



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

JUMBOMOBIL JM Vakuum-Plattenverlegemaschine

JM-VARIO-150-E

V₂



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.

1 Inhalt

1	Inhalt	2
2	EG-Konformitätserklärung	4
3	Allgemeines	5
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	5
3.2	Übersicht und Aufbau	7
3.3	Technische Daten	8
4	Sicherheit	9
4.1	Sicherheitshinweise	9
4.2	Sicherheitskennzeichnung	9
4.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	11
4.4	Sicherheit im Betrieb	11
4.5	Hinweise für das Betreiberunternehmen	11
4.6	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	12
4.7	Schutzausrüstung	12
4.8	Unfallschutz	12
4.9	Besondere Gefahren	13
4.10	Arbeitsplätze	13
4.11	Verhalten im Notfall	13
4.12	Beschädigung Saugplatte	13
4.13	Funktions- und Sichtprüfung	14
4.13.1	Allgemein	14
4.14	Sicherheitseinrichtungen prüfen	14
4.14.1	Vakuum	14
4.14.2	Mechanisch	15
4.14.3	Elektrisch	15
4.15	Anforderungen an den Aufstellort	15
4.16	Eigenmächtige Umbauten	15
5	Einstellarbeiten	16
5.1	Aufstellung	16

5.2	Vorbereitung des JUMBOMOBIL JM zum Transport	17
5.3	Befestigen beim Transport	18
5.4	Transport	18
6	Installation	19
6.1	Hubeinheit einhängen	19
6.2	Verbindung Bedieneinheit - SZV	19
6.3	Installation	20
6.4	Verbindung SZV und Saugplatte	20
6.5	Hubeinheit sichern / entsichern	21
7	Bedieneinheit	22
7.1	Einstellung des Schwebezustandes	22
7.1.1	Einstellung des Schwebezustandes ohne Last	22
7.1.2	Schwebezustand mit Last einstellen	24
7.2	Schwenkbereich des Knickarmauslegers begrenzen	26
8	Wartung und Pflege	31
8.1	Wartung	31
8.2	Wartungsplan	32
8.3	Saugplatten / Dichtlippen	32
8.4	Filter	33
8.5	Reparaturen	34
8.6	Prüfungspflicht	34
8.7	Hinweise zum Typenschild	35
8.1	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	35

2 EG-Konformitätserklärung

BEZEICHNUNG: JUMBOMOBIL JM Vakuum-Plattenverlegemaschine
JM-VARIO-150-E



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

Einschlägige Bestimmungen, denen die Maschine entspricht.

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

DIN EN ISO 12100

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

DIN EN ISO 13857

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

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2.

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen

2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)

2014/30/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Dokumentationsbevollmächtigter:

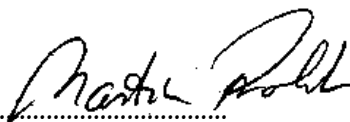
Name: J. Holderied

Anschrift: Probst Greiftechnik ♦ Verlegesysteme GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 27.06.2019.....

(M. Probst, Geschäftsführer)



3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden Bestimmungen 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.

Das Fahrgestell für Hebegeräte „JUMBOMOBIL JM Vakuum-Plattenverlegemaschine“, dient lediglich zur Verlegung von Betonplatten. Für Betonplatten, Natursteinplatten, Waschbetonplatten, Großpflaster, Tankstellenplatten, Öko-Steine, Rinnenplatten u.v.m. geeignet.

Die zulässige Traglast darf nicht überschritten werden:

Maximale Traglast bei 3.900 mm Ausladung: **150 kg** (bei 420 mbar Unterdruck).



Beachten Sie zusätzlich das Typenschild des jeweiligen Hebegebietes „JUMBOMOBIL JM Vakuum-Plattenverlegemaschine“.

Personen und Tiere befördern mit der Last oder dem Hebegebiet ist **verboten!**

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Gerätes sind aus Sicherheitsgründen verboten!

Die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen müssen eingehalten werden.



Der Anwender muss sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

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

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



Es dürfen **nur Sauplatten** des Herstellers **PROBST** verwendet werden!!!



- Einige der Saugplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. Auf jeder Saugplatte ist die zulässige Traglast angegeben.



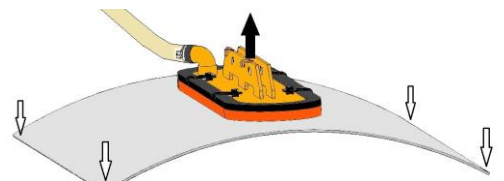
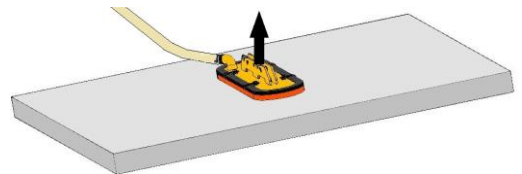
- Es dürfen nur für das Gerät **zugelassene** Saugplatten verwendet werden!
- Das Überschreiten der zulässigen und der angegebenen Traglast der Saugplatten ist **strengstens untersagt!!!**
Gefahr: Herunterfallen der Last (Steinplatte)!



Die Verwendung von Saugplatten mit geringerer Tragfähigkeit als die Hub- und Bedieneinheit ist verboten!
Gefahr: Herunterfallen der Last.

(Saugplatten mit höherer Tragfähigkeit als Hub- und Bedieneinheit ist erlaubt)

- Die Last (Steinplatte) welche angesaugt und transportiert werden soll, muss genügend Eigenstabilität aufweisen, da ansonsten **Bruchgefahr** beim Anheben besteht!
- Steinplatten dürfen sich beim Anheben **keinesfalls** durchbiegen – darauf ist besonders bei dünnen und großformatigen Steinplatten zu achten!
- Generell dürfen Lasten (Steinplatten) nur **mittig** angesaugt werden, da sonst die Last schief am Gerät hängt, was zum Bruch der Last führen kann - speziell beim Anheben von großformatigen Steinplatten mit einer kleinen Saugplatte.
- Standardsaugplatten sind nicht für den Transport von Glasscheiben geeignet!



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

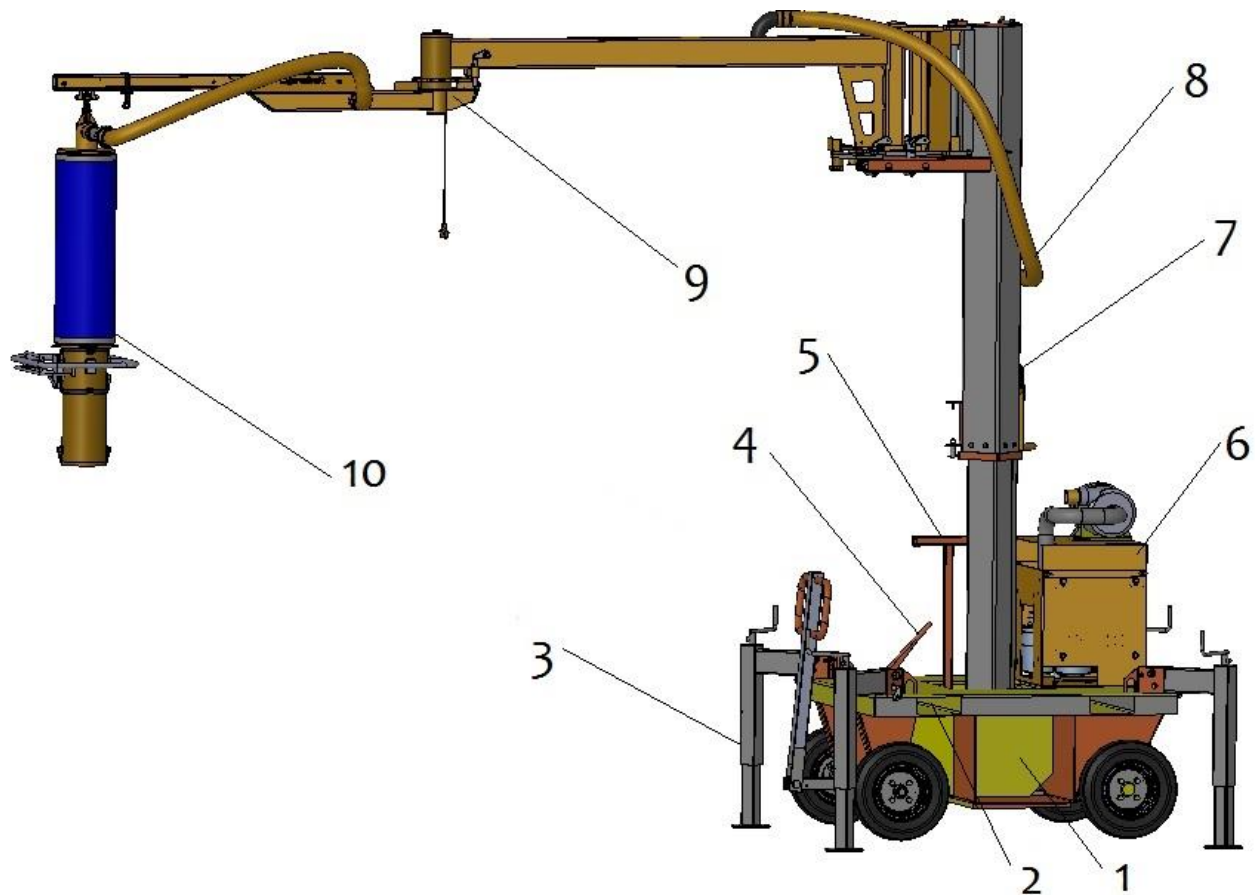
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

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.

3.2 Übersicht und Aufbau



- 1 2 Aufnahmekästen für Kontergewichte (bei -Erhöhung der Tragkraft auf 200 kg)
- 2 Einstecktaschen für Gabelstapler-Zinken (zum Anheben und Transportieren des JM-VARIO)
- 3 4 Stützen
- 4 Handbremse
- 5 Parkposition für Hub – und Bedieneinheit (wenn JM-VARIO von Hand bewegt wird)
- 6 Vakuum-Gebläse-Einheit
- 7 Mast (höhenverstellbar)
- 8 Vakuumschlauch
- 9 Knickarmausleger (Schwenkbereich 350°)
- 10 Hub – und Bedieneinheit

3.3 Technische Daten

Säulenschwenkkran: In der Höhe teleskopierbar über Handspindel (Alternativ mit elektr. Antrieb) Knickarmausleger mit 3,900 m Länge und Schwenkbereich 350° mit 4 verschiedenen Arretierungsmöglichkeiten.	
Vakuum-Gebläseeinheit VGE Antrieb elektrisch (E): Vakuum-Gebläse mit Dreh-Strommotor, 3 Phasen; max. Unterdruck 520 mbar, inkl. Motorschutzschalter, Stecker CEKON 16 A mit Phasenwender	
Eigengewicht Fahrgestell + Vakuum-Gebläse)	720 kg

Arbeitsbereich:	350 °
Reifendruck:	4 bar
Elektrische Daten:	4 kW 50 Hz 3~190/255 V Δ oder 330/440 V Y

Gerätetyp	Traglast (WLL)	Eigengewicht	Notwendiger Ballast (Kontergewicht)	Ausladung max.
JM-VARIO-150-E	150 kg * / **	750 kg	400 kg	3.900 mm

* = Wert bei 420 mbar Unterdruck

** = Bei Einsatz mit 200 kg Tragkraft wird die Ausladung des Mastes auf 3000 mm begrenzt.
Ferner muss das Fahrgestell mit Kontergewichten (bauseits) belastet werden.

Weitere technische Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem **Typenschild** zu entnehmen.

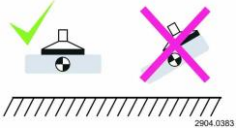
.

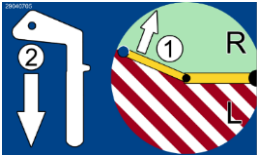
4 Sicherheit

4.1 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.

4.2 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Produkte niemals außermittig aufnehmen.	2904.0383	
WARNZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221 (30 mm) 2904.0220 (50 mm) 2904.0107 (80 mm)	
GEBOTSZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	
	ACHTUNG! Filtereinsatz <i>täglich</i> mit Druckluft ausblasen. Filtereinsatz <u>nicht</u> ausklopfen!!! Bei starker Verschmutzung austauschen.	2904.0687 (Ø 50 mm)	
	Ausleger hinten: Bolzen auf der linken Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach links zu verhindern.	29040772	

	Ausleger hinten: Bolzen auf der rechten Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach rechts zu verhindern.	29040771
	Ausleger vorne: Bolzen auf der rechten Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach rechts zu verhindern.	29040704
	Ausleger vorne: Bolzen auf der linken Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach links zu verhindern.	29040705
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665 (30 mm) 2904.0666 (50 mm)
	Gehörschutz tragen	29040298 (50 mm)
BEDIENUNGSHINWEISE		
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:
	Die Angabe der maximalen Tragfähigkeit auf dem Typenschild der Saugplatte hat Vorrang!	2904.0730 (95x250 mm)
	Bedien- und- Hubeinheit	2904.0384
	Einstellung Schwebezustand ohne Last von Bedien- und Hubeinheit.	2904.0385
200 kg	Maximale Tragfähigkeit (200 kg) bei 3000 mm Auslegerlänge. Bei Einsatz mit 200 kg Tragkraft wird die Ausladung des Mastes auf 3000 mm begrenzt. Ferner muss das Fahrgestell mit Kontergewichten (bauseits) belastet werden.	29040599
150 kg	Maximale Tragfähigkeit (150 kg) bei 3900 mm Auslegerlänge.	29040207

4.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von 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

4.4 Sicherheit im Betrieb



- Die Arbeit mit dem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Das Schwenken des Gerätes über Personen ist untersagt.



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn, es kann durch die Art der Geräteanwendung nicht umgangen werden, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).



- Der Bediener darf die Steuereinheit nicht verlassen, solange das Vakuum-Gerät Im Vakuum-Hebebetrieb ist. Die Last muss immer im Blickfeld des Bedieners sein.
- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreisen.
- Außermittiges heben von Lasten ist nicht erlaubt, da die Last herunterfallen könnte.
- Die Tragfähigkeit und Nennweiten des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Ruckartiges Anheben oder Absenken der angesaugten Last, z.B. auch verursacht durch schnelles Fahren mit dem Trägergerät/Hebezeug über unebenes Gelände ist verboten! Gefahr des Herabfallens der Last.
- Generell ist der Aufenthalt unter schwebender Last verboten. **Lebensgefahr!!**

4.5 Hinweise für das Betreiberunternehmen

Das Hebegerät ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Dennoch gehen davon Gefahren aus,

- wenn es nicht von geschultem oder zumindest unterwiesenem Personal benutzt wird,
- wenn es nicht seiner Bestimmung gemäß eingesetzt wird.

Gefahren können unter diesen Umständen entstehen für:

- Leib und Leben des Benutzers und Dritter,
- das Gerät und weitere Sachwerte des Anwenders.

4.6 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen

- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten, qualifizierten und zertifizierten Personen betrieben werden.



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Es dürfen nur Maschinen mit Handgriffen manuell geführt werden.



4.7 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

4.8 Unfallschutz



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



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



Bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5 °F) besteht die Gefahr des Einfrierens von Vakuumventilen, Vakuumschläuchen und er dergleichen bedingt durch Kondenswasser/Feuchtigkeit. Daher ist vor jeder Inbetriebnahme die Funktionstüchtigkeit des Vakuumgerätes zu überprüfen. Ansonsten besteht Unfallgefahr!

4.9 Besondere Gefahren



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen oder verschmutzten Baustoffen.
- Vorsicht bei Gewitter!



- Da die Last durch Unterdruck an den Saugplatten des Gerätes gehalten wird, fällt sie herab, sobald der Unterdruck zusammenbricht.
- Dies kann beim Ausfall der Vakuumerzeugung erfolgen. Ein eingebauter Speicher erhält den Unterdruck in diesem Fall noch für eine kurze Sicherheitszeit (abhängig von der Dichtheit der Werkstückoberfläche) aufrecht.
- Setzen Sie die Last bei Ausfällen wenn möglich sofort ab. Andernfalls entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.
- Das Gerät erzeugt einen sehr starken Sog, der Haare und Kleidungsstücke einsaugen kann. Nicht in den Sauganschluss hineinsehen, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Augen können eingesogen werden.

4.10 Arbeitsplätze

- Der Arbeitsplatz des Benutzers befindet sich vor dem Bediengriff.
- Der Benutzer muss so stehen, dass er das Vakuum-Manometer stets im Auge behalten kann.

4.11 Verhalten im Notfall



Ein Notfall liegt vor:

- bei plötzlichem Energieausfall (Spannungsausfall bzw. Druckluftausfall) → Gerät schaltet aus,
- wenn der Vakuumdruck unter -0,42 bar in den roten Bereich des Manometers abfällt.

Setzen Sie die Last, wenn möglich sofort ab. Ist das nicht mehr möglich, dann entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich. Die Last wird herabfallen!

4.12 Beschädigung Saugplatte

Vermeidung von Beschädigungen:

Zur Vermeidung von Beschädigungen (Risse, Materialabrieb) der Gummidichtung an der Saugplatte ist folgendes zu beachten:

Während dem Arbeitseinsatz mit dem Gerät muss generell darauf geachtet werden, dass die Saugplatte weder beim Anheben, Absetzen bzw. Transportieren von Produkten an anderen Produkten oder sonstigen Gegenständen streift bzw. dagegen stößt.



Da sonst unter Umständen die Gummidichtung durch die Saugplatte beschädigt werden kann (Gefahr Verlust der Saugkraft).
Produkt (Steinplatte) könnte durch herabfallen. **Unfallgefahr!**

4.13 Funktions- und Sichtprüfung

4.13.1 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 Rissen an tragenden Teilen muss das Gerät sofort jeglicher Nutzung entzogen 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.

4.14 Sicherheitseinrichtungen prüfen

4.14.1 Vakuum

Das Hebegerät verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:

Sicherheitseinrichtungen prüfen:

- Manometer mit roter Gefahrenbereichsanzeige
- bei unterbrochenem Betrieb zu Beginn jeder Arbeitsschicht oder
- bei durchgehendem Betrieb einmal wöchentlich

Manometer prüfen:

Warneinrichtung überwacht das Betriebsvakuum und Stromausfall

- Hebegerät einschalten.
- Hebegerät auf eine Steinplatte oder ähnliches aufsetzen und Steinplatte ansaugen.



Achtung: Steinplatte nur ansaugen, nicht anheben! Die Steinplatte kann sich bei der Überprüfung lösen und herabfallen.

- Wenn der Unterdruck aufgebaut ist, stellen Sie eine Undichtheit an der Dichtlippe der Saugplatte her.

Der Unterdruck am Manometer nimmt ab. Wenn der Zeiger den roten Gefahrenbereich erreicht (– 0,42 bar)

Saugschläuche und -klemmen prüfen:

Prüfen Sie alle Saugschläuche und Schlauchklemmen auf festen Sitz, ggf. nachziehen.

Beseitigen Sie Mängel, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Stellen sich während des Betriebes Mängel ein, Gerät ausschalten und Mängel beheben.

4.14.2 Mechanisch

Das Hebegerät verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen

- Handbremse, zum Feststellen des Fahrgestells
- Stützfüße
- Arretierungen zum Transport

Prüfen Sie diese Sicherheitseinrichtungen zu Beginn jeder Arbeitsschicht (bei unterbrochenem Betrieb) oder einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb).

Beseitigen Sie Mängel, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Stellen sich während des Betriebes Mängel ein, Gerät ausschalten und Mängel beheben.

Handbremse prüfen:

- Handbremse anziehen,
- Fahrgestell kräftig schieben. Es darf sich nicht bewegen lassen.

Stützfüße prüfen:

- Vor jedem Einsatz prüfen, ob alle vier Stützen ausgeklappt und abgesteckt sind.
- Prüfen, ob alle Stützen soweit ausgefahren sind, dass sie fest auf dem Boden stehen.

Beim Ein- und Ausklappen der Stützfüße können bei unsachgemäßer Bedienung die Hände gequetscht werden.

4.14.3 Elektrisch



- Alle Elektroleitungen auf korrekten Anschluss prüfen.
- Defekte Elektroteile im **stromlosen** Zustand von **Fachpersonal** austauschen lassen.
- Die Elektroleitungen dürfen keine Scheuerstellen aufweisen und sich bei Hub- und Senkbewegungen an keinerlei hervorstehenden Kanten einhaken und somit abreißen.

4.15 Anforderungen an den Aufstellort

Das Fahrgestell JUMBOMOBIL JM muss auf ebenem, festen Untergrund sicher stehen. Es muss waagrecht ausgerichtet werden.

4.16 Eigenmächtige Umbauten

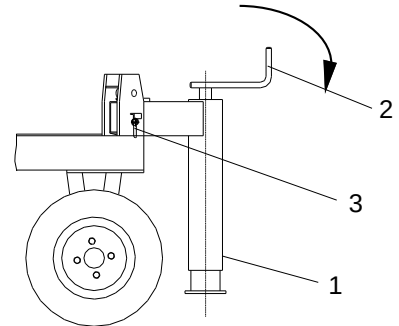


Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!!

5 Einstellarbeiten

5.1 Aufstellung

- Der Reifendruck muss 4,0 bar betragen.
- JUMBOMOBIL JM an den gewünschten Aufstellort bringen.
- Handbremse anziehen.
- Alle vier Stützen (1) ausklappen, Steckbolzen (3) einstecken und sichern.
- Fahrgestell waagrecht ausrichten: Handkurbeln (2) an den Stützen drehen, dabei Lot an der Kransäule beobachten.



5.2 Vorbereitung des JUMBOMOBIL JM zum Transport

Das Gerät kann auf einem Anhänger transportiert werden (bei Beachtung der Abmessungen und des zugelassenen Gesamtgewichtes)



Der Transport des Gerätes (z.B. auf einem Anhänger) ohne gesicherten (zur Hälfte eingeklappten) Knickarmausleger ist ausdrücklich **verboten**. **Unfallgefahr**- durch Herumschwenken des Auslegers.

Zum Transport den Knickarmausleger unbedingt Absenken!



Die Hub- und Bedieneinheit muss vom Knickarmausleger entfernt werden!

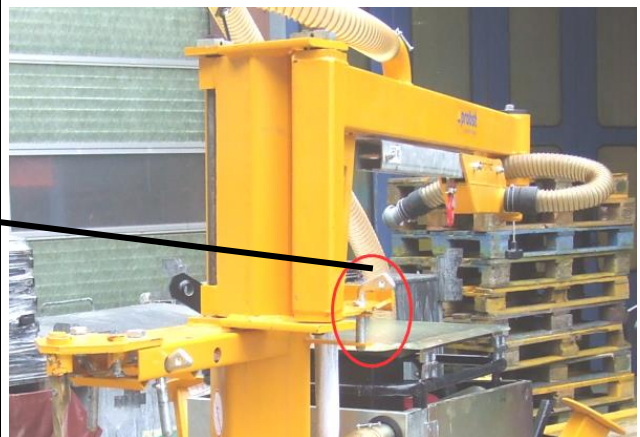
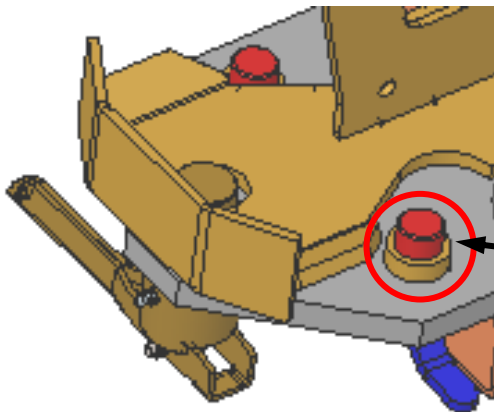
Säule (Mast) durch Drehen an der Handkurbel ganz nach unten absenken (↓).



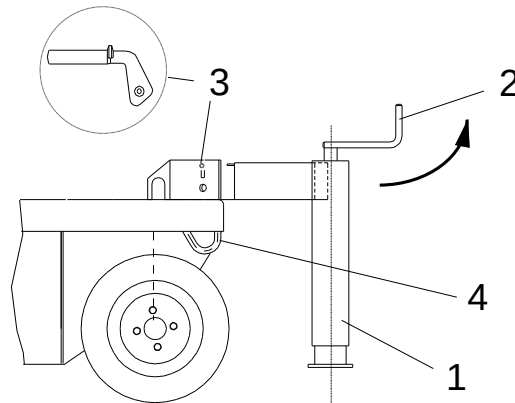
Knickarmausleger zusammenklappen in Transport-Position.



