.4 (rechts) + Pos.4 (links)	von ~ 550 bis ~ 470 mm
Pos.5 (rechts) + Pos.5 (links)	von ~ 470 bis ~ 370 mm
Pos.6 (rechts) + Pos.6 (links)	von ~ 380 bis ~ 280 mm
Pos.7 (rechts) + Pos.7 (links)	von ~ 300 bis ~ 190 mm
Pos.8 (rechts) + Pos.8 (links)	von ~ 200 bis ~ 100 mm
Pos.9 (rechts) + Pos.9 (links)	von ~ 110 bis ~ 50 mm

6.3 Einstellung-Gewindestange



Der Greifbereich des Gerätes muss immer richtig eingestellt werden (siehe Einstellung der Greifbereiches). Da sonst nicht gewährleistet ist, dass die Spannkraft zum sicheren Greifen des Greifgutes vorhanden ist und die **Gefahr des Abrutschens** besteht.

Bei der Einstellung der Greifbereiches muss aus sicherheitstechnischen Gründen folgendes berücksichtigt werden:
die untere Mutter 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).



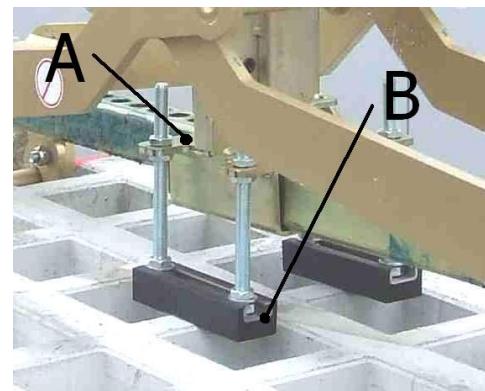
6.4 Einstellung der Höhenverstellbare Auflage (Zubehör)

Bei der Verwendung des Gerätes (FTZ-multi 15) im sogenannten Stapelbetrieb zum Abgreifen einzelner übereinander liegenden Steinplatten ist es empfehlenswert das Zubehörteil „Höhenverstellbare Auflage“ (43100867) ein zusetzen! – siehe Abb. 1. Somit muss die Eintauchtiefe für Greifgüter mit gleichen Abmessungen nicht immer aufs neue festgelegt werden.
Beim Abgreifen im Stapelbetrieb darf allerdings immer nur die oberste Steinplatte gegriffen werden.



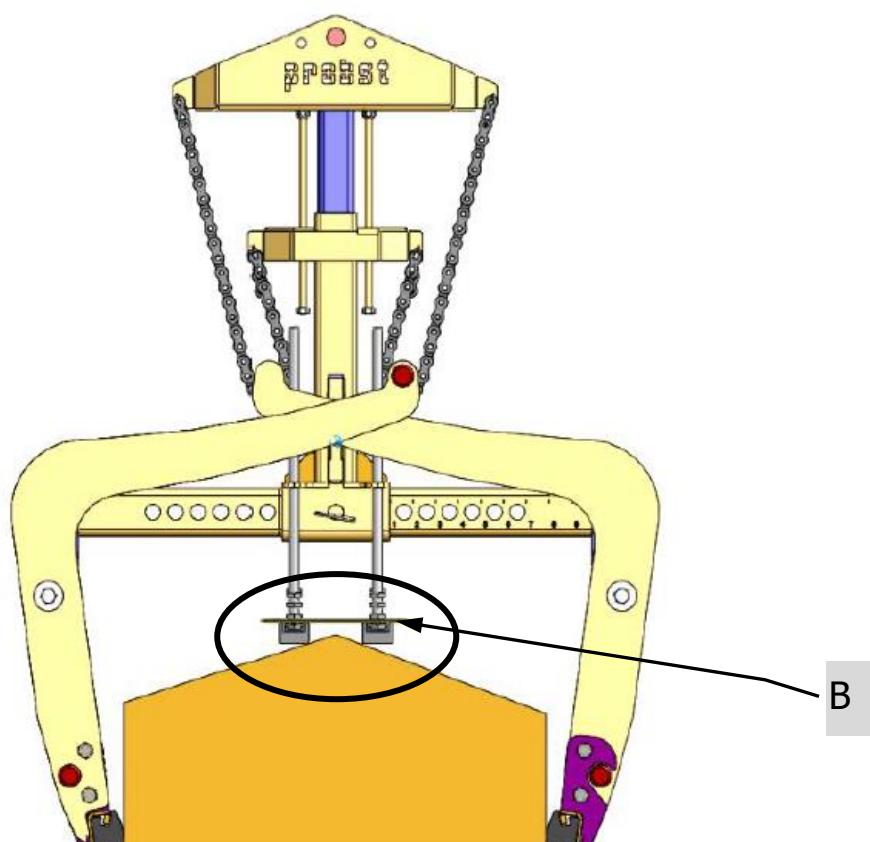
- Vorsicht bei der Einstellung des Greifbereiches. **Verletzungsgefahr der Hände!**

- Die Höhenverstellbare Auflage (B) wird an die Montageplatte (A) befestigt. → siehe nebenstehende Abbildung.
- Die Höhenverstellbare Auflage muss so über die Stellschrauben eingestellt werden, dass beide höhenverstellbaren Auflagen (B) dieselbe Höhe haben u. dass die Gummigreifbacken im unteren bis mittleren Bereich der Steindicke greifen.



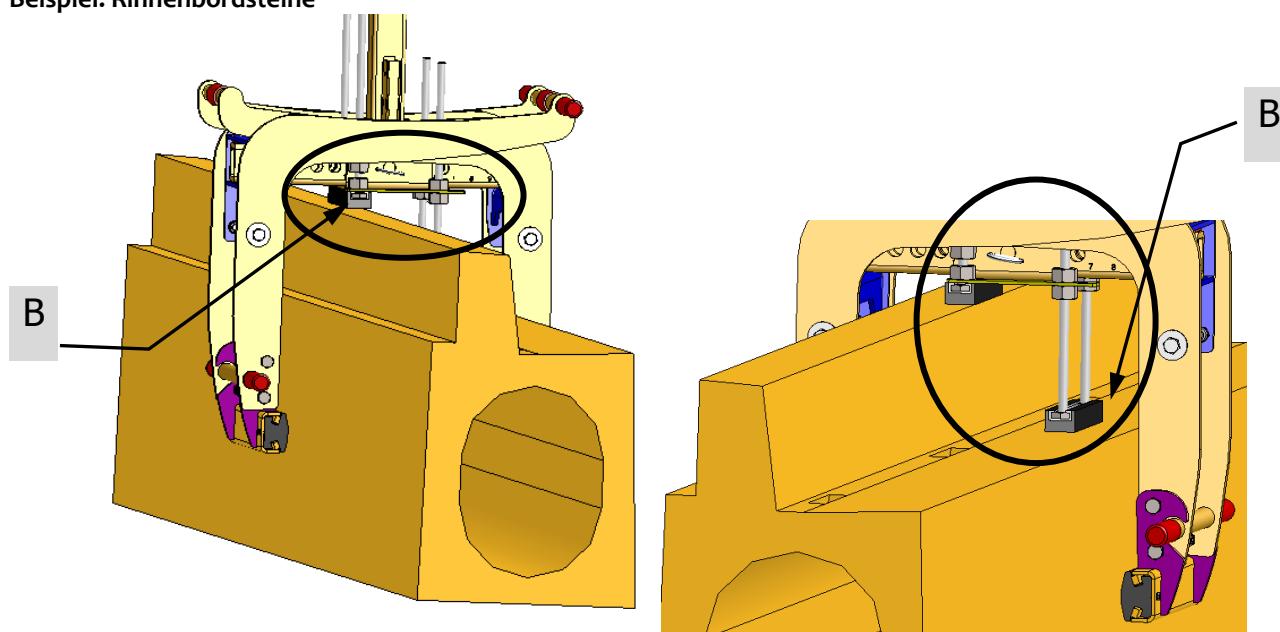
Hohe Steinblöcke „Abschlusssteine/Dachprofile“ oder „Rinnenbordsteine“ müssen jeweils immer im untersten Bereich gegriffen werden.

Darüber hinaus ist der Einsatz einer höhenverstellbaren Auflage (B) ist zum sicheren Greifen erforderlich.



Beispiel: Abschlussstein/Dachprofil

Beispiel: Rinnenbordsteine



7 Bedienung

7.1 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 Hebegerät/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 geöffneten sein, um einen sicheren Stehen des Gerätes zu gewährleisten. Ansonsten besteht Kippgefahr!

7.2 Darstellung der Wechselautomatik

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

Bildliche Darstellungen der Schaltpositionen der Wechselautomatik

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

¹⁾ Da es sonst zu Fehlschaltungen und dann beim Absetzen der Last zur Verformung oder Zerstörung der Wechselautomatik kommen kann.

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

7.2.1 Handhabung mit langen Gummi-Greifbacken (WB-G-120)



Es dürfen nur **komplette** Steinlagen gegriffen werden → siehe **Abb. B**

Das außermittige Greifen von halben bzw. nicht kompletten Steinlagen ist **nicht erlaubt!** → siehe **Abb. A**

Somit kann das Gerät (FTZ-multi 15) beim Greifvorgang beschädigt werden und weiterhin besteht Abrutschgefahr der Greifgüter!

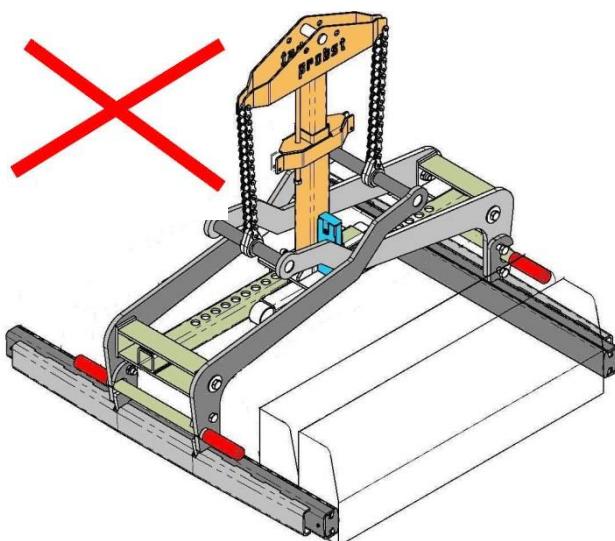


Abb. A

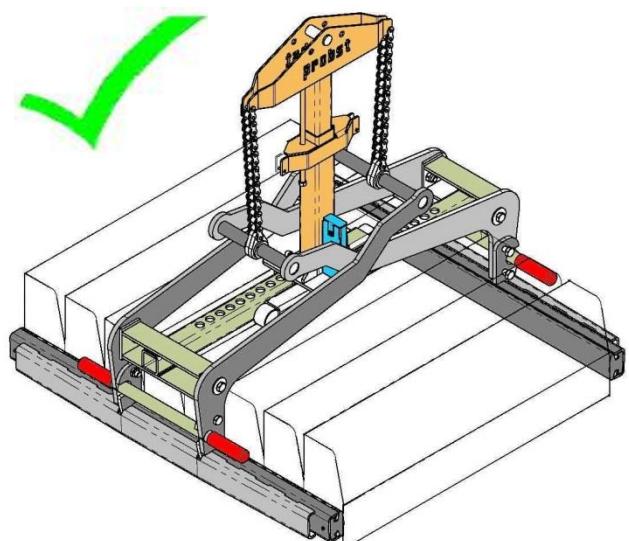


Abb. B

7.2.2 Handhabung mit Stahlgreifpratzen (WB-SQ)



Vor jeder Inbetriebnahme unbedingt Stahlgreifpratzen auf Beweglichkeit, Verschleiß und Verschmutzung prüfen.



Abgenutzte (nicht mehr scharfkantige) oder verbogene Stahlgreifpratzen müssen erneuert werden! Ansonsten besteht Abrutschgefahr des Greifgutes! Lebensgefahr!!!

- 1.) Gerät (FTZ-multi 15) über dem Greifgut (Steinquader) positionieren.



Bild A

- 2.) Gerät (FTZ-multi 15) auf dem Greifgut (Steinquader) absetzen. Dann Gerät ca. 20 cm anheben.



