

VZ-HS-50/150



DE | Betriebsanleitung
NO | Bruksanvisningen

VZ-HS-50/150



DE | Betriebsanleitung



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

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

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise.....	4
2.2	Begriffsdefinitionen.....	4
2.3	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	4
2.4	Sicherheitskennzeichnung	5
2.5	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	6
2.6	Schutzausrüstung.....	6
2.7	Unfallschutz	6
2.8	Funktions- und Sichtprüfung	6
2.8.1	Mechanik.....	6
2.8.2	Hydraulik	7
2.9	Sicherheit im Betrieb	8
2.9.1	Allgemeines.....	8
2.9.2	Trägergeräte / Hebezeuge.....	8
2.9.3	Sicherheit im Hydraulikbetrieb	9
3	Allgemeines	10
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	10
3.2	Übersicht und Aufbau.....	11
3.3	Technische Daten	12
4	Installation.....	13
4.1	Mechanischer Anbau.....	13
4.1.1	Normflanschplatte	13
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel	13
4.2	Hydraulischer Anbau	14
5	Bedienung	15
5.1	Bedienung allgemein.....	15
5.1.1	Verlegeversionen	16
6	Wartung und Pflege.....	17
6.1	Wartung.....	17
6.1.1	Mechanik.....	17
6.1.2	Hydraulik	18
6.2	Störungsbeseitigung.....	19
6.3	Reparaturen	20
6.4	Prüfungspflicht.....	20
6.5	Hinweis zum Typenschild.....	21
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	21
7	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	21
8	Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)	22

Änderungen gegenüber den Angaben und Abbildungen in der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Versetzzange VZ-HS-50/150
Typ: VZ-HS-50/150
Artikel-Nr.: 51600014



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

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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:



Erdmannhausen, 24.05.2023.....
(Eric Wilhelm, 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"> gibt die minimalen und maximalen Produktabmaße des Greifgutes an, welche mit diesem Gerät greifbar sind.
Greifgut (Greifgüter):	<ul style="list-style-type: none"> ist das Produkt, welches gegriffen bzw. transportiert wird.
Öffnungsweite:	<ul style="list-style-type: none"> setzt sich aus dem Greifbereich und dem Einfahrmaß zusammen. <i>Greifbereich + Einfahrmaß = Öffnungsbereich</i>
Eintauchtiefe:	<ul style="list-style-type: none"> entspricht der maximalen Greifhöhe von Greifgütern, bedingt durch die Höhe der Greifarme des Gerätes.
Gerät:	<ul style="list-style-type: none"> ist die Bezeichnung für das Greifgerät.
Produktmaß:	<ul style="list-style-type: none"> sind die Abmessungen des Greifgutes (z.B. Länge, Breite, Höhe eines Produktes).
Eigengewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ist das Leergewicht (ohne Greifgut) des Gerätes.
Tragfähigkeit (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> gibt die höchstzulässige Belastung des Gerätes (zum Anheben von Greifgütern) an. *= WLL → (englisch:) <u>W</u>orking <u>L</u>oad <u>L</u>imit
Bodennaher Bereich:	<ul style="list-style-type: none"> das Greifgut muss unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den Boden abgesenkt werden (ca. 0,5 m). Greifgut zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).

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.	29040213	30 mm
		29040212	50 mm
		29040211	80 mm
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm
	Greifgüter niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	29040216	30 mm
		29040215	50 mm
		29040214	80 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	29040221	30 mm
		29040220	50 mm
		29040107	80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Das manuelle Führen des Gerätes ist nur an den roten Handgriffen erlaubt.	29040227	30 mm
		29040226	50 mm
		29040225	80 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

OPTIONAL

	Einstecktasche und Gabelstaplerzinken mittels Arretierungsschraube und Sicherungskette oder Seil sichern.	29040223	50 mm
		29040222	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.
Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!

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 – Gefahr durch Blitzschlag!**
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- **Vorsicht bei nassen, angefrorenen, vereisten und verschmutzten Baustoffen!**
Es besteht die Gefahr des Herausrutschens des Greifgutes. → UNFALLGEFAHR!

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Mechanik



- Das Gerät muss vor jedem Arbeitseinsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



- Bei Mängeln, die die Sicherheit betreffen, darf das Gerät erst nach einer kompletten Mängelbeseitigung wieder eingesetzt werden.
- Bei jeglichen Rissen, Spalten oder beschädigten Teilen an irgendwelchen Teilen des Gerätes, muss **sofort** jegliche Nutzung des Gerätes gestoppt werden.



- Die Betriebsanleitung für das Gerät muss am Einsatzort jederzeit einsehbar sein.
- Das am Gerät angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden.
- Unlesbare Hinweisschilder (wie Verbots- und Warnzeichen) sind auszutauschen.

2.8.2 Hydraulik



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



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



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



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

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

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 ist **verboten**, sowie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände! Generell darf mit angehobener Last mit dem Trägergerät/Hebezeug (z.B. Bagger) **nur** mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden - unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. **Gefahr:** Last könnte herabfallen oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!



- 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 →).

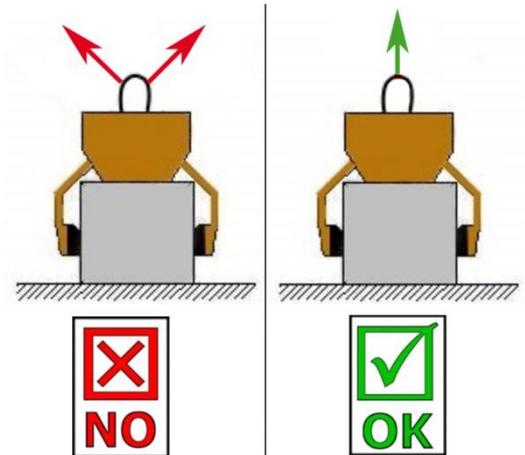


Abb. A

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 und der Anschlagmittel darf unter keinen Umständen überschritten werden!

2.9.3 Sicherheit im Hydraulikbetrieb

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



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

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Bordsteinzange VZ-HS ist ausschließlich geeignet zur Verlegung und zum Transportieren von jeweils einem Bordstein (aus Granit und Beton) in Verbindung mit beliebigen Trägergeräten wie Hydraulikbagger, Radlader, Heckbagger, Stapler, LKW-Ladekran oder Verlegemaschinen (VM-301/VM-203/VM-401/VM-204). Erforderlich seitens des Trägergerätes, ist ein hydraulischer Steuerkreis zur Betätigung der VZ-HS.

Besonderheiten der VZ-HS:

- Der Greifbereich der VZ-HS ist voll hydraulisch verstellbar.
- Absoluter Gleichlauf beider Greifelemente durch Zahnstangenausgleich und 2-HD-Zylindern.
- Wartungsarme Gleitführungen (Stahl/Polyamid).
- Handgriffe zur optimalen Führung der Bordsteinversetzzange VZ-HS.
- Druckbegrenzungsventil zur Absicherung vor Überlastung aller Bauteile am Gerät.
- Normflanschplatte für Anbau an beliebiges Trägergerät.



Es darf kein konischer Bordstein gegriffen werden, nur rechtwinkliger, da Abgleitgefahr besteht!



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



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

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

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



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



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



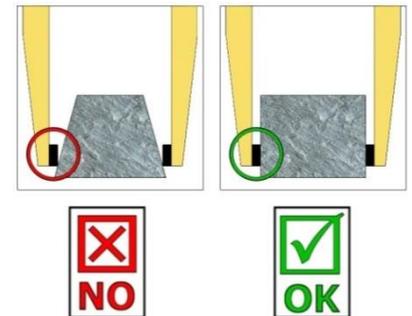
NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

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

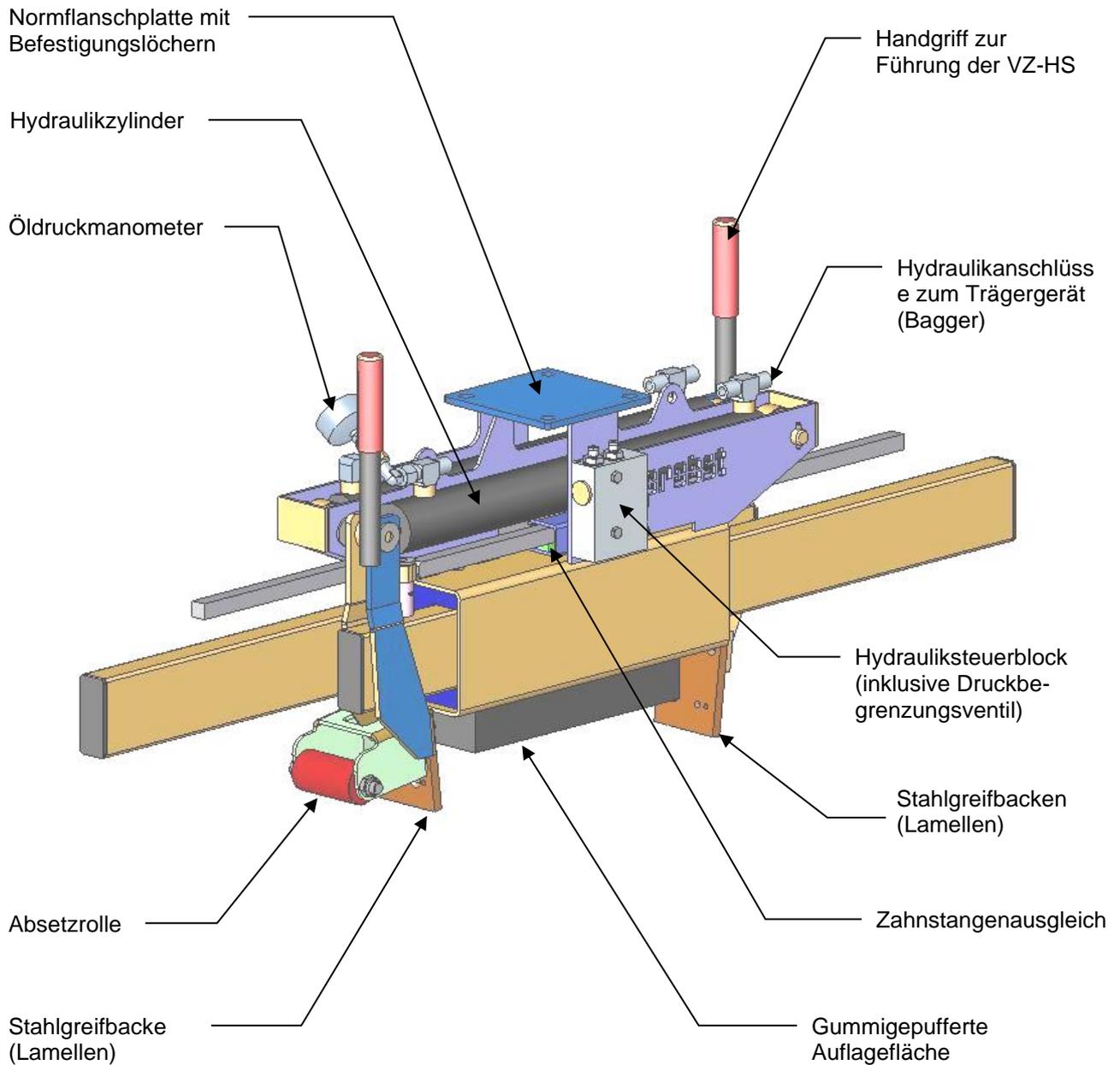
Tragfähigkeiten (WLL) des Gerätes dürfen **nicht überschritten** und **Nennweiten/Greifbereiche dürfen nicht überschritten bzw. unterschritten** werden.