Knickarmausleger mit den Verriegelungsbolzen gegen Herumschwenken sichern.



Schwenkbare Abstützung (1) mit Hilfe der Stützenverstellung (2) hochkurbeln und einklappen. Mit Steckbolzen (3) sichern.



5.3 Befestigen beim Transport

Für den Transport können Sie das Fahrgestell an allen vier Ecken fest vertäuen. Verwenden Sie ausreichend feste Seile oder Ketten und befestigen Sie diese in der Aussparung in den Haltewinkeln (5) an den Ecken des Fahrgestells.

- Herumwirbelnder Ausleger kann schwere Verletzungen verursachen, tödliche Unfälle möglich.
- Fahrgestell nur mit heruntergefahrenem Mast und eingeschobenen Ausleger transportieren.
- Drehachsen des Auslegers und Gelenk in der Mitte des Auslegers mit Steckbolzen sichern.

5.4 Transport

Zum Heben des Fahrgestells verwenden Sie:

- einen Gabelstapler oder
- bei niedrigem Transportanhänger eine Winde.

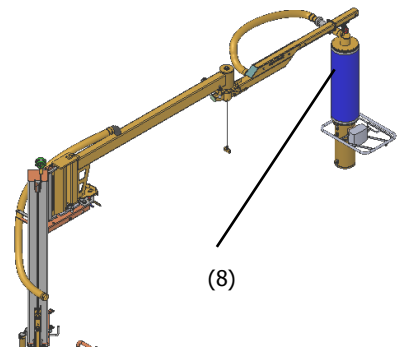
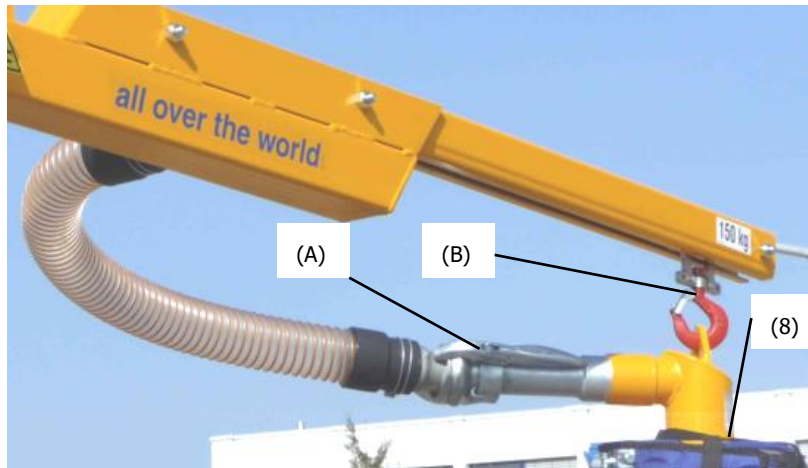
Mindesttragkraft des Hebezeuges: 1000 kg

Für das Heben mit dem Gabelstapler sind seitlich Öffnungen zum Einschieben der Gabel vorgesehen.

Für das Ziehen mit der Winde ist ein Zughaken (4, Bild oben) vorhanden.

6 Installation

6.1 Hubeinheit einhängen



- Hubeinheit (8) am Fahrwagen (B) am Auslegerarm einhängen.
- Vakuum-Zuführschlauch (A) mit Hubeinheit (8) verbinden u. mit Klammer sichern.

Die Verbindung von Hubeinheit, Bedieneinheit, Schlauchzylinderverlängerung und Sauggreifer sowie das Ankuppeln des Zuführschlauches an das Kupplungsstück der Hubeinheit ergeben ein betriebsbereites Gerät. Die Herstellung der Verbindungen ist nur bei ausgeschaltetem Gerät zulässig.

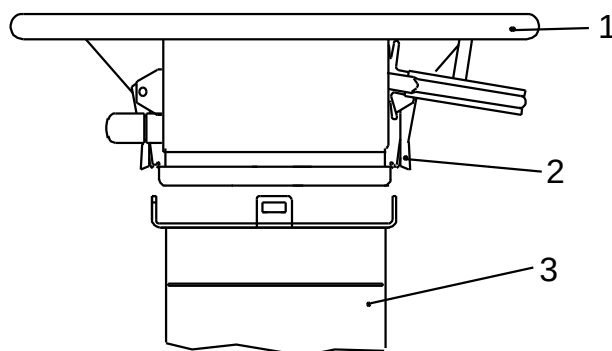
Die Schlauchzylinderverlängerung wird im Folgenden mit SZV abgekürzt.

6.2 Verbindung Bedieneinheit - SZV

Die Bedieneinheit (1) wird auf die SZV (3) gesetzt.

Die Gegenhaken der Spannverschlüsse (2) von der Bedieneinheit (BE) werden in die Laschen der Anschlussscheibe von der SZV eingehängt.

Die Spannverschlüsse werden anschließend geschlossen.

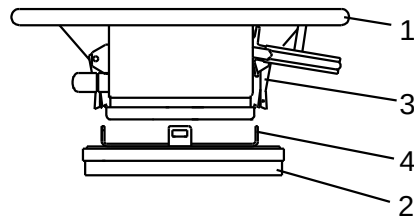


6.3 Installation

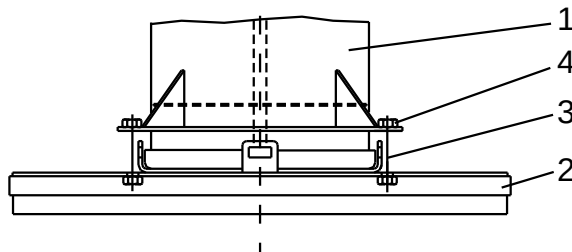
The combination of the lifting hose unit, operating valve unit, hose cylinder extension and suction pad and coupling of the suction hose to the connector of the lifting hose unit results in a device ready to operate. The connections must be made only when the device is shut off.

6.4 Verbindung SZV und Saugplatte

An der SZV (1) sind die Spannverschlüsse (2) zu öffnen, der Sauggreifer (4) wird angesetzt, die Gegenhaken in die Laschen (3) am Sauggreifer eingehängt und anschließend die Spannverschlüsse geschlossen.



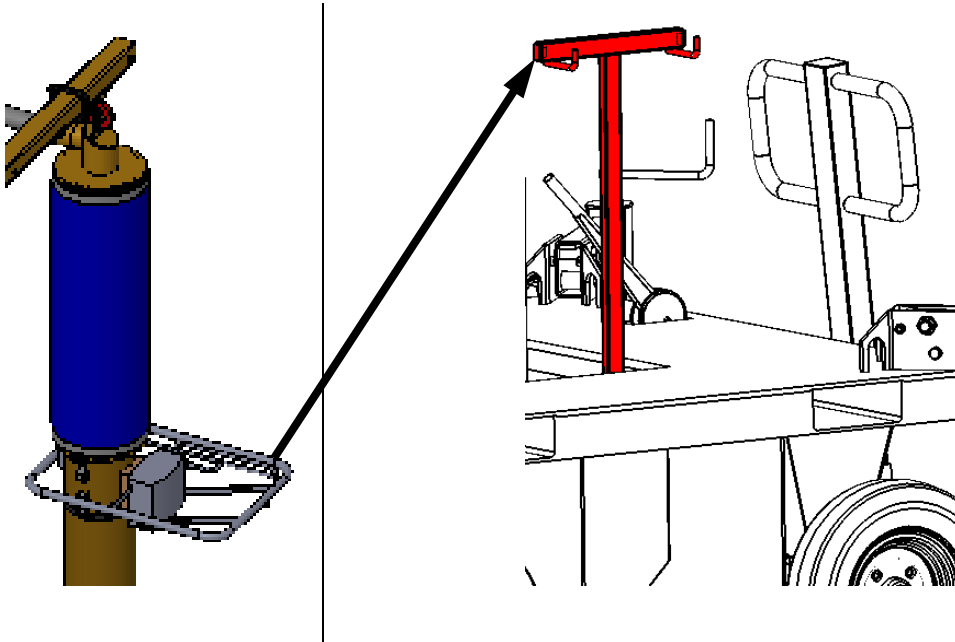
Die Bedieneinheit mit der SZV (1) wird auf den Sauggreifer (2) aufgesetzt, mit den vier Schrauben (3) befestigt und mit den Sechskantmutter (4) gesichert.



6.5 Hubeinheit sichern / entsichern



Die Hubeinheit/Bedieneinheit muss bei allen Fahrbewegungen des Gerätes JUMBOMOBIL JM durch die Einhängevorrichtung gegen Herumschwenken gesichert werden (Parkposition).

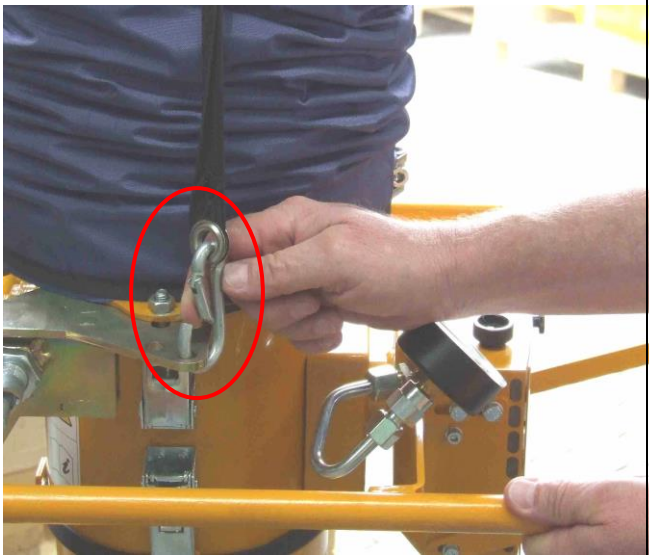


7 Bedieneinheit

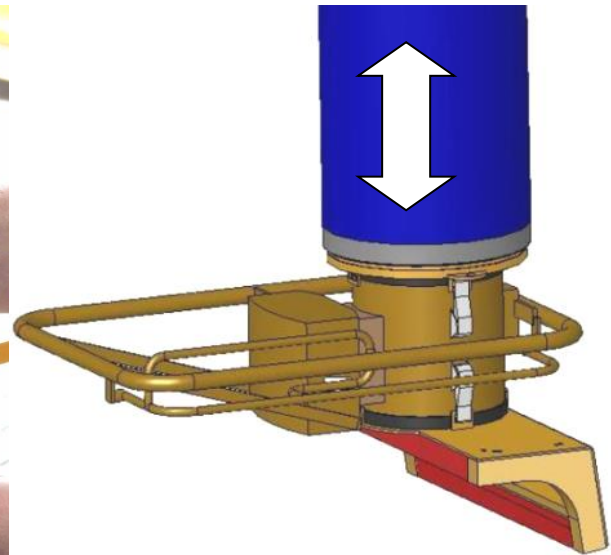
7.1 Einstellung des Schwebezustandes

7.1.1 Einstellung des Schwebezustandes ohne Last

Öffnen der Schnapp-Verschlüsse des Vakuum-Korsetts, um den Hubschlauch zu lösen (für Vakuum-Hebebetrieb)



Der Vakuum-Schlauch ist nun frei beweglich.





Der Schwebezustand ohne Last muss vor jeder Inbetriebnahme eingestellt werden.

Der Schwebezustand des Hebeegerates muss an das jeweilige Greifergewicht angepasst werden. Dazu dient eine Klappe in der Bedieneinheit.

Die Klappe (2) kann in ihrer Lage verändert werden.

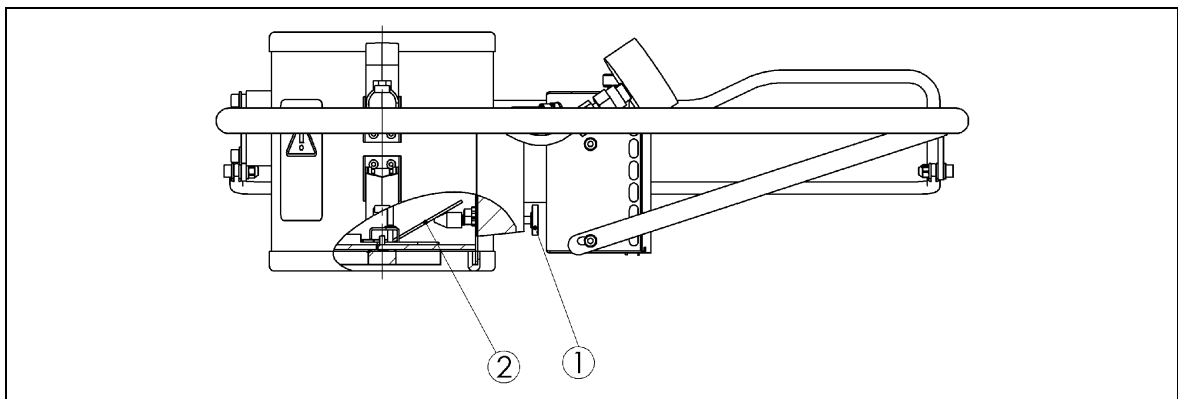
Wenn Sie den Sauggreifer auf die Last aufsetzen, wird die Klappe über den Stößel vollständig geöffnet. Dadurch kann die Last angesaugt und gehoben werden.

Vorgehen:

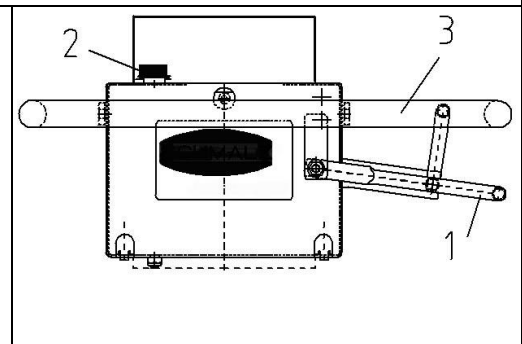
- ⇒ Einstellschraube (1) an der Bedieneinheit (von unten zugänglich) verdrehen.
 - Drehen im Uhrzeigersinn → Klappe wird weiter geöffnet.
 - Drehen gegen den Uhrzeigersinn → Klappe wird geschlossen.
- ⇒ Je weiter die Klappe geöffnet ist, desto niedriger schwebt das Gerät.



Bei vollständig geschlossener Klappe schnellst das Gerät abrupt hoch, sobald das Gebläse eingeschaltet wird!



- Sauggreifer direkt über der Last positionieren.
- Regulierhebel (1) nach unten drücken. Der Vakuumhubschlauch entspannt sich und der Sauggreifer senkt sich.
- Sauggreifer auf die Last aufsetzen. Dabei auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
- Regulierhebel (1) langsam nach oben drücken. Die Last wird angesaugt.



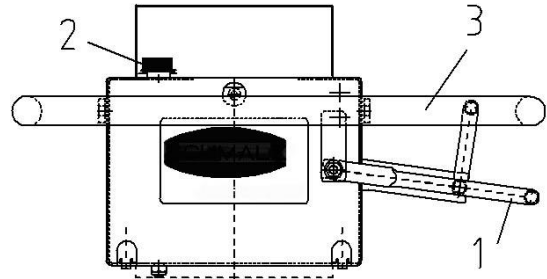
Der Regulierhebel (1) darf max. 90 Sekunden auf "Heben" stehengelassen, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt und unnötig Energie vergeudet wird.

7.1.2 Schwebezustand mit Last einstellen

Durch Verstellen der Einstellschraube (2) wird der Schwebezustand mit Last eingestellt

(**Vorsicht**, nicht zu verwechseln mit dem Schwebezustand ohne Last).

- ⇒ Verdrehen im Uhrzeigersinn
Schwebezustand verringert sich
- ⇒ Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn
Schwebezustand erhöht sich

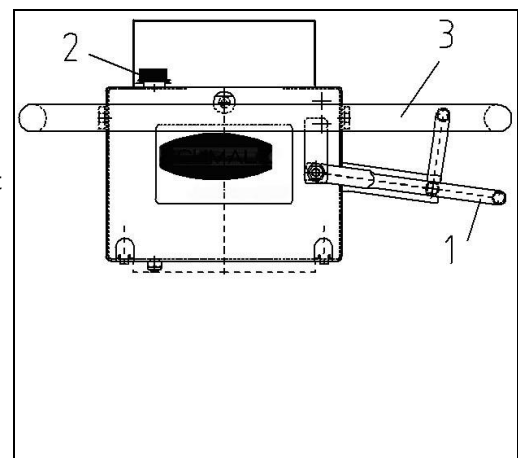


Der Regulierhebel (1) darf max. 90 Sekunden auf "Heben" stehengelassen, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt und unnötig Energie vergeudet wird.



Der Schwebezustand mit Last sollte sich nicht in der höchsten Hubschlauchstellung befinden, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt und unnötig Energie vergeudet wird.

- ⇒ Regulierhebel (1) langsam nach unten bewegen - "Senken". Der Vakuum-hubschlauch entspannt sich und der Sauggreifer senkt sich mit der Last.
- ⇒ Regulierhebel nicht abrupt bis zum Anschlag nach unten drücken und gleichzeitig den Bedienbügel (3) festhalten. Die Last kann sonst plötzlich abfallen, da das Vakuum ganz abgebaut wird.
- ⇒ Last am gewünschten Ort absenken.
- ⇒ Zum Ablegen der Last, Regulierhebel vollständig nach unten drücken, Ventilkasten leicht ankippen und anheben.



Weitere Details stehen in der beigegefügten Bedienungsanleitung Bedieneinheit

III. 15



III. 16



III. 17

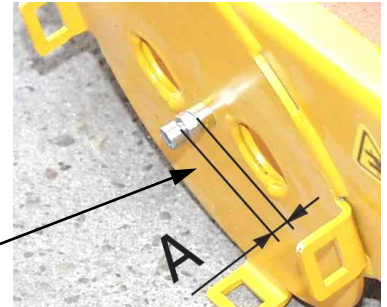


Der Abstand "A" des Ventilstößels an der Oberseite der Saugplatte (Anbauseite Bedieneinheit) ist werkseitig auf 17 mm eingestellt und gesichert.



Dieser Abstand darf nicht verändert werden, da ansonsten die Last herunterfallen könnte. **Unfallgefahr**

Anbauseite Bedieneinheit



Bei Motorausfall fällt die Last/Bordstein nicht ab (Rückschlagventil).

Restvakuum senkt die Bedieneinheit/Hubeinheit mit der angesaugten Last/Bordstein langsam ab.

Festsitzende Lasten/Bordsteine nicht losreißen!

Keine Arbeitsunterbrechungen (Pausen) mit angesaugten Last/Bordstein unternehmen, Gefahr der Überhitzung des Vakuumgebläses!!!

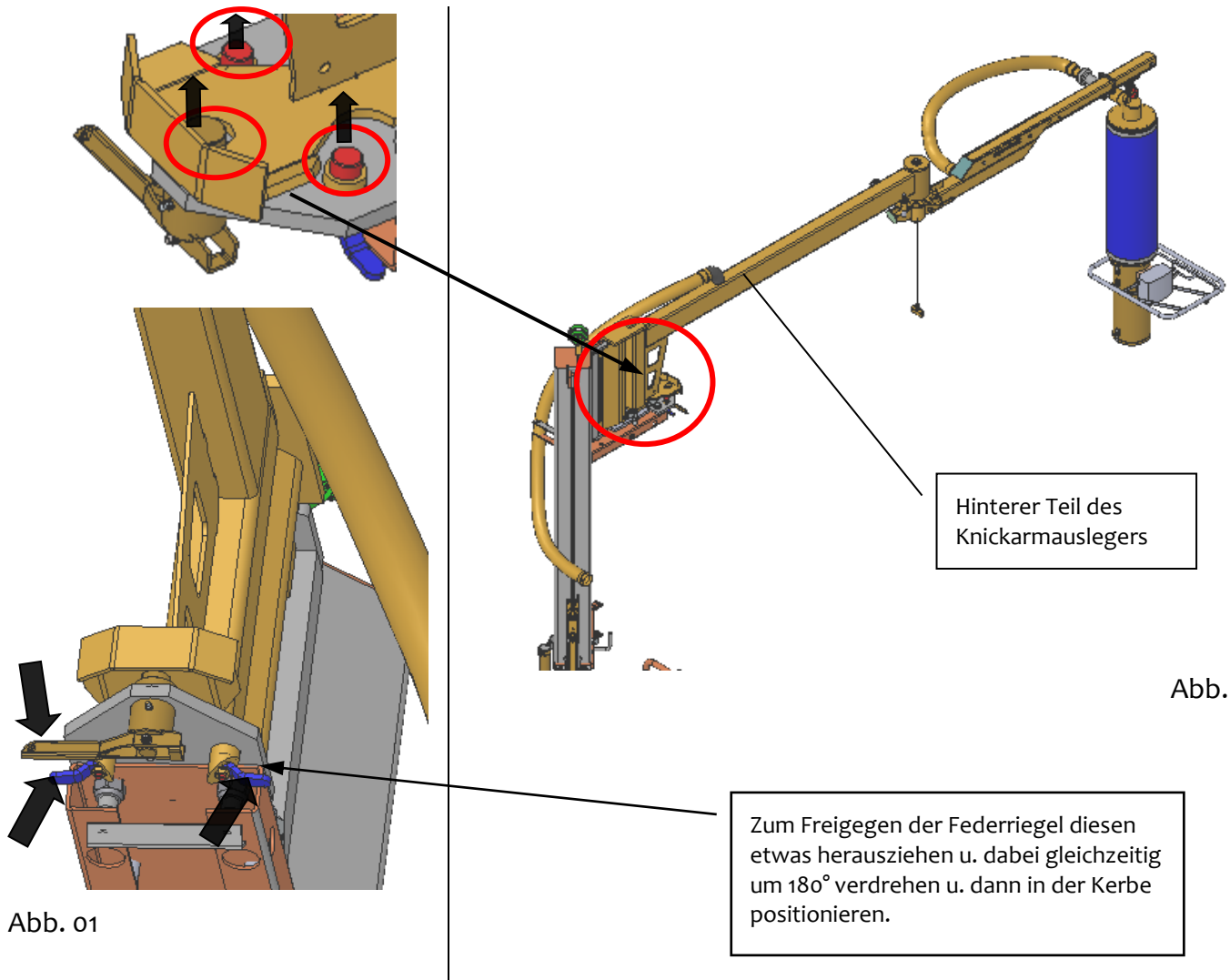
Motordrehzahl so regulieren, dass ein Mindestvakuum von – 0,4 bar vorhanden ist.



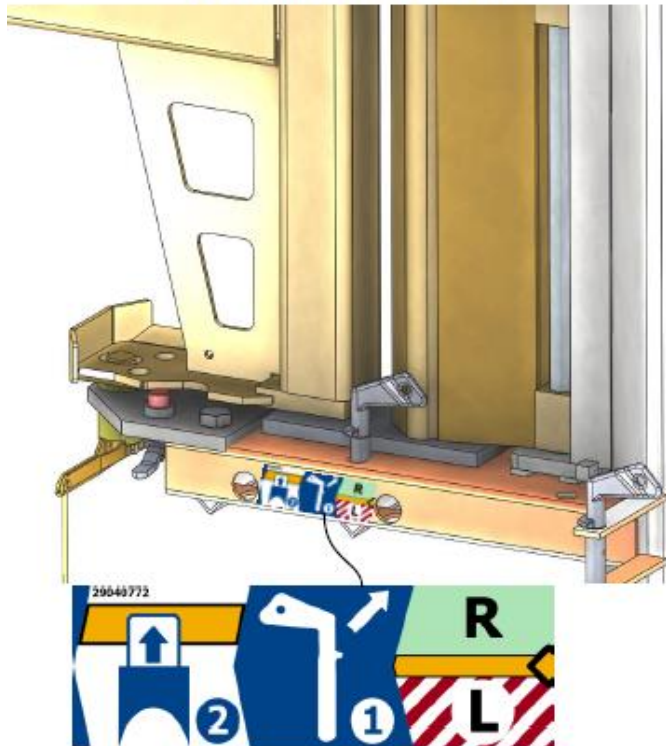
7.2 Schwenkbereich des Knickarmauslegers begrenzen

Für die Arbeit in der Nähe von Schaufenstern, Gehwegen, Straßen oder anderen gefährdeten Gegenständen können Sie den Schwenkbereich des Knickarmauslegers begrenzen

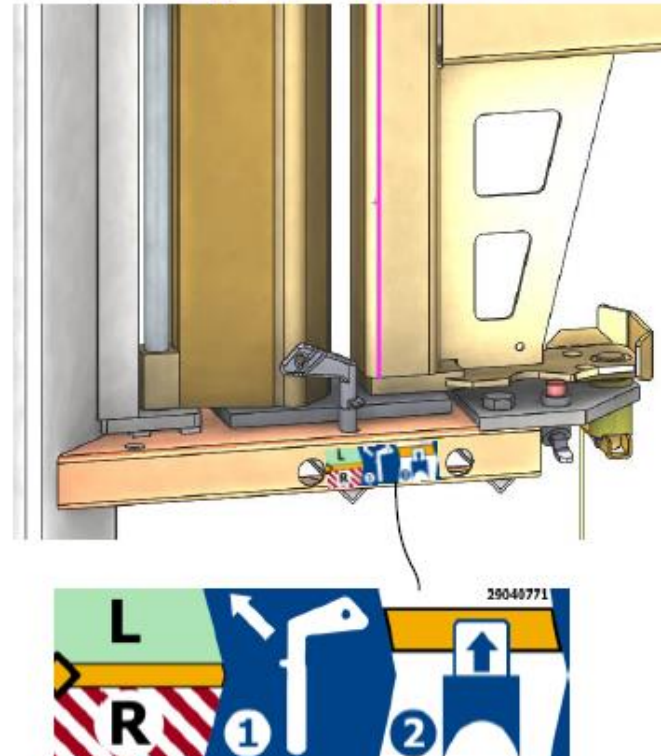
Um den Schwenkbereich des Knickarmauslegers entsprechend zu begrenzen, müssen die jeweiligen Steckbolzen im hinteren Teil des Knickarmauslegers geschlossen (verriegelt), bzw freigegeben werden.