Bild B

3.) Sicherheitskette aus dem Aufbewahrungskasten entnehmen und unter dem Greifgut (Steinquader) durchführen. → siehe Bild C

4.) Sicherheitskette auf der anderen Seite des Gerätes (FTZ-multi 15) am Haken (↗) einhängen. → siehe Bild D



Niemals mit den Händen unter das Greifgut (Steinquader) fassen!!! Verletzungsgefahr der Hände!



Bild C



Bild D

5.) Sicherheitskette **muss** straff und mittig um das Greifgut (Steinquader) gelegt werden! → siehe Bild E



Die Sicherheitskette darf keinesfalls als „Anschlagmittel“ verwendet werden, um das Gerät (FTZ-multi 15) am Trägergerät (z.B. Bagger) zu befestigen!



Bild E

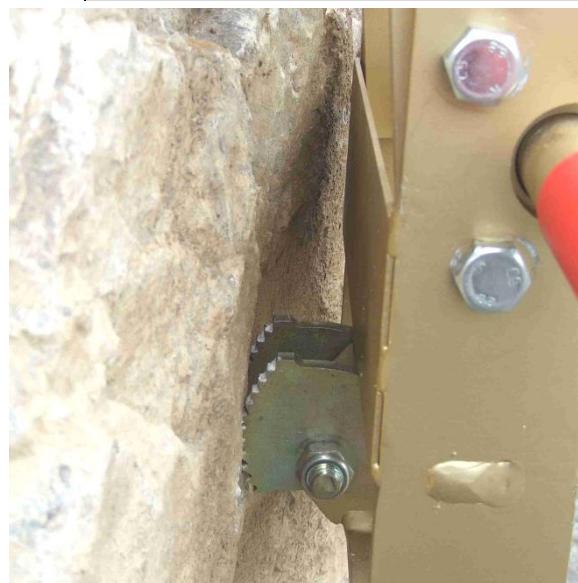


Bild F



Bevor das Greifgut (Steinquader) angehoben wird, muss sichergestellt werden, dass die Stahlgreifpratzen einen guten Halt haben (siehe Bild F) und die Last gleichmäßig verteilt ist, ansonsten besteht höchste **Unfallgefahr!!**

Gerät nur an den Handgriffen führen und Füße aus der Gefahrenzone bringen.

8 Wartung und Pflege

8.1 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!!!**

8.2 Mechanik

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

8.3 Zusätzlich bei Stahlgreifpratzen (WB-SQ)

Vor jeder Inbetriebnahme:	<ul style="list-style-type: none"> Stahlgreifpratzen auf Beweglichkeit, Verschleiß und Verschmutzung prüfen. Abgenutzte (nicht mehr scharfkantige) oder verbogene Stahlgreifpratzen müssen erneuert werden!
Regelmäßig:	<ul style="list-style-type: none"> Reinigung des Gerätes mit Hochdruckreiniger (Warmwasser).
Wöchentlich:	<ul style="list-style-type: none"> Bewegliche Teile schmieren und ölen.

WECHSELAUTOMATIK



Die Wechselautomatik darf **niemals** mit Fett geschmiert werden, lediglich bei Bedarf ölen!

8.4 Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die Klemmkraft ist nicht ausreichend, die Last rutscht ab. (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Die Greifbacken sind abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Greifbacken erneuern
(optional)	<ul style="list-style-type: none"> Traglast ist größer als zulässig 	<ul style="list-style-type: none"> Traglast reduzieren
(Greifbereichs-Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Es ist die falsche Greifbereich eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Greifbereich entsprechend der zu transportierenden Güter einstellen.
(Material-Eigenschaften)	<ul style="list-style-type: none"> Die Materialoberfläche ist verschmutzt oder der Baustoff ist nicht für dieses Gerät geeignet / zulässig. 	<ul style="list-style-type: none"> Materialoberfläche prüfen oder Rücksprache mit Hersteller, ob Baustoff für dieses Gerät zulässig ist.
Das Gerät hängt schief		
	<ul style="list-style-type: none"> Die Zange ist einseitig belastet 	<ul style="list-style-type: none"> Last symmetrisch verteilen
(Greifbereichs -Einstellung) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Der Greifbereich ist nicht symmetrisch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung des Greifbereichs prüfen und korrigieren.
Wechselautomatik funktioniert nicht		
Mechanik (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Wechselautomatik funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Wechselautomatik mit Dampfstrahler reinigen. Wechselautomatik ölen (niemals fetten). Fehlschaltung korrigieren (→ siehe Kapitel „Darstellung der Wechselautomatik“). Einsatz der Wechselautomatik austauschen.

8.5 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.

8.6 Prüfungspflicht

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe BGR 500).

Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!

Diese Prüfplaketten können bei uns bezogen werden. (Bestell-Nr.: 2904.0056+TÜV-Aufkleber mit Jahreszahl)

Wir empfehlen, nach durchgeföhrter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „SICHERHEITSPRÜFUNG“ gut sichtbar anzubringen.



Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

8.7 Hinweis zum Typenschild



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

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

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

Beispiel:



8.8 Hinweis zur Vermietung/Verleiung 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.de / 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 _____



Bedrijfshandleiding

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

Klem voor betonnen produkten FTZ-MULTI

FTZ-MULTI-15-D

1 Inhoud

1 CE - Conformiteitsverklaring	3
2 Veiligheid	4
2.1 Begripsdefinities.....	4
2.2 Veiligheidsinstructies	4
2.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen	4
2.4 Veiligheidaanduidingen	5
2.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen.....	6
2.6 Beschermdende uitrusting.....	6
2.7 Ongevallenpreventie.....	6
2.8 Functionele en visuele controle.....	6
2.8.1 Algemeen.....	6
2.9 Veiligheid tijdens bedrijf.....	7
2.9.1 Algemeen.....	7
2.10 Draglines en andere draagmachines	7
3 Algemeen	8
3.1 Gebruik volgens de voorschriften	8
3.2 Overzicht en opbouw.....	10
3.3 Technische Gegevens	11
3.4 Grijpklaufen - varianten	11
4 Installatie.....	12
4.1 Mechanische plaatsing.....	12
4.1.1 Lasthaak en ketting	12
4.1.2 Inhangoog / Inhangbout	12
4.1.3 Aan de machine gebouwde constructie met insteekzakken (option).....	12
5 Afstelwerkzaamheden	13
5.1 Instelling van de openingsbreedte	13
5.2 Openingswijdte	13
5.3 Instelling van de in hoogte verstelbare steun (accessoire).....	16
6 Bediening	17
6.1 Bediening voor toestellen met wisselautomaat	17
6.2 Afbeelding van de wisseautomaat	18
6.2.1 Bediening met lange grijpklaufen n (WB-G-120)	19
6.2.2 Bediening met staal grijpklaufen (WB-SQ)	20
7 Onderhoud en verzorging.....	22
7.1 Onderhoud.....	22
7.1.1 Mechanisme	22
7.1.2 Extra bij stalen grijpklaufen (WB-SQ)	22
7.2 Verhelpen van storingen	23
7.3 Reparaties.....	23
7.4 Controleplicht.....	24
7.5 Instructie m.b.t. het typeplaatje	25
7.6 Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten	25

CE - Conformiteitsverklaring

Benaming: Klem voor betonnen produkten FTZ-MULTI

Type: FTZ-MULTI-15-D

Bestel-Nr.: 5310.0393

Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
D-71729 Erdmannhausen
info@probst-handling.de

www.probst-handling.de

Desbetreffende bepalingen, waaraan de machine voldoet.

2006/42/CE (machinerichtlijn)

Op basis van de volgende geharmoniseerde normen (uittreksel):

DIN EN ISO 12100

Veiligheid van machines - Algemene ontwerpprincipes - Risicobeoordeling en risicovermindering (ISO 12100:2010).

DIN EN ISO 13857

Zekerheid van machines — Zekerheidsafstand voor het vermijden van gevaarlijke delen met het boven en onder lichaam (ISO 13857:2008).

Autoriseerde persoon voor EC-dokumentatie:

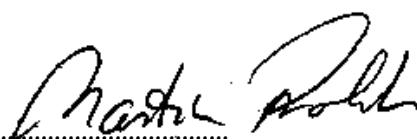
Naam: J. Holderied

Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Handtekening, gegevens over ondertekenaar:

Erdmannhausen, 23-3-2017.....

(M. Probst, directeur)



! Veiligheid

2.1 Begripsdefinities

Grijpbereik:	geeft de minimale en maximale productafmetingen van het te grijpen materiaal aan dat met dit apparaat te grijpen is.
Te grijpen materiaal:	is het product dat gegrepen c.q. getransporteerd wordt.
Openingsbreedte:	wordt gevormd door het grijpbereik en een inloopmaat. <i>Grijpbereik + inloopmaat = openingsbreedte</i>
Indompeldiepte:	komt overeen met de maximale grijphoogte van te grijpen materiaal, afhankelijk van de hoogte van de grijparmen van de machine.
Apparaat:	is de omschrijving van de grijp apparaat.
Productmaat:	zijn de afmetingen van het te grijpen materiaal (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).
Eigen gewicht:	is het ledig gewicht (zonder te grijpen materiaal) van de machine.
Draagvermogen (WLL *):	geeft de maximale belasting aan van de machine (optillen van materiaal).

*= WLL → (engels:) Working Load Limit

2.2 Veiligheidsinstructies

 Gevaar	Levensgevaar! Geeft een gevaar aan. Als dit niet voorkomen wordt, zijn de dood en zwaar letsel het gevolg.
 Opgelet	Gevaarlijke situatie! Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als deze niet voorkomen wordt, kunnen letsel of schade het gevolg zijn.
 Verbod	Verbod! Geeft een verbod aan. Als men zich hier niet aan houdt, zijn de dood en zwaar letsel of schade het gevolg.

2.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen

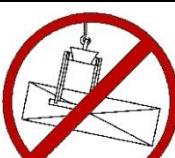
Installatie-, onderhouds-, en reparatiewerkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door geschoold personeel of deskundigen uitgevoerd worden!

Geschoold personeel of deskundigen dienen voor de volgende bereiken, in zoverre van toepassing op het apparaat, over de benodigde beroepskennis te beschikken:

- voor mechanica
- voor hydraulica
- voor pneumatica
- voor elektriciteit

2.4 Veiligheidsaanduidingen

VERBODSTEKENS

Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	Er mogen geen conische goederen vastgegrepen worden.	2904.0213 2904.0212 2904.0211	30 mm 50 mm 80 mm
	Nooit onder een zwevende last gaan staan. Levensgevaar!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Te grijpen goederen altijd alleen in het midden vastpakken (steeds op het lastzwaartepunt).	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm

WAARSCHUWINGEN

Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	De handen kunnen vastgeklemd raken.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm

GEBODSTEKENS

Symbool	Betekenis	Bestel-Nr.:	Formaat:
	Het met de hand voeren van het toestel is alleen toegestaan aan de rode handgrepen.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm
	Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.	2904.0665 2904.0666	30mm 50 mm

2.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen



- Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.
- Het toestel en alle toegevoegde apparatuur dat in/op het toestel is gemonteerd, mag uitsluitend door gemachtigde en gekwalificeerde personen worden bediend.
- Alleen apparaten met handgrepen mogen met de hand bediend worden.



2.6 Beschermdende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

2.7 Ongevallenpreventie



- Het werkgebied voor onbevoegde personen, vooral kinderen, ruim beveiligen.
- Voorzichtig bij onweer!



- Werkgebied voldoende verlichten.
- Voorzichtig met nat, bevroren of vervuiled bouwmateriaal.



- **Dat werken met de apparaat bij weers-gesteldheid onder 3 ° C (37,5 ° F) is het verboden!**
De vastgegrepen goederen kunnen weglijden door nat en bevroren bouwmateriaal.

2.8 Functionele en visuele controle

2.8.1 Algemeen



- Voor elk gebruik moet gecontroleerd worden of het toestel goed functioneert en of het zich in goede staat bevindt.
- Onderhoud, smering en opheffen van storingen aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden!



- Bij gebreken die de veiligheid betreffen, mag het toestel pas nadat de gebreken volledig zijn verholpen weer in gebruik worden genomen.
- In geval van scheuren, kieren of beschadigingen aan gelijk welke delen van het apparaat moet elke gebruik van het apparaat **ONMIDDELLIJK** stop gezet worden.