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, außer an den dafür vorgesehenen Einhängeösen/-bolzen.
- das Greifen von Greifgütern mit Verpackungsfolie, da dabei **Abgleitgefahr** besteht.
- das Greifen von Greifgütern mit Reibbeiwert mindernder Oberfläche (z.B. abmehlende, behandelte, verschmutzte, angefrorene, beschichtete, lackierte Oberflächen), da dies zur Verminderung des Reibwertes zwischen Greifbacken und Greifgut führt → **Abgleitgefahr!**
Abhilfe: Bei Verschmutzung jeglicher Art ist zwingend eine Reinigung der Greifbacken und Oberfläche der Produkte im Bereich der Greifbacken **vor jedem** Greifvorgang erforderlich!
- das Greifen von Greifgütern, welche sich durch die Klemmkraft des Greifgerätes verformen oder brechen können!
- das Greifen von Greifgütern, welche sichtbare Beschädigungen aufweisen oder durch ihr Eigengewicht brechen können.
- das Greifen und Transportieren von konischen und runden Greifgütern, da dabei Abgleitgefahr besteht. (Abbildung rechts)
- Steinlagen, die „Füße“, „Bäuche“ oder „blinde Abstandshalter“ haben.



3.2 Übersicht und Aufbau



3.3 Technische Daten

Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem Typenschild 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 optionalen Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktasche, Kranausleger 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!



Bei Verwendung des Gerätes an optionalen Anbaugeräten (wie Einstecktasche, Kranausleger etc.) ist es aufgrund der möglichst niedrigen Bauweise des Gesamtgerätes (zur Vermeidung von Hubhöhenverlust) nicht auszuschließen, dass bei pendelnder Aufhängung des Gerätes und ungünstiger Positionierung bei Fahrbewegungen des Trägergerätes, das Gerät mit angrenzenden Bauteilen zusammenstoßen kann. Dies ist durch geeignete Positionierung des Gerätes und angepasster Fahrweise möglichst zu vermeiden. Daraus resultierende Schäden werden nicht im Rahmen der Gewährleistung reguliert.

4.1.1 Normflanschplatte

Das Gerät wird mittels einer Normflanschplatte oder einer nach Kundenwunsch ausgeführten Flanschplatte an das Trägergerät angebaut.

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



Beim Anbau des Gerätes an einen Gabelstapler muss die Platte mit Transportring von der Flanschplatte abgeschraubt werden. Je nach Einsatzfall, kann auf die Flanschplatte ein Drehkopf/Drehmotor befestigt werden. Dieser wird entweder an einer Einstecktasche oder an einem Kranausleger befestigt.



- Auf die Normflanschplatte kann entweder eine Schnellwechsellvorrichtung mit Kardangelenk, oder ein Drehmotor mit Kardangelenk angebracht werden.
- **Es ist auf jeden Fall sicherzustellen, dass die Verbindung des Gerätes (VZ-HS) mit dem Trägergerät nicht starr ausgeführt ist. Ansonsten besteht Bruchgefahr!**
- Das Gerät V(Z-HS) kann mit Ketten an das Trägergerät angebaut werden.
- Zu diesem Zweck ist das Gerät (VZ-HS) mit Bohrungen ausgestattet, die zur Befestigung der Ketten benutzt werden.

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel



Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel 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.

4.2 Hydraulischer Anbau

- Zum Betrieb des Gerätes *VZ-HS* wird ein Hydraulikkreislauf zum Öffnen und Schließen der Zange benötigt. Die Hydraulikschläuche am Trägergerät werden mit den Anschlüssen am Steuerblock des Gerätes *VZ-HS* verbunden.
- Sollte das Gerät *VZ-HS* mit einem Drehmotor ausgestattet sein, wird ein zweiter Steuerkreis benötigt.
- Im Hydraulikkreislauf des Gerätes *VZ-HS* ist ein entsperbares Rückschlagventil eingebaut, das verhindert, dass bei Druckabfall die Last aus der Zange fallen kann.
- Sollten das Trägergerät nicht über die benötigte Anzahl von Hydraulikkreisläufen verfügen, kann über ein elektromagnetisches Umschaltventil (ELMV) ein Steuerkreis zum Anschluss von zwei Funktionen verwendet werden
- Beim Anschluss ist darauf zu achten, dass die Hydraulikschläuche keine Scheuerstellen aufweisen und sich bei Hub und Senkbewegungen an keinen hervorstehenden Kanten einhaken können.



Um eine einwandfreie und betriebssichere Funktion des Gerätes (*VZ-HS*) zu gewährleisten, sind folgende Werte unbedingt einzuhalten:

Anschlusswerte:	optimal	minimal	maximal
Förderleistung Trägergerät:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Betriebsdruck Trägergerät:	200 bar	200 bar	250 bar
Staudruck im Rücklauf:	0 bar	0 bar	5 bar

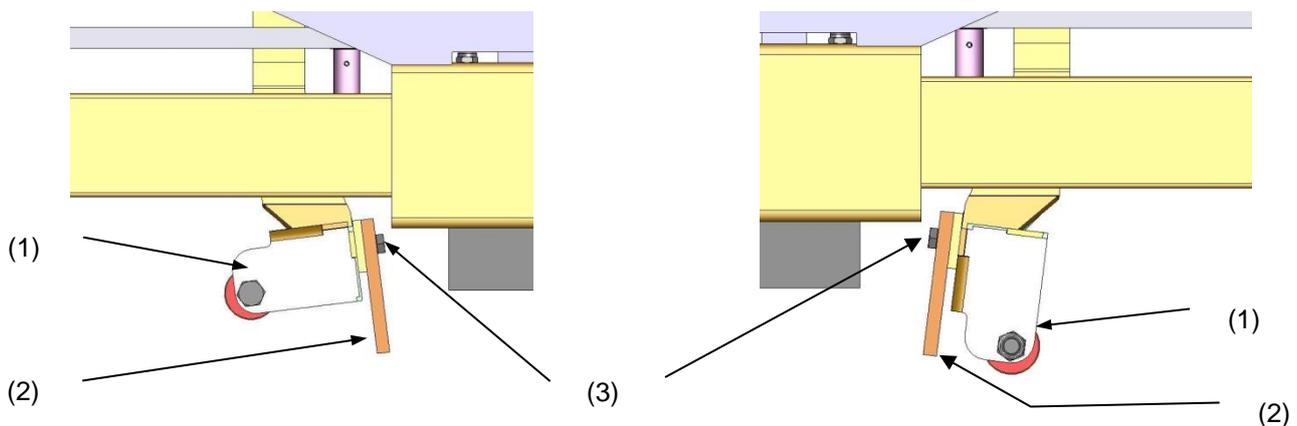


Zur Vermeidung von Störungen und Fehlfunktionen muss vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes (*VZ-HS*) der korrekte Anschluss der Hydraulikschläuche kontrolliert werden!

5 Bedienung

5.1 Bedienung allgemein

- Das Gerät (VZ-HS) wird durch die mechanischen und hydraulischen Komponenten mit dem Trägergerät (z.B. Bagger, Verlegemaschine VM-301, VM-203, VM-401, VM-204) verbunden.
- Die Funktionen „Öffnen und Schließen“ des Gerätes (VZ-HS) werden mittels der an dem Trägergerät befindlichen Ventilsteuerhebel betätigt.
- Die „Öffnen- und Schließbewegung“ erfolgt solange, wie die Ventilsteuerhebel betätigt werden.
- Die optimale Haltekraft wird erreicht, wenn der Ventilsteuerhebel nach dem „Schließen“ des Gerätes noch etwa 2 Sekunden in der Schließstellung gehalten wird.
- Der federbelastet Ventilsteuerhebel muss langsam in seine Ausgangsstellung zurückgeführt werden und darf keinesfalls durch spontanes Loslassen zurückschnellen!
Da sonst Druckstöße im Vor- und Rücklauf auftreten, welche zum Nachlassen der Spannkraft führen können.
- **Stahlgreifbackenausführung**
Das Gerät ist standardmäßig mit 130 mm langen Lamellen / Stahlgreifbacken (2) für Eintauchtiefe ET=60 mm ausgestattet (siehe Technisches Datenblatt).
- Zum Wechseln der Lamellen müssen nur die Befestigungsschrauben (3) gelöst werden, Lamellen austauschen und Befestigungsschrauben (3) wieder anziehen.
- Zum Wechseln der Absetzrolle (1) von rechts nach links oder zum Verlegen mit oder ohne Spalt (siehe Technisches Datenblatt) Befestigungsschrauben (3) lösen. Absetzrolle (1) entsprechend positionieren und Befestigungsschrauben (3) wieder anziehen.



- Das Gerät (VZ-HS) nun mit dem Ventilsteuerhebel des Trägergerätes öffnen.
- Das Gerät (VZ-HS) muss immer **mittig** auf das Greifgut (Bordstein) aufgelegt werden.
- Das Gerät (VZ-HS) mit dem Ventilsteuerhebel des Trägergerätes wieder schließen.
- Greifgut anheben und **vorsichtig** an den Bestimmungsort transportieren.
- Greifgut (Bordstein) vorsichtig an das bereits verlegte Greifgut anlegen.
Das Gerät mittels Ventilsteuerhebel des Trägergerätes öffnen und Greifgut absetzen.
- **Vorsicht beim Absetzen des Greifgutes. Quetschgefahr der Füße!!!**
- Das Gerät (VZ-HS) ist jetzt wieder für den nächsten Arbeitsgang bereit.