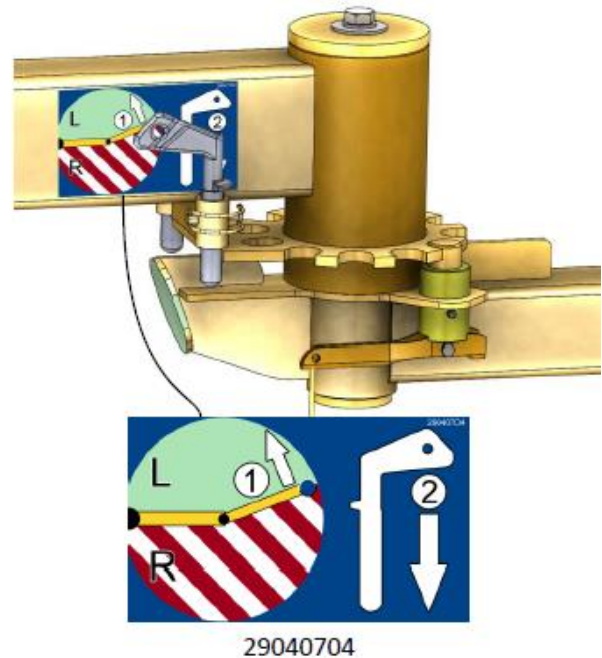
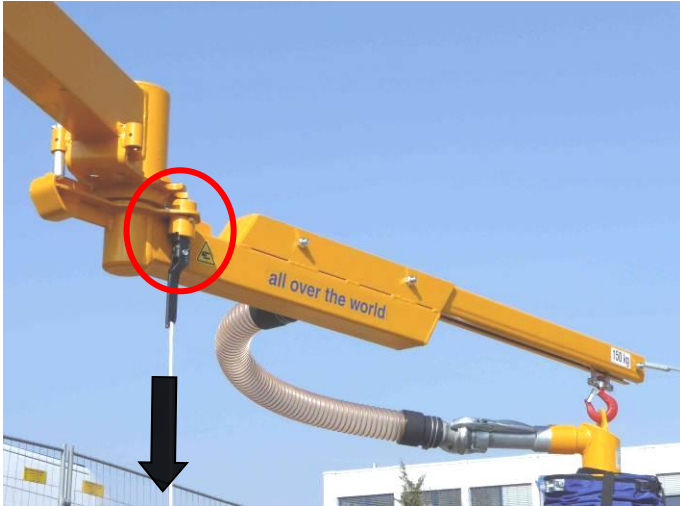
Linke Seite der Maschine /
left side of the machine



Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine



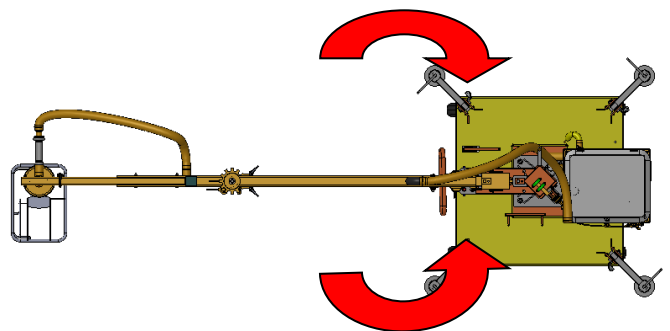
Zum Lösen des Verriegelungshebels (am Zahnkranz), an der Kordel ziehen ↓ um den Knickarmausleger beweglich zu machen.



- Bedieneinheit aus der Halterung (Parkposition) entnehmen (siehe Kapitel „Hubeinheit sichern / entsichern“)



- Beide Steckbolzen (↗) am Knickarmausleger entnehmen, um den Schwenkbereich von 360° frei zugeben.





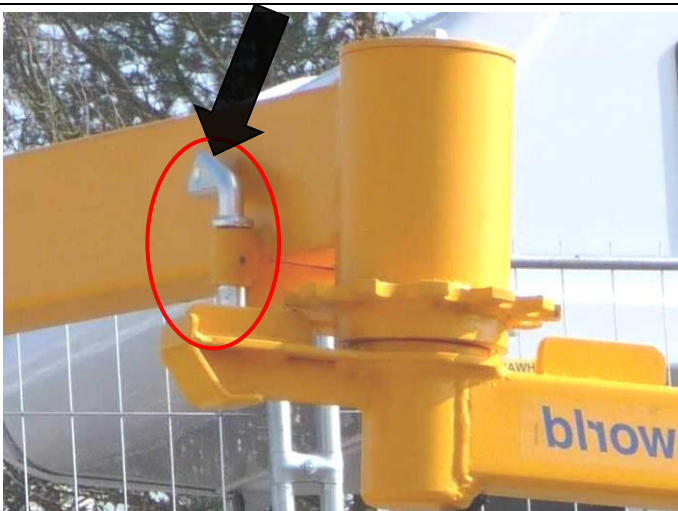
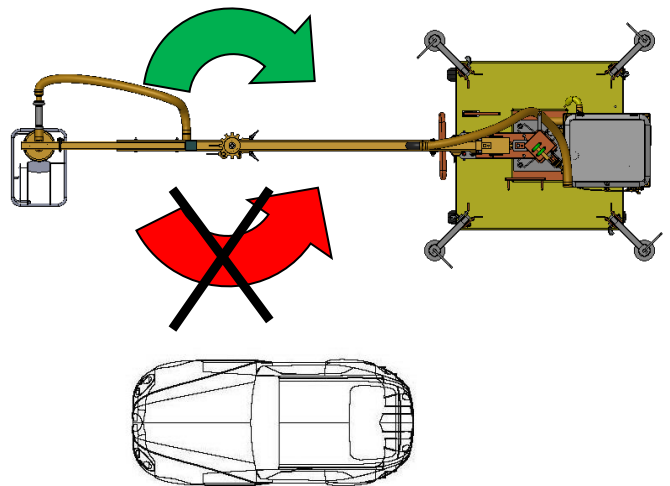
Ein Arbeitsbereich von 360° ist nicht erlaubt beim Arbeiten direkt an Straßen – Unfallgefahr mit Fahrzeugen durch Herausschwenken der Vakuum-Hubeinheit in den Fahrbahnbereich.



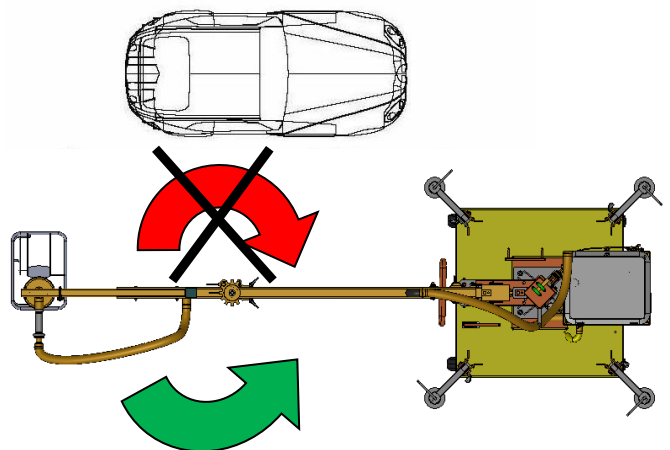
Hierzu muss der Schwenkbereich des Knickauslegerarms für den gefährdeten Bereich (befahrene Straße) durch Verriegelungshebel bzw. Federriegel am Auslegerarm begrenzt werden!

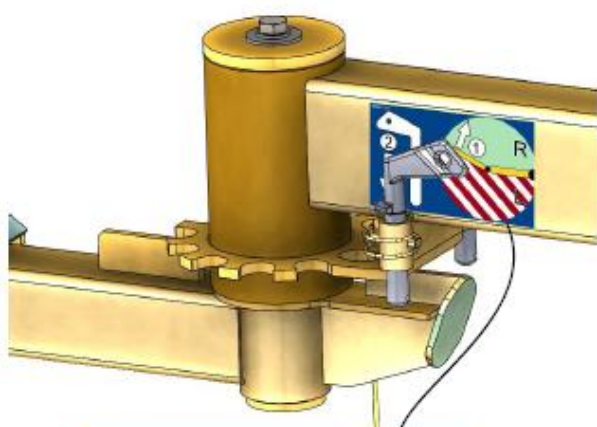


- Um den Arbeitsbereich einseitig zu begrenzen (links in Fahrtrichtung) (↙) müssen die 2 Steckbolzen auf der linken Seite des Auslegers eingesteckt werden.

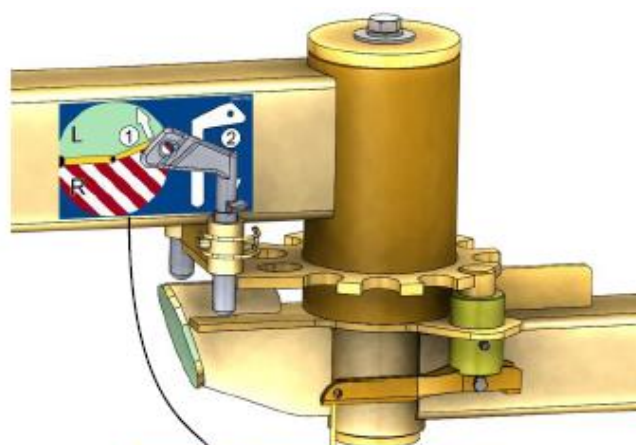


- Um den Arbeitsbereich einseitig zu begrenzen (rechts in Fahrtrichtung) (↘) müssen die 2 Steckbolzen auf der rechten Seite des Auslegers eingesteckt werden.





29040705



29040704

8 Wartung und Pflege

8.1 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 in drucklosem, stromlosen und bei stillgelegtem Zustand des Gerätes erfolgen!

MECHANIK

Wartungsfrist
Erstinspektion nach
25 Betriebsstunden

Nach 50 Betriebsstunden

Mindestens 1x pro Jahr
(bei harten
Einsatzbedingungen
Prüfintervall verkürzen)

Auszuführende Arbeiten

- Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
- Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden).
- Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.
- Greifbacken (wenn vorhanden) auf Verschleiß prüfen und reinigen, bei Bedarf ersetzen.
- Ober- und Unterseite der Gleitlagerung (wenn vorhanden) bei geöffnetem Gerät mit einem Spachtel einfetten.
- Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

8.2 Wartungsplan

	Intervall				
	täglich	wöchent- lich	monat- lich	1/2- jährlich	Jährliche Prüfung
Sicherheitseinrichtungen prüfen: - Manometer OK?	X				X
Filter überprüfen ?		X			X
Elektroinstallation noch i.O.? Kabelverschraubungen fest?					X
Batteriezustand überprüfen	X				X
Kondenswasser ablassen		X	X		
Sind die Vakuumschläuche in gutem Zustand (nicht brüchig, nicht geknickt, keine Scheuerstellen und damit dicht) ?			X		X
Sind alle Verbindungen fest Schlauchschellen etc.?				X	
Sind die Kurzbedienungsanleitung, Typen- und Traglastschild noch auf dem Gerät?					X
Ist die Bedienungsanleitung noch vorhanden und den Arbeitern bekannt ?					X
Überprüfung tragender Teile (z.B. Aufhängung) auf Verformung, Verschleiß oder sonstige Beschädigung.					x
Saugplatten reinigen / Kontrolle, keine Risse, Dichtlippe homogen etc.? gegebenenfalls austauschen		X			X
Ist die Prüfplakette UVV erneuert?					X
Allgemeiner Zustand des Gerätes					X
Dichtheitsprüfung			X		X

8.3 Saugplatten / Dichtlippen

Dichtlippen mindestens einmal wöchentlich von anhaftenden Gegenständen und Schmutz wie Kleber, Leim und Spänen, Staub usw. reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen Glyzerin.

Beschädigte oder verschlissene Saugplatten / Dichtlippen (Risse, Löcher, Wellenbildung) sofort austauschen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes Kaltreiniger (kein Waschbenzin oder ätzende Flüssigkeiten verwenden. Die Schläuche würde dadurch undicht oder zerstört).

8.4 Filter

Papierfilter mindestens einmal wöchentlich kontrollieren.

Bei starker Verschmutzung Filter wechseln.

Vorgehensweise:

- Gerätedeckel öffnen
- Schlauchschelle lösen und Filter herausnehmen
- Neuen Filter einsetzen und wieder mit Schlauchschelle befestigen
- Gerätedeckel wieder schließen

[illegible]

8.7 Hinweise 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.

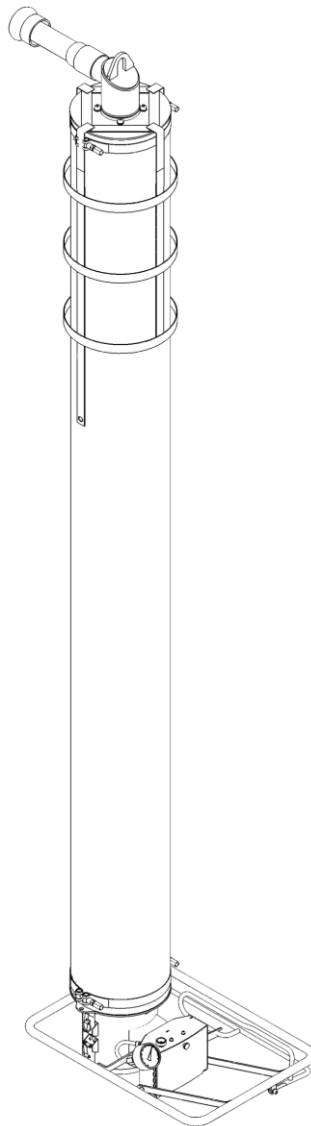


Beispiel:

8.1 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)!



Für künftige Verwendung aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit

- 1.1 Hinweise für das Betreiberunternehmen
- 1.2 Hinweise für das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal
- 1.3 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung
- 1.4 Anforderungen an den Aufstellort
- 1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 1.6 Emissionen
- 1.7 Besondere Gefahren
- 1.8 Arbeitsplatz
- 1.9 Hinweise für den Benutzer
- 1.10 Persönliche Schutzbekleidung
- 1.11 Verhalten im Notfall
- 1.12 Sicherheitseinrichtungen prüfen

2 Technische Daten

3 Beschreibung

- 3.1 Bestandteile
- 3.2 Dreheinführung
- 3.3 Hubschlauch
- 3.4 Bedieneinheit
- 3.5 Zubehör

4 Installation

- 4.1 Vorgehen bei der Installation
- 4.2 Schwebezustand einstellen (ohne Last)
- 4.3 Hubschlauch wechseln

5 Bedienung

- 5.1 Sicherheitshinweise
- 5.2 Lasten Heben, Senken, Ablegen

6 Fehlersuche, Abhilfe

7 Wartung

- 7.1 Allgemeine Hinweise
- 7.2 Reinigen
- 7.3 Sachkundigenabnahme
- 7.4 Service-Tabelle

8 Hinweise zum Typenschild

9 Einlagerung

10 Gewährleistung, Ersatz- und Verschleißteile

Sonderausführungen

Das Gerät besitzt folgende Sonderausführung(en):

(Besondere Bedienungshinweise oder Ersatzteile siehe Anhang)

Sofern die Sonderausführung(en) gesonderte Ersatz- / Verschleißteile erfordern,
wird die standardmäßige Ersatz- / Verschleißteilliste ungültig.

1 Sicherheit

1.1 Hinweise für das Betreiberunternehmen

Der Vakuum-Schlauchheber ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Dennoch gehen davon Gefahren aus,

- ⇒ wenn es nicht von geschultem oder zumindest unterwiesenem Personal benutzt wird,
- ⇒ wenn es nicht seiner Bestimmung gemäß eingesetzt wird (siehe 1.5).

Gefahren können unter diesen Umständen entstehen für:

- ⇒ Leib und Leben des Benutzers und Dritter,
- ⇒ das Hebegerät und weitere Sachwerte des Anwenders.

1.2 Hinweise für das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal

Der Vakuum-Schlauchheber darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker, installiert und gewartet werden. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur des Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und besonders die Kapitel "Sicherheit" und "Bedienung" gelesen und verstanden haben.

Der Betrieb des Anwenders muss durch innerbetriebliche Maßnahmen sicherstellen,

- ⇒ dass die jeweiligen Benutzer des Hebegebietes eingewiesen werden,
- ⇒ dass sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- ⇒ und dass ihnen die Betriebsanleitung jederzeit zugänglich bleibt.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten am Gerät müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten. Wir empfehlen, das Hebegebiet vor unbefugter Benutzung zu schützen, z. B. durch einen Schlüsselschalter.

1.3 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



Gefahr

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn Sie sie nicht meiden, können Tod und schwerste Verletzungen die Folge sein.



Vorsicht

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn Sie sie nicht meiden, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

1.4 Anforderungen an den Aufstellort

Der Vakuum-Schlauchheber in normaler Ausführung darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden. Das Gerät kann aber auch auf Wunsch in

Ex- geschützter Ausführung geliefert werden.

Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von +0°C bis +40°C liegen (bei Überschreitungen bitte vorher Rücksprache mit dem Hersteller nehmen).

Stellen Sie durch entsprechende innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sicher, dass die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich ist.

1.5 Bestimmungs- mäßige Verwendung



Der Vakuum-Schlauchheber dient zum Heben und Transportieren von Gegenständen. Die zulässige Traglast darf dabei nicht überschritten werden. Beachten Sie das Typenschild!

Die Lasten müssen so stabil sein, dass sie während dem Heben nicht zerstört werden können!

Die Beförderung von Personen oder Tieren mit dem Hebegerät ist verboten! Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Hebegerätes sind aus Sicherheitsgründen verboten!

Es dürfen **nur Sauplatten** des Herstellers **PROBST** verwendet werden.

Einige der Sauplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. *Auf jeder Sauplatte ist die zulässige Traglast angegeben.*

Es dürfen nur für das Gerät **zugelassene** Sauplatten verwendet werden!

Das Überschreiten der zulässigen und der angegebenen Traglast der Sauplatten ist **strengstens untersagt t!!! Gefahr: Herunterfallen der Last!**

Die Verwendung von Sauplatten mit geringerer **Tragfähigkeit** als die Hub- und Bedieneinheit ist **verboten! Gefahr: Herunterfallen der Last.** (Sauplatten mit höherer Tragfähigkeit als Hub- und Bedieneinheit sind erlaubt)

Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen. Die Last **darf nicht** über **1,8 m** gehoben werden!

1.6 Emissionen

Der äquivalente Dauerschalldruckpegel liegt im Einsatz (Werkstück angesaugt) unter 70 dB (A).

1.7 Besondere Gefahren

Die Last wird durch Unterdruck am Sauggreifer des Gerätes gehalten. Wenn die Vakuumerzeugung ausfällt, verringert sich der Unterdruck am Sauggreifer. Der Hubschlauch des Gerätes entspannt sich und die Last senkt sich ab. Dies geschieht bei plötzlichem Stromausfall. Ein eingebautes Rückschlagventil in der Dreheinführung sorgt dafür, dass der Unterdruck in diesem Fall verzögert abfällt, jedoch nur wenn der Reguliergriff dabei auf "Heben" gestellt ist. Setzen Sie die Last bei einem Stromausfall wenn möglich sofort ab. Andernfalls entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.

Das Gerät erzeugt einen sehr starken Sog, der Haare und Kleidungsstücke einsaugen kann. Nicht in die Sauggreiferöffnung hineinsehen oder kleine Gegenstände vor die Saugöffnung halten wenn das Gerät eingeschaltet ist.

1.8 Arbeitsplatz



Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich vor der Bedieneinheit.

Stellen Sie sicher, dass ein unbefugtes Ein- und Ausschalten des Hebegerätes nicht möglich ist, z.B. durch ein Vorhängeschloss am Hauptschalter.

Nie unter der Last aufhalten.

1.9 Hinweise für den Benutzer

Als Benutzer müssen Sie vor Inbetriebnahme des Hebeegerätes eingewiesen worden sein. Sie müssen die Betriebsanleitung und besonders die Kapitel "Sicherheit" und "Bedienung" gelesen und verstanden haben. Sorgen Sie dafür, dass nur autorisierte Personen mit dem Gerät arbeiten. Sie sind im Arbeitsbereich des Gerätes Dritten gegenüber verantwortlich. Es gelten die örtlichen Sicherheitsvorschriften, in der BRD unter anderem UVV VBG 9a "Lastaufnahmeeinrichtungen...". Weitere Sicherheitshinweise in dieser Anleitung heben diese nicht auf, sondern sind als Ergänzung zu verstehen.

1.10 Persönliche Schutzbekleidung

Tragen Sie bei der Bedienung des Gerätes stets Sicherheitsschuhe. Vor dem Transportieren von gefährlichen Gütern muss entsprechende Sicherheitskleidung angelegt werden.

1.11 Verhalten im Notfall

Ein Notfall liegt z.B. bei plötzlichem Stromausfall vor (Gerät schaltet unbeabsichtigt aus!). Bei Stromausfall Regulierhebel sofort ganz auf "Heben" stellen, damit die Last nicht herabfällt. Das Restvakuum sorgt dann für ein langsames Absinken des Sauggreifers mit der Last.

1.12 Sicherheits- einrichtungen prüfen

In der Dreheinführung des Hebegerätes ist eine Rückschlagklappe eingebaut. Sie verhindert, dass die Last bei Stromausfall vom Sauggreifer fällt. Prüfen Sie diese Rückschlagklappe zu Beginn jeder Arbeitsschicht (bei unterbrochenem Betrieb), bzw. einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb). Halten Sie sich während der Überprüfung außerhalb des Gefahrenbereichs auf.

Vorgehen:

- ⇒ Hebegerät einschalten.
- ⇒ Last anheben und Drehgriff vollständig auf Stellung "Heben" bringen.
- ⇒ Hebegerät ausschalten. Das Hebegerät muss sich langsam senken. Die Last darf nicht plötzlich herabfallen.

Beseitigen Sie Mängel, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Stellen sich während des Betriebes Mängel ein, Gerät ausschalten und Mängel beheben.