- De handleiding van het toestel moet op de werklocatie altijd kunnen worden geraadpleegd.
- De op het toestel aangebrachte typeplaatje mag niet worden verwijderd.
- Onleesbare verwijzingsplaatjes (zoals verbods- en waarschuwingstekens) moeten worden vervangen.

2.9 Veiligheid tijdens bedrijf

2.9.1 Algemeen



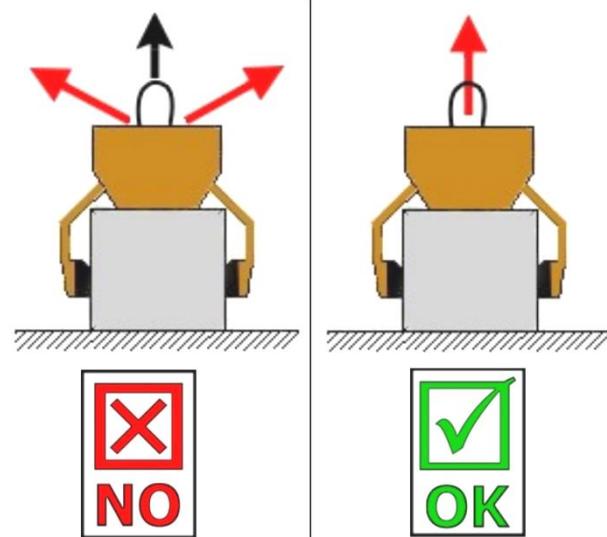
- Het is alleen toegestaan dichtbij de grond met de apparaat te werken. Het is verboden de apparaat boven mensen te zwenken.
- Alleen apparaten met handgrepen mogen met de hand gevoerd worden.
- De bediener mag de besturingsplaats niet verlaten zolang de apparaat met lading belast is en moet altijd zicht hebben op de lading.



- Als de apparaat in gebruik is mogen zich geen mensen in het werkgebied ophouden! Tenzij dat absoluut noodzakelijk is op grond van de wijze waarop de apparaat wordt gebruikt, bijv. door de apparaat met de hand te voeren (aan de handgrepen).
- Het schoksgewijze omhoog of omlaag gaan van het apparaat met en zonder last, bvb. ook veroorzaakt door het snelle rijden met het draagapparaat/hefwerk具 over oneven terrein is **verboden!** **Gevaar voor het ontglippen** van de gegrepen goederen. Ongecontroleerde bewegingen van het apparaat.



- In het algemeen is het verboden zich onder zwevende lasten op te houden.
Levensgevaar!!
- De goederen nooit excentrisch optillen (steeds op hun lastzwaartepunt) → **kiepgevaar**.
- De apparaat mag niet geopend worden als de openingsweg door een obstakel geblokkeerd is.
- Het draagvermogen en de nominale breedtes van de apparaat mogen niet overschreden worden.
- Vastzittende lasten niet met de apparaat losscheuren.
- Lasten nooit dwars trekken of slepen. Daardoor kunnen onderdelen van het toestel beschadigd raken (zie afb. A ②).



Afb. A

2.10 Draglines en andere draagmachines



- De ingezette draagmachine moet zich in een bedrijfsveilige toestand bevinden.
- De bediener van de draagmachine moet aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties voldoen.
- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde en gecertificeerde personen mogen de draagmachine/dragline bedienen.



- De maximaal toegestane draaglast van de draagmachine mag in geen geval overschreden worden!**

3 Algemeen

3.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat (FTZ-MULTI 15-D/basisapparaat – zonder grijpklaufen) is universeel inzetbaar voor het grijpen en transporteren van:

- losse steenelementen of een complete steenlaag (bv. trottoirbanden en dergelijke) door het monteren van de **grijpklaufen WB-G-120** (4310.0943);
- losse steenelementen (bv. trottoirbanden en dergelijke) door het monteren van de **grijpklaufen WB-G-42** (4310.0942);
- gebosseerde quaderstenen door het monteren van de **grijpklaufen WB-SQ** (4310.0941);

In combinatie met een hefgereedschap/draagapparaat zoals bv. baggers of kranen.



Er mogen **uitsluitend** steenelementen met parallelle en egale grijpvlekken worden gegrepen!
Anders bestaat **gevaar voor afgliden!** (met uitzondering van quaderstenen).

Dit apparaat is standaard voorzien van de volgende elementen:

- universeel instelbaar grijpbereik
- inhangbout voor aanslagmiddel (kraanhaak, mof enz.) aan draagapparaat/hefgereedschap.
- automatische omwisseling voor volautomatische omschakeling van „vol“ naar „leeg“.

Accessoires:

- Adapter A-FTZ-KB (bestelnr.: 43100575) voor „Kasselse trottoirband“ voor eenzijdige vergroting van de invaldiepte naar 290 mm.
- In hoogte verstelbare steun HVA-FTZ-D (bestelnr.: 43101348)



OPGELET: Gebruik van het apparaat alleen op lage hoogte in de buurt van de bodem.



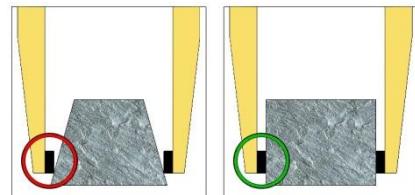
NIET TOEGESTANE TOEPASSINGEN:

Het eigenhandige ombouwen van het apparaat of het inzetten van eventueel zelfgebouwde toevoegingen kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker en diens omgeving en zijn dus ten stelligste **verboden!**

De **draagkracht** en het **grijpbereik** van het apparaat mogen niet overschreden worden.

Het is **ten strengste verboden** om niet-geschikte ladingen met het apparaat te transporteren:

- Transporteren van mensen en dieren.
- Transporteren van bouwstofpakketten, objecten en materialen, die niet in deze handleiding beschreven staan.
- Het ophangen van lasten met o.a. koorden en kettingen aan het apparaat.
- Het grijpen van goederen verpakt in folie, omdat de goederen dan kunnen afglijden.
- Het grijpen en transporteren van **conische** en **ronde** goederen, daar deze kunnen afglijden. (zie afbeelding rechts)
- (Steenlagen, die „voeten“, „buiken“ of „blinde afstandshouders“ hebben).



- Het apparaat mag uitsluitend voor het in de handleiding omschreven voorgeschreven gebruik met inachtneming van de geldige veiligheidsvoorschriften en de desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring worden gebruikt.
- Elk ander gebruik geldt als niet conform de voorschriften en is **verboden!**
- De op de plaats van gebruik geldende wettelijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften moeten bovendien worden aangehouden.

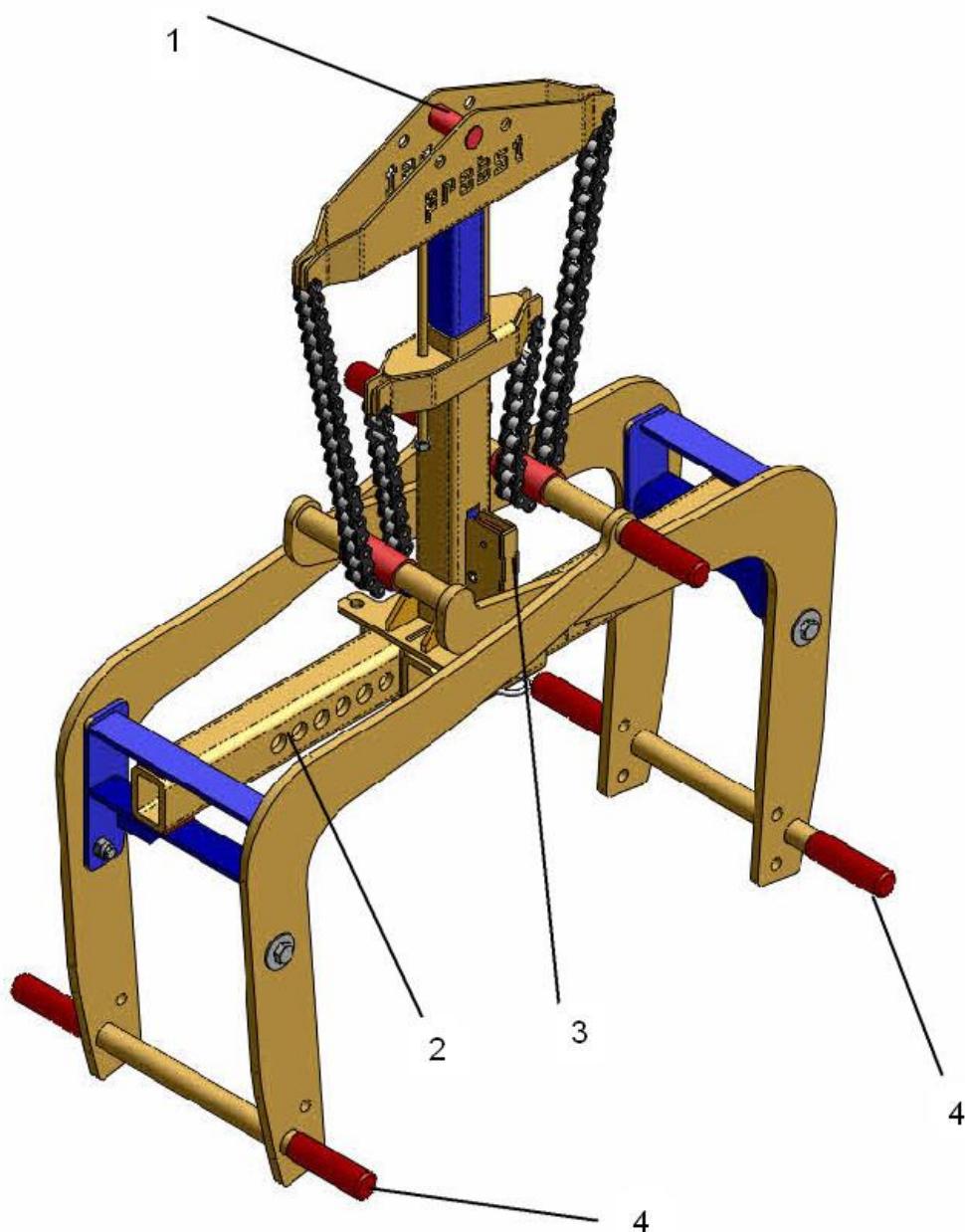


De gebruiker moet voor elk gebruik zeker zijn dat:

- het toestel geschikt is voor de voorziene toepassing, dat het zich in de juiste stand bevindt en dat de te heffen lasten mogen gehoffen worden.

In geval van twijfel contacteert u best de fabrikant voor in gebruikname van het toestel.

3.2 Overzicht en opbouw



Afb.1 (FTZ-MULTI-15-D basisapparaat/zonder grijpklaauwen)

1	Inhangbout voor aanslagmiddel (kraanhaak, mof enz.) aan hefgeredschap (bv. bagger).	2	Dwarsbalk met regelgaten voor instellen van het grijpgebied
3	Wisselautomaat voor het volautomatisch instellen van grijppers en openen	4	Handgreep voor geleiding van de FTZ-MULTI

3.3 Technische Gegevens

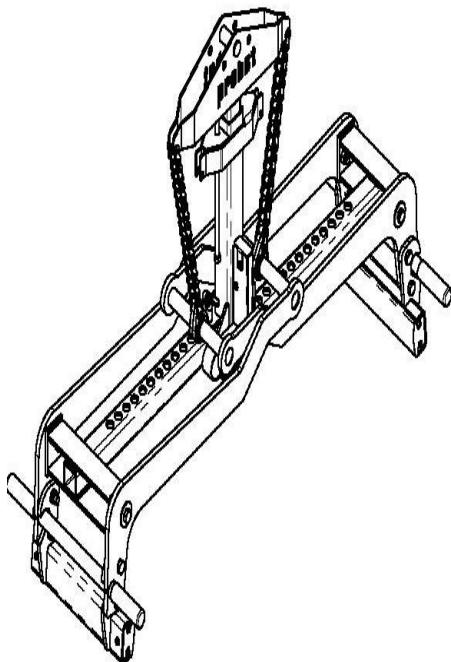
Type:	Grijpbereik W *	Grijpdiepte E	Lengte van de grijpelementen L	Draagkracht (WLL)	Eigengewicht
FTZ-MULTI 15-D (zonder grijpklaufen)	0-750 mm	500 mm	-----	1.500 kg	140 kg
Grijpklaufen WB-G-42 FTZ-MULTI 15 → 4310.0942			420 mm	-----	14 kg
grijpklaufen WB-G-120 FTZ-MULTI 15 → 4310.0943			1.200 mm	-----	46. kg
Grijpklaufen WB-SQ (voor quadersteen) FTZ-MULTI 15 → 4310.0941			-----	-----	33 kg



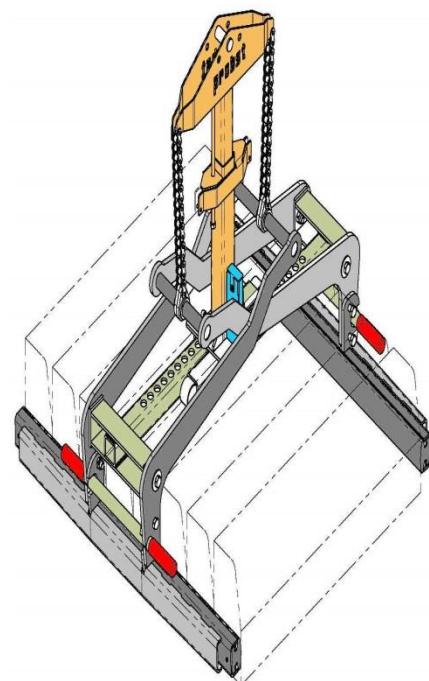
Het grijpbereik geeft de minimale en maximale productafmetingen van het grijpmateriaal aan, die met dit apparaat kunnen worden gegrepen.