5.1.1 Verlegeversionen

Version A

Um Bordsteine „dicht an dicht“ (ohne Spalt) zu verlegen:

- Absetzrolle (1) wie in Bild 001 ersichtlich montieren.
- Gerät (VZ-HS) mit dem gegriffenen Bordstein dicht am bereits verlegten Bordstein (2) positionieren und Absetzrolle (1) aufsetzen.
- Beim Öffnen des Gerätes (VZ-HS) gleitet der Bordstein nach unten und liegt fugenlos zum bereits verlegten Bordstein (2).

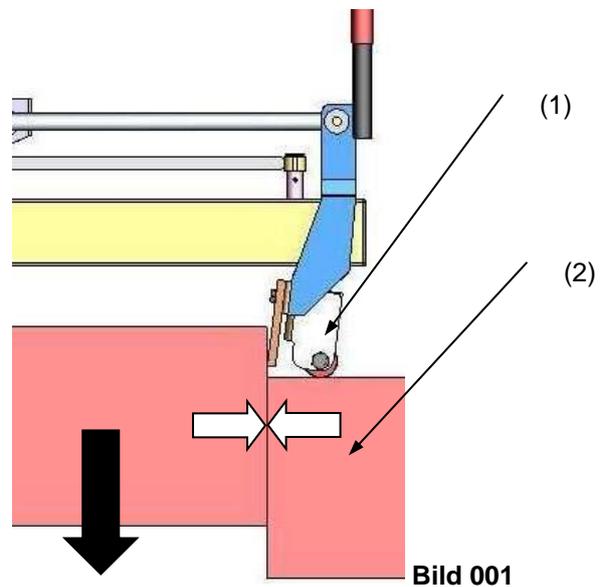


Bild 001

Version B

Um Bordsteine auf Abstand (ca. 20 mm) zu verlegen:

- Absetzrolle (1) wie in Bild 002 ersichtlich montieren.
- Gerät (VZ-HS) mit dem gegriffenen Bordstein dicht am bereits verlegten Bordstein (2) positionieren und Absetzrolle (1) aufsetzen.
- Zum Ablegen wird das Gerät (VZ-HS) nur geringfügig geöffnet, damit die zwischen den Bordsteinen befindliche Lamelle die Bordsteine nicht verschieben kann.
- Daraufhin wird das Gerät (VZ-HS) angehoben und somit die Lamelle zwischen den Steinen entfernt.

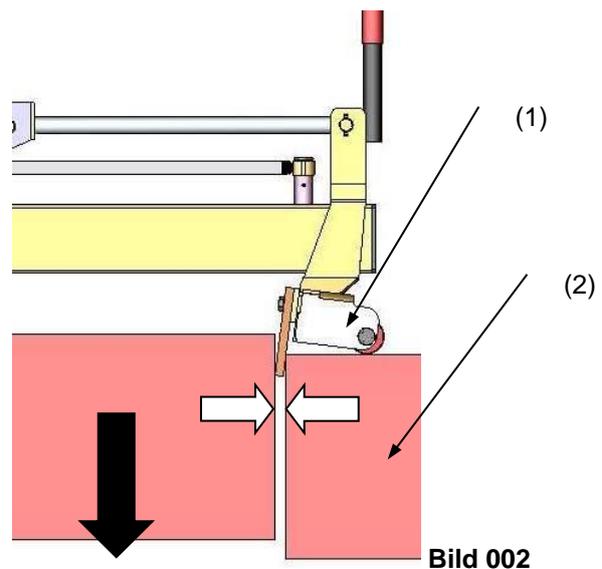


Bild 002

6 Wartung und Pflege

6.1 Wartung



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

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



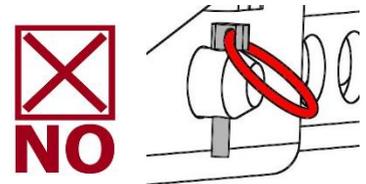
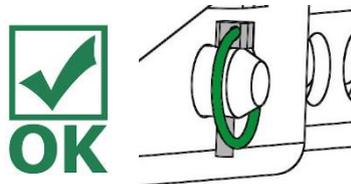
Alle Arbeiten dürfen nur im drucklosen, stromlosen und beim stillgelegten Zustand des Gerätes erfolgen!

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

6.1.1 Mechanik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. → 1) Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen. Greifbacken (sofern vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen. Alle vorhandenen Gleitführungen, Zahnstangen, Gelenke von beweglichen Bauteilen oder Maschinenbaukomponenten sind zur Reduzierung von Verschleiß und für optimale Bewegungsabläufe einzufetten/ zu schmieren (empfohlenes Schmierfett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Alle Schmiernippel (sofern vorhanden) mit Fettpresse schmieren.
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Prüfintervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

1)



6.1.2 Hydraulik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Hydraulikverschraubungen kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulikflüssigkeit austauschen (empfohlenes Hydrauliköl: HLP 46 nach DIN 51524 – 51535). • Sämtliche vorhandene Hydraulikölfilter austauschen.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Hydraulikanschlüsse nachziehen • Überprüfung der Hydraulikanlage auf Dichtigkeit • Hydraulikölfilter prüfen, bei Bedarf reinigen (sofern vorhanden) • Hydraulikflüssigkeit prüfen und (entsprechend Herstellerangaben) austauschen (empfohlenes Hydrauliköl: HLP 46 nach DIN 51524 – 51535). • Überprüfung der Hydraulikschläuche auf Knick- und Scheuerstellen. Beschädigte Hydraulikschläuche müssen ersetzt werden (generell wird empfohlen, Hydraulikschläuche alle 6 Jahre auszutauschen). <p>Es dürfen nur die vorgeschriebenen Ölsorten verwendet werden!</p>

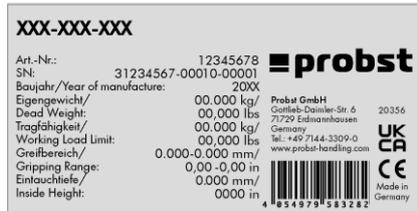
6.2 Störungsbeseitigung

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

6.5 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 Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) darf **nicht** überschritten werden.
- Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.



Beispiel:

6.6 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)!

7 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

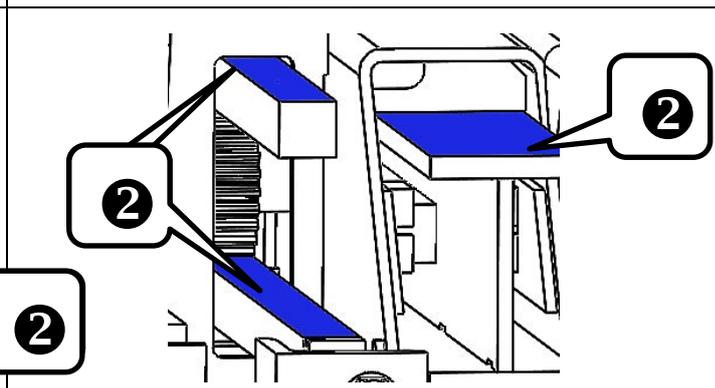
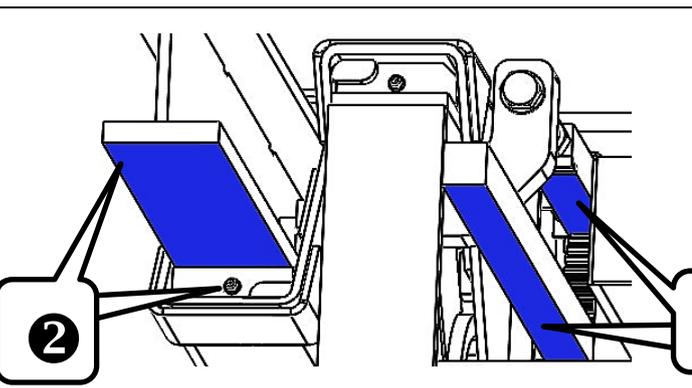
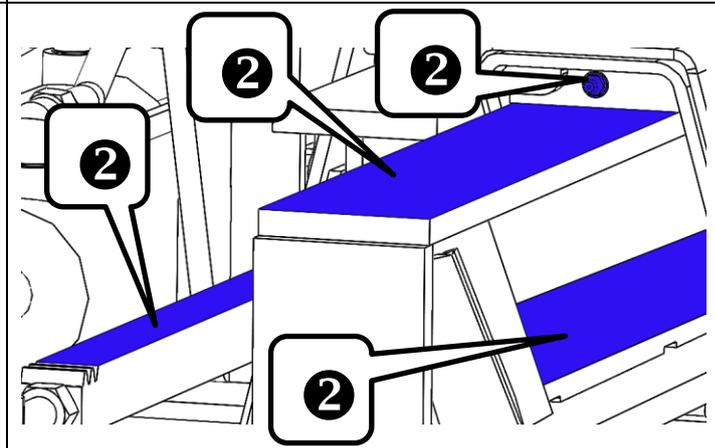
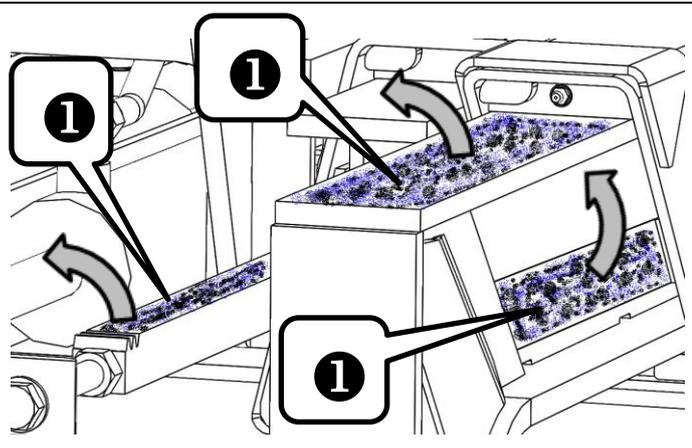
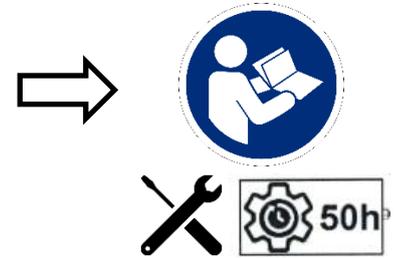
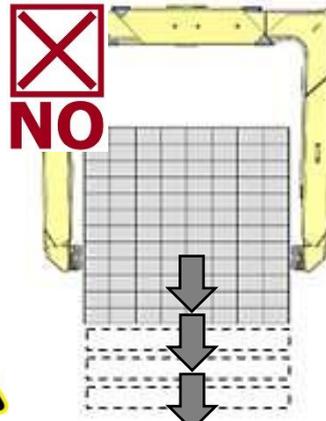
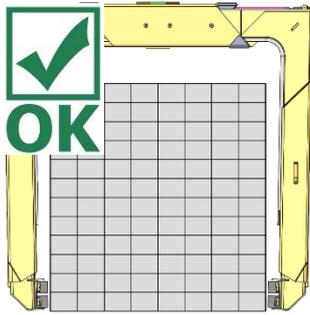


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden Gesetzen und Entsorgungsvorschriften** entsorgt/recycelt werden!