2 Technische Daten

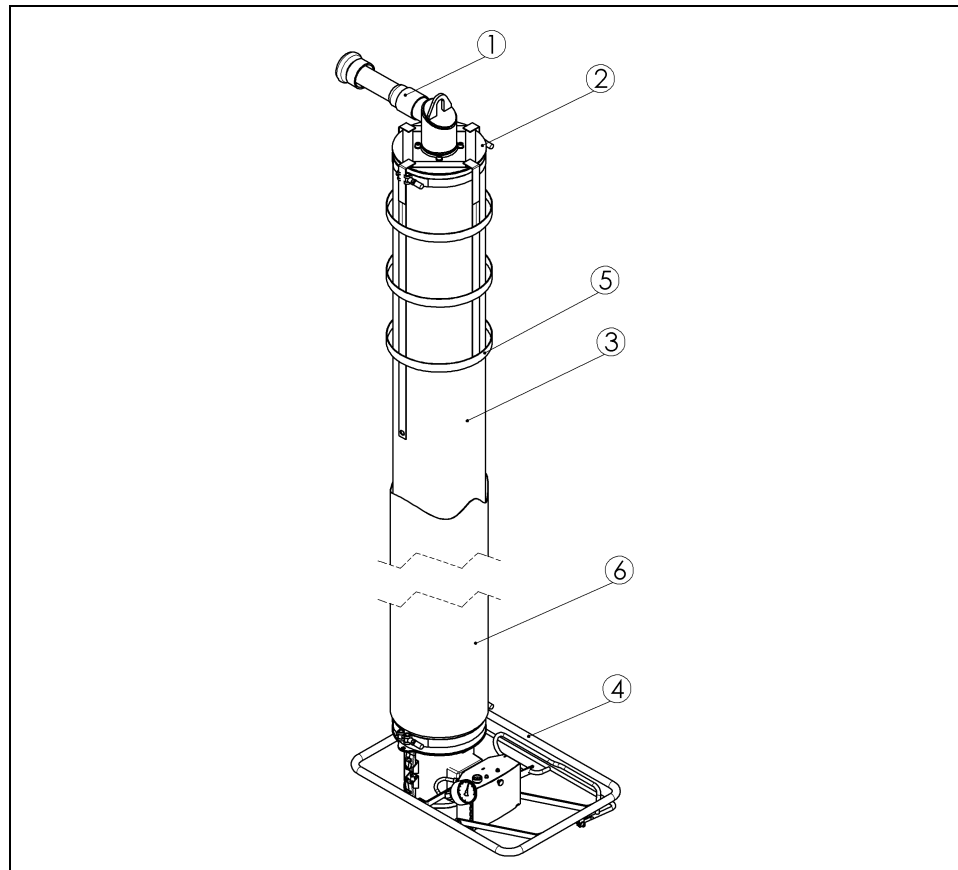
Umgebungstemperatur	+0 - 40 °C
Max. Hub	ca. 1550 mm

3 Beschreibung

3.1 Bestandteile

Das Hebegerät besteht im Wesentlichen aus:

Pos.	Bezeichnung	Bemerkungen
1	Kupplungsstück	kundenseitiger Anschluss
2	Dreheinführung	kundenseitiger Anschluss
3	Hubschlauch	kundenseitiger Anschluss
4	Bedieneinheit	mit Regulierhebel
5	Haltenetz	-
6	Schutzschlauch	-



3.2 Dreheinführung

Die Dreheinführung nimmt den Zuführschlauch (2) vom Gebläse und den Vakuumhubschlauch (3) auf. Das Hebegerät wird an der Dreheinführung aufgehängt.

Das Hebegerät ist durch die Dreheinführung endlos drehbar.

3.3 Hubschlauch

Über den Hubschlauch wird das Vakuum zum Sauggreifer weitergeleitet und die Hubbewegung des Gerätes realisiert.

3.4 Bedieneinheit

Mit der Bedieneinheit wird das Heben und Senken des **HEBEGERÄTES** durch Veränderung des Vakuums im Schlauchheber gesteuert. Dies geschieht durch Veränderung der Außenluftzufuhr in den Schlauchheber.

Die Zufuhr von Außenluft und damit das Vakuum wird hier mit einer Blende reguliert. Sie betätigen die Blende mittels Regulierhebel (Pos. 4.2). Die Last wird gehoben, wenn die Steueröffnung vollständig vom Schieber geschlossen wird. Je weiter die Steueröffnung geöffnet ist, desto mehr Außenluft wird angesaugt. Die Last wird abgesenkt.

3.5 Zubehör

Staubfilter

Der Einbau eines Staubfilters in die Saugleitung wird zum Schutz des Gebläses vor jeder Art von Verunreinigung dringend empfohlen. (Umgebungsstaub, verschmutztes Transportgut)

Anbauhinweise in der beiliegenden Anleitung für Staubfilter beachten!

Hinweis: Ohne Staubfiltereinsatz muss die dann mögliche Versagensursache Fremdkörper aus der Gewährleistung ausgeschlossen werden.

Motorschutzschalter

Mit ihm kann das Gebläse ein- und ausgeschaltet werden. Ein integriertes Überstromschutz verhindert Beschädigungen des Gebläsemotors vor zu hohen Strömen.

Schlauchzylinder- verlängerung

Die Schlauchzylinderverlängerung SZV ist zum Entnehmen von Teilen aus tiefen Kisten, Kartons, Gitterboxen etc. konzipiert. Die Schlauchzylinderverlängerung wird zwischen Sauggreifer und Bedieneinheit montiert.

Manometer

Das Manometer zeigt den Unterdruck am Sauger und damit den Betriebszustand des Gesamtgerätes an. Das Manometer ist an der Bedieneinheit montiert.

Schutzschlauch

Der Schutzschlauch dient als Schutzmantel für den Hubschlauch.

Haltenetz

Das Haltenetz dient zum platzsparenden Transport und Aufbewahren des Hebegerätes. Die Hubschlauchlänge wird dabei auf sein Minimum reduziert.

4 Installation

4.1 Vorgehen bei der Installation

Der Vakuum-Schlauchheber darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker, installiert und gewartet werden. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Gebläse installieren

⇒ Vakuumgebläse gemäß separater Anleitung installieren.

Drehrichtungskontrolle

Vor Inbetriebnahme unbedingt die Drehrichtung des Gebläses gemäß separater Anleitung kontrollieren.



Vorsicht

Beim Befestigen des Zuführschlauches darauf achten, dass der Schlauch spiralförmig gedreht (Ø mindestens 800 mm) aufgehängt wird.

Seine am Kranausleger aufgehängte Länge muss das 1,3 bis 1,5- fache der Auslegerlänge betragen. Der Zuführschlauch muss frei hängen.

Er darf nirgends aufliegen, scheuern oder sich verhaken können.



- ⇒ Dreheinführung (7) des Hebeegerätes in einen Transportwagen (5) des Kranes einhängen und sicher befestigen. Transportwagen in den Kranausleger (2) einführen.
- ⇒ Endanschlag (6) am Ende des Kranauslegers anbringen.
Nie ohne Endanschlag arbeiten. Das Hebeegerät kann sonst herabfallen.
- ⇒ Zuführschlauch am Anschlussrohr der Dreheinführung (4) anschließen und mit einer Schlauchschelle sichern.

Bei der Verlegung des Zuführschlauches muss beachtet werden, dass sich der Schlauch unter Vakuum ca. 10 bis 15% zusammenziehen wird. Daher ist ein lockere Verlegung mit Längenausgleich vorzusehen. Längere, geradlinige Strecken können auch mit Kunststoffrohren überbrückt werden. Die Gesamtlänge sollte 50 m nicht überschreiten. Lange Zuführschläuche reduzieren die Traglast und die Dynamik des Schlauchhebers.

4.2 Schwebezustand einstellen (ohne Last)



Der Schwebezustand des Hebeegerätes muss an das jeweilige Greifergewicht angepasst werden. Dazu dient eine Klappe in der Bedieneinheit.

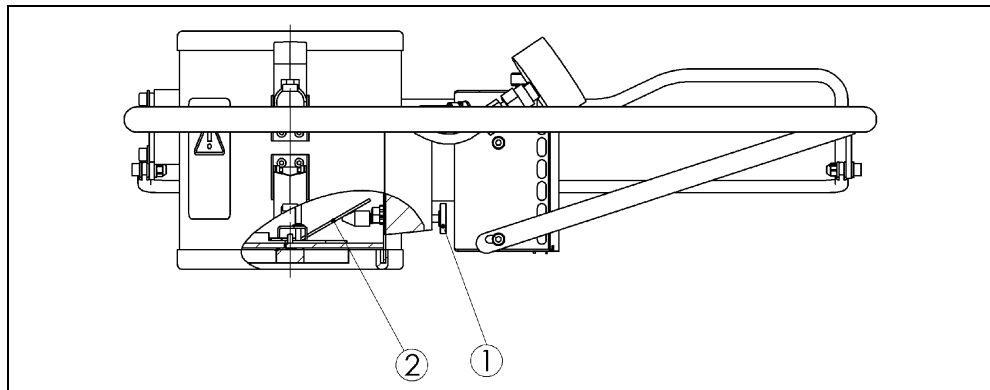
Die Klappe (2) kann in ihrer Lage verändert werden.

Wenn Sie den Sauggreifer auf die Last aufsetzen, wird die Klappe über den Stößel vollständig geöffnet. Dadurch kann die Last angesaugt und gehoben werden.

Vorgehen:

- ⇒ Einstellschraube (1) an der Bedieneinheit (von unten zugänglich) verdrehen.
 - Drehen im Uhrzeigersinn → Klappe wird weiter geöffnet.
 - Drehen gegen den Uhrzeigersinn → Klappe wird geschlossen.
- ⇒ Je weiter die Klappe geöffnet ist, desto niedriger schwebt das Gerät.

Bei vollständig geschlossener Klappe schnellst das Gerät abrupt hoch, sobald das Gebläse eingeschaltet wird!

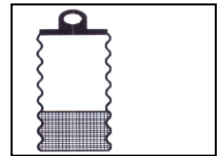


4.3 Hubschlauch wechseln

Der Hubschlauch kann am Einsatzort gewechselt werden



Aufgrund der Verstärkung des Hubschlauchs an der Unterseite darf dieser nur mit der Verstärkung nach unten montiert werden!



Vorgehensweise:

- ⇒ Dreheinführung über Schrauben an Schlauchaufnahme in einen Schraubstock einspannen (Bild 1)
- ⇒ Schutzkappe von den Gewindeenden der Schlauchschellen abnehmen
- ⇒ Schlauchschellen an Schlauchaufnahmen von Schlauchzylinder (Bild 2) und Dreheinheit mit Gabelschlüssel von Hubschlauch lösen (Bild 3).
- ⇒ Klebeband vom alten Hubschlauch abziehen
- ⇒ Alten Hubschlauch von der Schlauchaufnahme des Schlauchzylinders drehen. (Bild 4)
- ⇒ Alten Hubschlauch von der Schlauchaufnahme der Dreheinführung drehen (Bild 5).
- ⇒ Windungen der Schlauchaufnahmen leicht einfetten (Bild 6)
- ⇒ Neuen Hubschlauch mit Verstärkung nach unten montieren!
- ⇒ Neuen Hubschlauch wieder komplett auf die Windungen der Dreheinführung aufdrehen. (Bild 7)
- ⇒ Neuen Hubschlauch wieder komplett auf die Windungen des Schlauchzylinders aufdrehen. (Bild 8)
- ⇒ Hubschlauch mit Klebeband (Coroplast) so umwickeln, dass der Hubschlauch am Schlauchzylinder (Bild 9) bzw. Dreheinführung Bild (10, 11) abgedichtet ist (Klebeband ca. 2 x komplett um den Hubschlauch wickeln)
- ⇒ Schlauchschellen auf Hubschlauch aufziehen und mit einem Drehmomentschlüssel mit 10 Nm anziehen (Bild 12)
- ⇒ Schutzkappe auf die Gewindeenden der Schlauchschellen stecken



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8



Bild 9



Bild 10



Bild 11



Bild 12

Seriennummer

Hubschlauchabmessung



Artikelnummer Hubschlauch

5 Bedienung

5.1 Sicherheits-hinweise

Es gelten die örtlichen Sicherheitsvorschriften, in der BRD unter anderem UVV VBG 9a "Lastaufnahmeeinrichtungen...". Folgende Sicherheitshinweise heben diese nicht auf, sondern sind als Ergänzung zu verstehen:

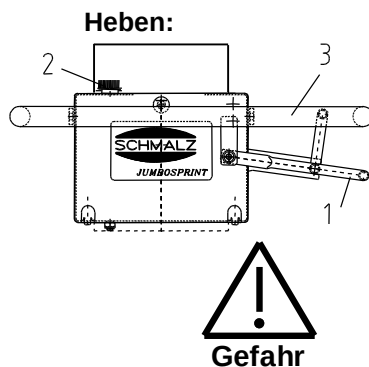
- ⇒ Sicherheitsschuhe tragen.
- ⇒ Vor dem Transport von gefährlichen Gütern muss entsprechende Schutzkleidung angelegt werden.
- ⇒ Die maximale Tragkraft des Gerätes darf nicht überschritten werden. Auf das Typenschild am Bediengriff achten.
- ⇒ Nicht unter der Last stehen. Stets außerhalb des Gefahrenbereiches der Last bleiben.
- ⇒ Niemals Personen oder Tiere mit der Last oder dem Hebegerät befördern!
- ⇒ Nur bei guter Sicht über den ganzen Arbeitsbereich arbeiten. Auf andere Personen im Arbeitsbereich achten.
- ⇒ Last nie über Personen hinweg befördern.
- ⇒ Niemals über angehobene Lasten beugen.
- ⇒ Bediengriff des Hebegebietes nicht verlassen, solange eine Last gehoben wird.
- ⇒ Lasten niemals schrägziehen oder schleppen/schleifen.
- ⇒ Festsitzende Lasten nicht mit dem Hebegebiet losreißen.
- ⇒ Bei Stromausfall Reguliergriff sofort ganz auf "Heben" stellen, damit die Last nicht herabfällt.
Das Restvakuum sorgt dann für langsames Absinken des Schlauchhebers mit der Last.
- ⇒ Nur geeignete Lasten ansaugen und heben (Eigenstabilität und Porösität prüfen).
- ⇒ Hebegebiet wird in Kranbahnen mit Endanschlägen eingesetzt: beim Auffahren auf einen Endanschlag können starke horizontale Kräfte auftreten, die ein Lösen des Werkstücks in horizontaler Richtung verursachen.



5.2 Lasten Heben, Senken, Ablegen

- ⇒ **Ist die Hubeinheit (Hubschlauch) nicht in der Lage die angesaugte Last anzuheben, darf keinesfalls versucht werden das Anheben der Last zu unterstützen, die Haltekraft des Greifers kann unzureichend sein. Last kann herunterfallen → Verletzungsgefahr.**

Die nachfolgenden Bedienschritte müssen von einem qualifizierten Mechaniker vor der ersten Inbetriebnahme, durch das Bedienpersonal, überprüft werden. Dabei erkannte Mängel müssen vor Arbeitsbeginn vollständig beseitigt werden. Der Schwebzustand ohne Last muss vor Inbetriebnahme eingestellt werden.



- ⇒ Sauggreifer direkt über der Last positionieren.
- ⇒ Regulierhebel (1) nach unten drücken. Der Vakuumhubschlauch entspannt sich und der Sauggreifer senkt sich.
- ⇒ Sauggreifer auf die Last aufsetzen. Dabei auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
- ⇒ Regulierhebel (1) langsam nach oben drücken. Die Last wird angesaugt.
- ⇒ **Achtung:** Der Regulierhebel (1) darf max. 90 Sekunden auf "Heben" stehengelassen, da sonst
 - ⇒ das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt !
 - ⇒ unnötig Energie vergeudet wird.

Schwebezustand mit Last einstellen



Gefahr

Senken, Ablegen



Gefahr

Durch Verstellen der Einstellschraube (2) wird der Schwebezustand mit Last eingestellt (Vorsicht, nicht zu verwechseln mit dem Schwebezustand ohne Last).

- ⇒ Verdrehen im Uhrzeigersinn Schwebezustand verringert sich
- ⇒ Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn Schwebezustand erhöht sich

Achtung: Der Schwebezustand mit Last sollte sich nicht in der höchsten Hubschlauchstellung befinden da sonst bei angesaugter Last

- ⇒ das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt !
- ⇒ unnötig Energie vergeudet wird.
- ⇒ Regulierhebel (1) langsam nach unten bewegen - "Senken". Der Vakuumhubschlauch entspannt sich und der Sauggreifer senkt sich mit der Last.
- ⇒ Regulierhebel nicht abrupt bis zum Anschlag nach unten drücken und gleichzeitig den Bedienbügel (3) festhalten. Die Last kann sonst plötzlich abfallen, da das Vakuum ganz abgebaut wird.
- ⇒ Last am gewünschten Ort absenken.
- ⇒ Zum Ablegen der Last, Regulierhebel vollständig nach unten drücken, Ventilkasten leicht ankippen und anheben.

6 Fehlersuche, Abhilfe

Der Vakuum-Schlauchheber darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker, installiert und gewartet werden. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Prüfen Sie nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten auf jeden Fall die Sicherheitseinrichtungen wie in Kapitel "Sicherheit" beschrieben.

Wenn die **Last nicht gehoben werden kann**, gehen Sie die folgende Liste durch, um den Fehler zu finden und zu beheben.

Fehler	Abhilfe
Drehrichtung des Motors verkehrt	Phasen des Gebläseanschlusses umpolen
Das notwendige Vakuum wird nicht erreicht	⇨ Zuführschlauch und Schlauchheber auf Dichtheit untersuchen ⇨ Greifermontage kontrollieren ⇨ Staubfilterpatrone und Filter der Bedieneinheit reinigen bzw. austauschen
Das Gewicht der Last ist zu hoch	Last verringern, anderes Hebezeug verwenden
Die Last ist zu porös oder biegeschlaff	Kann nicht gehoben werden, ggf. anderen Sauggreifer verwenden
Zuführschlauch ist beschädigt	Neuen Schlauch verlegen oder beschädigte Stelle ausschneiden, Reststücke mit Rohrnippel und Schlauchschellen verbinden
Hubschlauch ist beschädigt	Neuen Hubschlauch anbringen
Sauggreiferanschluss ist undicht	Dichtgummi am Schlauchzylinder prüfen, ggf. tauschen
Sauggreifer ist undicht	Dichtgummi am Sauggreifer prüfen, ggf. tauschen
Die Last fällt beim Absenken ab	Bitte Rücksprache mit dem Hersteller halten
Das Vakuum wird erreicht aber der JUMBO kann poröse Lasten nicht anheben	Bitte Rücksprache mit dem Hersteller halten
Die Bedieneinheit des Schlauchhebers hängt bei laufendem Gebläse auch ohne Last in der oberen Blockposition und kann durch Betätigung des Regulierhebels nicht abgesenkt werden	⇨ Einstellschraube für den Schwebezustand ohne Last rechts herum weiter eindrehen ⇨ Staubfilter der Bedieneinheit reinigen oder austauschen

7 Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

Der Vakuum-Schlauchheber darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker installiert und gewartet werden.

Prüfen Sie nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten auf jeden Fall die Sicherheitseinrichtungen wie im Kapitel "Sicherheit" beschrieben.

7.2 Reinigen

Die Wartungsvorgänge mit entsprechenden Wartungsintervallen entnehmen Sie bitte unserer Servicetabelle.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes Kaltreiniger (kein Waschbenzin oder ätzende Flüssigkeiten verwenden. Der Zuführ- und Hubschlauch würden dadurch undicht bzw. zerstört).

Sauggreifer mindestens einmal wöchentlich von anhaftenden Gegenständen und Schmutz wie Kleber, Leim und Spänen, Staub usw. reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen Glyzerin. Beschädigte oder verschlissene Sauggreifer (Risse, Löcher, Wellenbildung) sofort austauschen.

7.3 Sachkundigenabnahme

Um den Unfallverhütungsvorschriften zu entsprechen, muss eine jährliche Prüfung der Krananlage und des Hebeegerätes durch einen Sachkundigen erfolgen. Der Hersteller bietet als besonderen Service einen Inspektionsvertrag für eine jährliche Überprüfung mit Sachkundigennachweis, innerhalb Deutschlands an.

7.4 Service-Tabelle

	Intervall				
	täg- lich	wöchent- lich	monat- lich	1/2- jährlich	jährliche Prüfung
Schlauchheber					
Ist der Hubschlauch in gutem Zustand (nicht porös, keine Scheuerstellen, keine Löcher und damit dicht) ?			X		X
Ist die Befestigung des Hubschlauches in Ordnung ? (Drahtschelle richtiger Sitz, Abdichtung)					X
Lässt sich die Dreheinführung leicht bewegen?			X		X
Ist der Regulierhebel leichtgängig?			X		X
Sind alle Verbindungen fest Schlauchschellen etc.?					X
Sind Typen- und Traglastschild noch auf dem Gerät?					X
Ist die Bedienungsanleitung noch vorhanden und den Arbeitern bekannt ?					X
Ist der Haltegriff bzw. der Bedienbügel fest?					X
Ist die Filtermatte an der Bedieneinheit noch vorhanden und gereinigt ?			X		X
Überprüfung tragender Teile (z.B. Aufhängung des Jumbos) auf Verformung, Verschleiß, Rost oder sonstige Beschädigung.				X	
Funktion					
Lässt sich das Gerät ohne angesaugte Last gut anheben und absenken ? (Einstellung der Klappe in der Bedieneinheit)			X		X
Lässt sich beim JUMBOSPRINT der Schwebezustand mit Last gut einstellen ? (Verdrehen der Einstellschraube an der Bedieneinheit)					X
Funktioniert das Rückschlagventil bei Stromausfall?			X		X
Ist der Prüfplakette UVV erneuert?					X
Allgemeiner Zustand des Gerätes					X

8 Hinweise zum Typenschild

Auf dem Typenschild sind einige wichtige Daten zum Vakuum-Schlauchheber angegeben.

Das Typenschild ist an der Außenseite des Geräts angebracht und fest mit diesem verbunden.

Auf dem Typenschild sind folgende Daten verzeichnet:



Gerätetyp
Gerätenummer
Auftragsnummer
Maximale Traglast
Eigengewicht



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

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

9 Einlagerung

Wenn Sie den Vakuum-Schlauchheber nicht im Einsatz haben, erhalten Sie sich die Produktqualität am besten durch eine sachgerechte Einlagerung, diese beinhaltet:

- ⇒ Produkt reinigen (siehe 7.2) und bei vorhandener Nässe trocknen lassen
- ⇒ Produkt in einem Raum einlagern, wo Schutz vor Feuchtigkeit und Frost gewährleistet ist, Empfehlung: im Aufbewahrungskoffer des Herstellers
- ⇒ Lagertemperatur +0 – 40 °C

Wiederinbetriebnahme gemäß Kapitel 4 Installation ausführen

10 Gewährleistung, Ersatz- und Verschleißteile

Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt.

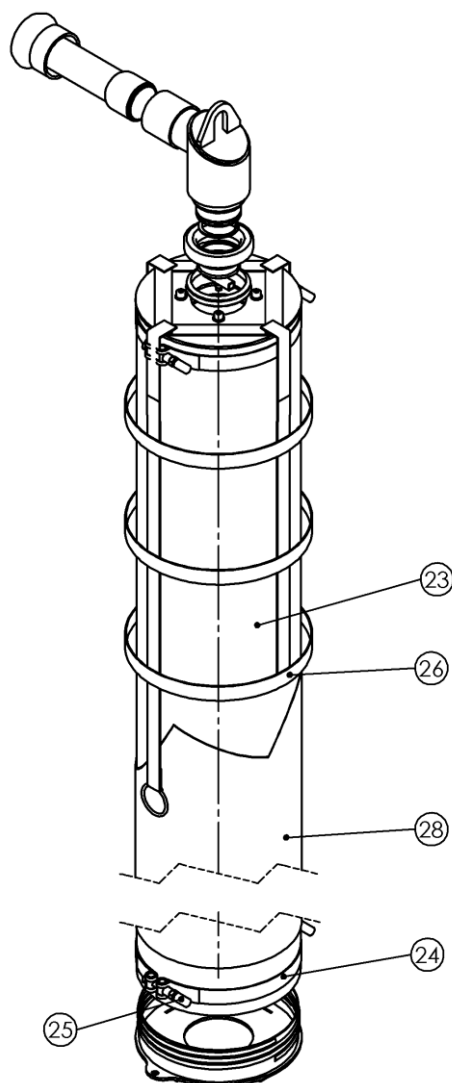
Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

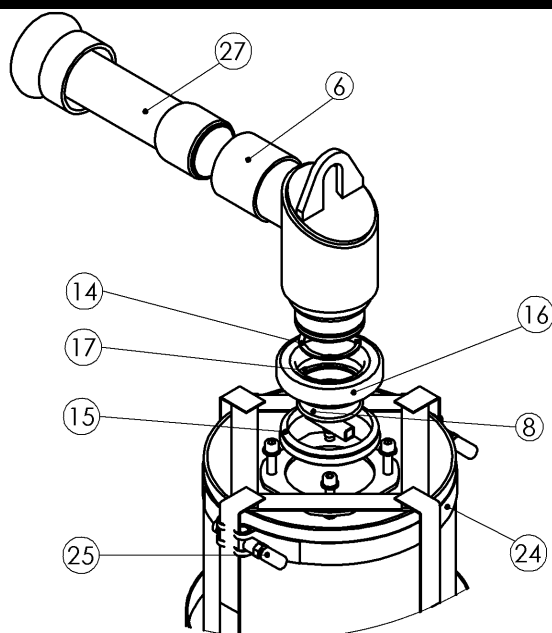
In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile aufgeführt.