3.4 Grijpklaufen - varianten

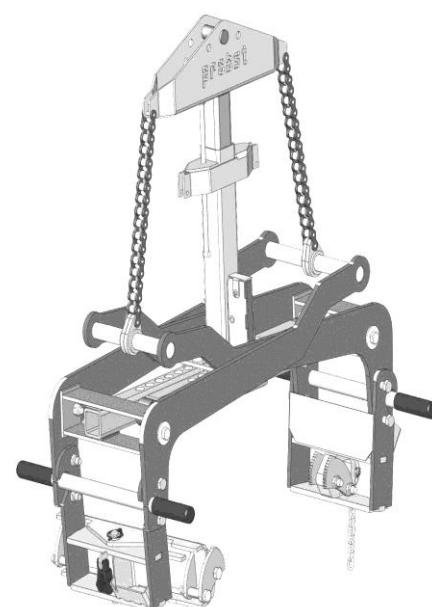
FTZ-MULTI 15-D met grijpklaufen WB-G-42 (4310.0942)



FTZ-MULTI 15-D met grijpklaufen WB-G-120 (4310.0943)



FTZ-MULTI 15-D met grijpklaufen WB-SQ (voor quadersteen) (4310.0941)



4 Installatie

4.1 Mechanische plaatsing

4.1.1 Lasthaak en ketting



- Het apparaat wordt met een lasthaak aan het draagapparaat aangebracht.
- **Let erop dat de kettingstrengen niet verdraaid worden en steeds goed bewogen kunnen worden.**



- Bij de mechanische installatie van het apparaat moet erop gelet worden dat alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.
- **De draagkracht van het draagapparaat mag door het eigen gewicht van het apparaat en het maximale lastgewicht niet overschreden worden.**

4.1.2 Inhangoog / Inhangbout

Het apparaat is voorzien van een inhangoog / inhangbout en kan hiermee aan zeer uiteenlopende draagapparaten/hefwerktuigen worden aangebracht.



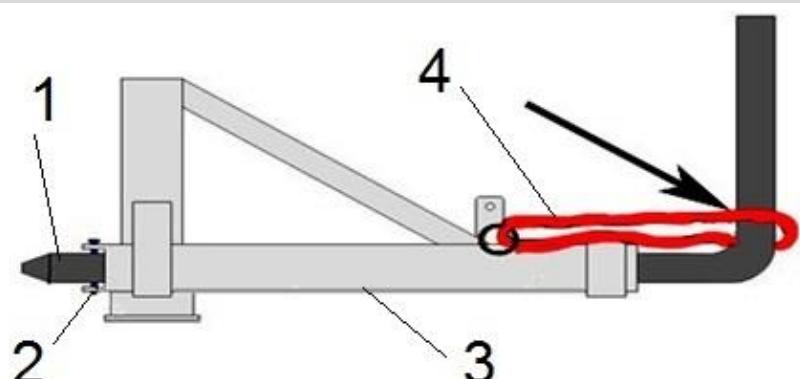
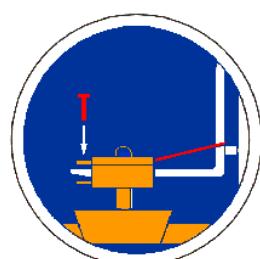
Er moet worden opgelet dat het inhangoog /inhangbout veilig verbonden is met de aanslagmiddel (kraanhaak, mof enz.) aan hefgereedschap (bv. bagger). en niet omlaag kan glijden.



Het maximale draagvermogen van het draagapparaat/hefwerktuig mag door het eigen gewicht van het apparaat en de maximale last niet worden overschreden.

4.1.3 Aan de machine gebouwdee constructie met insteekzakken (option)

- Om een verbinding tussen vorkheftruck en insteekzak aan te brengen worden de vorken van de vorkheftruck in de insteekzakken gebracht en vastgezet door middel van de arreteringsschroeven die door een in de tanden aan te brengen gat gestoken worden, of door middel van een ketting of een touw dat door de ogen op de insteekzakken en om het dozenrek van de vorkheftruck gelegd moet worden.
- Deze verbinding moet tot stand gebracht worden omdat anders de insteekzak bij het optillen van de vorken van de heftruck kan glijden. **GEVAAR OP ONGEVallen.**



5 Afstelwerkzaamheden

5.1 Instelling van de openingsbreedte

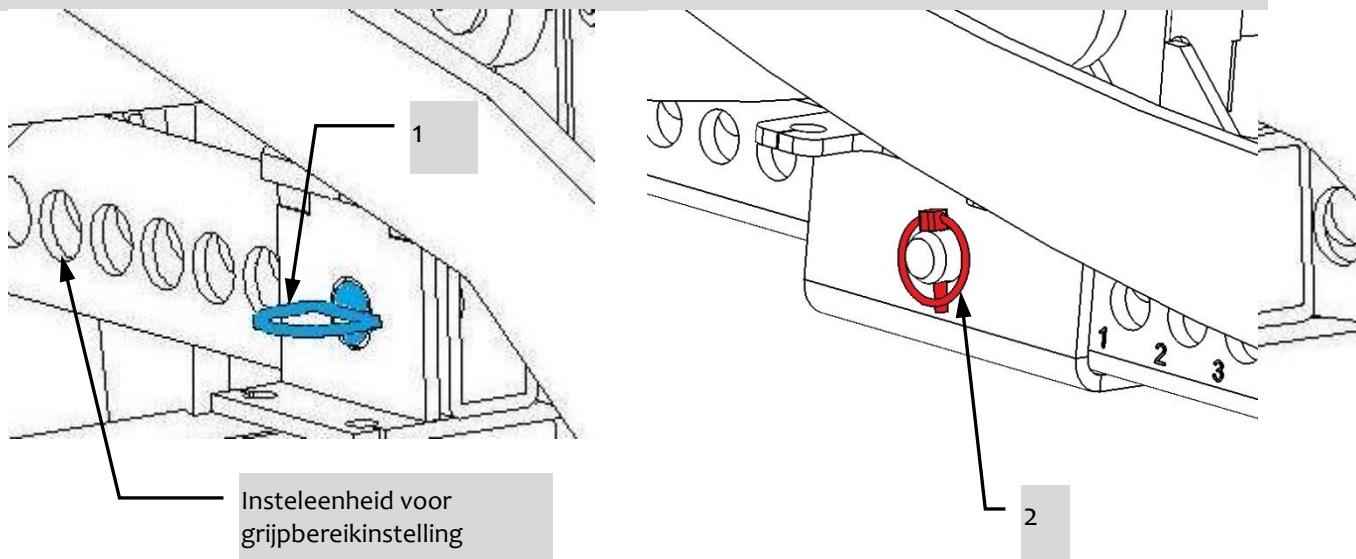
Voordat de te grijpen materialen opgetild en verplaatst kunnen worden, moet het gekozen grijpbereik als volgt ingesteld worden:



- Bij het instellen van de openingsbreedte/grijpbereik moet de klem op de grond staan.
- Grijpbereikinstelling moet **symmetrisch** zijn.
Dit wil zeggen dat de afstand waarin de veergrendel zich bevindt in beide rechthoekige buizen gelijk moeten zijn.
- Astap (1) ontgrendelen door het verwijderen van de borgpen (2).
- Astap (1) telkens bij het bovendeel of grijpbereikinstelling verwijderen en rechthoekige buizen tegen elkaar schuiven tot het grijpbereik ca. 5 cm groter is dan het te grijpen materiaal zelf.
- Astap (1) herplaatsen en met borgpen beveiligen (2).
- Grijpbereikinstelling moet in het algemeen symmetrisch plaatsvinden (via beide rechthoekige buizen met instelgaten).



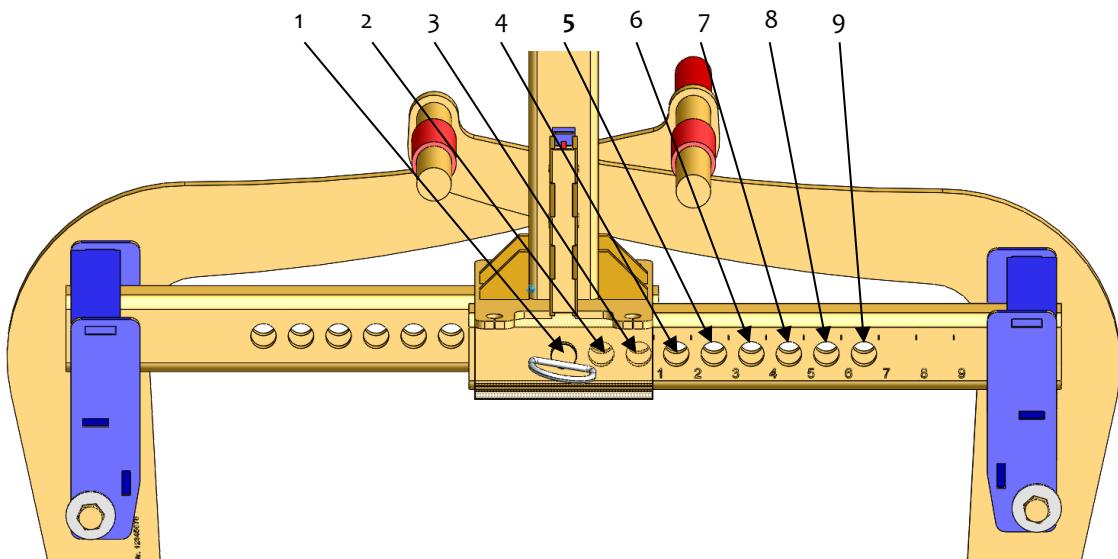
- Voorzichtig bij het instellen van het grijpbereik. **Gevaar de handen te verwonden!**
- Defecte veiligheidselementen (zoals splitpennen) moet worden vervangen!



5.2 Openingswijdte



Grijpbereikinstelling moet in het algemeen symmetrisch plaatsvinden (via beide rechthoekige buizen met instelgaten).