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

8 Schmieranweisung (Parallel-Gleitführungen)



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: _____ Artikel-Nr.: _____
 Geräte-Nr.: _____ Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten nach 50 Betriebsstunden		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift
		Wartung durch Firma:
		Stempel
	
		Name / Unterschrift

VZ-HS-50/150



NO | Bruksanvisningen

Innholt

1	EU-Samsvarserklæring	3
2	Sikkerhet	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Begriffsdefinitionen	4
2.3	Definisjon av kvalifisert personell/ekspert	4
2.4	Sikkerhetsmerking	5
2.5	Personlige sikkerhetstiltak	6
2.6	Verneutstyr	6
2.7	Arbeidsvern	6
2.8	Funksjonell og visuell kontroll	6
2.8.1	Generelt	6
2.8.2	Hydraulikk	7
2.9	Driftssikkerhet	8
2.9.1	Generelt	8
2.9.2	Bæreinretninger / løfteutstyr	9
2.9.3	Sikkerhet ved hydraulisk drift	9
3	Generelt	10
3.1	Riktig bruk	10
3.2	Oversikt og oppbygging	12
3.3	Tekniske data	12
4	Installasjon	13
4.1	Mekanisk montering	13
4.1.1	Standard flensplate	13
4.1.2	Løftekrok og løfteredskap	13
4.2	Hydraulisk montering	14
5	Betjening	15
5.1	Betjening generelt	15
5.1.1	Legge versjoner	16
6	Vedlikehold og stell	17
6.1	Vedlikehold	17
6.1.1	Mekanikk	17
6.1.2	Hydraulikk	18
6.2	Utbedring av feil	19
6.3	Reparasjoner	20
6.4	Tilsynsplikt	20
6.5	Merknad om typeskiltet	21
6.6	Informasjon om utleie / utlån av PROBST-enheter	21
7	Avfallshåndtering / resirkulering av utstyr og maskiner	21
8	1 smøreinstruksjon (parallele glideføringer)	22

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer i informasjonen og illustrasjonene i bruksanvisningen.

1 EU-Samsvarserklæring

Betegnelse: VZ-HS-50/150
Type: VZ-HS-50/150
Bestillingsnr.: 51600014



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

Maskinen som er beskrevet ovenfor oppfyller de relevante kravene i følgende EU-direktiver:

2006/42/EU (maskindirektiv)

Følgende standarder og tekniske spesifikasjoner ble brukt:

NS-EN ISO 12100

Maskinsikkerhet - Hovedprinsipper for konstruksjon - Risikovurdering og risikoreduksjon

NS-EN ISO 13857

Maskinsikkerhet - Sikre avstander til faresoner for øvre og nedre kroppsdeler

Autorisert representant:

Etternavn: Jean Holderied

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

Underskrift, informasjon om underskriveren:

Erdmannhausen, 24.05.2023.....

(Eric Wilhelm, Administrerende Direktør)

2 Sikkerhet

2.1 Sicherheitshinweise



Fare for liv!

Indikerer en fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til død eller alvorlig personskade.



Farlig situasjon!

Indikerer en farlig situasjon. Hvis den ikke unngås, kan det føre til personskader eller materielle skader.



Forbud!

Betegner et forbud. Hvis det ikke overholdes, kan det føre til dødsfall og alvorlige personskader eller materielle skader.



Viktig informasjon eller nyttige tips for bruk.

2.2 Begriffsdefinitionen

Rekkevidde:	<ul style="list-style-type: none"> angir minimum og maksimum produktdimensjoner for gripematerialet som kan gripes med denne enheten.
Gripende varer (gripende varer):	<ul style="list-style-type: none"> er produktet som gripes eller transporteres.
Åpningsbredde:	<ul style="list-style-type: none"> består av gripeområdet og tilbaketrekingsdimensjonen. <i>Gripeområde + tilbaketrekingsdimensjon = åpningsområde</i>
Nedsenkingsdybde:	<ul style="list-style-type: none"> tilsvare den maksimale gripehøyden på gjenstander som skal gripes, på grunn av høyden på enhetens gripearmer.
Enhet:	<ul style="list-style-type: none"> er navnet på gripeinnretningen.
Produktmål:	<ul style="list-style-type: none"> er dimensjonene til godset som gripes (f.eks. lengde, bredde, høyde på et produkt).
Dødvekt:	<ul style="list-style-type: none"> er enhetens egenvekt (uten last).
Lastekapasitet (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> angir enhetens maksimalt tillatte belastning (for løfting av gripegods). →* = WLL (<i>engelsk:</i>) Working Load Limit (grense for arbeidsbelastning).
Område på bakkenivå:	<ul style="list-style-type: none"> lasten må senkes til like over bakken (ca. 0,5 m) umiddelbart etter at den er tatt opp (f.eks. fra en pall eller en lastebil). Ved transport skal lasten bare løftes så høyt som nødvendig (anbefaling ca. 0,5 m over bakken).

2.3 Definisjon av kvalifisert personell/ekspert

Installasjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på denne enheten må kun utføres av kvalifisert personell eller eksperter!

Kvalifisert personell eller eksperter må ha den nødvendige faglige kunnskapen for følgende områder så langt det gjelder dette apparatet:

- for mekanikere
- for hydraulikk
- for pneumatikk
- for elektrisitet

2.4 Sikkerhetsmerking

FORBUDSTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.:	Størrelse:
	Kjegleformede produkter skal ikke gripes.	29040213	30 mm
		29040212	50 mm
		29040211	80 mm
	Gå aldri under hengende last. Livsfare!	29040210	30 mm
		29040209	50 mm
		29040204	80 mm
	Produkter skal aldri løftes utenfor midtpunktet(alltid over lastens tyngdepunkt).	29040216	30 mm
		29040215	50 mm
		29040214	80 mm

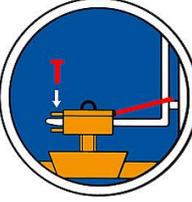
VARSELTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.:	Størrelse:
	Fare for klemming av hendene.	29040221	30 mm
		29040220	50 mm
		29040107	80 mm

PÅBUDSTEGN

Symbol	Betydning	Bestillingsnr.:	Størrelse:
	Manuell betjening av utstyret er kun tillatt med de røde håndtakene.	29040227	30 mm
		29040226	50 mm
		29040225	80 mm
	Enhver operatør som betjener utstyret må ha lest og forstått instruksjonsboken og sikkerhetsreglene som følger med.	29040665	30mm
		29040666	50 mm
		29041049	80 mm

VALGFRITT

	Fest gaffeltruckens gaffer og gaffellomme ved hjelp av låseskrue og sikringskjetting eller tau.	29040223	50 mm
		29040222	80 mm

2.5 Personlige sikkerhetstiltak



- Alle operatører skal ha lest og forstått bruksanvisningen for utstyret med sikkerhetsforskriftene.
- Utstyret og alt overordnet utstyr som utstyret er innebygd i / på, skal bare brukes av kvalifiserte personer som er autorisert til dette.



- Kun utstyr med håndtak kan styres manuelt. Ellers er det fare for skader på hendene!

2.6 Verneutstyr

I henhold til sikkerhetstekniske krav består verneutstyret av:

- Verneklær
- Vernehansker
- Vernesko

2.7 Arbeidsvern



- Sikre arbeidsområdet slik at uvedkommende, i særdeleshet barn, ikke får tilgang.
- **Forsiktig ved tordenvær – Fare på grunn av lynnedslag!** Avhengig av tordenværets intensitet skal du om nødvendig avbryte arbeidet med utstyret.



- Sørg for tilstrekkelig belysning i arbeidsområdet.
- Vær forsiktig ved våte, frosne, nedisede og tilsmussede byggematerialer! Det er fare for at produktet som gripes kan gli ut. → FARE FOR ULYKKER!

2.8 Funksjonell og visuell kontroll

2.8.1 Generelt



- Enheten må kontrolleres for funksjon og tilstand før hver arbeidsinnsats.
- Vedlikehold, smøring og utbedring av feil skal bare utføres når enheten er slått av!



- Ved feil som berører sikkerheten skal enheten bare brukes igjen etter fullført utbedringstiltak.
- Hvis det finnes riss, sprekker eller ødelagte deler på en hvilken som helst del av enheten, må all bruk av enheten stoppes **omgående**.



- Instruksjonsboken for enheten må være tilgjengelig på brukstedet til enhver tid.
- Typeskiltet som er plassert på enheten skal ikke fjernes.
- Uleselige anvisningsskilt (som forbuds- og varselstegn) skal skiftes ut.

2.8.2 Hydraulikk



Alle hydraulikkørledninger og -tilkoplinger skal alltid kontrolleres for tetthet før bruk. Fagpersonale må bytte ut defekte deler i trykløs tilstand.



Før åpning av hydraulikktilkoplinger, må området rundt rengjøres grundig. Pass på at alt er rent ved arbeid på hydraulikksystemet.



Tilkoplingsslangene til hydraulikken skal ikke ha noen gnisningspunkter og må ikke hekte seg fast i noen utstikkende kanter under løfting og senking og dermed rives av.



Operatøren av utstyret må selv sørge for at det nødvendige driftstrykket for arbeid med utstyret hele tiden foreligger.
Eller kan det ikke garanteres at det er trygt å gripe eller løfte og transportere produktene som skal gripes med utstyret.

2.9 Driftssikkerhet

2.9.1 Generelt



- Arbeid med enheten må kun utføres i områder nær bakken. Det er forbudt å svinge enheten over mennesker.
- Det er forbudt å oppholde seg under hengende last. **Livsfare!**



- Manuell styring er kun tillatt for redskaper med håndtak.



- Under drift er det forbudt for personer å oppholde seg i arbeidsområdet! Med mindre det er uunnværlig på grunn av måten enheten brukes på, f.eks. ved manuell føring av enheten (på håndtak).
- Rykkvis løfting eller senking av redskapet med eller uten last er **forbudt**, samt rask kjøring med lastbæreren/taljen i ujevnt terreng! Når lasten er løftet, må du generelt **bare** kjøre med lastbæreren/taljen (f.eks. gravemaskin) i **gangfart** - unngå unødvendige vibrasjoner. **Fare:** Lasten kan falle ned eller lasthåndteringsutstyret kan bli skadet!