Legende:	- Ersatzteil	= E
	- Verschleißteil	= V
	- Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile	= VB

Hubeinheit / Lifting Hose Assy



Dreheinheit / Rotation Unit



Hubeinheit mit Bedieneinheit

Ersatzteile/ /Spare Parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	Menge / Amount	Bezeichnung	Description	Abmessung / Dimension	Art. No.	Legende
6	1	G 2" - L 56 - D 66,3	G 2" - L 56 - D 66,3		2700.0007	E
8	1	Flachsauggreifer_PFG	Flat suction pad_PFG		4210.0610	V
14	1	DIN 472 - 54 x 2,0	DIN 472 - 54 x 2,0		2048.0025	E
15	1	V-Ring	V-ring		4210.0611	V
16	1	Kugellager	Bearing		2135.0022	E
17	1	DIN 471 - 65 x 2,5	DIN 471 - 65 x 2,5		2048.0026	E
23	1	Hubschlauch	Lifting hose	PVC	2527.0010	V
24	2	Schlauchschelle	Hose clamp	SSB	2105.0068	E
25	4	Kappe für SSB	Cap for SSB		2202.0042	E
26	1	Haltenetz	Securing net		2527.0005	V
27	1	Kupplung	Coupling		4200.0042	E
28	1	Schutzhülle	Covering for lifting tube		2529.0007	E

E= Ersatzteil, **V=** Verschleißteil, **VB=** Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

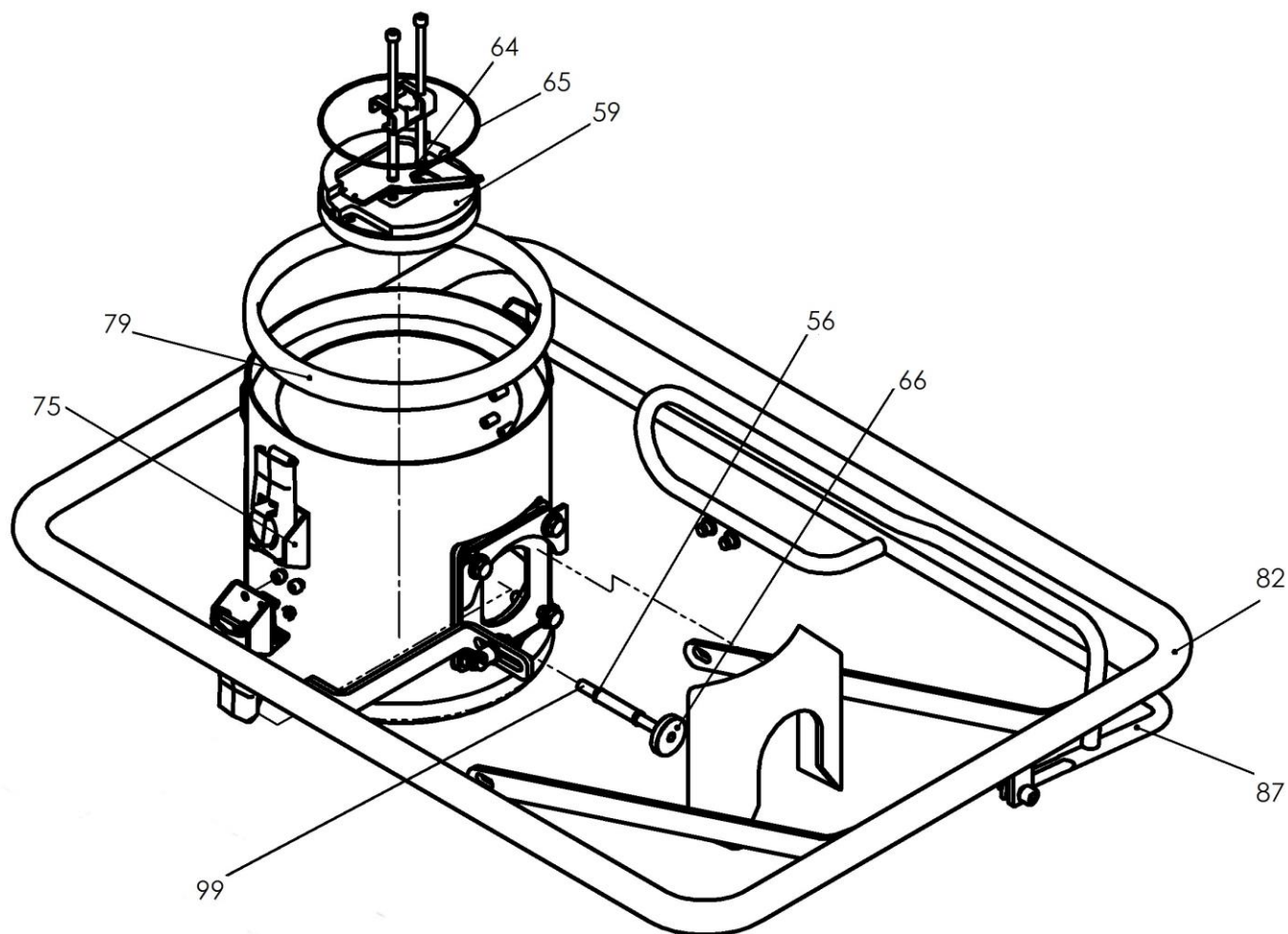
E= Spare part, **V=** Consumable part, **VB=** Consumable-part assembly, contains consumable parts

Hubeinheit / Lifting Hose Assy						
Pos.	HE 35-E/S-BP	HE 50-E/S-BP	HE 80-E/S-BP	HE 150-E/S-BP	HE 200-E/S-BP	HE 300-E/S-BP
23	11.04.01.10007	11.04.01.10028	11.04.01.10066	11.04.01.10178	11.04.01.10070	11.04.01.10129
24	10.07.10.00048	10.07.10.00049	10.07.10.00039	10.07.10.00046	10.07.10.00040	10.07.10.00065
26	11.01.12.10141	11.01.14.10058	11.01.05.10248	11.01.23.10043	11.01.25.10039	11.01.25.10084
28	11.04.01.10023	11.04.01.10018	11.04.01.10017	11.04.01.10132	11.04.01.10073	11.04.01.10127

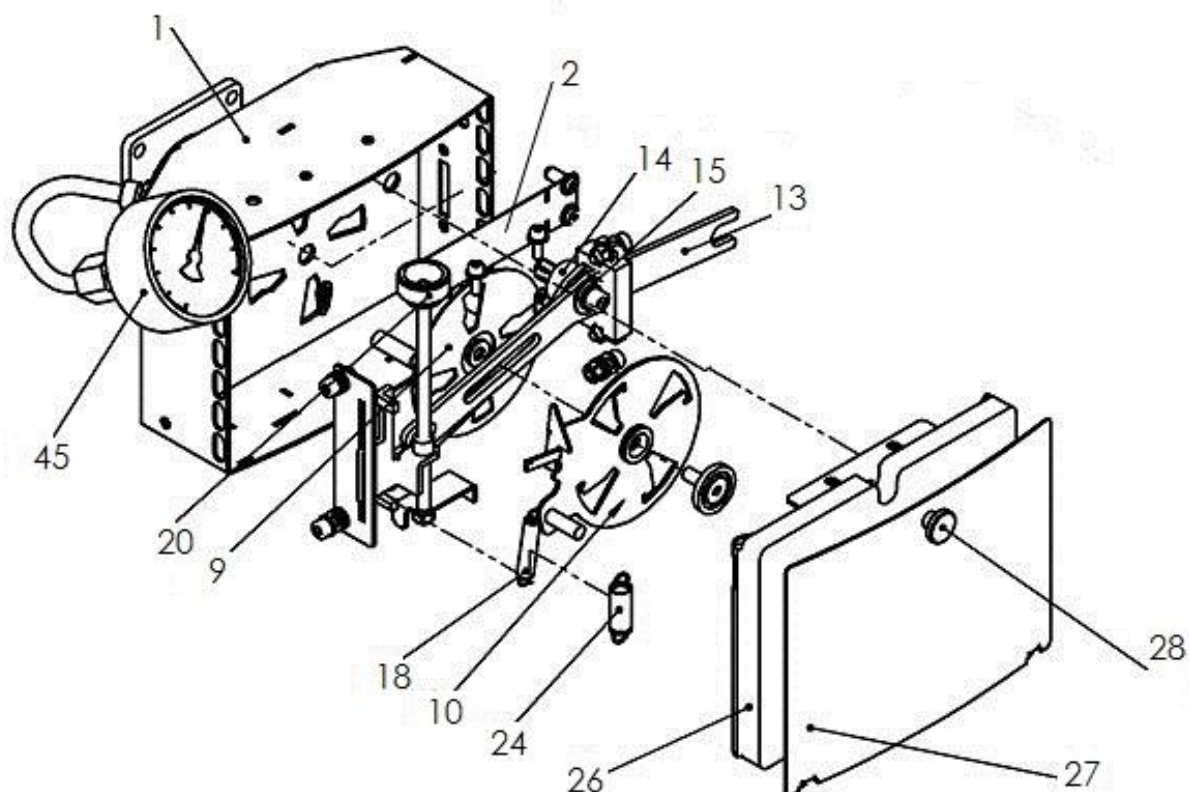
E= Ersatzteil, **V=** Verschleißteil, **VB=** Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

E= Spare part, **V=** Consumable part, **VB=** Consumable-part assembly, contains consumable parts

Ventileinheit , Bedieneinheit / Valve Unit ,Operating handle



Ventileinheit / Valve Unit



Ventileinheit , Bedieneinheit / Valve Unit ,Operating handle						
Pos.	Menge / Amount	Bezeichnung	Description	Abmessung / Dimension	Art. No.	Legende
1	1	Ventilgehäuse kpl.	Valve casing compl.		4210.0612	E
2	1	Federklappe	Spring flap		4210.0608	E
9	1	Reibbelag	Friction lining		4210.0613	E
10	1	Scheibe	Disk		4210.0614	E
13	1	Schieber	Slide		4210.0401	E
14	1	Hülse	Socket for slide		4210.0535	E
15	1	Gleitlager	Bearing bush		4210.0536	E
18	1	Zugfeder	Tension spring	Z 066 OI	2171.0008	E
20	1	Stellschraube	Adjusting screw		4210.0403	E
24	1	Zugfeder	Tension spring	Z 081 HI	2171.0009	E
26	1	Filtermatte	Filter mat		2505.0010	V
27	1	Abdeckung f. Ventilklappe	Cover for valve unit		4210.0615	E
28	1	Rändelschraube	Knurled screw		2009.0038	E
45	1	Manometer VAM	Manometer VAM		2213.0007	E
56	1	Druckfeder	Sring (pressure)		2170.0044	E
59	1	Ventilklappe	Valve flap		4210.0558	E
64	2	Druckfeder	Sring (pressure)		2170.0045	E
65	1	O-Ring	O-ring seal		2155.0087	V
66	1	Rändelmutter	Knurled nut		2019.0021	E
75	4	Spannhaken	Tension hook		2106.0011	E
79	2	Schlitzgummiring	Ruber seal		4210.0091	V
82	1	Haltebügel	Supporting strap		4210.0405	E
87	1	Reguliergriff	Control handle		4210.0406	E
99	1	Rundstab	Rod		4210.1051	E

E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

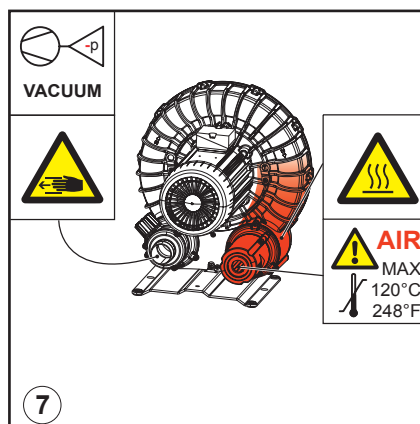
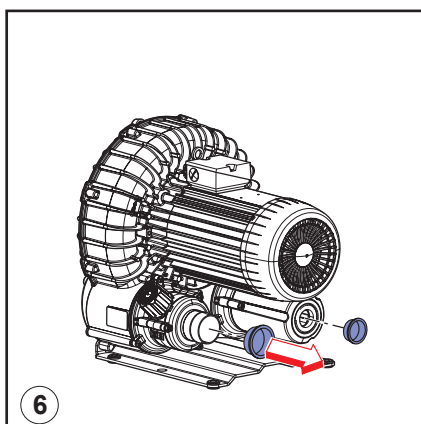
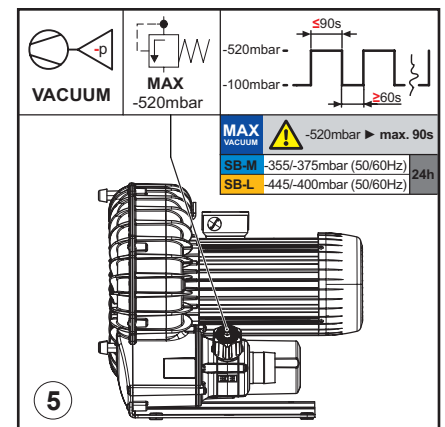
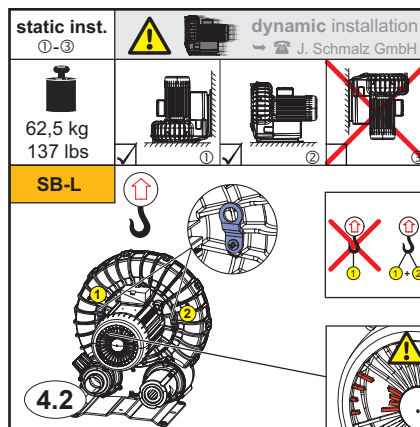
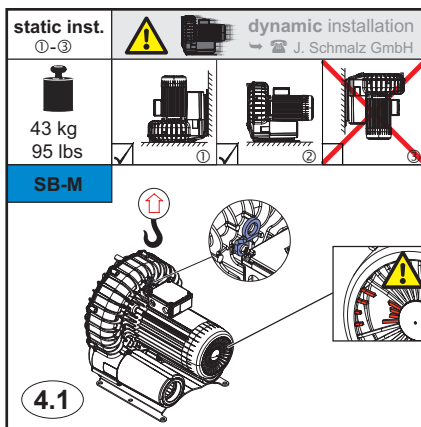
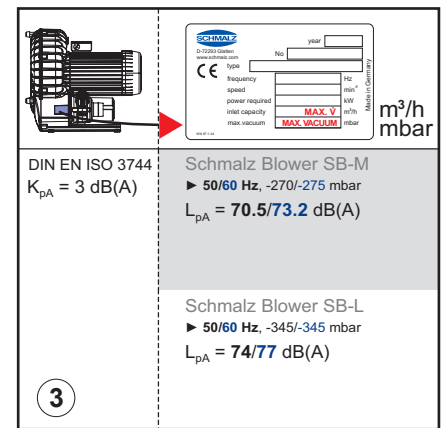
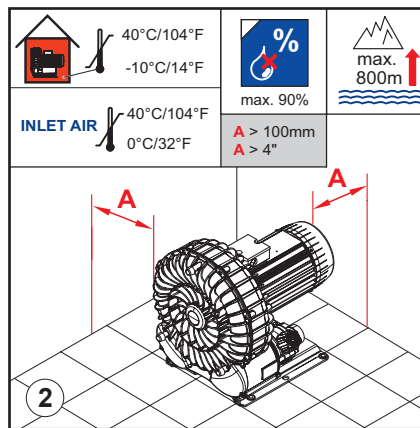
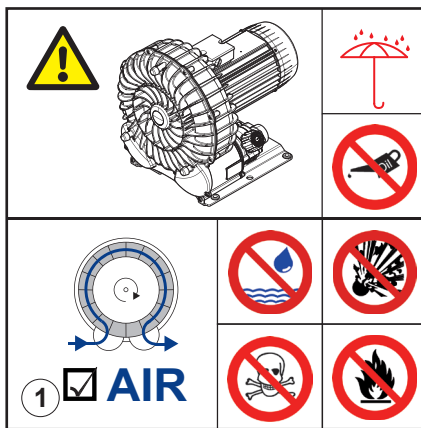
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

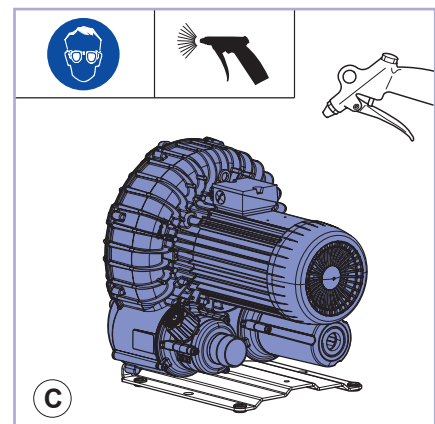
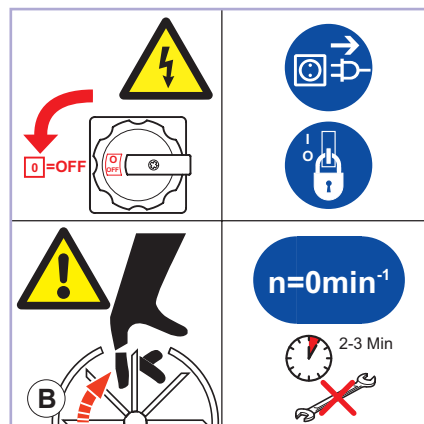
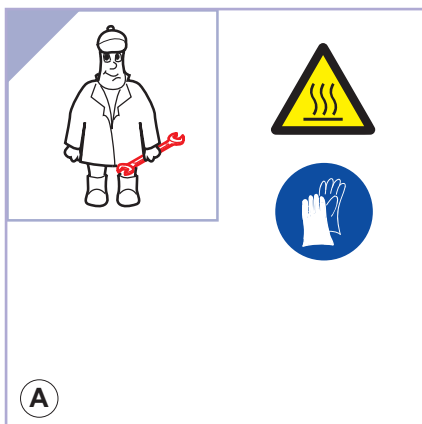
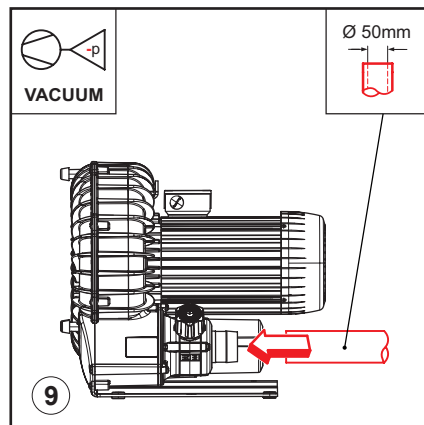
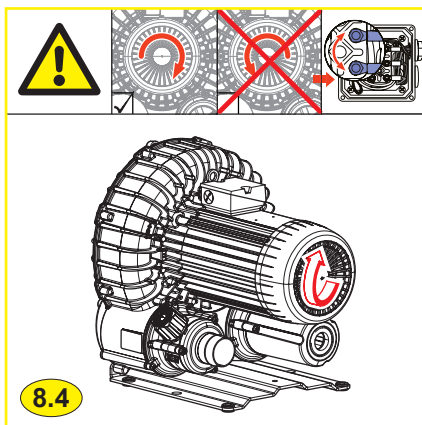
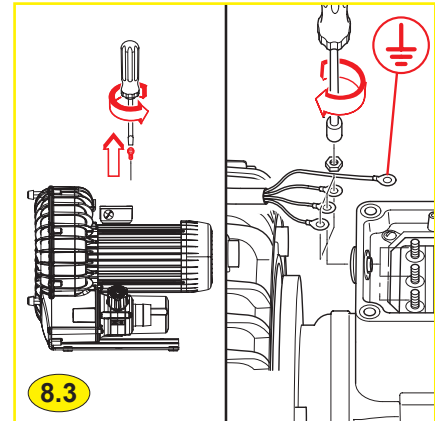
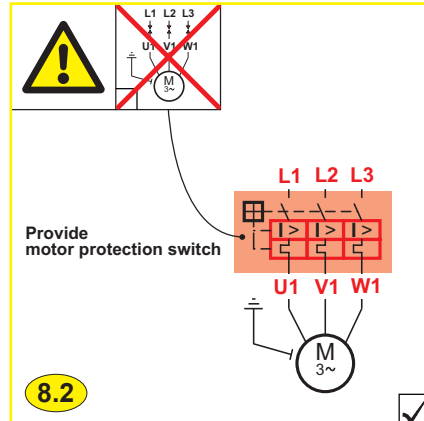
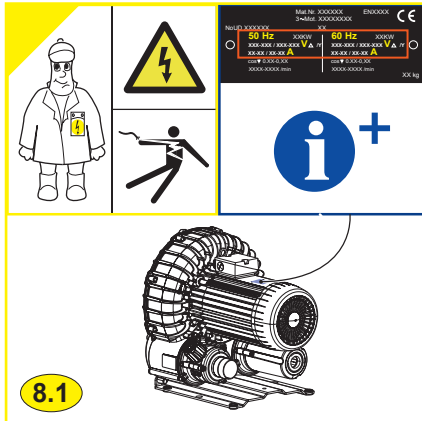
Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions de service
Istruzioni d'uso
Handleiding
Instrucciones para el manejo
Manual de instruções
Naudojimosi instrukcija
Kasutusjuhend
Lietošanas instrukcija
Οδηγίες χρήσης
取扱説明書
사용설명서

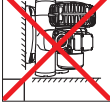
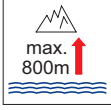
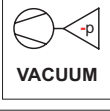
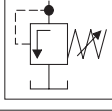
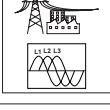
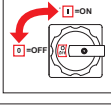
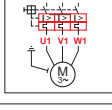
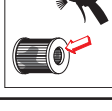
Driftsinstruks
Driftsinstruktioner
Käyttöohje
Driftsvejledning
Instrukcja obsługi
Kezelési útmutató
Návod k obsluze
Navodilo za uporabo
Návod na obsluhu
El Kitabi
Инструкция по эксплуатации
使用说明书

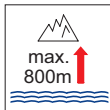
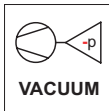
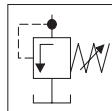
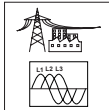
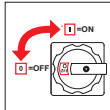
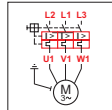


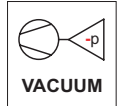
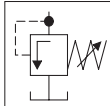
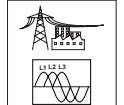
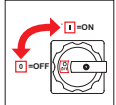
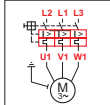
2006/42/EG

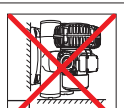
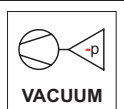
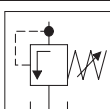
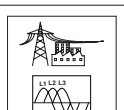
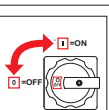
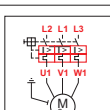


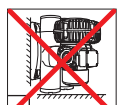
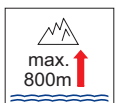
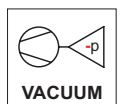
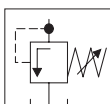
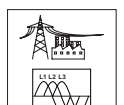
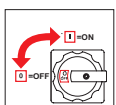
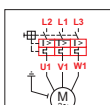