Instelling van de openingswijdte door middel van instelgaten (symmetrisch):	Mogelijke openingswijdte voor de te grijpen elementen (afmetingen van het produkt):
Pos.1 (right) + Pos.1 (left)	van ~ 780 tot ~ 700 mm
Pos.2 (right) + Pos.2 (left)	van ~ 730 tot 570 mm
Pos.3 (right) + Pos.3 (left)	van ~ 610 tot ~ 540 mm
Pos.4 (right) + Pos.4 (left)	van ~ 550 tot ~ 470 mm
Pos.5 (right) + Pos.5 (left)	van ~ 470 tot ~ 370 mm
Pos.6 (right) + Pos.6 (left)	van ~ 380 tot ~ 280 mm
Pos.7 (right) + Pos.7 (left)	van ~ 300 tot ~ 190 mm
Pos.8 (right) + Pos.8 (left)	van ~ 200 tot ~ 100 mm
Pos.9 (right) + Pos.9 (left)	van ~ 110 tot ~ 50 mm

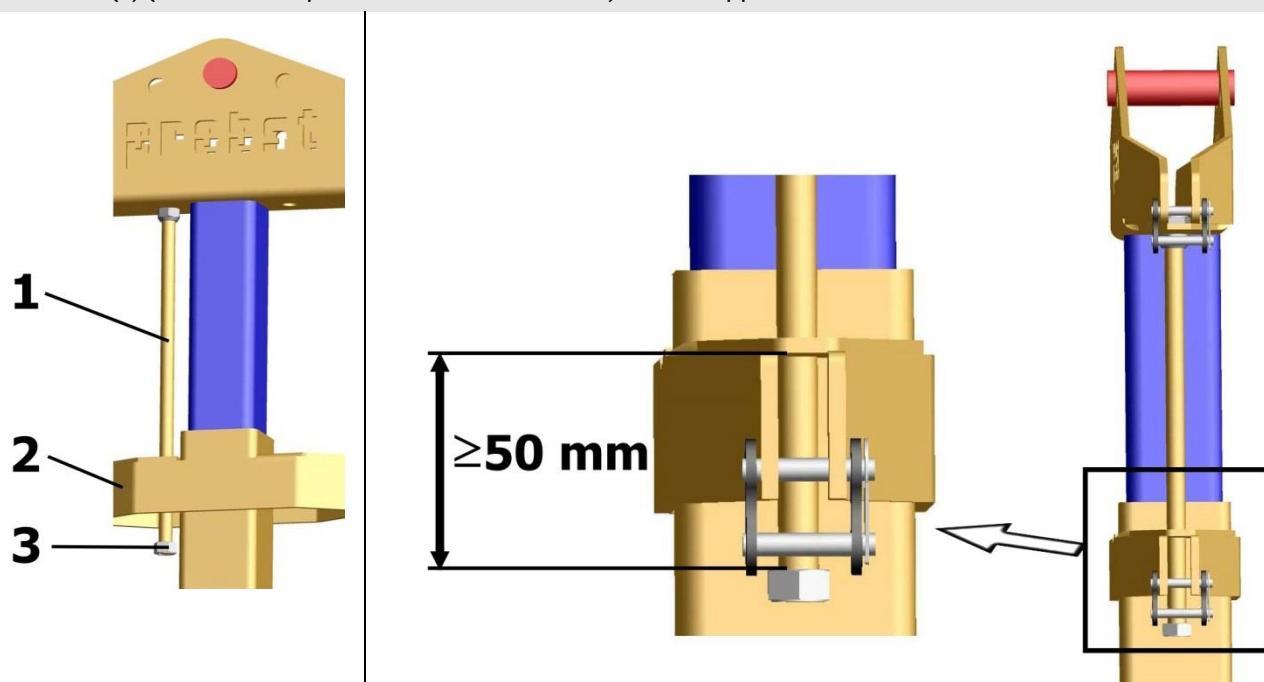


De openingswijdte van het apparaat moet altijd juist ingesteld worden (zie instelling van de openingswijdte). Indien niet het geval, kan het element uit de klem glijden.

Het grijpbereik van het apparaat moet altijd correct worden ingesteld (zie instelling van het grijpbereik). Omdat anders niet gewaarborgd is dat de spankracht om het grijpmateriaal veilig te grijpen aanwezig is en er **gevaar voor omlaagglijden** bestaat.

Bij de instelling van de openingswijdte moet uit veiligheidsoverwegingen het volgende in acht genomen worden: de onderste moer aan de draadstang (1) mag bij het grijpen niet in aanraking komen met het te grijpen element.

Dit wil zeggen dat er een afstand van **minstens 50 mm** in acht dient genomen te worden tussen de moer (3) en het onderdeel (2) (anders is de spankracht van de klembalk) van het apparaat.



5.3 Instelling van de in hoogte verstelbare steun (accessoire)

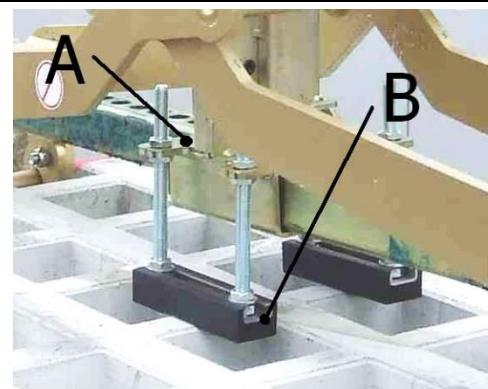


Bij het gebruik van het apparaat (FTZ-multi 15) tijdens het zogenaamde *stapelen* om losse boven elkaar liggende steenplaten omlaag te pakken is het aan te bevelen om het accessoireonderdeel „in hoogte verstelbare steun“ (43100867) toe te passen! – zie afb. 1. Zodoende hoeft de invaldiepte voor grijpmaterialen met dezelfde afmetingen niet altijd opnieuw te worden vastgelegd.

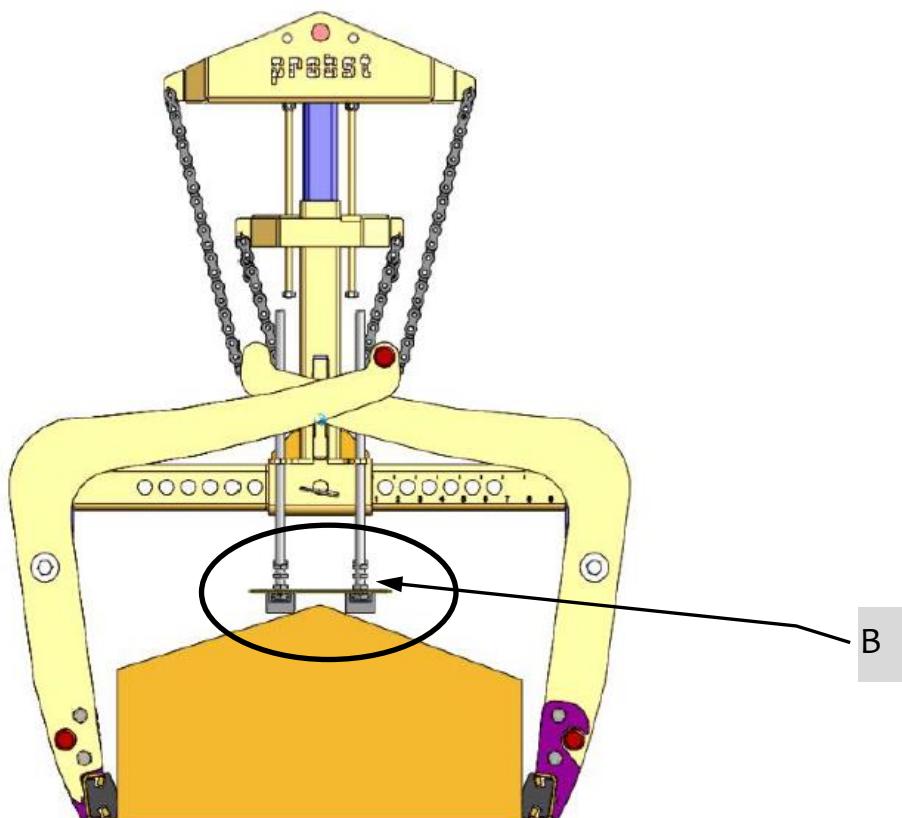
Bij omlaagpakken tijdens *stapeling* mag echter altijd alleen maar de bovenste steenplaat worden gegrepen.



- Voorzichtig bij het instellen van het grijpbereik. **Kans op verwondingen van de handen!**
- De *in hoogte verstelbare steun* (B) wordt aan de montageplaat (A) bevestigd. → zie nevenstaande afbeelding.
- De *in hoogte verstelbare steun* moet zodanig boven de stelschroeven worden ingesteld dat beide *in hoogte verstelbare steunen* (B) dezelfde hoogte bezitten en dat de rubberen grijpklaauwen onderaan tot middenin de steendikte grijpen.

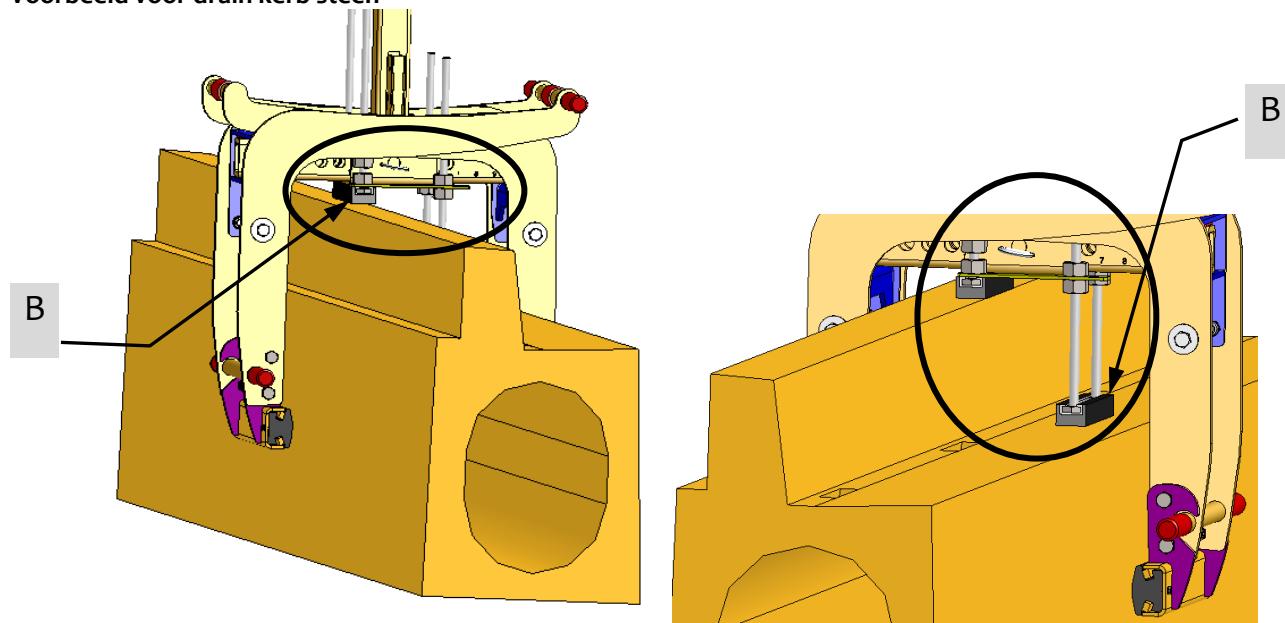


Grote en middelgrote stoneblocks, moet "drain notch stenen" of "randstenen" worden gegrepen in de laagste omgeving. Verder het gebruik van de extra "*in hoogte verstelbare steun* (B)" is noodzakelijk, om te voorkomen dat een veiligheids-aangrijpend!



Voorbeeld voor coping steen

Voorbeeld voor drain kerb steen



6 Bediening

6.1 Bediening voor toestellen met wisselautomaat

- Het toestel wordt met het hefwerktuig/draagmachine (bv.kraan) verbonden.
- Aan de hand van de te transporterende goederen wordt de grijpbereik op de machine ingesteld.
- Met het hefwerktuig/draagmachine wordt de machine boven de te grijpen goederen geplaatst en neergelaten.
- Zodra het apparaat compleet is neergelaten, wordt de wisselautomaat ontgrendeld en sluit zich bij het daarop volgende optillen.
- Het te grijpen materiaal kan nu naar de plaats van bestemming getransporteerd en neergezet worden.
- Zodra het te grijpen materiaal is neergezet, wordt de wisselautomaat vergrendeld en kan het apparaat opgetild worden.
- Dit apparaat is hiermee een EENMANSAPPARAAT.