- Plukk aldri opp godset utenfor midten (alltid i lastens tyngdepunkt), ellers er det fare for tipping.
- Enheten må ikke åpnes hvis åpningsveien blokkeres av en motstand.
- Enhetens lastekapasitet og nominelle bredder må ikke overskrides.
- Operatøren må ikke forlate betjeningsposisjonen mens redskapet er lastet og må alltid ha lasten under oppsikt.
- Ikke bruk enheten til å rive løs last som sitter fast.
- Trekk eller dra aldri laster på skrå. → Ellers kan deler av enheten bli skadet (se fig. A →).

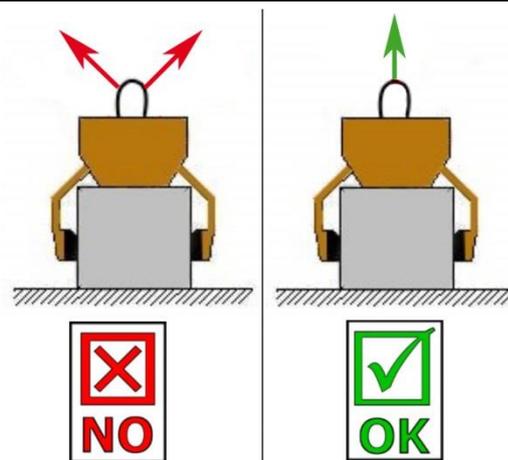


Fig. A

2.9.2 Bæreinnetninger / løfteutstyr



- Bæreinnetningen / løfteutstyret som brukes (f.eks. gravemaskin) må være i en driftsikker stand.
- Bæreinnetningen / løfteutstyret skal bare betjenes av autoriserte og kvalifiserte personer.
- Operatøren av bæreinnetningen / løfteutstyret må oppfylle de lovpålagte kvalifikasjonene.



Den maksimalt tillatte belastningen for bæreinnetningen / løfteutstyret og løfteredskapet skal ikke under noen omstendighet overskrides!

2.9.3 Sikkerhet ved hydraulisk drift

Den optimale holde- eller klemmekraften er bare garantert hvis betjeningsspaken til medbringeren blir stående i lukket stilling i to sekunder etter at enheten er lukket (gripeprosess av materialet som skal gripes). Betjeningsspaken må deretter føres tilbake til nullstilling.



Fjern aldri plomberingen for den maksimale (hydrauliske) trykkinnstillingen uten å rådføre deg med produsenten!

3 Generelt

3.1 Riktig bruk

Kantsteinklemmen VZ-HS er utelukkende egnet for legging og transport av én kantstein om gangen (av granitt og betong) i forbindelse med et hvilket som helst bærerutstyr som hydraulisk gravemaskin, hjullaster, traktorgraver, gaffeltruck, lastebilkran eller leggemaskiner (VM-301/VM-203/VM-401/VM-204).

Det kreves en hydraulisk kontrollkrets fra bærerens side for å betjene VZ-HS.

Spesielle egenskaper ved VZ-HS:

- Gripeområdet til VZ-HS er fullt hydraulisk justerbart.
- Absolutt synkronisering av begge gripeelementene ved hjelp av tannstangkompensasjon og 2-HD-sylindere.
- Glideføringer med lite vedlikehold (stål/polyamid).
- Håndtak for optimal føring av kantstenger VZ-HS.
- Trykkavlastningsventil for å beskytte mot overbelastning av alle komponenter på enheten.
- Standard flensplate for montering på en hvilken som helst bærer.



Ikke ta tak i en konisk kantstein, bare en rettvinklet, da det er fare for å skli!



- Enheten kan bare brukes til den bruk som er forutsatt og beskrevet i bruksanvisningen, i samsvar med gyldige sikkerhetsforskrifter og i samsvar med de tilsvarende lovbestemmelsene og bestemmelsene i samsvarserklæringen.
- Enhver annen bruk gjelder som ikke forutsatt bruk og er **forbudt!**
- De lovbestemte sikkerhetsforskriftene og ulykkesforebyggende forskriftene som gjelder på bruksstedet, må også overholdes.



Før hver bruk **skal** brukeren forvise seg om, at:

- enheten er egnet for beregnet bruk
- det er i forskriftsmessig stand
- lastene som skal løftes er egnet for løfting

I tvilstilfeller, kontakt produsenten før oppstart.



OBS: Arbeid med denne enheten skal bare utføres nær bakken (→ kapittel «Driftssikkerhet» og «Begrepsdefinisjoner»)!



Det skal **bare** gripes steinelementer med parallelle og jevne gripeflater!
Ellers er det **fare for at det sklir av!**

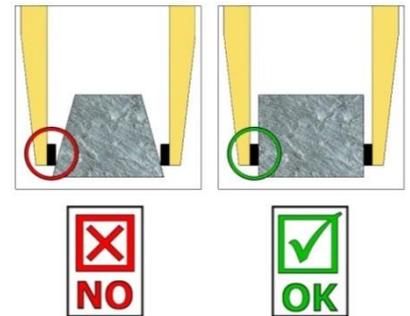
**IKKE TILLATTE HANDLINGER:**

Uautoriserte ombygginger på enheten eller bruk av selvbygde tilleggsinnretninger setter liv og lemmer i fare, og er derfor prinsipielt **forbudt!!**

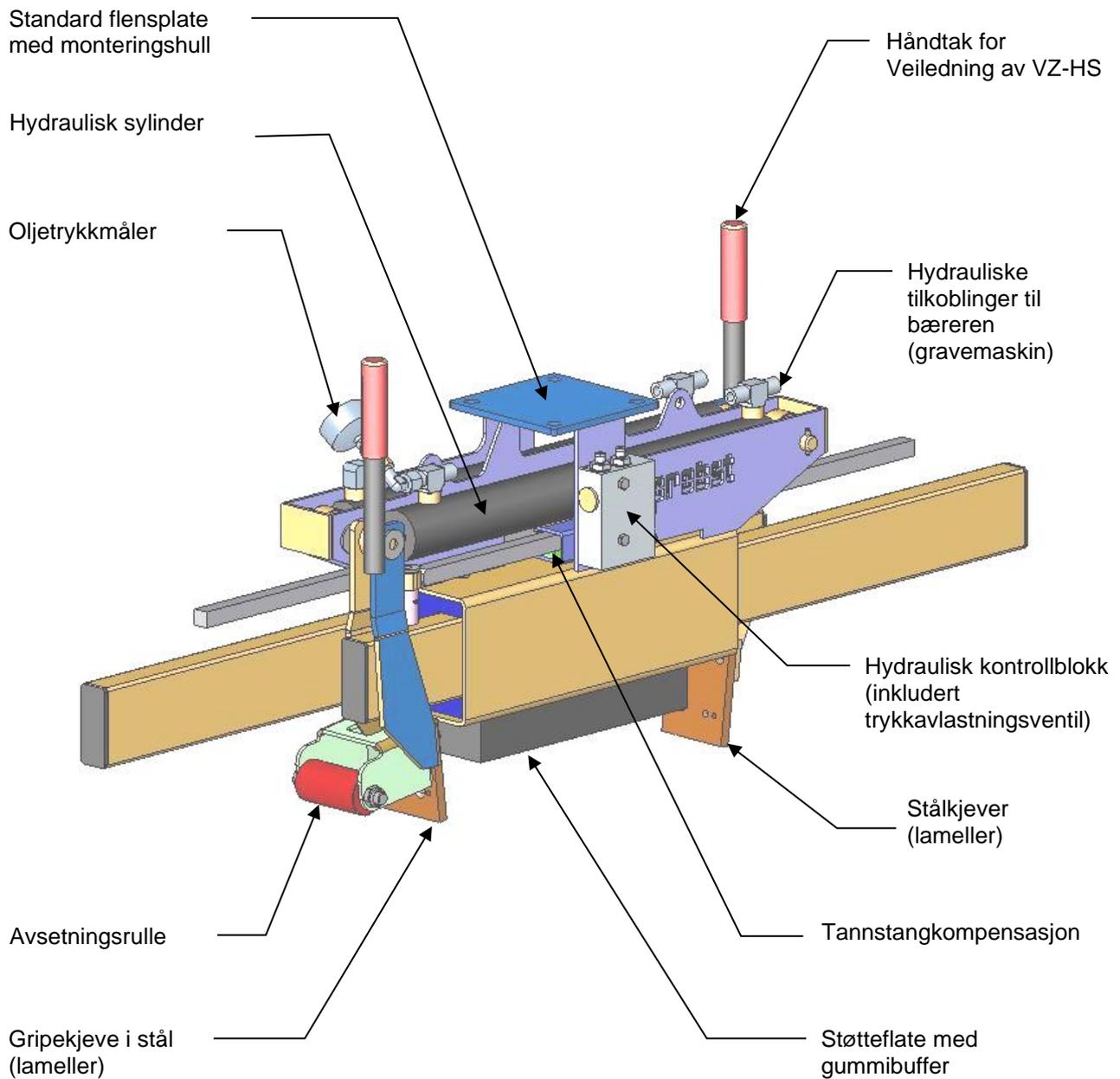
Største tillatte arbeidslast (WLL) og nominell bredde eller diameter / gripeområder for enheten, **skal ikke overskrides.**

All transport med enheten som ikke er i samsvar med forutsatt bruk, er **strengt forbudt:**

- transport av mennesker og dyr.
- gripe og transportere pakker med byggematerialer, gjenstander og materialer som ikke er beskrevet i denne instruksjonsboken.
- å feste last til enheten med tau, kjettinger eller lignende.
- å gripe gripeprodukter med emballasjefolie, derved består det sklifare.
- å gripe gripeprodukter med behandlede overflater (for eksempel lakkert, belagt, dekket med pulver osv.), da dette fører til en reduksjon av friksjonskoeffisienten mellom gripebakkene og gripeprodukt → Sklifare!
- Når koniske og runde gripeprodukter gripes og transporteres, består det sklifare. (Illustrasjon til høyre) →
- Steinlag, som har «føtter», «buk» eller «blinde avstandsholdere».



3.2 Oversikt og oppbygging



3.3 Tekniske data

Nøyaktige tekniske data (f.eks. største tillatte arbeidslast, egenvekt, osv.) fremgår av typeskiltet.

4 Installasjon

4.1 Mekanisk montering

Bruk bare originaltilbehør fra Probst, rådfør deg med produsenten hvis du er i tvil.