1. Warnhinweise						
	Elektrische Spannung kann tödlich sein. Arbeiten an der Elektrik nur durch ausgebildete Elektrofachkraft		Gefährliche Spannung nach ANSI Z535 (American National Standards Institute)		Elektrofachkraft gekennzeichnete Arbeitsschritte dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen	
	Automatischer Anlauf möglich. Bei Servicearbeiten das Gerät stets stromlos schalten.		Heiße Oberflächen führen zu Verbrennungen. Vor Wartungsarbeiten Gerät abkühlen lassen.		Achtung Bei Nichtbeachtung kann die Pumpe erheblich beschädigt werden	
2. Verbote						
	Pumpe arbeitet ölfrei Ansaugung von Ölnebel vermeiden		Gekennzeichnete Stellen nicht belasten		Flüssigkeiten dürfen nicht gefördert werden	
	Explosive Stoffe dürfen nicht gefördert werden		Brennstoffe dürfen nicht gefördert werden		Giftstoffe dürfen nicht gefördert werden	
	Aufstellung unzulässige Einbaulage					
3. Gebote						
	Schutzbrille aufsetzen		Schutzhandschuhe tragen		Gehörschutz aufsetzen Info über Schallpegel z.B. 85 dB(A)	
4. Hinweise						
	Wirkprinzip Drehschieberpumpe Nur Luft ist als Fördermedium zulässig		Wirkprinzip Seitenkanalgebläse Nur Luft ist als Fördermedium zulässig		Wartungsarbeiten gekennzeichnete Arbeitsschritte regelmäßig ausführen.	
	Lagerung / Aufstellung Pumpe vor Nässe schützen		Aufstellung Kenndaten gelten bis zu einer Höhe von 800m		weitere Informationen (optionale Daten) - Typenschilder - Internet	
	Ausführung Vakuumpumpe		Ausführung Verdichter		Sicherheitsventil	
	werksseitiges Drehfeld rechtsdrehend als Voraussetzung für Pumpenanschluß		Schaltintervall nicht mehr als 10x pro Stunde		Motorschutzscharter vorsehen	
	gekennzeichnete Bereiche mit Druckluft ausblasen		Wartungsintervall hier für Schiebermessung nach 3.000 Betriebstunden. (Mindestmaß beachten)		Wartung (Filter) je nach Staubanfall reinigen verstopfte Patronen erneuern alte Patronen entsorgen	

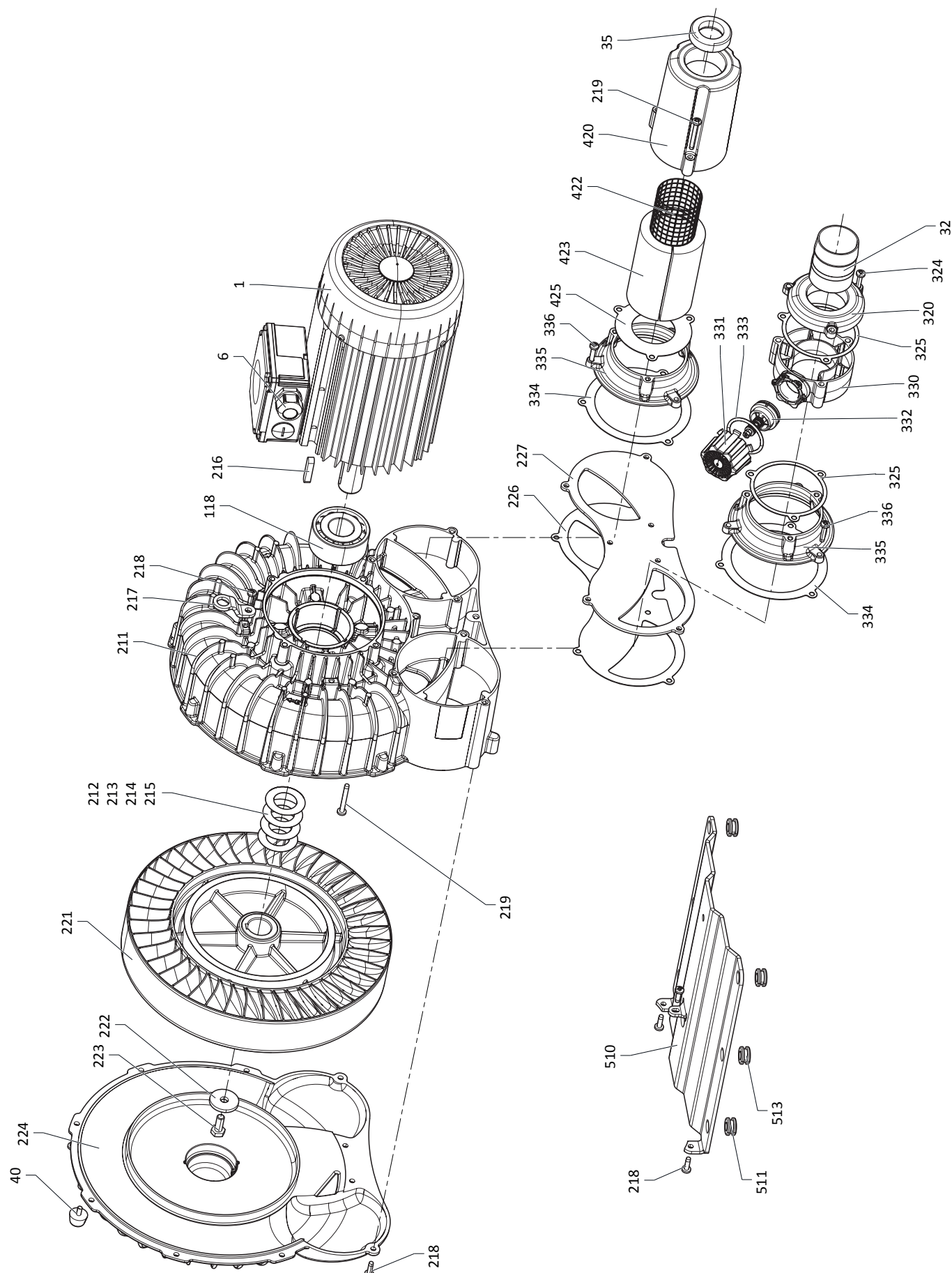
1. Warning Notice					
	High Voltage Only qualified staff may work on electronic components		High Voltage according to ANSI American, National Standards Institute		Qualified Staff Marked operations may only be executed by qualified electricians
	Automatic Start-Up When servicing the device must be turned off		Hot Surface will cause burns. Let device cool down before maintenance		Note Ignoring notices will cause severe damage to the pump
2. Interdiction					
	Pump works without oil Avoid absorption of oil fumes		Marked areas may not be subject to weight		Liquids may not be conveyed
	Explosive substances may not be conveyed		Flammable Substances may not be conveyed		Toxic Substances may not be conveyed
	Assembly Incorrect fitting position				
3. Rules					
	Wear protective goggles		Wear protective gloves		Wear protective earmuffs Sound level information e.g. 85 dB (A)
4. Advice					
	Active principle Rotary vane pump Only air may be conveyed		Active principle side channel fan only air may be conveyed		Maintenance Regularly execute the marked procedures
	Storing / Assembly Protect pump from humidity		Assembly Characteristic data is valid up to 800m above sea level		Further Information (optional Data) - name plate - Internet
	Specification Vacuum pump		Specification Compressor		Safety valve
	Factory-made Revolving field clockwise as pre-requisite for pump attachment		Switch interval Not more than 10x per hour		Arrange Motor-circuit switch
	Blow out marked areas with air pressure		Maintenance interval Observe minimum vane measurement every 3.000 hours		Filter Maintenance Service according to dust accumulation exchange old cartridge dispose

1. Avertissements					
	Tension dangereuse Seul un spécialiste en électricité formé peut travailler sur le dispositif électrique		Tension dangereuse selon ANSI Z525 (American National Standards Institute)		Spécialiste en électricité Seul un spécialiste en électricité formé peut effectuer les opérations identifiées.
	Démarrage automatique Lors des travaux de service, toujours mettre l'appareil hors tension		Surfaces brûlantes Provoquent des brûlures. Avant tout travail de maintenance, laisser refroidir.		Attention Le non-respect génère des dommages importants à la pompe
2. Interdictions					
	La pompe fonctionne sans huile Eviter l'aspiration de brouillard d'huile		Ne pas charger les endroits identifiés de cette façon		Ne pas véhiculer de liquides
	Ne pas véhiculer de matières explosives		Ne pas véhiculer de combustibles		Ne pas véhiculer de matières nocives
	Installation Position d'installation non autorisée				
3. Conseils					
	Porter des lunettes de protection		Porter des gants de protection		Porter une protection auditive Information sur le niveau sonore p.ex. 85 dB(A)
4. Consignes					
	Principe de fonctionnement Pompe à vide rotative Seul de l'air est permis en tant qu'agent		Principe de fonctionnement Soufflante à canal latéral Seul de l'air est permis en tant qu'agent		Travaux de maintenance Exécuter régulièrement les opérations de travail identifiées
	Stockage/installation Protéger la pompe de l'humidité		Installation Les données ne sont valable que jusqu'à une hauteur de 800m		Autres informations (Données en option) - plaquettes de type - Internet
	Version Pompe à vide		Version Compresseur		Soupape de sécurité
	Champ rotatif à droite usine comme condition préalable au branchement de la pompe		Intervalle de commutation pas plus de 10x par heure		Prévoir un disjoncteur moteur
	Souffler à l'air comprimé les zones indiquées		Intervalle de maintenance ici pour mesure de tiroir toutes les 3.000 heures. Veiller à la cote minimale.		Maintenance (filtre) Selon la poussière, nettoyer Remplacer les cartouches colmatées Eliminer les anciennes cartouches

1. Segnali di pericolo e avvertimento					
	Tensione pericolosa Gli interventi sui componenti elettrici sono riservati ad un elettrotecnico abilitato		Tension dangereuse selon ANSI Z525 (American National Standards Institute)		Spécialiste en électricité Seul un spécialiste en électricité formé peut effectuer les opérations identifiées.
	Partenza automatica Togliere sempre la tensione di alimentazione prima di effettuare interventi di manutenzione.		Elevate temperature sulle superfici possono provocare ustioni. Far raffreddare prima di effettuare interventi di manutenzione.		Attenzione La mancata osservanza provoca gravi danni alla pompa
2. Divieti					
	La pompa funziona a secco Evitare l'aspirazione di nebbia d'olio		Non collocare pesi sulle zone contrassegnate		Vietato l'uso per trasporto di liquidi
	Vietato l'uso per trasporto di sostanze esplosive		Vietato l'uso per trasporto di sostanze combustibili		Vietato l'uso per trasporto di sostanze tossiche
	Installazione Posizione non consentita				
3. Prescrizioni					
	È prescritto l'uso di occhiali protettivi		È prescritto l'uso di guanti protettivi		È prescritto l'uso di disp.i di prevenz.acustica Informazioni sul livello di pressione acustica, ades. 85 dB(A)
4. Indicazioni					
	Principio difunzionamento Pompa a palette È consentito solo il trasporto di aria		Principio di funzionamento Soffiante a canale laterale È consentito solo il trasporto di aria		Lavori di manutenzione Eseguire periodicamente gli interventi
	Stoccaggio/Installazione Proteggere la pompa dall'acqua		Installazione I dati caratteristici valgono solo fino ad un'altitudine di 800 m		Ulteriori informazioni (dati opzionali) - targhe - Internet
	Esecuzione Pompa per vuoto		Esecuzione Compressore		Valvola di sicurezza
	Per il collegamento della pompa è richiesto un campo rotante destrorso predisposto dalla fabbrica		Numero diazionamenti non superiore a 10 all'ora		Predisporre un salvomotore
	Soffiare con aria compressa le zone contrassegnate		Intervallo di manutenzione per misurazione con calibro a corsoio ogni 3.000 ore d'esercizio. Rispettare la misura minima		Manutenzione (filtri) A seconda della produzione di pulviscolo, pulire con aria compressa le cartucce o sostituirle se completamente intasate. Predisporre lo smaltimento delle vecchie cartucce a norma di legge

1. Señales de Advertencias					
	Tensión peligrosa Trabajos en la electricidad sólo por personal técnico especializado		Tensión peligrosa Según ANSI Z535 (American National Standards Institute)		Personal electricista especializado pasos de trabajo caracterizados deberán efectuarse sólo por personal electricista especializado
	Arranque automático En trabajos de servicio mantener el aparato siempre desconectado		Superficie caliente Induce a quemaduras. Antes de los trabajos de mantenimiento dejar enfriar		Atención La no observación induce a deterioro considerable de la bomba
2. Prohibiciones					
	La bomba trabaja libre de aceite Evitar aspiración de neblilla de aceite		No sobrecargar puntos marcados		Líquidos no deberán ser transportados
	Materiales explosivos no deberán ser transportados		Combustibles no deberán ser transportados		Substancias tóxicas no deberán ser transportadas
	Ubicación Situación de inatallación no admisible				
3. Obligaciones					
	Usar gafas de protección		Usar guantes de protección		Usar protectores de oídos Información sobre nivel acústico, por ejemplo, 85 dB(A)
4. Advertencias					
	Principio de efecto Bomba con rotor de aletas Como medio de transporte se admite sólo aire		Principio de efecto Soplado de canal lateral Como medio de transporte se admite sólo aire		Trabajos de mantenimiento ejecutar con regularidad los pasos de trabajo marcados
	Almacenamiento/ubicación Proteger bomba ante humedad		Ubicación Datos de caracterización sirven solamente hasta una altura de 800 m.		Más informaciones (datos opcionales) - placa indicadora de tipo - internet
	Versión Bomba de vacío		Versión Compresor		Válvula de seguridad
	Campo de giro de parte de la empresa de giro a la derecha como condición previa para conexión de bomba		Intervalo de conexión no más de 10 veces porhora		Interruptorguardamotor prever
	Soplar sectores marcados con airecomprimido		Intervalo de mantenimiento Aquí para medición de corredera cada 3.000 horas de servicio. Observar la media mínima		Mantenimiento (filtro) Limpiar dependiendo de la cantidad de polvo Renovar cartuchos atascados Eliminar todos los cartuchos

2 Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange



Super Blower VGE-SB-L-4 DG EU+USA

25300070-75

Seite / Page 2/3

Status 07.2018
Index 02

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 6
71729 Erdmannhausen, Germany
<http://www.probst-handling.com>
e-mail: info@probst-handling.com



Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	Beschreibung	Description	Designation
1	42689257605000GV	MOTOR*	MOTOR*	MOTEUR*
	90661000000	WÄZLAGER (MOT)	BALL BEARING (MOT)	ROULEMENT A BILLES (MOT)
6	95003200000	KABELVERSCHRAUBUNG	CABLE GLAND	PASSE-CÂBLE À VIS
32	93920135000	SCHLAUCHSTUTZEN	HOSE CONNECTOR	CONNEXION TUYAU
35	96433900000	DÜSE	NOZZLE	GICLEUR
40	74131500000	GUMMIPUFFER	RUBBER BUFFER	AMORTISSEUR EN CAOUTCH.
118	90661940000	WÄZLAGER	BALL BEARING	ROULEMENT A BILLES
211	00010260300	GEHÄUSE	PUMP BODY	CORP DE POMPE
212	91146800000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
213	91146900000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
214	91147000000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
215	91147100000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
216	94774200000	PASSFEDER	KEY	CLAVETTE
217	02510060300	TRANSPORTVORRICHTUNG	TRANSPORT DEVICE	DISPOSITIF DE TRANSPORT
218	94650800000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
219	94650500000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
221	00060260300	LAUFRAD	IMPELLER	ROUE
222	96061200000	UNTERLEGSCHEIBE	WASHER	RONDELLE
223	90180500000	WELLENENDSCHRAUBE	SCREW	VIS L
224	00020160300	GEHÄUSEDECKEL	HOUSING LID	COUVERCLE
226	90750060300	DICHTUNG	GASKET	JOINT
227	00360060300	ZWISCHENFLANSCH	INTERMEDIATE FLANGE	BRIDE INTERMÉDIAIRE
320	00780160200	GEWINDEFLANSCH	FLANGE	BRIDE
324	94651300000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
325	90750260200	DICHTUNG	GASKET	JOINT
330	01660260200	ANSCHLUSSSTÜCK	FITTING	RACCORD
331	04020260200	VENTILDECKEL	VALVE COVER	COUVERCLE DE SOUPAPE
332	72750599597	ABBLASEVENTIL	BLOW-OFF VALVE	SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT
333	91311740000	O-RING	O-RING SEAL	JOINT TORIQUE
334	90750660300	DICHTUNG	GASKET	JOINT
335	00360560300	ZWISCHENFLANSCH	INTERMEDIATE FLANGE	BRIDE INTERMÉDIAIRE
336	94650900000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
420	00740160200	SCHALLDAEMPFERGEHÄUSE	SILENCER HOUSING	CORPS DE LA SILENCIEUX
422	90760080000	SIEBROHR	STRAINER TUBE	GRILLE POUR SILENCIEUX
423	90770650000	DÄMPFERMATTE	SILENCER SPONGE	MOUSSE POUR SILENCIEUX
425	90750160200	DICHTUNG	GASKET	JOINT
510	01510060300	FUSS	FOOT	PIED
511	95193100000	GUMMIFORMTEIL	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCH.
513	95193200000	GUMMIFORMTEIL	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCH.

* Drehstrommotor, Schutzart IP 55
50Hz 3,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 230/400V +-10%

Auf Anfrage, auch Motoren mit anderen Spannungen
erhältlich.

* Three-phase motor, type of protection IP 55
50Hz 3,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 230/400V +-10%

Motors with other tensions available.

* Moteur triphasé, mode de protection IP 55
50Hz 3,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 3,6kW 230/400V +-10%

Sur demande, moteur avec une autre tension dispo-
nible.

Super Blower VGE-SB-L-4 DG EU+USA

25300070-75

Seite / Page 3/3

Status 07.2018
Index 02

Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 6
71729 Erdmannhausen, Germany
<http://www.probst-handling.com>
e-mail: info@probst-handling.com



Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	Beschreibung	Description	Designation
1	42689201605000GV	MOTOR*	MOTOR*	MOTEUR*
	90661000000	WÄLZLAGER (MOT)	BALL BEARING (MOT)	ROULEMENT A BILLES (MOT)
6	95003200000	KABELVERSCHRAUBUNG	CABLE GLAND	PASSE-CÂBLE À VIS
32	93920135000	SCHLAUCHSTUTZEN	HOSE CONNECTOR	CONNEXION TUYAU
35	95312200001	DÜSE	NOZZLE	GICLEUR
40	74131500000	GUMMIPUFFER	RUBBER BUFFER	AMORTISSEUR EN CAOUTCH.
118	90661940000	WÄLZLAGER	BALL BEARING	ROULEMENT A BILLES
211	00010460500	GEHÄUSE	PUMP BODY	CORP DE POMPE
212	91146800000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
213	91146900000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
214	91147000000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
215	91147100000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
216	94774200000	PASSFEDER	KEY	CLAVETTE
217	02510060300	TRANSPORTVORRICHTUNG	TRANSPORT DEVICE	DISPOSITIF DE TRANSPORT
218	94650800000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
219	94650500000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
221	00060160500	LAUFRAD	IMPELLER	ROUE
222	96061200000	UNTERLEGSCHLEIFE	WASHER	RONDELLE
223	90180500000	WELLENENDSCHRAUBE	SCREW	VIS L
224	00020360500	GEHÄUSEDECKEL	HOUSING LID	COUVERCLE
226	90750060500	DICHTUNG	GASKET	JOINT
227	00360060500	ZWISCHENFLANSCH	INTERMEDIATE FLANGE	BRIDE INTERMÉDIAIRE
320	00780160200	GEWINDEFLEANSCH	FLANGE	BRIDE
324	94651300000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
325	90750260200	DICHTUNG	GASKET	JOINT
330	01660260200	ANSCHLUSSSTÜCK	FITTING	RACCORD
331	04020260200	VENTILDECKEL	VALVE COVER	COUVERCLE DE SOUPAPE
332	72750599597	ABBLASEVENTIL	BLOW-OFF VALVE	SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT
333	91311810000	O-RING	O-RING SEAL	JOINT TORIQUE
334	90750260400	DICHTUNG	GASKET	JOINT
335	00360560400	ZWISCHENFLANSCH	INTERMEDIATE FLANGE	BRIDE INTERMÉDIAIRE
336	94650900000	SCHRAUBE	SCREW	VIS
420	00740160200	SCHALLDÄMPFERGEHÄUSE	SILENCER HOUSING	CORPS DE LA SILENCIEUX
422	90760080000	SIEBRÖHR	STRAINER TUBE	GRILLE POUR SILENCIEUX
423	90770650000	DÄMPFERMATTE	SILENCER SPONGE	MOUSSE POUR SILENCIEUX
425	90750160200	DICHTUNG	GASKET	JOINT
510	01510060400	FUSS	FOOT	PIED
511	95193200000	GUMMIFORMTEIL	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCH.
513	95193200000	GUMMIFORMTEIL	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCH.

* Drehstrommotor, Schutzart IP 55
50Hz 4,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 230/400V +-10%