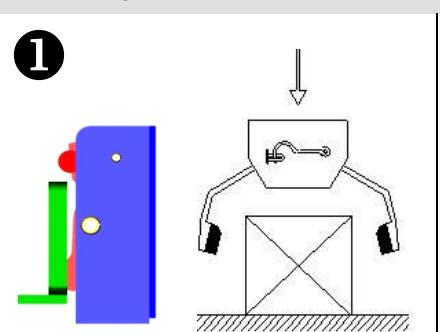
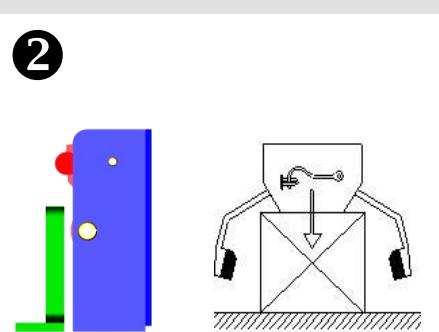
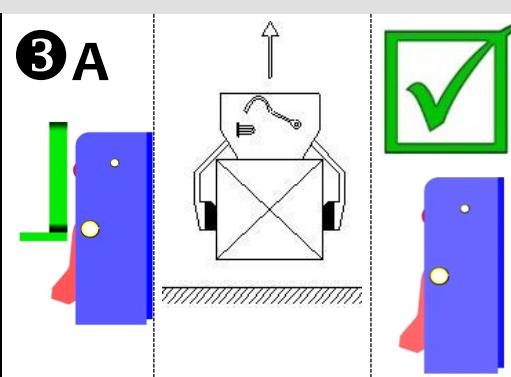
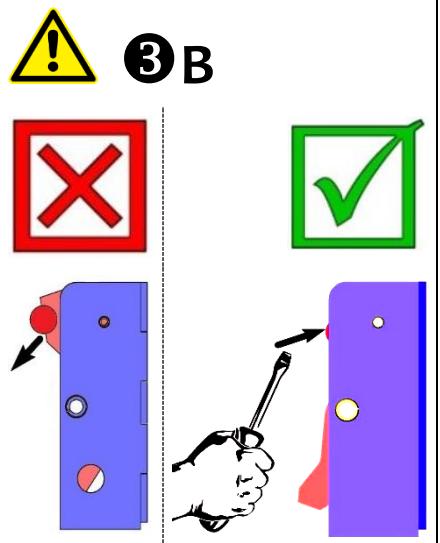
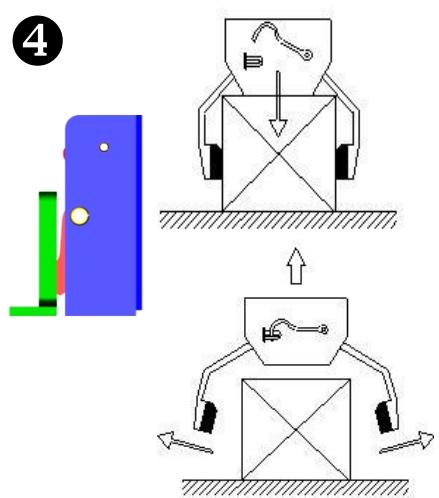
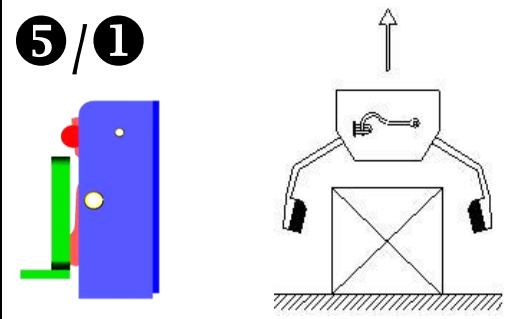


Zonder heftoestel/draagapparaat mag het toestel enkel op effen bodem afgesteld worden. De grijparmen moeten voldoende geopend zijn om te garanderen dat het toestel veilig rechtstaat. Zo niet kan het toestel omvallen.

6.2 Afbeelding van de wisseautomaat

De machine is van een wisselautomaat voorzien, d.w.z. het OPENEN en SLUITEN van de grijparmen vindt plaats door het neerzetten en optillen van de machine.

Afbeeldingen van de schakelstanden van de wisselautomaat

 <ul style="list-style-type: none"> Machine is door draagmachine opgetild. Grijparmen zijn open. 	 <ul style="list-style-type: none"> Machine wordt op het te grijpen materiaal neergezet. Grijparmen zijn open. 	 <ul style="list-style-type: none"> Machine wordt door de draagmachine opgetild. Te grijpen materiaal is gespannen en wordt naar de plaats van bestemming getransporteerd..
 <ul style="list-style-type: none"> Bij foutieve schakeling moet de schakelaar handmatig (bijv. met een schroevendraaier) weer terug worden gedrukt. ¹⁾ 	 <ul style="list-style-type: none"> Machine is met te grijpen materiaal neergezet. Grijparmen zijn open. 	 <ul style="list-style-type: none"> Machine is door draagmachine opgetild. Grijparmen zijn open. (Afstelpositie van het toestel op de grond).

¹⁾ Anders kan dit tot foutieve schakelingen leiden, wat resulteert in vervorming of defect raken van de wisselautomaat bij het neerzetten van de last.

Het schokkend optillen of neerlaten van het apparaat, maar ook het snel rijden met het draagapparaat/hefgeredschap over oneffen terrein is verboden!

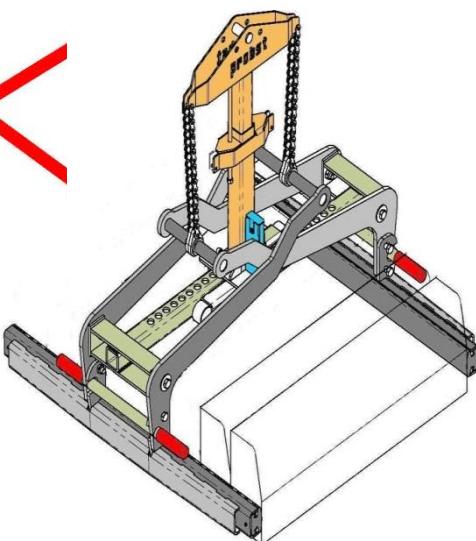
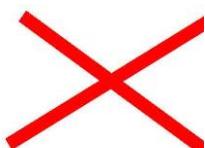
6.2.1 Bediening met lange grijpklaauwen n (WB-G-120)



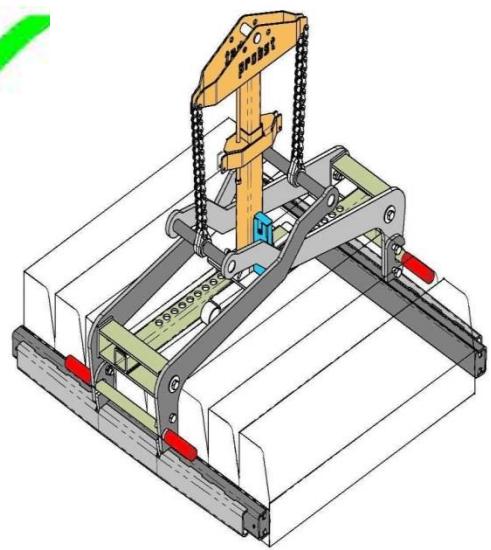
Er mogen uitsluitend **complete** steenlagen worden gegrepen → zie **afb. B**

Buiten het midden grijpen van halve c.q. niet complete steenlagen is **niet toegestaan!** → zie **afb. A**

Zodoende kan het apparaat (FTZ-MULTI 15/120) bij het grijpproces beschadigd raken en bestaat nog steeds gevaar voor afglijden van de grijpmaterialen!



Afb. A



Afb. B

6.2.2 Bediening met staal grijpklaauwen (WB-SQ)



Vóór iedere inbedrijfstelling absoluut stalen grijpklaauwen controleren op beweeglijkheid, slijtage en vervuiling.



Versleten (niet meer scherpgerande) of verbogen stalen grijpklaauwen moeten vervangen worden! Anders bestaat gevaar voor afglijden van het grijpmateriaal! Levensgevaar!!!

- 1.) Apparaat (FTZ-MULTI 15/SQ) boven het grijpmateriaal (quadersteen) positioneren.



Afbeelding A

- 2.) Apparaat (FTZ-MULTI 15/SQ) op het grijpmateriaal (quadersteen) neerzetten. Dan apparaat ca. 20 cm optillen.



Afbeelding B

3.) Veiligheidsketting uit de opslagkist nemen en onder het grijpmateriaal (quadersteen) doorvoeren. → zie afbeelding C

4.) Veiligheidsketting aan de andere kant van het apparaat (FTZ-MULTI 15/SQ) in de haak (↗) hangen. → zie afbeelding D



Nooit met de handen onder het grijpmateriaal (quadersteen) grijpen!!! Kans op verwondingen van de handen!



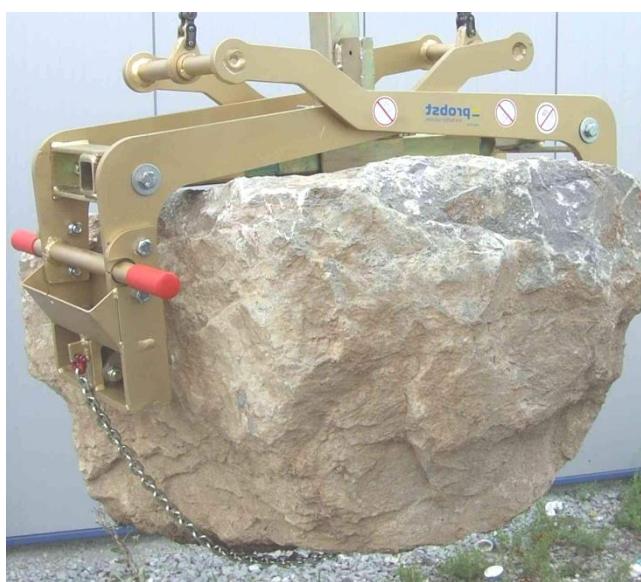
Afbeelding C



Afbeelding D

5.) Veiligheidsketting **moet** strak en midden om het grijpmateriaal (quadersteen) worden gelegd! → zie afbeelding E

 De veiligheidsketting mag in geen geval als „aanslagmiddel“ worden gebruikt om het apparaat (FTZ-MULTI 15) aan het draagapparaat (bv. bagger) te bevestigen!



Afbeelding E



Afbeelding F



Voordat het grijpmateriaal (quadersteen) wordt opgetild, moet worden gewaarborgd dat de stalen grijpkluwen goed houvast hebben (zie afbeelding F) en de last gelijkmatig verdeeld is; anders bestaat zeer groot **gevaar voor ongevallen!!**

Apparaat uitsluitend aan de handgrepen bedienen en voeten uit de gevarenzone brengen.

' Onderhoud en verzorging

7.1 Onderhoud



Om onberispelijke functie, bedrijfsveiligheid en levensduur van het toestel te garanderen, moeten de in de tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden volgens de aangegeven perioden worden uitgevoerd
Er mogen **enkel originele vervangonderdelen** gebruikt worden om de garantie te kunnen behouden.



Hierbij moet erop worden gelet, dat alle werkzaamheden uitsluitend buiten bedrijf mogen plaatsvinden!
Om verwondingen te vermijden, moet er bij alle werkzaamheden gecontroleerd worden of het toestel zichzelf niet per ongeluk sluiten kan.

7.1.1 Mechanisme

Onderhoudsperiode	Uit te voeren werkzaamheden
Eerste inspectie na 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Alle bevestigingsschroeven controleren c.q. aantrekken (mag alleen door een deskundige uitgevoerd worden).
Alle 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Alle bevestigingsschroeven aantrekken (let erop dat de schroeven volgens de geldige koppelmomenten van de bijbehorende vastheidklassen aangetrokken worden). Controleren of alle scharnieren, geleidingen, bouten en tandwielen correct werken, indien nodig bijstellen of vervangen. Grijparmen (indien voorhanden) op slijtage controleren en reinigen, indien nodig vervangen. Boven- en onderkant van de glijlagers (indien voorhanden) bij geopende machine met een spatel invetten. Alle smeernippels (indien beschikbaar) met vetsmeerapparaat smeren.
Minstens 1x per jaar (bij moeilijke gebruiksomstandigheden controleperiode verkorten)	<ul style="list-style-type: none"> Controle van alle ophangpunten, alsmede bouten en lassen. Controle op scheuren, slijtage, corrosie en functieveiligheid door een deskundige.