Lasten som enheten og de påmonterte anordningene (fremdriftsmotor, gaffellommer osv.) utgjør samt tilleggsbelastningen av gripeprodukter, skal **ikke overskride** bæreinneiningens / løfteutstyrets **største tillatte arbeidslast!**

Gripere må **alltid** henges opp med en **kardansk opphengning**, slik at de kan svinge fritt i enhver posisjon.



Under **ingen** omstendigheter skal griperne kobles **stivt** til løfteutstyr / bæreinneining!
Det kan føre til at opphenget går i stykker innen kort tid. Dette kan føre til dødsfall, svært alvorlige personskader og materielle skader!

4.1.1 Standard flensplate

Enheten monteres på bæreenheten ved hjelp av en standard flensplate eller en flensplate utformet i henhold til kundens krav.

Ved mekanisk montering av aggregatet må alle lokalt gjeldende sikkerhetsforskrifter overholdes.



Når enheten skal festes til en gaffeltruck, må platen med transportring skrues av flensplaten. Avhengig av bruksområde kan det festes et dreihode/dreiemotor på flensplaten. Denne festes enten til en innføringslomme eller til en kranarm.



- På standard flensplate kan det enten monteres en hurtigkoblingsenhet med kardangledd eller en rotasjonsmotor med kardangledd.
- I alle tilfeller må det sikres at tilkoblingen av enheten (VZ-HS) til bæreren ikke er stiv. Ellers er det fare for brudd!
- Enheten (VZ-HS) kan festes til bæreenheten med kjettinger.
- For dette formålet er redskapet (VZ-HS) utstyrt med hull som brukes til å feste kjettingene.

4.1.2 Løftekrok og løfteredskap



Enheten blir festet på bæreinneiningen / løfteutstyret med en egnet løftekrok eller et egnet løfteredskap.

Forviss deg om til at de enkelte kjettingene ikke vrir eller knytter seg.

Under den mekaniske installasjonen av enheten må du sørge for at alle lokale sikkerhetsforskrifter overholdes.

4.2 Hydraulisk montering

- For å betjene VZ-HS-enheten er det nødvendig med en hydraulisk krets for å åpne og lukke tangen. De hydrauliske slangene på bæreenheten er koblet til tilkoblingene på kontrollblokken til VZ-HS-enheten.
- Hvis VZ-HS-enheten er utstyrt med en rotasjonsmotor, er det nødvendig med en andre styrekrets.
- I den hydrauliske kretsen til VZ-HS-enheten er det installert en pilotstyrt tilbakeslagsventil for å forhindre at lasten faller ut av tangen i tilfelle trykkfall.
- Hvis lastbæreren ikke har det nødvendige antallet hydrauliske kretser, kan en styrekrets brukes til å koble sammen to funksjoner via en elektromagnetisk omkoblingsventil (ELMV).
- Når du kobler til, må du passe på at hydraulikkslangene ikke har noen gnagepunkter og ikke kan hekte seg fast i utstikkende kanter under løfte- og senkebevegelser.



Um eine einwandfreie und betriebssichere Funktion des Gerätes (VZ-HS) zu gewährleisten, sind folgende Werte unbedingt einzuhalten:

Tilkoblingsverdier:	optimal	minimal	maksimal
Leveringshastighet Transportør:	25 in l/min	15 in l/min	75 in l/min
Driftstrykk Transportør:	200 bar	200 bar	250 bar
Mottrykk i returstrømmen:	0 bar	0 bar	5 bar

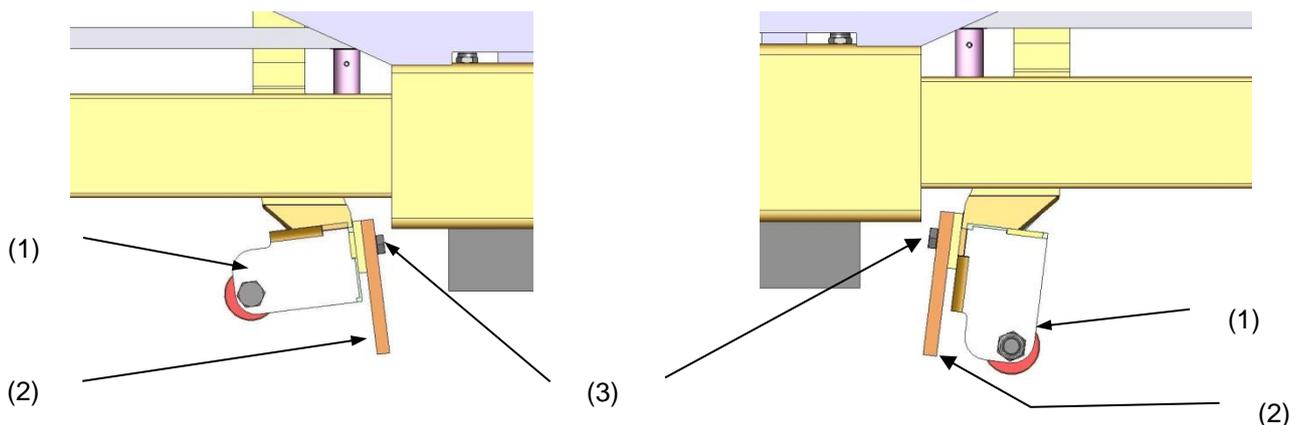


For å unngå feil og funksjonsfeil må den korrekte tilkoblingen av hydraulikkslangene kontrolleres før hver idriftsettelse av aggregatet (VZ-HS)!

5 Betjening

5.1 Betjening generelt

- Redskapet (VZ-HS) er koblet til bærerredskapet (f.eks. gravemaskin, leggemaskin VM-301, VM-203, VM-401, VM-204) via de mekaniske og hydrauliske komponentene.
- Åpnings- og lukkefunksjonene til enheten (VZ-HS) betjenes ved hjelp av ventilkontrollspakene på bæreenheten.
- "Åpne og lukke"-bevegelsen fortsetter så lenge ventilens kontrollspaker betjenes.
- Den optimale holdekraften oppnås når ventilspaken holdes i lukket stilling i ca. 2 sekunder etter at enheten er "lukket".
- Den fjærbelastede ventilbetjeningsspaken må føres langsomt tilbake til utgangsposisjonen og må aldri fjæres tilbake av seg selv!
Ellers vil det oppstå trykkstøt i tilførsels- og returledningene, noe som kan føre til en reduksjon av klemkraften.
- Utførelse av stålgripekjever
Enheden er som standard utstyrt med 130 mm lange kniver / stålgripekjever (2) for nedsenkningsdybde ET=60 mm (se teknisk datablad).
- For å skifte lamellene må du bare løsne festeskruene (3), skifte ut lamellene og stramme festeskruene (3) igjen.
- For å bytte nedleggingsvalsen (1) fra høyre til venstre eller for å legge den med eller uten mellomrom (se teknisk datablad), løsne festeskruene (3). Plasser nedleggingsvalsen (1) tilsvarende og trekk festeskruene (3) til igjen.



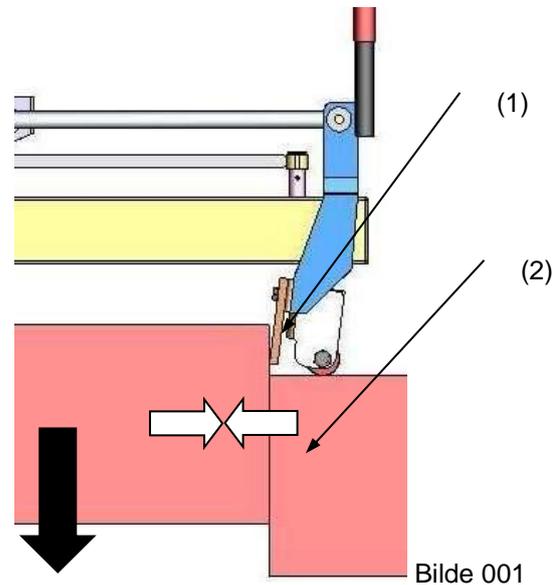
- Åpne nå enheten (VZ-HS) med ventilbetjeningsspaken på bæreenheten.
- Enheten (VZ-HS) må alltid plasseres i **midten av** gjenstanden som skal gripes (kantstein).
- Lukk enheten (VZ-HS) igjen med ventilbetjeningsspaken på bæreenheten.
- Løft lasten og transporter den **forsiktig** til bestemmelsesstedet.
- Plasser gjenstanden som skal gripes (kantstein) forsiktig mot den allerede plasserte gjenstanden som skal gripes.
Åpne anordningen ved hjelp av ventilspaken på bæreanordningen og sett ned gjenstanden som skal gripes.
- Vær forsiktig når du setter ned lasten. Fare for knusing av føtter!!!
- Enheten (VZ-HS) er nå klar igjen for neste operasjon.

5.1.1 Legge versjoner

Versjon A

Å legge kantstein "tett sammen" (uten mellomrom):

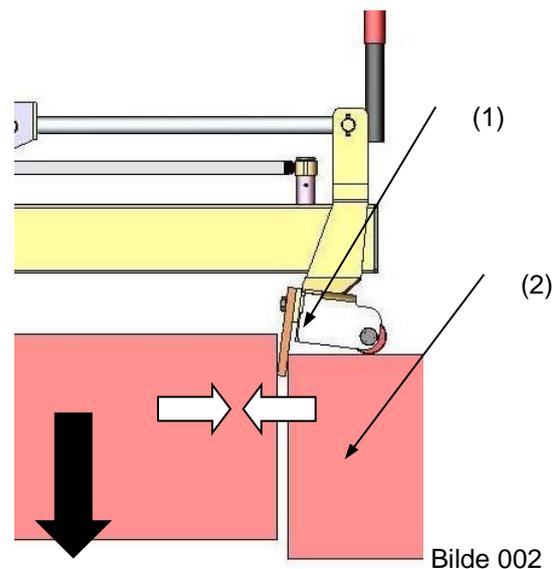
- Monter nedtrekksvalsen (1) som vist i fig. 001.
- Plasser enheten (VZ-HS) med den gripende kantsteinen i nærheten av den allerede lagte kantsteinen (2) og legg nedleggingsvalsen (1) på den.
- Ved åpning av enheten (VZ-HS) glir kantsteinen ned og ligger fugefritt mot den allerede lagte kantsteinen (2).



Versjon B

For å legge kantstein på avstand (ca. 20 mm):

- Monter nedtrekksvalsen (1) som vist i fig. 002.
- Plasser enheten (VZ-HS) med den gripende kantsteinen i nærheten av den allerede lagte kantsteinen (2) og legg nedleggingsvalsen (1) på den.
- For deponering åpnes enheten (VZ-HS) bare litt slik at lamellen mellom kantsteinene ikke kan bevege kantsteinene.
- Enheten (VZ-HS) løftes deretter og lamellen mellom steinene fjernes.