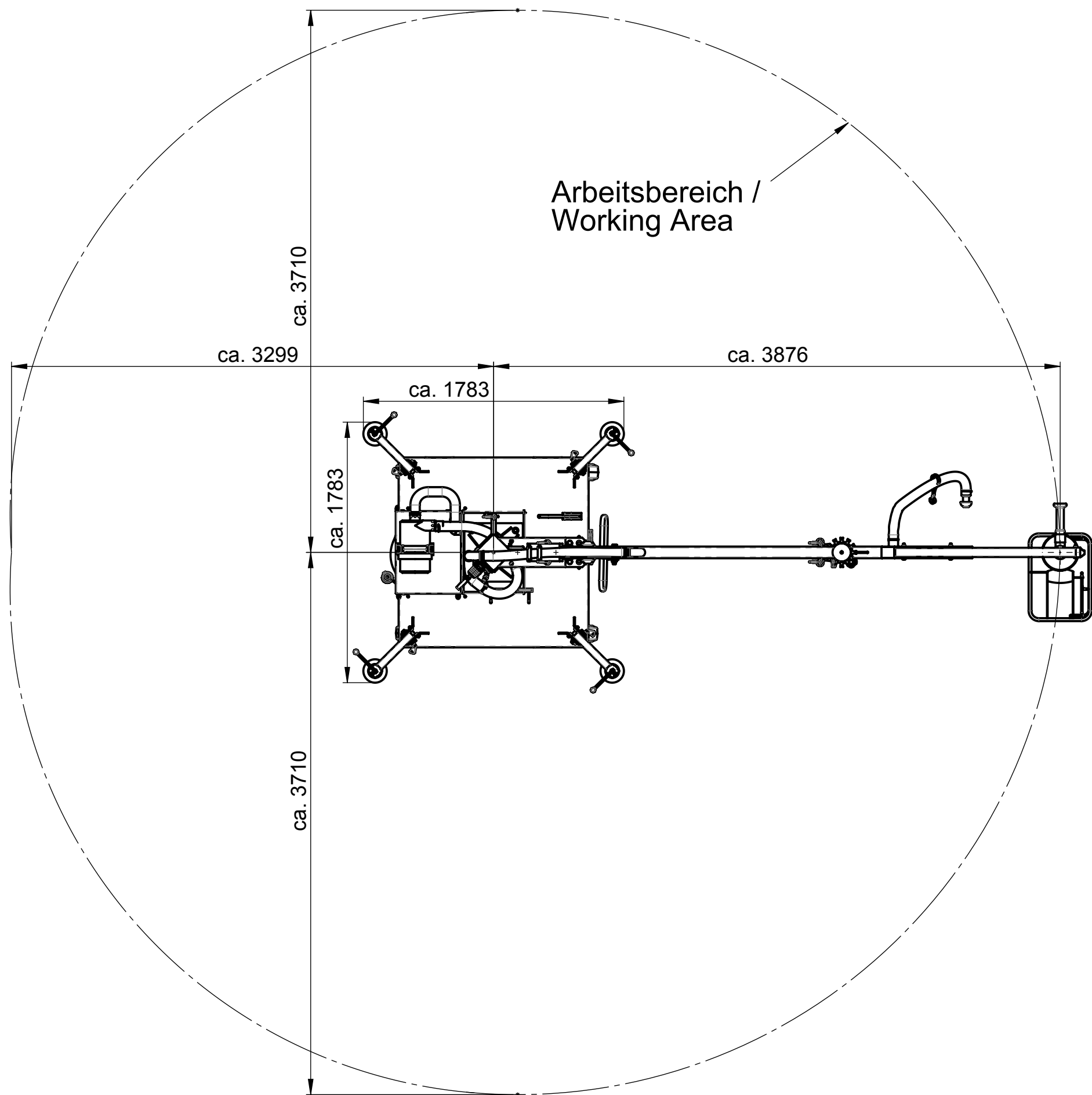
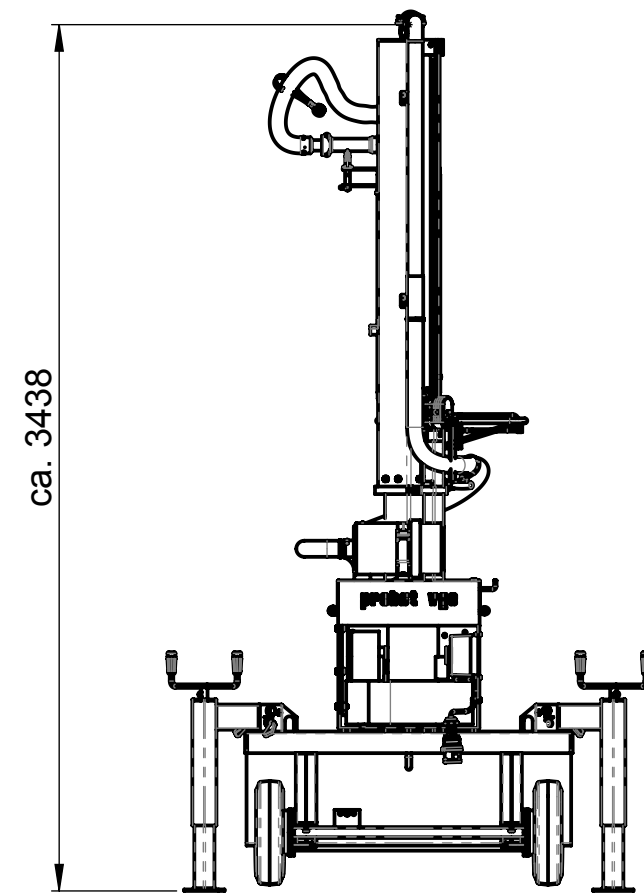
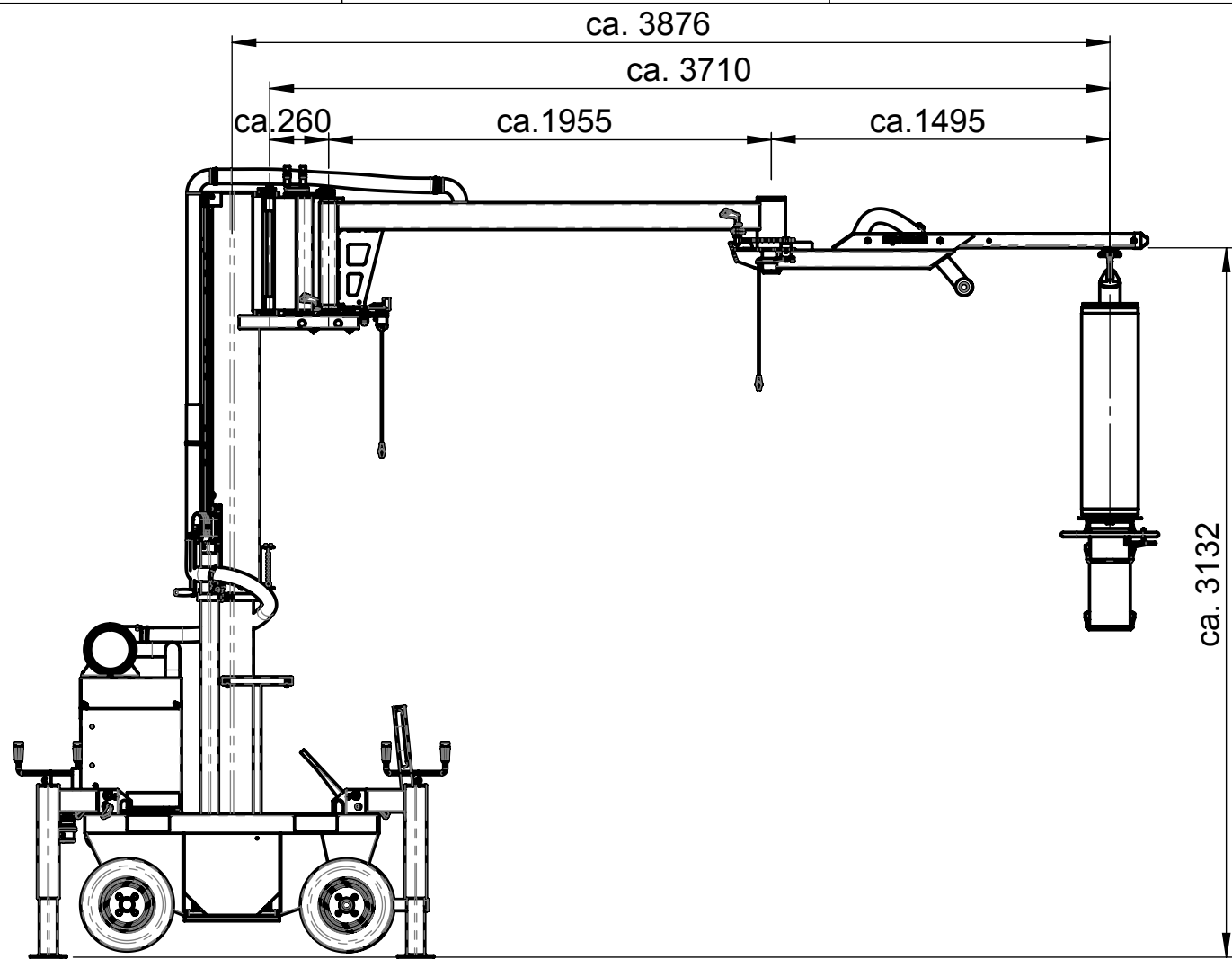
Auf Anfrage, auch Motoren mit anderen Spannungen
erhältlich.

* Three-phase motor, type of protection IP 55
50Hz 4,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 230/400V +-10%

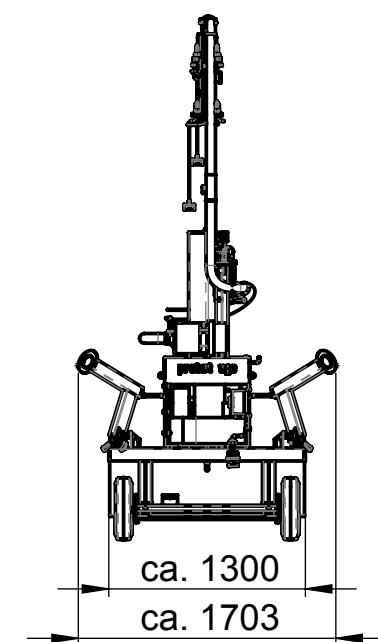
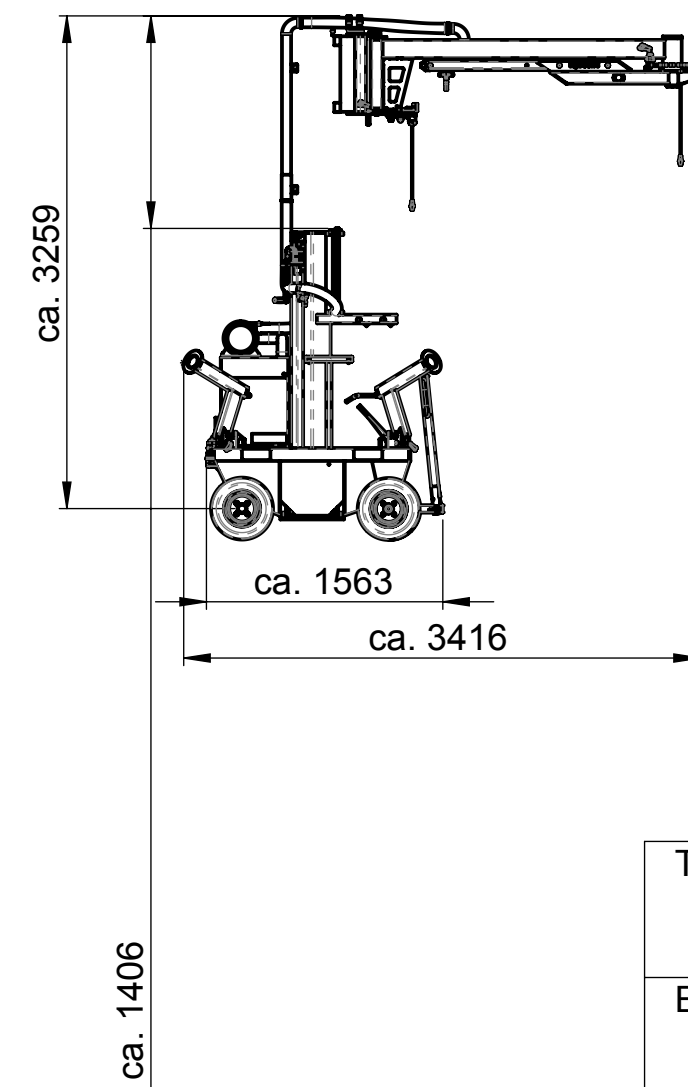
Motors with other tensions available.

* Moteur triphasé, mode de protection IP 55
50Hz 4,0kW 230/400V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 265/460V +-10% IE3
60Hz 4,8kW 230/400V +-10%

Sur demande, moteur avec une autre tension dispo-
nible.



Transportmaße / Transport Situation:



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:
150 kg / 330 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:
720 kg / 1587 lbs

Product Name:
JM-VARIO-150-E Vacuum Slab Laying Machine



© all rights reserved conform to ISO 16016

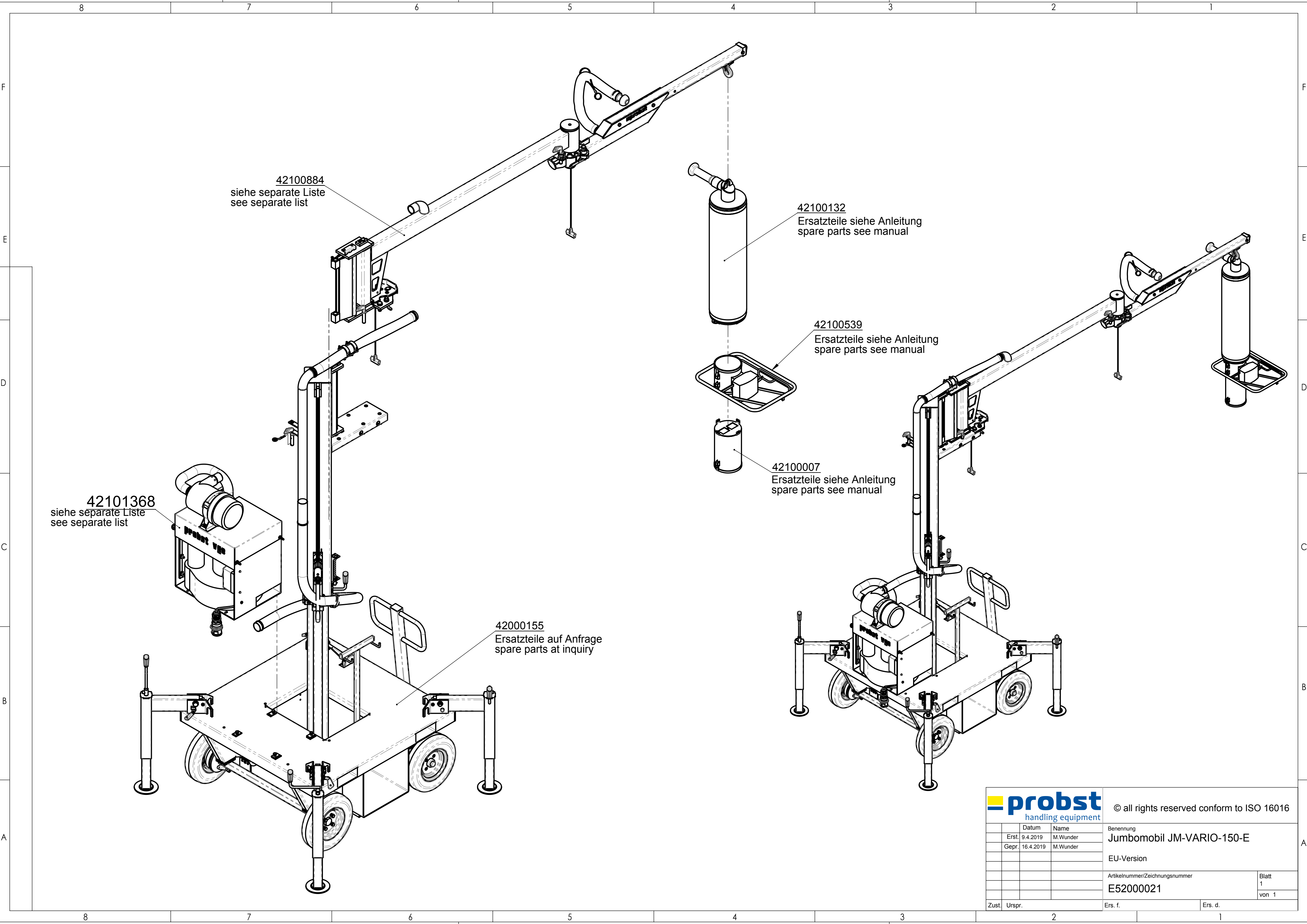
Benennung
Jumbomobil JM-VARIO-150-E

EU-Version

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
D52000021

Blatt
1
von 1

Zust. Urspr. Ers. f. Ers. d.



42100884
siehe separate Liste
see separate list

42100132
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42100539
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42100007
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42101368
siehe separate Liste
see separate list

42000155
Ersatzteile auf Anfrage
spare parts at inquiry



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name
Erst. 9.4.2019	M.Wunder
Gepr. 16.4.2019	M.Wunder

Benennung
Jumbomobil JM-VARIO-150-E

EU-Version

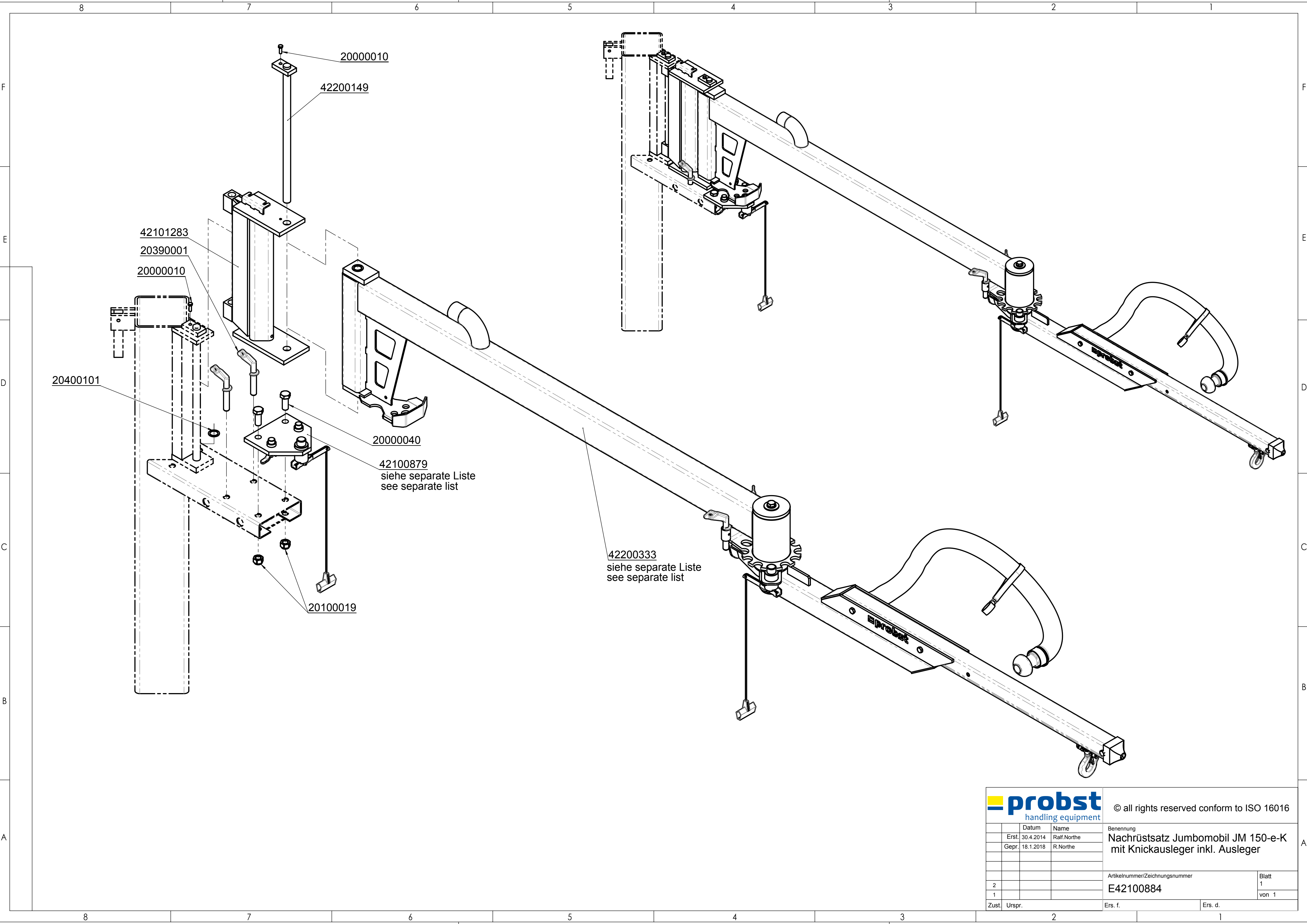
Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E52000021

Blatt
1
von 1

Zust. Urspr.

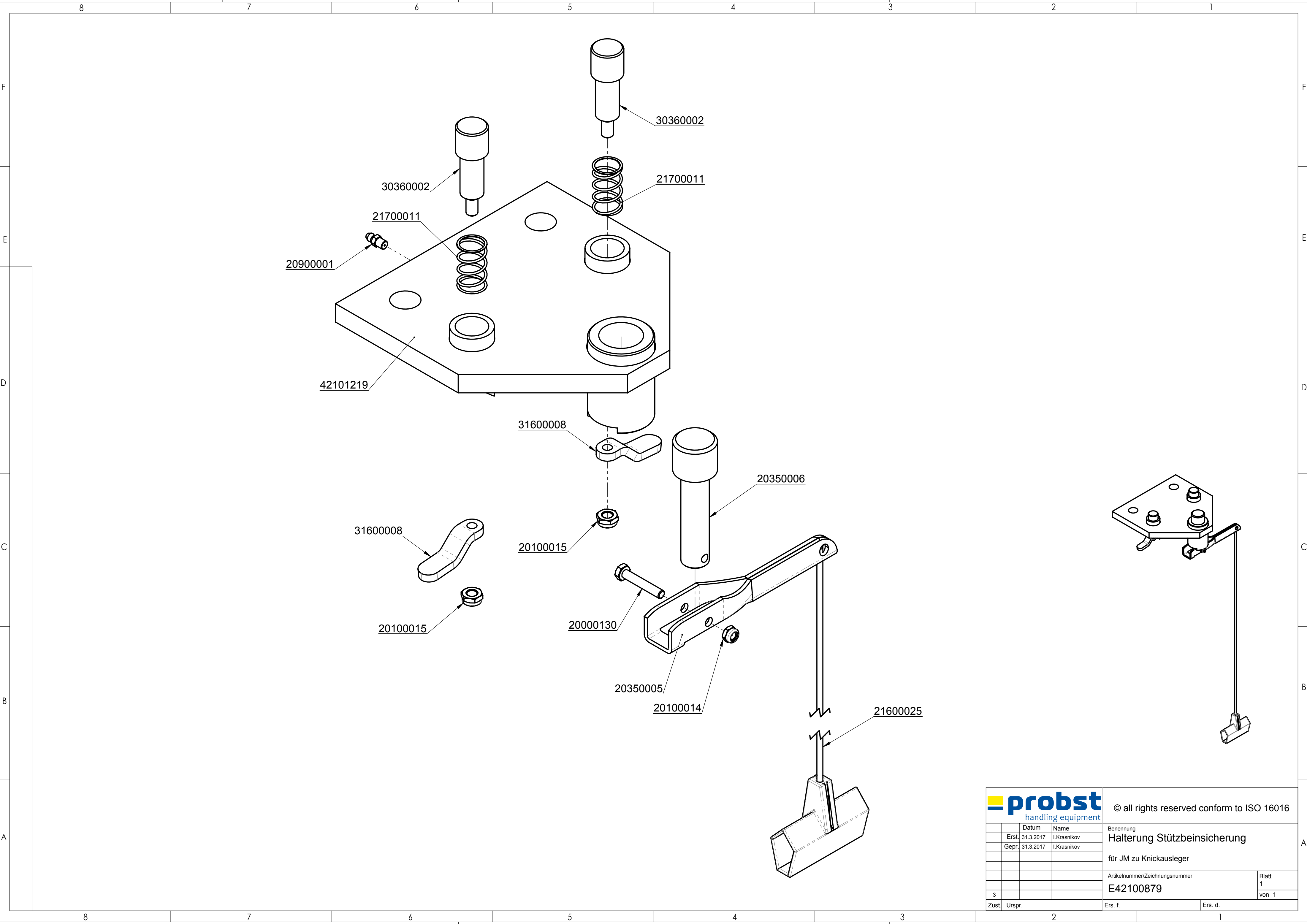
Ers. f.

Ers. d.



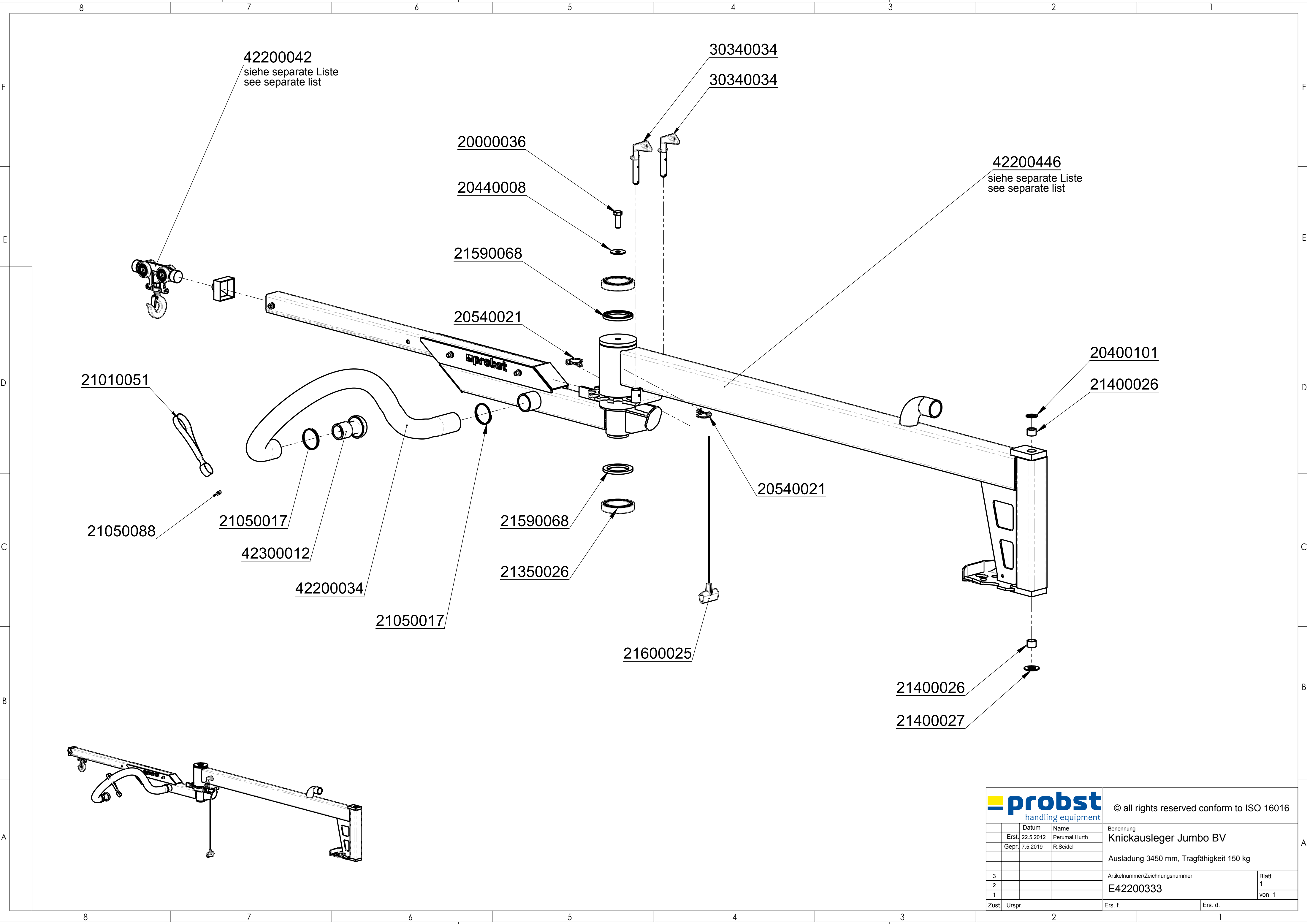
© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name	Benennung	
Erst.	30.4.2014	Ralf.Northe	Nachrüstatz Jumbomobil JM 150-e-K mit Knickausleger inkl. Ausleger	
Gepr.	18.1.2018	R.Northe		
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E42100884	
			Blatt	
			1	
			von 1	
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.