7.1.2 Extra bij stalen grijpklaauwen (WB-SQ)

Vóór iedere inbedrijfstelling:	<ul style="list-style-type: none"> stalen grijpklaauwen controleren op beweeglijkheid, slijtage en vervuiling. Versleten (niet meer scherperande) of verbogen stalen grijpklaauwen moeten vervangen worden!
Regelmatig:	<ul style="list-style-type: none"> Reiniging van het apparaat met hogedrukreiniger (warm water).
Wekelijks:	<ul style="list-style-type: none"> Bewegende onderdelen smeren en oliën.

WEISSELAUTOMAAAT



De wisselautomaat mag nooit met vet gesmeerd worden, alleen in olie indien nodig!

7.2 Verhelpen van storingen

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
De klemkracht is niet voldoende, de last glijdt weg.		
	<ul style="list-style-type: none"> • De grijpklaauwen zijn versleten 	<ul style="list-style-type: none"> • Grijpklaauwen vernieuwen
	<ul style="list-style-type: none"> • Draaglast is groter dan toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Draaglast verminderen
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> • De verkeerde grijpbereik is ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> • Grijpbereik volgens de te transporteren goederen instellen.
(Materiaaleigenschappen)	<ul style="list-style-type: none"> • Het materiaaloppervlak is vervuild of het bouwmateriaal is niet voor dit apparaat geschikt / toegestaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiaaloppervlak controleren of overleggen met fabrikant of bouwmateriaal voor dit apparaat is toegestaan.
Het apparaat hangt scheef		
	<ul style="list-style-type: none"> • De grijper is eenzijdig belast 	<ul style="list-style-type: none"> • Last symmetrisch verdelen
(Grijpbereik-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none"> • De grijpbereik is niet symmetrisch ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> • Instelling van de grijpbereik controleren en corrigeren
Wisselautomaat functioneert niet (optional)		
(Mechanica)	<ul style="list-style-type: none"> • Wisselautomaat functioneert niet 	<ul style="list-style-type: none"> • Wisselautomaat met stoomstraler reinigen • Wisselautomaat oliën (nooit invetten) • Corrigeer de foutieve schakeling (→ zie hoofdstuk "Afbeelding van de wisselautomaat"). • Gebruik van de wisselautomaat vervangen

7.3 Reparaties

- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door personen worden uitgevoerd die daarvoor de noodzakelijke kennis en competentie bezitten.
- Voordat opnieuw in gebruik wordt genomen, moet een buitengewone controle door een deskundige worden uitgevoerd.

7.4 Controleplicht

- De ondernemer dient ervoor te zorgen dat het apparaat ten minste eens per jaar door een deskundige wordt gekeurd en dat vastgestelde manco's worden verholpen (→ zie BGR 500).
- De desbetreffende wettelijke bepalingen en de bepalingen van de conformiteitsverklaring dienen in acht te worden genomen!
- Deze vignetten van de technische keuringsdienst kunnen bij ons worden gekocht. (Bestelnr.: 2904.0056+Tüv-sticker met jaartal)
- Wij adviseren om het vignet van de technische keuringsdienst „VEILIGHEIDSKEURING“ goed zichtbaar aan te brengen nadat de keuring is uitgevoerd en manco's zijn verholpen.



De keuring door de deskundig moet absoluut worden gedocumenteerd!

Apparaat	Jaar	Datum	Deskundige	Bedrijf

7.5 Instructie m.b.t. het typeplaatje



Het apparaattype, apparaatnummer en bouwjaar zijn belangrijke opgaven voor de identificatie van het apparaat. Zij dienen bij bestellingen van onderdelen, aanspraken op fabrieksgarantie en overige aanvragen m.b.t. het apparaat altijd mee worden aangegeven.

Het maximale draagvermogen geeft aan voor welke maximale belasting het apparaat ontworpen is. Het maximale draagvermogen mag niet worden overschreden.

Bij het gebruik bij het hefgereedschap/draagapparaat (bv. kraan, kettingtakel, vormheftruck, bagger) moet ook rekening worden gehouden met het op het typeplaatje aangeduid eigen gewicht.

Voorbeeld:



7.6 Instructie m.b.t. verhuur/uitlenen van PROBST apparaten



Bij iedere uitlening/verhuur van PROBST apparaten **moet** absoluut de daarbij horende originele handleiding worden meegeleverd (indien de taal van het land van de betreffende gebruiker afwijkt, dient bovendien de desbetreffende vertaling van de originele handleiding te worden meegeleverd)!

Onderhoudsbewijs

De garantie voor dit apparaat wordt enkel toegekend wanneer de voorgeschreven onderhouds-werken (door een geautoriseerde werkplaats) uitgevoerd werden.

Na iedere onderhoudsbeurt moet het onderhoudsblad (met handtekening en stempel) onmiddellijk aan ons doorgestuurd worden.¹⁾

¹⁾ per e-mail aan. service@ probst-handling.de / per fax of post

Gebruiker: -----

Apparaatype: -----

Artikel-Nr.: -----

Apparaat -Nr.: -----

Bouwjaar: -----

Garantiewaarborg na 25 bedrijfsuren

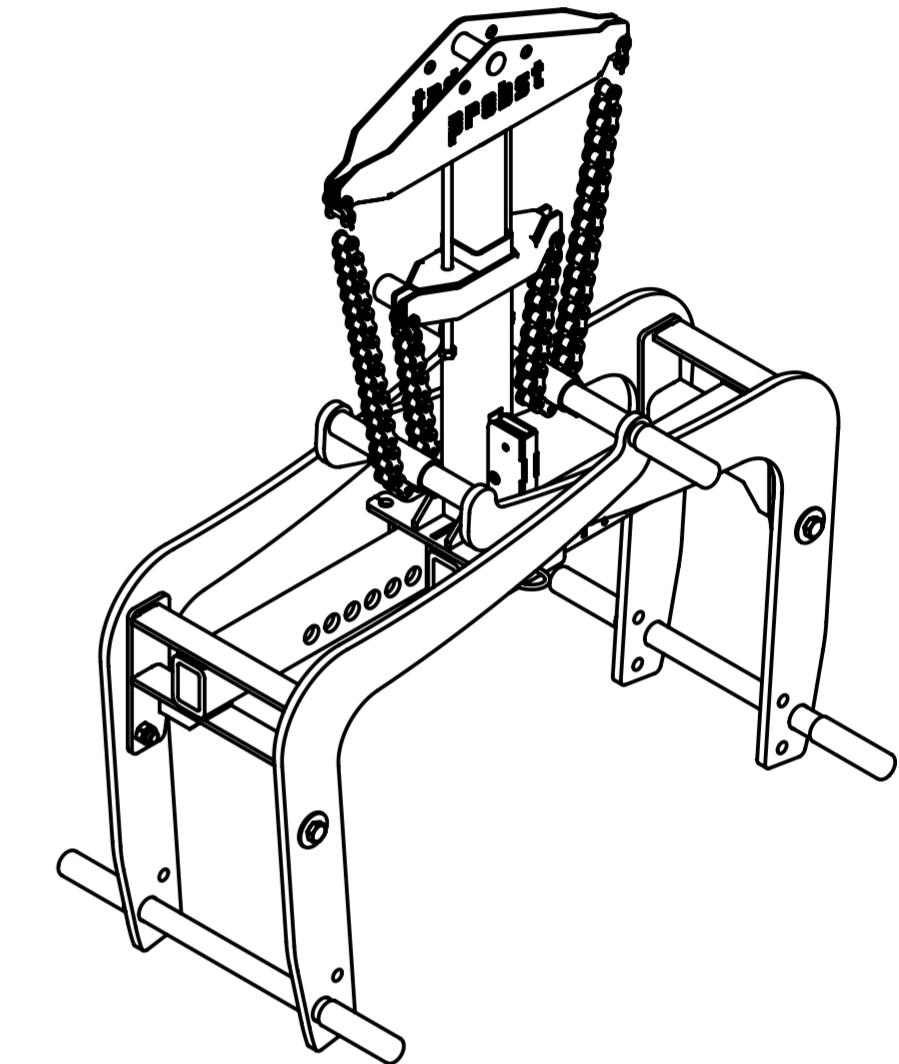
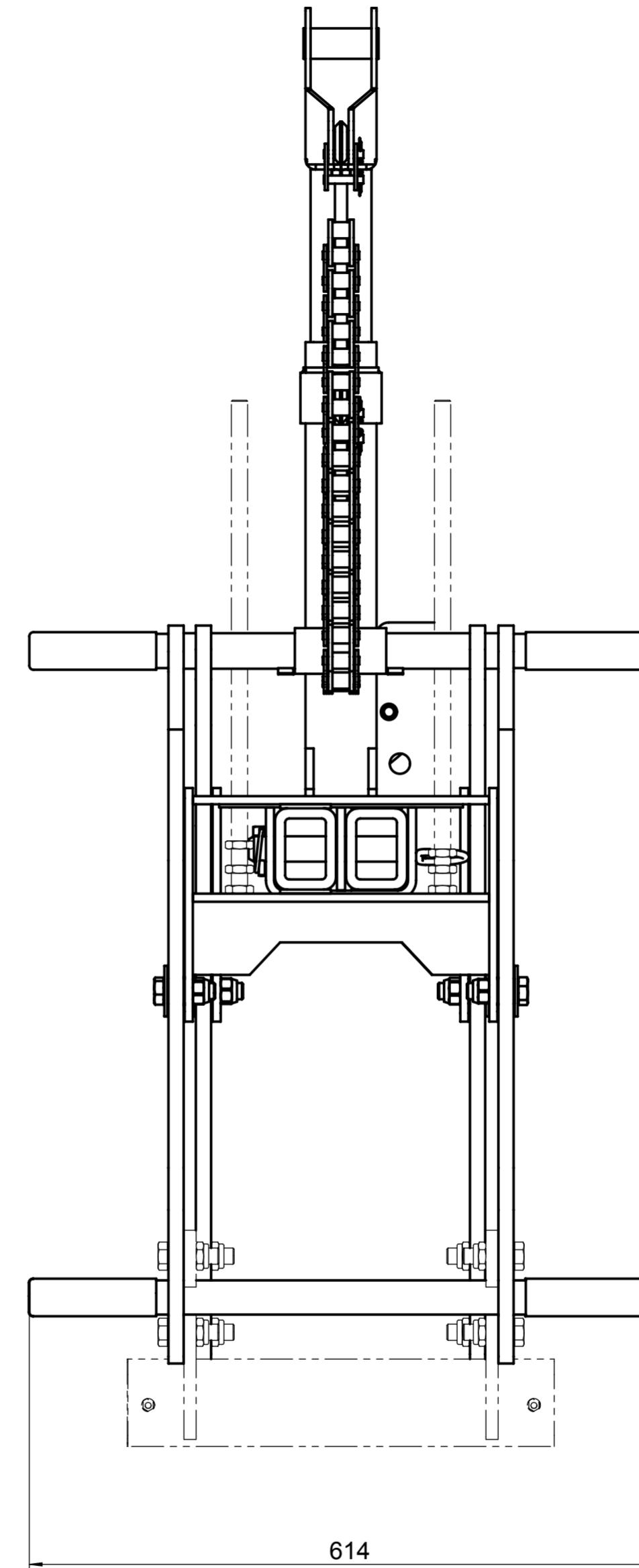
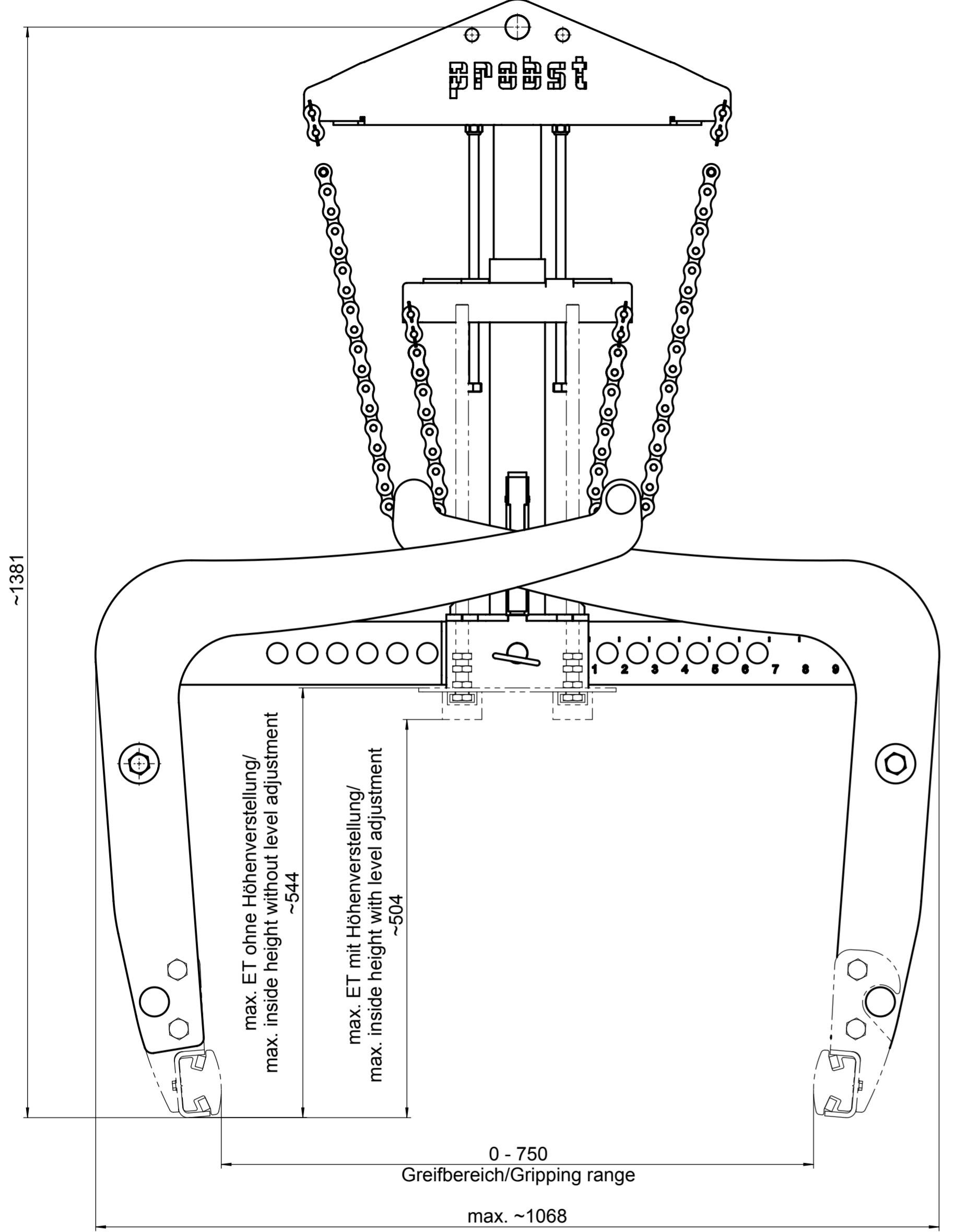
Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Name
		Unterschrift