6 Vedlikehold og stell

6.1 Vedlikehold



For at funksjon, driftssikkerhet og levetid for utstyret skal være sikret, må vedlikeholdsarbeidene som er oppført i tabellen, utføres etter de angitte periodene.

Det skal bare brukes originale reservedeler, ellers bortfaller garantien.



Alt arbeid skal bare utføres når utstyret befinner seg i en trykkavløst tilstand, er koplet fra strømforsyningen og slått av!

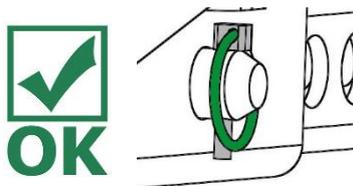
Under alt arbeid må det sikres at utstyret ikke kan lukkes utilsiktet.

Fare for personskader!

6.1.1 Mekanikk

VEDLIKEHOLDSPERIODE	Arbeider som skal utføres
Første inspeksjon etter 25 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller hhv. stram til alle festeskruene (skal kun utføres av en sakkyndig).
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"> Stram alle festeskruene (sørg for at skruene strammes i henhold til de gyldige tiltrekkingsmomentene for tilhørende fasthetsklasser). Kontroller alle eksisterende sikringselementer (for eksempel ringpinne) for feilfri funksjon, og skift ut defekte sikringselementer. → 1) Kontroller at alle ledd, føringer, bolter, tannhjul og kjettinger fungerer feilfritt, etterjuster eller skift ut ved behov. Kontroller og rengjør gripebakkene (hvis montert) for slitasje, skift ved behov. Alle eksisterende føringer og ledd på bevegelige komponenter eller maskintekniske komponenter skal smøres for å redusere slitasje og for optimale bevegelsessekvenser. Smør alle eventuelle smørenipler med en fettpresse. Smør alle glideføringer (anbefalt smørefett: <i>Mobilgrease HXP 462</i>)
Minst én gang i året (ved tøffe bruksforhold skal kontrollintervallet forkortes)	<ul style="list-style-type: none"> Kontroll av alle opphengsdeler samt bolter og lasker. Kontroll med tanke på sprekker, slitasje, rust og funksjonssikkerhet skal utføres av en sakkyndig.

1)



6.1.2 Hydraulikk

VEDLIKEHOLDSPERIODE	Arbeid som skal utføres
Første inspeksjon etter 25 driftstimer	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller og etterstram alle hydrauliske skruforbindelser ved behov (skal kun utføres av en sakkkyndig).
Første inspeksjon etter 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none">• Skift hydraulikkvæske (anbefalt hydraulikkolje: HLP 46 i henhold til DIN 51524 – 51535).• Skift alle hydraulikkoljefiltre.
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none">• Etterstram alle hydraulikktilkoplinger• Kontroller om hydraulikksystemet er tett• Kontroller hydraulikkoljefilteret, rengjør ved behov (hvis montert)• Kontroller og skift hydraulikkvæsken (i henhold til produsentens spesifikasjoner) (anbefalt hydraulikkolje: HLP 46 i henhold til DIN 51524 – 51535).• Kontroller hydraulikkslangene for knekk og gnissesteder. Skadde hydraulikkslanger må byttes ut (det anbefales generelt at hydraulikkslanger byttes ut hvert 6. år). <ul style="list-style-type: none">• Det må bare brukes foreskrevne oljetyper.

6.2 Utbedring av feil

FORSTYRRELSE	ÅRSAK	LØSNING
Klemmekraften er ikke tilstrekkelig, lasten glir av.		
(valgfritt)	Gripekjevne er slitt	Forny gripekjeve
(valgfritt)	Belastningen er større enn tillatt	Reduser lasten
Justering av åpningsbredde (valgfritt)	Feil åpningsbredde er stilt inn	Juster åpningsbredden i henhold til varene som skal transporteres.
Pneumatikk / hydraulikk	Driftstrykket er for lavt	Kontroller driftstrykket og juster i henhold til de tekniske dataene.
(valgfritt)	Den elektriske motoren er defekt	Kontroller den elektriske motoren
Elektrisitet (valgfritt)	Materialoverflaten er skitten eller byggematerialet er ikke egnet / tillatt for denne enheten.	Kontroller materialets overflate eller kontakt produsenten for å finne ut om materialet er egnet for denne enheten.
Klemmekraften til gripearmene avtar.		
Pneumatikk / hydraulikk (valgfritt)	Systemet er utett	Kontroller tilkoblinger, skrueforbindelser, ledninger og slanger.
	Sylindrene holder ikke trykket	Kontroller tetningssettene på sylindrene
	Ventilene har en funksjonsfeil	Kontroller ventiler
	Mangel på smøring eller utilstrekkelig smøring på bevegelige deler som glidelager, stativer osv.	Smør / smør komponenter i henhold til dette (se kapittel "Vedlikehold").
Enheten henger skjevt		
	Tangen er belastet på den ene siden	Fordel belastningen symmetrisk
Justering av åpningsbredde (valgfritt)	Åpningsbredden er ikke innstilt symmetrisk	Kontroller og korriger justering av åpningsbredden
Gripearmene arbeider ikke synkront		
Tannstangkompensasjon (valgfritt)	Avbalansering av stativet er defekt	Kontroller og reparer stativbalansering
Pneumatikk / hydraulikk (valgfritt)	Strømningsdeleren er defekt	Kontroller og reparer strømningsfordeler

6.5 Merknad om typeskiltet



- Enhetstype, enhetsnummer og byggeår er viktige spesifikasjoner for identifikasjon av enheten. De må alltid spesifiseres ved bestilling av reservedeler, garantikrav og andre forespørsler om enheten.
- Den maksimale bæreevnen (WLL) indikerer den maksimal belastningen som enheten er beregnet for. Den maksimale bæreevnen (WLL) skal **ikke** overskrides.
- Egenvekten som er angitt på typeskiltet må også tas i betraktning ved bruk av løfteutstyr / bæreinretning (f.eks. kran, kjettingtalje, gaffeltruck, gravemaskin...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Gräfelf.-Dassler-Str. 6	71729 Erdmannhausen
Baujahr./Year of manufacture:	20XX	Germany	Tel. +49 7144 3309-0
Eigengewicht/ Dead Weight:	00.000 kg/ 00.000 lbs	www.probst-handling.com	
Tregfåhøken/ Working Load Limit:	00.000 kg/ 00.000 lbs		
Greifbereich/ Gripping Range:	0.000-0.000 mm/ 0.00-0.00 in		
Eintauchtiefe/ Inside Height:	0.000 mm/ 0000 in		

Eksempel:

6.6 Informasjon om utleie / utlån av PROBST-enheter



Ved hver utleie / utlån av PROBST-enheter skal den tilhørende **originale instruksjonsboken** ubetinget følge med (hvis språket i det respektive brukerlandet avviker, må den respektive oversettelsen av den originale instruksjonsboken også inkluderes)!

7 Avfallshåndtering / resirkulering av utstyr og maskiner

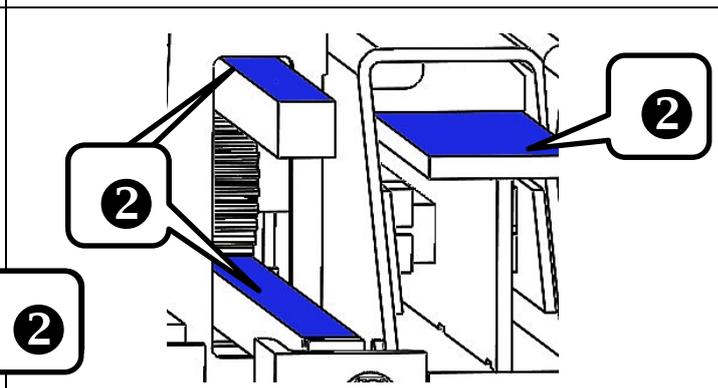
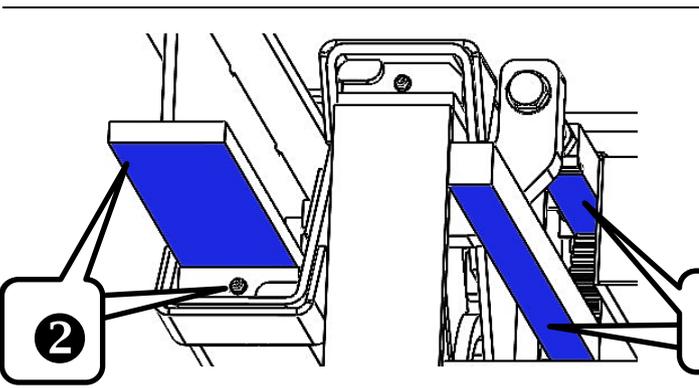
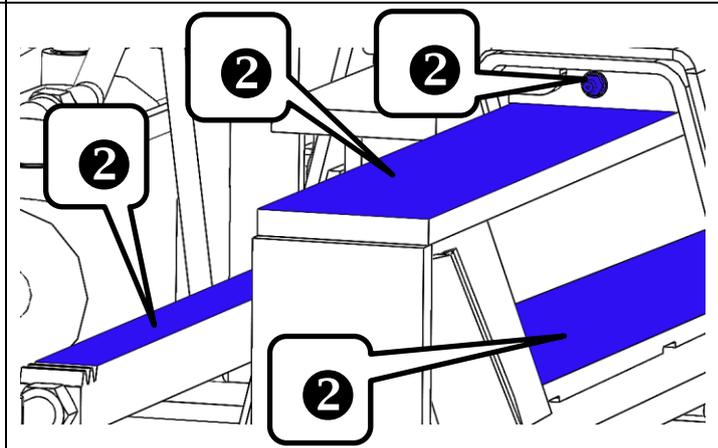
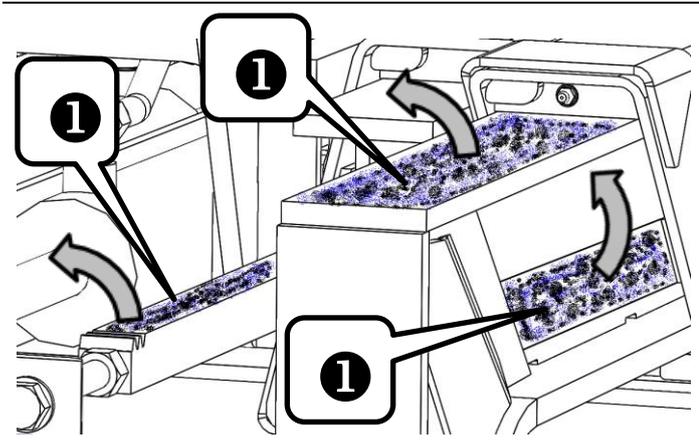
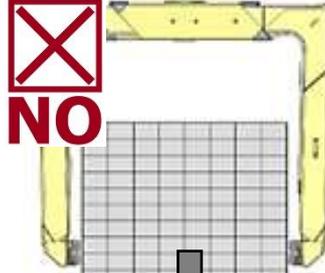
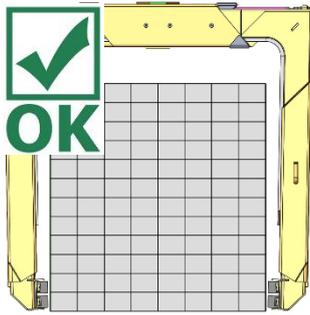


Produktet **skal bare** tas ut av drift og forberedes til avfallshåndtering / resirkulering av kvalifisert fagpersonell. Tilsvarende **enkelte komponenter** som finnes (f.eks. metaller, plast, væsker, batterier / oppladbare batterier osv.) **skal** avfallshåndteres / resirkuleres i samsvar med de **nasjonale / gjeldende lokale lover og avfallsforskrifter!**



Produktet skal ikke kasseres i husholdningsavfallet!