© all rights reserved conform to ISO 16016

			Benennung	
			Halterung Stützbeinsicherung	
			für JM zu Knickausleger	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			E42100879	
			Blatt	
			1	
			von 1	
3	Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



42200042
siehe separate Liste
see separate list

30340034
30340034

42200446
siehe separate Liste
see separate list

20000036

20440008

21590068

20540021

20400101

21400026

21010051

21050088

21050017

42300012

42200034

21050017

21590068

21350026

20540021

21600025

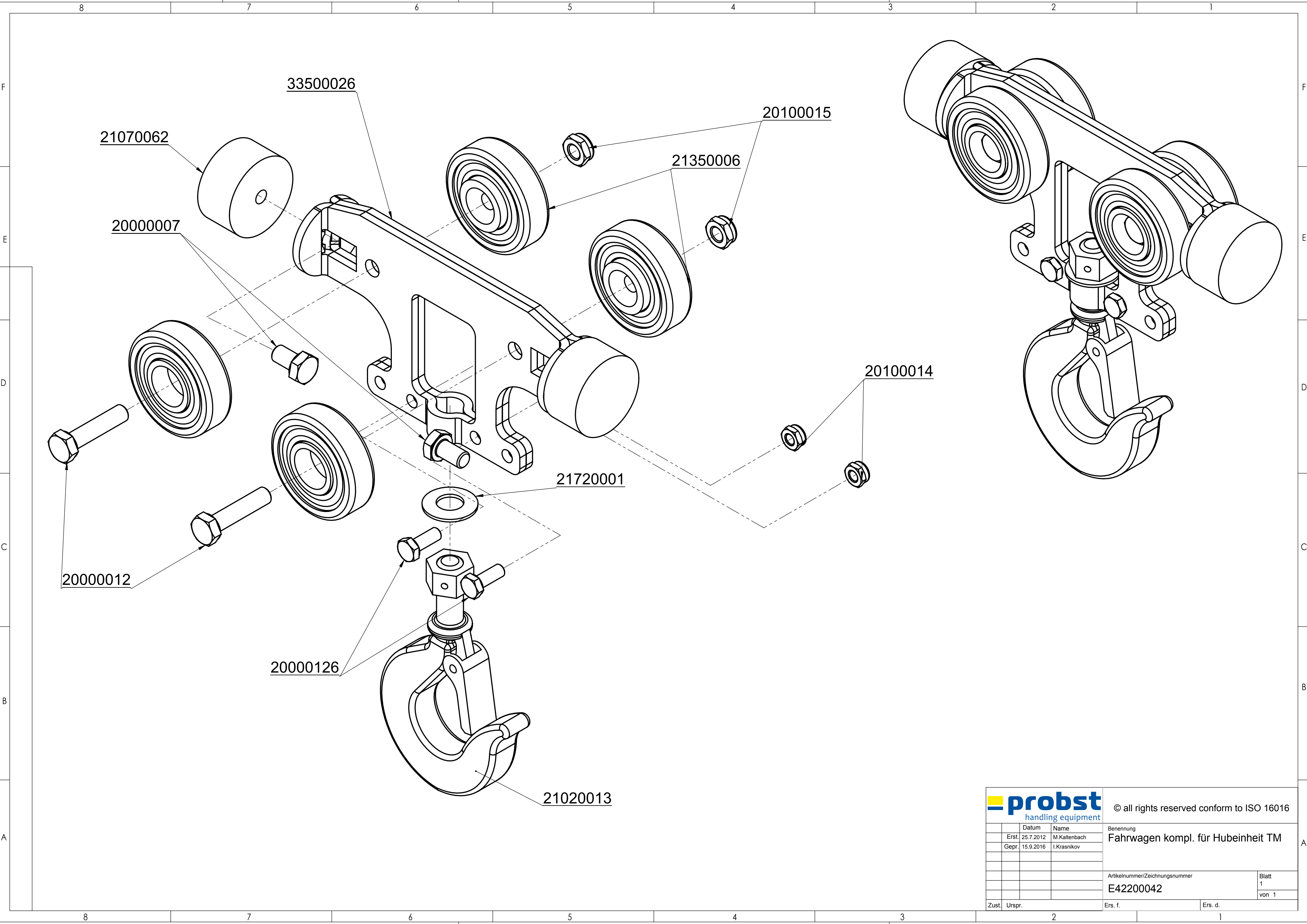
21400026

21400027



© all rights reserved conform to ISO 16016

Benennung		Knickausleger Jumbo BV	
Ausladung 3450 mm, Tragfähigkeit 150 kg		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
E42200333		Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name
Erst. 25.7.2012	M.Kaltenbach
Gepr. 15.9.2016	I.Krasnikov

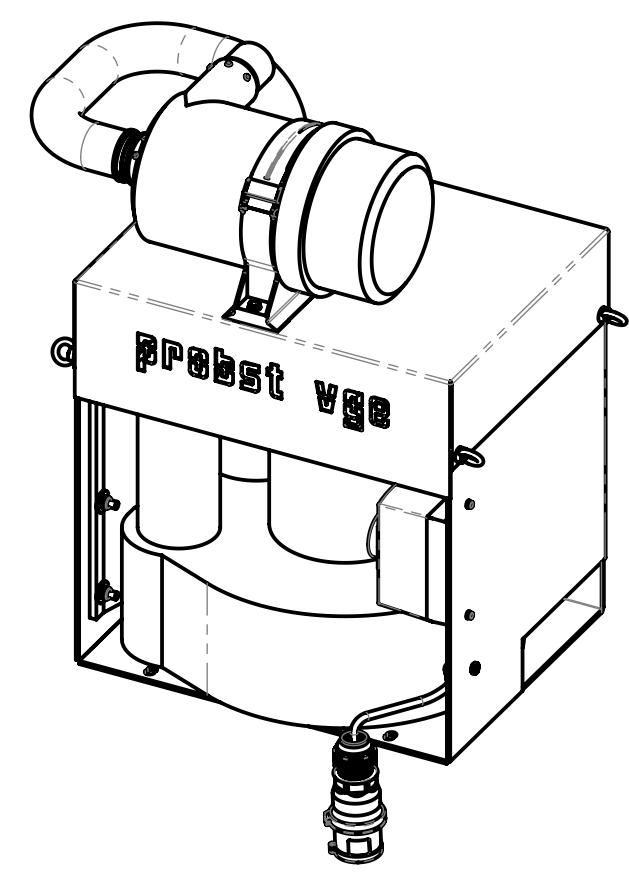
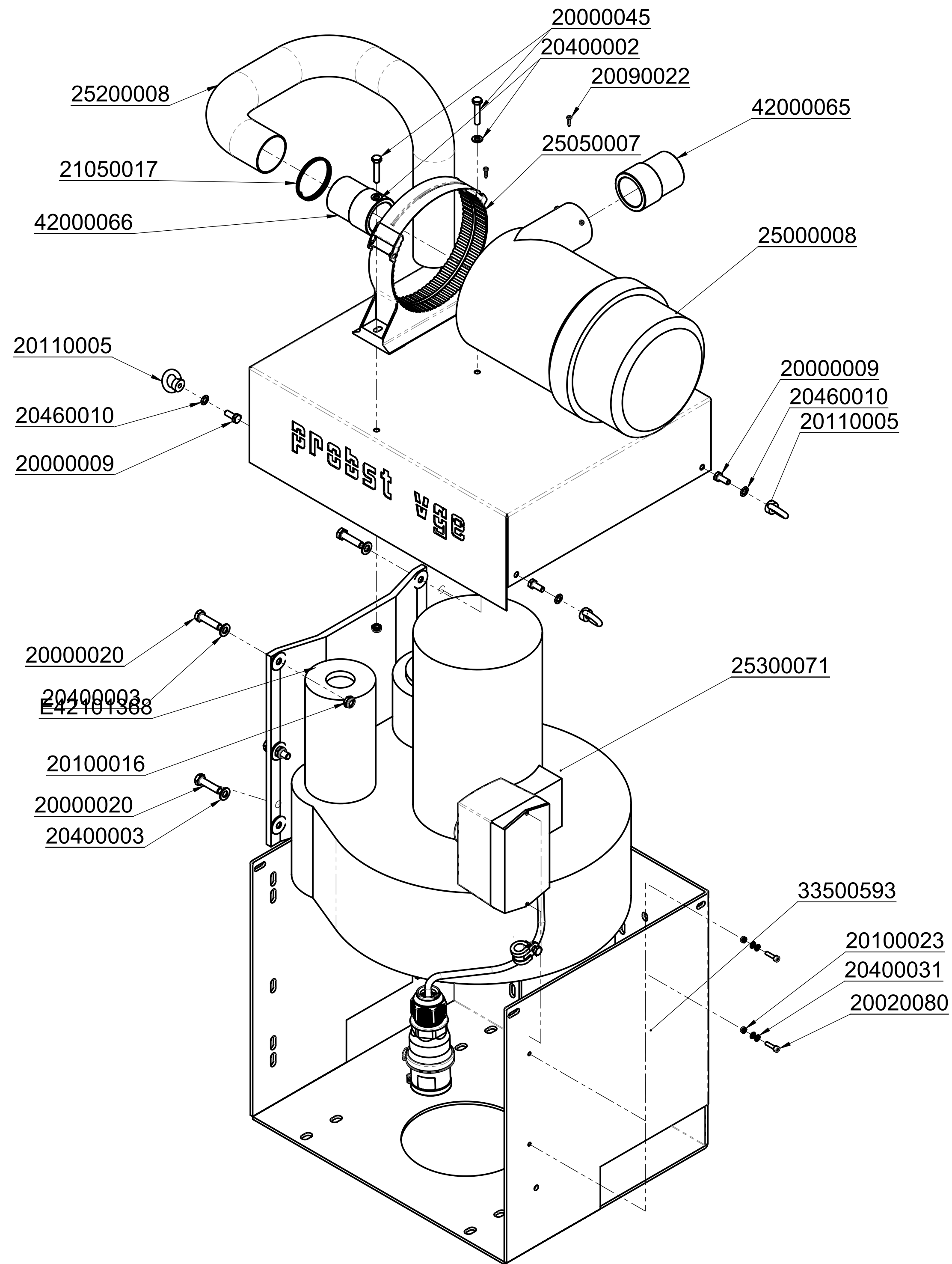
Benennung
Fahrwagen kompl. für Hubeinheit TM

Artikelnummer/Zeichnungsnummer
E42200042

Blatt
1
von
1

Zust.	Urspr.
-------	--------

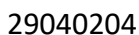
Ers. f.	Ers. d.
---------	---------



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 8.4.2019	M.Wunder	Vakuumgebläseeinheit Super Blower	
	Gepr. 16.4.2019	M.Wunder	VGE-SB-L 4 DG kompl. mit Gehäuse, EU-Version	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E42101368	1
				von 1
Zust.	Urspr.		Ers. f.	Ers. d.

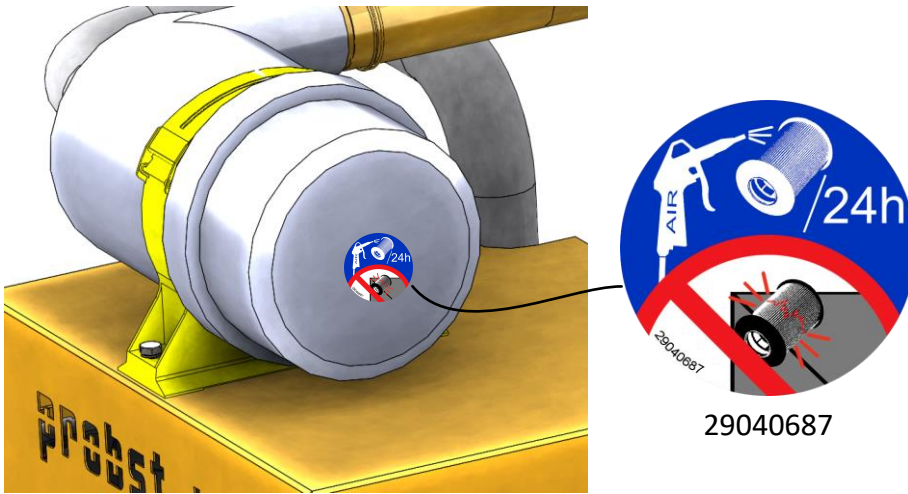


probst
handling equipment



29040207
Auf beiden Seiten/
on both sides

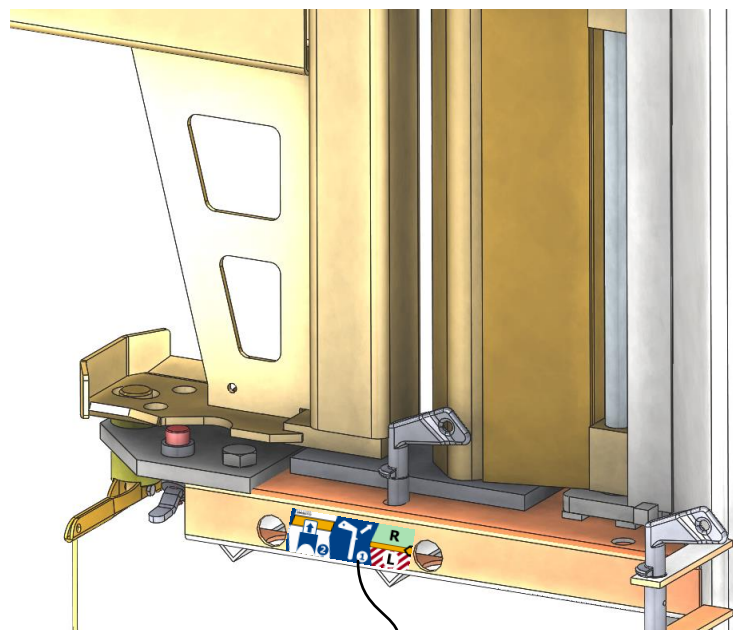
A520000021 JM-VARIO-150-E
A520000022 JM-VARIO-150-E
A520000023 JM-VARIO-200-E
A520000024 JM-VARIO-200-E



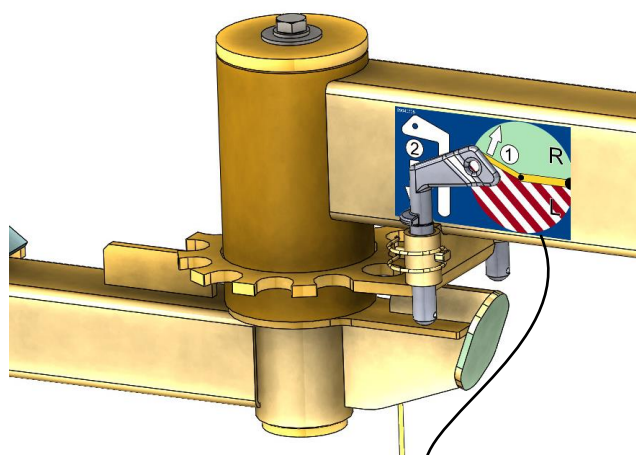
29040687

A520000021 JM-VARIO-150-E
A520000022 JM-VARIO-150-E
A520000023 JM-VARIO-200-E
A520000024 JM-VARIO-200-E

Linke Seite der Maschine /
left side of the machine

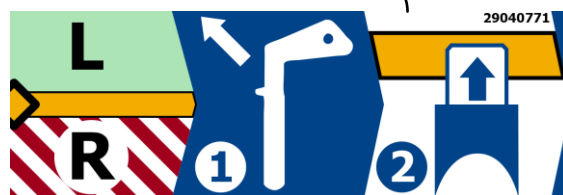
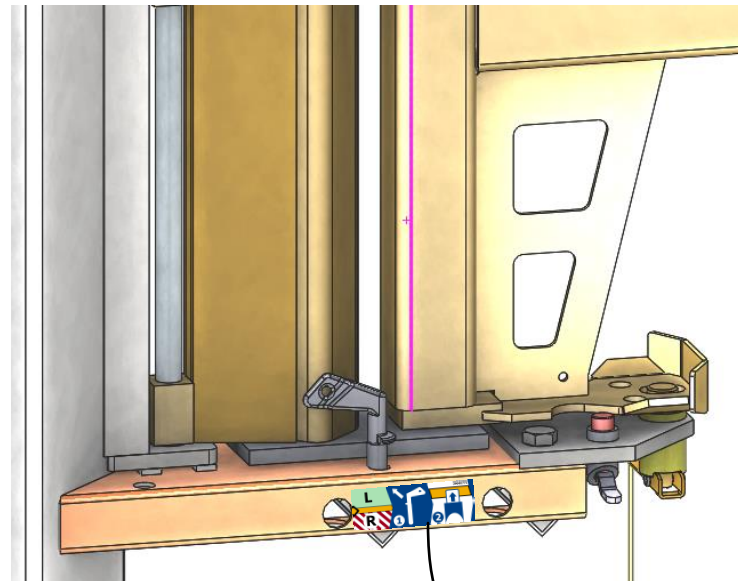


29040772

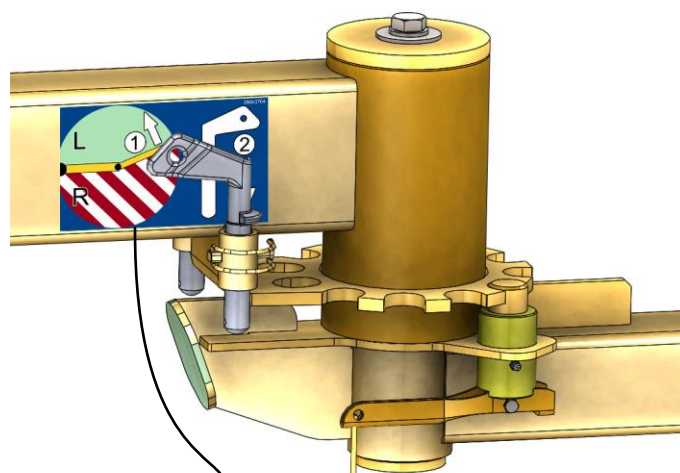


29040705

Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine

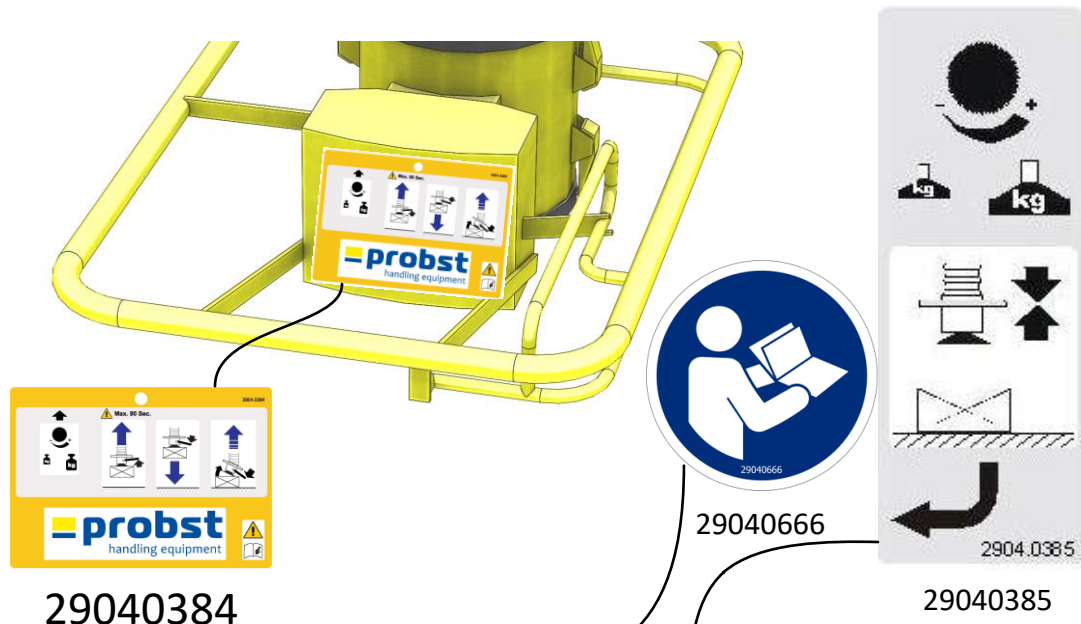


29040771



29040704

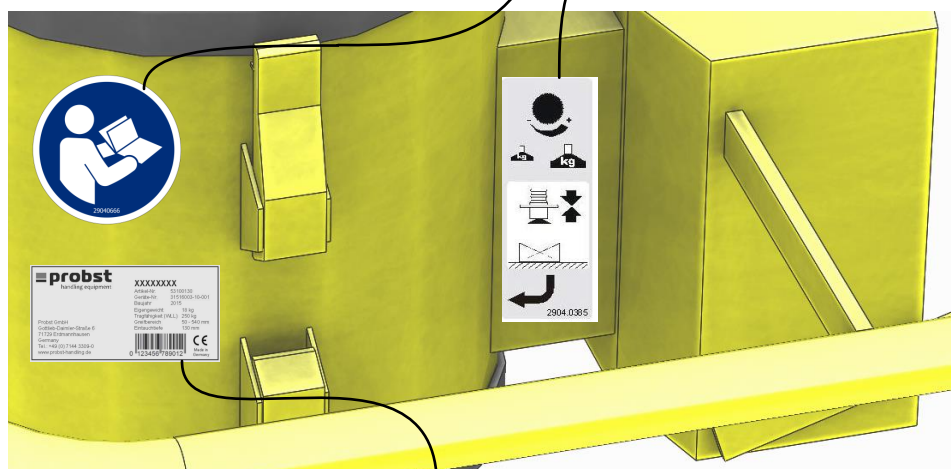
A520000021 JM-VARIO-150-E
A520000022 JM-VARIO-150-E
A520000023 JM-VARIO-200-E
A520000024 JM-VARIO-200-E



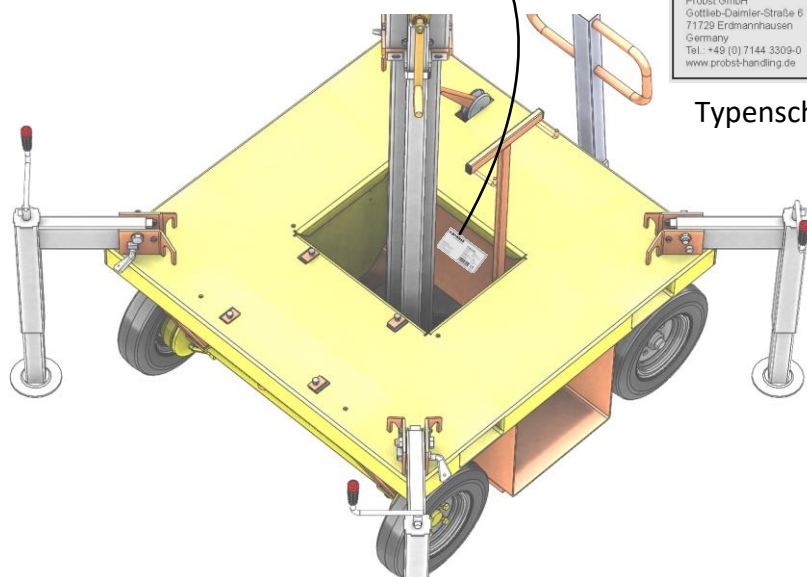
29040384

29040666

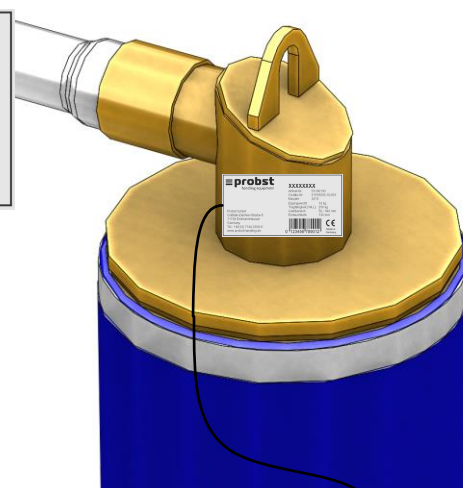
29040385



Typenschild Fahrgestell



Typenschild Bedieneinheit



Typenschild Hubeinheit

1) per E-Mail an: service@probst-handling.com / per Fax oder Post

Baujahr: _ _ _ _