Garantiewaarborg na 50 bedrijfsuren

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Naam
		Handtekening
		Stempel
	
		Naam
		Handtekening
		Stempel
	
		Naam
		Handtekening

Garantiewaarborg 1x per jaar

Datum:	Onderhoudstype:	Onderhoud door firma:
		Stempel
	
		Naam
		Handtekening
		Stempel
	
		Naam
		Handtekening



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:

1500 kg / 3307 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:

~120 kg / ~265 lbs

Product Name:
Grab for Prefabricated Concrete Products FTZ-MULTI-15-D

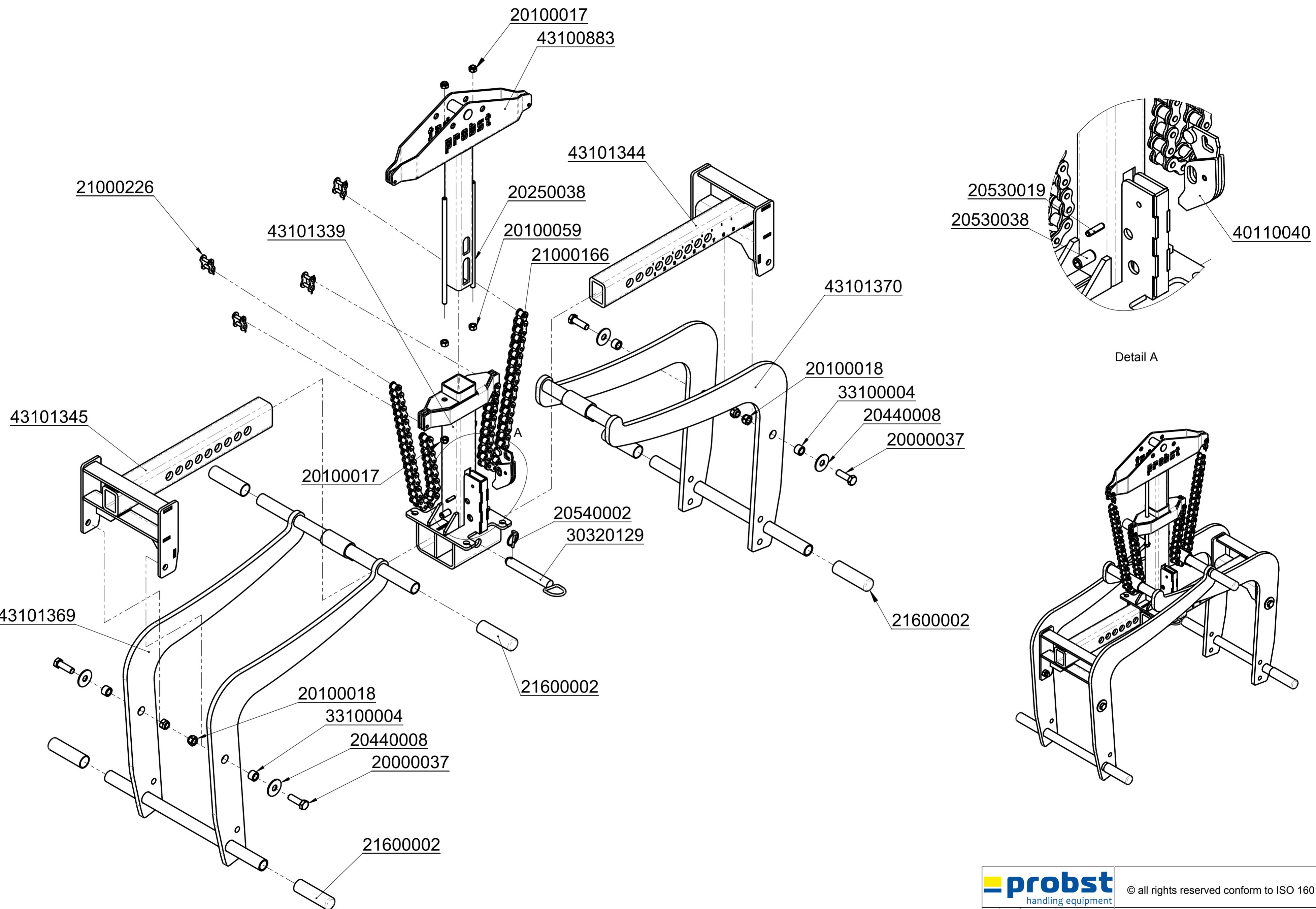
probst
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name
Erst.	23.6.2015	A.Renger
Gepr.	5.2.2016	I.Krasnikov

Benennung	
Fertigteilzange	
FTZ-MULTI-15-D	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
D53100393	1
	von 1
Zust.	Urspr. G083-1Z001
Ers. f.	
Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1



probst
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

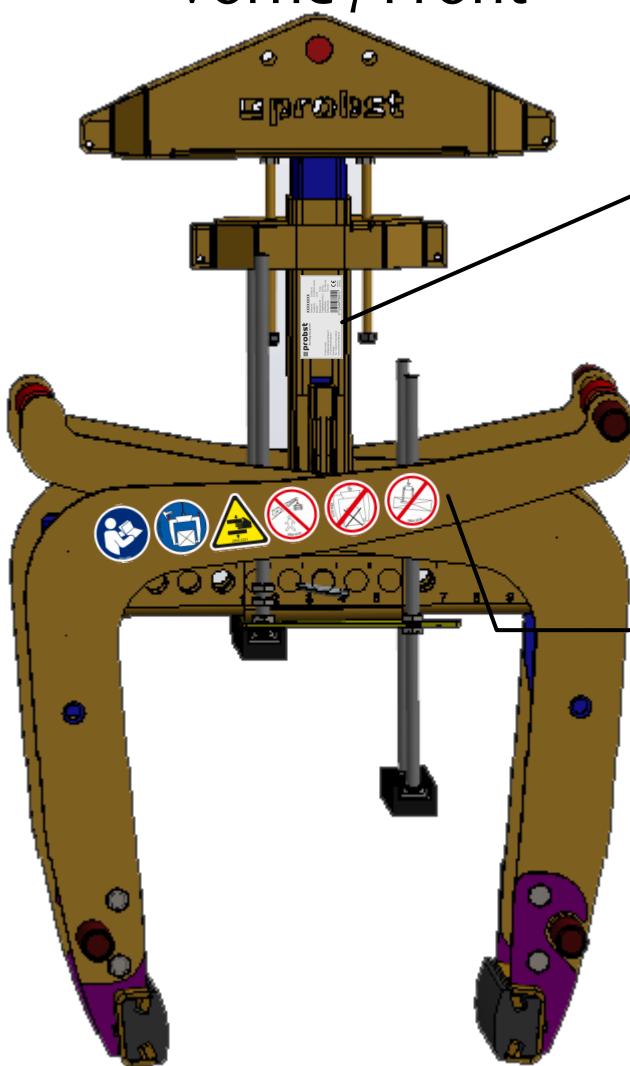
	Datum	Name
Erst.	23.6.2015	A.Renger
Gepr.	5.2.2016	I.Krasnikov

Benennung
Fertigteilzange
FTZ-MULTI-15-D

Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
E53100393	1 von 1
Zust.	
Urspr.	
G083-1Z001	
Ers. f.	
Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1

Vorne / Front



probst
handling equipment

XXXXXX

Artikel-Nr. 53100130
Geräte-Nr. 3151603-10-001
Baujahr 2015

Eigengewicht 18 kg
Tragfähigkeit (ML) 250 kg
Greifbreite 400 mm
Endschafftiefe 130 mm

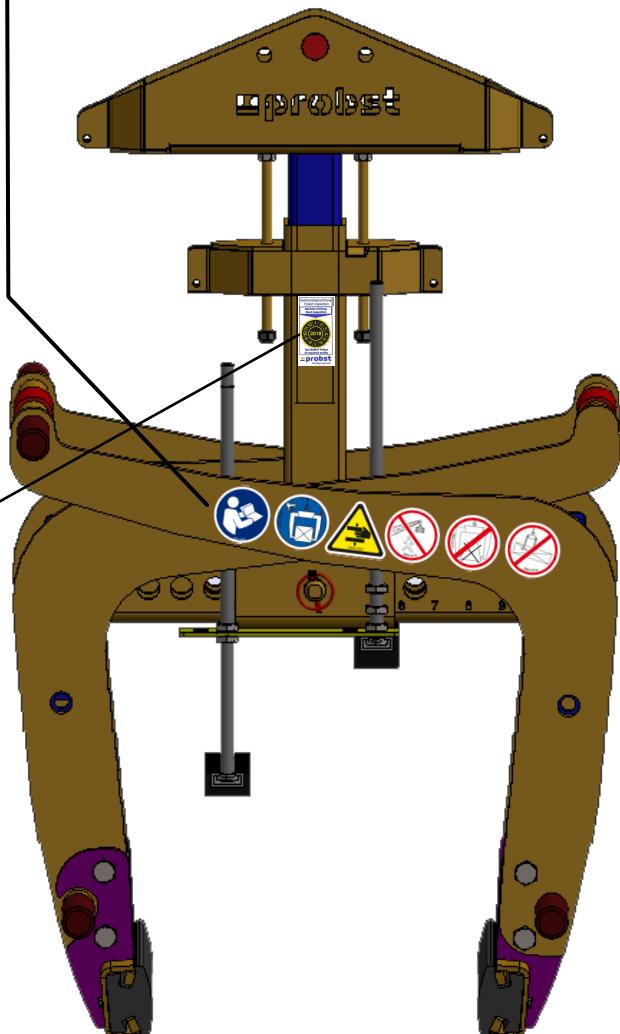
0 123456 789012
CE
Made in Germany



29040638

Auf beiden Seiten/on both sides

Hinten / Back



29040056