8 1 smøreinstruksjon (parallele glideføringer)



Vedlikeholdsbevis



Krav på garanti for denne enheten er bare gitt hvis foreskrevet vedlikeholdsarbeid utføres (av et autorisert fagverksted)! Etter hvert fullført vedlikeholdsintervall skal dette vedlikeholdsbeviset (med underskrift og stempel) sendes til oss umiddelbart. ¹⁾

¹⁾ per e-post til: service@probst-handling.de / per faks eller post

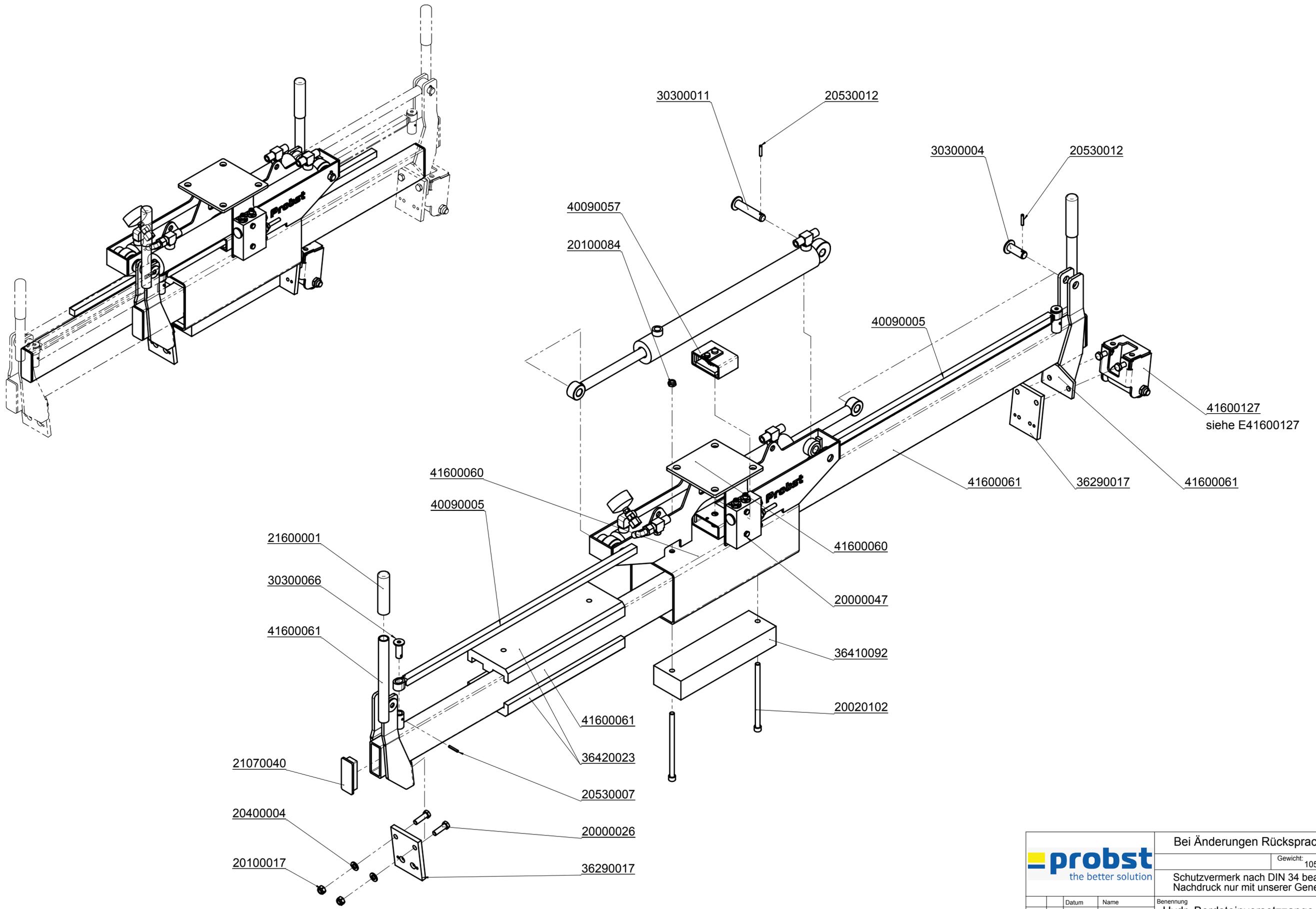
Operatør: _____
Enhetstype: _____ Artikkelnr.: _____
Enhetsnr.: _____ Byggeår: _____

Vedlikeholdsarbeid etter 25 driftstimer		
Dato:	Type vedlikehold:	Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift

Vedlikeholdsarbeid hver 50. driftstimer		
Dato:	Type vedlikehold:	Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift
		Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift
		Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift

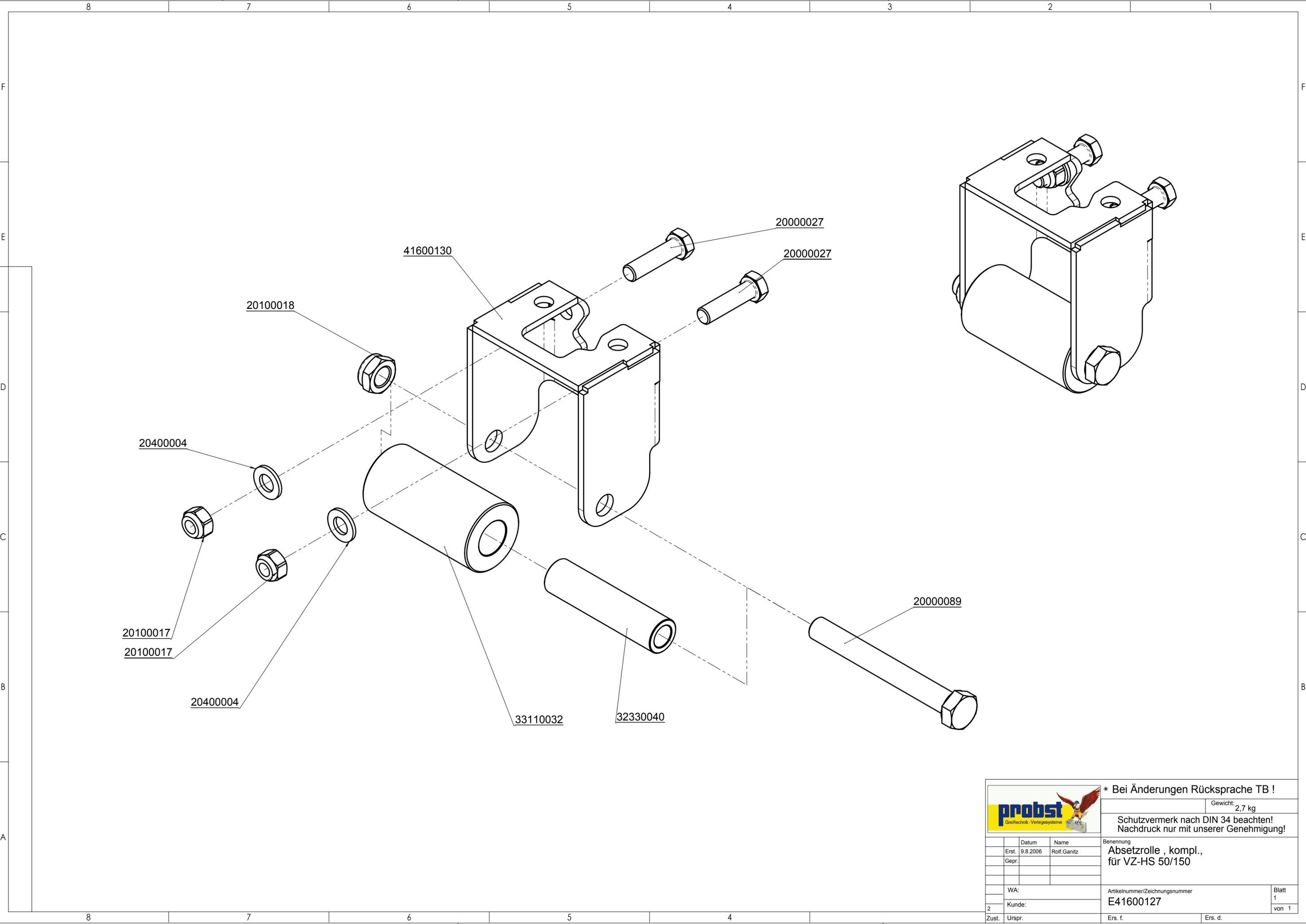
Vedlikeholdsarbeid 1x årlig		
Dato:	Type vedlikehold:	Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift
		Vedlikehold utført av firma: Stempel
	 Navn / Underskrift

NO



Hydraulik siehe HD-Schaltplan 41600031

		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 105,4 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
Benennung		Hydr. Bordsteinversetzzange	
		VZ-HS 50/150; ÖW 470-1470	
3 WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
2 Kunde:		E51600014	
1		Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr. N282-1Z001	Ers. f.	Ers. d.



* Bei Änderungen Rücksprache TB !

Gewicht: 2,7 kg

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!
Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!

	Datum	Name
Erst.	9.8.2006	Rolf.Ganitz
Gepr.		

Benennung
**Absetzrolle , kompl.,
für VZ-HS 50/150**

WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
Kunde:		E41600127	1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

von 1